

EDITAL CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N.º CE-001/2024 - SAS

PREÂMBULO

A **PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO**, através da **SECRETARIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL**, requerente deste Processo Administrativo, ao qual será conduzido pelo Agente de Contratação Sr. Manoel Pessoa Coutinho, designado pela Portaria nº 054/2024, de 16 de janeiro de 2024, e pela Equipe de Apoio/Contratação, anexada aos autos do procedimento, torna público que a partir do dia **16 de julho de 2024 até às 17h00min (horário de Brasília)**, através do endereço eletrônico <https://bllcompras.com/Home/PublicAccess> (Bolsa de Licitações e Leilões) "Acesso Identificado no link – acesso publico", em sessão pública por meio de comunicação via internet, iniciará os procedimentos de recebimento das propostas de preços e que no dia **31 de julho de 2024 as 08:00min (horário de Brasília)** encerra o procedimento de recebimento de propostas preços; e que a partir das **08h01min** dará início à classificação das mesmas, e, no dia **01 de agosto de 2024** a partir das **09:00 min (horário de Brasília)**, iniciará a fase de classificação das Propostas Comerciais e formalização de lances e documentos de habilitação da licitação modalidade **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N.º. CE-001/2024 - SAS**, identificado abaixo, objetivando o Regime de Execução INDIRETA e Tipo Menor Preço Global, mediante as condições estabelecidas no presente edital, tudo de acordo com a Lei Federal nº 14.133/2021 de 1º de abril de 2021, Decreto Municipal nº 001/2024 de 16 de janeiro de 2024, da Lei nº 8.078, de 11/09/1990 – Código de Defesa do Consumidor, Decreto nº 6.204/07, Lei Complementar nº 123 de 14 de dezembro de 2006, Lei Complementar nº 147 de 07 de Agosto de 2014, Lei Complementar nº 155/2016, de 27 de outubro de 2016, Lei Federal 12.440 de 07 de julho de 2011 que altera o título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, e demais normas pertinentes e, ainda, pelas disposições estabelecidas no presente edital e seus anexos.

Nesta licitação serão encontradas palavras, siglas e abreviaturas com os mesmos significados, conforme abaixo:

- I - órgão: unidade de atuação integrante da estrutura da Administração Pública;
- II - entidade: unidade de atuação dotada de personalidade jurídica;
- III - Administração Pública: administração direta e indireta da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, inclusive as entidades com personalidade jurídica de direito privado sob controle do poder público e as fundações por ele instituídas ou mantidas;
- IV - Administração: órgão ou entidade por meio do qual a Administração Pública atua;
- V - agente público: indivíduo que, em virtude de eleição, nomeação, designação, contratação ou qualquer outra forma de investidura ou vínculo, exerce mandato, cargo, emprego ou função em pessoa jurídica integrante da Administração Pública;
- VI - autoridade: agente público dotado de poder de decisão;
- VII - contratante: pessoa jurídica integrante da Administração Pública responsável pela contratação;
- VIII - contratado: pessoa física ou jurídica, ou consórcio de pessoas jurídicas, signatária de contrato com a Administração;
- IX - licitante: pessoa física ou jurídica, ou consórcio de pessoas jurídicas, que participa ou manifesta a intenção de participar de processo licitatório, sendo-lhe equiparável, para os fins desta Lei, o fornecedor ou o prestador de serviço que, em atendimento à solicitação da Administração, oferece proposta;
- X - serviço: atividade ou conjunto de atividades destinadas a obter determinada utilidade, intelectual ou material, de interesse da Administração;
- XI - obra: toda atividade estabelecida, por força de lei, como privativa das profissões de arquiteto e engenheiro que implica intervenção no meio ambiente por meio de um conjunto harmônico de ações



que, agregadas, formam um todo que inova o espaço físico da natureza ou acarreta alteração substancial das características originais de bem imóvel;

XII - serviço de engenharia: toda atividade ou conjunto de atividades destinadas a obter determinada utilidade, intelectual ou material, de interesse para a Administração e que, não enquadradas no conceito de obra a que se refere o item XI do **caput** deste artigo, são estabelecidas, por força de lei, como privativas das profissões de arquiteto e engenheiro ou de técnicos especializados, que compreendem:

a) serviço comum de engenharia: todo serviço de engenharia que tem por objeto ações, objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, de manutenção, de adequação e de adaptação de bens móveis e imóveis, com preservação das características originais dos bens;

b) serviço especial de engenharia: aquele que, por sua alta heterogeneidade ou complexidade, não pode se enquadrar na definição constante da alínea "a" deste inciso;

XIII - projeto básico: conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra ou o serviço, ou o complexo de obras ou de serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegure a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução, devendo conter os seguintes elementos:

a) levantamentos topográficos e cadastrais, sondagens e ensaios geotécnicos, ensaios e análises laboratoriais, estudos socioambientais e demais dados e levantamentos necessários para execução da solução escolhida;

b) soluções técnicas globais e localizadas, suficientemente detalhadas, de forma a evitar, por ocasião da elaboração do projeto executivo e da realização das obras e montagem, a necessidade de reformulações ou variantes quanto à qualidade, ao preço e ao prazo inicialmente definidos;

c) identificação dos tipos de serviços a executar e dos materiais e equipamentos a incorporar à obra, bem como das suas especificações, de modo a assegurar os melhores resultados para o empreendimento e a segurança executiva na utilização do objeto, para os fins a que se destina, considerados os riscos e os perigos identificáveis, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;

d) informações que possibilitem o estudo e a definição de métodos construtivos, de instalações provisórias e de condições organizacionais para a obra, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;

e) subsídios para montagem do plano de licitação e gestão da obra, compreendidos a sua programação, a estratégia de suprimentos, as normas de fiscalização e outros dados necessários em cada caso;

f) orçamento detalhado do custo global da obra, fundamentado em quantitativos de serviços e fornecimentos propriamente avaliados, obrigatório exclusivamente para os regimes de execução previstos no art. 46 da Lei 14.133/2021;

XIV - projeto executivo: conjunto de elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, com o detalhamento das soluções previstas no projeto básico, a identificação de serviços, de materiais e de equipamentos a serem incorporados à obra, bem como suas especificações técnicas, de acordo com as normas técnicas pertinentes;

XV - matriz de riscos: cláusula contratual definidora de riscos e de responsabilidades entre as partes e caracterizadora do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, em termos de ônus financeiro decorrente de eventos supervenientes à contratação, contendo, no mínimo, as seguintes informações:

a) listagem de possíveis eventos supervenientes à assinatura do contrato que possam causar impacto em seu equilíbrio econômico-financeiro e previsão de eventual necessidade de prolação de termo aditivo por ocasião de sua ocorrência;

b) no caso de obrigações de resultado, estabelecimento das frações do objeto com relação às quais haverá liberdade para os contratados inovarem em soluções metodológicas ou tecnológicas, em termos de modificação das soluções previamente delineadas no anteprojeto ou no projeto básico;

c) no caso de obrigações de meio, estabelecimento preciso das frações do objeto com relação às quais não haverá liberdade para os contratados inovarem em soluções metodológicas ou tecnológicas, devendo

haver obrigação de aderência entre a execução e a solução predefinida no anteprojeto ou no projeto básico, consideradas as características do regime de execução no caso de obras e serviços de engenharia; XVI - empreitada por preço global: contratação da execução da obra ou do serviço por preço certo e total;

XVII - concorrência: modalidade de licitação para contratação de bens e serviços especiais e de obras e serviços comuns e especiais de engenharia, cujo critério de julgamento poderá ser:

- a) menor preço;
- b) melhor técnica ou conteúdo artístico;
- c) técnica e preço;
- d) maior retorno econômico;
- e) maior desconto;

XVIII - comissão de contratação: conjunto de agentes públicos indicados pela Administração, em caráter permanente ou especial, com a função de receber, examinar e julgar documentos relativos às licitações e aos procedimentos auxiliares;

XIX - sítio eletrônico oficial: sítio da internet, certificado digitalmente por autoridade certificadora, no qual o ente federativo divulga de forma centralizada as informações e os serviços de governo digital dos seus órgãos e entidades;

XX - seguro-garantia: seguro que garante o fiel cumprimento das obrigações assumidas pelo contratado;

XXI - repactuação: forma de manutenção do equilíbrio econômico-financeiro de contrato utilizada para serviços contínuos com regime de dedicação exclusiva de mão de obra ou predominância de mão de obra, por meio da análise da variação dos custos contratuais, devendo estar prevista no edital com data vinculada à apresentação das propostas, para os custos decorrentes do mercado, e com data vinculada ao acordo, à convenção coletiva ou ao dissídio coletivo ao qual o orçamento esteja vinculado, para os custos decorrentes da mão de obra;

XXII - agente de contratação: pessoa designada pela autoridade competente, entre servidores efetivos ou empregados públicos dos quadros permanentes da Administração Pública, para tomar decisões, acompanhar o trâmite da licitação, dar impulso ao procedimento licitatório e executar quaisquer outras atividades necessárias ao bom andamento do certame até a homologação.

ÓRGÃO PROVEDOR DO SISTEMA: Bolsa de Licitações e Leilões, entidade conveniada com o Município de ALTO SANTO mediante Termo de Apoio Técnico-Operacional, <https://bllcompras.com/Home/PublicAccess> (Bolsa de Licitações e Leilões) “Acesso Identificado no link – acesso público.

1 - DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1 – A Concorrência, na forma Eletrônica será realizado em sessão pública, por meio da INTERNET, mediante condições de segurança - criptografia e autenticação - em todas as suas fases através do Sistema de Concorrência, na Forma Eletrônica (licitações) da Bolsa de Licitações e Leilões do Brasil, através do sítio eletrônico: <https://bllcompras.com/Home/PublicAccess>, conforme convênio de cooperação técnica celebrado entre a Prefeitura Municipal de ALTO SANTO e a Bolsa de Licitações e Leilões do Brasil – BLL.

1.2 - Os trabalhos serão conduzidos por servidor denominado Agente de Contratação, mediante a inserção e monitoramento de dados gerados ou transferidos para o aplicativo “Licitações” constante da página eletrônica da Bolsa de Licitações e Leilões do Brasil: <https://bllcompras.com/Home/PublicAccess>.

1.3 – Integram o edital, dele fazendo parte como se transcritos em seu corpo, os seguintes anexos, que especificam o serviço:

ANEXO I – CADERNO DE ENCARGOS, PLANILHAS DE ORÇAMENTO, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, MEMORIAL DE CÁLCULO, COMPOSIÇÃO DE B.D.I, COMPOSIÇÃO



DE PREÇOS UNITÁRIOS, COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS, MEMORIAL DESCRITIVO, ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PROJETOS (PEÇAS GRÁFICAS) E ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA – ART
ANEXO II – Minuta do Contrato
ANEXO III – Declaração de Habilitação
ANEXO IV – Declaração de Fatos Supervenientes
ANEXO V - Declaração que não emprega menor de 18 anos
ANEXO VI – Modelo de Declaração de enquadramento em regime de tributação
ANEXO VII - Declaração de Inexistência de Vínculo empregatício com o Município de ALTO SANTO
ANEXO VIII - Declaração de Elaboração Independente de Proposta
ANEXO IX - Declaração de conhecimento do local de execução das obras e/ou serviços de engenharia
ANEXO X - Declaração de Aplicação de Materiais nas Obras
ANEXO XI – Matriz de Risco

1.4 - O inteiro teor deste ato convocatório e de seus anexos encontram-se à disposição dos interessados do sítio eletrônico do Tribunal de Contas do Estado do Ceará: www.tce.ce.gov.br e da Plataforma da Bolsa de Licitações e Leilões do Brasil: <https://bllcompras.com/Home/PublicAccess>.

1.5. - A presente licitação destina-se à obtenção de proposta mais vantajosa para Administração, relativa à **CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUTAR A AMPLIAÇÃO DA CASA DO CIDADÃO DO CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL – CRAS NO MUNICÍPIO DE ALTO SANTO, DE RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL, DESTE MUNICÍPIO, CONFORME CADERNO DE ENCARGOS, PLANILHAS DE ORÇAMENTO, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, MEMORIAL DE CÁLCULO, COMPOSIÇÃO DE B.D.I, COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS, COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS, MEMORIAL DESCRITIVO, ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PROJETOS (PEÇAS GRÁFICAS) E ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART, EM ANEXO.**

1.6 - O valor global total estimado para a execução será de **R\$ 513.485,97 (quinhentos e treze mil quatrocentos e oitenta e cinco reais e noventa e sete centavos)**, sujeito as incidências tributárias normais.

2 - FORMALIZAÇÃO DE CONSULTAS

2.1 - Os pedidos de esclarecimentos referentes a este processo licitatório deverão ser enviados até 03 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame, conforme disposição elencada no art. 164 da Lei nº 14.133/2021, por meio eletrônico, via internet, endereçados ao e-mail: licitaca@altosanto.ce.gov.br; ou protocolizadas em dias úteis, das 08h00 às 13h00, na Rua Cel. Simplício Bezerra, nº 198, Centro, ALTO SANTO, Setor de Protocolo ou através do sistema informatizado da Plataforma Eletrônica: <https://bllcompras.com/Home/PublicAccess>.

2.1.1 - As informações administrativas relativas a este Edital poderão ser obtidas junto ao Setor de Licitações através do e-mail: licitaca@altosanto.ce.gov.br.

2.1.2 - As questões estritamente técnicas referentes ao objeto licitado serão prestadas pela Secretaria de Infraestrutura ou através do e-mail: <https://bllcompras.com/Home/PublicAccess>.

2.2 - Nos termos do Art. no art. 164 da Lei nº 14.133/2021, qualquer pessoa é parte legítima para impugnar edital de licitação por irregularidade na aplicação desta Lei, devendo protocolar o pedido até 03 (três) dias úteis antes da data de abertura do certame.

2.2.1 - As impugnações ao Edital deverão ser dirigidas ao Agente de Contratação, por meio eletrônico, via internet, endereçados aos e-mail's: licitaca@altosanto.ce.gov.br;

<https://bllcompras.com/Home/PublicAccess>, ou protocolizadas em dias úteis, das 08h00 às 13h00, na Rua Cel. Simplício Bezerra, nº 198, Centro, ALTO SANTO.

2.2.4 - A impugnação deverá, obrigatoriamente, estar acompanhada de CPF ou RG, em se tratando de pessoa física, e de CNPJ, em se tratando de pessoa jurídica (por documento original ou cópia autenticada), bem como do respectivo ato constitutivo e procuração, na hipótese de procurador, que comprove que o signatário, efetivamente, representa e possui poderes de representação da impugnante.

2.2.5 - Não serão conhecidas as impugnações e os recursos apresentados fora do prazo legal e/ou subscritos por representante não habilitado legalmente ou não identificado no processo para responder pelo proponente.

2.3 - Caberá ao Agente de Contratação, auxiliado pelos responsáveis requisitantes pela elaboração deste Edital e seus anexos, decidir sobre a impugnação no prazo de até 02 (dois) dias úteis contados da data de recebimento da impugnação.

2.4 - Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

2.5 - As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

2.5.1 - A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo Agente de Contratação, nos autos do processo de licitação.

2.6 - Se das consultas ou impugnações resultar a necessidade de modificar o edital, a alteração será divulgada pela mesma forma em que se deu o texto original do instrumento convocatório.

2.7 - Em caso de divergência existente entre o detalhamento dos descritivos dos itens registrados na página eletrônica da Bolsa de Licitações e Leilões do Brasil e as especificações constantes no Termo de Referência, PARA EFEITO DE PROPOSTA, ENTREGA E RECEBIMENTO DO OBJETO prevalecerão às últimas.

2.8. Todas as referências de tempo no Edital, no Aviso e durante a Sessão Pública observarão obrigatoriamente o horário de Brasília – DF e, dessa forma, serão registradas no sistema eletrônico e na documentação relativa ao certame.

3. DA COMPROVAÇÃO DA REGULARIDADE FISCAL E DO DIREITO DE PREFERÊNCIA DAS MICROEMPRESA (ME), EMPRESA DE PEQUENO PORTE (EPP)

3.1 - As Microempresas, Empresa de Pequeno Porte deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de sua regularidade fiscal e trabalhista, mesmo que apresente alguma restrição.

3.2. - Será assegurado, como critério de desempate, a preferência de contratação para as ME ou EPP.

3.3. - Considerar-se-á empate quando as propostas apresentadas por microempresa, empresas de pequeno porte ou empresa individual de responsabilidade limitada sejam iguais ou até 10% (dez por cento) inferiores à proposta de maior preço classificada, desde que esta não tenha sido apresentada por outra ME ou EPP.

3.4. - Ocorrendo o empate acima descrito, a ME ou EPP melhor classificada poderá apresentar nova proposta de preço inferior à menor proposta classificada, na própria sessão se presente o representante com poder para ofertar nova proposta ou no prazo de 24 horas se não estiver presente. Uma vez apresentada nova proposta em valor inferior será considerada vencedora do certame e adjudicado o objeto em seu favor.

3.5. No caso de ME ou EPP ser declarada vencedora do certame e havendo alguma restrição na comprovação de sua regularidade fiscal e trabalhista, ser-lhe-á concedido prazo de 05 (cinco) dias úteis, prorrogáveis por igual período a critério do licitador, para a regularização da restrição e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeitos de negativa.

3.6. Após a entrega das certidões e análise quanto à regularidade fiscal e trabalhista da proponente, a Comissão de Licitação decidirá quanto à habilitação final da mesma, que será comunicada às proponentes por meio dos meios usuais de comunicação (edital, e-mail e publicação na imprensa oficial).



3.7. Caso a proponente vencedora não apresente os documentos exigidos neste item, ou não ocorrendo a contratação ou a apresentação de nova proposta de preços pela ME ou EPP melhor classificada, serão convocadas as ME, EPP remanescentes que se enquadrem nesta hipótese, segundo a ordem de classificação.

3.8. Na hipótese de não contratação de ME ou EPP, nos termos dos itens anteriores, o objeto será adjudicado em favor da proposta de menor preço originalmente vencedora do certame.

3.9. Dos critérios gerais para desempate entre propostas:

3.9.1. Em caso de empate entre duas ou mais propostas, serão utilizados os seguintes critérios de desempate, nesta ordem:

I– disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

II– avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual serão preferencialmente utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos na Lei 14.133/21;

III– desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

IV– desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

3.9.2 - Em igualdade de condições, se não houver desempate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

I– empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

II– empresas brasileiras;

III– empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

IV– empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

3.9.3. As regras previstas nesta cláusula não prejudicarão a aplicação do disposto no art. 44 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

3.9.4. Após o encerramento da etapa de lances, o Agente de Contratação poderá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta diretamente à licitante que tenha apresentado o lance mais vantajoso, para que seja obtida melhor proposta, observado o critério de julgamento, não se admitindo negociar condições diferentes daquelas previstas neste Edital;

3.9.5. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

3.9.6. É vedada a desistência dos lances já ofertados sujeitando-se o proponente às sanções previstas nas leis pertinentes.

4 - CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO

4.1 - Poderá participar desta licitação qualquer pessoa jurídica legalmente estabelecida no País, que atenda às exigências deste Edital e seus Anexos, que esteja devidamente credenciada, munida de chave de identificação e de senha, cujo objeto social seja compatível com o objeto do certame e que satisfaçam as condições deste Edital.

4.2 - Consórcio: será permitida a participação de consórcio.

4.2.1 - A empresa líder deverá ser nacional e de maior participação no Consórcio. No caso de participações iguais, a líder deverá ser a consorciada de maior Capital Social.

4.2.2 - A constituição do Consórcio será feita observando-se as seguintes normas:

4.2.3 - Comprovação do compromisso, público ou particular, de constituição do Consórcio, subscrito pelos consorciados, incluindo os seguintes itens:

a) Designação do Consórcio e sua composição;



- b) Finalidade do Consórcio;
- c) Prazo de duração do Consórcio, que deve coincidir, no mínimo, com o prazo contratual, acrescido de 03 (três) meses, bem como o endereço do Consórcio e o foro competente para dirimir eventuais demandas entre as partes;
- d) Definição das obrigações e responsabilidades de cada consorciada e das prestações específicas (participação em porcentual do valor total), em relação ao objeto da licitação;
- e) Compromisso expresso de que cada consorciado responderá por todos os atos do consórcio, sendo obrigatória a assinatura do contrato com o Município de ALTO SANTO por todos os consorciados;
- f) Indicação da empresa líder, responsável pelo consórcio, que será sua única representante perante o Município de ALTO SANTO, com quem, por meio da pessoa do seu representante legal, serão mantidos todos os entendimentos relativos à licitação e ao contrato, devendo atender as condições de liderança fixadas no edital;
- g) Designação do representante legal do consórcio;
- h) Compromisso das consorciadas de que não terão a sua constituição ou composição alteradas ou modificadas, sem a prévia e expressa anuência do Município de ALTO SANTO, até o cumprimento do objeto da licitação, mediante termo de recebimento, observado o prazo de duração do consórcio, definido na alínea “c”, supra;
- i) Compromisso expresso das consorciadas de que apresentarão, antes da assinatura do eventual termo do contrato decorrente da licitação, o instrumento de constituição do consórcio, arquivado no registro do comércio local de sua sede ou o registro no cartório de Títulos e Documentos, conforme a natureza das pessoas consorciadas;
- j) Que cada consorciado apresente a documentação relacionada item DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO deste edital, e suas subdivisões, admitindo-se, para efeito de qualificação técnica, o somatório dos quantitativos de cada consorciado;

4.2.4 - A empresa consorciada não poderá participar da mesma licitação isoladamente ou em outra formação de consórcio;

4.2.5 - No caso de consórcio entre empresas brasileiras e estrangeiras, a liderança caberá obrigatoriamente à empresa brasileira, respeitada a alínea “f”, supra.

4.3 - Não poderão participar direta ou indiretamente desta licitação, os interessados que se enquadrarem em uma ou mais das situações a seguir:

4.3.1. Que não atendam às condições deste Edital e seus anexos

4.3.2. Estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

4.3.3. Que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 14 da Lei nº 14.133/2021;

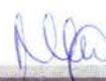
4.3.4. Que estejam sob falência, concurso de credores, concordata ou insolvência, em processo de dissolução ou liquidação;

4.3.5. Proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;

4.4. Nos termos do art. 7º do Decreto nº 7.203, de 2010, é vedada, ainda, a utilização, na execução dos serviços contratados, de empregado da futura Contratada que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança neste órgão contratante.

4.5. É proibida a participação de empresa que já esteja contratada para serviços de assistência a fiscalização e gerenciamento de obras do Município, se o objeto da presente licitação estiver entre os contratos a serem fiscalizados ou gerenciados.

4.6. A participação na presente licitação implica a aceitação plena e irrevogável de todos os termos, cláusulas e condições constantes deste Edital e de seus Anexos, bem como a observância dos preceitos legais e regulamentares em vigor e a responsabilidade pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase do processo.





4.7. O licitante deverá promover a sua inscrição e credenciamento para participar da licitação diretamente ou através de empresas associadas à Bolsa de Licitações e Leilões do Brasil por ele indicada, até o horário fixado no edital para inscrição e cadastramento, que poderá ser feito através do telefone (41) 3097-4600 ou através do site www.bll.org.br no link CADASTRAMENTO.

4.8. Os licitantes deverão responsabilizar-se formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema ou ao Município de ALTO SANTO a responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros;

4.9. O custo de operacionalização e uso do sistema, ficará a cargo do licitante vencedor do certame, que pagará a BLL conforme o Anexo IV do Regulamento Operacional da Bolsa de Licitações e Leilões, que pode ser verificado no site www.bll.org.br link DOCUMENTOS, a título de taxa pela utilização dos recursos de tecnologia da informação.

4.10. O Licitante arcará integralmente com todos os custos de preparação e apresentação de sua proposta de preços, independente do resultado do procedimento licitatório.

5 - CREDENCIAMENTOS NO APLICATIVO LICITAÇÕES

5.1 - As pessoas jurídicas ou firmas individuais interessadas deverão nomear operador devidamente credenciado em qualquer empresa associada à Bolsa de Licitações e Leilões, atribuindo poderes para formular lances de preços e praticar todos os demais atos e operações no site: <https://bllcompras.com/Home/PublicAccess>.

5.2 - A participação do licitante nesta Concorrência Eletrônica se dará por meio de participação direta ou através de empresas associadas à BLL – Bolsa de Licitações e Leilões, a qual deverá manifestar, por meio de seu operador designado, em campo próprio do sistema, pleno conhecimento, aceitação e atendimento às exigências de habilitação previstas no Edital;

5.3 - O acesso do operador ao certame, para efeito de encaminhamento da documentação de habilitação, proposta de preços e lances sucessivos de preços, em nome do licitante, somente se dará mediante prévia definição de senha privativa;

5.4 - A chave de identificação e a senha dos operadores poderão ser utilizadas em qualquer licitação eletrônica, salvo quando canceladas por solicitação do credenciado ou por iniciativa da Bolsa de Licitações e Leilões do Brasil - BLL;

5.5 - É de exclusiva responsabilidade do usuário o sigilo da senha, bem como seu uso em qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo a BLL - Bolsa de Licitações e Leilões do Brasil a responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros;

5.6 - O credenciamento do fornecedor e de seu representante legal junto ao sistema eletrônico implica a responsabilidade legal pelos atos praticados e a presunção de capacidade técnica para realização das transações inerentes a Concorrência Eletrônica;

5.7 - Qualquer dúvida em relação ao acesso no sistema operacional poderá ser esclarecida através de uma empresa associada ou pelos telefones: Curitiba-PR (41) 3097.4600 ou através da Bolsa de Licitações e Leilões, pelo site: <https://bllcompras.com/Home/PublicAccess>.

6 - DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA

6.1 - A participação no certame Eletrônico ocorrerá mediante utilização da chave de identificação e de senha privativa do Licitante e subsequente encaminhamento da PROPOSTA, no valor total do item/grupo ou percentual de menor preço.

6.2 - Após a divulgação do edital, os Licitantes deverão encaminhar PROPOSTA INICIAL SEM IDENTIFICAÇÃO, composta de: **planilha orçamentária, composição por preços unitários, composição de B.D.I., Composição de Encargos Sociais, cronograma físico-financeiro e data da proposta**, até a data e hora marcadas para a abertura da sessão, exclusivamente por meio do sistema



eletrônico da Bolsa de Licitações e Leilões do Brasil: <https://bllcompras.com/Home/PublicAccess>, na **ABA – ARQUIVOS REQUERIDOS**, quando, então, encerrar-se-á, automaticamente, a fase de recebimento de propostas.

6.3 - A licitante se responsabilizará por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas, assim como os lances inseridos durante a sessão pública.

6.4 - Incumbirá, à licitante, acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública da concorrência eletrônica, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de qualquer mensagem emitida pelo sistema ou de sua desconexão.

6.5 - Os itens das propostas que eventualmente contemplem objeto que não corresponda às especificações contidas no ANEXO I deste Edital serão desconsiderados.

6.6 - Nas propostas, serão consideradas obrigatoriamente:

a) Preço unitário de cada item, objeto licitado, de acordo com os preços praticados no mercado, conforme estabelece o art. 12, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/21 em moeda corrente nacional, em algarismo com no máximo duas casas decimais;

b) Marca e especificações detalhadas dos objetos ofertados, no que couber.

c) Inclusão de todas as despesas que influem nos custos, tais como: transporte, seguro e frete, tributos (impostos, taxas, emolumentos, contribuições fiscais e parafiscais), obrigações sociais, trabalhistas, encargos comerciais ou de qualquer natureza e todos os ônus diretos e indiretos;

d) Prazo de validade da proposta de, no mínimo, 60 (sessenta) dias, a contar da data da sessão desta concorrência eletrônica;

6.7. Poderão ser admitidos pelo Agente de Contratação erros de natureza formal, desde que não comprometam o interesse público e da Administração.

6.8. A apresentação da proposta implicará plena aceitação, por parte do proponente das condições estabelecidas neste Edital e seus anexos, implicando na plena aceitação destas pelo proponente.

6.9. Serão desclassificadas as propostas que não atenderem as exigências do presente edital e seus anexos, que forem omissas ou apresentarem irregularidades insanáveis.

6.10- O menor preço proposto será de exclusiva responsabilidade do Licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração do mesmo, sob a alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

6.11. A omissão de qualquer despesa necessária ao perfeito cumprimento do objeto deste certame será interpretada como não existente ou já incluída no preço, não podendo o Licitante pleitear acréscimo após a abertura da sessão pública.

6.12. A proposta da licitante deverá considerar a tributação que efetivamente incidirá durante a execução do contrato.

6.13. Qualquer elemento que possa identificar o Licitante importará na desclassificação da proposta, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

6.14. As propostas e eventuais anexos ficarão disponíveis no sistema eletrônico.

Parágrafo Único: **QUALQUER LICITANTE QUE SE IDENTIFICAR NA PLATAFORMA DE QUALQUER FORMA SERÁ SUMARIAMENTE EXCLUÍDO DA DISPUTA.**

7 - DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

7.1 O Agente de Contratação via sistema eletrônico, dará início à Sessão Pública, na data e horário previstos neste Edital, com a divulgação da melhor proposta para o item licitado.

7.2 - Aberta a etapa competitiva, os Licitantes classificados poderão encaminhar lances públicos, sucessivos e com menor preço, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do horário e percentual consignados no registro de cada lance.



7.3 - Durante o transcurso da sessão, os Licitantes terão informações, em tempo real, do valor de menor preço registrado, mantendo-se em sigilo a identificação do ofertante.

7.4 - Será permitido aos Licitantes a apresentação de lances intermediários durante a disputa. Serão considerados intermediários os lances cujos descontos percentuais forem iguais ou superiores ao menor ofertado, mas inferiores ao último lance dado pelo próprio licitante, e registrado no sistema eletrônico pela própria Licitante.

7.5 - Não poderá haver desistência dos lances ofertados após a abertura da seção, sujeitando-se a Licitante desistente às sanções previstas neste Edital.

7.6 - Durante a fase de lances, o Agente de Contratação poderá excluir, justificadamente, lance cujo valor seja manifestamente inexequível.

7.6.1 - O LANCE DEVERÁ SER OFERTADO PELO VALOR GLOBAL.

7.7 - Fica previsto o intervalo mínimo de diferença de valor de R\$ 100,00 (cem) reais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta.

7.8 - Será adotado para o envio de lances o modo de disputa **“aberto e fechado”**, em que as licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.

7.8.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de 15 (quinze) minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de tempo de até 10 (dez) minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

7.8.2. Encerrado o prazo previsto no item 7.8.1., o sistema abrirá oportunidade para que a licitante da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superiores, àquela possam ofertar um lance final e fechado em até 05 (cinco) minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

7.8.2.1. Não havendo pelo menos 03 (três) ofertas nas condições definidas no item 7.8.2., poderão as licitantes dos melhores lances, na ordem de classificação, até o máximo de 03 (três), oferecer um lance final e fechado em até 05 (cinco) minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

7.9 - No caso de desconexão com o Agente de Contratação, no decorrer da etapa competitiva da Concorrência Eletrônica, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível às licitantes, para a recepção dos lances, retornando o Agente de Contratação, quando possível, sua atuação no certame, sem prejuízo dos atos realizados.

7.10 - Quando a desconexão persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão da Concorrência Eletrônica será suspensa e terá reinício somente após comunicação expressa aos participantes, através de mensagem eletrônica diretamente no Portal Eletrônico da Bolsa de Licitações Leilões do Brasil - BLL, através do endereço: <https://bllcompras.com/Home/PublicAccess>, divulgando data e hora da reabertura da sessão.

7.11 - O Critério de julgamento adotado será o menor preço, conforme definido neste Edital e seus anexos.

7.12- Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

7.13 - No caso em que a sessão pública se encerrar sem prorrogação automática pelo sistema, o Agente de Contratação poderá, assessorado pela equipe de apoio, admitir o reinício da etapa de envio de lances, em prol da consecução do menor preço, mediante justificativa.

7.14 - Após o encerramento da etapa de lances, e não tendo sido a menor proposta ou lance apresentado por microempresa ou empresa de pequeno porte, caso se verifique a ocorrência de empate, será assegurado como critério de desempate, preferência de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte, conforme Lei Complementar nº 123/06;

7.14.1 - Entende-se por empate, nos termos da LC 123/06, aquelas situações em que as propostas ou lances apresentados pelas ME e EPP sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superiores à proposta ou lance melhor classificado durante a etapa de lances;

7.14.2. Na ocorrência de empate, proceder-se-á da seguinte forma:



- a) A ME ou EPP melhor classificada no intervalo percentual de até 10% (dez por cento), definido nos termos deste subitem, será convocada automaticamente pelo sistema eletrônico para, desejando, apresentar nova proposta de preço inferior àquela classificada com o menor preço ou lance, no prazo máximo de 05 (cinco) minutos após o encerramento dos lances, sob pena de preclusão. É de responsabilidade da licitante a sua conexão com o sistema eletrônico durante o prazo acima referido para o exercício do direito sob comento. Apresentada a proposta nas condições acima referidas, será analisada sua documentação de habilitação;
- b) Não sendo declarada vencedora a ME ou EPP, na forma da alínea anterior, serão convocadas automaticamente pelo sistema eletrônico as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do subitem 7.14.1, na ordem classificatória, com vistas ao exercício do mesmo direito;
- c) No caso de equivalência dos valores apresentados por ME ou EPP que se encontrem no intervalo estabelecido no subitem 7.14.1, será realizado sorteio eletrônico entre as mesmas, pelo próprio sistema, definindo e convocando automaticamente a vencedora para, caso queira, encaminhar uma melhor proposta.

7.15. Na hipótese da não contratação de Micro Empresa ou Empresa de Pequeno Porte, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame, após a negociação do preço ofertado para que seja obtido preço menor.

7.16. Após o encerramento da etapa de lances, o Agente de Contratação poderá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta diretamente à licitante que tenha apresentado o lance mais vantajoso, para que seja obtida menor proposta, observado o critério de julgamento, não se admitindo negociar condições diferentes daquelas previstas neste Edital;

7.16.1 - Também nas hipóteses em que o Agente de Contratação não aceitar a proposta e passar à subsequente, poderá negociar com o licitante para que seja obtido preço menor.

7.17. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

7.18. É vedada a desistência dos lances já ofertados sujeitando-se o proponente às sanções previstas nas leis pertinentes.

8 - DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA

8.1 - Encerrada a etapa de negociação, o Agente de Contratação examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos.

8.2 - Na verificação da conformidade da melhor proposta apresentada (aquela que tiver menor preço) com os requisitos do instrumento convocatório, será desclassificada aquela que:

8.2.1 - Contenha vícios insanáveis;

8.2.2 - Não obedeça às especificações técnicas pormenorizadas no instrumento convocatório;

8.2.3 - Apresente preço manifestamente inexequível ou permaneça acima do orçamento estimado para a contratação;

8.2.4 - Não tenha sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração Pública;

8.2.5 - Apresente desconformidade com quaisquer outras exigências do instrumento convocatório, desde que insanável.

8.3 - O Agente de Contratação poderá realizar diligências para aferir a exequibilidade da proposta mais bem classificada ou exigir do Licitante que ela seja demonstrada.

8.3.1 - No caso de obras e serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, conforme disposto no art. 59 §4º da Lei 14.133/2021.

8.3.2 - Nas contratações de obras e serviços de engenharia, será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração,

equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis, conforme disposto no art. 59 §5º da Lei 14.133/2021.

8.4 - A Administração conferirá ao Licitante a oportunidade de demonstrar a exequibilidade da sua proposta, considerados o preço global, os quantitativos e os preços unitários relevantes.

8.5 - Na hipótese acima, o Licitante deverá demonstrar que o valor da proposta é compatível com a execução do objeto licitado no que se refere aos custos dos insumos e aos coeficientes de produtividade adotados nas composições do valor global.

8.6 - A análise de exequibilidade da proposta não considerará materiais e instalações a serem fornecidos pelo Licitante em relação aos quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração, desde que a renúncia esteja expressa na proposta.

8.7 - Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita;

8.8 - Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata;

8.9 - O Agente de Contratação poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, no prazo de 02 (duas) horas, sob pena de não aceitação da proposta.

8.9.1 - O prazo estabelecido poderá ser prorrogado pelo Agente de Contratação por solicitação escrita e justificada do licitante, formulada antes de findo o prazo, e formalmente aceita.

8.10 - Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o Agente de Contratação examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

8.11 - Havendo necessidade, o Agente de Contratação suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a sua continuidade.

8.12 - Após o julgamento das propostas, o licitante arrematante será convocado para reelaborar e apresentar ao Agente de Contratação, por meio eletrônico pela aba “documentos complementares”, a PROPOSTA DE PREÇOS adequada ao seu último lance, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, juntamente com as planilhas indicando os quantitativos e custos unitários, o Cronograma Físico-Financeiro e Critérios de Pagamentos, bem como o detalhamento das bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), no que couber.

9 - DO ENVIO DA DOCUMENTAÇÃO

9.1 - Para se habilitarem nesta licitação os interessados deverão anexar exclusivamente por meio do sistema BLL: <https://bllcompras.com/Home/PublicAccess>, concomitantemente à proposta de preço, a documentação relacionada abaixo, em original ou cópia autenticada por cartório competente até a data e o horário limites estabelecidos para abertura da sessão pública. No caso de cópia autenticada, toda documentação deverá estar perfeitamente legível.

9.1.1 - Se a licitante desatender as exigências de habilitação, a mesma será inabilitada e o Agente de Contratação examinará a proposta subsequente, verificando a sua aceitabilidade, na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até a apuração de uma proposta que atenda ao edital.

9.2 - Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação da licitante detentora da proposta classificada em primeiro lugar, o Agente de Contratação verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a sua participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

I - Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (<http://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis?ordenarPor=nome&direcao=asc>)

9.2.1 - A consulta aos Cadastros acima será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do art. 12 da Lei n. 8.429/1992 que prevê, dentre as sanções impostas ao



responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

9.2.2 - Constatada a existência de sanção, o Agente de Contratação reputará a licitante inabilitada, por falta de condição de participação.

9.3. - Será considerado habilitado o licitante que apresentar os documentos relacionados nos subitens 9.6 a 9.13.

9.3.1. - O licitante que participar do certame declarando que cumpre os requisitos de habilitação e não cumpri-los, será inabilitado e estará sujeito às penalidades previstas no item 19 do edital.

9.4. - Constituem motivos para inabilitação do licitante:

9.4.1 - a apresentação de documentos com prazo de validade vencido;

9.4.2 - a substituição dos documentos exigidos para habilitação por protocolos de requerimento de certidão;

9.4.3 - o não cumprimento dos requisitos de habilitação.

9.5 - Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

9.5.1 - Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

9.5.2 - Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

9.5.3 - Os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital, a documentação relacionada nos itens a seguir, para fins de habilitação:

9.6. DA HABILITAÇÃO JURÍDICA

9.6.1. **Cédula de identidade e CPF** do(s) responsável(is) legal(is) ou signatário(s) da proposta;

9.6.2. **Registro comercial**, no caso de empresa individual;

9.6.3. **Ato constitutivo, estatuto ou contrato social** em vigor e todos os aditivos, devidamente registrados, em se tratando de sociedades comerciais, e no caso de sociedade por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;

9.6.4. **Inscrição do ato constitutivo**, no caso de sociedade civis, acompanhado de prova da diretoria em exercício;

9.6.5. **Decreto de Autorização**, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

9.7. REGULARIDADE FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA

9.7.1- Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (**CNPJ**);

9.7.2 – Prova de Inscrição no Cadastro Estadual ou Municipal ou documento de isenção.

9.7.3 – Prova de regularidade para com a **Fazenda Federal, Estadual e Municipal** do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente na forma da Lei.

Obs.: A prova de regularidade para com a Fazenda Federal constará dos seguintes documentos:

a) Certidão de quitação de tributos federais emitidos pela Receita Federal; e, Certidão quanto a Dívida Ativa da União emitida pela Procuradoria da Fazenda Nacional;

9.7.4 - Prova de situação regular fiscal perante a Fazenda Nacional (**CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS RELATIVOS AOS TRIBUTOS FEDERAIS E À DIVIDA ATIVA DA UNIÃO**), alterada pela portaria conjunta RFB/PGFN nº 1.751 de 02/10/2014; encontrada no site: portconjuntaRFBPGFN18212014.htm.

9.7.5 – CERTIFICADO DE REGULARIDADE DE SITUAÇÃO - CRS, OU EQUIVALENTE, perante o Gestor do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS, da jurisdição da sede ou filial da licitante, devendo o mesmo ter igualdade de CNPJ com os demais documentos apresentados na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, da sede da licitante.

9.7.6 - PROVA DE INEXISTÊNCIA DE DÉBITOS INADIMPLIDOS PERANTE A JUSTIÇA DO TRABALHO, mediante a apresentação de Certidão Negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, da jurisdição da sede ou filial do licitante.

9.7.7. Declaração de que, em cumprimento ao estabelecido na Lei Nº. 9.854/99, e ao inciso XXXIII, do art. 7º da Constituição Federal, não emprega menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem emprega menores de 16 (dezesseis) anos em trabalho algum, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, conforme modelo constante dos anexos deste edital. **(ANEXO V)**

9.8. DA QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO - FINANCEIRA

9.8.1. Certidão negativa de falência, recuperação judicial ou extrajudicial, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica ou do domicílio do empresário individual;

a.) Caso o licitante esteja em recuperação judicial ou extrajudicial, deverá ser comprovado o acolhimento do plano de recuperação judicial ou a homologação do plano de recuperação extrajudicial, conforme o caso.

b) Se o licitante não for sediado no Estado do Ceará, as certidões deverão vir acompanhadas de declaração oficial da autoridade judiciária competente, relacionando os distribuidores que, na Comarca de sua sede, tenham atribuição para expedir certidões negativas de falências, de recuperação judicial ou de execução patrimonial.

9.8.2. Balanço patrimonial e demonstrações contábeis dos dois últimos exercícios sociais (2022/2023), já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data da apresentação da proposta;

a) O balanço patrimonial deverá estar assinado por contador ou por outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade, sendo obrigatória a aposição da certidão de regularidade profissional do Contador;

b) no caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade;

c) A comprovação de boa situação financeira será aferida pela observância, dos índices apurados pelas fórmulas abaixo, cujo cálculo deverá ser demonstrado em documento próprio, devidamente assinado por Contador ou Contabilista habilitado, onde deverão ser apresentados no mínimo os seguintes índices:

c.1) Índice de Liquidez Corrente:

$$LC - \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}} = \text{ou} > 1,50$$

c.2) Índice de Endividamento Geral

$$EG - \frac{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a longo prazo}}{\text{Ativo Total}} = \text{ou} < 0,8$$

Parágrafo Único: Será considerada inabilitada a empresa que apresentar Índice de Liquidez Corrente inferior a 1,5 (um inteiro e cinco décimos), como também, que apresente índice de Endividamento Geral superior a 0,8 (oito décimos).

d.1) Comprovação que possui capital social mínimo ou patrimônio líquido mínimo equivalente a 10% (dez por cento) do valor da proposta inicial.

9.8.3. **CERTIDÃO SIMPLIFICADA**, emitida pela Junta Comercial da sede da empresa licitante, com data de emissão não anterior a 30 (trinta) dias da data da licitação.

9.8.4. **CERTIDÃO ESPECÍFICA** (com todas as alterações e movimentações da empresa), emitida pela Junta Comercial da sede da empresa licitante, com data de emissão não anterior a 30 (trinta) dias da data da licitação.

9.9. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

9.9.1. Prova de inscrição ou registro da empresa LICITANTE, bem como dos responsável(is) técnico(s), acompanhado de sua(s) carteira(s) profissional(is), acompanhado da(s) carteira(s) profissional(is) dos mesmos, que conste com aptidão para desempenho de atividade pertinente ao objeto da licitação conforme Resolução 218/73 – CONFEA, junto ao Conselho Regional de Engenharia Arquitetura e Agrônomo (CREA/CAU).

9.9.2. Comprovação da **EMPRESA** possuir, na data prevista para entrega dos documentos, apresentar atestado de capacidade técnica, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove(m) execução dos serviços de características técnicas similares as do objeto ora licitado, atinentes às respectivas parcelas de maior relevância, não se admitindo atestado(s) de Projetos, Fiscalização, Supervisão, Gerenciamento, Controle Tecnológico ou Assessoria Técnica dos serviços, que tenham sido:

- a) CONCRETO CICLOPICO FCK = 15MPA 50,00M3 (CINQUENTA METROS CUBICOS);
- b) ATERRO COM COMPACTAÇÃO DE 100% P.N 225,00M3 (DUZENTOS E VINTE E CINCO METROS CUBICOS);
- c) EDIFICAÇÕES COM INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS 40,00M2 (METROS QUADRADOS).

9.9.3. Comprovação do PROPONENTE possuir Responsável Técnico (**ENGENHEIRO CIVIL E/OU ARQUITETO**) no seu quadro permanente, na data prevista para entrega dos documentos, profissional(is) de nível superior, reconhecido(s) pelo CREA, detentor de no mínimo de 01 (um) atestado ou certidão de responsabilidade técnica, com o respectivo **acervo expedido** pelo CREA, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove(m) ter o(s) profissional(is), os serviços de características técnicas similares as do objeto ora licitado, atinentes às respectivas parcelas de maior relevância, não se admitindo atestado(s) de Projetos, Fiscalização, Supervisão, Gerenciamento, Controle Tecnológico ou Assessoria Técnica dos serviços, tenham sido:

- a) CONCRETO CICLOPICO FCK = 15MPA 50,00M3 (CINQUENTA METROS CUBICOS);
- b) ATERRO COM COMPACTAÇÃO DE 100% P.N 225,00M3 (DUZENTOS E VINTE E CINCO METROS CUBICOS);
- c) EDIFICAÇÕES COM INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS 40,00M2 (METROS QUADRADOS).

Parágrafo Único: apresentação do acervo **da empresa e do responsável técnico** deverão ser **grifados**, para melhor didática de análise por parte do Agente de Contratação.



9.9.4. Apresentar comprovação do vínculo empregatício do profissional detentor do(s) atestado (s) e/ou da (s) certidões de acervo técnicos, mencionada no subitem “9.9.3.”, deverá comprovar através de cópia, os seguintes requisitos:

- 1) **EMPREGADO:** Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS, expedida pelo Ministério do Trabalho – DRT; Ficha de Registro de Empregado (FRE) que demonstre a identificação do profissional, bem como da informação da (GFIP) dos últimos 03 (três) meses imediatamente anteriores a presente licitação;
- 2) **SÓCIO:** contrato social ou estatuto social, devidamente registrado no órgão competente, comprovando que participa da sociedade, pelo menos, desde o mês anterior ao da publicação deste edital;
- 3) **DIRETOR:** cópia autenticada do contrato social registrado legalmente comprovando a função, pelo menos, desde o mês anterior ao da publicação deste Edital, em se tratando de firma individual ou limitada, ou ainda da ata assembleia de sua investidura no cargo, devidamente publicada na imprensa oficial, em se tratando de sociedade anônima; ou;
- 4) **CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS:** contrato de prestação de serviços, dentro do prazo de validade, comprovando vínculo profissional da empresa para com o prestador de serviço, registrado em cartório, e, com validade dentro do prazo deste certame.

9.9.5. Deverão constar, preferencialmente, das CERTIDÕES DE ACERVO TÉCNICO ou dos ATESTADOS expedidos pelo CREA, em destaque, os seguintes dados: data de início e término dos serviços, local de execução, nome do contratante e da CONTRATADA, nome dos responsáveis técnicos, seus títulos profissionais e números de registros no CREA.

9.10. DEMAIS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

9.10.1. Declaração, sob as penalidades cabíveis, de que a licitante não foi declarada inidônea para licitar ou contratar com a administração pública e da inexistência de fato superveniente impeditivo da habilitação, ficando ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores, conforme modelo constante dos anexos deste edital. **(ANEXO IV)**

9.10.2. Declaração de que o licitante concorda com todas as normas determinadas através deste Edital **(ANEXO III)**.

9.10.3. Apresentar Declaração de Inexistência de Vínculo empregatício com o Município de ALTO SANTO do(s) sócio(s) e/ou proprietário da empresa **(ANEXO VII)**.

9.10.4. Declaração de que o licitante concorda com a Elaboração Independente de Proposta **(ANEXO VIII)**;

9.10.5. Declaração de conhecimento do local de execução dos serviços do detentor do acervo técnico solicitado, por parte do engenheiro responsável da empresa **(ANEXO IX)**, com reconhecimento de firma do emitente.

9.10.6. Declaração expressa da Proponente que se compromete a aplicar nas obras somente materiais devidamente homologados e os respectivos fabricantes cadastrados e qualificados na Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT ou órgão similar, conforme **(ANEXO X – DECLARAÇÃO DE APLICAÇÃO DE MATERIAIS NOS SERVIÇOS E/OU OBRAS DE ENGENHARIA)**.

Parágrafo Único: Nos casos de emissão de declaração falsa, a empresa Licitante estará sujeita à tipificação no crime de falsidade ideológica, prevista no artigo 299 do Código Penal Brasileiro, bem como nos crimes previstos nos artigos 337-E e seguintes da Lei nº 14.133/2021, além de poder ser punido administrativamente, conforme as sanções previstas no presente Edital.

9.11 – DA PARTICIPAÇÃO DE MICROEMPRESA (ME), EMPRESA DE PEQUENO PORTE

9.11.1. Para participar na condição de ME/EPP e ter tratamento diferenciado, as empresas deverão apresentar juntamente com os documentos de habilitação os documentos abaixo:

9.11.2. Declaração solicitando tratamento diferenciado e afirmando estar na condição de ME/EPP, conforme modelo constante no anexo VI deste edital;

9.11.3. Certidão simplificada da Junta Comercial, emitida há menos de 30(trinta) dias da data prevista para abertura das propostas, na qual deverá comprovada esta condição.

9.11.4. A não apresentação dos documentos constantes nos itens 9.11.1 e 9.11.2 não acarretará na inabilitação, a empresa participará normalmente do certame, porém, mesmo sendo ME/EPP, participará da licitação sem os benefícios concedidos às ME/EPP.

10 – DA MANIFESTAÇÃO DOS RECURSOS DO PROCESSO

10.1 – Uma vez admitido o recurso, o recorrente terá, a partir de então, o prazo de 03 (três) dias para apresentar as razões, pelo sistema eletrônico, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões também pelo sistema eletrônico, em outros três dias, que começarão a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

10.2 – O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

10.3 – Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, no Departamento de Licitações, da Prefeitura Municipal de ALTO SANTO.

10.4 – Não serão conhecidos os recursos apresentados fora do prazo legal e/ou subscritos por representante não habilitado legalmente ou não identificado no processo para responder pelo proponente. Os documentos comprobatórios do representante legal (que comprovam os poderes legais) deverão ser enviados juntamente com o recurso.

10.5 – Ao final da sessão, divulgada a decisão do Agente de Contratação, em face do ato de julgamento das propostas ou ato de habilitação ou inabilitação de licitante, se dela discordar, caberá recurso, em conformidade com o que dispõe o art. 165, inc. I da Lei 14.133/2021, devendo a licitante manifestar imediatamente em campo próprio do sistema da BLL sua intenção de recorrer, explicitando sucintamente suas razões.

10.6 – Qualquer licitante poderá manifestar, de forma imediata, a intenção de interpor recurso, em campo próprio do sistema, no **prazo de até 20min (vinte minutos)** depois da arrematante ser aceita e habilitada (prazo randômico). A falta de manifestação imediata da(s) licitante(s) importará na decadência do direito de recurso e adjudicação do objeto pela Autoridade Competente à Contratação à vencedora.

10.7 – Uma vez admitido o recurso, o recorrente terá, a partir de então, o prazo de 03 (três) dias para apresentar as razões, pelo sistema eletrônico, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões também pelo sistema eletrônico, em outros três dias, que começarão a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

10.8 – O acolhimento do recurso importará na invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

10.9 – Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, no Departamento de Licitações, da Prefeitura Municipal de ALTO SANTO, Ceará.

10.10 – Caso o Agente de Contratação não reconsidere o ato ou a decisão no prazo de 03 (três) dias úteis, encaminhará o recurso à autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos, conforme disposto no art. 165, §2º da Lei nº 14.133/2021.

10.11- O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

10.12 – O acolhimento de recurso importará na invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.





10.13 – Na contagem dos prazos excluir-se-á o dia de início e incluir-se-á o do vencimento.

10.14 – Os prazos previstos iniciam e expiram exclusivamente em dia de expediente no âmbito do Município de ALTO SANTO.

11 – DA HOMOLOGAÇÃO E DA ADJUDICAÇÃO

11.1 – Finalizada a fase recursal e definido o resultado de julgamento a Autoridade Competente fará a adjudicação do objeto do presente certame à Licitante vencedora.

11.2 – A homologação da licitação é de responsabilidade da autoridade competente e só poderá ser realizada depois da adjudicação do objeto ao proponente vencedor pelo Agente de Contratação, ou, quando houver recurso, pela própria autoridade competente.

11.3 – Será facultado à Prefeitura Municipal de ALTO SANTO, quando o convocado não assinar o termo de contrato ou não aceitar ou não retirar o instrumento equivalente no prazo e nas condições estabelecidas, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do contrato nas condições propostas pelo licitante vencedor.

11.4 – Na hipótese de nenhum dos Licitantes aceitar a contratação nos termos do subitem acima, a Prefeitura Municipal de ALTO SANTO poderá convocar os Licitantes remanescentes, observados o valor estimado e sua eventual atualização nos termos do edital:

I – convocar os licitantes remanescentes para negociação, na ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário;

II – adjudicar e celebrar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes remanescentes, atendida a ordem classificatória, quando frustrada a negociação de melhor condição.

12. DA ASSINATURA DO CONTRATO

12.1. Após a homologação, a adjudicatária será convocada para assinar o termo de contrato, cuja minuta constitui o **ANEXO II** deste Edital.

12.2. O prazo de comparecimento para a assinatura do termo de contrato será de 05 (cinco) dias, fixados pela Prefeitura de ALTO SANTO, no ato de convocação e poderá ser prorrogado mediante solicitação justificada pela adjudicatária e aceita pela Contratante.

12.3. Alternativamente, a critério da Prefeitura de ALTO SANTO, o termo de contrato poderá ser encaminhado para assinatura da adjudicatária mediante correspondência, com aviso de recebimento, ou meio eletrônico, com confirmação de leitura. O termo de contrato deverá ser assinado e devolvido no prazo fixado pela Contratante, a contar da data de seu recebimento.

12.4. Se, por ocasião da celebração do contrato, algum dos documentos apresentados pela adjudicatária para fins de comprovação da regularidade fiscal ou trabalhista na etapa de habilitação estiver com o prazo de validade expirado, a Prefeitura de ALTO SANTO, através do Agente de Contratação verificará a situação por meio eletrônico e certificará a regularidade nos autos do processo, anexando ao expediente os documentos comprobatórios, salvo impossibilidade devidamente justificada. Se não for possível a atualização por meio eletrônico, a adjudicatária será notificada para comprovar a sua regularidade fiscal e trabalhista no prazo de 02 (dois) dias úteis, sob pena de a contratação não se realizar.

12.5. Constituem, igualmente, condições para a celebração do contrato:

12.5.1. A apresentação do documento de que trata o item 9.8.1. deste Edital com o visto do CREA ou do CAU, conforme o caso, quando a sede da adjudicatária estiver situada em região não compreendida na área de jurisdição da referida entidade;

12.6. A ausência de assinatura do contrato dentro do prazo estabelecido pela Prefeitura de ALTO SANTO, bem como o descumprimento das condições de celebração previstas no itens 12.1 e 12.2, caracterizam o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando a adjudicatária às sanções previstas neste Edital e demais normas pertinentes. Neste caso, a Prefeitura de ALTO SANTO, poderá convocar outro licitante para celebrar o contrato, desde que respeitada a ordem de classificação e mantidas as mesmas condições da proposta vencedora.



13. DA MEDIÇÃO, PAGAMENTO E RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

13.1. Para obtenção do valor de cada medição deverão ser observadas as especificações e critérios constantes no PROJETO BÁSICO, parte integrante deste edital.

13.2. As medições mensais serão efetuadas no 15º (décimo quinto) dia do mês ressalvadas a primeira e a última medição que dependem das datas de Ordem de Serviço e encerramento do contrato, respectivamente. Os serviços contratados e executados deverão ser aprovados pela Fiscalização da Prefeitura Municipal de ALTO SANTO designada pelo setor de Engenharia, através de medições parciais, mensais e/ou final, realizadas de acordo com os termos a seguir estabelecidos:

I – Na apresentação da medição mensal deverá ser encaminhado anexo ao pedido de medição, a respectiva memória de cálculo dos serviços executados e medidos, balanço parcial de materiais, planta iluminada contendo os trechos executados no período e o acumulado, relatório com fotografias das partes executadas mostrando o progresso em relação ao mês anterior, cópias das notas fiscais de fornecimento de materiais, justificativa técnica caso não seja cumprido os cronogramas físico e financeiro no mês de referência, e os cronogramas reprogramados de acordo com as normas da Prefeitura Municipal de ALTO SANTO; quando se tratar de serviços de obras lineares: rede de distribuição, adutoras, rede coletora, emissários de recalque, coletor tronco e em obras localizadas como ligações prediais, deverá ser encaminhado anexo ao pedido de medição o respectivo cadastro do mês anterior aprovado pela Prefeitura Municipal de ALTO SANTO, sob pena de não ser encaminhada a medição do mês corrente.

II – Somente serão medidos serviços inteiramente concluídos dentro da programação estabelecida no cronograma físico do Contrato para o período de 01 (um) mês.

III – Os serviços não executados no mês serão automaticamente adicionados ao mês seguinte, mediante justificativa técnica, analisada e aprovada pela Prefeitura Municipal de ALTO SANTO. Caso a justificativa não seja procedente, serão aplicadas as sanções previstas, “DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS” do Edital.

13.3. A empresa contratada deverá apresentar na medição final, a Certidão Negativa da Matrícula CEI da obra concluída.

13.4. A medição final será efetivada obedecendo aos seguintes procedimentos:

I- Ofício da gerência de obra, solicitando o Termo de Recebimento Provisório de Obras – TRPO;

II-Boletim de medição;

III-Memória de cálculo;

IV- Balanço final de material de obra aprovado e assinado pelo engenheiro fiscal, da contratada e pelo gerente da área, e responsável técnico da contratada.

V-Termo de encerramento do diário de obras, assinado pelo: técnico fiscal, engenheiro fiscal, gerente da área e responsável técnico da contratada;

VI – Termo de Recebimento Provisório de Obras, assinado pelo engenheiro fiscal, gerente da área, responsável técnico da contratada e diretoria de engenharia;

VII – Cópia da Certidão Negativa da Matrícula CEI da obra concluída.

13.5. Não serão considerados nas medições quaisquer serviços executados, que não discriminados na Planilha do Contrato, ou em suas eventuais alterações no curso do Contrato.

13.6. O pagamento do preço contratual deverá guardar estreita relação com a execução dos serviços contratados e apresentação de seus efeitos ou resultados nos termos estabelecidos nos documentos da licitação em especial no Cronograma Físico-Financeiro.

13.7. Os pagamentos dos serviços serão feitos conforme medição da Ordem de Serviço emitida pela gerência de Obras da PMAS, pela CONTRATANTE, em moeda legal e corrente no País, através de ordem bancária em parcelas compatíveis com o Cronograma Físico-Financeiro, contra a efetiva execução dos serviços e apresentação de seus efeitos, tudo previamente atestado pelo setor competente da CONTRATANTE, mediante apresentação dos seguintes documentos:

Alto

I-Notas Fiscais de Serviços/Fatura;

II- Cópias das Guias da Previdência Social-GPS e de Recolhimento do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço-FGTS, devidamente quitado, relativo ao mês da última competência vencida;

III- Prova de Regularidade com as Fazendas Federal, Estadual, Municipal, Seguridade Social, FGTS, e o Tribunal de Contas da União (Decisão 705/94-Plenário);

IV- Outros documentos relativos à prova de cumprimento dos encargos previdenciários e trabalhistas pela CONTRATADA, nas hipóteses em que a Administração houver por necessário ou conveniente exigí-los.

13.8. A CONTRATADA poderá apresentar a CONTRATANTE para pagamento, fatura ou documento equivalente. Recebida, a fatura ou cobrança será examinada pela CONTRATANTE durante, no máximo, 10 (dez) dias. No exame a CONTRATANTE, preliminarmente, verificará e certificará a efetiva execução dos serviços indicados na fatura e a regular entrega de seus efeitos. Estando tudo em ordem, o pagamento será feito em até 20 (vinte) dias contados do vencimento do prazo de exame da fatura, sem nenhum acréscimo ou agregado financeiro. Havendo correção a fazer, caso o pagamento seja efetuado a partir do 15º (décimo quinto) dia após o vencimento, a fatura retificada ou ajustada será processada como nova fatura, quanto aos prazos aqui estabelecidos.

13.9. Nenhum pagamento será efetuado à CONTRATADA enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe caiba, sem prejuízo do que a referida obrigação pendente poderá ser descontada do pagamento devido pela CONTRATANTE, pagando-se então, apenas o saldo, se houver.

13.10. Serão retidos na fonte os demais tributos e contribuições sobre os pagamentos efetuados, utilizando-se as alíquotas previstas para cada tipo de serviço, conforme legislação.

13.11. Havendo atraso no pagamento, a CONTRATADA terá direito à percepção de juros à taxa de 1% (um por cento) ao mês, calculado pro-rata dia. Não haverá atualização monetária em decorrência de atraso no pagamento, a menos que este seja superior a um ano.

13.12. Caso a execução dos serviços se estenda por mais de um ano, os preços da proposta vencedora poderão ser reajustados segundo índice que reflita o incremento de custos setoriais da CONTRATADA, a cada período anual, conforme fixado na cláusula referente a reajustamento de preço.

13.13. A primeira fatura a ser paga deverá estar acompanhada da ART ou RRT expedida pela entidade profissional competente da região onde estarão sendo executados as obras e serviços, comprovando o registro do Contrato naquele Conselho.

13.14. Todos os pagamentos devidos à CONTRATADA considerar-se-ão feitos, de pleno direito, quando os valores respectivos sejam depositados na Conta Corrente, mantida pela CONTRATADA junto ao Banco/Agência, valendo a CONTRATANTE como comprovantes de pagamento e como instrumento de quitação, os recibos dos depósitos ou transferências bancárias.

13.15. A inadimplência do Contrato, com referência aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transferem à Administração Pública a responsabilidade do seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do Contrato ou restringir a regularização e o uso das obras e edificações, inclusive perante o Registro de Imóveis, conforme o entendimento do STF consubstanciado na ADC 16 e inciso IV da Súmula 331 do TST ficando condicionado à verificação caso a caso.

13.16. O Contrato poderá ser rescindido, pela CONTRATANTE, unilateralmente, por justa causa, quando a CONTRATADA deixar de cumprir obrigações trabalhistas previstas em lei, inclusive àquelas atinentes à segurança e saúde do trabalho.

13.17. Serviços Extras:

a) Os serviços extras por ventura existentes serão pagos na proporção que forem sendo executados, cujos preços unitários serão iguais aos preços da proposta da empresa vencedora;

b) Caso haja serviços extras, não previstos na proposta vencedora, estes serão fixados mediante acordo, entre as partes, respeitados os limites estabelecidos na Lei 14.133/2021.

13.18. O recebimento da obra será feito por equipe ou comissão técnica, constituída pela Prefeitura Municipal de ALTO SANTO, para este fim.



13.19. O objeto deste Contrato será recebido:

- a) Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita da CONTRATADA.
- b) Definitivamente, pela equipe ou comissão técnica, mediante Termo de Recebimento Definitivo de Obra – TRDO, circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, não podendo este prazo ser superior a 90 (noventa) dias, salvo em casos excepcionais, devidamente justificados.
- c) A contratada, a partir do Termo de Recebimento Provisório de Obra citado no item “a” deste subitem, deverá colocar em teste de operação todas as unidades construídas, considerando testes de estanqueidade por um período mínimo de 60 (sessenta) dias, findo os quais, caso não se constate nenhum problema operacional e/ou construtivo, será procedido o recebimento definitivo da obra, através de comissão especificamente designada pela Prefeitura Municipal de ALTO SANTO.

13.20. O Termo de Entrega e Recebimento Definitivo só poderá ser emitido mediante apresentação da baixa da obra no CREA e no INSS, inexistência de qualquer pendência no contrato.

13.21. Somente serão emitidos atestados técnicos de obra após a emissão do Termo de Entrega e Recebimento Definitivo – TRDO e após os testes de operação de todas as unidades construídas, caso não se constate nenhum problema operacional e/ou construtivo.

13.22. No recebimento e aceitação do objeto deste Contrato será observado, no que couber, as disposições contidas nos artigos de 140 e seguintes da Lei Federal nº 14.133/21 e suas alterações.

14. DA GARANTIA DO CONTRATO

14.1. O adjudicatário, no prazo de **05 (cinco) dias úteis**, após a assinatura do Termo de Contrato, prestará garantia no valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do Contrato, que será liberada de acordo com as condições previstas neste Edital, conforme disposto no art. 96 da Lei nº 14.133/2021, desde que cumpridas às obrigações contratuais.

14.2. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, até o máximo de 2% (dois por cento).

14.3. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas conforme dispõem os inciso I do art. 137 da Lei nº. 14.133, de 2021.

14.4. Caso o valor global da proposta da Adjudicatária seja inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do menor valor a que se referem ao parágrafo § 5º do artigo 59 da Lei nº 14.133, de 2021, será exigida, para a assinatura do contrato, prestação de garantia adicional, igual à diferença entre o menor valor calculado com base no citado dispositivo legal e o valor da correspondente proposta.

14.5. A validade da garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, deverá abranger um período mínimo de **03 (três) meses** após o término da vigência contratual.

14.6. A garantia assegurará qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

14.6.1. Prejuízo advindo do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

14.6.2. Prejuízos causados à Contratante ou a terceiro, decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;

14.6.3. As multas moratórias e punitivas aplicadas pela Contratante à Contratada;

14.6.4. Obrigações fiscais e previdenciárias de qualquer natureza, não honradas pela Contratada.

14.7. A modalidade **seguro-garantia** somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item anterior.



14.8. A **garantia em dinheiro** deverá ser efetuada em favor da Contratante, mediante depósito em qualquer agência do informado pela CONTRATANTE, na conta corrente própria (conta garantia), de depósito em caução.

14.9. Caso a opção seja por utilizar **títulos da dívida pública**, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda.

14.10. No caso de garantia na modalidade de **fiança bancária**, deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

14.11. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser readequada ou renovada nas mesmas condições.

14.12. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a Contratada obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de **03 (três) dias úteis**, contados da data em que for notificada.

14.13. A Contratante não executará a garantia na ocorrência de uma ou mais das seguintes hipóteses:

14.13.1. Caso fortuito ou força maior;

14.13.2. Alteração, sem prévia anuência da seguradora, das obrigações contratuais;

14.13.3. Descumprimento das obrigações pela CONTRATADA decorrentes de atos ou fatos praticados pela CONTRATANTE;

14.13.4. Atos ilícitos dolosos praticados por servidores da Administração.

14.13.5. Não serão aceitas garantias que incluam outras isenções de responsabilidade que não as previstas neste item.

14.14. Será considerada extinta a garantia com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da CONTRATANTE, mediante termo circunstanciado, de que a CONTRATADA cumpriu todas as cláusulas do contrato.

15. DA SUBCONTRATAÇÃO

15.1 A critério exclusivo da Prefeitura Municipal de ALTO SANTO, e, mediante prévia e expressa autorização, o contratado poderá, em regime de responsabilidade solidária, sem prejuízo das suas responsabilidades contratuais e legais, subcontratar **para as atividades que não constituem o escopo principal do objeto e os itens exigidos para comprovação técnica operacional ou profissional até o limite estabelecido de 30% (trinta por cento)**, desde que não alterem substancialmente as cláusulas pactuadas.

15.2. Entende-se como escopo principal do objeto o conjunto de itens para os quais, como requisito de habilitação técnico-operacional, foi exigida a apresentação de atestados que comprovassem execução de serviço com características semelhantes.

15.3. A subcontratação não exclui a responsabilidade da CONTRATADA perante a CONTRATANTE quanto à qualidade técnica da obra ou do serviço prestado.

15.4. A subcontratação depende de autorização prévia por parte da CONTRATANTE, com parecer técnico da fiscalização, ao qual cabe avaliar se a Subcontratada cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução dos serviços.

15.5. A CONTRATADA originária deve submeter à apreciação do CONTRATANTE o pedido de prévia anuência para subcontratação, com apresentação do(s) pretendente(s) subcontratado(s) e da respectiva documentação, que deve corresponder à exigida para habilitação nesta licitação.

15.6. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da CONTRATADA pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da Subcontratada, bem como responder perante o CONTRATANTE pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

15.7. As empresas subcontratadas também devem comprovar, perante a Prefeitura Municipal de ALTO SANTO que estão em situação regular, fiscal e previdenciária e que entre seus diretores, responsáveis técnicos ou sócios não constam funcionários, empregados ou ocupantes de cargo comissionado no Município de ALTO SANTO.

15.8. A relação que se estabelece na assinatura do contrato é exclusivamente entre o Município de ALTO SANTO e a contratada, não havendo qualquer vínculo ou relação de nenhuma espécie entre o Município e a subcontratada, inclusive no que seja pertinente ao pagamento direto a subcontratada.

15.9. A assinatura do contrato caberá somente à empresa vencedora, por ser a única responsável perante o Município de ALTO SANTO, mesmo que tenha havido apresentação de empresa a ser subcontratada para a execução de determinados serviços integrantes desta licitação.

16. DO REAJUSTAMENTO DE PREÇOS E DO REEQUILÍBRIO ECONÔMICO

16.1- Os preços são fixos e irremovíveis pelo período de 12 (doze) meses da apresentação da proposta comercial. Após os 12 (doze) meses os preços contratuais serão reajustados, tomando-se por base a data da apresentação da proposta, pela variação do Índice Nacional da Construção Civil – INCC, COLUNA 35, constante da revista “CONJUNTURA ECONOMICA”, editada pela Fundação Getúlio Vargas.

16.2- No cálculo dos reajustes se utilizará a seguinte fórmula:

$$R = V \left[\frac{I - I_0}{I_0} \right], \text{ onde:}$$

- R = Valor do reajuste procurado;
V = Valor contratual dos serviços a serem reajustados;
I₀ = Índice inicial – correspondente ao mês da entrega da proposta;
I = Índice final – correspondente ao mês de aniversário anual da proposta.

16.3- A aplicação do reajuste se fará a partir do 13º mês após a data-limite da apresentação da proposta de preços, sendo que o seu valor percentual (calculado com a aplicação da fórmula acima) se manterá fixo por 12 (doze) meses, e assim sucessivamente a cada 12 (doze) meses.

16.4 - A data base de referência da proposta de preços será a data de apresentação da proposta de preços, e os possíveis reajustes, calculados a partir desta.

17- DAS SANÇÕES E INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS

17.1 – Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o Contratado que:

- der causa à inexecução parcial do contrato;
- der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- der causa à inexecução total do contrato;
- deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
- não mantiver a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a dispensa eletrônica ou execução do contrato;
- fraudar a contratação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos do certame;



l) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

17.2 – Serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas acima descritas as seguintes sanções:

17.2.1. Advertência, quando o Contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei);

17.2.2. Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas b, c, d, e, f e g do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §4º, da Lei);

17.2.3. Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas h, i, j, k e l do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas b, c, d, e, f e g, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei).

17.2.4. Multa:

17.2.4.1. moratória de 0,5 % (cinco décimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 10 (dez) dias.

17.2.4.2. 5% (cinco por cento) sobre o valor da contratação, caso a prestação ou entrega seja realizada de forma incompleta ou em desconformidade com as condições avençadas, sobre o valor da contratação, por dia de irregularidade na prestação dos serviços/entrega dos produtos, limitada sua aplicação até o máximo de 10 (dez) dias.

17.2.4.3. 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, no caso da inexecução total do contrato.

17.2.4.4. O atraso superior a 10 dias autoriza a Administração a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.

17.3. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante (art. 156, §9º)

17.4. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º).

17.5. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157).

17.6. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º).

17.7. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 15 (quinze) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

17.8. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

17.9. Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º):

a) a natureza e a gravidade da infração cometida;

b) as peculiaridades do caso concreto;

c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

d) os danos que dela provierem para o Contratante;

e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

17.10. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei



nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159).

17.11. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160).

17.12. O Contratante deverá, no prazo máximo 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. (Art. 161).

17.13. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.

18. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E DA FONTE DE RECURSOS

18.1. As despesas decorrentes do contrato correrão por conta da dotação orçamentária nº.: **2101 08 244 0202 1.003 – Construção, Ampliação, Reforma e Requalificação de unidade de assistência Social**; Elemento de Despesa: 4.4.90.51.00 – Obras e Instalações; sub elemento de despesa: 4.4.90.51.99 – Outras Obras e Instalações, Fonte de Recursos: Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social - Convênio nº 916696 e contrato de repasse com a caixa Plano de Trabalho nº 1079228-31, consignado no Orçamento Municipal de 2024.

19. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

19.1. Carta de indicação do engenheiro responsável técnico pela obra, acompanhada da devida Anotação de Responsabilidade Técnica – ART. Admitir-se-á a substituição do responsável técnico, durante a execução contratual, por outro de experiência equivalente ou superior, mediante prévia aprovação do Departamento de Engenharia.

19.2. Averbação de seu registro no CREA-CE, na hipótese de o engenheiro ser de outra região.

19.3. Prova de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, referente ao registro do Contrato no CREA, conforme determina a Resolução do CONFEA nº 425/98.

19.4. Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, objeto do Contrato, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram o Contrato, no prazo determinado.

19.5. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo o local dos serviços sempre limpo e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

19.6. Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do Memorial Descritivo.

19.7. Manter no local dos serviços o Livro de Ocorrências para uso exclusivo do Contratante, bem como um jogo completo de todos os documentos técnicos.

19.8. Cumprir todas as solicitações e exigências feitas pelo Contratante no Livro de Ocorrências.

19.9. Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento da obra, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação da obra em relação ao cronograma previsto.



- 19.10. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido neste instrumento e os que apresentarem defeitos de material ou vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo, ou a qualquer tempo se constatado pela fiscalização da Secretaria Demandante.
- 19.10.1. Na hipótese de descumprimento da obrigação no prazo assinalado, fica facultado ao Contratante requerer que ela seja executada às custas da contratada, descontando-se o valor correspondente dos pagamentos devidos à Contratada.
- 19.10.2. Na hipótese de não ser devido qualquer pagamento à Contratada, o valor da obrigação constituirá uma dívida vencida e o valor dado em garantia poderá ser retido pelo Contratante.
- 19.11. Adequar-se a todas as exigências ambientais impostas pelos órgãos governamentais responsáveis pelo controle do meio ambiente.
- 19.12. Assumir inteira responsabilidade, civil, administrativa e penal por quaisquer danos e prejuízos materiais ou pessoais causados pela Contratada, seus empregados ou prepostos ao Contratante ou ainda a terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto à obra.
- 19.13. Comunicar, através de correio eletrônico, à Secretaria Demandante, no prazo de 01 (um) dia, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.
- 19.14. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante, ou por seus prepostos, garantindo lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos serviços, bem como aos documentos relativos aos serviços executados ou em execução.
- 19.15. Paralisar, por determinação do Contratante, qualquer trabalho que não esteja sendo executado de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.
- 19.16. Responsabilizar-se pelos encargos previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato.
- 19.17. Responder pelo pagamento dos salários devidos aos empregados e encargos trabalhistas, bem como pelos registros, seguros contra riscos de acidentes de trabalho e outras obrigações inerentes à execução dos serviços ora contratados.
- 19.18. Arcar com todos os tributos incidentes sobre este Contrato, bem como sobre a sua atividade de construtora, devendo efetuar os respectivos pagamentos na forma e nos prazos determinados por lei.
- 19.19. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência da obra.
- 19.20. Arcar com os custos de combustível e manutenção dos veículos e equipamentos que porventura necessite utilizar.
- 19.21. Executar os trabalhos de forma a não prejudicar o trânsito local, e de acordo com as especificações técnicas anexas ao edital, especificações municipais, boas normas de higiene, segurança e normas da ABNT.
- 19.22. Não empregar mão-de-obra não qualificada para complementar as equipes de trabalho, bem como adotar métodos executivos que indiquem a utilização dessa mão-de-obra.
- 19.23. Respeitar e exigir que o seu pessoal respeite a legislação sobre segurança, higiene e medicina do trabalho e sua regulamentação devendo fornecer aos seus empregados, quando necessário, os EPI's básicos de segurança. A não observância deste item implicará na imposição da penalidade prevista neste contrato.
- 19.24. Arcar com os custos de alojamento e alimentação de seus funcionários.
- 19.25. Promover, às suas expensas, o transporte de seus funcionários em veículos apropriados.
- 19.26. Executar os serviços de acordo com as normas técnicas da ABNT, cadernos de encargos da SINAPI, DER, SOP, SAS/CE, DENTRE OUTROS, com fornecimento de material, EPI's, equipamentos e mão de obra em conformidade com as obrigações dispostas no contrato e memorial descritivo de execução.
- 19.27. Manter o local dos serviços sempre em ordem e segurança, inclusive no tocante a operários bem como a pessoas autorizadas para sua fiscalização.

[Handwritten signature]



- 19.28. Confeccionar, instalar e preservar, as suas expensas, desde o início dos serviços, placa de identificação.
- 19.29. Cumprir rigorosamente o cronograma físico da obra, sob pena de incorrer nas penalidades previstas na cláusula deste instrumento contratual.
- 19.30. Tomar as providências relativas à execução da obra nas concessionárias de energia elétrica, água e saneamento para ligações provisórias e definitivas.
- 19.31. Apresentar à Secretaria Demandante, mensalmente, junto com a medição, cópia do comprovante de pagamento da Guia da Previdência Social (GPS), da Guia de Pagamento do FGTS e Informações à Previdência Social (GFIP) e da Relação de Trabalhadores constantes no arquivo SEFIP, devendo tudo ser juntado no Processo administrativo epigrafado.
- 19.32. Cumprir todas as Normas Regulamentadoras (NRs) de segurança, medicina e higiene do trabalho e, em especial, as NR-1 – DISPOSIÇÕES GERAIS, NR-6 – EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL, NR-12 – MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS.
- 19.33. Destinar o entulho da construção para o local que for determinado pela Secretaria Demandante.
- 19.34. Deverá ser entregue ao final da obra “as built” de todas as instalações executadas.
- 19.35. Os equipamentos a serem utilizados deverão ser de propriedade e/ou de responsabilidade da CONTRATADA.
- 19.36. Os serviços deverão ser supervisionados por engenheiro habilitado.
- 19.37. Qualquer alteração ou melhoria para a boa execução deverá ser apresentada ao Setor de Engenharia para a devida aprovação e anuência.
- 19.38. Atender e cumprir todas as demais obrigações e deveres estabelecidos no edital que originou este contrato e na Lei Federal nº 14.133/21, que rege esta contratação.
- 19.39. Cumprir o descrito nos artigos do Código Tributário Municipal, sobre o ISSQN.
- 19.40. Executar os serviços de acordo com as Normas Técnicas de Execução, com fornecimento de material e de mão de obra em conformidade com as obrigações dispostas no contrato e memorial descritivo de execução.
- 19.41. A empresa contratada deverá entregar à Secretaria Demandante, ou a quem está delegar, após a conclusão das obras, o manual da mesma, constando todas as informações referentes a especificações de produtos e matérias, memorial técnico de execução.
- 19.42. Manter, durante toda a vigência deste contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, devendo comunicar, imediatamente, qualquer alteração que possa comprometer a manutenção desta contratação, bem como substituir os documentos com prazo de validade expirado, mantendo assim, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas.

20. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 20.1. Fornecer à Contratada a “Ordem de Início dos Serviços” que será expedida pela Secretaria Demandante.
- 20.2. Prestar à Contratada todos os esclarecimentos necessários à execução dos serviços.
- 20.3. Tomar ciência e vistar todas as anotações lançadas no Diário de Obra elaborado pela Contratada, tomando todas as providências decorrentes.
- 20.4. Aprovar por etapas os serviços executados pela Contratada.
- 20.5. Aprovar previamente a escolha de materiais a serem aplicados na obra, conforme a classificação de qualidade estabelecidas nas especificações dos projetos.
- 20.6. Promover o apontamento e atestar as medições dos serviços executados, nos termos da Cláusula Décima Terceira do presente instrumento.
- 20.7. Efetuar os pagamentos devidos, nos termos da Cláusula Décima Quarta do presente instrumento.

20.8. A CONTRATANTE fornecerá os projetos executivos com todos os elementos técnicos necessários para a execução da obra.

20.9. Facilitará por todos os meios o exercício das funções da contratada, fornecendo informações técnicas bem como esclarecimento por parte da equipe de engenharia, observações que se fizerem necessário.

20.10. Fiscalizará o andamento da construção da obra através dos profissionais da equipe de engenharia, avaliando quaisquer problemas ou irregularidades encontradas.

20.11. O município de ALTO SANTO, através da Secretaria Demandante, reserva-se o direito de não receber o objeto em desacordo com o previsto no edital e seus anexos, podendo aplicar o disposto neste instrumento e no art. 156, da Lei nº 14.133/21.

21. DA VIGÊNCIA E DO PRAZO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

21.1- O Contrato terá prazo de execução de 120 (cento e vinte) dias e, de vigência de 08 (oito) meses, após sua assinatura, podendo ser prorrogado nos casos e formas previstos no art. 107 e incisos da Lei nº 14.133/2021 e suas alterações posteriores.

21.2- Os pedidos de prorrogação de prazo deverão se fazer acompanhar de um relatório circunstanciado e do novo cronograma físico e físico-financeiro adaptado às novas condições propostas, e de um novo Plano de Trabalho. Esses pedidos serão analisados e julgados pela fiscalização e Gerência de obras da Prefeitura Municipal de ALTO SANTO.

21.3. Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos à Gerência de Obras da Prefeitura Municipal de ALTO SANTO, até 30 (trinta) dias antes da data do término do prazo contratual. Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que notificados no prazo de 48 (quarenta e oito) horas e aceitos pela Prefeitura Municipal de ALTO SANTO, não serão considerados como inadimplemento contratual. Deverão também constar no livro de ocorrência da obra.

22. DA FRAUDE E DA CORRUPÇÃO

22.1. As licitantes devem observar e a contratada deve observar e fazer observar, por seus fornecedores e subcontratados, se admitida subcontratação, o mais alto padrão de ética durante todo o processo de licitação, de contratação e de execução do objeto contratual. Para os propósitos deste item, definem-se as seguintes práticas:

a) “prática corrupta”: oferecer, dar, receber ou solicitar, direta ou indiretamente, qualquer vantagem com o objetivo de influenciar a ação de servidor público no processo de licitação ou na execução de contrato;

b) “prática fraudulenta”: a falsificação ou omissão dos fatos, com o objetivo de influenciar o processo de licitação ou de execução de contrato;

c) “prática conluída”: esquematizar ou estabelecer um acordo entre duas ou mais licitantes, com ou sem o conhecimento de representantes ou prepostos do órgão licitador, visando estabelecer preços em níveis artificiais e não-competitivos;

d) “prática coercitiva”: causar dano ou ameaçar causar dano, direta ou indiretamente, às pessoas ou sua propriedade, visando influenciar sua participação em um processo licitatório ou afetar a execução do contrato.

e) “prática obstrutiva”:

(1) destruir, falsificar, alterar ou ocultar provas em inspeções ou fazer declarações falsas aos representantes do organismo financeiro multilateral, com o objetivo de impedir materialmente a apuração de alegações de prática prevista neste subitem;

(2) atos cuja intenção seja impedir materialmente o exercício do direito de o organismo financeiro multilateral promover inspeção.

22.2. Na hipótese de financiamento, parcial ou integral, por organismo financeiro multilateral, mediante adiantamento ou reembolso, este organismo imporá sanção sobre uma empresa ou pessoa física, para a



outorga de contratos financiados pelo organismo se, em qualquer momento, constatar o envolvimento da empresa, diretamente ou por meio de um agente, em práticas corruptas, fraudulentas, conluídas, coercitivas ou obstrutivas ao participar da licitação ou da execução um contrato financiado pelo organismo.

22.3. Considerando os propósitos dos itens acima, a licitante vencedora como condição para a contratação, deverá concordar e autorizar que, na hipótese de o contrato vir a ser financiado, em parte ou integralmente, por organismo financeiro multilateral, mediante adiantamento ou reembolso, permitirá que o organismo financeiro e/ou pessoas por ele formalmente indicadas possam inspecionar o local de execução do contrato e todos os documentos e registros relacionados à licitação e à execução do contrato.

22.4. A contratante, garantida a prévia defesa, aplicará as sanções administrativas pertinentes, previstas em lei, se comprovar o envolvimento de representante da empresa ou da pessoa física contratada em práticas corruptas, fraudulentas, conluídas ou coercitivas, no decorrer da licitação ou na execução do contrato financiado por organismo financeiro multilateral, sem prejuízo das demais medidas administrativas, criminais e cíveis.

23. DA EXTINÇÃO DO CONTRATO

23.1. Conforme o Art. 137 da Lei Federal 14.133/2021, constituirão motivos para extinção do contrato, a qual deverá ser formalmente motivada nos autos do processo, assegurados o contraditório e a ampla defesa, as seguintes situações:

I- não cumprimento ou cumprimento irregular de normas editalícias ou de cláusulas contratuais, de especificações, de projetos ou de prazos;

II- desatendimento das determinações regulares emitidas pela autoridade designada para acompanhar e fiscalizar sua execução ou por autoridade superior;

III- alteração social ou modificação da finalidade ou da estrutura da empresa que restrinja sua capacidade de concluir o contrato;

IV- decretação de falência ou de insolvência civil, dissolução da sociedade ou falecimento do contratado;

V- caso fortuito ou força maior, regularmente comprovados, impeditivos da execução do contrato;

VI- atraso na obtenção da licença ambiental, ou impossibilidade de obtê-la, ou alteração substancial do anteprojeto que dela resultar, ainda que obtida no prazo previsto;

VII – atraso na liberação das áreas sujeitas a desapropriação, a desocupação ou a servidão administrativa, ou impossibilidade de liberação dessas áreas;

VIII- razões de interesse público, justificadas pela autoridade máxima do órgão ou da entidade contratante;

IX – não cumprimento das obrigações relativas à reserva de cargos prevista em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz.

23.2. O contratado terá direito à extinção do contrato nas seguintes hipóteses:

I- supressão, por parte da Administração, de obras, serviços ou compras que acarrete modificação do valor inicial do contrato além do limite permitido no art. 125 da Lei 14.133/2021;

II- suspensão de execução do contrato, por ordem escrita da Administração, por prazo superior a 03 (três) meses;

III- repetidas suspensões que totalizem 90 (noventa) dias úteis, independentemente do pagamento obrigatório de indenização pelas sucessivas e contratualmente imprevistas desmobilizações e mobilizações e outras previstas;

IV- atraso superior a 02 (dois) meses, contado da emissão da nota fiscal, dos pagamentos ou de parcelas de pagamentos devidos pela Administração por despesas de obras, serviços ou fornecimentos;

V- não liberação pela Administração, nos prazos contratuais, de área, local ou objeto, para execução de obra, serviço ou fornecimento, e de fontes de materiais naturais especificadas no projeto, inclusive



devido a atraso ou descumprimento das obrigações atribuídas pelo contrato à Administração relacionadas a desapropriação, a desocupação de áreas públicas ou a licenciamento ambiental.

23.3. As hipóteses de extinção a que se referem os incisos II, III e IV do item 23.2. Observarão as seguintes disposições:

I- não serão admitidas em caso de calamidade pública, de grave perturbação da ordem interna ou de guerra, bem como quando decorrerem de ato ou fato que o contratado tenha praticado, do qual tenha participado ou para o qual tenha contribuído;

II- assegurarão ao contratado o direito de optar pela suspensão do cumprimento das obrigações assumidas até a normalização da situação, admitido o restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro do contrato, na forma da alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei 14.133/2021.

23.4. Os emitentes das garantias previstas no art. 96 da Lei 14.133/2021 deverão ser notificados pelo contratante quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

23.5. A extinção do contrato poderá ser:

I- determinada por ato unilateral e escrito da Administração, exceto no caso de descumprimento decorrente de sua própria conduta;

II- consensual, por acordo entre as partes, por conciliação, por mediação ou por comitê de resolução de disputas, desde que haja interesse da Administração;

III- determinada por decisão arbitral, em decorrência de cláusula compromissória ou compromisso arbitral, ou por decisão judicial.

23.6. A extinção determinada por ato unilateral da Administração e a extinção consensual deverão ser precedidas de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente e reduzidas a termo no respectivo processo.

23.7. Quando a extinção decorrer de culpa exclusiva da Administração, o contratado será ressarcido pelos prejuízos regularmente comprovados que houver sofrido e terá direito a:

I- devolução da garantia;

II- pagamentos devidos pela execução do contrato até a data de extinção;

III- pagamento do custo da desmobilização.

23.8. A extinção determinada por ato unilateral da Administração poderá acarretar, sem prejuízo das sanções previstas na Lei 14.133/2021, as seguintes consequências

I- assunção imediata do objeto do contrato, no estado e local em que se encontrar, por ato próprio da Administração;

II- ocupação e utilização do local, das instalações, dos equipamentos, do material e do pessoal empregados na execução do contrato e necessários à sua continuidade;

III- execução da garantia contratual para:

a) ressarcimento da Administração Pública por prejuízos decorrentes da não execução;

b) pagamento de verbas trabalhistas, fundiárias e previdenciárias, quando cabível;

c) pagamento das multas devidas à Administração Pública;

d) exigência da assunção da execução e da conclusão do objeto do contrato pela seguradora, quando cabível;

IV- retenção dos créditos decorrentes do contrato até o limite dos prejuízos causados à Administração Pública e das multas aplicadas.

23.8.1. Na hipótese do inciso II do caput do item 23.3, o ato deverá ser precedido de autorização expressa do secretário(a) municipal competente.

24. DAS ALTERAÇÕES DO CONTRATO

24.1. Os contratos regidos conforme o art. 124, da Lei Federal 14.133/2021, poderão ser alterados, com as devidas justificativas, nos seguintes casos:

I – unilateralmente pela Administração:

a) Quando houver modificação do projeto ou das especificações, para melhor adequação técnica a seus objetivos;

b) Quando for necessária a modificação do valor contratual em decorrência de acréscimo ou diminuição quantitativa de seu objeto, nos limites permitidos por Lei;

II – por acordo entre as partes:

a) Quando conveniente a substituição da garantia de execução;

b) Quando necessária a modificação do regime de execução da obra ou do serviço, bem como do modo de fornecimento, em face de verificação técnica da inaplicabilidade dos termos contratuais originários;

c) Quando necessária a modificação da forma de pagamento por imposição de circunstâncias supervenientes, mantido o valor inicial atualizado e vedada a antecipação do pagamento em relação ao cronograma financeiro fixado sem a correspondente contraprestação de fornecimento de bens ou execução de obra ou serviço;

d) Para restabelecer o equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução do contrato tal como pactuado, respeitada, em qualquer caso, a repartição objetiva de risco estabelecida no contrato.

24.2. Se forem decorrentes de falhas de projeto, as alterações de contratos de obras e serviços de engenharia ensejarão apuração de responsabilidade do responsável técnico e adoção das providências necessárias para o ressarcimento dos danos causados à Administração.

24.3. Será aplicado o disposto na alínea “d” do inciso II do item 24.1 às contratações de obras e serviços de engenharia, quando a execução for obstada pelo atraso na conclusão de procedimentos de desapropriação, desocupação, servidão administrativa ou licenciamento ambiental, por circunstâncias alheias ao contratado.

24.4. Nas alterações unilaterais a que se refere o inciso I do caput do art. 124 da Lei Federal 14.133, o contratado será obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato que se fizerem nas obras, nos serviços ou nas compras, e, no caso de reforma de edifício ou de equipamento, o limite para os acréscimos será de 50% (cinquenta por cento).

24.5. As alterações unilaterais a que se refere o inciso I do caput do art. 124 da Lei Federal 14.133/2021 não poderão transfigurar o objeto da contratação.

24.6. Se o contrato não contemplar preços unitários para obras ou serviços cujo aditamento se fizer necessário, esses serão fixados por meio da aplicação da relação geral entre os valores da proposta e o do orçamento-base da Administração sobre os preços referenciais ou de mercado vigentes na data do aditamento, respeitados os limites estabelecidos no art. 125 da Lei 14.133/2021.

24.7. Nas contratações de obras e serviços de engenharia, a diferença percentual entre o valor global do contrato e o preço global de referência não poderá ser reduzida em favor do contratado em decorrência de aditamentos que modifiquem a planilha orçamentária.

24.8. Nas alterações contratuais para supressão de obras, bens ou serviços, se o contratado já houver adquirido os materiais e os colocado no local dos trabalhos, estes deverão ser pagos pela Administração pelos custos de aquisição regularmente comprovados e monetariamente reajustados, podendo caber indenização por outros danos eventualmente decorrentes da supressão, desde que regularmente comprovados.

24.9. Caso haja alteração unilateral do contrato que aumente ou diminua os encargos do contratado, a Administração deverá restabelecer, no mesmo termo aditivo, o equilíbrio econômico-financeiro inicial.

24.10. A extinção do contrato não configurará óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório.

24.11. O pedido de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro deverá ser formulado durante a vigência do contrato e antes de eventual prorrogação nos termos do art. 107 da Lei Federal 14.133/2021.





24.12. A formalização do termo aditivo é condição para a execução, pelo contratado, das prestações determinadas pela Administração no curso da execução do contrato, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização deverá ocorrer no prazo máximo de 01 (um) mês.

25. DA FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

25.1. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada por 01 (um) ou mais fiscais do contrato, representantes da Administração especialmente designados conforme requisitos estabelecidos no art. 7º d Lei 14.133/2021, ou pelos respectivos substitutos, permitida a contratação de terceiros para assisti-los e subsidiá-los com informações pertinentes a essa atribuição.

25.2. O fiscal do contrato anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, determinando o que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados.

25.3. O fiscal do contrato informará a seus superiores, em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes, a situação que demandar decisão ou providência que ultrapasse sua competência.

25.4. O fiscal do contrato será auxiliado pelos órgãos de assessoramento jurídico e de controle interno da Administração, que deverão dirimir dúvidas e subsidiá-lo com informações relevantes para prevenir riscos na execução contratual.

25.5. Na hipótese da contratação de terceiros prevista no **caput** deste artigo, deverão ser observadas as seguintes regras:

I – a empresa ou o profissional contratado assumirá responsabilidade civil objetiva pela veracidade e pela precisão das informações prestadas, **firmará termo de compromisso de confidencialidade** e não poderá exercer atribuição própria e exclusiva de fiscal de contrato;

II – a contratação de terceiros não eximirá de responsabilidade o fiscal do contrato, nos limites das informações recebidas do terceiro contratado.

26. DA RESCISÃO CONTRATUAL

26.1- O contrato celebrado poderá ser rescindido a qualquer momento, nos termos dos Art. 137 a 139 da Lei 14.133/21 e suas sucessivas alterações posteriores, sem direito a qualquer indenização.

26.2. Formalizada a rescisão, que vigorará a partir da data de sua comunicação à contratada, esta entregará a documentação correspondente aos serviços executados que, se aceitos pela Fiscalização, serão pagos pelo CONTRATANTE, deduzidos os débitos existentes.

27. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

27.1 – É facultado, ao Agente de Contratação, auxiliado pela Equipe de Apoio, proceder, em qualquer fase da licitação, diligências destinadas a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar originalmente da proposta.

27.2 – A critério da Administração, os objetos da presente licitação poderão sofrer acréscimos ou supressões, de acordo com o artigo da Lei Federal nº 14.133/21.

27.5 – Outros esclarecimentos poderão ser obtidos junto ao Departamento de Licitações da Prefeitura do Município e ALTO SANTO, no horário de expediente da Prefeitura, através do e-mail: licitacao@altosanto.ce.gov.br;

27.6 – As licitantes deverão observar atentamente as normas deste Edital;

27.7 – Fica assegurado à autoridade superior da Prefeitura, no interesse da Administração, o direito de adiar a data da abertura dos envelopes, divulgando a nova data marcada.

27.8 – Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas. A Prefeitura não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou resultado do processo licitatório.

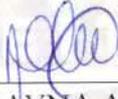
27.9 – Os proponentes são responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.

- 27.10 – Após apresentação da proposta, não caberá desistência, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Administração deste Município.
- 27.11 – Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário e local anteriormente estabelecidos, desde que não haja comunicação do Agente de Contratação em sentido contrário.
- 27.12 – Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o de vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Prefeitura. Considerar-se-ão dias corridos, exceto quando for explicitamente disposto em contrário.
- 27.13 – O desatendimento às exigências formais não-essenciais não importará no afastamento do licitante, desde que seja possível a aferição de sua qualificação e a exata compreensão da sua proposta durante a realização da sessão pública da licitação.
- 27.14 – Em caso de desfazimento deste processo licitatório, o mesmo será devidamente motivado, sendo assegurado o contraditório e a ampla defesa.
- 27.15 – Decorridos 60 (sessenta) dias da data da entrega das propostas de preços, sem convocação para contratação ou pedido de prorrogação da validade, os licitantes ficarão liberados dos compromissos assumidos neste certame.
- 27.16 – A homologação do resultado desta licitação gera mera expectativa de direito à contratação.
- 27.17 – Aos casos omissos aplicar-se-ão as disposições constantes da legislação vigente que rege a matéria.

28. DO FORO

28.1- Fica eleito o foro da Comarca de ALTO SANTO, Estado do Ceará, para dirimir toda e qualquer controvérsia oriunda do presente edital, que não possa ser resolvida pela via administrativa, renunciando-se, desde já, a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

ALTO SANTO-CE, 15 de julho de 2024.



DEBORAH THAYNA AMANCIO CARNEIRO
SECRETÁRIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO



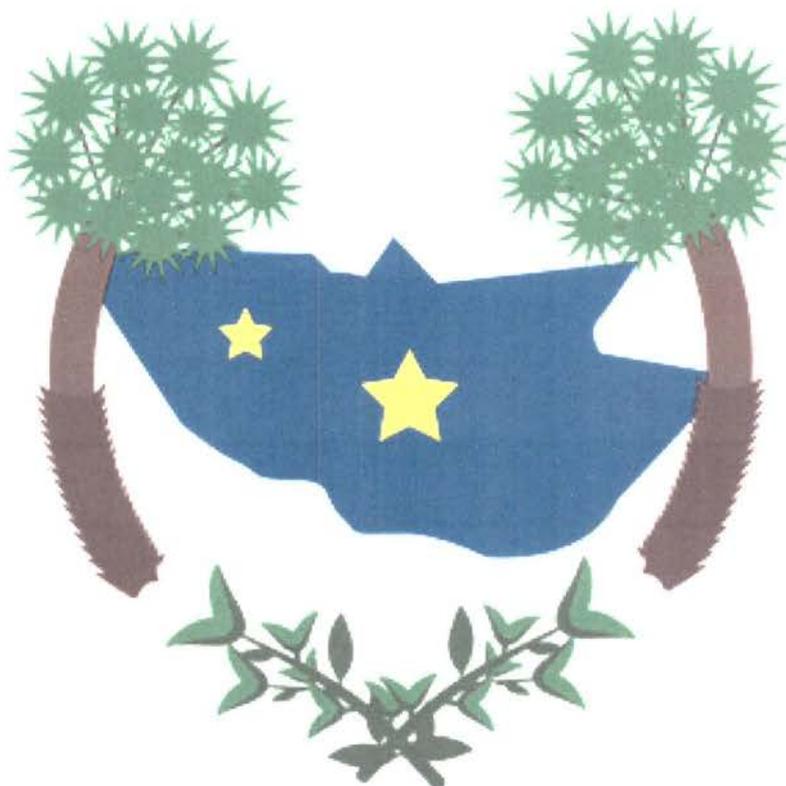
ANEXO I

(CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº CE-001/2024-SAS)

CADERNO DE ENCARGOS, PLANILHAS DE ORÇAMENTO, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, MEMORIAL DE CÁLCULO, COMPOSIÇÃO DE B.D.I, COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS, COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS, MEMORIAL DESCRITIVO, ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PROJETOS (PEÇAS GRÁFICAS) E ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA – ART



NOVEMBRO DE 2023



**AMPLIAÇÃO DA CASA DO CIDADÃO DO CENTRO DE
REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOLCIAL – CRAS**

VOLUME I

**MEMORIAL DESCRITIVO
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
ORÇAMENTO
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO**

Suzanne de Barros Tavares
Engenheira Civil
CREA - CE nº 061832274-4



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



**AMPLIAÇÃO DA CASA DO CIDADÃO DO CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA
SOCIAL – CRAS**

RUA ADERSON BESSA Nº 325, BAIRRO DOM POPEU, ALTO SANTO - CE

Suzanne de Moraes Tavares
Engenheira Civil
CREA - CE nº 0183227-4



ÍNDICE

APRESENTAÇÃO

GENERALIDADES

DADOS GERAIS

ACESSO RODOVIÁRIO

MEMORIAL DESCRITIVO

INSTAÇÃO DA OBRA

PLACA DA OBRA

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

DEMOLIÇÕES

MOVIMENTO DE TERRA

CONCRETO ARMADO

ALVENARIA

REVESTIMENTO

PINTURA

PAVIMENTAÇÃO

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

REVESTIMENTOS PISOS/PAREDES/TETO

ESQUADRIAS

COBERTA

INSTALAÇÃO ELÉTRICA

LIMPEZA

ORÇAMENTO

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

MEMORIAL DE CÁLCULO

COMPOSIÇÃO DO BDI

ENCARGOS SOCIAIS

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DOS SERVIÇOS



CARACTERÍSTICAS

OBRA: Ampliação da Casa do Cidadão do Centro de Referência de Assistência Social – CRAS.

LOCALIZAÇÃO: Rua Aderson Bessa 325, Bairro Dom Pompeu - Alto Santo – CE.

DATA: setembro de 2023

PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Alto Santo - CE

CNPJ: 07.891.666/0001-26

ÁREA TOTAL DA INTERVENÇÃO: 364,65 m²

RESP. TÉCNICO / PROJETO:

Suyanne de Moraes Tavares

Engenheira Civil

RNP: 061832274-4

APRESENTAÇÃO DO MUNICÍPIO

Alto Santo é um município brasileiro do estado do Ceará. Localiza-se na microrregião do Baixo Jaguaribe, mesorregião do Jaguaribe. O município possui 16 359 mil habitantes, distribuídos em 1323 km². Tornou-se município pela Lei nº 3.814, de 13 de setembro de 1957, publicada no Diário Oficial do Estado do Ceará nº 6.983, ano XXIV, de 26 de setembro de 1957. O município foi instalado oficialmente em 1º de junho de 1958, quando se desmembrou da cidade de Limoeiro do Norte.

O desmembramento de Limoeiro criou novas cidades no Ceará nos anos 1950: Tabuleiro do Norte, Alto Santo (distrito sede e distrito do Castanhão) e São João do Jaguaribe.

Localização geográfica:

Latitude (Sul) → 5° 31' 15"

Longitude (W) → 38° 16' 19"

Limites → Norte: Tabuleiro do Norte, São João do Jaguaribe, Morada Nova, Leste: Apodi-RN, Sul: Potiretama, Iracema, Oeste: Jaguaribara.

Acesso rodoviário:

O acesso ao município, a partir de Fortaleza, pode ser feito através da BR-116 até a sede do município com percurso total de 230 km.

Suyanne de Moraes Tavares
Engenheira Civil
CREA/CE nº 061832274-4



Localização de Alto Santo no Ceará.



ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS

A cidade de Alto Santo possui uma densidade demográfica de 12,22 hab/km², segundo o último censo do IBGE. Apesar de suas riquezas naturais, ainda é uma cidade em fase de urbanização inicial. Apesar de sua extensão territorial, sua população estimada em 2019 é de pouco mais de 17 mil habitantes (aproximadamente a 121ª maior população entre os 184 municípios cearenses).

Diante desse panorama, o município possui maior força no setor primário, especialmente no desenvolvimento da agricultura (especialmente no desenvolvimento da cultura de algodão arbóreo e herbáceo, caju, arroz, milho e feijão). Também a pecuária tem ganhado destaque (com rebanhos bovinos, suínos e avícolas).

Outro setor importante é a expectativa de maior extrativismo mineral, em virtude da existência dos minerais como schelita e ametista nas regiões de Jardim e Tabora.



Olaria em Jardim, Alto Santo.

Suzanne de Moraes Tavares
Engenheira Civil
CREA - CE nº 06183227-4

Nos últimos anos, a cidade tem vivenciado um crescimento no setor do comércio e no desenvolvimento de pequenas indústrias de produtos minerais não-metálicos, indústrias de confecção, indústrias alimentares e madeireira. Além disso, conta com aproximadamente 10 indústrias de cerâmica.

Segundo as informações do IBGE (censo de 2010), mais da metade da população vive com rendimento nominal mensal *per capita* de até 1/2 salário mínimo. E, quando considerados apenas os trabalhadores formais, a média salarial é de apenas 1,4 salários mínimos. Isso significa, segundo o IBGE, que a média salarial de Alto Santo é uma das 30 menores do Ceará (posição 161 de 184). Menos de 1.500 pessoas são consideradas ocupadas (empregadas e ativas).

Em 2010, o município apresentou apenas 12.9% de domicílios com esgotamento sanitário adequado. 83.6% de domicílios urbanos em vias públicas com arborização e 0% de domicílios urbanos em vias públicas com urbanização adequada (presença de bueiro, calçada, pavimentação e meio-fio). Quando comparado com os outros municípios do estado, oscila entre as posições 112 e 164 dentre os 184 municípios do Estado.

CULTURA E ESPORTE

O principal evento cultural é festa do padroeiro, Menino Deus.



Estádio Coliseu.

Em 2014 o jornal Folha de S. Paulo informou que a cidade estaria recebendo um estádio de futebol com capacidade de 20 mil pagantes, maior do que a população local. Com um custo de R\$1,3 milhão a obra foi financiada por emendas parlamentares e pelo dinheiro da prefeitura. Atualmente, o estádio é conhecido como "Coliseu do Sertão" (nome oficial: Coliseu Mateus Aquino) e sua capacidade é de apenas 5.000 pessoas.

Nesta época, foi fortalecido o Alto Santo Esporte Clube (criado em 2007), que levou o futebol local a uma posição de destaque em nível estadual e conseguiu ser campeão da 3ª divisão do Campeonato Estadual em 2015 e campeão estadual da 2ª divisão em 2016. Com o resultado de 2016, o time de futebol passaria a integrar a divisão principal do campeonato cearense de futebol, porém o time desistiu após a derrota eleitoral do grupo governista nas eleições municipais. Também no futsal cearense, a equipe do Alto Santo ganhou destaque nos últimos anos.



Na cultura, a cidade possui destaque com artistas e mestres culturais que se destacam pelo país. Dentre as figuras ilustres da cidade, é possível citar o poeta Bráulio Bessa e a compositora Rita de Cássia Reis.

POLÍTICA

Atualmente a cidade é administrada pelo Prefeito **José Joeni Holanda de Araújo** (2021/2024) que administra a Cidade pela 1ª vez.

Origem: Wikipédia, a enciclopédia livre.



MEMORIAL DESCRITIVO DA AMPLIAÇÃO DA CASA DO CIDADÃO DO CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS

O projeto da Ampliação da Casa do Cidadão do Centro de Referência de Assistência Social – CRAS do Município de Alto Santo, foi elaborado para ampliar e melhorar a assistência a população mais carente do município, como também a fim de dotar a unidade de mais espaço para reuniões, com a construção de um novo bloco de salas para atendimento direto às famílias que buscam assistências de variadas questões sociais e apoio psicológico.

Fazem parte destas especificações a serem exigidas rigorosamente na execução dos serviços, as normas aprovadas ou recomendadas, as especificações e/ou métodos de ensaios, referentes à mão-de-obra, serviços e padrões da ABNT.

Deverão ser obedecidas também as exigências do Código de Obras do Município em vigor, das Companhias Concessionárias de Serviços Públicos, dos Órgãos Públicos de Água, Esgoto e Energia Elétrica, em tudo aquilo que diz respeito aos serviços especificados.

Quaisquer divergências entre as medidas em escala e as cotas, prevalecerão estas últimas, assim como quaisquer divergências entre o projeto arquitetônico e as especificações, prevalecerão estas últimas.

Toda e qualquer modificação introduzida no projeto, nos detalhes, nas especificações e no material a ser empregado, inclusive nos acréscimos, só será admitida com a autorização da Secretaria de Obras e Infraestrutura da Prefeitura Municipal de Alto Santo - CE.

Todo e qualquer material empregado na obra, obrigatoriamente será de boa qualidade, sendo expressamente proibido o uso de material proveniente de demolições, inclusive para aterro.

INSTALAÇÃO DA OBRA

Ficará a cargo da Contratada a instalação da obra, com a sua locação através de auxílio topográfico e as respectivas instalações provisórias de água, esgoto e elétrica. O Canteiro de Obras jamais deverá ocupar área em vias públicas.

PLACA DA OBRA

Deverá ser colocada na obra placa medindo 3,0m x 2,0m de acordo com o que prevê o orçamento, em chapa zincada, montada sobre moldura em madeira, com dizeres e de desenhos fornecidos pela Secretaria de Obras Infraestrutura da Prefeitura Municipal de Alto Santo - CE, e será colocada antes do início da obra, em local indicado pela Fiscalização.

Suzanne de Moura Tinoco
Engenheira Civil
CREA - CE nº 06183227-4



ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

A administração do canteiro e a direção geral da execução da obra ficarão a cargo do engenheiro residente e do construtor, com o auxílio do mestre geral, todos em regime de tempo integral.

DEMOLIÇÕES

A EMPREITEIRA deverá proceder as demolições e remoções de qualquer natureza, que estejam indicadas no projeto e as que forem solicitadas pela FISCALIZAÇÃO.

Nas demolições ou remoções deverão ser observadas as precauções necessárias referente aos materiais que a FISCALIZAÇÃO determine para ser aproveitados na própria obra.

Os entulhos e os materiais não sujeitos a reaproveitamento serão transportados pela EMPREITEIRA, e levados ao bota-fora aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

MOVIMENTO DE TERRA

Escavação de Valas: As valas para execução das fundações serão abertas seguindo a locação e as cotas determinadas em projeto, bem como a largura da vala que será determinada na planilha de Memória de Cálculo. As escavações acima de 2,00m deverão ser escoradas a fim de preservar a vida e a qualidade da obra. A execução das escavações implicará responsabilidade integral da contratada pela sua resistência e estabilidade. O terreno do fundo das valas deverá estar seco, sendo feita se necessário, uma drenagem prévia. O fundo das valas deverá ser apiloado, regularizados e possuir lastro de areia com espessura mínima determinada no projeto.

ESCAVAÇÃO PARA BALDRAME

Terão compatibilidade com a natureza do solo e dimensões das fundações a serem iniciadas. As cavas para alicerces deverão ser escavadas e esgotadas, quando o terreno assim o exigir de acordo com as dimensões indicadas no projeto para cada situação.

ATERRO/REATERRO COMPACTADO

Após a conclusão do baldrame nos equipamentos, o aterro com material de boa qualidade, livre de detritos orgânicos será executado nas partes internas, sendo fortemente agitado e compactado com 100% P.N.

TRANSPORTE COM CARGA E DESCARGA

GENERALIDADES



Esta especificação tem por objetivo fixar as condições gerais e o método de execução dos serviços de transporte com carga e descarga de materiais, cujo transporte não estiver incluído nos preços dos respectivos serviços ou fornecimentos, tais como remoção de materiais inadequados, excedentes de terraplenagem, materiais reaproveitáveis e outros quaisquer determinados pela fiscalização.

Este item se aplica também aos materiais de porte cujo transporte não esteja incluído no custo dos serviços ou fornecimentos.

EQUIPAMENTOS

Deverá ser adequado aos materiais a transportar compreendendo, basicamente, equipamentos de carga, caminhões basculantes e de caixa.

Os veículos transportadores deverão sempre estar em bom estado de conservação e providos de todos os dispositivos necessários para evitar perdas de material nos percursos.

MATERIAIS

Compreende todos os materiais necessários ou decorrentes das obras, não se fazendo qualquer distinção para fins de pagamento a não ser quanto aos coeficientes de empolamento como decorrência da forma de medir, de conformidade com o fixado no item anterior desta especificação.

MEDIÇÃO

A medição dos volumes transportados será feita preferencialmente, com base nos volumes geométricos efetivamente removidos, medidos no corte (saibro, brita, areia, entulhos das demolições, etc.).

Os volumes assim medidos serão multiplicados pela percentagem de empolamento do material para se obter os volumes a serem indenizados, cujos valores listados abaixo:

- Areia	28%
- Argila	35%
- Saibro	35%
- Demolição de alvenarias, pavimentações, Concretos, retiradas de guias, etc.	50%
- Terra comum	30%
- Pedra britada (1 a 5 cm)	15%

As distâncias médias de transporte serão determinadas pela fiscalização com veículos dotados de hodômetro aferido, percorrendo os trajetos que melhor atendam aos interesses da administração, desde o centro das massas de carga até o de descarga dos materiais. Eventuais alterações do trajeto, de interesse dos transportadores não serão considerados acréscimos de custos como decorrência das condições de tráfego ou estado das vias.



CONCRETO ARMADO

Será executada em concreto $f_{ck} = 250 \text{ Kgf/cm}^2$ (cimento, areia grossa e brita nº01).
A mistura para o concreto deverá ser feita em betoneira elétrica de 400L.

As bitolas das armaduras a serem executadas estão detalhadas em projeto, não podendo ser alteradas sem antes consultar o engenheiro calculista.

ALVENARIA

A alvenaria das paredes do conjunto deverá ser executada com blocos cerâmicos com dimensões nominais de $9 \times 19 \times 19 \text{ cm}$, e deverão ser assentados em juntas de $1,0 \text{ cm}$, conforme o projeto. A alvenaria deverá ser executada em prumo e esquadro perfeito.

As juntas deverão vedar completamente os furos dos blocos, impossibilitando que quaisquer animais ou vegetais venham a neles se alojarem.

Para a perfeita aderência do emboço, será aplicado chapisco de argamassa de cimento e areia, no traço em volume de 1:3, sobre a alvenaria e em seguida será aplicado o emboço.

Visualmente os tijolos e blocos cerâmicos não deverão apresentar trincas, quebras, superfícies irregulares, deformações e falta de uniformidade de cor.

A aceitação ou rejeição dos tijolos e blocos cerâmicos, no que se refere às dimensões, deve ser avaliada segundo os planos de amostragem dupla, preconizados pelas normas NBR 7170, NBR15270-1 e NBR15270-2, respectivamente.

Os blocos e tijolos cerâmicos empregados deverão atender aos seguintes requisitos mínimos:

Propriedade	Valor
Dimensão individual	$90 \times 190 \times 190 \pm 3 \text{ mm}$
Resistência individual mínima à compressão	$\geq 2,5 \text{ MPa}$ (Paredes) $\geq 4,0 \text{ MPa}$ (Fundações)
Esquadro, desvio na extremidade do bloco	$\leq 3 \text{ mm}$
Planeza, flexa	$\leq 3 \text{ mm}$

As argamassas deverão ser bem dosadas, recomendando-se para as pequenas construções os traços de 1:2:8 (cimento, cal hidratada e areia em volume). A presença da cal hidratada na argamassa lhe conferirá maior poder de acomodação às variações dimensionais da parede,

minimizando-se assim o risco de ocorrência de fissuras ou destacamentos entre blocos e argamassa, problema indesejável sobretudo nas alvenarias aparentes.

A qualidade final de uma alvenaria dependerá substancialmente dos cuidados a serem observados na sua execução, os quais deverão ser iniciados pela correta locação das paredes e do assentamento da primeira fiada de blocos (nivelamento do qual dependerá a qualidade e a facilidade de elevação da alvenaria).

A construção dos cantos deve ser executada com todo cuidado possível (nivelamento, perpendicularidade, prumo, espessura das juntas), passando os cantos a constituírem-se em gabarito para a construção em si das paredes. O emprego de uma régua graduada (escantilhão) será de grande valia na elevação dos cantos, devendo-se assentar os blocos apurados e nivelados (auxílio de linha esticada). A verificação do prumo deve ser efetuada continuamente ao longo da parede, de preferência na sua face externa; o prumo e o vão livre entre as laterais (ombreiras) de portas e janelas deverão ser verificados com todo o cuidado.

Os blocos devem ser assentados nem muito úmidos nem muito ressecados. Na operação de assentamento, os blocos deverão ser firmemente pressionados uns contra os outros, buscando-se compactar a argamassa tanto nas juntas horizontais quanto nas verticais. O cuidado de proteger o chão com papelão ou plástico, ao lado da alvenaria em elevação, permite o reaproveitamento imediato da argamassa expelida das juntas, que de outra forma estaria perdida.

Na elevação de paredes relativamente esbeltas, em regiões sujeitas a ventos fortes, é conveniente escorar a parede lateralmente, numa fase em que sua resistência se encontra apenas incipientemente desenvolvida. Na colocação de formas e cimbramentos para a construção de vergas, cintas ou lajes, deve-se evitar o destacamento de blocos recém-assentados, pois tais destacamentos poderão se manifestar posteriormente nas faces das paredes, mesmo nas revestidas.



Figura 1 - Execução de alvenaria utilizando tijolos furados.

Vãos em paredes de alvenaria

Na execução das paredes são deixados os vãos de portas e janelas. No caso das portas, os vãos já são destacados na primeira fiada da alvenaria e das janelas na altura do peitoril determinado

no projeto. Para que isso ocorra devemos considerar o tipo de batente a ser utilizado pois a medida do mesmo deverá ser acrescida ao vão livre da esquadria (Figura 2).

Esquadrias de ferro: como o batente é a própria esquadria, os acréscimos serão de 3cm tanto na largura como na altura.

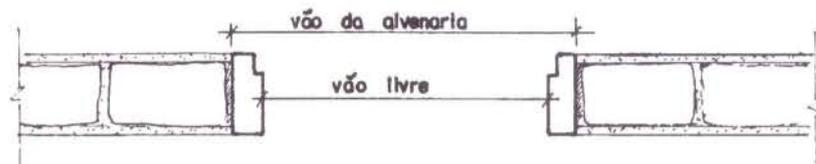


Figura 2 - Vão de alvenaria.

Sobre o vão das portas e sobre e sob os vãos das janelas devem ser construídas *vergas*. (Figura 3)

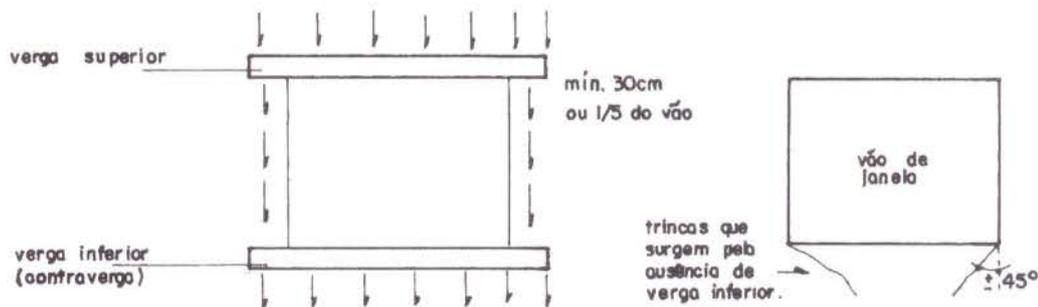


Figura 3 - Vergas sobre e sob os vãos.

Quando trabalha sobre o vão, a sua função é evitar as cargas nas esquadrias e quando trabalha sob o vão, tem a finalidade de distribuir as cargas concentradas uniformemente pela alvenaria inferior:

As vergas podem ser pré-moldadas ou moldadas no local, e devem exceder ao vão no mínimo 30cm ou 1/5 do vão.

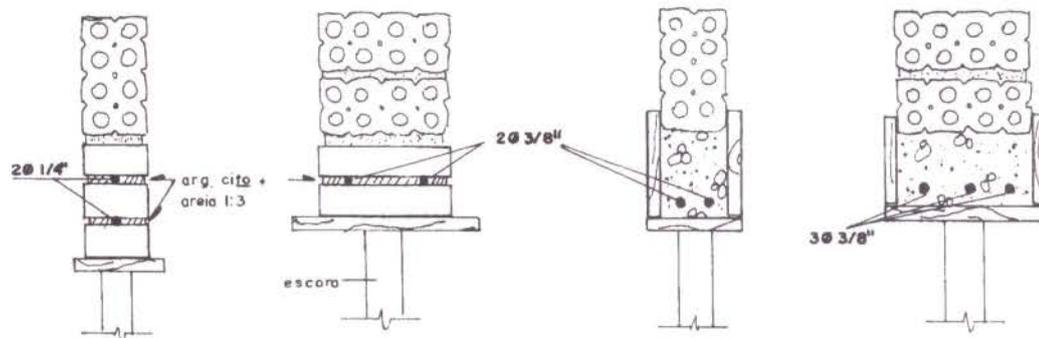


Figura 4 - Vergas em alvenaria de tijolo furado para vãos até 1,00m e entre 1,00m e 2,00m.

Paredes de tijolos

As paredes serão erguidas conforme o projeto de arquitetura. O serviço é iniciado pelos cantos (Figura 5) após o destacamento das paredes (assentamento da primeira fiada), obedecendo o prumo de pedreiro para o alinhamento vertical (Figura 6) e o escantilhão no sentido horizontal (Figura 5).

Os cantos são levantados primeiro porque, desta forma, o restante da parede será erguido sem preocupações de prumo e horizontalidade, pois estica-se uma linha entre os dois cantos já levantados, fiada por fiada.

A argamassa de assentamento utilizada é de cimento, cal e areia no traço 1:2:8.

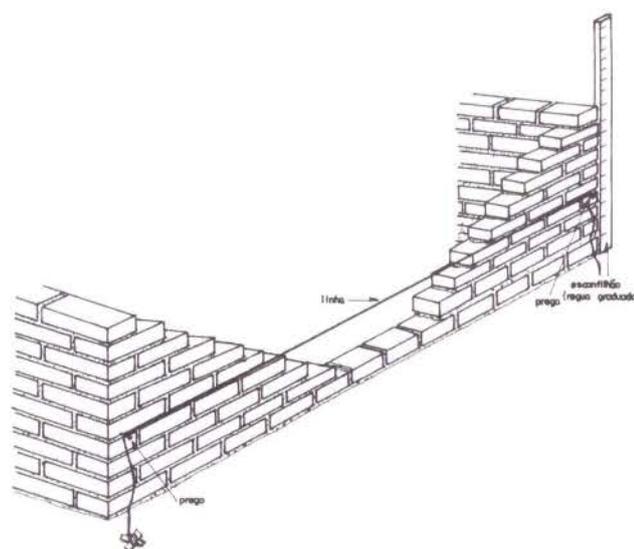


Figura 5 - Detalhe do nivelamento da elevação da parede.

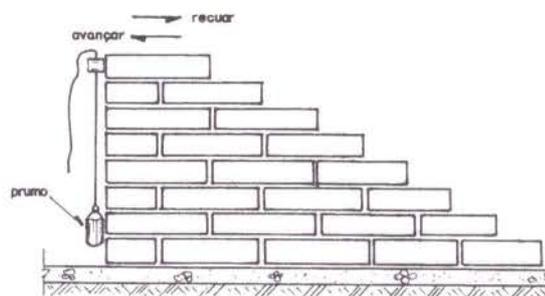


Figura 6 - Detalhe do prumo das alvenarias.

Podemos ver nas figuras 7, 8 e 9 a maneira mais prática de executarmos a elevação da alvenaria, verificando o nível e o prumo.

1º – Colocada a linha, a argamassa e disposta sobre a fiada anterior, conforme a Figura 7.

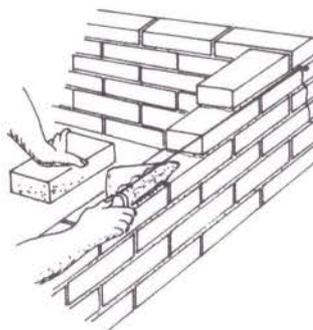


Figura 7 - Colocação da argamassa de assentamento

2º - Sobre a argamassa o tijolo e assentado com a face rente à linha, batendo e acertando com a colher conforme Figura 8.

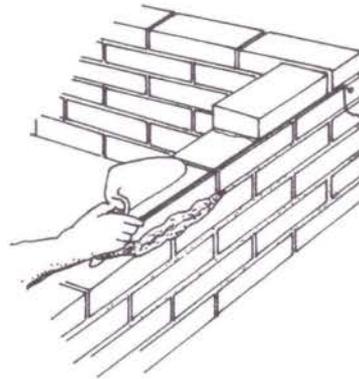


Figura 8 - Assentamento do tijolo

3º - A sobra de argamassa é retirada com a colher, conforme Figura 9.

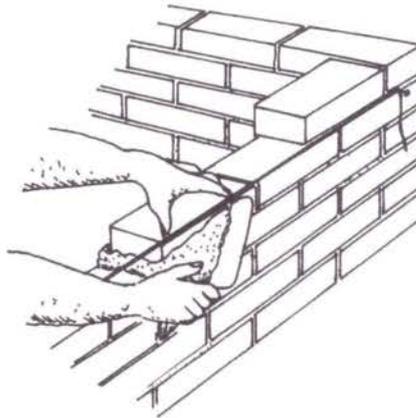


Figura 9- Retirada do excesso de argamassa

4.3.4 - Amarração dos tijolos

Os elementos de alvenaria devem ser assentados com as juntas desencontradas, para garantir uma maior resistência e estabilidade dos painéis.

a - Ajuste comum ou corrente, é o sistema que deverá ser utilizado (Figura 10)

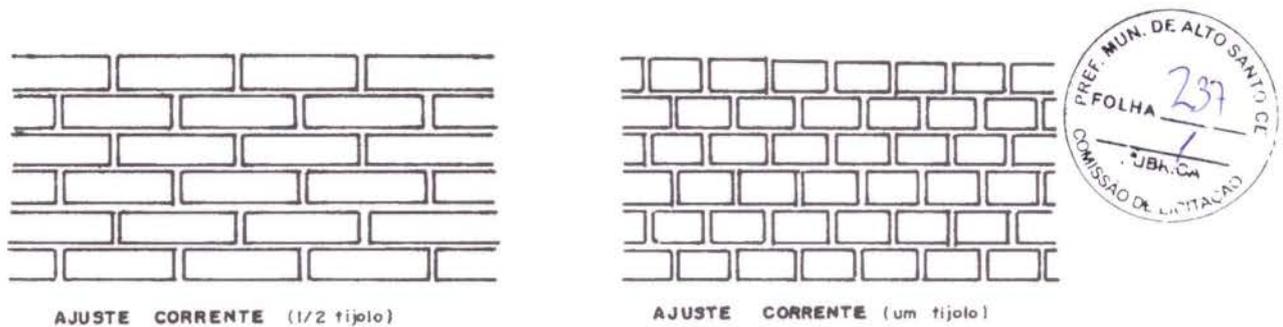


Figura 10 - Ajuste corrente (comum)

4.3.5 - Formação dos cantos de paredes

É de grande importância que os cantos sejam executados corretamente pois, como já visto, as paredes iniciam-se pelos cantos. A Figura 11 mostra a execução do canto da parede.

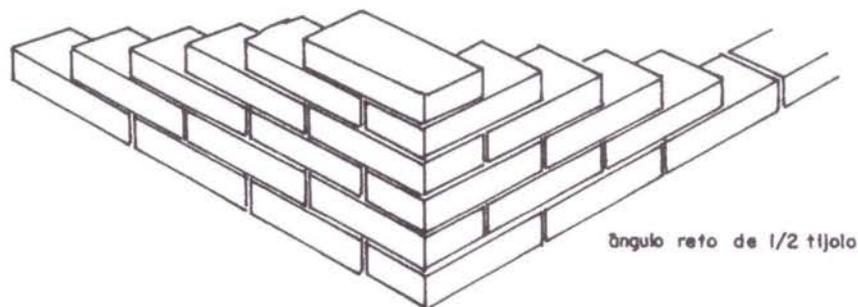


Figura 11 - Canto em parede de meio tijolo no ajuste comum

4.3.6 - Empilhamento de blocos e tijolos maciços

Para conferir na obra a quantidade de tijolos maciços recebidos, é comum empilhar os tijolos da maneira como mostra a Figura 12. São 15 camadas, contendo cada 16 tijolos, resultando 240. Como coroamento, arrumam-se mais 10 tijolos, perfazendo uma pilha de 250 tijolos. Costuma-se, também, pintar ou borrifar com água de cal as pilhas, após cada descarga do caminhão, para não haver confusão com as pilhas anteriores.

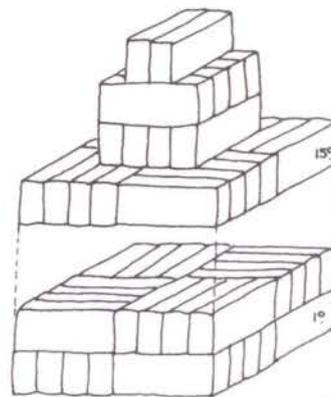


Figura 12 - Empilhamento do tijolo maciço

4.3.7 - Cortes em blocos cerâmicos e tijolos maciços

O tijolo maciço permite ser dividido em diversos tamanhos, o que facilita no momento da execução. Podemos dividi-lo pela metade ou em 1/4 e 3/4 de acordo com a necessidade (Figura 13).

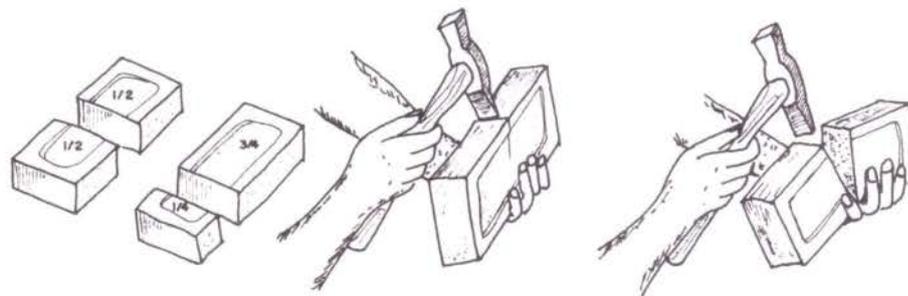


Figura 13 - Corte do tijolo maciço

REVESTIMENTO

CHAPISCO



Quando assim determinar as especificações do projeto, as superfícies de todas as peças de concreto e tijolo cerâmico e ou aparente receberão chapisco em uma demão com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3, de forma a apresentar superfície suficientemente rugosa para a perfeita aderência do reboco.

REBOCO

Quando assim determinar o projeto a parede será rebocada com argamassa de cal e areia fina no traço 1:2:8 (cimento, cal hidratada e areia). A espessura deverá ser de 2,0cm.

PINTURA

LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS/INTERNAS C/MASSA

Quando assim determinar o projeto, será aplicado látex nos locais por ele indicado.

PAVIMENTAÇÃO

PISO EM CONCRETO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO

Peças pré-moldadas de concreto, modelo "tijolinho" ou "esquadro", nas cores cinza médio, vermelho e amarelo, conforme paginação de piso e dimensões 20 x 10 x 4 cm.

Serão assentados empregando-se a mão de obra de calceteiros especializados sobre colchão de areia de 5 cm adensado com água e compactado com placa vibratória seguida da pavimentação com as peças intertravadas, com acabamento com disco diamantado, rejuntados com areia, compactado e vassourado, bem nivelados e alinhados observando o caimento de 1% para escoamento das águas pluviais.

MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO

GENERALIDADES

Esta especificação tem por objetivo fixar as condições gerais e o método construtivo para a execução de meio-fio de concreto pré-moldado (COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)).

Suzanne de Moraes Torres
Engenheira Civil
CREA - CE nº 091832274-4



MATERIAIS

Os meios-fios devem ser confeccionados com concreto de cimento Portland, com resistência à compressão simples de 25 MPa aos 28 dias, consumo mínimo de cimento de 350 Kg/m³ e observar as condições da NBR 5732, NBR 5733, NBR 5735, NBR 5736.

Os agregados a serem empregados deverão ser limpos, isentos de torrões de argila e outras impurezas.

EQUIPAMENTOS

Constarão basicamente de:

- Formas: de madeira ou de ferro;
- Estacas de madeira ou pontaletes de ferro, para a fixação das formas sobre a base;
- Dispositivos para pesagem dos materiais;
- Betoneiras
- Ferramentas manuais para espalhamento do concreto;
- Vibradores de imersão;
- Desempenadeiras manuais.

EXECUÇÃO

ASSENTAMENTO DAS FORMAS E PREPARO PARA CONCRETAGEM

As formas serão assentadas de acordo com os alinhamentos indicados no Projeto, uniformemente apoiadas sobre o leito e fixadas com ponteiros de aço ou estacas de madeira espaçados de no máximo 1,50 metros, cuidando-se da perfeita fixação das extremidades na junção das formas. Quando a fixação é colocada também do lado de dentro das formas, essas estacas ou pontaletes deverão ser retirados à medida que o concreto atingir a meia altura da forma.

Para fazer face aos esforços, essas formas quando de madeira, devem ser feitas em pranchas de 5 cm de espessura, mais ou menos, e 3 m de comprimento.

As juntas de contração serão espaçadas de 2,5 m e as de dilatação de 100 em 100 metros. As juntas de contração terão cerca de 3 mm de espessura, sendo confeccionadas durante a concretagem com a colocação de chapa metálica, fixada às formas longitudinais.

Nas curvas e cantos das esquinas devem ser usadas formas flexíveis de madeira fina, cuidadosamente escoradas e fixadas ao solo por estacas e pontaletes bem próximos uns dos outros. Junto a essas curvas e no meio dos quarteirões (100 em 100 metros aproximadamente) serão feitas juntas de dilatação com cerca de 10 mm de espessura, confeccionadas durante a concretagem com a colocação de chapas metálicas ou de madeira resistente. Todas as formas empregadas, quer de madeira ou de ferro, deverão ser cuidadosamente untadas nas faces internas, com desmoldantes especiais, antes do lançamento do concreto, a fim de facilitar a desmoldagem.

PREPARO E LANÇAMENTO DO CONCRETO

Sayanne de Moraes Tinayres
Engenheira Civil
CREA - E nº 02183227-4



No preparo do concreto de cimento a ser utilizado, deverá ser observada a especificação correspondente.

Ele deve apresentar aos 28 dias uma resistência à compressão de 25 MPa e consumo mínimo de cimento de 300 Kg/m³.

O concreto deve ser lançado logo após a mistura e adensado de modo a não deixar vazios. Quando usado o adensamento mecânico, a vibração deverá cessar logo que apareça na superfície do concreto uma tênue película de água. O lançamento do concreto deverá ser feito de modo a reduzir, o trabalho de espalhamento, evitando-se a segregação de seus componentes.

Logo que o concreto começar a endurecer e após a retirada das formas, será ele alisado com desempenadeira de madeira com forma adequada ao perfil adotado, até apresentar uma superfície uniforme.

A cura do concreto será executada inicialmente com emprego de soluções de resinas ou borracha clorada, aplicadas à superfície do concreto para formar película impermeável, na taxa indicada pelo fabricante. Após a cura química, deve ser feita a molhagem das peças durante 7 dias.

PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)

DESCRIÇÃO

Execução de piso industrial alta resistência espessura 12mm, incluso juntas de dilatação plásticas e polimento mecanizado.

RECOMENDAÇÕES

Deverão ser seguidas as orientações e determinações do Caderno de Encargos da PINI, 4ª edição, nos itens:

- Procedimentos – Pavimentação – 10 – Concreto e Argamassa – Argamassa de Alta Resistência P-10.CON.1. Materiais e Equipamentos – Argamassa – Alta Resistência E-Arg.1

PROCEDIMENTO PARA EXECUÇÃO

Nesta categoria de pisos estão aqueles considerados como pisos industriais de alta resistência, monolíticos, formando quadros de 1,00x1,00m, com juntas de PVC de 27x3mm, fundidos sobre base nivelada, desempenada, curada e endurecida, com 12mm de espessura.

A argamassa de alta resistência utilizada será do grupo A com agregados rochosos, conforme grupamento estabelecido pela NBR 11801:1992.

É necessária a intermediação de uma camada de regularização entre a laje e o revestimento final com a função de diminuir as tensões originadas pelos diferentes traços do concreto da laje e do revestimento de alta resistência, bem como, proporcionar o nivelamento do piso.

Após a preparação da laje, através de fresamento, aplica-se primeiro um chapisco de aderência composto de cimento/areia média, no traço 1:1, amolentado com adesivo acrílico numa consistência fluída. Sequencialmente, após a pega do chapisco, lançar a argamassa de regularização composta de cimento/areia grossa, no traço 1:3 e 18 litros de água por saco de



cimento de 50kg. A espessura da camada de regularização deve ser o dobro da espessura da camada de alta resistência ou ambas devem perfazer o mínimo de 3cm. Espessuras com 4 cm e acima, utilizar a composição de cimento/areia grossa/pedrisco, no traço 1:1, 5:1,5 e 18 a 20 litros de água por saco de cimento de 50kg. A argamassa de alta resistência é lançada após no máximo 6 horas sobre o contrapiso; espalhada, nivelada e adensada com régua vibradora tangencial para sequencialmente dar-se o início aos processos de acabamento.

Os pisos serão encerados, terão acabamento polido com politriz especial.

PISO INDUSTRIAL

Os pisos de alta resistência serão executados em duas fases distintas: a execução do contrapiso ou capa niveladora e a execução da camada de alta resistência.

Deverá ser dimensionado para tráfego médio a alto, com juntas plásticas e acabamento será polido.

Somente deverá ser aplicado sobre laje ou lastro de concreto. Esta base de concreto deverá estar suficientemente áspera, livre de impregnações tais como óleos, graxas, grânulos soltos ou friáveis, ou de qualquer outro tipo.

Em caso de a superfície estar muito lisa, recomenda-se que seja feito um apicoamento para garantia de perfeita acomodação das camadas que serão superpostas.

Após limpeza, a base deverá ser lavada e saturada de água. Proceda-se à aplicação das juntas que devem ser feitas a partir de pontos de níveis previamente determinados.

Utiliza-se um fio de nylon que, devidamente posicionado nos referenciais obtidos através de pontos de nível, proporciona o nivelamento e alinhamento que a junta deverá seguir. Sob o caminho do fio, deve-se aplicar chapisco de cimento e areia de traço 1:2 e argamassa de cimento e areia de traço 1:3. Lembrando-se que a CONTRATADA deverá utilizar cimento estrutural branco para que a cor bege seja alcançada.

Respeitando-se o alinhamento e nivelamento do fio, introduz-se a junta na argamassa que deverá ser pressionada de modo a não cobrir mais que 3/5 de sua altura, bem como, não ultrapassar 2 cm de largura de cada lado.

Durante a cura, a argamassa deverá ser sulcada, para facilitar sua aderência às demais camadas. A base de concreto deve ser chapiscada com argamassa de traço 1:2, cimento e areia.

Lança-se sobre a base o contra piso de correção, que é uma argamassa de cimento e areia no traço 1:3, devendo ser bem compactado e desempenado, deixando-o já com o rebaixamento equivalente à espessura a ser preenchida pelo produto de alta resistência.

A espessura do piso de alta resistência deverá ser entre 8 a 10mm, recomendando-se um rebaixamento ligeiramente menor uma vez que pela retração normal da argamassa ele tende a aumentar.

Quando a espessura do contrapiso de correção tiver que ser superior a 3 cm, recomenda-se a adição de brita 0. Neste caso, misturam-se areia e brita em partes iguais.

Para obtenção de argamassa de alta resistência, mistura-se o produto específico com cimento e água nas proporções indicadas pelo fabricante. Sobre o contrapiso ainda não endurecido, esta argamassa deve ser lentamente espalhada, vibrada e compactada.

Seis a oito horas após a aplicação da camada de alta resistência deve-se cobri-la com colchões de areia úmida de 2 a 3cm de espessura, que aí permanecerá durante 4 (quatro) dias, sendo constantemente umedecido.

O polimento deverá passar por três fases de desgaste feito por máquinas politrizes, após a remoção do colchão de areia:

- 1ª Fase: O desgaste será feito com pedra esmeril grana 36, onde se obtém a retirada da nata superficial, o corte e homogeneização do agregado;

- 2ª Fase: O desgaste é feito com esmeril grana 60 ou 80, onde são retirados eventuais riscos provocados pela pedra passada anteriormente. O piso deve ser imediatamente estucado com pasta de cimento (pigmentada com a argamassa de alta resistência na cor bege claro), aplicada com espátulas, aí devendo permanecer durante pelo menos 72 horas;

- 3ª Fase: Na última fase o polimento é feito com pedra esmeril grana 120, retirando o estuque conferindo ao piso o aspecto final.

Após a conclusão do serviço, a CONTRATANTE fará conferência para aceitação ou reprovação do mesmo.

TETO

Pintura látex; cor branco neve; em duas demãos; sobre laje emassada.

ESQUADRIAS

kit de porta de madeira para pintura, semioca (leve ou média), padrão médio, 90x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, fechadura com execução do furo

Janela de alumínio de correr com 2 folhas para vidros, com vidros, batente, acabamento com acetato ou brilhante e ferragens. exclusive alizar e contramarco.

Porta de alumínio de abrir com lambri, com guarnição, fixação com parafusos.

COBERTA

A cobertura da edificação será executada com estrutura convencional de madeira (linhas, caibros e ripas) e telha cerâmica tipo colonial, inclinação=25%.



ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS

CONSIDERAÇÕES GERAIS

As instalações elétricas obedecerão rigorosamente aos respectivos projetos e deverão ainda ser observadas as exigências das normas da ENEL.

Este memorial tem por objetivo descrever de forma clara os materiais utilizados, bem como as especificações técnicas para os serviços executados, utilizando-se de boas práticas de engenharia e seguindo as normas vigentes da Associação Brasileira de Normas.

NORMAS TÉCNICAS

- NBR 11301 – ABNT – Cálculo da capacidade de condução decorrente de cabos isolados em regime permanente (fator de carga 100%) – Procedimento;
- NBR/IEC 60947 - ABNT – Disjuntores de Baixa Tensão Industrial –Especificação;
- NBR 8995-1 - ABNT – Iluminação em ambientes de trabalho-requisitos;
- NBR 6148 – ABNT – Condutores isolados com isolamento extrudada de cloreto de polivinila (PVC) para tensões até 750 V – Semcobertura – Especificação.
- NBR 6150 – ABNT – Eletroduto de PVC rígido – Especificação.
- NBR 6151 – ABNT – Classificação de equipamentos elétricos e Eletrônicos quanto à proteção contra os choques elétricos –Classificação.
- NBR 7285 – ABNT - Cabos de potência com isolamento sólida extrudada de polietileno termofixo para tensões até 0,6/1,0 kV sem cobertura – Especificação.
- NBR IEC 50 (826) – Vocabulário eletrotécnico internacional – Capítulo 826 instalações elétricas em edificações.
- NBR 5410 – Instalações elétricas em baixa tensão.
- NBR 13570 – Instalações elétricas em locais de afluência de público
- Requisitos específicos.
- NR 10 – Segurança em instalações e serviços em eletricidade.

Na inexistência destas ou em caráter suplementar, poderão ser adotadas outras normas de entidades reconhecidas internacionalmente, tais como:

ANSI - American National Standard Institute

DIN - Deutsche Industrie Normen

Suzanne de Mendis Tavares
Engenheira Civil
CREA - CE nº 011832274-4



ASTM - American Society for Testing and Materials

IEC – International Electrotechnical Commission

ISA – Instrumental Standards Association

Os projetos foram elaborados considerando a relação de normas acima, porém a Instaladora / construtora responsável pela execução dos serviços, deve efetuar verificação criteriosa, na época da contratação, sobre novas normas ou alterações de normas que tenham entrado em vigor ou ainda que não se encontrem aqui.

Sempre com a aprovação do PROJETISTA e da FISCALIZAÇÃO, (é necessária sempre a aprovação simultânea das duas), poderão ser aceitas outras normas de reconhecida autoridade, que possam garantir o grau de qualidade desejado.

DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA

MEDIÇÃO

A medição de energia elétrica será feita conforme os padrões e critérios estabelecidos pela concessionária de energia local (ENEL);

ATERRAMENTO

O sistema de aterramento elétrico será o TN-S com condutores neutro e terra independentes em toda a instalação e será interligado ao Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas.

As conexões e condutores e eletrodos de aterramento (hastes) serão feitas por meio de soldas exotérmicas. Não serão aceitos conectores;

ALIMENTADORES

Os circuitos alimentadores de quadros de distribuição e terminais serão compostos de cabos unipolares, isolamento e cobertura em PVC 70º, classe de isolamento 0,6/1,0KV;

CIRCUITOS TERMINAIS

Os circuitos os circuitos terminais serão compostos por condutores de cobre isolados, isolamento em PVC 70º, classe de isolamento 450/750V. Circuitos de iluminação externa terão classe de isolamento 1000V.



QUADROS

Para conter os diversos equipamentos de proteção e comando de toda a instalação, serão executados diversos quadros, como indicado nos quadros de carga, plantas baixas, detalhes e diagramas unifilares do projeto.

Conterão também porta com trinco, que mantenha os equipamentos e seus acionamentos embutidos, barramento de terra e neutro SEPARADOS, sendo o de neutro isolado para 0,6 KV. Não será permitido o agrupamento de condutores neutro ou de aterramento, comumente utilizado, em substituição aos barramentos.

A abertura de furos ou rasgos para passagens e eletrodutos, calhas e/ou perfilados, deverão ser executados com equipamentos que garantam o perfeito acabamento do serviço, devendo ser rigorosamente executada a recomposição da proteção contraoxidação, em qualidade igual ou superior à original do equipamento.

As barras serão pintadas com esmalte sintético, em cores diferenciadas para cada fase (vermelho, branco e marrom).

PROTEÇÃO EM BAIXA TENSÃO

DISJUNTORES DE BAIXA TENSÃO

Para proteção, supervisão, controle e comando dos diversos circuitos elétricos, serão utilizados exclusivamente disjuntores termomagnéticos, sendo vetado o uso de chaves seccionadoras por melhor que sejam.

Todos os disjuntores serão obrigatoriamente do padrão IEC, não se admitindo do tipo NEMA. Terão número de polos, e capacidade de corrente indicados no projeto, com fixação por engate rápido e com capacidade compatível com os circuitos.

Não serão admitidos disjuntores acoplados com alavancas unidas por gatilho ou outro elemento, em substituição a disjuntores bi ou tripolares.

INTERRUPTORES DIFERENCIAIS-RESIDUAIS

No intuito de evitarmos a ocorrência de choques elétricos prejudiciais à saúde do ser humano, que podem levar, inclusive, à morte, serão instalados interruptores (IDR) e/ou disjuntores diferenciais residuais (DDR), com sensibilidade de 30mA em circuitos de tomadas localizadas em áreas "molhadas" e/ou circuitos de iluminação e tomadas de áreas externas definidos em projeto.



No caso de utilização do IDR ou DDR, além dos condutores fases, os condutores neutros serão conectados a estes equipamentos. Estes condutores, após passarem pelo dispositivo de proteção em questão, não poderão ser conectados a condutores neutros ou terras de outros circuitos.

Todos os equipamentos conectados aos circuitos protegidos por IDR ou DDR deverão possuir classe de proteção *II no intuito de se evitar desligamentos intempestivos.

CONDUTOS

ELETRODUTOS E CONEXÕES

Nos locais indicados no projeto, os condutores elétricos serão protegidos por eletrodutos de seção circular, e executados obedecendo aos critérios de norma e determinações dos fabricantes.

Todos os eletrodutos embutidos em concreto e/ou alvenaria serão em PVC rígido soldável, antichama, com curvas pré-fabricadas, não se admitindo o uso de conexões executadas no local. Não se admite também o uso de eletrodutos flexíveis embutidos em forro, concreto ou alvenaria.

No caso de eletrodutos roscáveis, somente será admitida a utilização de elementos pré-fabricados para a execução das emendas, como luvas, condutores, caixas de passagens etc., garantindo-se a boa qualidade da execução do corte e da rosca, evitando-se rebarbas, ou descontinuidade da rede que possam interferir na integridade da fiação. Não será permitida a abertura de bolsas para a utilização de eletrodutos roscáveis, nem a fabricação de curvas moldadas "In loco", principalmente nas redes aparentes.

Nas saídas e entradas de eletrodutos das caixas, (exceto condutores ou caixas de alumínio), serão exigidos elementos que garantam o não ferimento da fiação pelas bordas da tubulação. Em eletrodutos PVC roscável ou metálicos, será exigido o uso de buchas e/ou arruelas de alumínio ou liga Zamack, e no caso de Eletrodutos PVC soldável, deverá ser executada a "pestana" ou "flange" o local.

Todos os eletrodutos plásticos serão obrigatoriamente do tipo antichama, (autoextinguível), devendo ser efetuados na chegada do material, por amostragem, os testes previstos para tal.

CONDUTORES

CABOS DE BAIXA TENSÃO

Todos os alimentadores de quadros sejam eles Principais ou Parciais como também quando subterrâneos, serão exclusivamente do tipo dupla isolamento 0.6/1.0 KV com isolamento em PVC 70º.

ATENÇÃO!!! - O menor condutor admitido para quaisquer usos na rede elétrica, deverá ser de 2.5 mm², inclusive nas descidas de luminárias (salvo comando de auto boias - 1,5mm²).

Os condutores devem ser instalados em lances únicos, sem emendas, mesmo especiais, chicoteados e devidamente identificados por anilhas plásticas ao longo das bandejas, calhas ou perfilados, e no interior das caixas da rede de eletrodutos.



O condutor neutro será sempre na cor azul claro, o terra na cor verde, e fases nas cores vermelho, preto e branco e retorno na cor amarela.

No puxamento dos cabos, especial cuidado deve ser tomado de forma a não ofender o isolamento ou sua blindagem quando existir.

Os cabos dos alimentadores dos quadros ou equipamentos deverão ser cortados em lances únicos, não sendo admitido o uso de E vedado o uso de substâncias graxas ou aromáticas (cadeias de benzeno), derivadas de petróleo, como lubrificante, na enfição de qualquer fio ou cabo da obra. Caso necessário utilizar apenas Talco Nunca efetuar a enfição, antes do reconhecimento, limpeza e enxugamento da tubulação.

os condutores deverão receber identificação com anilhas em ambas as extremidades com o número do circuito.

ILUMINAÇÃO

Deverão ser utilizadas luminárias tipo plafon circular, de sobrepor, com led de 12/13 w.

TOMADAS

Foram previstas tantas tomadas quanto necessárias, segundo layoutsugerido pelo projeto de arquitetura.

Todas as tomadas deverão possuir o terceiro pino para condutor de proteção (terra), conforme especificado na NBR 14136.

Não será permitido que o condutor neutro seja utilizado comocondutor de proteção, devendo chegar à cada tomada de corrente.

LIMPEZA

Após o término da obra deverá ser procedida uma limpeza obedecendo às seguintes exigências:

- Obra Limpa;
- Aparelhos limpos;
- Instalações elétricas devidamente testadas;
- Instalações hidrossanitárias devidamente testadas.

Suyanne de Moraes Tavares
Engenheira Civil
RNP: 061832274-4

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE



Obra: Ampliação da Casa do Cidadão do Centro de Referência de Assistência Social – CRAS

Endereço: Rua Aderson Bessa 325, Bairro Dom Pompeu - Alto Santo - CE

Data: Novembro/2023

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES							R\$ 22.586,67	4,40
1.1	00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	SINAPI	M2	6,00	R\$ 250,00	R\$ 317,13	R\$ 1.902,78	0,37
1.2	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	324,00	R\$ 4,62	R\$ 5,86	R\$ 1.898,64	0,37
1.3	C2204	RETIRADA DE ÁRVORES	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 443,04	R\$ 562,00	R\$ 2.810,00	0,55
1.4	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.343,32	R\$ 1.704,00	R\$ 1.704,00	0,33
1.5	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.676,69	R\$ 2.126,88	R\$ 2.126,88	0,41
1.6	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M3	12,16	R\$ 49,53	R\$ 62,83	R\$ 764,01	0,15
1.7	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	21,06	R\$ 27,14	R\$ 34,43	R\$ 725,10	0,14
1.8	C1069	DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL	SEINFRA	M2	54,50	R\$ 55,57	R\$ 70,49	R\$ 3.841,71	0,75
1.9	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	29,58	R\$ 4,58	R\$ 5,81	R\$ 171,86	0,03
1.10	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	SEINFRA	M3	29,58	R\$ 38,60	R\$ 48,96	R\$ 1.448,24	0,28
1.11	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SINAPI	M	74,92	R\$ 54,65	R\$ 69,32	R\$ 5.193,45	1,01
2	MOVIMENTO DE TERRA							R\$ 20.067,76	3,91
2.1	101238	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 8 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 6 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22 KM/H. AF_05/2020	SINAPI	M3	454,33	R\$ 29,88	R\$ 37,90	R\$ 17.219,11	3,35
2.2	C3146	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N	SEINFRA	M3	454,33	R\$ 4,94	R\$ 6,27	R\$ 2.848,65	0,55
3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS							R\$ 229.203,72	44,64
3.1	102487	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	SINAPI	M3	103,86	R\$ 578,65	R\$ 734,02	R\$ 76.235,32	14,85
3.2	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	184,66	R\$ 77,54	R\$ 98,36	R\$ 18.163,16	3,54
3.3	102717	ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_07/2021	SINAPI	M3	23,08	R\$ 138,43	R\$ 175,60	R\$ 4.052,85	0,79
3.4	102726	DRENO BARBACÃ, DN 50 MM, COM MATERIAL DRENANTE. AF_07/2021	SINAPI	UN	23,00	R\$ 27,10	R\$ 34,38	R\$ 790,74	0,15
3.5	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	4,35	R\$ 501,92	R\$ 636,69	R\$ 2.769,60	0,54

Suzanne de Moraes Fernandes
Engenheira Civil
CREA - CE nº 01183274-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE



Obra: Ampliação da Casa do Cidadão do Centro de Referência de Assistência Social – CRAS

Endereço: Rua Aderson Bessa 325, Bairro Dom Pompeu - Alto Santo - CE

Data: Novembro/2023

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
3.6	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	SINAPI	M3	27,09	R\$ 522,36	R\$ 662,61	R\$ 17.950,10	3,50
3.7	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	SEINFRA	M2	259,27	R\$ 140,12	R\$ 177,74	R\$ 46.082,65	8,97
3.8	92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF 06/2022	SINAPI	KG	78,93	R\$ 10,65	R\$ 13,51	R\$ 1.066,34	0,21
3.9	92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF 06/2022	SINAPI	KG	348,66	R\$ 10,66	R\$ 13,52	R\$ 4.713,88	0,92
3.10	92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF 06/2022	SINAPI	KG	519,53	R\$ 9,87	R\$ 12,52	R\$ 6.504,52	1,27
3.11	92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF 06/2022	SINAPI	KG	4,32	R\$ 8,47	R\$ 10,74	R\$ 46,40	0,01
3.12	92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF 06/2022	SINAPI	KG	508,95	R\$ 10,37	R\$ 13,15	R\$ 6.692,69	1,30
3.13	92799	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF 06/2022	SINAPI	KG	73,26	R\$ 11,34	R\$ 14,38	R\$ 1.053,48	0,21
3.14	101964	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF 11/2020 PA	SINAPI	M2	187,28	R\$ 164,84	R\$ 209,10	R\$ 39.160,25	7,63
3.15	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	55,34	R\$ 48,92	R\$ 62,06	R\$ 3.434,40	0,67
3.16	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF 08/2017	SINAPI	M2	11,78	R\$ 32,61	R\$ 41,37	R\$ 487,34	0,09
4	PAREDES E PAINÉIS							R\$ 65.089,67	12,68
4.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	187,03	R\$ 62,98	R\$ 79,89	R\$ 14.941,83	2,91
4.2	C1807	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA	SEINFRA	M2	125,11	R\$ 315,99	R\$ 400,83	R\$ 50.147,84	9,77
5	COBERTURA							R\$ 18.427,80	3,59
5.1	C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	M2	81,28	R\$ 178,73	R\$ 226,72	R\$ 18.427,80	3,59
6	IMPERMEABILIZAÇÃO							R\$ 13.659,52	2,66
6.1	C1779	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER	SEINFRA	M2	99,57	R\$ 34,39	R\$ 43,62	R\$ 4.343,24	0,85
6.2	98563	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF 09/2023	SINAPI	M2	99,57	R\$ 36,70	R\$ 46,55	R\$ 4.634,98	0,90
6.3	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF 09/2023	SINAPI	M2	82,65	R\$ 44,65	R\$ 56,64	R\$ 4.681,30	0,91
7	ESQUADRIAS							R\$ 14.087,96	2,74
7.1	90844	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	UN	4,00	R\$ 1.150,61	R\$ 1.459,55	R\$ 5.838,20	



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE



Obra: Ampliação da Casa do Cidadão do Centro de Referência de Assistência Social – CRAS

Endereço: Rua Aderson Bessa 325, Bairro Dom Pompeu - Alto Santo - CE

Data: Novembro/2023

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
7.2	94570	JANELA DE ALUMINIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M2	18,00	R\$ 361,31	R\$ 458,32	R\$ 8.249,76	1,61
8	REVESTIMENTOS							R\$ 21.574,44	4,20
8.1	87908	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF 10/2022	SINAPI	M2	374,06	R\$ 5,82	R\$ 7,38	R\$ 2.760,56	0,54
8.2	87886	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ESTRUTURA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF 10/2022	SINAPI	M2	99,57	R\$ 21,40	R\$ 27,15	R\$ 2.703,33	0,53
8.3	C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	374,06	R\$ 26,12	R\$ 33,13	R\$ 12.392,61	2,41
8.4	C2125	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4.5 ESP=5 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	99,57	R\$ 29,44	R\$ 37,34	R\$ 3.717,94	0,72
9	PAVIMENTAÇÃO							R\$ 55.345,60	10,78
9.1	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF 07/2016	SINAPI	M2	181,24	R\$ 31,46	R\$ 39,91	R\$ 7.233,29	1,41
9.2	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	181,24	R\$ 136,06	R\$ 172,59	R\$ 31.280,21	6,09
9.3	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	183,41	R\$ 50,91	R\$ 64,58	R\$ 11.844,62	2,31
9.4	00034680	RODAPE PRE-MOLDADO DE GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA L = 10 CM	SINAPI	M	84,72	R\$ 37,73	R\$ 47,86	R\$ 4.054,70	0,79
9.5	00004059	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	SINAPI	M	27,54	R\$ 26,70	R\$ 33,87	R\$ 932,78	0,18
10	INSTALAÇÃO ELÉTRICA							R\$ 17.481,28	3,40
10.1	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	35,00	R\$ 8,85	R\$ 11,23	R\$ 393,05	0,08
10.2	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 11,18	R\$ 14,18	R\$ 42,54	0,01
10.3	00001013	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	SINAPI	M	333,00	R\$ 1,42	R\$ 1,80	R\$ 599,40	0,12
10.4	00001014	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	SINAPI	M	331,70	R\$ 2,25	R\$ 2,85	R\$ 945,35	0,18
10.5	00000981	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	SINAPI	M	305,30	R\$ 3,73	R\$ 4,73	R\$ 1.444,07	



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE



Obra: Ampliação da Casa do Cidadão do Centro de Referência de Assistência Social – CRAS

Endereço: Rua Aderson Bessa 325, Bairro Dom Pompeu - Alto Santo - CE

Data: Novembro/2023

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
10.6	00000982	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	SINAPI	M	120,00	R\$ 5,36	R\$ 6,80	R\$ 816,00	0,16
10.7	92979	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	50,00	R\$ 10,95	R\$ 13,89	R\$ 694,50	0,14
10.8	00039810	CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA DE PAREDE, DE EMBUTIR, EM PVC, COM TAMP A PARAFUSADA, DIMENSOES 120 X 120 X *75* MM	SINAPI	UN	3,00	R\$ 35,13	R\$ 44,56	R\$ 133,68	0,03
10.9	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	5,00	R\$ 28,34	R\$ 35,95	R\$ 179,75	0,04
10.10	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00	R\$ 58,42	R\$ 74,11	R\$ 74,11	0,01
10.11	C1928	PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X2" OU 3"X3"	SEINFRA	UN	10,00	R\$ 5,06	R\$ 6,42	R\$ 64,20	0,01
10.12	C1929	PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X4"	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 8,73	R\$ 11,07	R\$ 33,21	0,01
10.13	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	26,00	R\$ 29,81	R\$ 37,81	R\$ 983,06	0,19
10.14	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	15,00	R\$ 24,06	R\$ 30,52	R\$ 457,80	0,09
10.15	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 133,83	R\$ 169,76	R\$ 1.358,08	0,26
10.16	91854	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	306,60	R\$ 8,48	R\$ 10,76	R\$ 3.299,02	0,64
10.17	97584	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	UN	27,00	R\$ 120,41	R\$ 152,74	R\$ 4.123,98	0,80
10.18	101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	2,00	R\$ 507,82	R\$ 644,17	R\$ 1.288,34	0,25
10.19	C0863	CONJUNTO ARSTOP COMPLETO (15 A 30A)	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 49,03	R\$ 62,19	R\$ 248,76	0,05
10.20	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 24,06	R\$ 30,52	R\$ 122,08	0,02
10.21	93669	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 69,05	R\$ 87,59	R\$ 87,59	0,02
10.22	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 73,09	R\$ 92,71	R\$ 92,71	0,02
11	PINTUTA							R\$ 21.723,14	4,23
11.1	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	SINAPI	M2	181,24	R\$ 26,53	R\$ 33,65	R\$ 6.098,73	



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE



Obra: Ampliação da Casa do Cidadão do Centro de Referência de Assistência Social – CRAS

Endereço: Rua Aderson Bessa 325, Bairro Dom Pompeu - Alto Santo - CE

Data: Novembro/2023

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
11.2	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	SINAPI	M2	179,58	R\$ 14,38	R\$ 18,24	R\$ 3.275,54	0,64
11.3	96135	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017	SINAPI	M2	165,80	R\$ 23,30	R\$ 29,56	R\$ 4.901,05	0,95
11.4	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO,	SINAPI	M2	181,24	R\$ 11,33	R\$ 14,37	R\$ 2.604,42	0,51
11.5	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	M2	345,58	R\$ 9,30	R\$ 11,80	R\$ 4.077,84	0,79
11.6	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	SEINFRA	M2	18,18	R\$ 17,80	R\$ 22,58	R\$ 410,50	0,08
11.7	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	M2	18,18	R\$ 15,40	R\$ 19,53	R\$ 355,06	0,07
12	SERVIÇOS DIVERSOS							R\$ 14.238,41	2,77
12.1	96113	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS.	SINAPI	M2	81,67	R\$ 42,94	R\$ 54,47	R\$ 4.448,56	0,87
12.2	C0661	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	SEINFRA	M	19,60	R\$ 84,11	R\$ 106,69	R\$ 2.091,12	0,41
12.3	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO	SINAPI	M	12,00	R\$ 113,13	R\$ 143,51	R\$ 1.722,12	0,34
12.4	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	364,65	R\$ 12,92	R\$ 16,39	R\$ 5.976,61	1,16
								VALOR BDI TOTAL: R\$ 108.682,99	
								VALOR ORÇAMENTO: R\$ 404.802,98	
								VALOR TOTAL: R\$ 513.485,97	

NOTAS:

a) Fonte de preços Tabela da SEINFRA-CE Versão 28.1 c/desoneração

b) Tabela SINAPI - CE 2023/09 c/desoneração

c) BDI de 26,85% sobre os serviços

Suyanne de Flores Tayares

Engenheira Civil
RMP: 061832274-4



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE



Obra: Ampliação da Casa do Cidadão do Centro de Referência de Assistência Social –

Endereço: Rua Aderson Bessa 325, Bairro Dom Pompeu - Alto Santo - CE

Data: Novembro/2023

RESUMO DO ORÇAMENTO

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR R\$	PESO %
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	22.586,67	4,40
2	MOVIMENTO DE TERRA	20.067,76	3,91
3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	229.203,72	44,64
4	PAREDES E PAINÉIS	65.089,67	12,68
5	COBERTURA	18.427,80	3,59
6	IMPERMEABILIZAÇÃO	13.659,52	2,66
7	ESQUADRIAS	14.087,96	2,74
8	REVESTIMENTOS	21.574,44	4,20
9	PAVIMENTAÇÃO	55.345,60	10,78
10	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	17.481,28	3,40
11	PINTURA	21.723,14	4,23
12	SERVIÇOS DIVERSOS	14.238,41	2,77
VALOR BDI TOTAL:		108.682,99	100,00
VALOR ORÇAMENTO:		404.802,98	
VALOR TOTAL:		513.485,97	

Suyanne de Moraes Tavares

Engenheira Civil

RNP: 061832274-4

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE



Obra: Ampliação da Casa do Cidadão do Centro de Referência de Assistência Social – CRAS

Endereço: Rua Aderson Bessa 325, Bairro Dom Pompeu - Alto Santo - CE

Data: Novembro/2023

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 22.586,67	100,00%				100,00%
			R\$ 22.586,67				R\$ 22.586,67
2	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 20.067,76	50,00%	50,00%			100,00%
			R\$ 10.033,88	R\$ 10.033,88			R\$ 20.067,76
3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	R\$ 229.203,72	50,00%	30,00%	20,00%		100,00%
			R\$ 114.601,86	R\$ 68.761,12	R\$ 45.840,74		R\$ 229.203,72
4	PAREDES E PAINÉIS	R\$ 65.089,67	20,00%	70,00%	10,00%		100,00%
			R\$ 13.017,93	R\$ 45.562,77	R\$ 6.508,97		R\$ 65.089,67
5	COBERTURA	R\$ 18.427,80			60,00%	40,00%	100,00%
					R\$ 11.056,68	R\$ 7.371,12	R\$ 18.427,80
6	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 13.659,52	50,00%	30,00%	20,00%		100,00%
			R\$ 6.829,76	R\$ 4.097,86	R\$ 2.731,90		R\$ 13.659,52
7	ESQUADRIAS	R\$ 14.087,96		10,00%	30,00%	60,00%	100,00%
				R\$ 1.408,80	R\$ 4.226,39	R\$ 8.452,77	R\$ 14.087,96
8	REVESTIMENTOS	R\$ 21.574,44		10,00%	40,00%	50,00%	100,00%
				R\$ 2.157,44	R\$ 8.629,78	R\$ 10.787,22	R\$ 21.574,44
9	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 55.345,60			40,00%	60,00%	100,00%
					R\$ 22.138,24	R\$ 33.207,36	R\$ 55.345,60
10	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	R\$ 17.481,28		50,00%	40,00%	10,00%	100,00%
				R\$ 8.740,64	R\$ 6.992,51	R\$ 1.748,13	R\$ 17.481,28
11	PINTUTA	R\$ 21.723,14			20,00%	80,00%	100,00%
					R\$ 4.344,63	R\$ 17.378,51	R\$ 21.723,14
12	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 14.238,41				100,00%	100,00%
						R\$ 14.238,41	R\$ 14.238,41
R\$ 513.485,97			R\$ 167.070,10	R\$ 140.762,51	R\$ 112.469,84	R\$ 93.183,52	R\$ 513.485,97
			R\$ 167.070,10	R\$ 307.832,61	R\$ 420.302,45	R\$ 513.485,97	

Suyanne de Moraes Tavares

Engenheira Civil

RNP: 061832274-4



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE

Obra: Ampliação da Casa do Cidadão do Centro de Referência de Assistência Social – CRAS
Endereço: Rua Aderson Bessa 325, Bairro Dom Pompeu - Alto Santo - CE
Data: Novembro/2023



MEMORIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVOS

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1 PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)		
Comprimento =	3,00	m
Altura =	2,00	m
Área =	6,00	m²
1.2 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO		
Média do comprimento =	12,00	m
Largura =	27,00	m
Área =	324,00	m²
1.3 RETIRADA DE ÁRVORES		
Quantidade =	5,00	unid.
1.4 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA		
Quantidade =	1,00	unid.
1.5 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA		
Quantidade =	1,00	unid.
1.6 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017		
Muro de contorno ((22,02+6,56+4,80+2,66)*2,25*0,15) =	12,16	m ³
Volume total =	12,16	m³
1.7 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO		
Área da calçada de passeio do fundo do prédio existente (8,36m ² + 12,70m ²) =	21,06	m ²
Área total =	21,06	m²
1.8 DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL		
Hall Pátio =	12,00	m ²
Área do piso do pátio interno descoberto =	42,50	m ²
Área total =	54,50	m²
1.9 CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE		
Volume de demolição de alvenarias sem reaproveitamento =	12,16	m ³
Volume de demolição de piso cimentado sobre lastro de concreto =	2,11	m ³
Volume de demolição de piso industrial =	5,45	m ³
Soma dos volumes =	19,72	m³
Fator de empolamento =	50,00%	
Volume total =	29,58	m³
1.10 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM		
Volume idem item anterior 1.10 =	29,58	m³
1.11 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018		
Extensão Bloco das Salas Novas (20,56*2+6,65*2) =	54,42	m
Pátio Coberto (10,25*2) =	20,50	m
Área =	74,92	m
2.0 MOVIMENTO DE TERRA		
VOLUME ACUM. DE CORTE = 0,00 M³		
VOLUME ACUM. DE ATERRO = 454,33 M³		
2.1 ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M ³ / 111HP), FROTA DE 8 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M ³ , DMT DE 6 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22KM/H. AF_05/2020		
Volume =	454,33	m³
2.2 COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N		
Vide volume item anterior 2.1 =	454,33	m³
3.0 FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		
MURO DE ARRIMO		
3.1 CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021		
Volume =	103,86	m³
3.2 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X		

Suzanne de Moraes Farias
 Engenharia Civil
 CREA - CE nº 061832274-1

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE

Obra: Ampliação da Casa do Cidadão do Centro de Referência de Assistência Social – CRAS

Endereço: Rua Aderson Bessa 325, Bairro Dom Pompeu - Alto Santo - CE

Data: Novembro/2023



MEMORIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVOS

	Área ((7,446+13,939+24,78)*2A*2L)=	184,66	m²
3.3	ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_07/2021 Volume ((7,446+13,939+24,78)*2,50 DESENV.*0,20 E) =	23,08	m³
3.4	DRENO BARBAÇÃ, DN 50 MM, COM MATERIAL DRENANTE. AF_07/2021 Quantidade ((7,446+13,939+24,78)/2) =	23,00	un
NOVAS SALAS E PATIO COBERTO			
3.5	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 Volume (1,63+0,80+1,92) =	4,35	m³
3.6	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 Volume (0,79+0,20+2,19+1,86+0,91+3,24+0,96+2,10+2,29+3,14+2,32+7,09) =	27,09	m³
3.7	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X Área (17,37+7,08+36,50+24,10+11,46+23,78+35,00+34,42+40,35+29,21) =	259,27	m²
3.8	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022 Quantidade (0,40+87,3) = (- 10%) Percentagem incluída na composição dos custos = Quantidade final =	87,70 8,77 78,93	Kg Kg Kg
3.9	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022 Quantidade (56,70+30,10+109,20+78,50+41,70+71,20) = (- 10%) Percentagem incluída na composição dos custos = Quantidade final =	387,40 38,74 348,66	Kg Kg Kg
3.10	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022 Quantidade (88,35+52,20+94,05+8,66+6,10+148,30+98,80+33,20+47,60) = (- 10%) Percentagem incluída na composição dos custos = Quantidade final =	577,26 57,73 519,53	Kg Kg Kg
3.11	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIAMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022 Quantidade = (- 10%) Percentagem incluída na composição dos custos = Quantidade final =	4,80 0,48 4,32	Kg Kg Kg
3.12	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022 Quantidade (16,50+6,90+57,90+25,80+15,30+20,70+25,10+17,30+32,30+58,80+82,00+41,40+35,20+9,80+16,20+104,30) = (- 10%) Percentagem incluída na composição dos custos = Quantidade final =	565,50 56,55 508,95	Kg Kg Kg
3.13	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022 Quantidade (20,00+61,40) = (- 10%) Percentagem incluída na composição dos custos = Quantidade final =	81,40 8,14 73,26	Kg Kg Kg
3.14	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020 Área (129,98 + 57,30) =	187,28	m²
3.15	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m		

VOLUME DE ESCAVAÇÕES DAS SAPATAS DO PÁTIO COBERTO				
SAPATA	LADO A	LADO B	PROF.	VOL. (M ³)
S-01	0,60	0,70	1,50	0,63
S-02	0,70	0,80	1,50	0,84
S-03	0,75	0,85	1,50	0,96
S-04	0,80	0,90	1,50	1,08
S-05	0,65	0,75	1,50	0,73
S-06	0,90	0,80	1,50	1,08

Suzanne de Moraes Tavares
Engenheira Civil
CREA/CE nº 0183227-4

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE

Obra: Ampliação da Casa do Cidadão do Centro de Referência de Assistência Social – CRAS

Endereço: Rua Aderson Bessa 325, Bairro Dom Pompeu - Alto Santo - CE

Data: Novembro/2023



MEMORIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVOS

S-07	0,70	0,60	1,50	0,63
S-08	0,95	0,80	1,50	1,14
S-09	0,70	0,80	1,50	0,84
S-10	0,60	0,70	1,50	0,63
SUBTOTAL				8,56

VOLUME DE ESCAVAÇÕES DAS SAPATAS DAS SALAS NOVAS				
SAPATA	LADO A	LADO B	PROF.	VOL. (M³)
S-01	0,60	0,70	2,00	0,84
S-02	0,60	0,70	2,00	0,84
S-03	0,60	0,70	2,00	0,84
S-04	0,60	0,70	2,00	0,84
S-05	0,60	0,70	2,00	0,84
S-06	0,75	0,85	2,00	1,28
S-07	0,90	1,00	2,00	1,80
S-08	0,90	1,00	2,00	1,80
S-09	0,90	1,00	2,00	1,80
S-10	0,75	0,85	2,00	1,28
SUBTOTAL				12,15

VOLUME DE ESCAVAÇÃO DA FUNDAÇÃO DO MURO DE ARRIMO			
EXTENSÃO	LARGURA	ALTURA	VOL. (M³)
46,17	1,50	0,50	34,63

VOLUME TOTAL (M³)			55,34
--------------------------	--	--	--------------

3.16 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017

ÁREAS DAS SAPATAS DA AMPLIAÇÃO DO AUDITÓRIO			
SAPATA	LADO A	LADO B	ÁREA(M²)
S-01	0,60	0,70	0,42
S-02	0,70	0,80	0,56
S-03	0,75	0,85	0,64
S-04	0,80	0,90	0,72
S-05	0,65	0,75	0,49
S-06	0,90	0,80	0,72
S-07	0,70	0,60	0,42
S-08	0,95	0,80	0,76
S-09	0,70	0,80	0,56
S-10	0,60	0,70	0,42
SUBTOTAL			5,71

ÁREAS DAS SAPATAS DAS SALAS NOVAS			
SAPATA	LADO A	LADO B	ÁREA(M²)
S-01	0,60	0,70	0,42
S-02	0,60	0,70	0,42
S-03	0,60	0,70	0,42
S-04	0,60	0,70	0,42
S-05	0,60	0,70	0,42
S-06	0,75	0,85	0,64
S-07	0,90	1,00	0,90
S-08	0,90	1,00	0,90
S-09	0,90	1,00	0,90
S-10	0,75	0,85	0,64
SUBTOTAL			6,08

ÁREA TOTAL			11,78
-------------------	--	--	--------------

4.0 PAREDES E PAINÉIS

4.1 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)
 Área (19,58*2+4,34*5)*3,10 = 188,67 m²
 Áreas da empenas e platibandas = 23,92 m²
 Desconto de áreas de portas e janelas = 25,56 m²
Área total = 187,03 m²

4.2 MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA), REBOCADO, COM PINTURA
Área (4,80+24,29+13,99+7,40+2,24+4,15)*2,20 = 125,11 m²

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE

Obra: Ampliação da Casa do Cidadão do Centro de Referência de Assistência Social – CRAS

Endereço: Rua Aderson Bessa 325, Bairro Dom Pompeu - Alto Santo - CE

Data: Novembro/2023



MEMORIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVOS

5.0 COBERTURA		
5.1 COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)		
Área (19,26 * 4,22) =	81,28	m ²
6.0 IMPERMEABILIZAÇÃO		
6.1 IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER		
Área das lajes descobertas (39,13+48,44+12,00) =	99,57	m ²
6.2 PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_06/2018		
Área idem item anterior 7.1 =	99,57	m ²
6.3 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018		
Área das sapatas e vigas baldrame (17,37+7,08+23,78+34,42) =	82,65	m ²
7.0 ESQUADRIAS		
KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM,		
7.1 ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019		
Quantidade =	4,00	Unid.
7.2 JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019		
Área (3,00*1,5*4) =	18,00	m ²
8.0 REVESTIMENTOS		
8.1 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014		
Área (187,03*2) =	374,06	m ²
8.2 CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014		
Área da laje da circulação das salas novas =	39,13	m ²
Área da laje do pátio coberto =	48,44	m ²
Área da laje do hall do pátio =	12,00	m ²
Área total =	99,57	m ²
8.3 REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE		
Área de chapisco item 8.1 =	374,06	m ²
8.4 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4.5 ESP=5 mm P/ TETO		
Área de chapisco item 8.2 =	99,57	m ²
9.0 PAVIMENTAÇÃO		
9.1 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016		
Área do piso do pátio interno coberto =	48,44	m ²
Piso do hall do pátio coberto =	12,00	m ²
Piso das novas salas =	81,67	m ²
Piso da circulação das novas salas =	39,13	m ²
Área total =	181,24	m ²
9.2 PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)		
Área idem item anterior 10.1 =	181,24	m ²
9.3 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA		
Área descoberta em volta da edificação das novas salas =	183,41	m ²
9.4 RODAPE PRE-MOLDADO DE GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA L = 10 CM		
Extensão (16,92+17,28*3+15,96) =	84,72	M
9.5 MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)		
Extensão (22,04+5,50) =	27,54	M
10.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
10.1 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"		
Quantidade =	35,00	unid
10.2 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"		



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE

Obra: Ampliação da Casa do Cidadão do Centro de Referência de Assistência Social – CRAS

Endereço: Rua Aderson Bessa 325, Bairro Dom Pompeu - Alto Santo - CE

Data: Novembro/2023

MEMORIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVOS

	Quantidade =	3,00 unid
10.3	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	
	Extensão =	333,00 m
10.4	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	
	Extensão =	331,70 m
10.5	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	
	Extensão =	305,30 m
10.6	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	
	Extensão =	120,00 m
10.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	
	Extensão =	50,00 m
10.8	CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA DE PAREDE, DE EMBUTIR, EM PVC, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 120 X 120 X *75* MM	
	Quantidade =	3,00 unid
10.9	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	
	Quantidade =	5,00 unid
10.10	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	
	Quantidade =	1,00 unid
10.11	PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X2" OU 3"X3"	
	Quantidade =	10,00 unid
10.12	PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X4"	
	Quantidade =	3,00 unid
10.13	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	
	Quantidade =	26,00 unid
10.14	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	
	Quantidade =	15,00 unid
10.15	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	
	Quantidade =	8,00 unid
10.16	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	
	Extensão =	306,60 m
10.17	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	
	Quantidade =	27,00 unid
10.18	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	
	Quantidade =	2,00 unid
10.19	CONJUNTO ARSTOP COMPLETO (15 A 30A)	
	Quantidade =	4,00 unid
10.20	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	
	Quantidade =	4,00 unid



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE

Obra: Ampliação da Casa do Cidadão do Centro de Referência de Assistência Social – CRAS

Endereço: Rua Aderson Bessa 325, Bairro Dom Pompeu - Alto Santo - CE

Data: Novembro/2023

MEMORIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVOS

10.21	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		
	Quantidade =	1,00	unid
10.22	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		
	Quantidade =	1,00	unid
11.0	PINTURA		
11.1	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014		
	Área da laje da circulação das salas novas =	39,13	m ²
	Área da laje do pátio coberto =	48,44	m ²
	Área da laje do hall do pátio =	12,00	m ²
	Forro de gesso das novas salas =	81,67	
	Área total =	181,24	m²
11.2	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023		
	Área interna das novas salas $(19,58*2+4,34*7)*2,95) =$	205,14	m ²
	Desconto de áreas de portas e janelas =	25,56	m ²
	Área total =	179,58	m²
11.3	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017		
	Área externa das novas salas $(19,58*2+4,34*2)*4,00) =$	191,36	m ²
	Desconto de áreas de portas e janelas =	25,56	m ²
	Área total =	165,80	m²
11.4	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014		
	Área item 13.1 =	181,24	m²
11.5	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014		
	Área item 13.2 =	345,38	m²
11.6	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS		
	Área $(0,90*2,10*4*2+(2,10*2*0,15+0,90*0,15)*4) =$	18,18	m²
11.7	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021		
	Área item anterior 13.5 =	18,18	m²
13.0	SERVIÇOS DIVERSOS		
13.1	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P		
	Acabamento do teto das salas novas $(20,61*3+19,84) =$	81,67	m²
13.2	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm		
	Extensão =	19,60	m
13.3	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020		
	Extensão $(3,00*4) =$	12,00	m
13.4	LIMPEZA GERAL		
	Área do piso do pátio interno coberto =	48,44	m ²
	Piso do hall do pátio coberto =	12,00	m ²
	Piso das novas salas =	81,67	m ²
	Piso da circulação das novas salas =	39,13	m ²
	Área descoberta em volta da edificação das novas salas =	183,41	m ²
	Área total =	364,65	m²

Suyanne de Moura Avelares
Engenheira Civil
RNP: 061832274-4

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE



Obra: Ampliação da Casa do Cidadão do Centro de Referência de Assistência Social – CRAS

Endereço: Rua Aderson Bessa 325, Bairro Dom Pompeu - Alto Santo - CE

Data: Novembro/2023

COMPOSIÇÃO DO BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,32
L	Lucro	6,64
TOTAL		6,96
Despesas Indiretas		
AC	Administração central	3,80
DF	Despesas financeiras	1,02
R	Riscos	0,50
TOTAL		5,32
I	Impostos	
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	PIS	0,65
	CPRB	4,50
TOTAL		11,15

BDI = 26,85%

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

Suyanne de Moraes Tavares

Engenheira Civil
RNP: 061832274-4



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE



Obra: Ampliação da Casa do Cidadão do Centro de Referência de Assistência Social – CRAS

Endereço: Rua Aderson Bessa 325, Bairro Dom Pompeu - Alto Santo - CE

Data: Novembro/2023

ENCARGOS SOCIAIS

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	11,03	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,59	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	12,35	9,33
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
	TOTAL	48,36	19,04
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,72	1,30
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87	2,17
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
	TOTAL	10,70	8,09
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12	3,20
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46	0,35
	TOTAL	8,58	3,55

Horista = 84,44%

Mensalista = 47,48%

A + B + C + D

Suyanne de Morais Tavares

Engenheira Civil
RNP: 061832274-4

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE

Obra: Ampliação da Casa do Cidadão do Centro de Referência de Assistência Social – CRAS
Endereço: Rua Aderson Bessa 325, Bairro Dom Pompeu - Alto Santo - CE
Data: Novembro/2023



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS

1.1. 00004813 PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO) (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL
00004813 PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 250,00	R\$ 250,00
TOTAL Material:					R\$ 250,00
VALOR:					R\$ 250,00

1.2. C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 18,4600	R\$ 4,6150
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 4,6150
VALOR:					R\$ 4,62

1.3. C2204 RETIRADA DE ÁRVORES (UN)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	24,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 443,0400
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 443,0400
VALOR:					R\$ 443,04

1.4. C2851 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL
10020 ADAPTADOR SOLDÁVEL C/FLANGE P/CX D'ÁGUA 32x1"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 19,6900	R\$ 19,6900
10403 CAGECE - LIGAÇÃO DE ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 100,7900	R\$ 100,7900
10405 CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	10,00000000	R\$ 6,4000	R\$ 64,0000
110268 CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO DE 1000 L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	0,50000000	R\$ 584,7500	R\$ 292,3750
12367 LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"	SEINFRA	M	10,00000000	R\$ 34,5400	R\$ 345,4000
12369 LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"x2"	SEINFRA	M	5,00000000	R\$ 15,1800	R\$ 75,9000
12410 PREGO 18X27 (2.1/2" x 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,50000000	R\$ 14,2000	R\$ 7,1000
12201 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	SEINFRA	M	4,00000000	R\$ 8,5600	R\$ 34,2400
TOTAL Material:					R\$ 939,4950

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 193,2800
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 147,6800
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 340,9600

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL
C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,12500000	R\$ 502,8900	R\$ 62,8613
TOTAL Serviço:					R\$ 62,8613
VALOR:					R\$ 1.343,32

1.5. C2850 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL
10125 ARMAÇÃO REX TRIFÁSICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 81,8600	R\$ 81,8600
10355 CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	60,00000000	R\$ 9,3300	R\$ 559,8000
10840 CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 10MM2	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 6,0200	R\$ 24,0800
10952 CURVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 4,1400	R\$ 8,2800
11070 ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 1"	SEINFRA	M	6,00000000	R\$ 7,1400	R\$ 42,8400
12352 HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 53,2800	R\$ 53,2800
11406 LUVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 1,6500	R\$ 3,3000
12383 NOFUSE DE 70 A.	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 29,1500	R\$ 29,1500
12405 POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 601,7000	R\$ 601,7000
12413 QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA EM POSTE	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 272,4000	R\$ 272,4000
TOTAL Material:					R\$ 1.676,6900
VALOR:					R\$ 1.676,69

1.6. 97622 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35410000	R\$ 24,45	R\$ 8,65
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,19570000	R\$ 18,62	R\$ 40,88
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 49,53
VALOR:					R\$ 49,53

1.7. C1066 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 24,1600	R\$ 3,1408
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 18,4600	R\$ 23,9980
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 27,1388
VALOR:					R\$ 27,14

Suzanne de M. Tavares
Engenheira Civil
CREA - CE nº 061832274-4

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE

Obra: Ampliação da Casa do Cidadão do Centro de Referência de Assistência Social – CRAS

Endereço: Rua Aderson Bessa 325, Bairro Dom Pompeu - Alto Santo - CE

Data: Novembro/2023



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS

1.8. C1069 DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,39000000	R\$ 24,1600	R\$ 9,4224
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 46,1500
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 55,724	R\$ 55,724
VALOR:				R\$ 55,57	

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

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL
I0690 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,01040000	R\$ 173,7102	R\$ 1,8066
I0708 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,01040000	R\$ 229,8427	R\$ 2,3904
TOTAL Equipamento Custo				R\$ 4,1970	R\$ 4,1970
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,02080000	R\$ 18,4600	R\$ 0,3840
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 0,3840	R\$ 0,3840
VALOR:				R\$ 4,58	

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

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL
I0690 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,22220000	R\$ 173,7102	R\$ 38,5984
TOTAL Equipamento Custo				R\$ 38,5984	R\$ 38,5984
VALOR:				R\$ 38,60	

1.11. 99059 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018 (M)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL
91693 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,01680000	R\$ 21,68	R\$ 0,36
91692 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00390000	R\$ 23,07	R\$ 0,08
TOTAL Equipamento Custo				R\$ 0,44	R\$ 0,44

Material	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL
00004433 CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,41250000	R\$ 24,44	R\$ 10,08
00005068 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,11100000	R\$ 14,44	R\$ 1,60
00004417 SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,74450000	R\$ 6,80	R\$ 5,06
00010567 TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,55000000	R\$ 13,29	R\$ 7,30
00007356 TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,02560000	R\$ 18,02	R\$ 0,46
TOTAL Material:				R\$ 24,50	R\$ 24,50

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL
88239 AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35630000	R\$ 19,78	R\$ 7,04
88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,71250000	R\$ 24,10	R\$ 17,17
TOTAL Mão de Obra com				R\$ 24,21	R\$ 24,21

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL
94974 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,00460000	R\$ 472,36	R\$ 2,17
99062 MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF_10/2018	SINAPI	UN	1,50000000	R\$ 2,22	R\$ 3,33
TOTAL Serviço:				R\$ 5,50	R\$ 5,50
VALOR:				R\$ 54,65	

2.1. 101238 ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 8 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 6 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22 KM/H. AF_05/2020 (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL
89877 CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	SINAPI	CHI	0,02230000	R\$ 89,07	R\$ 1,98

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE

Obra: Ampliação da Casa do Cidadão do Centro de Referência de Assistência Social – CRAS

Endereço: Rua Aderson Bessa 325, Bairro Dom Pompeu - Alto Santo - CE

Data: Novembro/2023



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS

89876	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	SINAPI	CHP	0,07360000	R\$ 346,35	R\$ 25,49
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00240000	R\$ 81,90	R\$ 0,19
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00960000	R\$ 208,81	R\$ 2,00
					TOTAL Equipamento Custo	R\$ 29,66
Mão de Obra com Encargos Complementares		 FONTE	 UNID	 COEFICIENT	 PREÇO	 TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01200000	R\$ 18,62	R\$ 0,22
					TOTAL Mão de Obra com	R\$ 0,22
					 VALOR:	R\$ 29,88

2.2. C3146 COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N (M3)

Equipamento Custo Horário		 FONTE	 UNID	 COEFICIENT	 PREÇO	 TOTAL
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 70,4941	R\$ 0,0000
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00888889	R\$ 213,8811	R\$ 1,9012
10610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00182222	R\$ 81,7441	R\$ 0,1490
10723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00262222	R\$ 228,4466	R\$ 0,5990
10625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00075556	R\$ 4,8946	R\$ 0,0037
10739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00368889	R\$ 6,8842	R\$ 0,0254
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 121,9582	R\$ 0,0000
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00444444	R\$ 307,8011	R\$ 1,3680
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00075556	R\$ 37,2018	R\$ 0,0281
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00368889	R\$ 124,7249	R\$ 0,4601
					TOTAL Equipamento Custo	R\$ 4,5345
Mão de Obra		 FONTE	 UNID	 COEFICIENT	 PREÇO	 TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02222222	R\$ 18,4600	R\$ 0,4102
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 0,4102
					 VALOR:	R\$ 4,94

3.1. 102487 CONCRETO CICLOPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MAO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021 (M3)

Equipamento Custo Horário		 FONTE	 UNID	 COEFICIENT	 PREÇO	 TOTAL
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,63770000	R\$ 0,49	R\$ 0,31
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,21980000	R\$ 1,31	R\$ 0,28
					TOTAL Equipamento Custo	R\$ 0,59
Material		 FONTE	 UNID	 COEFICIENT	 PREÇO	 TOTAL
00004730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,45430000	R\$ 98,93	R\$ 44,94
					TOTAL Material:	R\$ 44,94
Mão de Obra com Encargos Complementares		 FONTE	 UNID	 COEFICIENT	 PREÇO	 TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,67020000	R\$ 24,45	R\$ 40,83
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,46840000	R\$ 18,62	R\$ 120,44
					TOTAL Mão de Obra com	R\$ 161,27
Serviço		 FONTE	 UNID	 COEFICIENT	 PREÇO	 TOTAL
94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,80500000	R\$ 461,93	R\$ 371,85
					TOTAL Serviço:	R\$ 371,85
					 VALOR:	R\$ 578,65

3.2. C1400 FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

Material		 FONTE	 UNID	 COEFICIENT	 PREÇO	 TOTAL
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	R\$ 8,4500	R\$ 3,3800
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 14,2000	R\$ 2,1300
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	R\$ 6,0500	R\$ 3,0250
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 12,7700	R\$ 12,7700
					TOTAL Material:	R\$ 21,3050
Mão de Obra		 FONTE	 UNID	 COEFICIENT	 PREÇO	 TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 24,8300
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 31,4080

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE

Obra: Ampliação da Casa do Cidadão do Centro de Referência de Assistência Social – CRAS

Endereço: Rua Aderson Bessa 325, Bairro Dom Pompeu - Alto Santo - CE

Data: Novembro/2023



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 56,2380
VALOR:	R\$ 77,54

3.3. 102717 ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_07/2021 (M3)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,19030000	R\$ 54,73	R\$ 10,41
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,04370000	R\$ 140,30	R\$ 6,13
TOTAL Equipamento Custo						R\$ 16,54
Material	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL	
00004718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	1,10000000	R\$ 105,81	R\$ 116,39
TOTAL Material:						R\$ 116,39
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06860000	R\$ 24,45	R\$ 1,67
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20590000	R\$ 18,62	R\$ 3,83
TOTAL Mão de Obra com						R\$ 5,50
VALOR:						R\$ 138,43

3.4. 102726 DRENO BARBACÁ, DN 50 MM, COM MATERIAL DRENANTE. AF_07/2021 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL	
0000345	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	SINAPI	KG	0,00850000	R\$ 23,37	R\$ 0,19
00004013	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 09 KN/M	SINAPI	M2	1,01250000	R\$ 8,76	R\$ 8,86
00004720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,02660000	R\$ 121,52	R\$ 3,23
00009838	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	0,50000000	R\$ 10,60	R\$ 5,30
TOTAL Material:						R\$ 17,58
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL	
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,51150000	R\$ 18,62	R\$ 9,52
TOTAL Mão de Obra com						R\$ 9,52
VALOR:						R\$ 27,10

3.5. 94964 CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 (M3)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHI	0,77870000	R\$ 0,35	R\$ 0,27
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHP	0,82590000	R\$ 1,90	R\$ 1,56
TOTAL Equipamento Custo						R\$ 1,83
Material	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL	
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,75580000	R\$ 140,00	R\$ 105,81
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	322,97770000	R\$ 0,79	R\$ 255,15
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,58720000	R\$ 105,25	R\$ 61,80
TOTAL Material:						R\$ 422,76
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL	
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,60460000	R\$ 18,80	R\$ 30,16
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,53330000	R\$ 18,62	R\$ 47,17
TOTAL Mão de Obra com						R\$ 77,33
VALOR:						R\$ 501,92

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE



Obra: Ampliação da Casa do Cidadão do Centro de Referência de Assistência Social – CRAS

Endereço: Rua Aderson Bessa 325, Bairro Dom Pompeu - Alto Santo - CE

Data: Novembro/2023

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS

3.6. 94965 CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 (M3)							
Equipamento	Custo	Horário	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023		SINAPI	CHI	0,71030000	R\$ 0,35	R\$ 0,24
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023		SINAPI	CHP	0,75340000	R\$ 1,90	R\$ 1,43
TOTAL Equipamento Custo							R\$ 1,67
Material	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL		
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,72290000	R\$ 140,00	R\$ 101,20	
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	362,65790000	R\$ 0,79	R\$ 286,49	
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59340000	R\$ 105,25	R\$ 62,45	
TOTAL Material:							R\$ 450,14
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL		
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,46370000	R\$ 18,80	R\$ 27,51	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,31170000	R\$ 18,62	R\$ 43,04	
TOTAL Mão de Obra com VALOR:							R\$ 70,55
TOTAL 3.6. VALOR:							R\$ 522,36
3.7. C1405 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X (M2)							
Material	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL		
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,43000000	R\$ 35,9500	R\$ 15,4585	
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,10000000	R\$ 8,4500	R\$ 0,8450	
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	2,00000000	R\$ 16,0900	R\$ 32,1800	
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	R\$ 14,2000	R\$ 3,5500	
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,53000000	R\$ 6,0500	R\$ 9,2565	
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,60000000	R\$ 12,7700	R\$ 20,4320	
TOTAL Material:							R\$ 81,7220
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL		
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	R\$ 19,1000	R\$ 25,7850	
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	R\$ 24,1600	R\$ 32,6160	
TOTAL Mão de Obra:							R\$ 58,4010
VALOR:							R\$ 140,12
3.8. 92801 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022 (KG)							
Material	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL		
00000032	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,07000000	R\$ 9,17	R\$ 9,81	
TOTAL Material:							R\$ 9,81
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL		
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00510000	R\$ 18,51	R\$ 0,09	
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03100000	R\$ 24,34	R\$ 0,75	
TOTAL Mão de Obra com VALOR:							R\$ 0,84
R\$ 10,65							
3.9. 92802 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022 (KG)							
Material	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL		
00000033	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,11000000	R\$ 9,22	R\$ 10,23	
TOTAL Material:							R\$ 10,23
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL		
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00260000	R\$ 18,51	R\$ 0,04	
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01620000	R\$ 24,34	R\$ 0,39	
TOTAL Mão de Obra com VALOR:							R\$ 0,43
R\$ 10,66							
3.10. 92803 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022 (KG)							
Material	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL		
00000034	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,11000000	R\$ 8,69	R\$ 9,64	
TOTAL Material:							R\$ 9,64
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL		

Suzanne de Morais Tavares
Engenheira Civil
CREA - CE nº 08/83227-4



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE

Obra: Ampliação da Casa do Cidadão do Centro de Referência de Assistência Social – CRAS

Endereço: Rua Aderson Bessa 325, Bairro Dom Pompeu - Alto Santo - CE

Data: Novembro/2023

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS

88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00140000	R\$ 18,51	R\$ 0,02
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00880000	R\$ 24,34	R\$ 0,21
					TOTAL Mão de Obra com	R\$ 0,23
					VALOR:	R\$ 9,87

3.11. 92804 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022 (KG)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL	
00043055	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,11000000	R\$ 7,53	R\$ 8,35
					TOTAL Material:	R\$ 8,35
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00080000	R\$ 18,51	R\$ 0,01
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00480000	R\$ 24,34	R\$ 0,11
					TOTAL Mão de Obra com	R\$ 0,12
					VALOR:	R\$ 8,47

3.12. 92800 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022 (KG)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL	
00043059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,07000000	R\$ 8,22	R\$ 8,79
					TOTAL Material:	R\$ 8,79
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00950000	R\$ 18,51	R\$ 0,17
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05810000	R\$ 24,34	R\$ 1,41
					TOTAL Mão de Obra com	R\$ 1,58
					VALOR:	R\$ 10,37

3.13. 92799 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022 (KG)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL	
00043059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,07000000	R\$ 8,22	R\$ 8,79
					TOTAL Material:	R\$ 8,79
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01520000	R\$ 18,51	R\$ 0,28
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09330000	R\$ 24,34	R\$ 2,27
					TOTAL Mão de Obra com	R\$ 2,55
					VALOR:	R\$ 11,34

3.14. 101964 LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020_PA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL	
00003736	LAJE PRÉ-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA FORRO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 100 KG/M2. VAO ATE 4.00 M (SEM COLOCACAO)	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 50,31	R\$ 50,31
00040304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,04000000	R\$ 17,83	R\$ 0,71
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,87000000	R\$ 17,66	R\$ 33,02
					TOTAL Material:	R\$ 84,04
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50100000	R\$ 24,10	R\$ 12,07
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35400000	R\$ 18,62	R\$ 6,59
					TOTAL Mão de Obra com	R\$ 18,66
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL	
92767	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,99100000	R\$ 15,22	R\$ 15,08
103674	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	SINAPI	M3	0,04400000	R\$ 647,76	R\$ 28,50
92273	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	SINAPI	M	0,97000000	R\$ 19,14	R\$ 18,56
					TOTAL Serviço:	R\$ 62,14
					VALOR:	R\$ 164,84



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE

Obra: Ampliação da Casa do Cidadão do Centro de Referência de Assistência Social – CRAS

Endereço: Rua Aderson Bessa 325, Bairro Dom Pompeu - Alto Santo - CE

Data: Novembro/2023

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS

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

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	R\$ 18,4600	R\$ 48,9190
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 48,9190
				VALOR:	R\$ 48,92

3.16. 96619 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31060000	R\$ 24,45	R\$ 7,59
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08470000	R\$ 18,62	R\$ 1,57
				TOTAL Mão de Obra com	R\$ 9,16
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL
94968 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,05650000	R\$ 415,19	R\$ 23,45
				TOTAL Serviço:	R\$ 23,45
				VALOR:	R\$ 32,61

4.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	R\$ 83,5800	R\$ 1,2537
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 0,9600	R\$ 2,0928
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,5478
I2081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	R\$ 0,5300	R\$ 13,2500
				TOTAL Material:	R\$ 18,1443
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	R\$ 18,4600	R\$ 20,6752
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 44,8352
				VALOR:	R\$ 62,98

4.2. C1807 MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL
I0682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03000000	R\$ 25,1770	R\$ 0,7553
				TOTAL Equipamento Custo	R\$ 0,7553
Material	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL
I0163 AÇO CA-50	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 7,1000	R\$ 15,4780
I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,04000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,6612
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,08000000	R\$ 119,5800	R\$ 9,5664
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,08500000	R\$ 83,5800	R\$ 7,1043
I0280 BRITA	SEINFRA	M3	0,03000000	R\$ 100,5000	R\$ 3,0150
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	45,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 31,9500
I1600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 113,2500	R\$ 16,9875
I1605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,01000000	R\$ 100,5000	R\$ 1,0050
I1917 TABUA DE 1" - L = 12cm	SEINFRA	M	0,45000000	R\$ 7,3500	R\$ 3,3075
I2081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	R\$ 0,5300	R\$ 13,2500
I2082 TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	18,00000000	R\$ 0,4700	R\$ 8,4600
I2098 TINTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PÓ	SEINFRA	KG	0,87000000	R\$ 2,6800	R\$ 2,3316
				TOTAL Material:	R\$ 113,1165
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL
I0040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,8650
I0045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,22000000	R\$ 19,1000	R\$ 4,2020
I0121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 24,1600	R\$ 3,6240
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	3,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 77,3120
I2395 PINTOR	SEINFRA	H	0,75000000	R\$ 24,1600	R\$ 18,1200
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	5,20000000	R\$ 18,4600	R\$ 95,9920
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 202,1150
				VALOR:	R\$ 315,99

5.1. C4466 COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL
I0405 CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	3,50000000	R\$ 6,4000	R\$ 22,4000
I6519 LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2")	SEINFRA	M	1,33000000	R\$ 26,0900	R\$ 34,6997
I1724 PREGO	SEINFRA	KG	0,12000000	R\$ 17,0000	R\$ 2,0400
I1824 RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	3,50000000	R\$ 1,7200	R\$ 6,0200
I2045 TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	33,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 23,4300

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE

Obra: Ampliação da Casa do Cidadão do Centro de Referência de Assistência Social – CRAS
Endereço: Rua Aderson Bessa 325, Bairro Dom Pompeu - Alto Santo - CE
Data: Novembro/2023



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS

				TOTAL Material:		R\$ 88,5897
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL	
I0041	AJUDANTE DE CARPITEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 19,1000
I0498	CARPITEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 26,5760
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 18,4600	R\$ 20,3060
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 90,1420
				VALOR:		R\$ 178,73

6.1. C1779 IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL	
I0146	ASFALTO MODIFICADO	SEINFRA	KG	2,00000000	R\$ 4,6900	R\$ 9,3800
I2099	TINTA PRIMARIA	SEINFRA	L	0,60000000	R\$ 7,8300	R\$ 4,6980
I2251	VEU DE POLIESTER	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 6,6700	R\$ 7,3370
				TOTAL Material:		R\$ 21,4150
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL	
I0039	AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
I0091	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 12,9780
				VALOR:		R\$ 34,39

6.2. 98563 PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM.

Material	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL	
00038365	CAMADA SEPARADORA DE FILME DE POLIETILENO 20 A 25 MICRA	SINAPI	M2	1,04000000	R\$ 2,68	R\$ 2,78
				TOTAL Material:		R\$ 2,78
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45410000	R\$ 24,45	R\$ 11,10
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10240000	R\$ 18,62	R\$ 1,90
				TOTAL Mão de Obra com		R\$ 13,00
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL	
87372	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF 08/2019	SINAPI	M3	0,02500000	R\$ 837,15	R\$ 20,92
				TOTAL Serviço:		R\$ 20,92
				VALOR:		R\$ 36,70

6.3. 98557 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMAOS. AF_09/2023 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL	
00000626	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFÁLTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ASFÁSTICA)	SINAPI	KG	1,50000000	R\$ 21,51	R\$ 32,26
				TOTAL Material:		R\$ 32,26
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL	
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09690000	R\$ 19,44	R\$ 1,88
88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,42990000	R\$ 24,45	R\$ 10,51
				TOTAL Mão de Obra com		R\$ 12,39
				VALOR:		R\$ 44,65

7.1. 90844 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL	
100659	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M	10,20000000	R\$ 10,41	R\$ 106,18
90806	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 366,35	R\$ 366,35
90830	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 171,20	R\$ 171,20
90823	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 506,88	R\$ 506,88
				TOTAL Serviço:		R\$ 1.150,61

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE

Obra: Ampliação da Casa do Cidadão do Centro de Referência de Assistência Social – CRAS

Endereço: Rua Aderson Bessa 325, Bairro Dom Pompeu - Alto Santo - CE

Data: Novembro/2023



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS

VALOR: R\$ 1.150,61

7.2. 94570 JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL	
00036896	JANELA DE CORRER, EM ALUMÍNIO PERFIL 25, 100 X 120 CM (A X L), 2 FLS MOVEIS, SEM BANDEIRA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 6 A 7 CM, COM VIDRO 4 MM. SEM GUARNICAÇÃO	SINAPI	UN	0,83330000	R\$ 389,95	R\$ 324,94
00004377	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	SINAPI	UN	9,20000000	R\$ 0,25	R\$ 2,30
00039961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	0,62330000	R\$ 26,59	R\$ 16,57
TOTAL Material:					R\$ 343,81	
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,51900000	R\$ 24,45	R\$ 12,68
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25900000	R\$ 18,62	R\$ 4,82
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 17,50	
VALOR:					R\$ 361,31	

8.1. 87908 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_10/2022 (M2)

Equipamento Custo Horário	FORNTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL	
90669	PROJETOR PNEUMÁTICO DE ARGAMASSA PARA CHAPISCO E REBOCO COM RECIPIENTE ACOPLADO, TIPO CANEQUINHA, COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL VAZÃO 89 PCM E MOTOR DIESEL DE 20 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHI	0,09320000	R\$ 8,45	R\$ 0,78
90668	PROJETOR PNEUMÁTICO DE ARGAMASSA PARA CHAPISCO E REBOCO COM RECIPIENTE ACOPLADO, TIPO CANEQUINHA, COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL VAZÃO 89 PCM E MOTOR DIESEL DE 20 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHP	0,00230000	R\$ 33,36	R\$ 0,07
TOTAL Equipamento Custo					R\$ 0,85	
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09550000	R\$ 24,45	R\$ 2,33
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03180000	R\$ 18,62	R\$ 0,59
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 2,92	
Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL	
87313	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00370000	R\$ 555,92	R\$ 2,05
TOTAL Serviço:					R\$ 2,05	
VALOR:					R\$ 5,82	

8.2. 87886 CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ESTRUTURA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12950000	R\$ 24,45	R\$ 3,16
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04860000	R\$ 18,62	R\$ 0,90
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 4,06	
Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL	
87402	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO COLANTE, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00340000	R\$ 5.101,77	R\$ 17,34
TOTAL Serviço:					R\$ 17,34	
VALOR:					R\$ 21,40	

8.3. C2121 REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	R\$ 83,5800	R\$ 0,5098
I0442	CAL VIRGEM EM PO	SEINFRA	KG	1,11000000	R\$ 0,8800	R\$ 0,9768
TOTAL Material:					R\$ 1,4866	
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 12,0800
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,68000000	R\$ 18,4600	R\$ 12,5528
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 24,6328	
VALOR:					R\$ 26,12	

Suzanne de Sousa Torres
Engenheira Civil
CREA - CE nº 061832274-1

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE



Obra: Ampliação da Casa do Cidadão do Centro de Referência de Assistência Social – CRAS
Endereço: Rua Aderson Bessa 325, Bairro Dom Pompeu - Alto Santo - CE
Data: Novembro/2023

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS

8.4. C2125 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4.5 ESP=5 mm P/ TETO (M2)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	R\$ 83,5800	R\$ 0,5098
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,81000000	R\$ 0,9600	R\$ 0,7776
TOTAL Material:					R\$ 1,2874
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 14,4960
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,74000000	R\$ 18,4600	R\$ 13,6604
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 28,1564
VALOR:					R\$ 29,44

9.1. 95241 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016 (M2)					
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27180000	R\$ 24,45	R\$ 6,64
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07410000	R\$ 18,62	R\$ 1,37
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 8,01
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL
94968 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,05650000	R\$ 415,19	R\$ 23,45
TOTAL Serviço:					R\$ 23,45
VALOR:					R\$ 31,46

9.2. C1920 PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)					
Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL
I0733 DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP)	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 1,9684	R\$ 0,3937
I0748 MÁQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 1,3992	R\$ 1,1194
TOTAL Equipamento Custo					R\$ 1,5131
Material	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL
I0034 AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	SEINFRA	KG	21,00000000	R\$ 0,4800	R\$ 10,0800
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03000000	R\$ 119,5800	R\$ 3,5874
I0508 CERA	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 20,0000	R\$ 3,0000
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,58000000	R\$ 0,7100	R\$ 18,8718
I0967 DISCO DE DESBASTE DE 7"	SEINFRA	UN	0,03000000	R\$ 23,7800	R\$ 0,7134
I1101 ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	0,10000000	R\$ 45,1100	R\$ 4,5110
I1102 ESMERIL N.60	SEINFRA	UN	0,05000000	R\$ 45,9000	R\$ 2,2950
I1316 JUNTA PLASTICA 'I' 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,50000000	R\$ 1,6400	R\$ 4,1000
TOTAL Material:					R\$ 47,1586
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL
I1227 GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 36,2400
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 28,9920
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 18,4600	R\$ 22,1520
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 87,3840
VALOR:					R\$ 136,06

9.3. C5028 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)					
Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL
I0612 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	R\$ 32,3811	R\$ 2,4512
I0725 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	R\$ 49,0941	R\$ 0,2013
TOTAL Equipamento Custo					R\$ 2,6525
Material	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	R\$ 83,5800	R\$ 4,7473
I2403 PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	R\$ 77,1300	R\$ 0,5013
I9513 TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	SEINFRA	UN	51,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 36,2100
TOTAL Material:					R\$ 41,4586
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL
I0445 CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 24,1600	R\$ 3,8535
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 18,4600	R\$ 2,9444
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 6,7979
VALOR:					R\$ 50,91

9.4. 00034680 RODAPE PRE-MOLDADO DE GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA L = 10 CM (M)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL
00034680 RODAPE PRE-MOLDADO DE GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA L = 10 CM	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 37,73	R\$ 37,73
TOTAL Material:					R\$ 37,73
VALOR:					R\$ 37,73

Suzanne de Morais Lemes
 Engenheira Civil
 CREA - CE nº 051832274-4

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE

Obra: Ampliação da Casa do Cidadão do Centro de Referência de Assistência Social – CRAS

Endereço: Rua Aderson Bessa 325, Bairro Dom Pompeu - Alto Santo - CE

Data: Novembro/2023



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS

9.5. 00004059 MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2) (M)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL
00004059 MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 26,70	R\$ 26,70
TOTAL Material:					R\$ 26,70
VALOR:					R\$ 26,70

10.1. C4762 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL
I6432 CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,3600	R\$ 2,3600
TOTAL Material:					R\$ 2,3600
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,8650
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 24,1500	R\$ 3,6225
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 6,4875
VALOR:					R\$ 8,85

10.2. C4761 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4" (UN)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL
I6433 CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 4,6900	R\$ 4,6900
TOTAL Material:					R\$ 4,6900
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,8650
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 24,1500	R\$ 3,6225
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 6,4875
VALOR:					R\$ 11,18

10.3. 00001013 CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2 (M)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL
00001013 CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1.5 MM2	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 1,42	R\$ 1,42
TOTAL Material:					R\$ 1,42
VALOR:					R\$ 1,42

10.4. 00001014 CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2 (M)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL
00001014 CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2.5 MM2	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 2,25	R\$ 2,25
TOTAL Material:					R\$ 2,25
VALOR:					R\$ 2,25

10.5. 00000981 CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2 (M)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL
00000981 CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 3,73	R\$ 3,73
TOTAL Material:					R\$ 3,73
VALOR:					R\$ 3,73

10.6. 00000982 CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2 (M)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL
00000982 CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 5,36	R\$ 5,36
TOTAL Material:					R\$ 5,36

Suzanne de Moraes Tavares
Engenheira Civil
CREA - CE nº 061832274-4

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE

Obra: Ampliação da Casa do Cidadão do Centro de Referência de Assistência Social – CRAS
Endereço: Rua Aderson Bessa 325, Bairro Dom Pompeu - Alto Santo - CE
Data: Novembro/2023



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS

VALOR:	R\$ 5,36
---------------	-----------------

10.7. 92979 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL
0000980 CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM	SINAPI	M	1,02700000	R\$ 10,25	R\$ 10,52
00021127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM	SINAPI	UN	0,01000000	R\$ 3,74	R\$ 0,03
TOTAL Material:					R\$ 10,55
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,00900000	R\$ 20,24	R\$ 0,18
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00900000	R\$ 24,72	R\$ 0,22
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 0,40
VALOR:					R\$ 10,95

10.8. 00039810 CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA DE PAREDE, DE EMBUTIR, EM PVC, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 120 X 120 X *75* MM (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL
00039810 CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA DE PAREDE, DE EMBUTIR, EM PVC, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 120 X 120 X *75* MM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 35,13	R\$ 35,13
TOTAL Material:					R\$ 35,13
VALOR:					R\$ 35,13

10.9. 91953 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL
91952 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 17,82	R\$ 17,82
91946 SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 10,52	R\$ 10,52
TOTAL Serviço:					R\$ 28,34
VALOR:					R\$ 28,34

10.10. 91967 INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL
91966 INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 47,90	R\$ 47,90
91946 SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 10,52	R\$ 10,52
TOTAL Serviço:					R\$ 58,42
VALOR:					R\$ 58,42

10.11. C1928 PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X2" OU 3"X3" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL
11105 ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,9000	R\$ 2,9000
TOTAL Material:					R\$ 2,9000
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 19,1000	R\$ 0,9550
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 24,1500	R\$ 1,2075
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 2,1625
VALOR:					R\$ 5,06

10.12. C1929 PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X4" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL
11106 ESPELHO 4"X4"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 6,1400	R\$ 6,1400
TOTAL Material:					R\$ 6,1400
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,06000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,1460
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,06000000	R\$ 24,1500	R\$ 1,4490
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 2,5950

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE

Obra: Ampliação da Casa do Cidadão do Centro de Referência de Assistência Social – CRAS

Endereço: Rua Aderson Bessa 325, Bairro Dom Pompeu - Alto Santo - CE

Data: Novembro/2023



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS

VALOR:	R\$ 8,73
---------------	-----------------

10.13. 92000 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL	
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 10,52	R\$ 10,52
91998	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 19,29	R\$ 19,29
TOTAL Serviço:					R\$ 29,81	
VALOR:					R\$ 29,81	

10.14. C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL	
I0980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,0900	R\$ 11,0900
TOTAL Material:					R\$ 11,0900	
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1500	R\$ 7,2450
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 12,9750	
VALOR:					R\$ 24,06	

10.15. C4562 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL	
I8442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 133,8300	R\$ 133,8300
TOTAL Material:					R\$ 133,8300	
VALOR:					R\$ 133,83	

10.16. 91854 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL	
00002688	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA,	SINAPI	M	1,01700000	R\$ 2,42	R\$ 2,46
TOTAL Material:					R\$ 2,46	
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,13400000	R\$ 20,24	R\$ 2,71
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13400000	R\$ 24,72	R\$ 3,31
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 6,02	
VALOR:					R\$ 8,48	

10.17. 97584 LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL	
00003780	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 1	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 108,33	R\$ 108,33
TOTAL Material:					R\$ 108,33	
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,15190000	R\$ 20,24	R\$ 3,07
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36450000	R\$ 24,72	R\$ 9,01
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 12,08	
VALOR:					R\$ 120,41	

10.18. 101879 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL	
00012039	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 473,64	R\$ 473,64
TOTAL Material:					R\$ 473,64	
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,53460000	R\$ 20,24	R\$ 10,82
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,53460000	R\$ 24,72	R\$ 13,21
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 24,03	
Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL	

Sayame de M. Tavares
Engenheiro Civil
CREA - CE nº 06183227-4



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE

Obra: Ampliação da Casa do Cidadão do Centro de Referência de Assistência Social – CRAS

Endereço: Rua Aderson Bessa 325, Bairro Dom Pompeu - Alto Santo - CE

Data: Novembro/2023

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS

87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF. 08/2019	SINAPI	M3	0,01440000	R\$ 705,26	R\$ 10,15
TOTAL Serviço:						R\$ 10,15
VALOR:						R\$ 507,82

10.19. C0863 CONJUNTO ARSTOP COMPLETO (15 A 30A) (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL	
I0428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,2000	R\$ 11,2000
I0984	DISJUNTOR MONOPOLAR 25A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,0900	R\$ 11,0900
I2107	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MÓDULO)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 10,7400	R\$ 10,7400
TOTAL Material:					R\$ 33,0300	
Mão de Obra						
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	R\$ 19,1000	R\$ 7,0670
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	R\$ 24,1500	R\$ 8,9355
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 16,0025	
VALOR:						R\$ 49,03

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL	
I0981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,0900	R\$ 11,0900
TOTAL Material:					R\$ 11,0900	
Mão de Obra						
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1500	R\$ 7,2450
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 12,9750	
VALOR:						R\$ 24,06

10.21. 93669 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL	
00034709	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 56,55	R\$ 56,55
00001571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 1,19	R\$ 3,57
TOTAL Material:					R\$ 60,12	
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19880000	R\$ 20,24	R\$ 4,02
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19880000	R\$ 24,72	R\$ 4,91
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 8,93	
VALOR:						R\$ 69,05

10.22. 93671 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL	
00034709	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 56,55	R\$ 56,55
00001573	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 1,42	R\$ 4,26
TOTAL Material:					R\$ 60,81	
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,27340000	R\$ 20,24	R\$ 5,53
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27340000	R\$ 24,72	R\$ 6,75
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 12,28	
VALOR:						R\$ 73,09

11.1. 88496 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL	
00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120,	SINAPI	UN	0,08020000	R\$ 0,71	R\$ 0,05
00043626	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	SINAPI	KG	1,33890000	R\$ 2,12	R\$ 2,83
TOTAL Material:					R\$ 2,88	
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,74190000	R\$ 25,68	R\$ 19,05
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24730000	R\$ 18,62	R\$ 4,60
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 23,65	
VALOR:						R\$ 26,53

11.2. 88497 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL	
00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120,	SINAPI	UN	0,08020000	R\$ 0,71	R\$ 0,05
00043626	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	SINAPI	KG	1,33890000	R\$ 2,12	R\$ 2,83
TOTAL Material:					R\$ 2,88	

Suzanne de Moraes Mendes
Engenheira Civil
CREA - CE nº 06183227-4



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE

Obra: Ampliação da Casa do Cidadão do Centro de Referência de Assistência Social – CRAS

Endereço: Rua Aderson Bessa 325, Bairro Dom Pompeu - Alto Santo - CE

Data: Novembro/2023

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36100000	R\$ 25,68	R\$ 9,27
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12030000	R\$ 18,62	R\$ 2,23
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 11,50
VALOR:						R\$ 14,38

11.3. 96135 APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017 (M2)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL	
00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120,	SINAPI	UN	0,10000000	R\$ 0,71	R\$ 0,07
00043651	MASSA ACRÍLICA PARA SUPERFÍCIES INTERNAS E EXTERNAS	SINAPI	KG	1,55184000	R\$ 3,81	R\$ 5,91
TOTAL Material:						R\$ 5,98
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,57100000	R\$ 25,68	R\$ 14,66
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14300000	R\$ 18,62	R\$ 2,66
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 17,32
VALOR:						R\$ 23,30

11.4. 88488 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL	
00007356	TINTA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,22850000	R\$ 18,02	R\$ 4,11
TOTAL Material:						R\$ 4,11
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22700000	R\$ 25,68	R\$ 5,82
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07570000	R\$ 18,62	R\$ 1,40
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 7,22
VALOR:						R\$ 11,33

11.5. 88489 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL	
00007356	TINTA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,22850000	R\$ 18,02	R\$ 4,11
TOTAL Material:						R\$ 4,11
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16310000	R\$ 25,68	R\$ 4,18
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05440000	R\$ 18,62	R\$ 1,01
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 5,19
VALOR:						R\$ 9,30

11.6. C1206 EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL	
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,50000000	R\$ 0,7000	R\$ 0,3500
11512	MASSA CORRIDA A BASE DE ÓLEO	SEINFRA	KG	0,45000000	R\$ 7,2500	R\$ 3,2625
TOTAL Material:						R\$ 3,6125
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 24,1600	R\$ 8,4560
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 14,1860
VALOR:						R\$ 17,80

11.7. 102219 PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 (M2)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL	
00005318	DILUENTE AGUARRAS	SINAPI	L	0,01400000	R\$ 20,29	R\$ 0,28
00007311	TINTA ESMALTE SINTÉTICO PREMIUM ACETINADO	SINAPI	L	0,14030000	R\$ 38,16	R\$ 5,35
TOTAL Material:						R\$ 5,63
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38050000	R\$ 25,68	R\$ 9,77
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 9,77
VALOR:						R\$ 15,40

12.1. 96113 FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS (M2)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL	
00000345	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	SINAPI	KG	0,02170000	R\$ 23,37	R\$ 0,50
00003315	GESSO EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS E USO GERAL	SINAPI	KG	1,81270000	R\$ 0,83	R\$ 1,50
00040547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	SINAPI	CENTO	0,02930000	R\$ 37,49	R\$ 1,09

Suzanne de Menezes Tavares
Engenheira Civil
CREA/CE nº 081832274-4

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE

Obra: Ampliação da Casa do Cidadão do Centro de Referência de Assistência Social – CRAS

Endereço: Rua Aderson Bessa 325, Bairro Dom Pompeu - Alto Santo - CE

Data: Novembro/2023



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS

00004812	PLACA DE GESSO PARA FORRO, *60 X 60* CM, ESPESSURA DE 12 MM (SEM COLOCACAO)	SINAPI	M2	1,04140000	R\$ 11,66	R\$ 12,14
00020250	SISAL EM FIBRA / ESTOPA SISAL PARA GESSO	SINAPI	KG	0,00780000	R\$ 26,37	R\$ 0,20
					TOTAL Material:	R\$ 15,43
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL
88269	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,78670000	R\$ 24,28	R\$ 19,10
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45220000	R\$ 18,62	R\$ 8,41
					TOTAL Mão de Obra com	R\$ 27,51
					VALOR:	R\$ 42,94

12.2. C0661 CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL	
I0539	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.50M	SEINFRA	M	1,03000000	R\$ 23,2300	R\$ 23,9269
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,09000000	R\$ 15,9900	R\$ 1,4391
I1784	REBITES	SEINFRA	KG	0,04000000	R\$ 63,0700	R\$ 2,5228
I1873	SOLDA 70X30	SEINFRA	KG	0,04000000	R\$ 128,1200	R\$ 5,1248
					TOTAL Material:	R\$ 33,0136
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 19,1000	R\$ 22,9200
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 23,4800	R\$ 28,1760
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 51,0960
					VALOR:	R\$ 84,11

12.3. 101965 PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020 (M)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL	
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHI	0,39800000	R\$ 21,68	R\$ 8,62
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHP	0,02100000	R\$ 23,07	R\$ 0,48
					TOTAL Equipamento Custo	R\$ 9,10
Material	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL	
00034747	PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15* CM, E= *2,0* CM, COM PINGADEIRA	SINAPI	M	1,04000000	R\$ 83,83	R\$ 87,18
					TOTAL Material:	R\$ 87,18
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL
88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,41900000	R\$ 23,96	R\$ 10,03
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20900000	R\$ 18,62	R\$ 3,89
					TOTAL Mão de Obra com	R\$ 13,92
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL	
87283	ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE PLASTIFICANTE PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF 08/2019	SINAPI	M3	0,00600000	R\$ 488,86	R\$ 2,93
					TOTAL Serviço:	R\$ 2,93
					VALOR:	R\$ 113,13

12.4. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 18,4600	R\$ 12,9220
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 12,9220
					VALOR:	R\$ 12,92

Suyanne de Moraes Tavares
Engenheira Civil
RNP: 061832274-4

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE



Obra: Ampliação da Casa do Cidadão do Centro de Referência de Assistência Social – CRAS

Endereço: Rua Aderson Bessa 325, Bairro Dom Pompeu - Alto Santo - CE

Data: Novembro/2023

CURVA ABC SERVIÇOS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMULADO %	CL
102487	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANCAMENTO. AF_05/2021	SINAPI	Serviço	M3	103,86	R\$ 734,02	R\$ 76.235,32	14,85	14,85	A
C1807	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA	SEINFRA	Serviço	M2	125,11	R\$ 400,83	R\$ 50.147,84	9,77	24,61	A
C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	SEINFRA	Serviço	M2	259,27	R\$ 177,74	R\$ 46.082,65	8,97	33,59	A
101964	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020 PA	SINAPI	Serviço	M2	187,28	R\$ 209,10	R\$ 39.160,25	7,63	41,21	A
C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	Serviço	M2	181,24	R\$ 172,59	R\$ 31.280,21	6,09	47,31	A
C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	Serviço	M2	81,28	R\$ 226,72	R\$ 18.427,80	3,59	50,89	B
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	Serviço	M2	184,66	R\$ 98,36	R\$ 18.163,16	3,54	54,43	B
94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	Serviço	M3	27,09	R\$ 662,61	R\$ 17.950,10	3,50	57,93	B
101238	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 8 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 6 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22 KM/H. AF_05/2020	SINAPI	Serviço	M3	454,33	R\$ 37,90	R\$ 17.219,11	3,35	61,28	B
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	Serviço	M2	187,03	R\$ 79,89	R\$ 14.941,83	2,91	64,19	B
C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	Serviço	M2	374,06	R\$ 33,13	R\$ 12.392,61	2,41	66,60	B
C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	Serviço	M2	183,41	R\$ 64,58	R\$ 11.844,62	2,31	68,91	B
94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	Serviço	M2	18,00	R\$ 458,32	R\$ 8.249,76	1,61	70,52	B
95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	SINAPI	Serviço	M2	181,24	R\$ 39,91	R\$ 7.233,29	1,41	71,93	B
92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	KG	508,95	R\$ 13,15	R\$ 6.692,69	1,30	73,23	B
92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	KG	519,53	R\$ 12,52	R\$ 6.504,52	1,27	74,50	B
88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	SINAPI	Serviço	M2	181,24	R\$ 33,65	R\$ 6.098,73	1,19	75,68	B
C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	Serviço	M2	364,65	R\$ 16,39	R\$ 5.976,61	1,16	76,85	B
90844	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	Serviço	UN	4,00	R\$ 1.459,55	R\$ 5.838,20	1,14	77,98	B

Sayanne de Moura Almeida
Engenheira Civil
CREA/CE nº 061832274-4



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE



Obra: Ampliação da Casa do Cidadão do Centro de Referência de Assistência Social – CRAS

Endereço: Rua Aderson Bessa 325, Bairro Dom Pompeu - Alto Santo - CE

Data: Novembro/2023

CURVA ABC SERVIÇOS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMULADO %	CL
99059	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SINAPI	Serviço	M	74,92	R\$ 69,32	R\$ 5.193,45	1,01	79,00	B
96135	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017	SINAPI	Serviço	M2	165,80	R\$ 29,56	R\$ 4.901,05	0,95	79,95	B
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	KG	348,66	R\$ 13,52	R\$ 4.713,88	0,92	80,87	C
98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	SINAPI	Serviço	M2	82,65	R\$ 56,64	R\$ 4.681,30	0,91	81,78	C
98563	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA. TRAÇO 1:3. E=2CM. AF_09/2023	SINAPI	Serviço	M2	99,57	R\$ 46,55	R\$ 4.634,98	0,90	82,68	C
96113	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS	SINAPI	Serviço	M2	81,67	R\$ 54,47	R\$ 4.448,56	0,87	83,55	C
C1779	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER	SEINFRA	Serviço	M2	99,57	R\$ 43,62	R\$ 4.343,24	0,85	84,39	C
97584	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	Serviço	UN	27,00	R\$ 152,74	R\$ 4.123,98	0,80	85,20	C
88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	Serviço	M2	345,58	R\$ 11,80	R\$ 4.077,84	0,79	85,99	C
00034680	RODAPE PRE-MOLDADO DE GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA L = 10 CM	SINAPI	Material	M	84,72	R\$ 47,86	R\$ 4.054,70	0,79	86,78	C
102717	ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_07/2021	SINAPI	Serviço	M3	23,08	R\$ 175,60	R\$ 4.052,85	0,79	87,57	C
C1069	DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL	SEINFRA	Serviço	M2	54,50	R\$ 70,49	R\$ 3.841,71	0,75	88,32	C
C2125	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4.5 ESP=5 mm P/ TETO	SEINFRA	Serviço	M2	99,57	R\$ 37,34	R\$ 3.717,94	0,72	89,04	C
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	Serviço	M3	55,34	R\$ 62,06	R\$ 3.434,40	0,67	89,71	C
91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	M	306,60	R\$ 10,76	R\$ 3.299,02	0,64	90,35	C
88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	SINAPI	Serviço	M2	179,58	R\$ 18,24	R\$ 3.275,54	0,64	90,99	C
C3146	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N	SEINFRA	Serviço	M3	454,33	R\$ 6,27	R\$ 2.848,65	0,55	91,55	C
C2204	RETIRADA DE ÁRVORES	SEINFRA	Serviço	UN	5,00	R\$ 562,00	R\$ 2.810,00	0,55	92,09	C
94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	Serviço	M3	4,35	R\$ 636,69	R\$ 2.769,60	0,54	92,63	C
87908	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_10/2022	SINAPI	Serviço	M2	374,06	R\$ 7,38	R\$ 2.760,56	0,54	93,17	C
87886	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ESTRUTURA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	SINAPI	Serviço	M2	99,57	R\$ 27,15	R\$ 2.703,33	0,53	93,70	C



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE



Obra: Ampliação da Casa do Cidadão do Centro de Referência de Assistência Social – CRAS

Endereço: Rua Aderson Bessa 325, Bairro Dom Pompeu - Alto Santo - CE

Data: Novembro/2023

CURVA ABC SERVIÇOS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMULADO %	CL
88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	SINAPI	Serviço	M2	181,24	R\$ 14,37	R\$ 2.604,42	0,51	94,21	C
C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R\$ 2.126,88	R\$ 2.126,88	0,41	94,62	C
C0661	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	SEINFRA	Serviço	M	19,60	R\$ 106,69	R\$ 2.091,12	0,41	95,03	C
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA. DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	SINAPI	Material	M2	6,00	R\$ 317,13	R\$ 1.902,78	0,37	95,40	C
C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	Serviço	M2	324,00	R\$ 5,86	R\$ 1.898,64	0,37	95,77	C
101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M. ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF 11/2020	SINAPI	Serviço	M	12,00	R\$ 143,51	R\$ 1.722,12	0,34	96,10	C
C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R\$ 1.704,00	R\$ 1.704,00	0,33	96,43	C
C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	SEINFRA	Serviço	M3	29,58	R\$ 48,96	R\$ 1.448,24	0,28	96,72	C
00000981	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B. 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	SINAPI	Material	M	305,30	R\$ 4,73	R\$ 1.444,07	0,28	97,00	C
C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	SEINFRA	Serviço	UN	8,00	R\$ 169,76	R\$ 1.358,08	0,26	97,26	C
101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	Serviço	UN	2,00	R\$ 644,17	R\$ 1.288,34	0,25	97,51	C
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF 06/2022	SINAPI	Serviço	KG	78,93	R\$ 13,51	R\$ 1.066,34	0,21	97,72	C
92799	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF 06/2022	SINAPI	Serviço	KG	73,26	R\$ 14,38	R\$ 1.053,48	0,21	97,93	C
92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	Serviço	UN	26,00	R\$ 37,81	R\$ 983,06	0,19	98,12	C
00001014	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B. 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	SINAPI	Material	M	331,70	R\$ 2,85	R\$ 945,35	0,18	98,30	C
00004059	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	SINAPI	Material	M	27,54	R\$ 33,87	R\$ 932,78	0,18	98,48	C
00000982	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B. 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	SINAPI	Material	M	120,00	R\$ 6,80	R\$ 816,00	0,16	98,64	C
102726	DRENO BARBACÁ, DN 50 MM, COM MATERIAL DRENANTE. AF 07/2021	SINAPI	Serviço	UN	23,00	R\$ 34,38	R\$ 790,74	0,15	98,80	C
97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	SINAPI	Serviço	M3	12,16	R\$ 62,83	R\$ 764,01	0,15	98,94	C
C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	Serviço	M2	21,06	R\$ 34,43	R\$ 725,10	0,14	99,09	C
92979	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	Serviço	M	50,00	R\$ 13,89	R\$ 694,50	0,14	99,22	C
00001013	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B. 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	SINAPI	Material	M	333,00	R\$ 1,80	R\$ 599,40	0,12	99,34	C
96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM, AF 08/2017	SINAPI	Serviço	M2	11,78	R\$ 41,37	R\$ 487,34	0,09	99,43	C
C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	Serviço	UN	15,00	R\$ 30,52	R\$ 457,80	0,09	99,52	C

Suzanne de Moura Tavares
Engenheira
CREA - CE 06/83227-4



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE



Obra: Ampliação da Casa do Cidadão do Centro de Referência de Assistência Social – CRAS

Endereço: Rua Aderson Bessa 325, Bairro Dom Pompeu - Alto Santo - CE

Data: Novembro/2023

CURVA ABC SERVIÇOS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMULADO %	CL
C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	SEINFRA	Serviço	M2	18,18	R\$ 22,58	R\$ 410,50	0,08	99,60	C
C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	Serviço	UN	35,00	R\$ 11,23	R\$ 393,05	0,08	99,68	C
102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF 01/2021	SINAPI	Serviço	M2	18,18	R\$ 19,53	R\$ 355,06	0,07	99,75	C
C0863	CONJUNTO ARSTOP COMPLETO (15 A 30A)	SEINFRA	Serviço	UN	4,00	R\$ 62,19	R\$ 248,76	0,05	99,80	C
91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	Serviço	UN	5,00	R\$ 35,95	R\$ 179,75	0,04	99,83	C
C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	Serviço	M3	29,58	R\$ 5,81	R\$ 171,86	0,03	99,86	C
00039810	CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA DE PAREDE, DE EMBUTIR, EM PVC, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 120 X 120 X *75* MM	SINAPI	Material	UN	3,00	R\$ 44,56	R\$ 133,68	0,03	99,89	C
C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	Serviço	UN	4,00	R\$ 30,52	R\$ 122,08	0,02	99,91	C
93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R\$ 92,71	R\$ 92,71	0,02	99,93	C
93669	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R\$ 87,59	R\$ 87,59	0,02	99,95	C
91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R\$ 74,11	R\$ 74,11	0,01	99,96	C
C1928	PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X2" OU 3"X3"	SEINFRA	Serviço	UN	10,00	R\$ 6,42	R\$ 64,20	0,01	99,98	C
92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF 06/2022	SINAPI	Serviço	KG	4,32	R\$ 10,74	R\$ 46,40	0,01	99,99	C
C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	SEINFRA	Serviço	UN	3,00	R\$ 14,18	R\$ 42,54	0,01	99,99	C
C1929	PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X4"	SEINFRA	Serviço	UN	3,00	R\$ 11,07	R\$ 33,21	0,01	100,00	C
							Subtotal até 100,00%	R\$ 513.485,97		
							Outros:	R\$ 0,00		
							Valor total do Orçamento:	R\$ 513.485,97		

Suyanne de Morais Tavares

Engenheira Civil
RNP: 061832274-4





RELATÓRIO FOTOGRAFICO

OBJETO: **AMPLIAÇÃO DA CASA DO CIDADÃO DO CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOLCIAL – CRAS**

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO-CE
CNPJ: 07.891.666/0001-26

Setembro de 2023

Suzanne de Moura Soares
Engenheira Civil
CREA/CE nº 06183227-1

FOTOS DA SITUAÇÃO EXISTENTE



Figura 1 – Fachada Principal do CRAS



Figura 2 – Fachada Lateral Norte

Suzanne de Moraes Torres
Engenheira Civil
CREA - E nº 01832274-4



Figura 3 – Terreno aos fundos pertencente a Prefeitura Municipal de Alto Santo, onde será construído o muro de contenção e realizado a terraplanagem para implantação do novo bloco de salas



Figura 4 – Vista do muro aos fundos que será demolido para ampliação do terreno do CRAS e implantação de um novo bloco de salas



Figura 5 – Entrada do auditório e área que será transformada em um pátio coberto



Figura 6 – Vista de outro ângulo da entrada do auditório, deixa perceber o desnível do terreno que receberá terraplanagem para implantação de um novo bloco de salas



Figura 7: Vista do pátio que será coberto, aos fundos a cozinha

Suyanne de Moraes Tavares
Engenheira Civil
RNP: 061832274-4

NOVEMBRO DE 2023

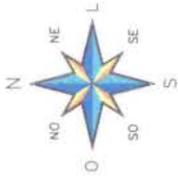


**AMPLIAÇÃO DA CASA DO CIDADÃO DO CENTRO DE
REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOLICIAL – CRAS**

VOLUME II

Suzanne de Moraes Tavares
Engenheira Civil
CREA/CE nº 0618422

**PROJETO DE ARQUITETURA
PROJETO ESTRUTURAL
PROJETO DE TERRAPLANAGEM
PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**



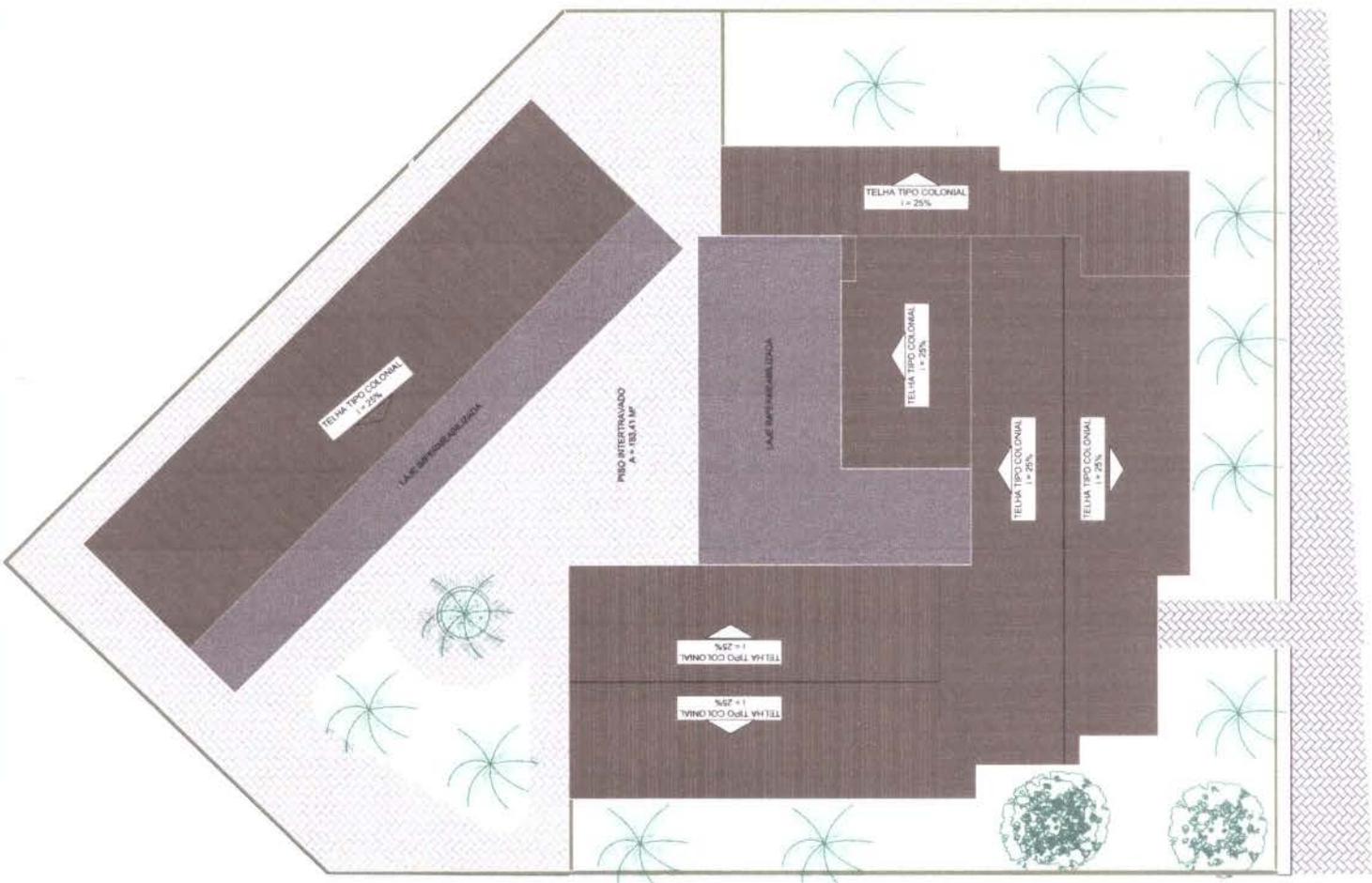
01 PLANTA DE SITUAÇÃO E LOCALIZAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO-CE	
ARQUITETURA AMPLIAÇÃO DA CASA DO CIDADÃO DO CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CHAS	
PROPOSTA Nº:	NÚMERO PROPOSTA:
DATA:	DATA DE ABERTURA:
VALOR:	VALOR:
LOCAL:	LOCAL:
PLANTA DE SITUAÇÃO E LOCALIZAÇÃO	Nº: 01 06

Suzanne de Moraes Tavares
 Engenheira Civil
 CREA/CE nº 061832274-4



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO-CE	
ARQUITETURA AMPLIAÇÃO DA CASA DO CIDADÃO DO CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS	
PROJETO Nº:	PROJETO EXECUTIVO
DATA:	11/09/2014
LOCAL:	ALTO SANTO - CE
PROJETO:	AMPLIAÇÃO DA CASA DO CIDADÃO DO CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS
Nº:	02
Volume:	02

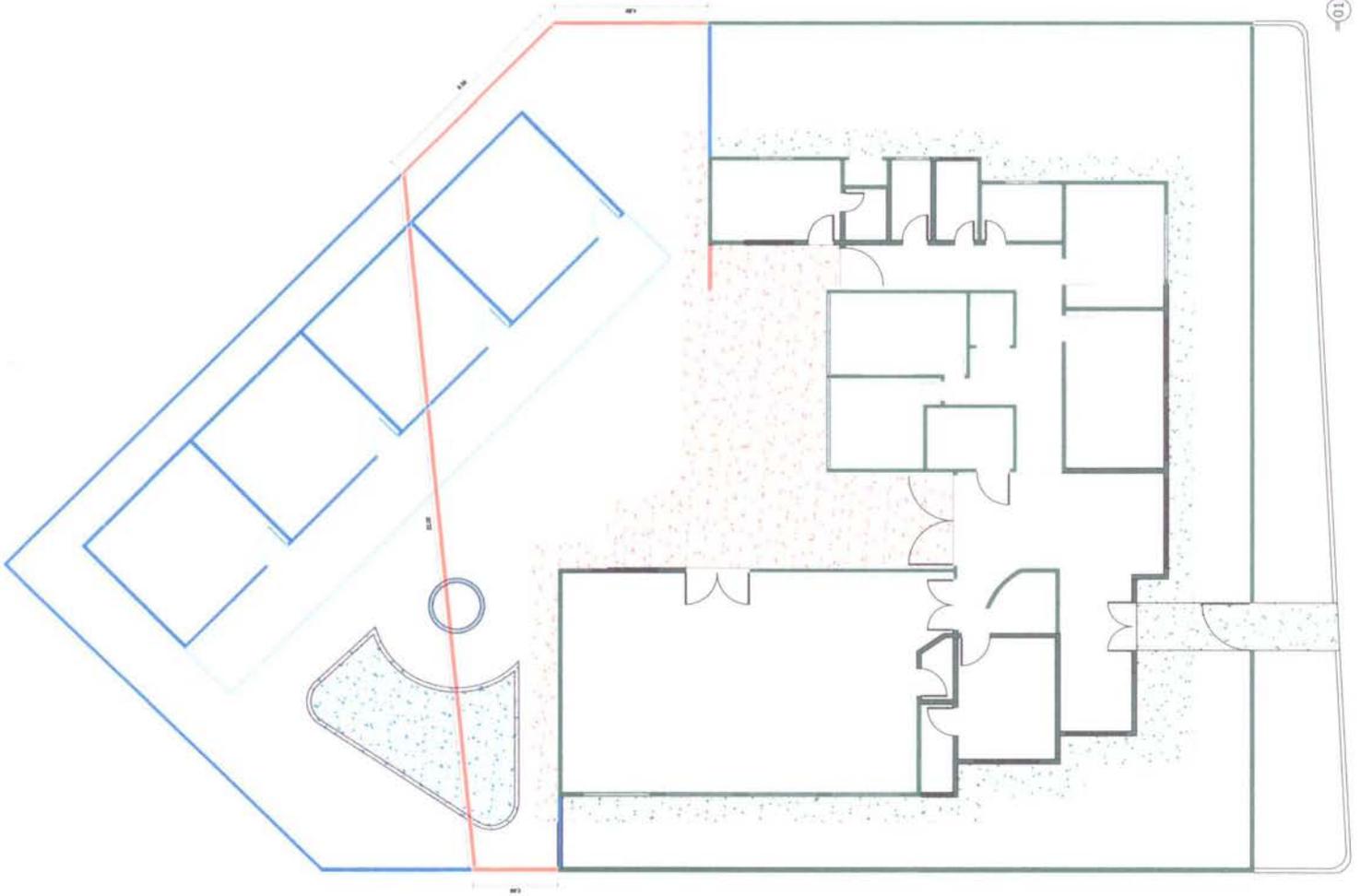


01 PLANTA DE COBERTURA

Suzanne de Menezes
 Engenharia Civil
 CREA/CE nº 01832274-4

LEGENDA

- Existente
- A construir
- A demolir

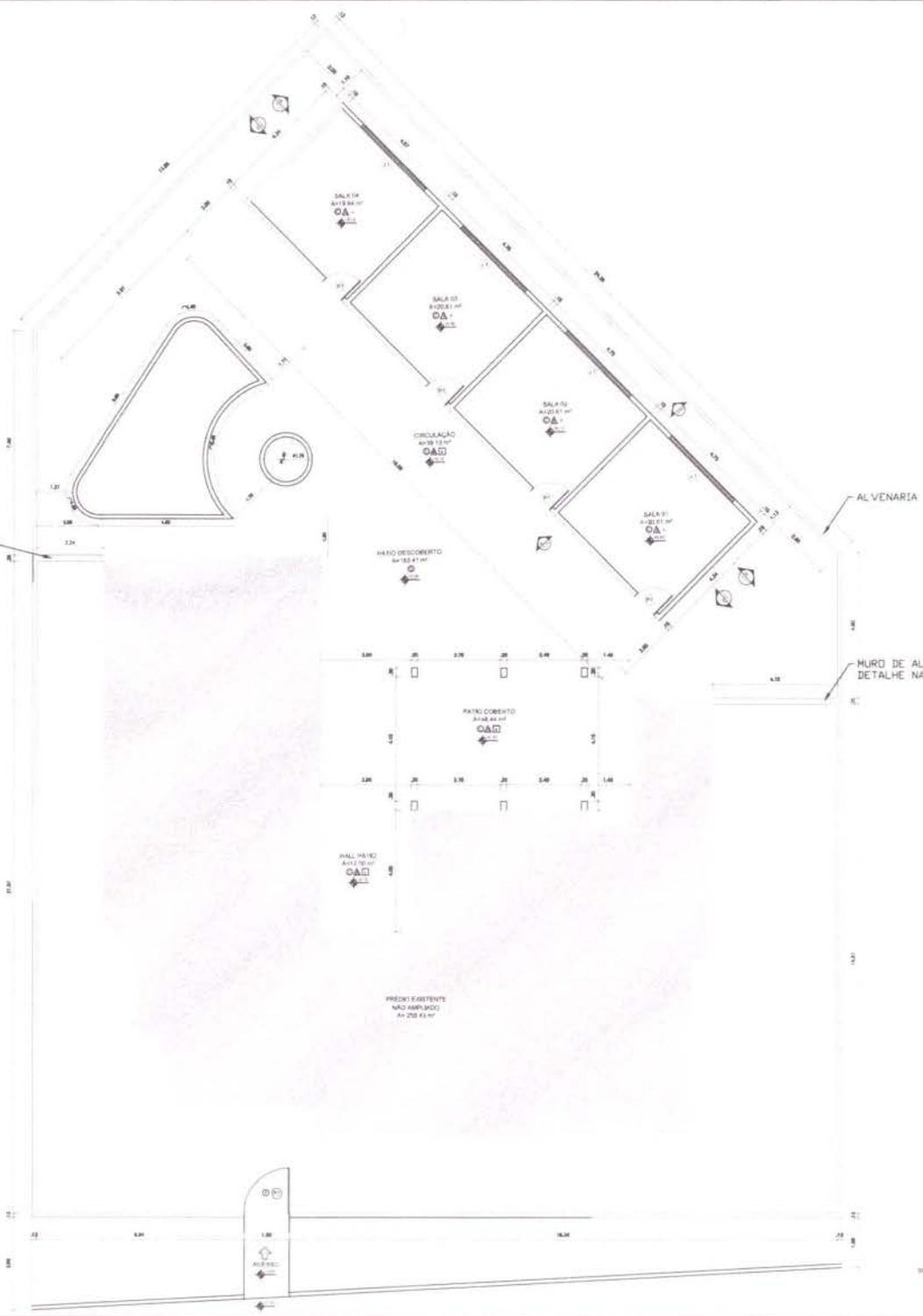


Suzanne de Moraes Tavares
 Engenharia Civil
 CREA - CE nº 01/183227-4



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO-CE	
ARQUITETURA	
AMPLIAÇÃO DA CASA DO CIDADÃO DO CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS	
RESPONSÁVEL TÉCNICO SUZANNE DE MORAES TAVARES CREA - CE nº 01/183227-4	Nº 03
DATA 12/05/2024	FOLHA 03
PROJETO PLANTA BAIXA - DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO	ESCALA 1:50

MURO DE ALVENARIA/CONTENÇÃO
DETALHE NA PRANCHA 06



ALVENARIA

MURO DE ALVENARIA/CONTENÇÃO
DETALHE NA PRANCHA 06

QUADRO GERAL DE ESQUADRIAS

PORTAS	DIMENSÕES (m)	SISTEMA	MATERIAL	QUANTIDADE TOTAL
P1	0,90 x 2,10	FERR. 1 FOIA	MADERA	04
P2	1,50 x 2,00	ARRB. 1 FOIA	FERR	01

QUADRO GERAL DE ESQUADRIAS

JANELA	DIMENSÕES (m)	SISTEMA	MATERIAL	QUANTIDADE TOTAL
J1	3,00 x 1,50 x 1,10	CORNER 4 FOLHAS	VIDRO-ALUMINIO	04

QUADRO GERAL DE MATERIAS

ESPECIFICAÇÕES - PORCELANATO/ CERÂMICAS/ PEDRAS	
A	PINTA S/BRN. TEXTURA LISA - BRANCO GELCO. COD. RM012
B	PORCELANATO POLIDO 60X60X10 INTERNO - RELEVEADO BRANCO 60X60X10 TIPO A
C	PISO INDUSTRIAL - COR NATURAL
D	PISO INTERTRAVADO TIPO TUOLRHO 20 X 10 X 4CM CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA
E	LAME CONCRETO
F	FORRO DE GESSO

LEGENDA - MATERIAS

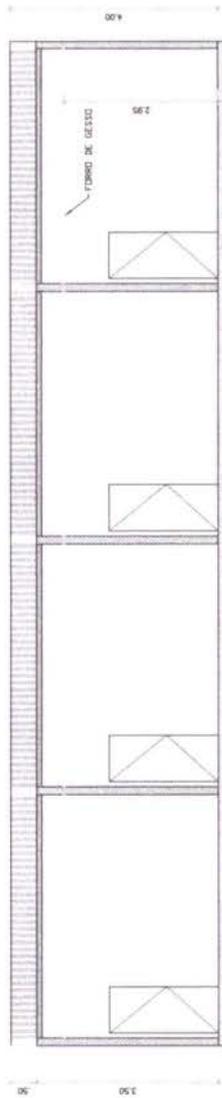


Suzanne de Moraes Tavares
Engenheira Civil
CREA - CE 000153227-4

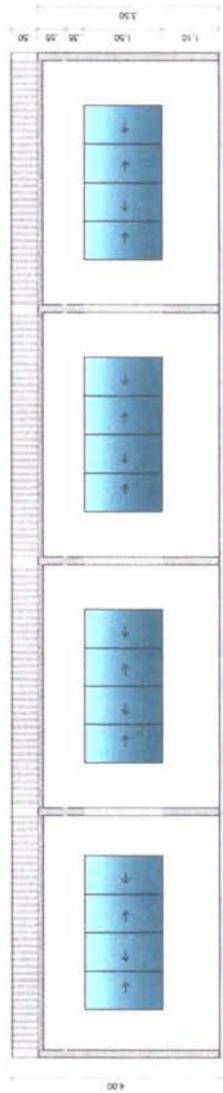
PLANTA TÉCNICA
01 ESCALA 1:50

DATA: 08/10/2023	PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE	TIPO: PROJETO EXECUTIVO
RESPONSÁVEL TÉCNICO: SUZANNE DE MORAES TAVARES ENGENHEIRA CIVIL RNP: 06101214	PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE	
ARQUITETURA AMPLIAÇÃO DA CASA DO CIDADÃO DO CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS		
DATA: 08/10/2023	PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE	TIPO: PROJETO EXECUTIVO
ESCALA: 1:50	LOCAL: RUA ADESON RIBEIRA S/Nº, BAIRRO DOM HENRIQUE, ALTO SANTO - CE/RA	DESENHADO: HENRIQUE NOLANCA
REVISÃO: A	CONTÉUDO: PLANTA TÉCNICA	FOLHA: 05 06

CORTES SALAS NOVAS



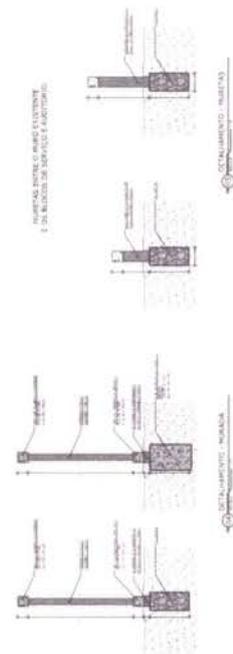
01 ESCALA 1/50
CORTE - 01



02 ESCALA 1/50
CORTE - 02



03 ESCALA 1/50
CORTE - 03



PROJETO	ARQUITETURA	PROJETO ARQUITETONICO	PROJETO	PROJETO	PROJETO
CONDOMINIO	APLICACAO DA CASA DO CIDADAO DO CENTRO DE REFERENCIA DE ASSISTENCIA SOCIAL - CRAS	PROJETO ARQUITETONICO DE ALTO SANTO	PROJETO	PROJETO	PROJETO
CLIENTE	MUNICIPALIDADE DE ALTO SANTO - RJ	PROJETO ARQUITETONICO DE ALTO SANTO	PROJETO	PROJETO	PROJETO
PROJETADE	SAYANE DE MORAIS TAVARES	PROJETO ARQUITETONICO DE ALTO SANTO	PROJETO	PROJETO	PROJETO
PROJETO	COMISSAO DE LICITACAO	PROJETO ARQUITETONICO DE ALTO SANTO	PROJETO	PROJETO	PROJETO
PROJETO	COMISSAO DE LICITACAO	PROJETO ARQUITETONICO DE ALTO SANTO	PROJETO	PROJETO	PROJETO
PROJETO	COMISSAO DE LICITACAO	PROJETO ARQUITETONICO DE ALTO SANTO	PROJETO	PROJETO	PROJETO
PROJETO	COMISSAO DE LICITACAO	PROJETO ARQUITETONICO DE ALTO SANTO	PROJETO	PROJETO	PROJETO
PROJETO	COMISSAO DE LICITACAO	PROJETO ARQUITETONICO DE ALTO SANTO	PROJETO	PROJETO	PROJETO



Sayane de Moraes Tavares
Engenheira Civil
CREA - CE nº 068.522.743

NOTAS GERAIS

1. DIMENSÕES DAS SEÇÕES EM METROS.
2. ADOTAR TOLERÂNCIA DO DESENHO DE CUBAÇÃO COM VOLUMES DE CORTE E VOLUMETRIAS DETERMINAR O VOLUME DO PRISMA POR SEÇÕES TRANSVERSAIS CONSECUTIVAS PARA EFEITO DE EXECUÇÃO DA CÂMARA FINAL DOS ATÉRIOS, A MELHOR CAPACIDADE DE SUPORTE E ESPANSAO 2%, CARENDO A DETERMINAÇÃO DOS ENCHIMENTOS DE CORTES E DE ESPANSAO PROPRIETÁRIOS POR MÉTODO DOS SECANTES ENCHIDOS.
- 3.1. ENCHIMENTO DE COMPACTAÇÃO - NORMA - DNCAE-12 (ENR-1200) (MÉTODOS).
- 3.2. ENCHIMENTO DE RECONSTITUIÇÃO DE CORTES - NORMA DNCAE-12 (ENR-1200) (MÉTODOS).
4. NO CASO DE NÃO SE PROCEDER AO ESTUDO EXPERIMENTAL, A EXPRESSÃO DAS CÂMARAS DEVIDA ESTAR LIMITADA A 20 CM O MATERIAL NÃO DEVERÁ CONTER PEDRAS QUE EXCELEM A UTILIZAÇÃO DE FERRAMENTAS CORRIENTES HÍDRICAS DE 20 CM DE DIÂMETRO, NÃO SERÃO PERMITIDAS A INCLINAÇÃO MÁXIMA DO TALUDE QUE SE DE 1:1.
5. NÃO USAR TAMPONAMENTO DE INCLINAÇÃO MÁXIMA DO TALUDE QUE SE DE 1:1.
6. COEFICIENTE DE EMPOLVAMENTO.
- 7.1. PARA O CASO DE NÃO SE PROCEDER AO ESTUDO EXPERIMENTAL, OS VOLUMES DE EMPOLVAMENTO DEVIDA ESTAR LIMITADA A 20 CM O MATERIAL NÃO DEVERÁ CONTER PEDRAS QUE EXCELEM A UTILIZAÇÃO DE FERRAMENTAS CORRIENTES HÍDRICAS DE 20 CM DE DIÂMETRO, NÃO SERÃO PERMITIDAS A INCLINAÇÃO MÁXIMA DO TALUDE QUE SE DE 1:1.
- 7.2. PARA O CASO DE NÃO SE PROCEDER AO ESTUDO EXPERIMENTAL, OS VOLUMES DE EMPOLVAMENTO DEVIDA ESTAR LIMITADA A 20 CM O MATERIAL NÃO DEVERÁ CONTER PEDRAS QUE EXCELEM A UTILIZAÇÃO DE FERRAMENTAS CORRIENTES HÍDRICAS DE 20 CM DE DIÂMETRO, NÃO SERÃO PERMITIDAS A INCLINAÇÃO MÁXIMA DO TALUDE QUE SE DE 1:1.
8. VOLUMES DE RAPODINHO E CORTEIS ESTÃO ENDETORES NO QUADRO DE CUBAÇÃO NOS TRECHOS QUE NECESSITAM DE TERRAPLANAGEM.



ABRANGIMENTO DA SUPERAÇÃO

Estim. (m³)	Vol. (m³)	Estim. (m³)
240.000	9.300.320.700	981.314.190
271.500,00	9.300.320.700	981.314.191
145.000	9.300.320.700	981.314.191
14.376,00	9.300.320.700	981.314.191
270.000	9.300.320.700	981.314.191
270.000	9.300.320.700	981.314.191

EXO - PIAÇÃO

Estim. (m³)	Vol. (m³)	Estim. (m³)
1942.000	9.300.320.700	981.314.191
142.000	9.300.320.700	981.314.191
14.376,00	9.300.320.700	981.314.191

PLANTA DE TERRAPLANAGEM

Suzanne de Menezes Tavares
 Engenheira Civil
 CREA - CE nº 018132274-4

ALTO SANTO
 Engenharia e Arquitetura

AV. PIAÇÃO, 100 - JARDIM SÃO CARLOS - ALTO SANTO - CE

ALTO SANTO - CE

TERRAPLANAGEM
 AMPLIAÇÃO DA CASA DO DOENADO DO CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS

PROPOSTA N.º 10.123/2017

PROPOSTA N.º 10.123/2017

ALTO SANTO - CE

NOTAS GERAIS

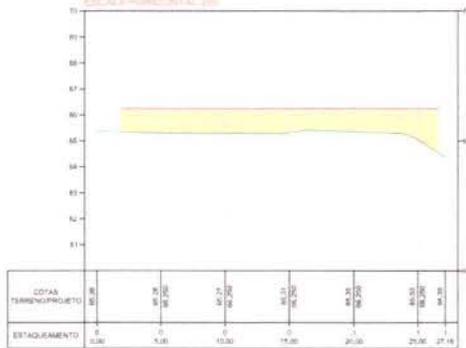
1. DIMENSÕES DAS SEÇÕES EM METROS
2. PARA A ELABORAÇÃO DO QUADRO DE CUBAÇÃO COM VOLUMES DE CORTE E ATERRO FOI ADOTADO O PROCEDIMENTO PARA CÁLCULO DOS VOLUMES QUE CONSISTEM EM DETERMINAR O PERFIL DO PRISMA POR DUAS SEÇÕES TRANSVERSAIS CONSECUTIVAS
3. PARA EFEITO DE EXECUÇÃO DA CAMADA FINAL DOS ATERROS, A MELHOR CAPACIDADE DE SUPORTE E EXPANSÃO ± 2%, CABENDO A DETERMINAÇÃO DOS VALORES DE CBR E DE EXPANSÃO PERTINENTES, POR INTERMÉDIO DOS SEGUINTE ENSAIOS:
 - 3.1. ENSAIO DE COMPACTAÇÃO - NORMA - DNBR-ABE 129/94 (MÉTODO B)
 - 3.2. ENSAIO DE ÍNDICE DE SUPORTE CALIFÓRNIA - IBC - NORMA DNBR-ABE 49/94 (COM A ENERGIA DO ENSAIO DE COMPACTAÇÃO DO MÉTODO B)
4. NO CASO DE NÃO SE PROCEDER AO ESTUDO EXPERIMENTAL, A ESPESURA DAS CAMADAS DEVERÁ ESTAR LIMITADA A 20 CM. O MATERIAL NÃO DEVERÁ CONTER PEDRAS QUE IMPEDAM A UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO CORRENTE (ROLO PE DE CARNEIRO OU LBO) E A COMPACTAÇÃO DEVERÁ SER PROCTOR A 95%
5. NÃO ULTRAPASSAR A INCLINAÇÃO MÁXIMA DO TALUDE QUE É DE 38%
6. COEFICIENTE DE EMPOLAMENTO
 - 6.1. ATERRO - SOLO ARENOSO = 25% (RELATÓRIO CARACTERIZAÇÃO DO SOLO)
7. POR ENTENDER QUE A CAMADA VEGETAL É UMA CAMADA NÃO UNIFORME SEUS VOLUMES DE RASPAGEM E CORTES ESTÃO EMBUTIDOS NO QUADRO DE CUBAÇÃO NOS TRECHOS QUE NECESSITAM DE TERRAPLANAGEM

LEGENDA

- LINHA DE PROJETO
- TERRENO EXISTENTE
- PREENCHIMENTO DE ATERRO
- PREENCHIMENTO DE CORTE

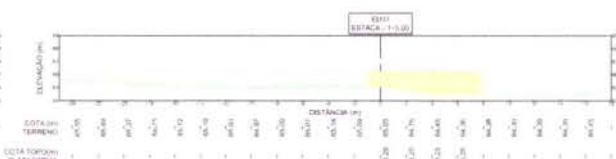
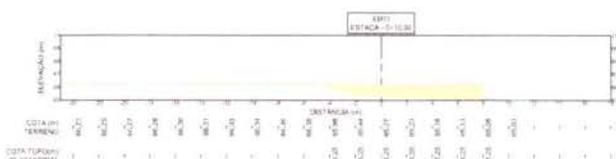
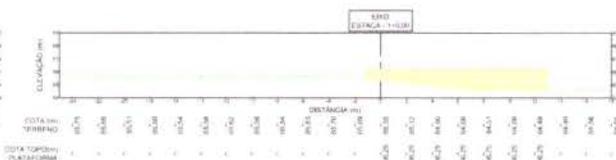
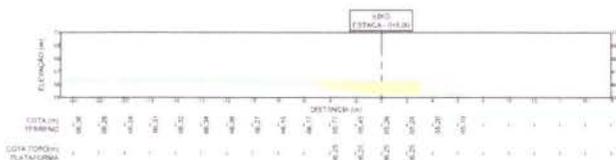
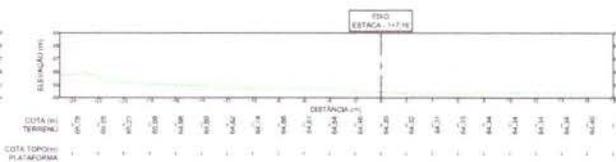
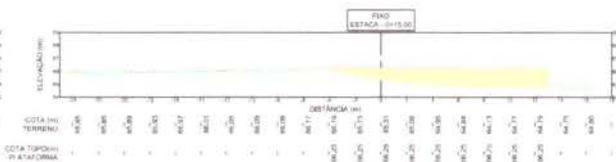
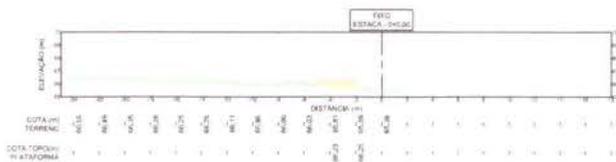
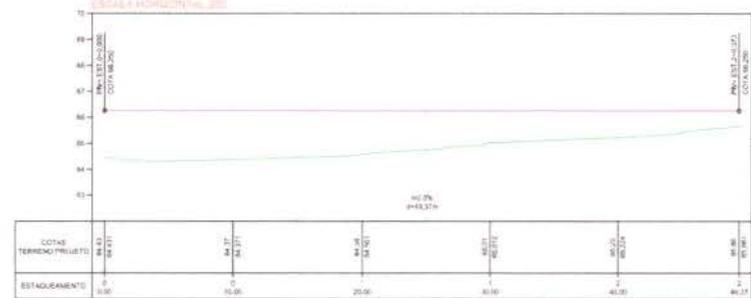
PERFIL EIXO

ESCALA VERTICAL: 1:50
ESCALA HORIZONTAL: 1:500



PERFIL ALINHAMENTO DA MURADA

ESCALA VERTICAL: 1:50
ESCALA HORIZONTAL: 1:500



VOLUME TOTAL

ESTACA	Área de Corte (m²)	Área de Aterro (m²)	Volum. de Corte (m³)	Volum. de Aterro (m³)	Volum. Corte Aterro (m³)	Volum. Aterro Corte (m³)	Volum. Total (m³)
0+00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00
0+05	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	3,00
0+10	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	4,00
0+15	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	5,00
0+20	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	6,00
0+25	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	7,00
0+30	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	8,00
0+35	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	9,00
0+40	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	10,00
0+45	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	11,00
0+50	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	12,00

Suzanne de Moraes Tavares
Engenheira Civil
CREA - CE - 04183227-4



ALTO SANTO

SUZANNE DE MORAES TAVARES
ENGENHEIRA CIVIL
Nº 04183227-4

TERRAPLANAGEM
AMPLIAÇÃO DA CASA DO CIDADÃO DO
CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS

MUNICÍPIO: ALTO SANTO - CE
RUA AUSTRIAN, 855 - 2º BARRIO - FUM FUM - ALTO SANTO - CE

PROJETO: 001
SITIO: 001

02 | 02

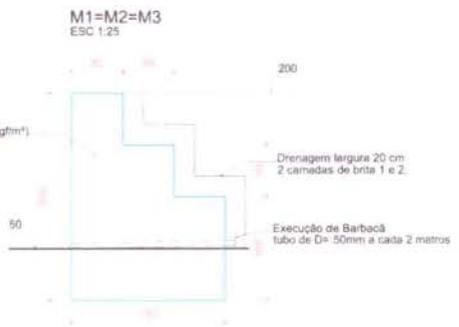
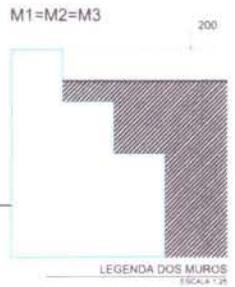


Saviane de Moraes Tavares
 Engenharia Civil
 CREA CE 000015227-0

BLOCO AUDITÓRIO

BLOCO 4 SALAS

FORMA DO PAVIMENTO NÍVEL 1
 ESCALA 1:1M



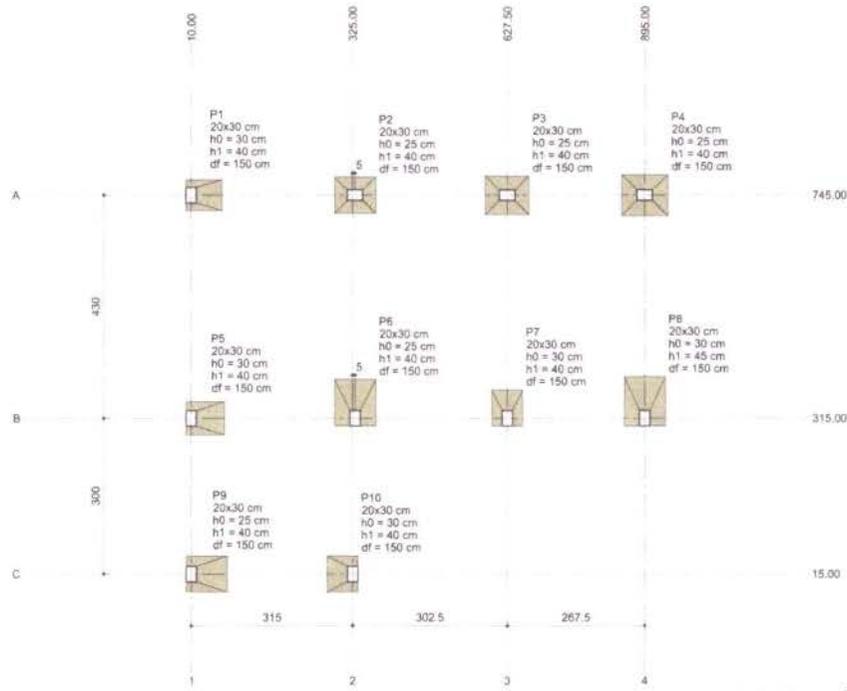
RELAÇÃO DOS MATERIAIS
 Volume de concreto (Ciclópico) = 103,86 m³
 Área de forma = 184,66 m²
 Volume de brita (Drenagem) = 23,08 m³



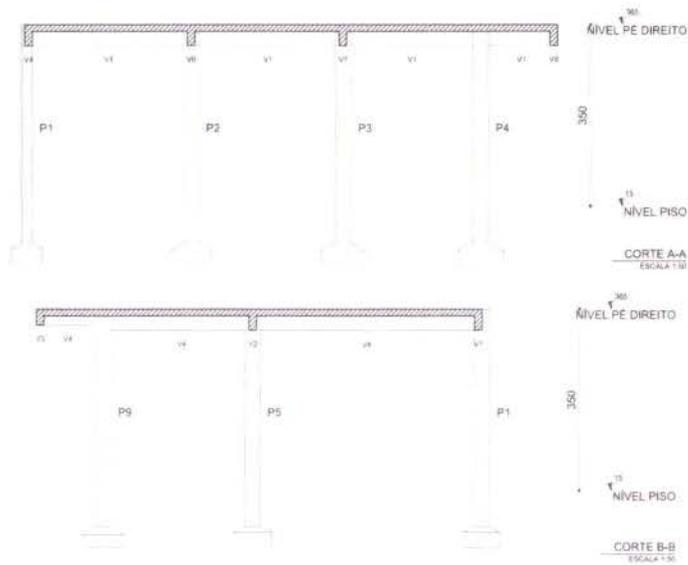
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE	
RUYANE DE MORAES TAVARES ENGENHEIRA CIVIL CRP 2618227-4	

ESTRUTURAL AMPLIAÇÃO DA CASA DO CIDADÃO DO CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS		
DATA: 16/09/2021	PROJETO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE	TIPO: PROJETO EXECUTIVO
PROJETO:	RUA ADEMAR RIBEIRO S/S - BAIRRO (COM FOMPA) - ALTO SANTO - CEARÁ	PROJETO: TIPO: PROJETO
Nº: 4 DATA: 16/09/2021	PROJETO: DIMENSIONAMENTO DO MURO DE ARRIO	Nº: 01 / 16

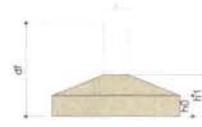
PÁTIO COBERTO - PLANTA DE LOCAÇÃO



PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA 1/10



Nome	Seção (cm)	Pilar		Carga Máx. (tf)	Carga Mín. (tf)	Fundação				
		X (cm)	Y (cm)			Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	df (cm)
P1	20x30	10,00	745,00	3,5	3,0	60	70	30	40	150
P2	20x30	325,00	745,00	4,9	4,1	70	80	25	40	150
P3	20x30	627,50	745,00	3,4	2,6	75	85	25	40	150
P4	20x30	895,00	745,00	6,9	5,9	80	90	25	40	150
P5	20x30	10,00	315,00	5,7	4,9	65	75	30	40	150
P6	20x30	325,00	315,00	6,5	5,2	90	80	25	40	150
P7	20x30	627,50	315,00	3,6	2,8	70	80	30	40	150
P8	20x30	895,00	315,00	7,0	6,1	95	80	30	45	150
P9	20x30	10,00	15,00	4,3	3,6	70	80	25	40	150
P10	20x30	325,00	15,00	2,5	1,9	60	70	30	40	150



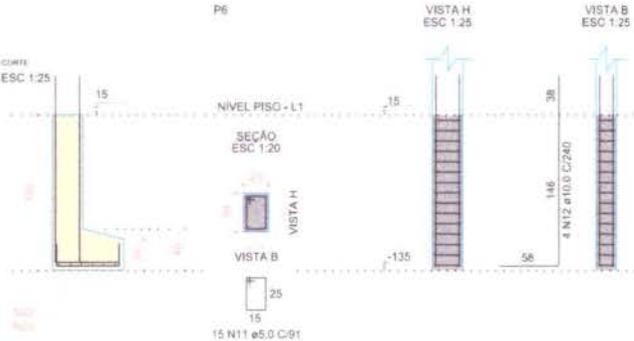
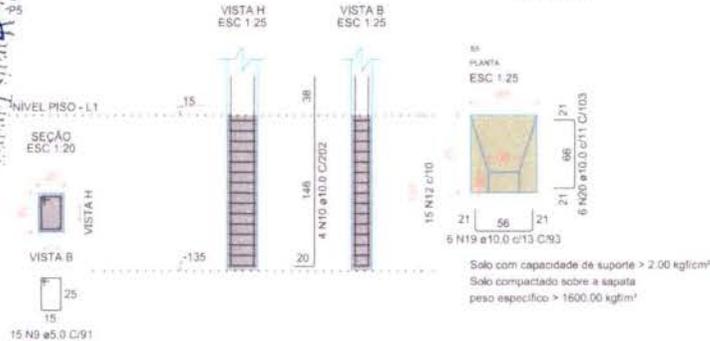
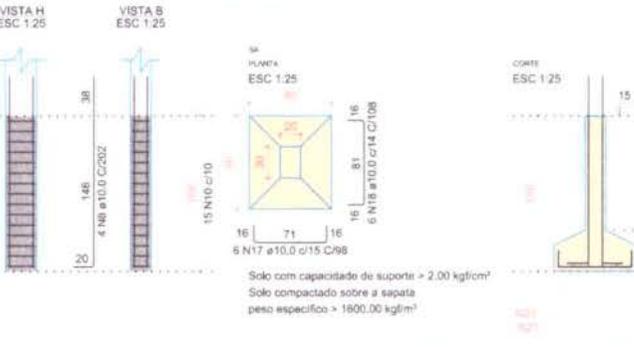
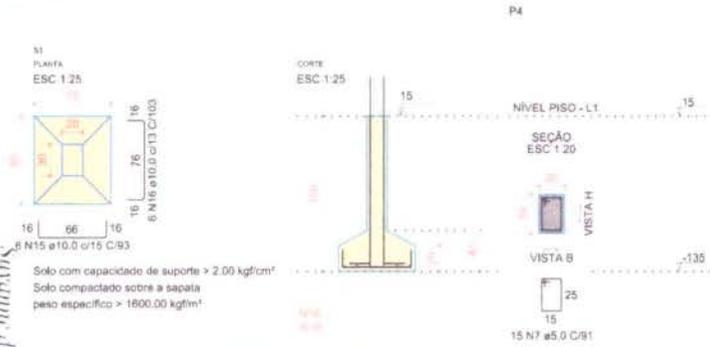
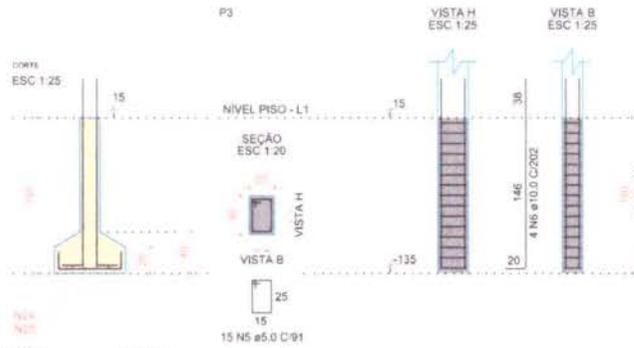
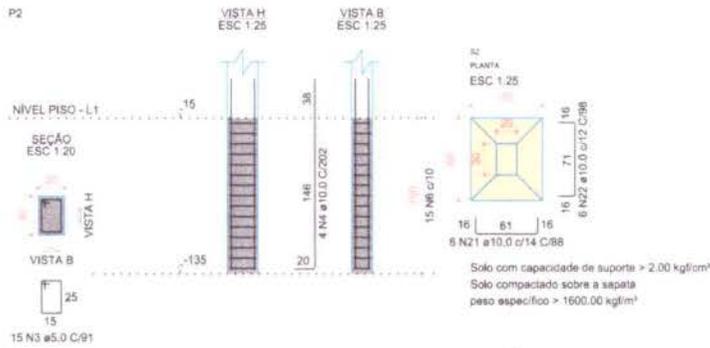
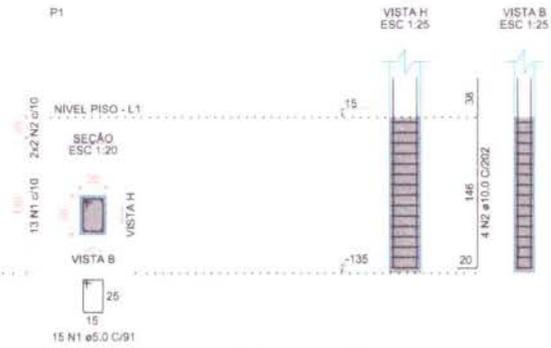
Locação no eixo X		Locação no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome	Coordenadas (cm)	Nome
10,00	P1, P5, P9	745,00	P1, P2, P3, P4
325,00	P2, P6, P10	315,00	P5, P6, P7, P8
627,50	P3, P7	15,00	P9, P10
895,00	P4, P8		



Suzanne de Moraes Farias
 Engenharia Civil
 CREA (CE) 00518322-1/1

SUZANNE DE MORAES FARIAS ENGENHEIRA CIVIL CREA - CE 00518322-1/1	
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE	
ESTRUTURAL AMPLIAÇÃO DA CASA DO CIDADÃO DO CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS	
DATA: 26/09/2022	LOCAL: PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE
PROJETO:	PROJETO EXECUTIVO
CLIENTE:	NAMA HILARDA
A. 001	001/2022
PÁTIO COBERTO PLANTA DE LOCAÇÃO DAS PILARES E CORTES PROJETADOS	
02 16	

PÁTIO COBERTO - FUNDAÇÕES



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C. LINEAR (m)	C. TOTAL (m)
P1	CABO	1	8.0	15	91	1365
	CABO	2	10.0	4	252	808
	CABO	3	8.0	30	91	2730
	CABO	4	10.0	8	252	1616
	CABO	5	8.0	18	91	1365
	CABO	6	10.0	4	252	808
	CABO	7	8.0	15	91	1365
	CABO	8	10.0	4	252	808
	CABO	9	8.0	15	91	1365
	CABO	10	10.0	4	252	808
	CABO	11	8.0	15	91	1365
	CABO	12	10.0	4	247	800
	CABO	13	10.0	8	84	518
	CABO	14	10.0	8	84	518
	CABO	15	10.0	8	84	518
	CABO	16	10.0	8	103	618
	CABO	17	10.0	8	84	518
	CABO	18	10.0	8	108	548
	CABO	19	10.0	8	91	538
	CABO	20	10.0	8	103	618
	CABO	21	10.0	12	84	1096
	CABO	22	10.0	12	84	1176

RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C. TOTAL (m)	PESO x 10% (kg)
CABO	10.0	12.44	36.33
CABO	8.0	95.96	16.0
PESO TOTAL (kg)			52.33
CABO			16.0
CABO			36.33

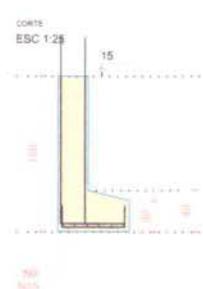
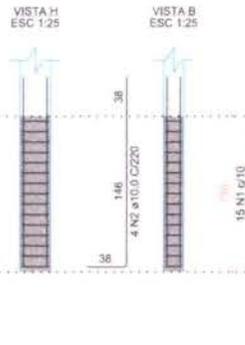
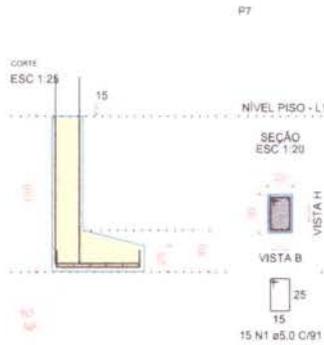
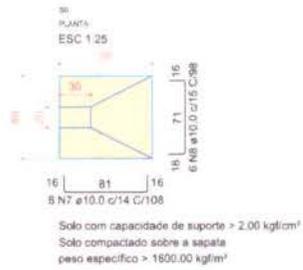
VOLUME DE CONCRETO C-20 = 0.79 m³
 VOLUME DE CONCRETO C-25 = 1.83 m³
 Área do Solo = 17.33 m²



Engenheiro Civil
 CRÉD. CEB. 061832277-4

		PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE
ESTRUTURAL AMPLIAÇÃO DA CASA DO CIDADÃO DO CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS		
DATA: FEVEREIRO 2023	LOCAL: PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE	TIPO: PROJETO EXECUTIVO
PROJETO:	RUA ADRÉSSIO ALVES 111 - BARRIO COM HONRA - ALTO SANTO - CE/ABE	PROJETO: HENRI HOLLAND
A. M. B.	PATIO COBERTO DIMENSIONAMENTO DAS FUNDAÇÕES	03 16

PÁTIO COBERTO - FUNDAÇÕES



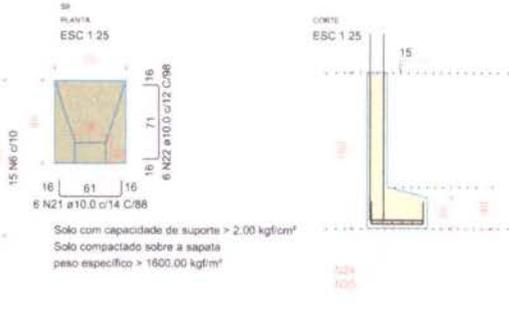
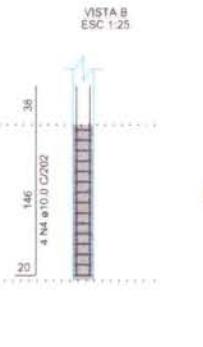
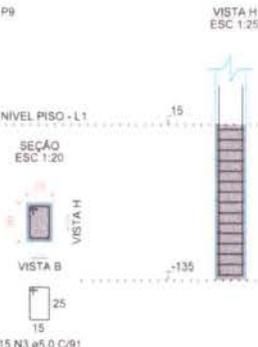
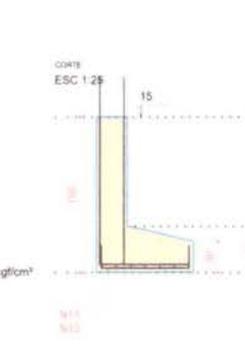
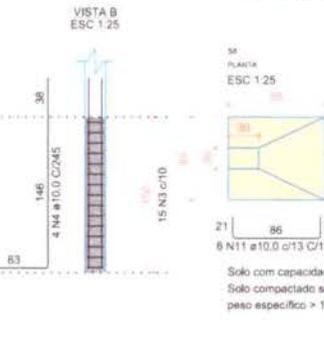
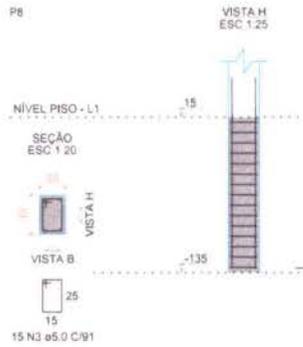
RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	Ø (mm)	QUANT.	CUMUL.	C. TOTAL (cm ²)
P7	CABO	1	5,0	16	91	1385
	CABO	2	10,0	4	220	880
P8	CABO	3	5,0	15	91	1385
	CABO	4	10,0	4	220	880
P10	CABO	5	5,0	15	91	1385
	CABO	6	10,0	4	220	880
S6	CABO	7	10,0	8	198	848
	CABO	8	10,0	8	198	848
S7	CABO	9	10,0	8	198	848
	CABO	10	10,0	8	198	848
S8	CABO	11	10,0	8	198	848
	CABO	12	10,0	7	188	756
S10	CABO	13	10,0	8	198	848
	CABO	14	10,0	8	198	848

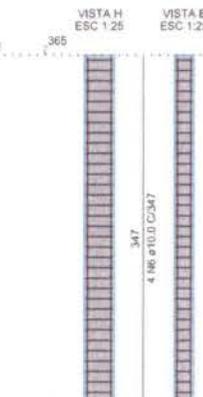
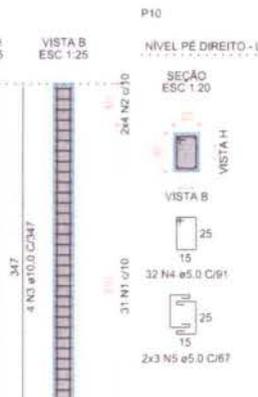
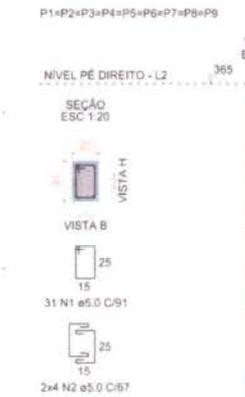
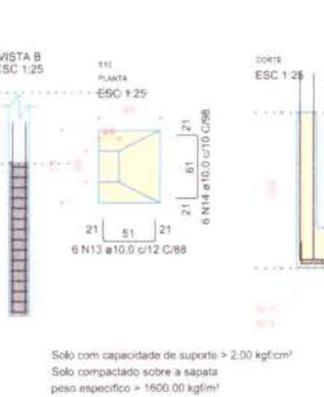
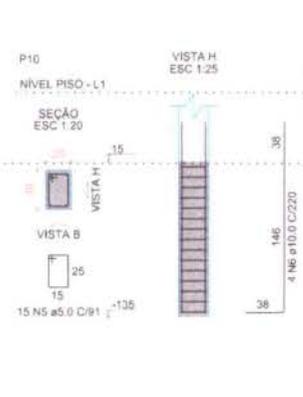
RESUMO DO AÇO

AÇO	Ø (mm)	C. TOTAL (cm ²)	PESO - 10% (kg)
CABO	10,0	22	82,2
CABO	5,0	41	57,8
PESO TOTAL (kg)			140,0
CABO	12,2		
CABO	8,9		

Volume de concreto (C-25) = 0,25 m³
Volume de concreto (C-20) = 0,80 m³
Área de terra = 7,08 m²



PÁTIO COBERTO - DIMENSIONAMENTO DOS PILARES



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	Ø (mm)	QUANT.	CUMUL.	C. TOTAL (cm ²)
SAP1	CABO	1	5,0	179	91	2439
	CABO	2	5,0	12	61	424
P10	CABO	3	10,0	36	347	1245
	CABO	4	5,0	15	91	291
	CABO	5	5,0	15	91	402
	CABO	6	10,0	4	347	1385

RESUMO DO AÇO

AÇO	Ø (mm)	C. TOTAL (cm ²)	PESO - 10% (kg)
CABO	10,0	138,8	4,05
CABO	5,0	515,27	57,10
PESO TOTAL (kg)			61,15
CABO	34,05		
CABO	57,10		

Volume de concreto (C-25) = 2,18 m³
Área de terra = 36,00 m²

Suzanne de Moraes Tavares
Engenheira Civil
CREA/CE nº 061832274-4



ALTO SANTO
Município de Alto Santo - CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE

ESTRUTURAL
AMPLIAÇÃO DA CASA DO CIDADÃO DO
CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS

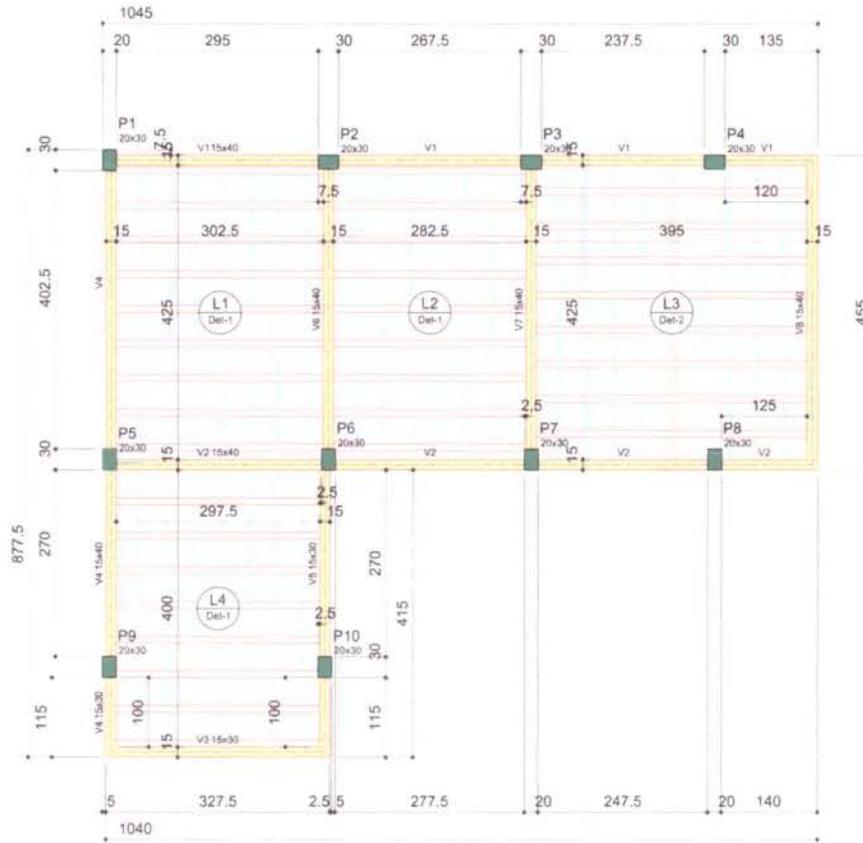
PROJETO EXECUTIVO

MARCO HOLLANDER

PÁTIO COBERTO
DIMENSIONAMENTO DAS FUNDAÇÕES E PILARES

04 | 16

PÁTIO COBERTO - PLANTA DE FORMA - DO NÍVEL LAJE



FORMA DO PAVIMENTO NÍVEL PÉ DIREITO (NÍVEL 365)
ESCALA 1/75

Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões(cm)			Quantidade
			hb	bx	by	
1/2	EPS Unidirecional	B8/40/40	8	40	40	274

Lajes						
Nome	Tipo	Dados		Sobrecarga (kg/m²)		Nível
		Altura (cm)	Elevação (cm)	Adicional	Acidental	
L1	Trelçada 1D	13	0	365	50	100
L2	Trelçada 1D	13	0	365	50	100
L3	Trelçada 1D	13	0	365	50	100
L4	Trelçada 1D	13	0	365	50	100

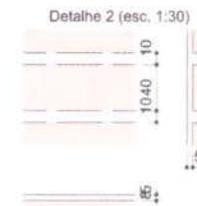
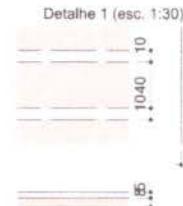
Área de lajes			
Tipo	Altura (cm)	Bloco de Enchimento	Área (m²)
Trelçada 1D	13	B8/40/40	53,55

Características dos materiais		
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)	Abatimento (cm)
250	241500	12,00

Pilares			Vigas		
Nome	Seção (cm)	Nível (cm)	Nome	Seção (cm)	Nível (cm)
P1	20x30	0	V1	15x40	0
P2	20x30	0	V2	15x40	0
P3	20x30	0	V3	15x30	0
P4	20x30	0	V4	15x30	0
P5	20x30	0	V5	15x40	0
P6	20x30	0	V6	15x30	0
P7	20x30	0	V7	15x40	0
P8	20x30	0	V8	15x40	0
P9	20x30	0			
P10	20x30	0			

Legenda dos pilares: Pilar que mora

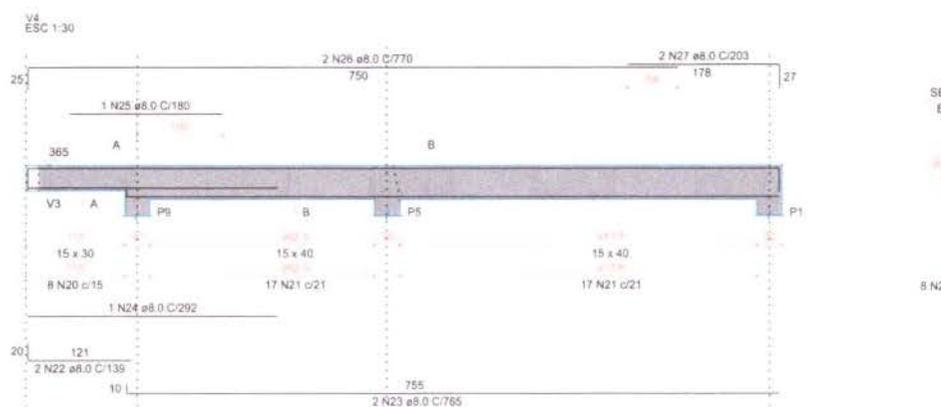
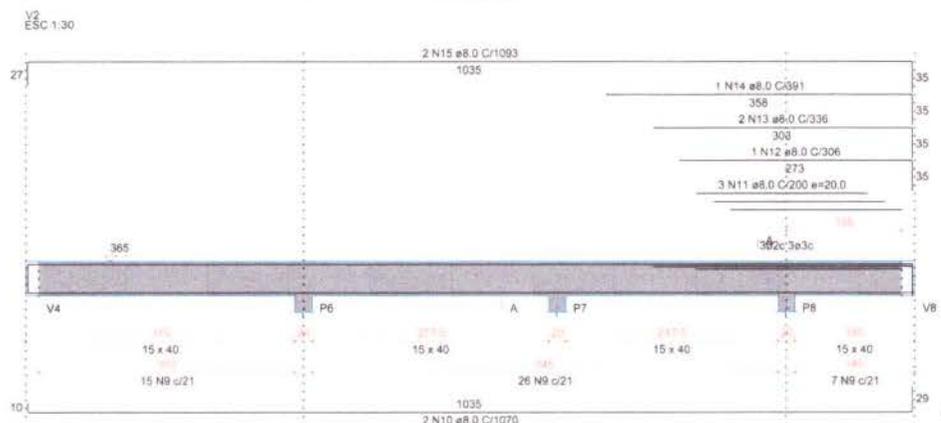
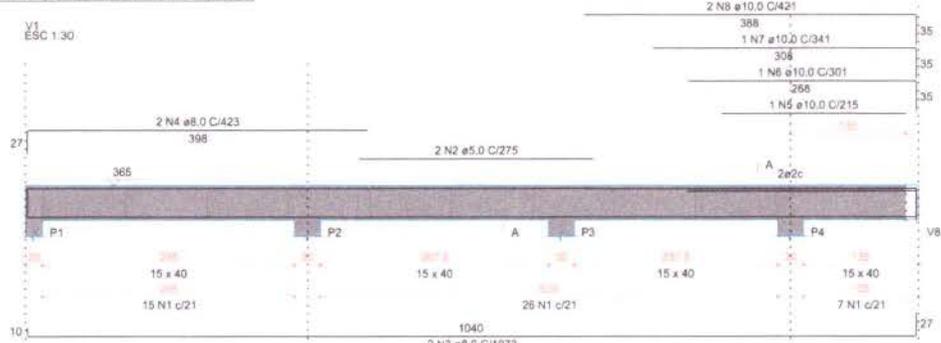
Legenda das vigas e paredes: Viga



Suzanne de Moraes Favares
Engenheira Civil
CREA/CE nº 061832274-4

AUTORIZADO(A) SUZANNE DE MORAES FAVARES ENGENHEIRA CIVIL NºP 061832274-4	PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO-CE
ESTRUTURAL AMPLIAÇÃO DA CASA DO CIDADÃO DO CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS	
DATA: SETEMBRO 2023	LOCAL: PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO-CE
PROJETO:	PROJETO EXECUTIVO
CLIENTE:	MARIA ADELSON APESA 316 - RUA BRUNO (COM PORTAL) - ALTO SANTO - CEARÁ
PROJETO EM:	MARCO HOUARDA
A:	PATIO COBERTO PLANTA DE FORMA - NÍVEL LAJE
05	16

PÁTIO COBERTO - DIMENSIONAMENTO DAS VIGAS



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	H	DIAM (mm)	QUANT	CLASSE	C TOTAL (cm)
V1	CASO 1	5.0	48	151		4848
	CASO 2	9.0	2	273		336
	CASO 3	8.0	2	1273		2146
	CASO 4	8.0	2	423		848
	CASO 5	10.0	1	215		215
	CASO 6	10.0	1	301		301
	CASO 7	10.0	1	341		341
	CASO 8	10.0	2	421		842
	CASO 9	5.0	48	151		4848
	CASO 10	8.0	2	1270		2140
	CASO 11	8.0	2	250		602
	CASO 12	8.0	1	308		308
	CASO 13	8.0	2	250		602
	CASO 14	8.0	1	391		391
	CASO 15	8.0	2	1091		2182
	CASO 16	5.0	20	81		1820
	CASO 17	9.0	2	241		482
	CASO 18	8.0	2	331		662
	CASO 19	8.0	2	108		216
	CASO 20	5.0	5	91		455
	CASO 21	5.0	34	131		3434
	CASO 22	8.0	2	158		216
	CASO 23	8.0	2	785		1570
	CASO 24	8.0	2	282		282
	CASO 25	8.0	1	182		182
	CASO 26	8.0	2	779		1540
	CASO 27	8.0	2	423		846

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C TOTAL (cm)	PESO x 10% (kg)
CASO 1	8.0	143.81	96.70
CASO 2	10.0	12.78	8.85
CASO 3	5.0	164.34	25.80
PESO TOTAL (kg)			
CASO 1	160.7		
CASO 2	39.5		

Volum. de concreto (C-35) = 1.86 m³
Área de forma = 24.10 m²



Suyannde Moura Tavares
Engenheira Civil
CRECA 303/2018

PROJETO: AMPLIAÇÃO DA CASA DO CIDADÃO DO CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS

PROJETO: ESTRUTURAL

DATA: SETEMBRO 2021

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - RJ

PROJETO EXECUTIVO

PROJETO: AMPLIAÇÃO DA CASA DO CIDADÃO DO CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS

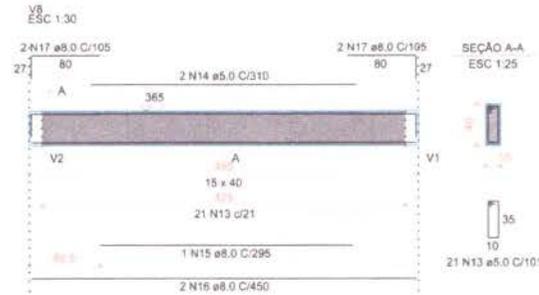
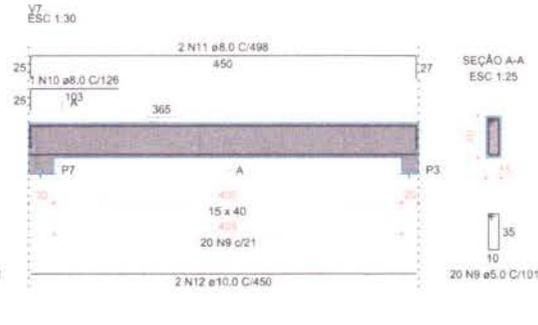
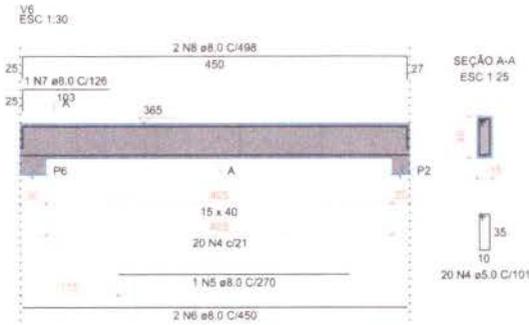
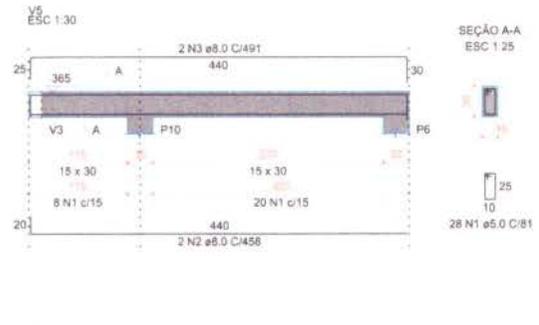
LOCAL: RUA ADESSON NESSA 375 - BAIXADA LOPH-FORTUO - ALTO SANTO - RJ

AGÊNCIA: AGÊNCIA

PROJETO: PÁTIO COBERTO - DIMENSIONAMENTO DAS VIGAS

06 | 16

PÁTIO COBERTO - DIMENSIONAMENTO DAS VIGAS



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	ØMM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V5	CARO	1	5.0	28	81	2284
	CARO	2	8.0	2	408	816
	CARO	3	8.0	2	401	802
V6	CARO	4	5.0	20	101	2020
	CARO	5	8.0	1	276	552
	CARO	6	8.0	2	430	860
	CARO	7	8.0	1	128	256
V7	CARO	8	5.0	2	408	816
	CARO	9	5.0	20	101	2020
	CARO	10	8.0	1	128	256
	CARO	11	8.0	2	408	816
	CARO	12	10.0	2	440	880
	CARO	13	8.0	2	401	802
	CARO	14	3.0	2	318	636
	CARO	15	8.0	2	258	516
	CARO	16	8.0	2	430	860
	CARO	17	8.0	4	101	404

RESUMO DO AÇO

AÇO	ØMM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CARO	8.0	88.2	30.1
CARO	10.0	8	2.1
CARO	5.0	90.8	15.3
PESO TOTAL (kg)			
CARO	36.2		
CARO	15.3		

VOLUME DE CONCRETO (C-21) = 0.91 m³
ÁREA DE FORMA = 11.46 m²

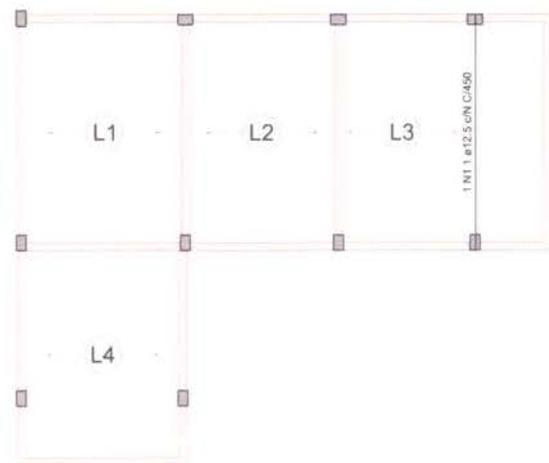
RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	ØMM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
Platibanda Y						

RESUMO DO AÇO

AÇO	ØMM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CARO	12.5	4.9	4.8
PESO TOTAL (kg)			
CARO	4.8		

VOLUME DE CONCRETO (C-21) = 3.24 m³
ÁREA DE FORMA = 0.89 m²



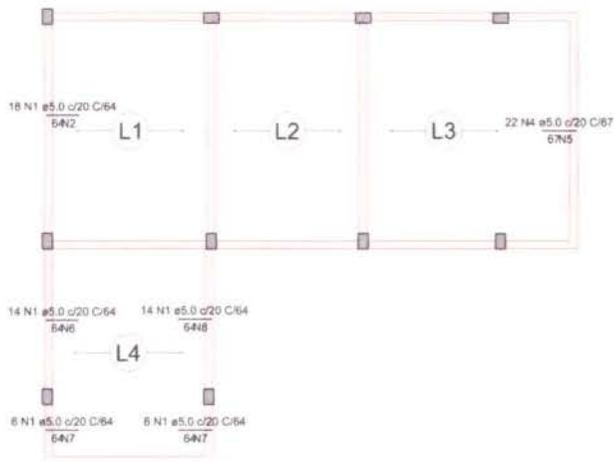
ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO NÍVEL PE DIREITO (EIXO X E Y) ESCALA 1:30

Suzanne de Moraes Tavares
Engenheira Civil
CREA/CE nº 061832274-4



PROPOSTA Nº 17/2021			
SUYANNE DE MORAES TAVARES ENGENHEIRA CIVIL RUB. 3618/2014-7		PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO-CE	
ESTRUTURAL			
AMPLIAÇÃO DA CASA DO CIDADÃO DO CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS			
DATA: 25/09/2021	PROPOSTANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO-CE	PROJETO EXECUTIVO	
PROJETO: 01	PROJETO: 02	SUA RESIDUAÇÃO BRAGA LTDA, BAIRRO DOM POMPEU, ALTO SANTO - TERAPIA	PROJETO: 03
PROJETO: 04	PROJETO: 05	PROJETO: 06	PROJETO: 07
PÁTIO COBERTO DIMENSIONAMENTO DAS VIGAS E LAJES			07 16

PÁTIO COBERTO - DIMENSIONAMENTO DAS LAJES



ARMAÇÃO NEGATIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO NÍVEL PÉ DIREITO (EIXO X)
ESCALA 1:30

Armaduras de distribuição

Armadura	Armadura de distribuição
N1	4 N2 ø5.0 c/20 C/264
N2	4 N3 ø5.0 c/20 C/275
N4	4 N6 ø5.0 c/20 C/440
N5	4 N7 ø5.0 c/20 C/290
N6	4 N8 ø5.0 c/20 C/117
N7	4 N9 ø5.0 c/20 C/286
N8	4 N10 ø5.0 c/20 C/286

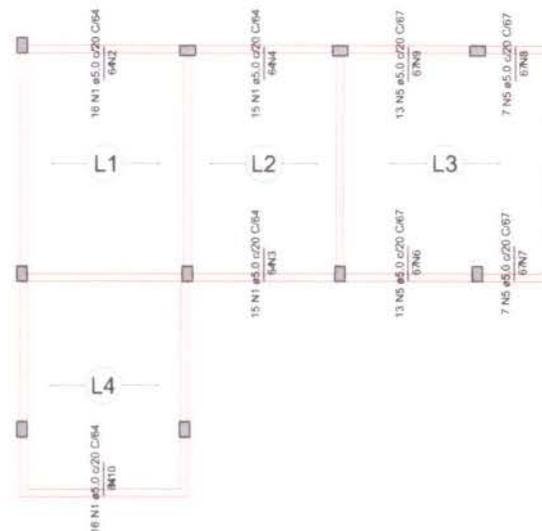
RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)	PESO (kg)
Negativa X	CABO	1	5.0	82	54	2968	1450
	CABO	2	5.0	4	364	1350	75
	CABO	3	5.0	4	67	1474	282
	CABO	4	5.0	4	440	1780	1180
	CABO	5	5.0	4	286	1180	96
	CABO	7	5.0	4	117	936	1132
	CABO	8	5.0	4	286	1132	

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CABO	5.0	122.1	23.7
RESUMO TOTAL			
CABO	5.0		23.7

Volume de concreto (C-25) = 6.00 m³
Área de forma = 0.20 m²



ARMAÇÃO NEGATIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO NÍVEL PÉ DIREITO (EIXO Y)
ESCALA 1:30

Armaduras de distribuição

Armadura	Armadura de distribuição
N1	4 N3 ø5.0 c/20 C/264
N5	4 N6 ø5.0 c/20 C/290
N6	4 N7 ø5.0 c/20 C/143
N7	4 N8 ø5.0 c/20 C/140
N8	4 N9 ø5.0 c/20 C/282
N1	4 N10 ø5.0 c/20 C/313

RELAÇÃO DO AÇO

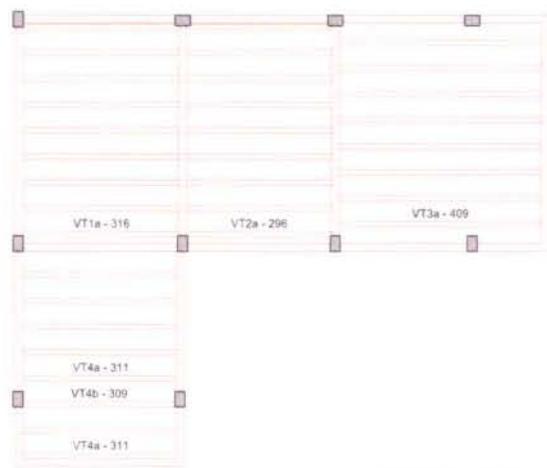
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)	PESO (kg)
Negativa Y	CABO	1	5.0	52	54	2968	1450
	CABO	2	5.0	4	314	1180	75
	CABO	3	5.0	4	298	1180	298
	CABO	4	5.0	4	292	1180	292
	CABO	5	5.0	43	57	2690	1272
	CABO	6	5.0	4	286	1180	96
	CABO	7	5.0	4	143	172	96
CABO	8	5.0	4	282	1048	1048	
CABO	10	5.0	4	313	1252		

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CABO	5.0	147.9	29.1
RESUMO TOTAL			
CABO	5.0		29.1

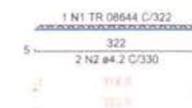
Volume de concreto (C-25) = 6.00 m³
Área de forma = 0.20 m²

PÁTIO COBERTO - DIMENSIONAMENTO DAS VIGOTAS

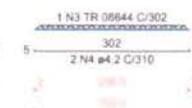


PLANTA DE VIGOTAS PRÉ-MOLDADAS
ESCALA 1:30

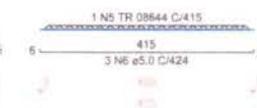
VT1a (9 unidades)
ESC 1:50



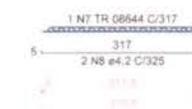
VT2a (9 unidades)
ESC 1:50



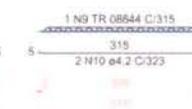
VT3a (8 unidades)
ESC 1:50



VT4a (7 unidades)
ESC 1:50



VT4b (1 unidades)
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)	PESO (kg)
Beams	CABO	1	5.0	82	54	2968	1450
	CABO	2	4.2	19	330	5940	360
	CABO	2	4.2	19	310	5590	340
	CABO	4	4.2	19	310	5590	340
	CABO	5	5.0	43	57	2690	1272
	CABO	6	5.0	24	424	19176	1170
	CABO	7	5.0	14	317	2218	110
	CABO	8	4.2	14	323	4507	270
	CABO	9	5.0	14	315	4371	265
	CABO	10	4.2	2	323	646	39

RESUMO DO AÇO

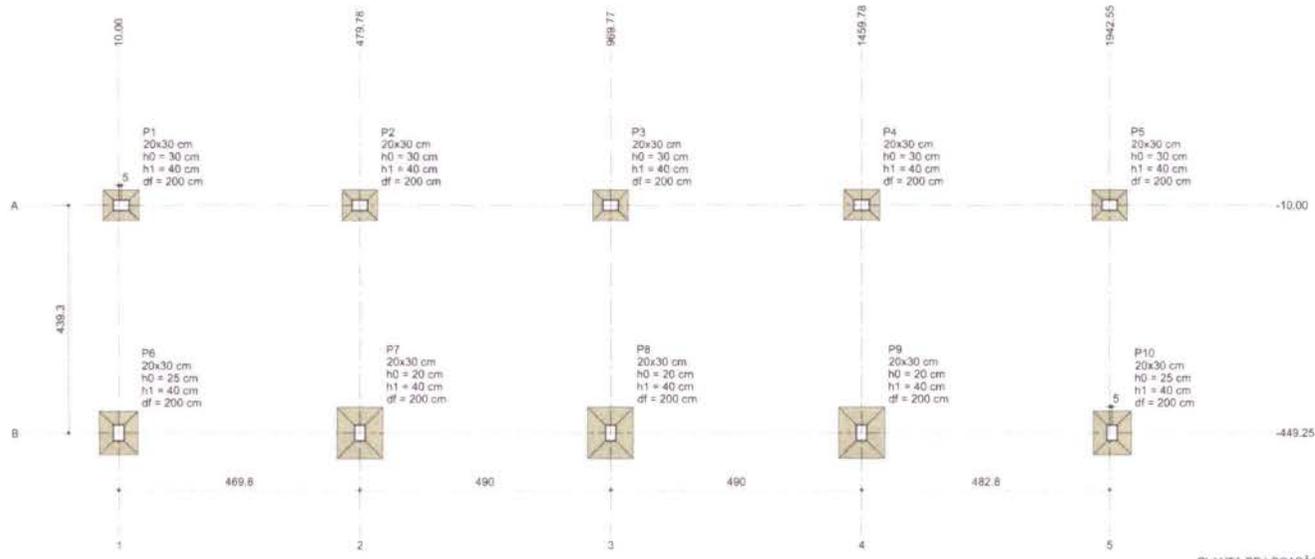
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CABO	4.2	187.2	26
CABO	5.0	114.7	22.1
RESUMO TOTAL			
CABO	4.2		26
CABO	5.0		22.1

Volume de concreto (C-25) = 6.00 m³
Área de forma = 0.20 m²



<p>PROJETO DE ARQUITETURA</p> <p>PROJETO EXECUTIVO</p>	
<p>PROJETO DE VIGOTAS</p> <p>PROJETO EXECUTIVO</p>	
<p>PROJETO DE LAJES</p> <p>PROJETO EXECUTIVO</p>	
<p>PROJETO DE PAVIMENTO</p> <p>PROJETO EXECUTIVO</p>	
<p>PROJETO DE ESCADA</p> <p>PROJETO EXECUTIVO</p>	
<p>PROJETO DE SÓTÃO</p> <p>PROJETO EXECUTIVO</p>	
<p>PROJETO DE TORRE</p> <p>PROJETO EXECUTIVO</p>	
<p>PROJETO DE TORRE DE SINALIZAÇÃO</p> <p>PROJETO EXECUTIVO</p>	
<p>PROJETO DE TORRE DE ILUMINAÇÃO</p> <p>PROJETO EXECUTIVO</p>	
<p>PROJETO DE TORRE DE SINALIZAÇÃO E ILUMINAÇÃO</p> <p>PROJETO EXECUTIVO</p>	
<p>PROJETO DE TORRE DE SINALIZAÇÃO, ILUMINAÇÃO E ÁGUA</p> <p>PROJETO EXECUTIVO</p>	
<p>PROJETO DE TORRE DE SINALIZAÇÃO, ILUMINAÇÃO, ÁGUA E GÁS</p> <p>PROJETO EXECUTIVO</p>	
<p>PROJETO DE TORRE DE SINALIZAÇÃO, ILUMINAÇÃO, ÁGUA, GÁS E VENTILAÇÃO</p> <p>PROJETO EXECUTIVO</p>	
<p>PROJETO DE TORRE DE SINALIZAÇÃO, ILUMINAÇÃO, ÁGUA, GÁS, VENTILAÇÃO E AQUECIMENTO</p> <p>PROJETO EXECUTIVO</p>	
<p>PROJETO DE TORRE DE SINALIZAÇÃO, ILUMINAÇÃO, ÁGUA, GÁS, VENTILAÇÃO, AQUECIMENTO E REFRIGERAÇÃO</p> <p>PROJETO EXECUTIVO</p>	
<p>PROJETO DE TORRE DE SINALIZAÇÃO, ILUMINAÇÃO, ÁGUA, GÁS, VENTILAÇÃO, AQUECIMENTO, REFRIGERAÇÃO E ENERGIA ELÉTRICA</p> <p>PROJETO EXECUTIVO</p>	
<p>PROJETO DE TORRE DE SINALIZAÇÃO, ILUMINAÇÃO, ÁGUA, GÁS, VENTILAÇÃO, AQUECIMENTO, REFRIGERAÇÃO, ENERGIA ELÉTRICA E TELECOMUNICAÇÃO</p> <p>PROJETO EXECUTIVO</p>	
<p>PROJETO DE TORRE DE SINALIZAÇÃO, ILUMINAÇÃO, ÁGUA, GÁS, VENTILAÇÃO, AQUECIMENTO, REFRIGERAÇÃO, ENERGIA ELÉTRICA, TELECOMUNICAÇÃO E SEGURANÇA</p> <p>PROJETO EXECUTIVO</p>	
<p>PROJETO DE TORRE DE SINALIZAÇÃO, ILUMINAÇÃO, ÁGUA, GÁS, VENTILAÇÃO, AQUECIMENTO, REFRIGERAÇÃO, ENERGIA ELÉTRICA, TELECOMUNICAÇÃO, SEGURANÇA E SUSTENTABILIDADE</p> <p>PROJETO EXECUTIVO</p>	
<p>PROJETO DE TORRE DE SINALIZAÇÃO, ILUMINAÇÃO, ÁGUA, GÁS, VENTILAÇÃO, AQUECIMENTO, REFRIGERAÇÃO, ENERGIA ELÉTRICA, TELECOMUNICAÇÃO, SEGURANÇA, SUSTENTABILIDADE E INOVAÇÃO</p> <p>PROJETO EXECUTIVO</p>	

BLOCO 4 SALAS - PLANTA DE LOCAÇÃO



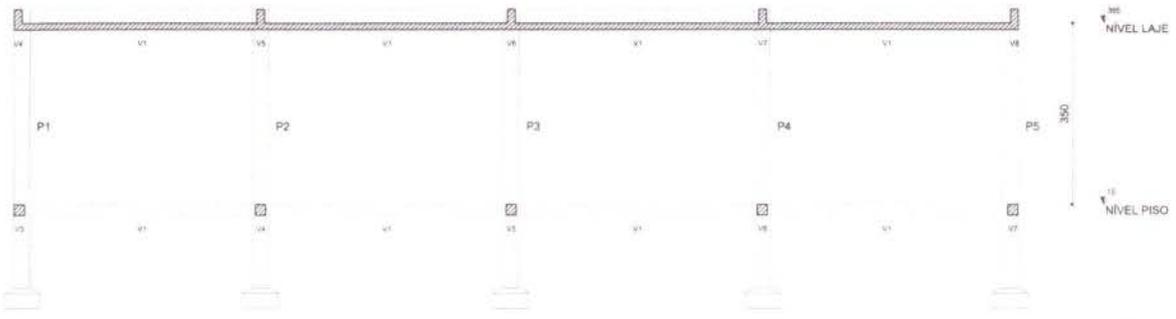
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Pilar		Fundação					
				Carga Máx. (tf)	Carga Min. (tf)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	df (cm)	
P1	20x30	15.00	-10.00	2.9	2.2	60	70	30	40	200	
P2	20x30	479.78	-10.00	5.0	3.8	60	70	30	40	200	
P3	20x30	969.77	-10.00	4.9	3.7	60	70	30	40	200	
P4	20x30	1459.78	-10.00	5.0	3.8	60	70	30	40	200	
P5	20x30	1942.55	-10.00	3.0	2.2	60	70	30	40	200	
P6	20x30	10.00	-449.20	6.0	4.7	75	85	25	40	200	
P7	20x30	479.78	-449.25	11.9	9.1	90	100	20	40	200	
P8	20x30	969.77	-449.25	11.5	8.8	90	100	20	40	200	
P9	20x30	1459.78	-449.25	12.2	9.3	90	100	20	40	200	
P10	20x30	1947.55	-449.25	8.3	4.8	75	85	25	40	200	



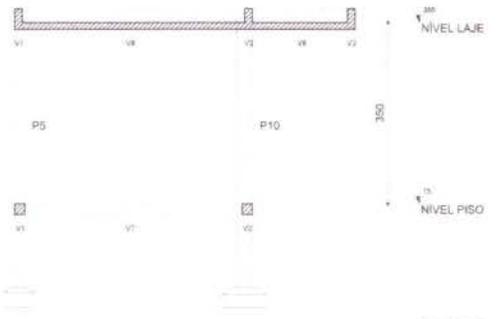
Locação no eixo X	
Coordenadas (cm)	Nome
10.00	P6
15.00	P1
479.78	P2, P7
969.77	P3, P8
1459.78	P4, P9
1942.55	P5
1947.55	P10

Locação no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome
-10.00	P1, P2, P3, P4, P5
-449.20	P6
-449.25	P7, P8, P9, P10

PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA 1/50



CORTE A-A
ESCALA 1/50



CORTE B-B
ESCALA 1/50

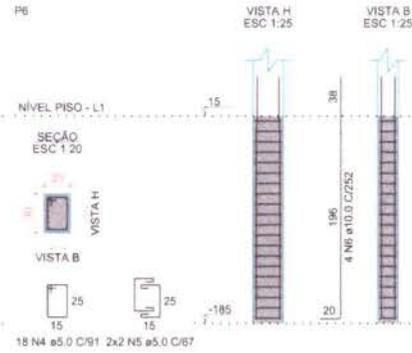
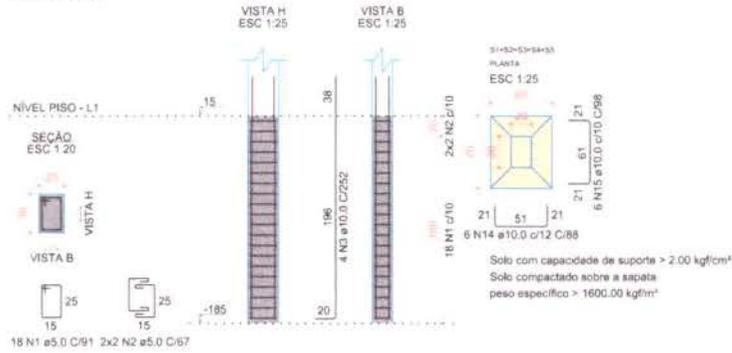
Suzanne de Moraes Tavares
Engenheira Civil
CREA - CE 02518322744



SUZANNE DE MORAES TAVARES ENGENHEIRA CIVIL SUP. 02518322744	
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE	
ESTRUTURAL AMPLIAÇÃO DA CASA DO CIDADÃO DO CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS	
DATA: 02 DE SETEMBRO DE 2023	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE
PROJETO:	LOCAL: RUA ADEMAR NESSA 131 - BAIRRO DOM PORTU - ALTO SANTO - CE
A: MM	PROJETO: BLOCO 4 SALAS PLANTA DE LOCAÇÃO E CORTES PROJETADOS
09 16	

BLOCO 4 SALAS - FUNDAÇÕES

P1=P2=P3=P4=P5



RELAÇÃO DO AÇO

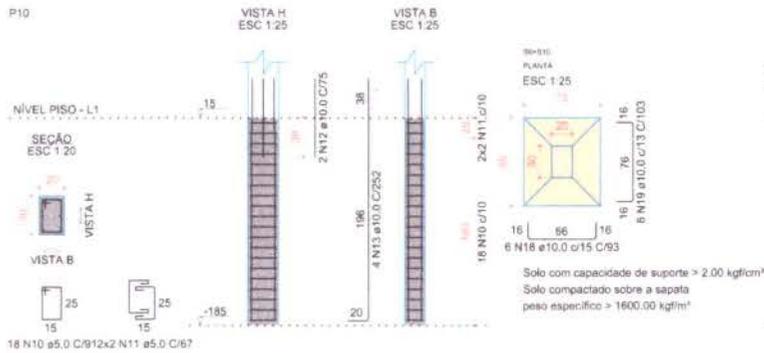
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
SAP1						
PI1						

RESUMO DO AÇO

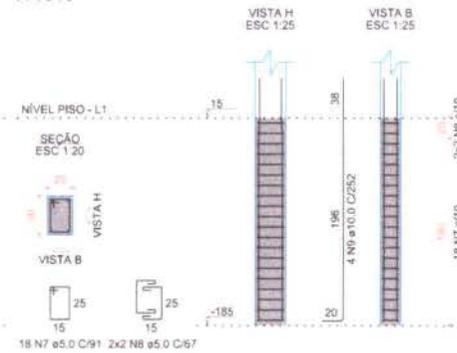
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (cm)	PERO + 10% (kg)
CAR0	10.0	218.7	148.3
CAR0	5.0	186.8	32.3
PERO TOTAL (kg)			180.6
CAR0	148.3		
CAR0	32.3		

Volume de concreto (C-25) = 0.86 m³
Volume de concreto (C-20) = 1.92 m³
Área de forma = 23.16 m²

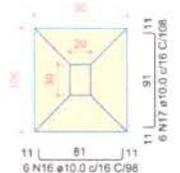
P10



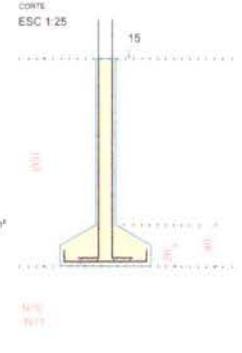
P7=P8=P9



P7=P8=P9
PLANTA
ESC 1:25

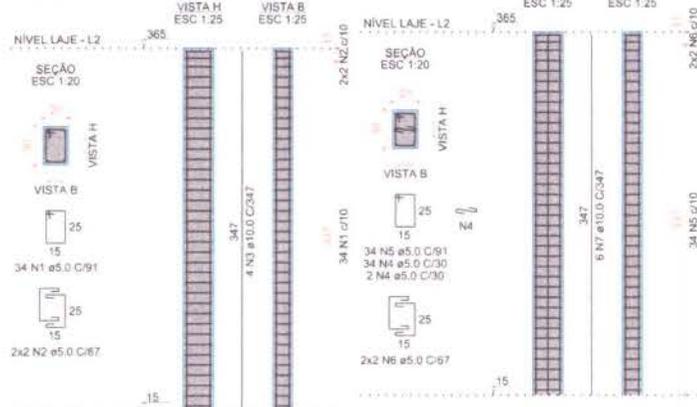


Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³



BLOCO 4 SALAS - DIMENSIONAMENTO DOS PILARES

P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=P8=P9



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
SAP1						
PI10						

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (cm)	PERO + 10% (kg)
CAR0	10.0	145.7	98.8
CAR0	5.0	347	60.8
PERO TOTAL (kg)			159.6
CAR0	98.8		
CAR0	60.8		

Volume de concreto (C-25) = 2.15 m³
Área de forma = 35.00 m²

Sumário de Medidas Técnicas
 Engenharia Civil
 CREA - RJ 000853277-4



ALTO SANTO

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - RJ

ESTRUTURAL

AMPLIAÇÃO DA CASA DO CIDADÃO DO CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS

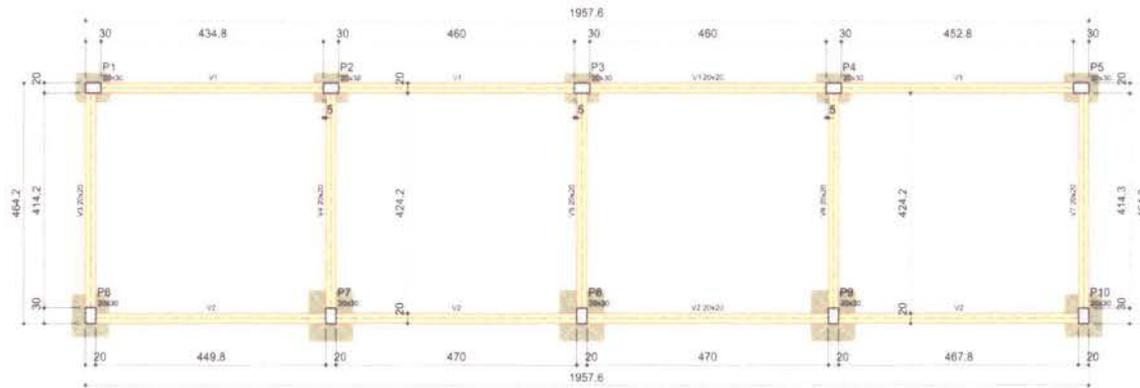
PROJETO EXECUTIVO

MARCO HOLANDA

BLOCO 4 SALAS
DIMENSIONAMENTO DAS FUNDAÇÕES E PILARES

10 | 16

BLOCO 4 SALAS - PLANTA DE FORMA - DO NÍVEL PISO



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	20x30	0	15
V2	20x30	0	15
V3	20x30	0	15
V4	20x30	0	15
V5	20x30	0	15
V6	20x30	0	15
V7	20x30	0	15

Características das paredes			
Elemento	Alt. (cm)	Esp. (cm)	Acabamento
Vigas	250	20/100	12.00
Paredes	250	20/100	12.00
Sapatas	200	210/74	12.00

Paredes			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	20x30	0	15
P2	20x30	0	15
P3	20x30	0	15
P4	20x30	0	15
P5	20x30	0	15
P6	20x30	0	15
P7	20x30	0	15
P8	20x30	0	15
P9	20x30	0	15
P10	20x30	0	15

Legenda das placas

Placa de piso

Legenda das vigas e paredes

Viga

FORMA DO PAVIMENTO NÍVEL PISO (NÍVEL 15)
ESCALA 1/50

BLOCO 4 SALAS - PLANTA DE FORMA - DO NÍVEL LAJE

Blocos de enchimento				
Data	Tipo	Nome	Dimensões (cm)	Quantidade
1/2	EPS Unidirecional	BB/40/40	8 40 40	596

Área de laje			
Tipo	Área (m²)	Área de Enchimento (m²)	Área (m²)
Trabalho (C)	15	854040	118.57

Paredes				Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	20x30	0	305	V1	15x40	27	302
P2	20x30	0	305	V2	15x40	27	302
P3	20x30	0	305	V3	15x40	27	302
P4	20x30	0	305	V4	15x40	27	302
P5	20x30	0	305	V5	15x40	27	302
P6	20x30	0	305	V6	15x40	27	302
P7	20x30	0	305	V7	15x40	27	302
P8	20x30	0	305	V8	15x40	27	302
P9	20x30	0	305				
P10	20x30	0	305				

Características das paredes			
Alt. (cm)	Esp. (cm)	Acabamento	Era
250	20/100	12.00	

Lajes				
Nome	Tipo	Data (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
L1	Trabalho (C)	12	0	305
L2	Trabalho (C)	12	0	305
L3	Trabalho (C)	12	0	305
L4	Trabalho (C)	12	0	305
L5	Trabalho (C)	12	0	305
L6	Trabalho (C)	12	0	305
L7	Trabalho (C)	12	0	305
L8	Trabalho (C)	12	0	305

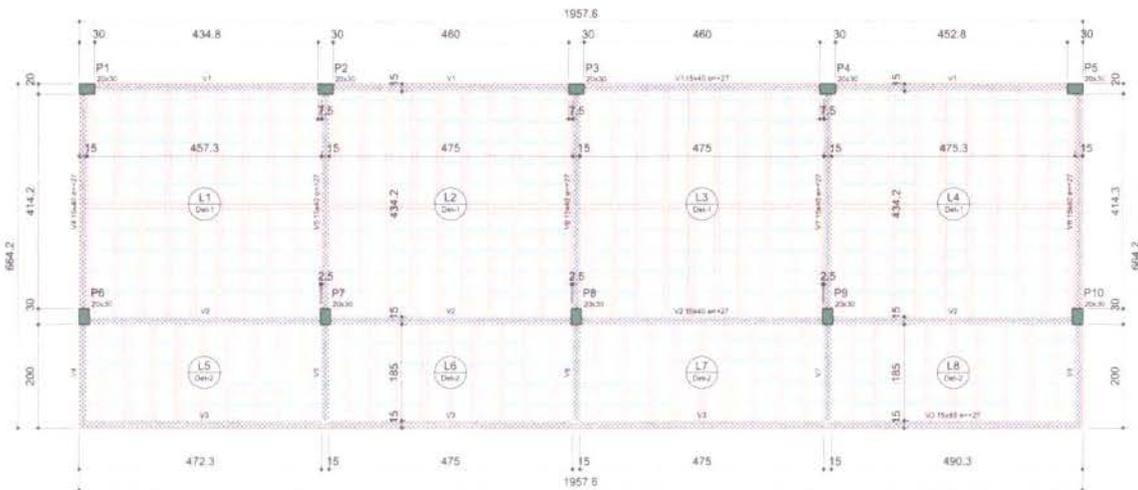
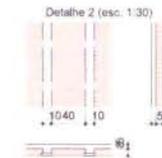
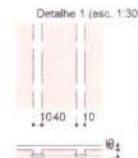
Legenda das placas

Placa de laje

Legenda das vigas e paredes

Viga

Viga cheia ou travessa



FORMA DO PAVIMENTO NÍVEL LAJE (NÍVEL 305)
ESCALA 1/50




 SUYAMNE DE MORAIS TAVARES
 ENGENHEIRA CIVIL
 RNF: 161022744

ESTRUTURAL
 AMPLIAÇÃO DA CASA DO CIDADÃO DO CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS

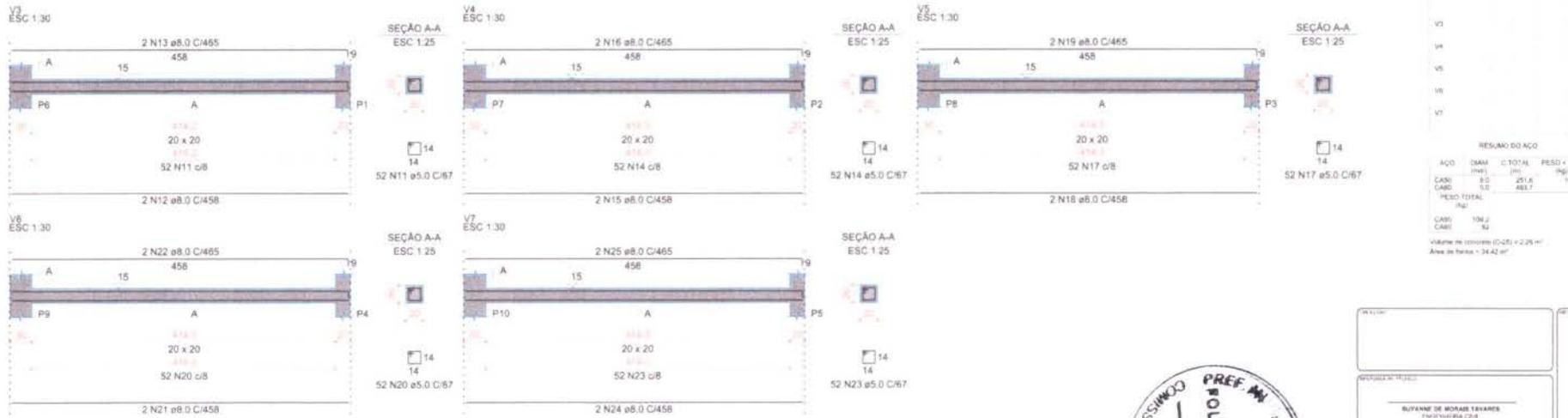
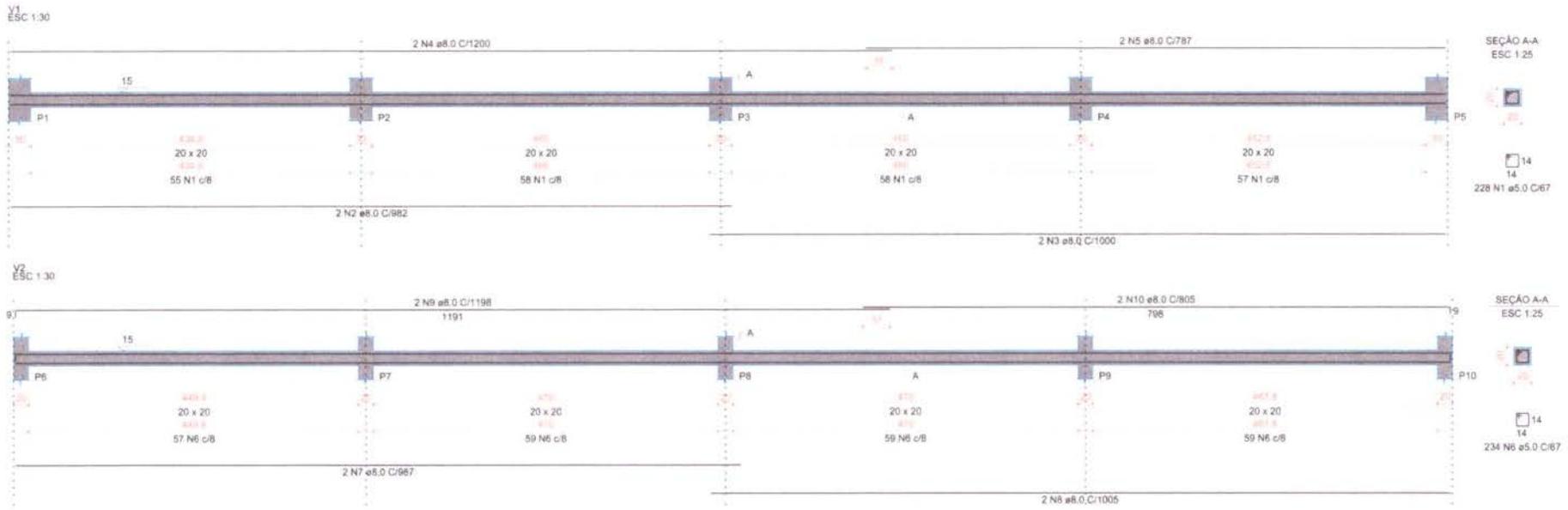
DATA: SETEMBRO 2021	PROPOSTA: PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO-CE	TIPO: PROJETO EXECUTIVO
PROJ: 21-00000000000000000000	PROJ: RUA ANDERSON BISCA 575, BAIRRO CEM. SANTA LUZIA, ALTO SANTO - CEARÁ	PROJ: HANOI HOLANDA
PROJ: 4	PROJ: 401	PROJ: 001/2021

BLOCO 4 SALAS
 PLANTAS DE FORMA - NÍVEL PISO E LAJE

11 | 16

Suyamne de Moraes Tavares
 Engenheira Civil
 CREA/CE 016102274-4

BLOCO 4 SALAS - DIMENSIONAMENTO DAS CINTAS



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C. LUMI (mm)	C. TOTAL (mm)
V1						
V2						
V3						
V4						
V5						
V6						
V7						

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C. TOTAL (mm)	PESD + 10% (kg)
CASO	8.0	25.1	109.2
CASO	8.0	46.7	82
PESD TOTAL (kg)			
CASO	194.2		
CASO	82		

Volume de concreto (C=20) = 2,28 m³
 Área de forma = 34,42 m²

Suzanne de Moraes Tavares
 Engenharia Civil
 CREA - EN 0618322744



Logo of **MUNICÍPIO DE ALTO SANTO** and **PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE**.

PROJETO
ESTRUTURAL
 AMPLIAÇÃO DA CASA DA CIDADÃO DO CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS

EXTENSÃO: 02/1
 PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE
 PROJETO EXECUTIVO

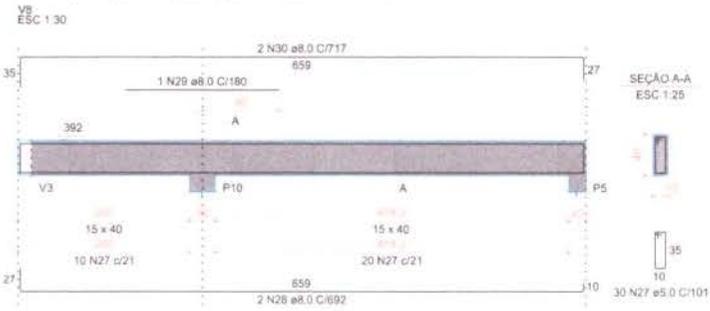
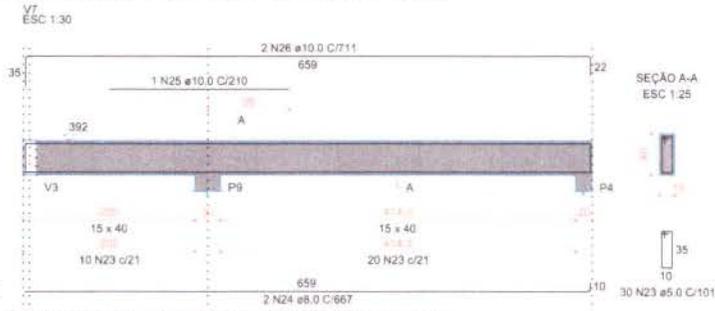
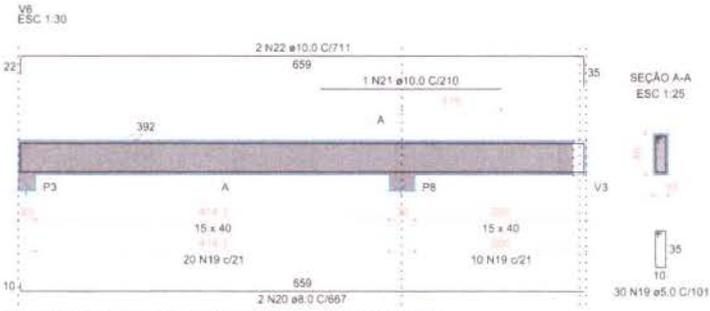
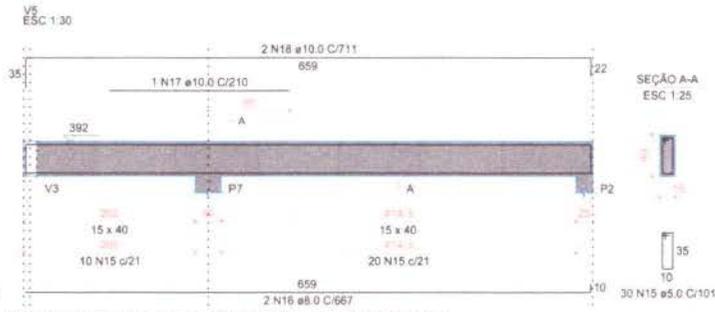
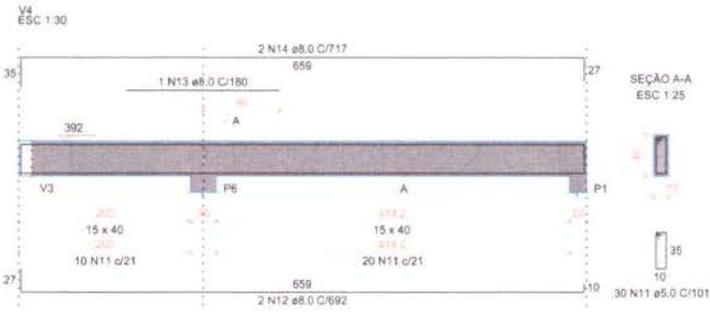
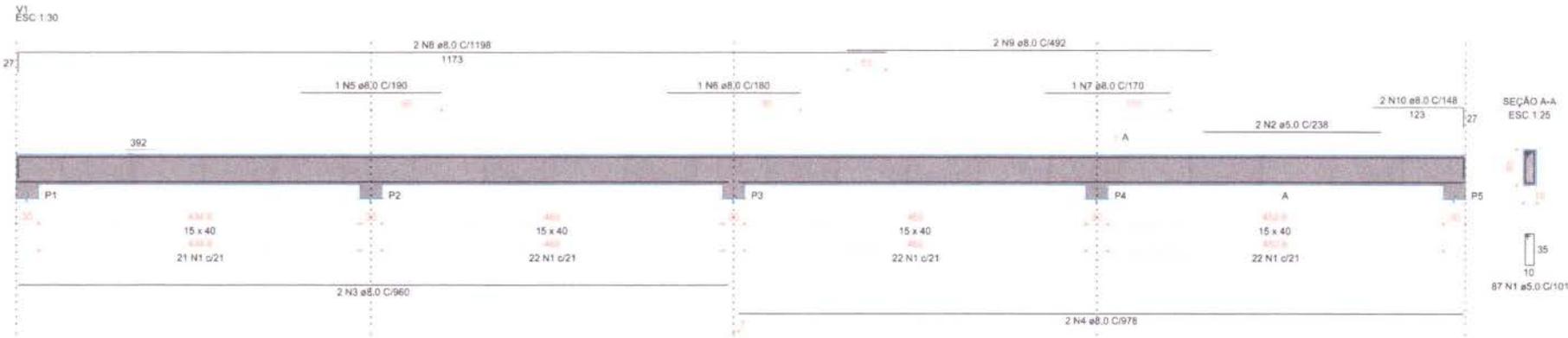
PROJ. ARQUITETÔNICO: RUA ANDRÉSON BRAGA 175, CENTRO (TOP. HORIZ.) ALTO SANTO - CE/AB
 PROJ. CIVIL: MARCO HOLLANDA

PROJ. ELÉTRICO: PROJ. ELÉTRICO
 PROJ. MECÂNICO: PROJ. MECÂNICO
 PROJ. HIDRÁULICO: PROJ. HIDRÁULICO

BLOCO 4 SALAS
 DIMENSIONAMENTO DAS CINTAS

12 | 16

BLOCO 4 SALAS - DIMENSIONAMENTO DAS VIGAS



Aviso 06 - Viga com apoios sobrepostos. Ajustar detalhamento de acordo com a forma.

Aviso 06 - Viga com apoios sobrepostos. Ajustar detalhamento de acordo com a forma.

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	ACO	N	DIAM (mm)	QUANT (un)	CURET (m)	C.TOTAL (m)
V1						
V4						
V5						
V6						
V7						
V8						

RESUMO DO AÇO

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CASO	8.0	180.8	78.5
CASO	10.0	89	13.2
CASO	5.0	244.1	47.4
PESO TOTAL (kg)			
CASO	111.7		
CASO	47.4		

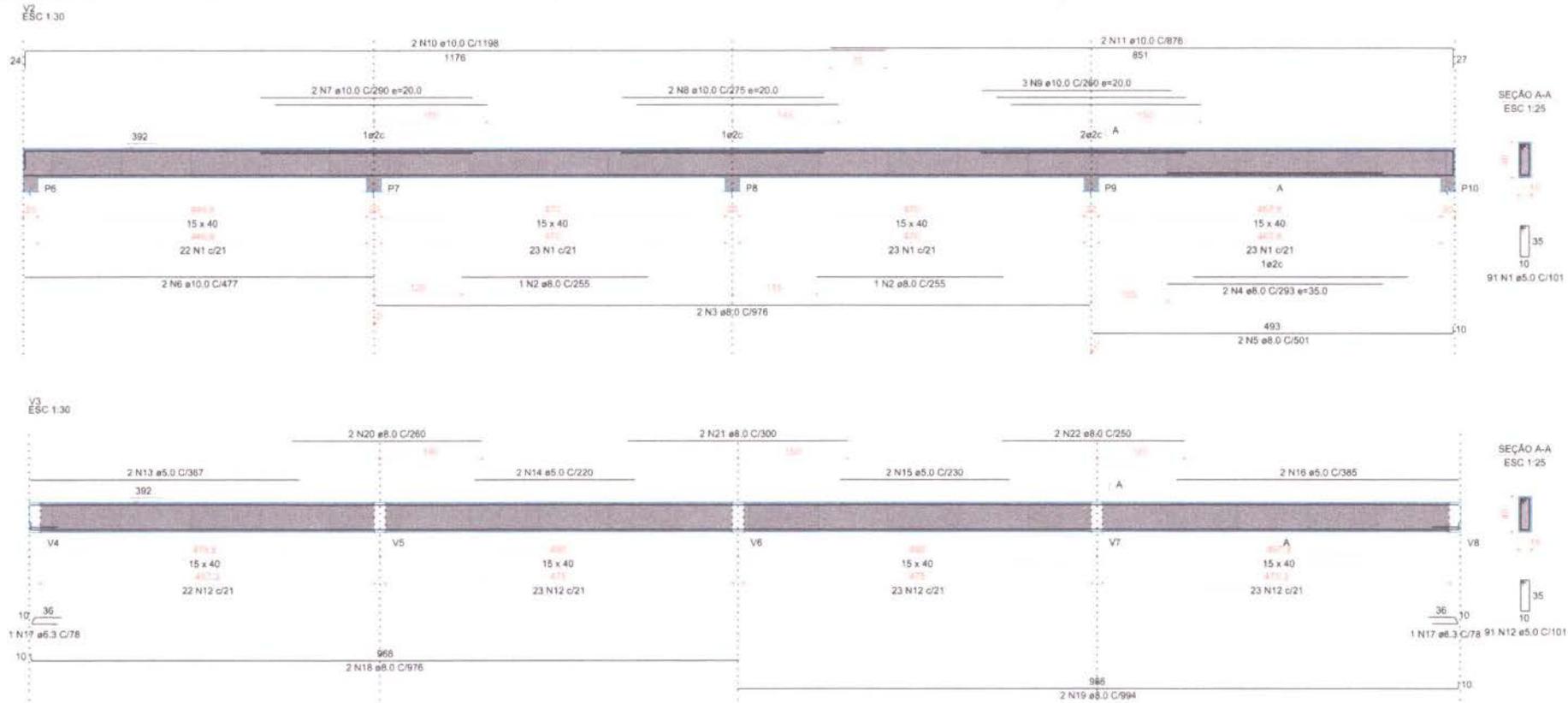
Volume de concreto (C-20) = 3,14 m³
Área de forma = 40,35 m²



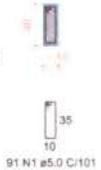
Suyanne de Moraes Tavares
 Engenharia Civil
 CREA/CE 015327-7-1

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO-CE	
ESTRUTURAL AMPLIAÇÃO DA CASA DO CIDADÃO DO CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS	
DATA: 05/09/2021	LOCAL: PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO-CE
PROJETO: SUYANNE DE MORAES TAVARES ENGENHEIRA CIVIL IMP: 18122714	PROJETO EXECUTIVO
PROJETO: RUI ADESSON REISA SILVA ALTO SANTO - CEARA	PROJETO: RUI ADESSON REISA SILVA ALTO SANTO - CEARA
PROJETO: A DATA: 05/09/2021	PROJETO: BLOCO 4 SALAS DIMENSIONAMENTO DAS VIGAS
13 16	

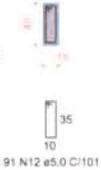
BLOCO 4 SALAS - DIMENSIONAMENTO DAS VIGAS



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	ACQ	N	DIAM (mm)	QUANT	C. UNIT (cm)	C. TOTAL (cm)
V2						
V3						

RESUMO DO AÇO

ACQ	DIAM (mm)	C. TOTAL (m)	PESSO + 10% (kg)
CASO	6.3	1.8	3.4
	8.0	96.5	47.7
	10.0	70.0	47.6
	5.0	207.8	35.2
PESSO TOTAL (kg)			

CASO 89.7
CASO 35.2
Volume de concreto (0.25) x 2.32 m³
Área de forma = 28.21 m²



PROJETO: AMPLIAÇÃO DA CASA DO CIDADÃO DO CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS

PROJETADEIRO: SUYANNE DE MORAIS TAVARES, ENGENHEIRA CIVIL, CRM 161822/4

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO-CE

ESTRUTURAL

AMPLIAÇÃO DA CASA DO CIDADÃO DO CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS

DATA: SETEMBRO 2021

LOCAL: PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO-CE

PROJETO: PROJETO ESTRUTURAL

ENDEREÇO: RUA ADEMAR RFOA 131, BAIRRO (COM HOSPITAL) ALTO SANTO - CEARA

PROJETADEIRO: SUYANNE DE MORAIS TAVARES

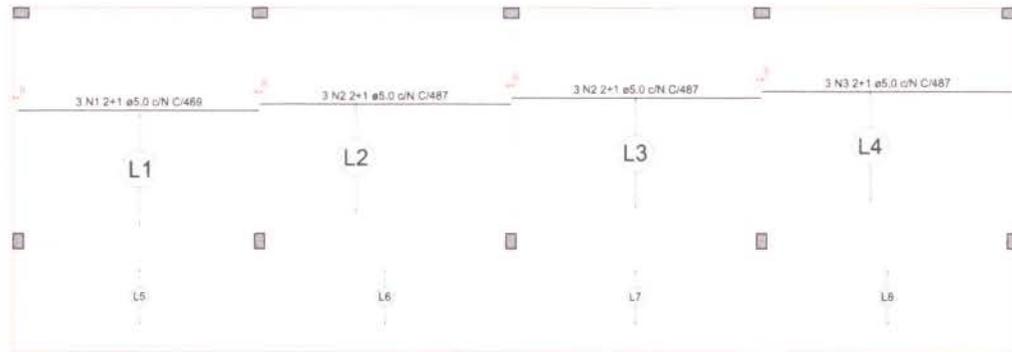
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO-CE

PROJETO: BLOCO 4 SALAS DIMENSIONAMENTO DAS VIGAS

14 | 16

Suyanne de Moraes Tavares
Engenheira Civil
CREA CE nº 0618322744

BLOCO 4 SALAS - DIMENSIONAMENTO DAS LAJES



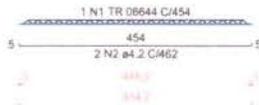
ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO NÍVEL LAJE (EIXO X E Y)
ESCALA 1:50



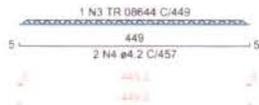
PLANTA DE VIGOTAS PRÉ-MOLDADAS
ESCALA 1:50

BLOCO 4 SALAS - DIMENSIONAMENTO DAS VIGOTAS

VT1a (8 unidades)
(L1)
ESC 1:50



VT1b (1 unidades)
(L1)
ESC 1:50



VT2a (10 unidades)
(L2)
ESC 1:50



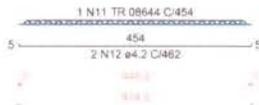
VT3a (10 unidades)
(L3)
ESC 1:50



VT4a (1 unidades)
(L4)
ESC 1:50



VT4b (9 unidades)
(L4)
ESC 1:50



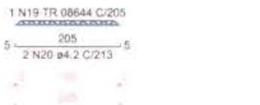
VT5a (9 unidades)
(L5)
ESC 1:50



VT6a (9 unidades)
(L6)
ESC 1:50



VT7a (9 unidades)
(L7)
ESC 1:50



VT8a (9 unidades)
(L8)
ESC 1:50



Suzanne de Moraes Tavares
Engenheira Civil
CREA/CE nº 0618322744

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIM (mm)	QUANT	C.UNIT (mm)	C.TOTAL (mm)
Platiboa X						

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIM (mm)	C.TOTAL (mm)	PESO = 10% (kg)
CABE	8.8	52.8	8.8
PESO TOTAL (kg)			8.8
CABE	8.8		

Volume de concreto (C25) = 7.00 m³
Área de forma = 0.50 m²

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIM (mm)	QUANT	C.UNIT (mm)	C.TOTAL (mm)
8xVT1a						
1xVT1b						
10xVT2a						
10xVT3a						
1xVT4a						
9xVT4b						
9xVT5a						
9xVT6a						
9xVT7a						
9xVT8a						

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIM (mm)	C.TOTAL (mm)	PESO = 10% (kg)
CABE	4.2	513.8	61.4
TR 08644		250.8	202.7
PESO TOTAL (kg)			264.2
CABE	204.2		

Volume de concreto (C25) = 0.00 m³
Área de forma = 0.00 m²



ALTO SANTO

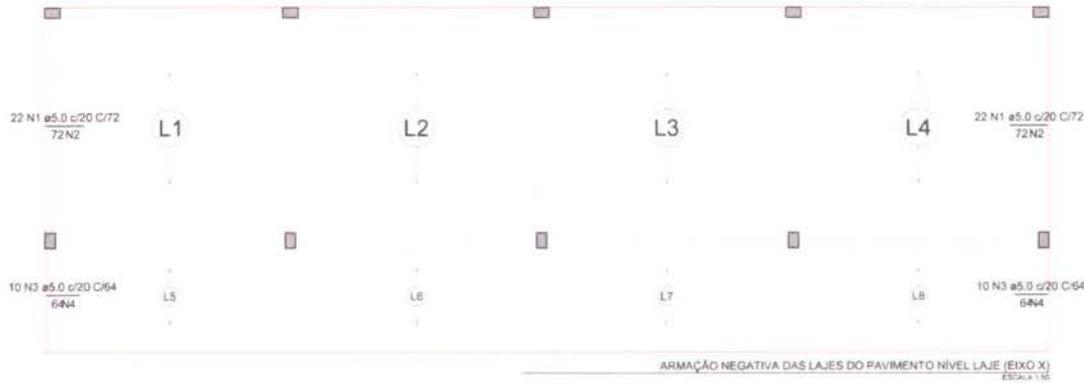
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO-CE

SUZANNE DE MORAES TAVARES
Engenheira Civil
RFB nº 0618322744

ESTRUTURAL
AMPLIAÇÃO DA CASA DO CIDADÃO DO CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS

15 | 16

BLOCO 4 SALAS - DIMENSIONAMENTO DAS LAJES



Armaduras de distribuição

Armadura	Armadura de distribuição
N1	4 N2 ø5.0 c/20 C/436
N3	4 N4 ø5.0 c/20 C/205
N1	4 N2 ø5.0 c/20 C/436
N3	4 N4 ø5.0 c/20 C/204

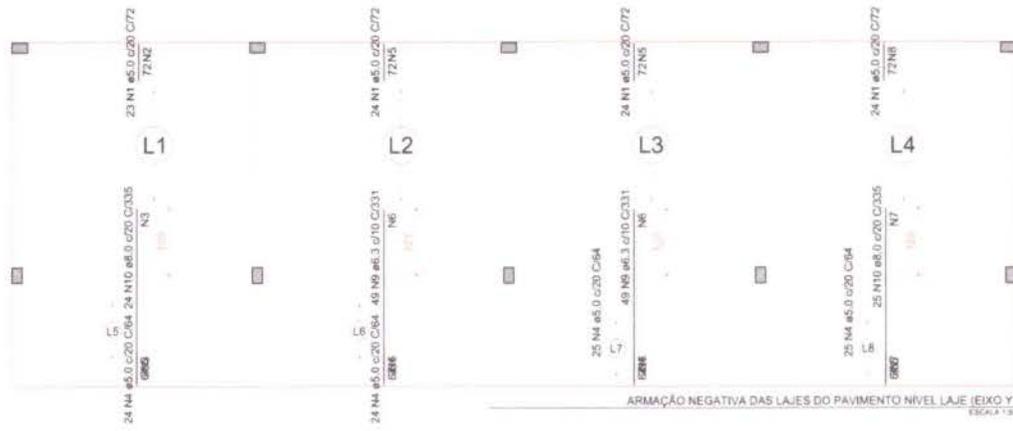
RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (kg)	C.TOTAL (kg)
Requisito 1						

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (kg)	PESO = 10% (kg)
CABO	5.0	36.7	36.2
CABO	16.2		

Volume de concreto (C=25) = 0.00 m³
Área de forma = 0.00 m²



Armaduras de distribuição

Armadura	Armadura de distribuição
N1	4 N2 ø5.0 c/20 C/459
N10	17 N3 ø5.0 c/20 C/472
N4	4 N3 ø5.0 c/20 C/472
N1	4 N5 ø5.0 c/20 C/484
N9	17 N6 ø5.0 c/20 C/490
N4	4 N6 ø5.0 c/20 C/490
N1	4 N5 ø5.0 c/20 C/484
N9	17 N6 ø5.0 c/20 C/490
N4	4 N6 ø5.0 c/20 C/490
N10	17 N7 ø5.0 c/20 C/490
N1	4 N8 ø5.0 c/20 C/477
N4	4 N7 ø5.0 c/20 C/490

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (kg)	C.TOTAL (kg)
Requisito 1						

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (kg)	PESO = 10% (kg)
CABO	5.0	324.4	32.3
CABO	5.0	166.2	17.2
PESO TOTAL (kg)		490.6	49.5
CABO	198.3		
CABO	194.3		

Volume de concreto (C=25) = 0.00 m³
Área de forma = 0.00 m²



Suzanne de Moraes Tavares
Engenheira Civil
CREA - CE 01/0618322-4

<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO-CE</p>	
<p>PROJETO: AMPLIAÇÃO DA CASA DO CIDADÃO DO CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS</p>	
<p>DATA: SETEMBRO 2021</p>	<p>PROJETO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO-CE</p>
<p>PROJETO: RUA ADEMAR BESSA 371, BAIRRO COM NOROESTE, ALTO SANTO - CE</p>	<p>PROJETO: MARIO HOLANDA</p>
<p>4</p>	<p>BLOCO 4 SALAS DIMENSIONAMENTO DAS LAJES</p>
<p>16 / 16</p>	



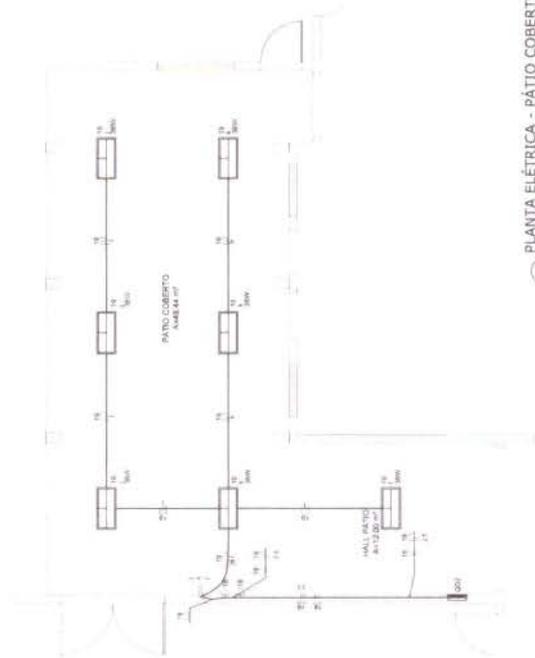
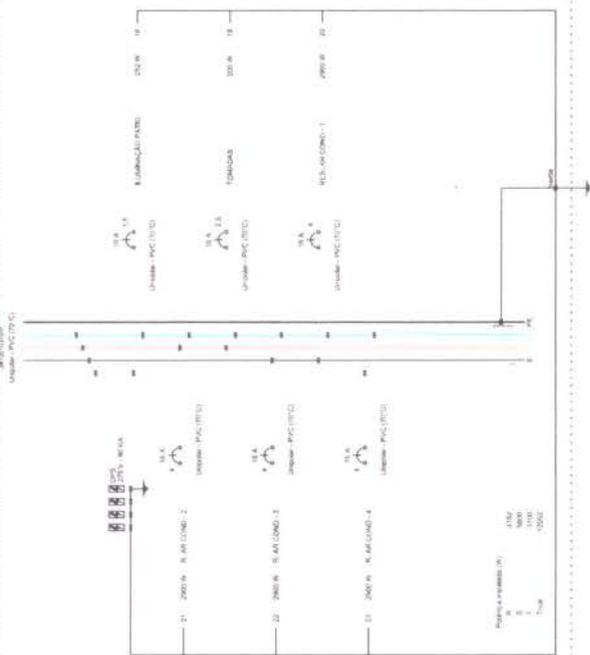
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE	
RESPONSÁVEL TÉCNICO SIVYANE DE MOURA TAVARES Nº 10.162.214-4	
PROPOSTA Nº 01	
OBJETO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS AMPLIAÇÃO DA CASA DO CIDADÃO DO CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS	
DATA 05/07/2023	PROPOSTA Nº 01
LOCAL RUA ADEMAR BELLA, S/Nº, BAIRRO COPIA, ALTO SANTO - CE	PROPOSTA Nº 01
VALOR R\$ 1.100,00	PROPOSTA Nº 01
PLANO 01	PROPOSTA Nº 01



Siviane de Moura Tavares
 Engenheira Civil
 CREA/CE nº 061832274-4

DIAGRAMA MULTIFILAR

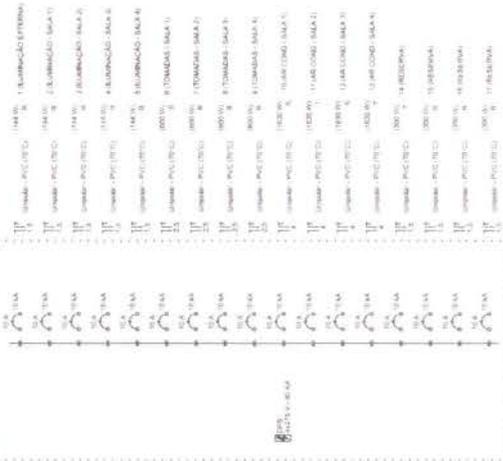
002 (QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO - PÁTIO COBERTO)



01 PLANTA ELÉTRICA - PÁTIO COBERTO

DIAGRAMA UNIFILAR

002 (QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO - 4 SAÍDAS)



Suzanne de *Suzanne* *Suzanne*
Engenheira Civil
CREA 06/1832274-4



INSTITUTO MUNICIPAL DE ALTO SANTO - RJ

ALTO SANTO
Cidade de Alto Santo - RJ

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - RJ

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
APLICAÇÃO DA CASA DO CIDADÃO DO CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS

PROPOSTA Nº: 001/2014

EMPRESA: INYANE DE MORAIS LAMARCA - INYANE

DATA: 08/08/2014

VALOR: R\$ 1.200,00

EMPRESA: INYANE DE MORAIS LAMARCA - INYANE

DATA: 08/08/2014

VALOR: R\$ 1.200,00

EMPRESA: INYANE DE MORAIS LAMARCA - INYANE

DATA: 08/08/2014

VALOR: R\$ 1.200,00

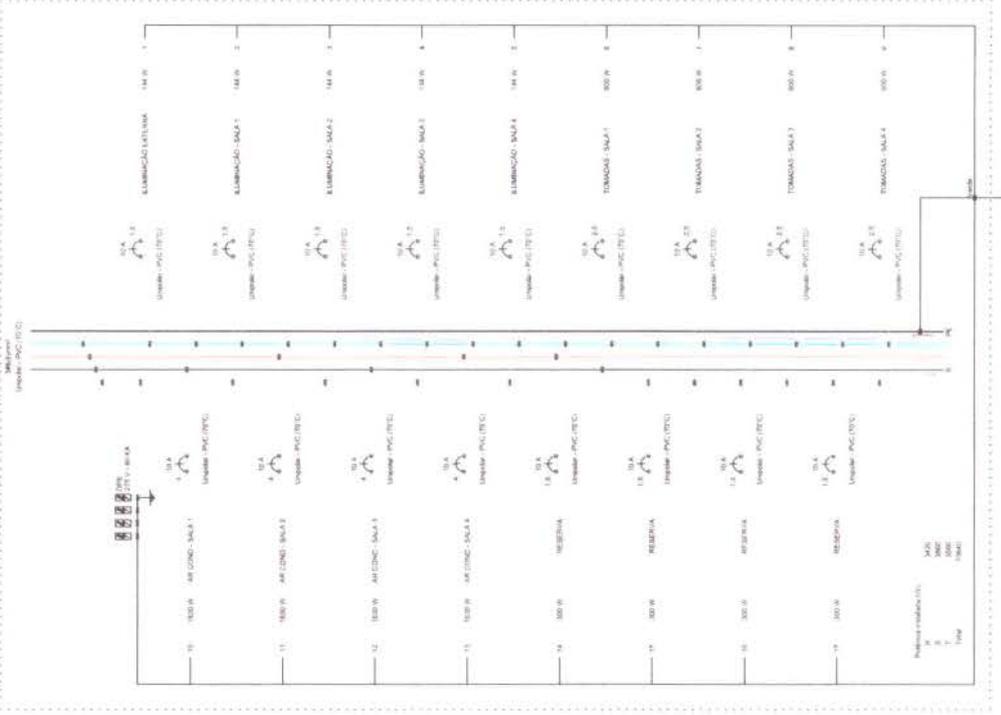
Descrição da obra	Quantidade	Valor	Total
Instalação elétrica	1	1.200,00	1.200,00
Total	1	1.200,00	1.200,00

NOTAS

- 1 - VERIFICAR TODAS AS DIMENSÕES DE CADA UM DOS MATERIAIS.
- 2 - A NÍVEL DOS MATERIAIS, OS CÍRCULOS DE LUMINÁRIAS DEVERÃO SER COLOCADOS DE ACORDO COM O PROJETO DE LUMINÁRIAS.
- 3 - O PROJETO DE LUMINÁRIAS DEVERÁ SER ELABORADO DE ACORDO COM O PROJETO DE LUMINÁRIAS.
- 4 - O PROJETO DE LUMINÁRIAS DEVERÁ SER ELABORADO DE ACORDO COM O PROJETO DE LUMINÁRIAS.
- 5 - O PROJETO DE LUMINÁRIAS DEVERÁ SER ELABORADO DE ACORDO COM O PROJETO DE LUMINÁRIAS.
- 6 - O PROJETO DE LUMINÁRIAS DEVERÁ SER ELABORADO DE ACORDO COM O PROJETO DE LUMINÁRIAS.
- 7 - O PROJETO DE LUMINÁRIAS DEVERÁ SER ELABORADO DE ACORDO COM O PROJETO DE LUMINÁRIAS.
- 8 - O PROJETO DE LUMINÁRIAS DEVERÁ SER ELABORADO DE ACORDO COM O PROJETO DE LUMINÁRIAS.
- 9 - O PROJETO DE LUMINÁRIAS DEVERÁ SER ELABORADO DE ACORDO COM O PROJETO DE LUMINÁRIAS.
- 10 - O PROJETO DE LUMINÁRIAS DEVERÁ SER ELABORADO DE ACORDO COM O PROJETO DE LUMINÁRIAS.
- 11 - O PROJETO DE LUMINÁRIAS DEVERÁ SER ELABORADO DE ACORDO COM O PROJETO DE LUMINÁRIAS.
- 12 - O PROJETO DE LUMINÁRIAS DEVERÁ SER ELABORADO DE ACORDO COM O PROJETO DE LUMINÁRIAS.

DIAGRAMA MULTIFILAR

001 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO - 4 SALAS



PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
APLICAÇÃO DA CASA DO CIDADÃO DO
CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS

PROJETADEOR
 SYLVIANE DE MOURA FERRAZ
 CPF: 039.960.288-14

PROJETO
 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
 CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS

CLIENTE
 PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO-DF

LOCAL
 ALTO SANTO - DF

DATA
 15/05/2024

REVISÃO
 01

FECHADO EM
 15/05/2024

FECHADO POR
 SYLVIANE DE MOURA FERRAZ

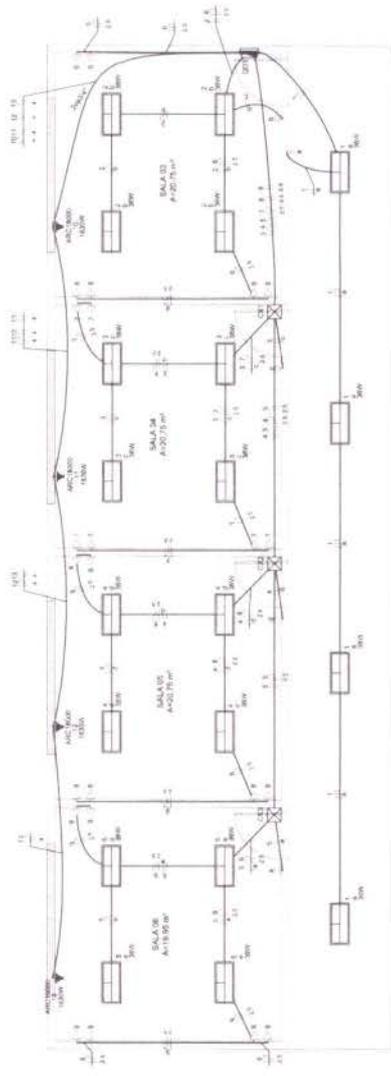
FECHADO EM
 15/05/2024

FECHADO POR
 SYLVIANE DE MOURA FERRAZ



NOTAS

1. TODOS OS MATERIAIS SERÃO DE QUALIDADE.
2. CONDIÇÕES COMO POSTO DE TRABALHO.
3. INSTALAÇÃO DE 120 W PARA ILUMINAÇÃO INTERNA.
4. INSTALAÇÃO DE 120 W PARA ILUMINAÇÃO SALA 1.
5. INSTALAÇÃO DE 120 W PARA ILUMINAÇÃO SALA 2.
6. INSTALAÇÃO DE 120 W PARA ILUMINAÇÃO SALA 3.
7. INSTALAÇÃO DE 120 W PARA ILUMINAÇÃO SALA 4.
8. INSTALAÇÃO DE 300 W PARA TRIMONTE SALA 1.
9. INSTALAÇÃO DE 300 W PARA TRIMONTE SALA 2.
10. INSTALAÇÃO DE 300 W PARA TRIMONTE SALA 3.
11. INSTALAÇÃO DE 300 W PARA TRIMONTE SALA 4.
12. BASE DE INSTALAÇÃO DE 200 W.



01 PLANTA ELÉTRICA - BLOCO 4 SALAS

UNIDADE	TIPO DE CARGA	VALOR (W)
U1	ILUMINAÇÃO INTERNA	120 W
U2	ILUMINAÇÃO SALA 1	120 W
U3	ILUMINAÇÃO SALA 2	120 W
U4	ILUMINAÇÃO SALA 3	120 W
U5	ILUMINAÇÃO SALA 4	120 W
U6	TRIMONTE SALA 1	300 W
U7	TRIMONTE SALA 2	300 W
U8	TRIMONTE SALA 3	300 W
U9	TRIMONTE SALA 4	300 W
U10	RESERVA	300 W
U11	RESERVA	300 W
U12	RESERVA	300 W

DIAGRAMA UNIFILAR

002 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO - PÁTIO COBERTO



Sylviane de Moura Ferraz
 Engenharia Civil
 CREA/DF 039960288-14



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

CREA-CE ART OBRA / SERVIÇO
 Nº: **CE20241446113**



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

SUBSTITUIÇÃO à
CE20231288837

1. Responsável Técnico

SUYANNE DE MORAIS TAVARES

Título profissional: **ENGENHEIRA CIVIL**

RNP: **0618322744**

Registro: **340903CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICÍPIO DE ALTO SANTO**
RUA RUA CORONEL SIMPLÍCIO BEZERRA

CPF/CNPJ: **07.891.666/0001-26**

Nº: **198**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **ALTO SANTO**

UF: **CE**

CEP: **62970000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **01/09/2023**

Valor: **R\$ 513.485,97**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA ADERSON BESSA

Nº: **325**

Complemento:

Bairro: **DOM POMPEU**

Cidade: **ALTO SANTO**

UF: **CE**

CEP: **62970000**

Data de Início: **01/09/2023**

Previsão de término: **31/12/2024**

Coordenadas Geográficas: **-5.515746, -38.266547**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **MUNICÍPIO DE ALTO SANTO**

CPF/CNPJ: **07.891.666/0001-26**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	324,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	324,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	324,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	324,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	324,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.4 - PARA FINS INDUSTRIAIS	324,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.6 - DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	324,00	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	324,00	m2
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	324,00	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	324,00	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	324,00	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	324,00	m2
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.4 - PARA FINS INDUSTRIAIS	324,00	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.6 - DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	324,00	m2
18 - Fiscalização	Quantidade	Unidade

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Zz1z5

Impresso em: 27/06/2024 às 07:28:43 por: ip: 167.250.191.243





Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

SUBSTITUIÇÃO à
CE20231288837

60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	324,00	m2
60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	324,00	m2
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	324,00	m2
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE ÁGUAS PLUVIAIS	324,00	m2
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	324,00	m2
60 - Fiscalização de obra > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.4 - PARA FINS INDUSTRIAIS	324,00	m2
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.6 - DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	324,00	m2

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

5. Observações

A PRESENTE ANOTAÇÃO TEM COMO FINALIDADE A ELABORAÇÃO DE PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA AMPLIAÇÃO DA CASA DO CIDADÃO DO CENTRO DE REFERÊNCIA SOCIAL - CRAS - MUNICÍPIO DE ALTO SANTO - CE.

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

SINDICATO DOS ENGENHEIROS NO ESTADO DO CEARÁ (SENGE-CE)

Suzanne de Moraes Tavares
Engenheira Civil
CREA-CE nº 0183227-4-4

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

SUYANNE DE MORAIS TAVARES - CPF: 601.166.723-66

Local

data

MUNICÍPIO DE ALTO SANTO - CNPJ: 07.891.666/0001-26

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: R\$ 99,64

Registrada em: 26/06/2024

Valor pago: R\$ 99,64

Nosso Número: 8217165335





ANEXO II MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO Nº. _____.

TERMO DE CONTRATO QUE ENTRE SI FAZEM A PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE _____, E DO OUTRO LADO A EMPRESA _____ PARA O FIM QUE A SEGUIR SE DECLARA:

PREÂMBULO

Aos ____ (____) dias do mês de _____ de _____, na sede do paço municipal, foi lavrado o presente Contrato, entre a Prefeitura Municipal de _____, através da Secretaria _____ pessoa jurídica de direito público interno, com sede na _____, Ceará, inscrito no CNPJ/MF sob o nº _____, neste ato representado pelo(a) Secretário(a), Sr(a). _____, portador(a) do CPF nº. _____, e RG nº _____, doravante denominado de **CONTRATANTE** e, do outro lado, a empresa _____, com sede _____, inscrita no CNPJ _____, CREA nº _____, representada neste ato por _____, portador(a) CPF nº. _____ e RG nº _____, e por seu(s) responsável(is) técnico(s) Sr(s). _____, portador da carteira profissional CREA nº _____, ao fim assinado, doravante denominada de **CONTRATADA**, de acordo com o Edital de CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA nº _____, em conformidade com o que preceitua a Lei Federal nº 14.133/2021 de 1º de abril de 2021 de 1993 e suas alterações posteriores, sujeitando-se os contratantes às suas normas e às cláusulas e condições a seguir ajustadas.

CLÁUSULA PRIMEIRA – DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

1.1. Disposições contidas na Lei nº 14.133 de 1º de abril de 2021, Decreto Municipal nº 001/2024 de 16/01/2024, da Lei nº 8.078, de 11/09/1990 – Código de Defesa do Consumidor, Decreto nº 6.204/07, Lei Complementar nº 123 de 14 de dezembro de 2006, Lei Complementar nº 147 de 07 de Agosto de 2014, Lei Federal nº 155/2016, de 27 de outubro de 2016, Lei Federal 12.440 de 07 de julho de 2011 que altera o título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho e demais normas pertinentes e, ainda, pelas disposições estabelecidas no presente contrato.

CLÁUSULA SEGUNDA – DO OBJETO E DE SUAS ESPECIFICAÇÕES

2.1. Constitui o objeto do presente termo a Contratação de empresa especializada em execução de obras de _____ conforme as especificações contidas nos projetos e demais documentos que integram este Edital de Licitação.

2.2. Este contrato será regido pelo Edital de Concorrência nº 001/2024 e seus anexos, pela Lei Federal 14.133/21 e pelas cláusulas e condições nele lançadas.

2.3. As especificações das obras de engenharia objeto deste contrato constam do ANEXO I, que faz parte integrante do edital.

2.4. A CONTRATADA se obriga executar, no regime de Execução Indireta, na modalidade de Empreitada pôr menor Preço Global.

CLÁUSULA TERCEIRA – DO VALOR DO CONTRATO

3.1. A PREFEITURA se obriga a pagar à CONTRATADA para realizar o objeto do presente Contrato o Valor Global de R\$ _____ (_____), sujeito as incidências tributárias normais sujeito as incidências tributárias normais, e, em conformidade com o processo licitatório de CONCORRÊNCIA PÚBLICA N.º _____.

CLÁUSULA QUARTA – DO REAJUSTAMENTO DE PREÇOS E DO REEQUILÍBRIO FINANCEIRO

4.1- Os preços são fixos e irrealizáveis pelo período de 12 (doze) meses da apresentação da proposta comercial. Após os 12 (doze) meses os preços contratuais serão reajustados, tomando-se por base a data da apresentação da proposta, pela variação do Índice Nacional da Construção Civil - INCC, COLUNA 35, constante da revista "CONJUNTURA ECONOMICA", editada pela Fundação Getúlio Vargas.

4.2- No cálculo dos reajustes se utilizará a seguinte fórmula:

$$R = V \left[\frac{I - I_0}{I_0} \right], \text{ onde:}$$

R = Valor do reajuste procurado;
V = Valor contratual dos serviços a serem reajustados;
I₀ = Índice inicial–correspondente ao mês da entrega da proposta;
I = Índice final–correspondente ao mês de aniversário anual da proposta.

4.3-A aplicação do reajuste se fará a partir do 13º mês após a data-limite da apresentação da proposta de preços, sendo que o seu valor percentual (calculado com a aplicação da fórmula acima) se manterá fixo por 12 (doze) meses, e assim sucessivamente a cada 12 (doze) meses.

4.4. A data base de referência da proposta de preços será a data de apresentação da proposta de preços, e os possíveis reajustes, calculados a partir desta.

CLÁUSULA QUINTA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E DA FONTE DE RECURSOS

7.1. As despesas decorrentes do contrato correrão por conta da dotação orçamentária n.º: _____ - _____; Elemento de Despesa: _____ - _____; sub elemento de despesa: _____, Fonte de Recursos: _____, consignado no orçamento Municipal de 2024.

CLÁUSULA SEXTA – DA GARANTIA DO CONTRATO

6.1. O adjudicatário, no prazo de **05 (cinco) dias úteis**, após a assinatura do Termo de Contrato, prestará garantia no valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do Contrato, que será liberada de acordo com as condições previstas neste Edital, conforme disposto no art. 96 da Lei n.º 14.133/2021, desde que cumpridas às obrigações contratuais.

6.2. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, até o máximo de 2% (dois por cento).

6.3. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas conforme dispõem os inciso I do art. 137 da Lei n.º 14.133, de 2021.

6.4. Caso o valor global da proposta da Adjudicatária seja inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do menor valor a que se referem ao parágrafo § 5º do artigo 59 da Lei n.º 14.133, de 2021, será exigida, para



a assinatura do contrato, prestação de garantia adicional, igual à diferença entre o menor valor calculado com base no citado dispositivo legal e o valor da correspondente proposta.

6.5. A validade da garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, deverá abranger um período mínimo de **03 (três) meses** após o término da vigência contratual.

6.6. A garantia assegurará qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

6.6.1. Prejuízo advindo do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

6.6.2. Prejuízos causados à Contratante ou a terceiro, decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;

6.6.3. As multas moratórias e punitivas aplicadas pela Contratante à Contratada;

6.6.4. Obrigações fiscais e previdenciárias de qualquer natureza, não honradas pela Contratada.

6.5. A modalidade **seguro-garantia** somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item anterior.

6.6. A **garantia em dinheiro** deverá ser efetuada em favor da Contratante, mediante depósito em qualquer agência do informado pela CONTRATANTE, na conta corrente própria (conta garantia), de depósito em caução.

6.7. Caso a opção seja por utilizar **títulos da dívida pública**, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda.

6.8. No caso de garantia na modalidade de **fiança bancária**, deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

6.9. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser readequada ou renovada nas mesmas condições.

6.10. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a Contratada obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de **03 (três) dias úteis**, contados da data em que for notificada.

6.11. A Contratante não executará a garantia na ocorrência de uma ou mais das seguintes hipóteses:

6.11.1. Caso fortuito ou força maior;

6.11.2. Alteração, sem prévia anuência da seguradora, das obrigações contratuais;

6.11.3. Descumprimento das obrigações pela CONTRATADA decorrentes de atos ou fatos praticados pela CONTRATANTE;

6.11.4. Atos ilícitos dolosos praticados por servidores da Administração.

6.12. Não serão aceitas garantias que incluam outras isenções de responsabilidade que não as previstas neste item.

6.13. Será considerada extinta a garantia com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da CONTRATANTE, mediante termo circunstanciado, de que a CONTRATADA cumpriu todas as cláusulas do contrato.

CLÁUSULA SÉTIMA – DA DURAÇÃO E VIGÊNCIA DO CONTRATO

7.1- O Contrato terá prazo de execução de _____ (_____) dias e, de vigência até _____, após sua assinatura, podendo ser prorrogado nos casos e formas previstos no art. 107 e incisos da Lei nº 14.133/2021 e suas alterações posteriores.

7.2- Os pedidos de prorrogação de prazo deverão se fazer acompanhar de um relatório circunstanciado e do novo cronograma físico e físico-financeiro adaptado às novas condições propostas, e de um novo Plano de Trabalho. Esses pedidos serão analisados e julgados pela fiscalização e Gerência de obras da Prefeitura Municipal de Alto Santo.

7.3- Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos à Gerência de Obras da Prefeitura Municipal de Alto Santo, até 30 (trinta) dias antes da data do término do prazo contratual. Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que notificados no prazo de 48 (quarenta e oito) horas e aceitos pela Prefeitura Municipal de Alto Santo, não serão considerados como inadimplemento contratual. Deverão também constar no livro de ocorrência da obra.

CLÁUSULA OITAVA – DAS ALTERAÇÕES DO CONTRATO

8.1. Os contratos regidos conforme o art. 124, da Lei Federal 14.133/2021, poderão ser alterados, com as devidas justificativas, nos seguintes casos:

I- unilateralmente pela Administração:

a) quando houver modificação do projeto ou das especificações, para melhor adequação técnica a seus objetivos;

b) quando for necessária a modificação do valor contratual em decorrência de acréscimo ou diminuição quantitativa de seu objeto, nos limites permitidos por Lei;

II- por acordo entre as partes:

a) quando conveniente a substituição da garantia de execução;

b) quando necessária a modificação do regime de execução da obra ou do serviço, bem como do modo de fornecimento, em face de verificação técnica da inaplicabilidade dos termos contratuais originários;

c) quando necessária a modificação da forma de pagamento por imposição de circunstâncias supervenientes, mantido o valor inicial atualizado e vedada a antecipação do pagamento em relação ao cronograma financeiro fixado sem a correspondente contraprestação de fornecimento de bens ou execução de obra ou serviço;

d) para restabelecer o equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução do contrato tal como pactuado, respeitada, em qualquer caso, a repartição objetiva de risco estabelecida no contrato.

8.2. Se forem decorrentes de falhas de projeto, as alterações de contratos de obras e serviços de engenharia ensejarão apuração de responsabilidade do responsável técnico e adoção das providências necessárias para o ressarcimento dos danos causados à Administração.

8.3. Será aplicado o disposto na alínea “d” do inciso II do item 8.1 às contratações de obras e serviços de engenharia, quando a execução for obstada pelo atraso na conclusão de procedimentos de desapropriação, desocupação, servidão administrativa ou licenciamento ambiental, por circunstâncias alheias ao contratado.

8.4. Nas alterações unilaterais a que se refere o inciso I do caput do art. 124 da Lei Federal 14.133, o contratado será obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato que se fizerem nas obras, nos serviços ou nas compras, e, no caso de reforma de edifício ou de equipamento, o limite para os acréscimos será de 50% (cinquenta por cento).

8.5. As alterações unilaterais a que se refere o inciso I do caput do art. 124 da Lei Federal 14.133/2021 não poderão transfigurar o objeto da contratação.

8.6. Se o contrato não contemplar preços unitários para obras ou serviços cujo aditamento se fizer necessário, esses serão fixados por meio da aplicação da relação geral entre os valores da proposta e o do orçamento-base da Administração sobre os preços referenciais ou de mercado vigentes na data do aditamento, respeitados os limites estabelecidos no art. 125 da Lei 14.133/2021.

8.7. Nas contratações de obras e serviços de engenharia, a diferença percentual entre o valor global do contrato e o preço global de referência não poderá ser reduzida em favor do contratado em decorrência de aditamentos que modifiquem a planilha orçamentária.

8.8. Nas alterações contratuais para supressão de obras, bens ou serviços, se o contratado já houver adquirido os materiais e os colocado no local dos trabalhos, estes deverão ser pagos pela Administração

pelos custos de aquisição regularmente comprovados e monetariamente reajustados, podendo caber indenização por outros danos eventualmente decorrentes da supressão, desde que regularmente comprovados.

8.9. Caso haja alteração unilateral do contrato que aumente ou diminua os encargos do contratado, a Administração deverá restabelecer, no mesmo termo aditivo, o equilíbrio econômico-financeiro inicial.

8.10. A extinção do contrato não configurará óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório.

8.11. O pedido de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro deverá ser formulado durante a vigência do contrato e antes de eventual prorrogação nos termos do art. 107 da Lei Federal 14.133/2021.

8.12. A formalização do termo aditivo é condição para a execução, pelo contratado, das prestações determinadas pela Administração no curso da execução do contrato, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização deverá ocorrer no prazo máximo de 01 (um) mês.

CLÁUSULA NONA – DAS SUBCONTRATAÇÕES

9.1 A critério exclusivo da Prefeitura Municipal de ALTO SANTO e mediante prévia e expressa autorização, o contratado poderá, em regime de responsabilidade solidária, sem prejuízo das suas responsabilidades contratuais e legais, subcontratar para **as atividades que não constituem o escopo principal do objeto e os itens exigidos para comprovação técnica operacional ou profissional** até o **limite estabelecido de 30%**, desde que não alterem substancialmente as cláusulas pactuadas.

9.2. Entende-se como escopo principal do objeto o conjunto de itens para os quais, como requisito de habilitação técnico-operacional, foi exigida a apresentação de atestados que comprovassem execução de serviço com características semelhantes.

9.3. A subcontratação não exclui a responsabilidade da CONTRATADA perante a CONTRATANTE quanto à qualidade técnica da obra ou do serviço prestado.

9.4. A subcontratação depende de autorização prévia por parte da CONTRATANTE, com parecer técnico da fiscalização, ao qual cabe avaliar se a Subcontratada cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução dos serviços.

9.5. A CONTRATADA originária deve submeter à apreciação do CONTRATANTE o pedido de prévia anuência para subcontratação, com apresentação do(s) pretendente(s) subcontratado(s) e da respectiva documentação, que deve corresponder à exigida para habilitação nesta licitação.

9.6. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da CONTRATADA pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da Subcontratada, bem como responder perante o CONTRATANTE pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

9.7. As empresas subcontratadas também devem comprovar, perante a Prefeitura Municipal de ALTO SANTO que estão em situação regular, fiscal e previdenciária e que entre seus diretores, responsáveis técnicos ou sócios não constam funcionários, empregados ou ocupantes de cargo comissionado no Município de ALTO SANTO.

9.8. A relação que se estabelece na assinatura do contrato é exclusivamente entre o Município de ALTO SANTO e a contratada, não havendo qualquer vínculo ou relação de nenhuma espécie entre o Município e a subcontratada, inclusive no que seja pertinente ao pagamento direto a subcontratada.

9.9. A assinatura do contrato caberá somente à empresa vencedora, por ser a única responsável perante o Município de ALTO SANTO, mesmo que tenha havido apresentação de empresa a ser subcontratada para a execução de determinados serviços integrantes desta licitação.

CLÁUSULA DÉCIMA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

10.1. A Contratada obriga-se a:

10.2. Apresentar os seguintes comprovantes, cujas eventuais taxas deverão ser pagas por ela, após a



assinatura do presente Contrato:

a) Carta de indicação do engenheiro responsável técnico pela obra, acompanhada da devida Anotação de Responsabilidade Técnica – ART. Admitir-se-á a substituição do responsável técnico, durante a execução contratual, por outro de experiência equivalente ou superior, mediante prévia aprovação do Departamento de Engenharia.

b) Averbação de seu registro no CREA-CE, na hipótese de o engenheiro ser de outra região.

c) Prova de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, referente ao registro do Contrato no CREA, conforme determina a Resolução do CONFEA nº 425/98.

10.3. Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, objeto do Contrato, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram o Contrato, no prazo determinado.

10.4. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo o local dos serviços sempre limpo e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

10.5. Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do Memorial Descritivo.

10.6. Manter no local dos serviços o Livro de Ocorrências para uso exclusivo do Contratante, bem como um jogo completo de todos os documentos técnicos.

10.7. Cumprir todas as solicitações e exigências feitas pelo Contratante no Livro de Ocorrências.

10.8. Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento da obra, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação da obra em relação ao cronograma previsto.

10.9. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido neste instrumento e os que apresentarem defeitos de material ou vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo, ou a qualquer tempo se constatado pela fiscalização da Secretaria Demandante.

10.9.1. Na hipótese de descumprimento da obrigação no prazo assinalado, fica facultado ao Contratante requerer que ela seja executada às custas da contratada, descontando-se o valor correspondente dos pagamentos devidos à Contratada.

10.9.2. Na hipótese de não ser devido qualquer pagamento à Contratada, o valor da obrigação constituirá uma dívida vencida e o valor dado em garantia poderá ser retido pelo Contratante.

10.10. Adequar-se a todas as exigências ambientais impostas pelos órgãos governamentais responsáveis pelo controle do meio ambiente.

10.11. Assumir inteira responsabilidade, civil, administrativa e penal por quaisquer danos e prejuízos materiais ou pessoais causados pela Contratada, seus empregados ou prepostos ao Contratante ou ainda a terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto à obra.

10.12. Comunicar, através de correio eletrônico, à Secretaria Demandante, no prazo de 01 (um) dia, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.

10.13. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante, ou por seus prepostos, garantindo lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos serviços, bem como aos documentos relativos aos serviços executados ou em execução.

10.14. Paralisar, por determinação do Contratante, qualquer trabalho que não esteja sendo executado de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

10.15. Responsabilizar-se pelos encargos previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato.

- 10.16. Responder pelo pagamento dos salários devidos aos empregados e encargos trabalhistas, bem como pelos registros, seguros contra riscos de acidentes de trabalho e outras obrigações inerentes à execução dos serviços ora contratados.
- 10.17. Arcar com todos os tributos incidentes sobre este Contrato, bem como sobre a sua atividade de construtora, devendo efetuar os respectivos pagamentos na forma e nos prazos determinados por lei.
- 10.18. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência da obra.
- 10.19. Arcar com os custos de combustível e manutenção dos veículos e equipamentos que porventura necessite utilizar.
- 10.20. Executar os trabalhos de forma a não prejudicar o trânsito local, e de acordo com as especificações técnicas anexas ao edital, especificações municipais, boas normas de higiene, segurança e normas da ABNT.
- 10.21. Não empregar mão-de-obra não qualificada para complementar as equipes de trabalho, bem como adotar métodos executivos que indiquem a utilização dessa mão-de-obra.
- 10.22. Respeitar e exigir que o seu pessoal respeite a legislação sobre segurança, higiene e medicina do trabalho e sua regulamentação devendo fornecer aos seus empregados, quando necessário, os EPI's básicos de segurança. A não observância deste item implicará na imposição da penalidade prevista neste contrato.
- 10.23. Arcar com os custos de alojamento e alimentação de seus funcionários.
- 10.24. Promover, às suas expensas, o transporte de seus funcionários em veículos apropriados.
- 10.25. Executar os serviços de acordo com as normas técnicas da ABNT, cadernos de encargos da SINAPI, DER, SOP, SAS/CE, DENTRE OUTROS, com fornecimento de material, EPI's, equipamentos e mão de obra em conformidade com as obrigações dispostas no contrato e memorial descritivo de execução.
- 10.26. Manter o local dos serviços sempre em ordem e segurança, inclusive no tocante a operários bem como a pessoas autorizadas para sua fiscalização.
- 10.27. Confeccionar, instalar e preservar, as suas expensas, desde o início dos serviços, placa de identificação.
- 10.28. Cumprir rigorosamente o cronograma físico da obra, sob pena de incorrer nas penalidades previstas na cláusula deste instrumento contratual.
- 10.29. Tomar as providências relativas à execução da obra nas concessionárias de energia elétrica, água e saneamento para ligações provisórias e definitivas.
- 10.30. Apresentar à Secretaria Demandante, mensalmente, junto com a medição, cópia do comprovante de pagamento da Guia da Previdência Social (GPS), da Guia de Pagamento do FGTS e Informações à Previdência Social (GFIP) e da Relação de Trabalhadores constantes no arquivo SEFIP, devendo tudo ser juntado no Processo administrativo epigrafado.
- 10.31. Cumprir todas as Normas Regulamentadoras (NRs) de segurança, medicina e higiene do trabalho e, em especial, as NR-1 – DISPOSIÇÕES GERAIS, NR-6 – EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL, NR-12 – MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS.
- 10.32. Destinar o entulho da construção para o local que for determinado pela Secretaria Demandante.
- 10.33. Deverá ser entregue ao final da obra “as built” de todas as instalações executadas.
- 10.34. Os equipamentos a serem utilizados deverão ser de propriedade e/ou de responsabilidade da CONTRATADA.
- 10.35. Os serviços deverão ser supervisionados por engenheiro habilitado.
- 10.36. Qualquer alteração ou melhoria para a boa execução deverá ser apresentada ao Setor de Engenharia para a devida aprovação e anuência.
- 10.37. Atender e cumprir todas as demais obrigações e deveres estabelecidos no edital que originou este contrato e na Lei Federal nº 14.133/21, que rege esta contratação.
- 10.38. Cumprir o descrito nos artigos do Código Tributário Municipal, sobre o ISSQN.



10.39. Executar os serviços de acordo com as Normas Técnicas de Execução, com fornecimento de material e de mão de obra em conformidade com as obrigações dispostas no contrato e memorial descritivo de execução.

10.40. A empresa contratada deverá entregar à Secretaria Demandante, ou a quem está delegar, após a conclusão das obras, o manual da mesma, constando todas as informações referentes a especificações de produtos e matérias, memorial técnico de execução.

10.41. Manter, durante toda a vigência deste contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, devendo comunicar, imediatamente, qualquer alteração que possa comprometer a manutenção desta contratação, bem como substituir os documentos com prazo de validade expirado, mantendo assim, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

O Contratante obriga-se a:

11.1. Fornecer à Contratada a “Ordem de Início dos Serviços” que será expedida pela Secretaria Demandante.

11.2. Prestar à Contratada todos os esclarecimentos necessários à execução dos serviços.

11.3. Tomar ciência e vistar todas as anotações lançadas no Diário de Obra elaborado pela Contratada, tomando todas as providências decorrentes.

11.4. Aprovar por etapas os serviços executados pela Contratada.

11.5. Aprovar previamente a escolha de materiais a serem aplicados na obra, conforme a classificação de qualidade estabelecidas nas especificações dos projetos.

11.6. Promover o apontamento e atestar as medições dos serviços executados, nos termos da Cláusula Décima Terceira do presente instrumento.

11.7. Efetuar os pagamentos devidos, nos termos da Cláusula Décima Quarta do presente instrumento.

11.8. A CONTRATANTE fornecerá os projetos executivos com todos os elementos técnicos necessários para a execução da obra.

11.9. Facilitará por todos os meios o exercício das funções da contratada, fornecendo informações técnicas bem como esclarecimento por parte da equipe de engenharia, observações que se fizerem necessário.

11.10. Fiscalizará o andamento da construção da obra através dos profissionais da equipe de engenharia, avaliando quaisquer problemas ou irregularidades encontradas.

11.11. O município de ALTO SANTO, através da Secretaria Demandante, reserva-se o direito de não receber o objeto em desacordo com o previsto no edital e seus anexos, podendo aplicar o disposto neste instrumento e no art. 156, da Lei nº 14.133/21.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DAS SANÇÕES E INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS

12.1 - Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o Contratado que:

- a) der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do contrato;
- d) deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
- e) não mantiver a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- f) não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- g) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;

- h) apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a dispensa eletrônica ou execução do contrato;
- i) fraudar a contratação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- j) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- k) praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos do certame;
- l) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

12.2 - Serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas acima descritas as seguintes sanções:

12.2.1. Advertência, quando o Contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei);

12.2.2. Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas b, c, d, e, f e g do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §4º, da Lei);

12.2.3. Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas h, i, j, k e l do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas b, c, d, e, f e g, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei).

12.2.4. Multa:

12.2.4.1. moratória de 0,5 % (cinco décimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 10 (dez) dias.

12.2.4.2. 5% (cinco por cento) sobre o valor da contratação, caso a prestação ou entrega seja realizada de forma incompleta ou em desconformidade com as condições avençadas, sobre o valor da contratação, por dia de irregularidade na prestação dos serviços/entrega dos produtos, limitada sua aplicação até o máximo de 10 (dez) dias.

12.2.4.3. 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, no caso da inexecução total do contrato.

12.2.4.4. O atraso superior a 10 (dez) dias autoriza a Administração a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.

12.3. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante (art. 156, §9º)

12.4. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º).

12.5. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157).

12.6. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º).

12.7. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 15 (quinze) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

12.8. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

12.9. Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º):

- a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
- b) as peculiaridades do caso concreto;
- c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- d) os danos que dela provierem para o Contratante;

e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

12.10. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159).

12.11. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160).

12.12. O Contratante deverá, no prazo máximo 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. (Art. 161).

12.13. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DAS MEDIÇÕES

13.1 - Para obtenção do valor de cada medição deverão ser observadas as especificações e critérios constantes no PROJETO BÁSICO, parte integrante deste edital.

13.2 - As medições mensais serão efetuadas no 15º (décimo quinto) dia do mês ressalvadas a primeira e a última medição que dependem das datas de Ordem de Serviço e encerramento do contrato, respectivamente. Os serviços contratados e executados deverão ser aprovados pela Fiscalização da Prefeitura Municipal de ALTO SANTO designada pelo setor de Engenharia, através de medições parciais, mensais e/ou final, realizadas de acordo com os termos a seguir estabelecidos:

I- Na apresentação da medição mensal deverá ser encaminhado anexo ao pedido de medição, a respectiva memória de cálculo dos serviços executados e medidos, balanço parcial de materiais, planta iluminada contendo os trechos executados no período e o acumulado, relatório com fotografias das partes executadas mostrando o progresso em relação ao mês anterior, cópias das notas fiscais de fornecimento de materiais, justificativa técnica caso não seja cumprido os cronogramas físico e financeiro no mês de referência, e os cronogramas reprogramados de acordo com as normas da Prefeitura Municipal de ALTO SANTO; quando se tratar de serviços de obras lineares: rede de distribuição, adutoras, rede coletora, emissários de recalque, coletor tronco e em obras localizadas como ligações prediais, deverá ser encaminhado anexo ao pedido de medição o respectivo cadastro do mês anterior aprovado pela Prefeitura Municipal de ALTO SANTO, sob pena de não ser encaminhada a medição do mês corrente.

II- Somente serão medidos serviços inteiramente concluídos dentro da programação estabelecida no cronograma físico do Contrato para o período de 01 (um) mês.

III- Os serviços não executados no mês serão automaticamente adicionados ao mês seguinte, mediante justificativa técnica, analisada e aprovada pela Prefeitura Municipal de ALTO SANTO. Caso a justificativa não seja procedente, serão aplicadas as sanções previstas, “DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS” do Edital.

13.3 - A empresa contratada deverá apresentar na medição final, a Certidão Negativa da Matrícula CEI da obra concluída.

13.4 - A medição final será efetivada obedecendo aos seguintes procedimentos:

I- Ofício da gerência de obra, solicitando o Termo de Recebimento Provisório de Obras - TRPO;

II- Boletim de medição;

- III- Memória de cálculo;
 - IV- Balanço final de material de obra aprovado e assinado pelo engenheiro fiscal, da contratada e pelo gerente da área, e responsável técnico da contratada;
 - V- Termo de encerramento do diário de obras, assinado pelo: técnico fiscal, engenheiro fiscal, gerente da área e responsável técnico da contratada;
 - VI- Termo de Recebimento Provisório de Obras, assinado pelo engenheiro fiscal, gerente da área, responsável técnico da contratada e diretoria de engenharia;
 - VII- Cópia da Certidão Negativa da Matrícula CEI da obra concluída.
- 13.5. Não serão considerados nas medições quaisquer serviços executados, que não discriminados na Planilha do Contrato, ou em suas eventuais alterações no curso do Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA FORMA DE PAGAMENTO

14.1. O pagamento do preço contratual deverá guardar estreita relação com a execução dos serviços contratados e apresentação de seus efeitos ou resultados nos termos estabelecidos nos documentos da licitação em especial no Cronograma Físico-Financeiro.

14.2. Os pagamentos dos serviços serão feitos conforme medição da Ordem de Serviço emitida pela gerência de Obras da PMAS, pela CONTRATANTE, em moeda legal e corrente no País, através de ordem bancária em parcelas compatíveis com o Cronograma Físico-Financeiro, contra a efetiva execução dos serviços e apresentação de seus efeitos, tudo previamente atestado pelo setor competente da CONTRATANTE, mediante apresentação dos seguintes documentos:

I - Notas Fiscais de Serviços/Fatura;

II - Cópias das Guias da Previdência Social-GPS e de Recolhimento do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço-FGTS, devidamente quitado, relativo ao mês da última competência vencida;

III - Prova de Regularidade com as Fazendas Federal, Estadual, Municipal, Seguridade Social, FGTS, e o Tribunal de Contas da União (Decisão 705/94-Plenário);

IV - Outros documentos relativos à prova de cumprimento dos encargos previdenciários e trabalhistas pela CONTRATADA, nas hipóteses em que a Administração houver por necessário ou conveniente exigí-los.

14.3. A CONTRATADA poderá apresentar a CONTRATANTE para pagamento, fatura ou documento equivalente. Recebida, a fatura ou cobrança será examinada pela CONTRATANTE durante, no máximo, 10 (dez) dias. No exame a CONTRATANTE, preliminarmente, verificará e certificará a efetiva execução dos serviços indicados na fatura e a regular entrega de seus efeitos. Estando tudo em ordem, o pagamento será feito em até 20 (vinte) dias contados do vencimento do prazo de exame da fatura, sem nenhum acréscimo ou agregado financeiro. Havendo correção a fazer, caso o pagamento seja efetuado a partir do 15º (décimo quinto) dia após o vencimento, a fatura retificada ou ajustada será processada como nova fatura, quanto aos prazos aqui estabelecidos.

14.4. Nenhum pagamento será efetuado à CONTRATADA enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe caiba, sem prejuízo do que a referida obrigação pendente poderá ser descontada do pagamento devido pela CONTRATANTE, pagando-se então, apenas o saldo, se houver.

14.5. Serão retidos na fonte os demais tributos e contribuições sobre os pagamentos efetuados, utilizando-se as alíquotas previstas para cada tipo de serviço, conforme legislação.

14.6. Havendo atraso no pagamento, a CONTRATADA terá direito à percepção de juros à taxa de 1% (um por cento) ao mês, calculado pro-rata dia. Não haverá atualização monetária em decorrência de atraso no pagamento, a menos que este seja superior a um ano.

14.7. Caso a execução dos serviços se estenda por mais de um ano, os preços da proposta vencedora poderão ser reajustados segundo índice que reflita o incremento de custos setoriais da CONTRATADA, a cada período anual, conforme fixado na cláusula referente a reajustamento de preço.



14.8. A primeira fatura a ser paga deverá estar acompanhada da ART ou RRT expedida pela entidade profissional competente da região onde estarão sendo executados as obras e serviços, comprovando o registro do Contrato naquele Conselho.

14.9. Todos os pagamentos devidos à CONTRATADA considerar-se-ão feitos, de pleno direito, quando os valores respectivos sejam depositados na Conta Corrente, mantida pela CONTRATADA junto ao Banco/Agência, valendo a CONTRATANTE como comprovantes de pagamento e como instrumento de quitação, os recibos dos depósitos ou transferências bancárias.

14.10. A inadimplência do Contrato, com referência aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transferem à Administração Pública a responsabilidade do seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do Contrato ou restringir a regularização e o uso das obras e edificações, inclusive perante o Registro de Imóveis, conforme o entendimento do STF consubstanciado na ADC 16 e inciso IV da Súmula 331 do TST ficando condicionado à verificação caso a caso.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

15.1. O Contrato poderá ser rescindido, pela CONTRATANTE, unilateralmente, por justa causa, quando a CONTRATADA deixar de cumprir obrigações trabalhistas previstas em lei, inclusive àquelas atinentes à segurança e saúde do trabalho.

15.2. Serviços Extras:

- a) Os serviços extras por ventura existentes serão pagos na proporção que forem sendo executados, cujos preços unitários serão iguais aos preços da proposta da empresa vencedora;
- b) Caso haja serviços extras, não previstos na proposta vencedora, estes serão fixados mediante acordo, entre as partes, respeitados os limites estabelecidos na Lei 14.133/2021.

15.3. O recebimento da obra será feito por equipe ou comissão técnica, constituída pela Prefeitura Municipal de ALTO SANTO, para este fim.

15.4. O objeto deste Contrato será recebido:

- a) Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita da CONTRATADA.
- b) Definitivamente, pela equipe ou comissão técnica, mediante Termo de Recebimento Definitivo de Obra – TRDO, circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, não podendo este prazo ser superior a 90 (noventa) dias, salvo em casos excepcionais, devidamente justificados.
- c) A contratada, a partir do Termo de Recebimento Provisório de Obra citado no item “a” deste subitem, deverá colocar em teste de operação todas as unidades construídas, considerando testes de estanqueidade por um período mínimo de 60 (sessenta) dias, findo os quais, caso não se constate nenhum problema operacional e/ou construtivo, será procedido o recebimento definitivo da obra, através de comissão especificamente designada pela Prefeitura Municipal de ALTO SANTO.

15.5. O Termo de Entrega e Recebimento Definitivo só poderá ser emitido mediante apresentação da baixa da obra no CREA e no INSS, inexistência de qualquer pendência no contrato.

15.6. Somente serão emitidos atestados técnicos de obra após a emissão do Termo de Entrega e Recebimento Definitivo – TRDO e após os testes de operação de todas as unidades construídas, caso não se constate nenhum problema operacional e/ou construtivo.

15.7. No recebimento e aceitação do objeto deste Contrato será observado, no que couber, as disposições contidas nos artigos de 140 e seguintes da Lei Federal nº 14.133/21 e suas alterações.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DA FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

16.1. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada por 01 (um) ou mais fiscais do contrato, representantes da Administração especialmente designados conforme requisitos estabelecidos



no art. 7º d Lei 14.133/2021, ou pelos respectivos substitutos, permitida a contratação de terceiros para assisti-los e subsidiá-los com informações pertinentes a essa atribuição.

16.2. O fiscal do contrato anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, determinando o que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados.

16.3. O fiscal do contrato informará a seus superiores, em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes, a situação que demandar decisão ou providência que ultrapasse sua competência.

16.4. O fiscal do contrato será auxiliado pelos órgãos de assessoramento jurídico e de controle interno da Administração, que deverão dirimir dúvidas e subsidiá-lo com informações relevantes para prevenir riscos na execução contratual.

16.5. Na hipótese da contratação de terceiros prevista no **caput** do artigo 7º, deverão ser observadas as seguintes regras:

I - a empresa ou o profissional contratado assumirá responsabilidade civil objetiva pela veracidade e pela precisão das informações prestadas, firmará termo de compromisso de confidencialidade e não poderá exercer atribuição própria e exclusiva de fiscal de contrato;

II - a contratação de terceiros não eximirá de responsabilidade o fiscal do contrato, nos limites das informações recebidas do terceiro contratado.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DA RESPOSANBILIDADE DA CONTRATADA

17.1. A Contratada responderá durante 05 (cinco) anos, contados da data da emissão do Termo de Recebimento Definitivo, pela solidez e segurança da obra, assim em razão dos materiais como do solo, nos termos do disposto no artigo 618 do Código Civil.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DO PESSOAL

18.1. O pessoal que a Contratada empregar para a execução dos serviços ora avençados não terá relação de emprego com o Contratante e deste não poderá demandar quaisquer pagamentos.

18.2. Na hipótese de o Contratante ser acionado judicialmente em razão do descumprimento da legislação trabalhista ou de natureza civil, com o julgamento de procedência da ação, o valor da condenação será deduzido na medição subsequente à data da condenação, ficando depositado em conta separada, até a solução final do litígio.

18.3. A Contratada ressarcirá o Contratante de toda e qualquer despesa que, em decorrência de ações judiciais venha a desembolsar.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DA RESCISÃO CONTRATUAL

19.1- O contrato celebrado poderá ser rescindido a qualquer momento, nos termos dos Art. 137 a 139 da Lei 14.133/21 e suas sucessivas alterações posteriores, sem direito a qualquer indenização.

19.2. Formalizada a rescisão, que vigorará a partir da data de sua comunicação à contratada, esta entregará a documentação correspondente aos serviços executados que, se aceitos pela Fiscalização, serão pagos pelo CONTRATANTE, deduzidos os débitos existentes.

CLÁUSULA VIGÉSIMA – DA FRAUDE E DA CORRUPÇÃO

20.1. As licitantes devem observar e a contratada deve observar e fazer observar, por seus fornecedores e subcontratados, se admitida subcontratação, o mais alto padrão de ética durante todo o processo de licitação, de contratação e de execução do objeto contratual. Para os propósitos deste item, definem-se as seguintes práticas:

a) “prática corrupta”: oferecer, dar, receber ou solicitar, direta ou indiretamente, qualquer vantagem com o objetivo de influenciar a ação de servidor público no processo de licitação ou na execução de contrato;

b) “prática fraudulenta”: a falsificação ou omissão dos fatos, com o objetivo de influenciar o processo de licitação ou de execução de contrato;

c) “prática conluída”: esquematizar ou estabelecer um acordo entre duas ou mais licitantes, com ou sem



o conhecimento de representantes ou prepostos do órgão licitador, visando estabelecer preços em níveis artificiais e não-competitivos;

d) “prática coercitiva”: causar dano ou ameaçar causar dano, direta ou indiretamente, às pessoas ou sua propriedade, visando influenciar sua participação em um processo licitatório ou afetar a execução do contrato.

e) “prática obstrutiva”:

(1) destruir, falsificar, alterar ou ocultar provas em inspeções ou fazer declarações falsas aos representantes do organismo financeiro multilateral, com o objetivo de impedir materialmente a apuração de alegações de prática prevista neste subitem;

(2) atos cuja intenção seja impedir materialmente o exercício do direito de o organismo financeiro multilateral promover inspeção.

20.2. Na hipótese de financiamento, parcial ou integral, por organismo financeiro multilateral, mediante adiantamento ou reembolso, este organismo imporá sanção sobre uma empresa ou pessoa física, para a outorga de contratos financiados pelo organismo se, em qualquer momento, constatar o envolvimento da empresa, diretamente ou por meio de um agente, em práticas corruptas, fraudulentas, conluídas, coercitivas ou obstrutivas ao participar da licitação ou da execução um contrato financiado pelo organismo.

20.3. Considerando os propósitos dos itens acima, a licitante vencedora como condição para a contratação, deverá concordar e autorizar que, na hipótese de o contrato vir a ser financiado, em parte ou integralmente, por organismo financeiro multilateral, mediante adiantamento ou reembolso, permitirá que o organismo financeiro e/ou pessoas por ele formalmente indicadas possam inspecionar o local de execução do contrato e todos os documentos e registros relacionados à licitação e à execução do contrato.

20.4. A contratante, garantida a prévia defesa, aplicará as sanções administrativas pertinentes, previstas em lei, se comprovar o envolvimento de representante da empresa ou da pessoa física contratada em práticas corruptas, fraudulentas, conluídas ou coercitivas, no decorrer da licitação ou na execução do contrato financiado por organismo financeiro multilateral, sem prejuízo das demais medidas administrativas, criminais e cíveis.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA – DA LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

21.1. Aplica-se a este Contrato e nos casos omissos, o disposto na Lei Federal nº 14.133/21 e suas alterações.

21.2. O extrato do presente Contrato será publicado no Quadro de Avisos e em Diário oficial, nos termos do parágrafo único, do art. 54 e 176 da Lei Federal nº 14.133/21.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA – DA MATRIZ DE RISCO

22.1- Na hipótese de ocorrência de um dos eventos listados no Anexo XI - Matriz de Riscos deste Contrato, a CONTRATADA deverá, no prazo de 01 (um) dia útil, informar a Prefeitura Municipal de ALTO SANTO/CE, sobre o ocorrido, contendo as seguintes informações mínimas:

a) Detalhamento do evento ocorrido, incluindo sua natureza, a data da ocorrência e sua duração estimada;

b) As medidas que estavam em vigor para mitigar o risco de materialização do evento, quando houver;

c) As medidas que irá tomar para fazer cessar os efeitos do evento e o prazo estimado para que esses efeitos cessem;

d) As obrigações contratuais que não foram cumpridas ou que não irão ser cumpridas em razão do evento; e,

e) Outras informações relevantes.

22.1.1. Após a notificação, a Prefeitura Municipal de ALTO SANTO/CE, decidirá quanto ao ocorrido ou poderá solicitar esclarecimentos adicionais a CONTRATADA. Em sua decisão a Prefeitura



Municipal, poderá isentar temporariamente a CONTRATADA do cumprimento das obrigações contratuais afetadas pelo Evento.

22.1.2. A concessão de qualquer isenção não exclui a possibilidade de aplicação das sanções previstas na Cláusula contratual respectiva.

22.1.3. O reconhecimento pela Prefeitura Municipal de ALTO SANTO, dos eventos descritos no Anexo XII do Edital que afetem o cumprimento das obrigações contratuais, com responsabilidade indicada exclusivamente a CONTRATADA, não dará ensejo a recomposição do equilíbrio econômico financeiro do Contrato, devendo o risco ser suportado exclusivamente pela CONTRATADA.

22.2. As obrigações contratuais afetadas por caso fortuito, fato do príncipe ou força maior deverão ser comunicadas pelas partes em até 01 (um) dia útil, contados da data da ocorrência do evento.

22.2.1. As partes deverão acordar a forma e o prazo para resolução do ocorrido.

22.2.2. As partes não serão consideradas inadimplentes em razão do descumprimento contratual decorrente de caso fortuito, fato do príncipe ou força maior.

22.2.3. Avaliada a gravidade do evento, as partes, mediante acordo, decidirão quanto a recomposição do equilíbrio econômico financeiro do Contrato, salvo se as consequências do evento sejam cobertas por Seguro, se houver.

22.2.3.1. O Contrato poderá ser rescindido, quando demonstrado que todas as medidas para sanar os efeitos foram tomadas e mesmo assim a manutenção do contrato se tornar impossível ou inviável nas condições existentes ou é excessivamente onerosa.

22.3. As partes se comprometem a empregar todas as medidas e ações necessárias a fim de minimizar os efeitos advindos dos eventos de caso fortuito, fato do príncipe ou força maior.

22.4. Os fatos imprevisíveis, ou previsíveis, porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do contrato, não previstos no Anexo XI – Matriz de Riscos, serão decididos mediante acordo entre as partes, no que diz respeito à recomposição do equilíbrio econômico financeiro do contrato.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

23.1. Não será permitido o início das obras sem que a CONTRATANTE emita, previamente, a respectiva Ordem de Serviço.

23.2. A CONTRATADA obriga-se a execução integral do objeto deste contrato, pelo preço e nas condições oferecidas, não lhe cabendo o direito a qualquer ressarcimento por despesas decorrentes de custos ou serviços não previstos em sua proposta, quer seja por erro ou omissão, independentemente do motivo que originou o erro ou a omissão.

23.3. Os profissionais indicados pela CONTRATADA deverão participar da execução do objeto contratado, admitindo-se a substituição por outros de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela CONTRATANTE;

23.4. Correrão por conta da CONTRATADA quaisquer tributos, taxas ou preços públicos porventura devidos, em decorrência da execução do contrato.

23.5. A CONTRATADA é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.

23.6. A CONTRATADA é responsável pelos danos causados diretamente à Administração, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, seja por atos seus, de seus empregados ou prepostos, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pela CONTRATANTE.

23.7. Toda e qualquer etapa que tenha que ser refeita pela CONTRATADA, por ERRO ou INCOMPETÊNCIA, não acarretará ônus financeiro para a CONTRATANTE e nem aditamento de prazo.



23.8. Para os casos omissos, bem como as dúvidas surgidas na execução do contrato, prevalecerão as condições e exigências do Edital, que fica fazendo parte integrante deste instrumento.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA - DOMICÍLIO E FORO

24.1. Fica eleito o foro da Comarca de ALTO SANTO, para dirimir quaisquer dúvidas de execução deste Contrato ou de sua interpretação, desde que não ensejem solução administrativa.

E, por assim haverem acordados, declaram ambas as partes aceitar todas as disposições estabelecidas nas cláusulas anteriores e, bem assim, observar fielmente as disposições legais em vigor.

ALTO SANTO - Ce, ____ de ____ de 20__.

CONTRATANTE

CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

1. _____
C.P.F. N.º _____
2. _____
C.P.F. N.º _____





ANEXO III
DECLARAÇÃO DE HABILITAÇÃO

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N.º _____

A empresa _____, inscrita no CNPJ n.º _____, com sede _____, declara, sob as penas da lei, que atenderá às exigências do Edital no que se refere a habilitação jurídica, qualificação técnica e econômico-financeira, e que está regular perante a Fazenda Nacional, a Seguridade Social, FGTS e a CNDT.

_____, _____ de _____ de 20__

(assinatura, nome e número da identidade do declarante)





ANEXO IV
DECLARAÇÃO DE FATOS SUPERVENIENTES

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N.º _____

A empresa _____, inscrita no CNPJ n.º _____, com sede _____, declara, sob as penas da Lei, que até a presente data inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no presente Processo Licitatório, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

_____, _____ de _____ de 20__.

(assinatura, nome e número da identidade do declarante)

ALTO SANTO
Nosso Município Em Boas Mãos



ANEXO V
DECLARAÇÃO NOS TERMOS DO INCISO XXXIII DO ARTIGO 7º DA CF

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N.º _____

A empresa _____, CNPJ n.º _____, com sede _____ declara, em atendimento ao previsto no edital de Concorrência Eletrônica n.º _____ sob as penas da lei, para todos os fins de direito a que se possa prestar, especialmente para fins de prova em processo licitatório, junto ao Município de ALTO SANTO, Estado do Ceará, que, em cumprimento ao estabelecido na Lei n.º 9.854, de 27/10/1999, publicada no DOU de 28/10/1999, e ao inciso XXXIII, do artigo 79, da Constituição Federal, não emprega menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem emprega menores de 16 (dezesesseis) anos em trabalho algum, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos

_____, _____ de _____ de 20__.

(assinatura e identificação do responsável pela empresa)

OBS.: Se a empresa possuir menor de 16 (dezesesseis) anos, na condição de aprendiz, desde que maior de 14 (quatorze) anos, deverá declarar essa condição.



ANEXO VI

DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO EM REGIME DE TRIBUTAÇÃO DE MICRO EMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N.º _____

A empresa _____, CNPJ n.º _____, com sede _____, Declaro (amos) para todos os fins de direito, especificamente para participação de licitação na modalidade de Concorrência Eletrônica, que estou (amos) sob o regime de microempresa ou empresa de pequeno porte, para efeito do disposto na Lei Complementar n.º 123, de 14 de dezembro de 2006, alterada pela Lei Complementar n.º 147, de 07 de Agosto de 2014 e Lei Complementar n.º 155/2016, de 27 de outubro de 2016.

_____, de _____ de 20__.

(Assinatura, nome e Número da Carteira de Identidade do Declarante)

ALTO SANTO
Nosso Município Em Boas Mãos



ANEXO VII (*)

DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE VÍNCULO EMPREGATÍCIO COM
O MUNICÍPIO DE ALTO SANTO.

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N.º _____

Eu, _____, portador(a) do RG n.º _____ e CPF n.º _____, residente e domiciliado(a) à _____, ocupante do cargo de _____, da empresa _____, inscrita com o CNPJ n.º _____, com sede à _____, declaro para os devidos fins que não tenho **nenhum vínculo empregatício de nenhuma natureza**, com a Prefeitura Municipal de ALTO SANTO.

_____, _____ de _____ de 20____

(Assinatura, nome e Número da Carteira de Identidade do Declarante)

(*) A Declaração será para todos os sócios da empresa (SEPARADAMENTE), se for o caso.



ANEXO VIII

DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N.º _____

Eu, _____, portador(a) do RG n.º _____, como representante devidamente constituído da empresa _____, inscrita com o CNPJ n.º _____, com sede à _____, declaro, sob as penas da lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro, que:

- (a) a proposta apresentada para participar da (identificação da licitação) foi elaborada de maneira independente pelo Licitante, e o conteúdo da proposta não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato da Concorrência Eletrônica de n.º _____, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;
- (b) a intenção de apresentar a proposta elaborada para participar da Concorrência Eletrônica de n.º _____, não foi informada, discutida ou recebida de qualquer outro participante potencial ou de fato da Concorrência Eletrônica de n.º _____, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;
- (c) que não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro participante potencial ou de fato da Concorrência Eletrônica de n.º _____, quanto a participar ou não da referida licitação;
- (d) que o conteúdo da proposta apresentada para participar da Concorrência Eletrônica de n.º _____, não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado ou discutido com qualquer outro participante potencial ou de fato da Concorrência Eletrônica de n.º _____, antes da adjudicação do objeto da referida licitação;
- (e) que o conteúdo da proposta apresentada para participar da Concorrência Eletrônica de n.º _____, não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer integrante de _____ (Órgão licitante) antes da abertura oficial das propostas; e,
- (f) que está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

_____, de _____ de 20__.

(Assinatura, nome e Número da Carteira de Identidade do Declarante)



ANEXO IX

DECLARAÇÃO DE PLENO CONHECIMENTO DO(S) LOCAL(IS) DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E/OU OBRAS DE ENGENHARIA

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° _____

Eu, _____, portador(a) do RG n° _____ e Carteira Profissional CREA n° _____, engenheiro, responsável técnico da empresa _____, inscrita com o CNPJ n° _____, com sede à _____, declaro para os devidos fins que **tenho conhecimentos de todos os locais de execução dos serviços e/ou obras de engenharia**, assumindo assim a responsabilidade para o acompanhamento técnico por parte da empresa supracitada do objeto a ser executado referente ao Processo de Licitação n° _____.

_____, ____ de ____ de 20____

CARIMBO E ASSINATURA DO DECLARANTE
CREA N° _____



ANEXO X – DECLARAÇÃO DE APLICAÇÃO DE MATERIAIS NAS OBRAS

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° _____

Declaramos, para efeito da licitação em epígrafe, conforme disposto no Edital, e seus anexos, que nos comprometemos a aplicar na obra somente materiais e equipamentos devidamente homologados e os respectivos fabricantes cadastrados na Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT ou órgão similar e seguir criteriosamente **PROJETO BÁSICO**, caso venhamos a vencer a referida licitação.

_____, ____ de ____ de 20____

(Assinatura, nome e Número da Carteira de Identidade do Declarante)

PREFEITURA DE
ALTO SANTO
Nosso Município Em Boas Mãos



ANEXO XI

MATRIZ DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

ITEM	TIPO	RISCO	MATERIALIZAÇÃO	MITIGAÇÃO	RESPONSABILIDADE
01	AUMENTO DE PREÇO DOS INSUMOS DESPROPORCIONAIS	PERDA DA LUCRATIVIDADE, PERFORMANCE DO FLUXO DE CAIXA	AUMENTO DOS CUSTOS	REAJUSTAMENTO REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO	CONTRATANTE, MEDIANTE APRESENTAÇÃO DE NOTAS FISCAIS E ANÁLISE DO CONTRATO COMO UM TODO
02	CONSTRUÇÃO/MONTAGEM M/ IMPLANTAÇÃO	OCCORRÊNCIA DE EVENTOS NA CONSTRUÇÃO QUE IMPEÇAM O CUMPRIMENTO DO PRAZO OU QUE AUMENTEM OS CUSTOS	ATRASSO NO CRONOGRAMA	SEGURO RISCO DE ENGENHARIA	CONTRATADA
03	GEOTÉCNICO	RISCO DE ACRÉSCIMOS NOS VOLUMES DE ESCAVAÇÃO, NECESSIDADE DE TRATAMENTOS ESPECIAIS COM MAIOR CONSUMO DE AÇO OU CONCRETO OU MUDANÇA NA TÉCNICA PREVISTA	ATRASSO NO CRONOGRAMA	REMUNERAÇÃO DO RISCO BASEADA NA AVALIAÇÃO QUANTITATIVA	CONTRATADA
			AUMENTO DOS CUSTOS	SEGURO RISCO DE ENGENHARIA	
04	GEOTÉCNICO	ACRÉSCIMO DE SERVIÇOS PARA ESTABILIZAÇÃO DE TALUDES; AUMENTO DO COMPRIMENTO OU VOLUME DAS FUNDAÇÕES	ATRASSO NO CRONOGRAMA	REMUNERAÇÃO DO RISCO BASEADA NA AVALIAÇÃO QUANTITATIVA	CONTRATADA
			AUMENTO DOS CUSTOS	SEGURO RISCO DE ENGENHARIA	
05	OBSOLESCÊNCIA TECNOLÓGICA, FALTA DE INOVAÇÃO TÉCNICO OU DEFICIÊNCIA DE EQUIPAMENTOS	CONTRATADO NÃO CONSEGUIE ATINGIR OS REQUISITOS DE QUALIDADE PREVISTOS NO PROJETO BÁSICO	RETRABALHO	SEGURO DE PERFORMANCE	CONTRATADA
			AUMENTO DE PRAZO		
			AUMENTO DE CUSTO	SEGURO RISCO DE ENGENHARIA	
06	MODIFICAÇÕES DAS ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇO	A ADMINISTRAÇÃO PODERÁ MODIFICAR ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇO, MODIFICAR OU AMPLIAR O ESCOPO	ATRASSO NO CRONOGRAMA	REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO POR MEIO DE ADITIVO CONTRATUAL (EXCEPCIONAL)	CONTRATANTE
			AUMENTO DE CUSTOS		
07	CASO FORTUITO OU FORÇA MAIOR	SITUAÇÕES DE OBRA QUE CONFIGUREM CASO FORTUITO OU FORÇA MAIOR COMO ENXURRADAS, ESCORREGAMENTOS, DESABAMENTOS, ALAGAMENTOS, INCÊNDIOS NATURAIS, PERDAS DE CIMBRAMENTOS	ATRASSO NO CRONOGRAMA	SEGURO RISCO DE ENGENHARIA	CONTRATADA
			AUMENTO DE CUSTOS	REMUNERAÇÃO DO RISCO	
08	GEOTÉCNICO	CONDIÇÕES DO SUBSOLO E INTERFERÊNCIAS EXISTENTES	AUMENTO DE CUSTOS	REALIZAÇÃO DE ENSAIOS GEOFÍSICOS PARA MAPEAMENTO DAS POSSÍVEIS INTERFERÊNCIAS SUBTERRÂNEAS PREVIAMENTE A EXECUÇÃO DE QUALQUER ATIVIDADE	CONTRATADA
09	ESTRUTURAL	CONDIÇÕES DA ESTRUTURA EXISTENTE	ATRASSO NO CRONOGRAMA	COMO SE TRATA DE OBRA DE REFORMA, MESMO QUE TENHAM SIDO REALIZADOS ESTUDOS TÉCNICOS POR AMBAS PARTES,	CONTRATANTE



				O RISCO DEVERÁ SER ASSUMIDO PELA CONTRATANTE ATRAVÉS DE TERMO ADITIVO, MEDIANTE NOVOS ESTUDOS.	
			AUMENTO DE CUSTOS		
10	METEOROLÓGICO	PERÍODOS DE CHUVA DENTRO DA PREVISIBILIDADE LOCAL.	ATRASSO CRONOGRAMA	VERIFICAÇÃO PRÉVIA DAS INSTITUIÇÕES DETÊM INFORMAÇÕES DE PREVISIBILIDADE DE CLIMA; ELABORAÇÃO DE	CONTRATADA



PREFEITURA DE
ALTO SANTO
Nosso Município Em Boas Mãos