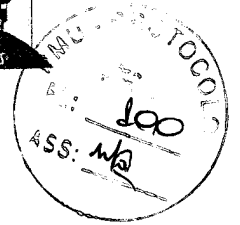




**URUOCA**  
GOVERNO MUNICIPAL

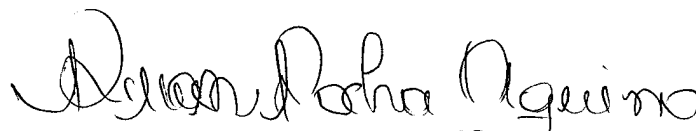


*Secretaria de Obras Públicas, Urbanismo e  
dos Serviços Públicos.*

## PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

- JUSTIFICATIVA
- MEMORIAL DESCRITIVO
- ORÇAMENTO
- MEMORIAL DE CÁLCULO
- CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
- ENCARGOS SOCIAIS
- PEÇAS GRÁFICAS
- ART

**OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS ANA GARCEZ ROCHA**  
**LOCAL: AVENIDA ANTÔNIO MOREIRA, BAIRRO: CENTRO**

  
**RENAN ROCHA AQUINO**  
**ENG. CIVIL CREA 54.164-D**

**ABRIL/2022/ URUOCA(CE)**

*Secretaria de Obras Públicas, Urbanismo e  
dos Serviços Públicos.*

## 1.0 – Justificativa:

Considerando a necessidade constante de manutenção e melhoria dos prédios públicos a administração pública resolve reformar e ampliar o centro de referência em assistência social Ana Garcez Rocha tendo como objetivo elevar sua vida útil da edificação e ampliar os espaços físicos, para que o ambiente fique completamente adequado as necessidades do público usuário da edificação. A obra certamente irá ofertar aos funcionários e público atendido pelo CRAS um ambiente seguro, salubre e funcional.

## 2.0 – Relatório Fotográfico:



**Foto 01: Saponificação e descascamento da pintura interna da edificação**



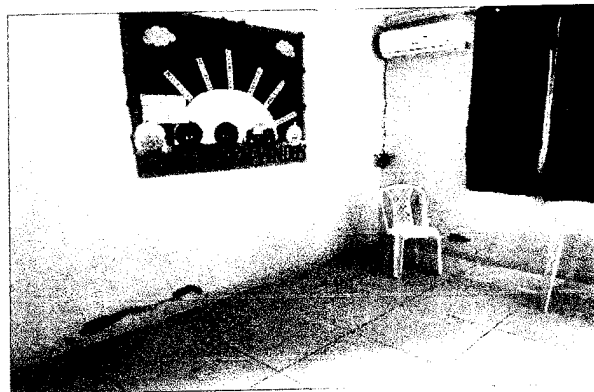
**Foto 02: Área a ser ampliada da edificação**



*Secretaria de Obras Públicas, Urbanismo e  
dos Serviços Públicos.*



**Foto 03: Área destinada a implantação de um parque infantil**



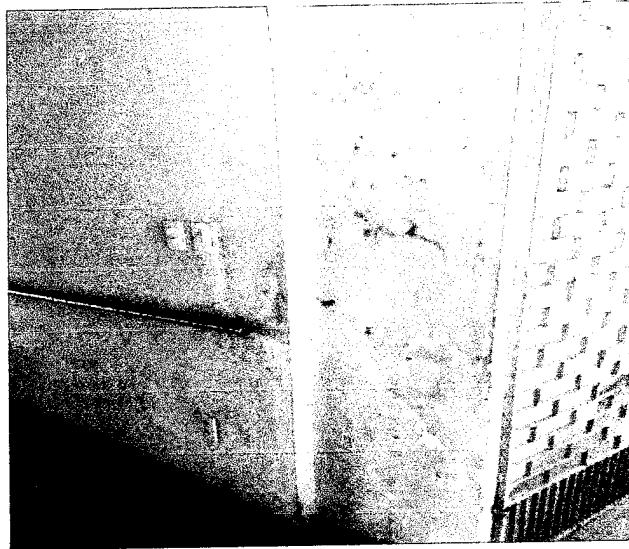
**Foto 04: Pulverulência do reboco interno**



**Foto 05: Fachada frontal da edificação**



*Secretaria de Obras Públicas, Urbanismo e  
dos Serviços Públicos.*




**Foto 06: Infiltrações nas calhas da cobertura e em suas descidas**

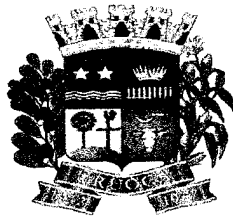


**Foto 07: Pintura lateral com elevado desgaste**

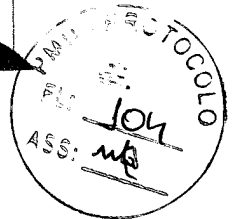
URUOCA-CE, 25 DE ABRIL DE 2022.



RENAN ROCHA AQUINO  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE 54.164-D



**URUOCA**  
GOVERNO MUNICIPAL



*Secretaria de Obras Públicas, Urbanismo e  
dos Serviços Públicos.*

## MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### 1. Objeto

Reforma e ampliação do Centro de referência em assistência social Ana Garcez Rocha, localizado na Avenida Antônio Moreira, Bairro: Centro, Sede do município de Uruoca/CE.

### 2. Projeto

A execução da presente obra, deverá obedecer integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao Construtor com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços.

### 3. Localização:

Avenida Antônio Moreira, Bairro: Centro, sede do município de Uruoca/CE.

### 4. Justificativa quanto à alternativa adotada:

A escolha pela reforma e ampliação do CRAS Ana Garcez Rocha tem por função ofertar aos funcionários e usuários dos serviços prestados pelo CRAS, um local com infraestrutura de qualidade, que proporcione um ambiente confortável, salubre e funcional. O uso de soluções construtivas simples, rápidas e seguras foi à ideia norteadora para a concepção do projeto, que aliam duas visões primordiais: a relação de custo x benefício, deixado por este tipo de obra, para seus reais beneficiários; uma contribuição social valiosa.

### 5. Descrição do projeto:

A reforma da parte existente consiste em recuperação do revestimento argamassado, pintura, recuperação do forro de gesso, retelhamento, substituição de portas, impermeabilização de calhas, reparos hidrosanitários, instalações de prevenção e combate ao incêndio e limpeza final

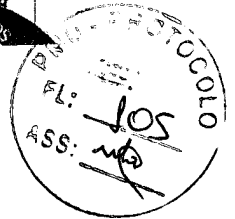
Já a ampliação constitui-se em construção de uma brinquedoteca, modificação do muro lateral, pavimentação em piso intertravado, paisagismo, construção de um parque infantil e de um estacionamento.

### 6. Normas:

Fazem parte integrante deste, independente de transcrição, todas as Normas especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.



**URUOCA**  
GOVERNO MUNICIPAL



*Secretaria de Obras Públicas, Urbanismo e  
dos Serviços Públicos.*

#### **7. Assistência técnica e administrativa:**

A responsabilidade técnica da obra será de profissional devidamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA.

#### **8. Materiais, mão-de-obra e equipamentos:**

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegure o bom andamento dos serviços. Deverão ter no canteiro todo equipamento mecânico e ferramental necessário ao desempenho dos serviços.

#### **9. Disposições gerais:**

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e tipos de materiais a serem empregados, assim com fortalecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra. Qualquer discrepância entre estas especificações e os projetos a dúvida será dirimida pela fiscalização.

#### **10. Serviços preliminares**

Será colocada na obra pelo construtor as "placas da obra", com dimensões, detalhes e letreiros fornecidos pela Prefeitura (dimensão mínima 3,00m x 2,00m). Além desta, serão colocadas placas em observância às exigências do CREA-CE, indicando nomes e atribuições dos responsáveis técnicos pela obra e pelos projetos. É vedada a afixação de placas de anúncios, emblemas ou propagandas.

Demolições porventura necessárias serão efetuadas dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a serem evitados danos a terceiros. Incluem-se nas demolições as fundações e os muros divisórios remanescentes e a retirada das linhas de abastecimento de energia elétrica, água, esgoto, etc., respeitadas as normas e determinações das empresas concessionárias.

A remoção e o transporte de todo o entulho e detritos provenientes das demolições serão executados pelo construtor de acordo com as exigências da fiscalização e da municipalidade local.

Os materiais remanescentes das demolições e que possam ser reaproveitados, serão transportados pelo construtor para local indicado pela prefeitura.

#### **11. Estruturas**

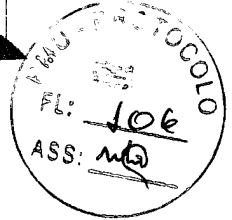
As paredes de alvenaria que se assentem diretamente sobre o terreno terão fundação em alvenaria de pedra argamassada e em alvenaria de bloco cerâmico assentado de 1 vez.

Serão executadas com pedras graníticas íntegras, de textura uniforme, limpas e isentas de crostas, de tamanhos irregulares e dimensões mínimas de 30cm x 20cm x 10cm.

As pedras serão molhadas e assentes com argamassa de cimento e areia média ou grossa no traço 1:5, leitos executados toscamente a martelo, sendo as pedras calçadas com



**URUOCA**  
GOVERNO MUNICIPAL



*Secretaria de Obras Públicas, Urbanismo e  
dos Serviços Públicos.*

lascas do mesmo material, de dimensões adequadas. Para a primeira fiada serão selecionadas as pedras maiores.

Deverá formar um todo maciço, sem vazios e terá espessura mínima de 80 (oitenta) centímetros ou a espessura da alvenaria de elevação mais 20 (vinte) centímetros (adotar o maior dos dois valores, quando não houver indicação desta espessura no projeto estrutural e/ou especificações).

Os tijolos serão molhados por ocasião de seu emprego e as juntas de argamassa não excederão 1,5cm. Será observada amarração nas fiadas e nos cantos. A alvenaria de embasamento (baldrame) será executada em tijolos maciços assentes com argamassa de cimento e areia no traço 1:4.

A execução das armaduras para concreto armado obedecerá rigorosamente ao projeto estrutural. Serão conferidos pela fiscalização após colocação nas fôrmas, verificando-se nesta fase se atendem ao disposto no projeto: quantidade de barras, tipo de aço empregado, dobramento, bitolas, posição nas fôrmas e recobrimento.

O aço deve obedecer ao disposto na NBR 7480 da ABNT e as condições de emprego do mesmo ao que determina a NBR 6118.

## 12. Paredes e painéis:

As argamassas serão preparadas de preferência mecanicamente.

O amassamento mecânico deve ser contínuo e durar pelos 90 segundos a contar do momento em que todos os componentes da argamassa, inclusive a água, houverem sido lançados na betoneira ou misturador.

Quando a quantidade de argamassa a manipular for insuficiente para justificar mescla mecânica, será permitido o amassamento manual.

O amassamento manual será feito de acordo com as circunstâncias e recursos do canteiro da obra, em masseiras, tabuleiros, estrados ou superfícies planas, impermeáveis e resistentes.

Serão preparadas quantidades de argamassa na medida das necessidades dos serviços a executar em cada etapa, de maneira a ser evitado o início do endurecimento antes do seu emprego.

As argamassas contendo cimento deverão ser usadas dentro de 2 horas e 30 minutos, a contar do primeiro contato do cimento com a água.

As argamassas com cal, contendo pequena porção de cimento, deverão ser realizadas no momento de emprego.

Será rejeitada e inutilizada toda argamassa que apresentar vestígio de endurecimento, sendo expressamente vedado tornar a amassá-la. A argamassa retirada ou caída das alvenarias e revestimentos em execução não poderá ser novamente empregada.

Jamais será admitida a mescla de cimento Portland e gesso, dada a incompatibilidade química desses materiais.

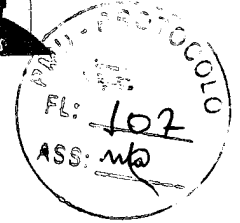
Serão executadas obedecendo à localização, dimensões e alinhamentos indicados nos projetos. As espessuras referem-se às paredes depois revestidas. Caso as dimensões dos tijolos condicionem a pequenas alterações da espessura, variações da ordem de 1,5 cm podem ser admitidas, com autorização por escrito da fiscalização.

As alvenarias de tijolos comuns serão executadas com tijolos cerâmicos furados, de primeira qualidade, dimensões 09 cm x 19cm x 19 cm.

Os tijolos serão molhados antes da colocação e assentados formando fiadas perfeitamente niveladas, aprumadas e alinhadas, com juntas de no máximo 2cm (dois centímetros) de espessura, formando linhas horizontais contínuas e verticais descontínuas,



**URUOCA**  
GOVERNO MUNICIPAL



*Secretaria de Obras Públicas, Urbanismo e  
dos Serviços Públicos.*

rebaixadas com a ponta da colher para que o reboco possa aderir fortemente.

Não será permitida a colocação de tijolos com os furos voltados no sentido da espessura da parede, nem o emprego de tijolos de padrões diferentes num mesmo pano de alvenaria.

Para a fixação de esquadrias e rodapés de madeira serão empregados tacos de madeira de lei, embutidos em creosoto quente.

As paredes ou trechos de paredes a serem executadas em elementos vazados obedecerão às localizações, dimensões e alinhamentos determinados em projeto.

Os elementos vazados serão cuidadosamente apurados a fio de prumo.

As fiadas serão perfeitamente retas e niveladas com uso de nível de bolha.

Não será tolerada qualquer torção, desnível ou desaprumo dos elementos vazados, nem qualquer sinuosidade nas juntas verticais ou horizontais.

### **13. Esquadrias e ferragens:**

#### **13.1. Esquadrias de madeira**

Na execução dos serviços de carpintaria e marcenaria, será sempre empregada madeira de boa qualidade, como cedro ou outras com as características desta.

Toda madeira a ser empregada deverá ser seca e isenta de defeitos que comprometam sua finalidade, como sejam rachaduras, nós, escoriações, falhas, empenamentos, etc.

Serão sumariamente recusadas todas as peças que apresentem sinais de empenamento, deslocamento, rachaduras, lascas, desigualdades de madeiras ou outros defeitos.

Todas as guarnições tais como caixões, marcos, aduelas, alisares, travessas, etc, será executado conforme desenhos de detalhes. As tabuletas de janelas de venezianas móveis serão executadas com sucupira ou similar.

Os forramentos, alizares e batedores não poderão ter emendas no vão (horizontal ou vertical) da esquadria.

As guarnições de madeira serão fixadas aos tufo de madeira de boa qualidade, por intermédio de parafusos do tipo EC-latão, de 6" x 2.1/4" Serão empregados oito parafusos, no mínimo, por guarnição comum.

#### **13.2. Ferragens**

Todas as ferragens para esquadrias de madeira, serralharia, armários, balcões, guichês, etc., serão inteiramente novas, em perfeitas condições de funcionamento e acabamento.

Serão de latão, com partes de ferro ou aço, cromadas, acabamento fosco ou polido, conforme especificado para cada caso.

Na sua colocação e fixação deverão ser tomados cuidados especiais para que os rebordos e os encaixes na esquadria tenham a forma exata, não sendo permitidos esforços na ferragem para seu ajuste. Não serão toleradas folgas que exijam correção com massa, taliscas de madeira ou outros artifícios.

As maçanetas deverão ser de latão fundido com seção plena, os espelhos e as rosetas serão de latão fundido ou laminado.

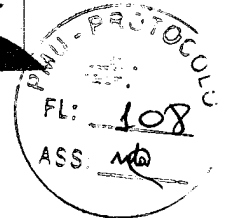
A localização das ferragens nas esquadrias será medida com precisão, de modo a serem evitadas discrepâncias de posição ou diferenças de nível perceptíveis a vista.

A localização das fechaduras, fechos, puxadores, dobradiças e outras ferragens





**URUOCA**  
GOVERNO MUNICIPAL



*Secretaria de Obras Públicas, Urbanismo e  
dos Serviços Públicos.*

serão determinados ao construtor pela fiscalização, quando não houver especificação ou detalhe de projeto.

#### 14. Pisos

Serão executados em rigorosa obediência ao projeto arquitetônico no que concerne ao tipo, formato, dimensões, cor, etc.

Os pisos só serão executados após o assentamento das canalizações que devem passar sob eles, como também, se for o caso, após completado o sistema de drenagem.

O dimensionamento da pavimentação será objeto de estudo por firma especializada, no caso de locais e vias domiciliares destinados à suportarem sobrecargas excessivas.

Todos os pisos laváveis terão declividade de 0,5% no mínimo, em direção ao ralo ou porta externa, para o perfeito escoamento da água. Os rodapés serão sempre a nível.

A colocação dos elementos de piso será feita de modo a deixar as superfícies planas, evitando-se ressaltos de um em relação ao outro. Será substituído qualquer elemento que, por teste de percussão, soar denotando vazios.

Será proibida por no mínimo dois dias a passagem sobre os pisos recém colocados.

Os pisos só serão executados após concluídos os revestimentos das paredes e tetos e vedadas as aberturas externas.

Em ambientes contínuos e de mesmo nível, quando não houver especificações em projeto, será adotado o seguinte critério para as soleiras internas:

Se os dois forem da mesma natureza, a soleira também o será; se forem de naturezas diferentes a soleira será do mesmo material do piso do ambiente que a contiver.

Cuidados especiais serão tomadas em cômodos excessivamente ventilados ou expostos a calor. Nestes casos os pisos devem ser protegidos após colocados.

Não será permitido que o tempo decorrido entre a argamassa de assentamento estendida e o piso aplicado seja tão longo que prejudique as condições de fixação da peça, quer por endurecimento da argamassa, quer pela perda de água de superfície.

A camada regularizadora será lançada após compactação do aterro interno e após colocação e teste das canalizações que devam ficar sob o piso. As áreas destinadas a receber pavimentação receberão o lastro de concreto com espessura mínima de 05(cinco) centímetros. O concreto deverá conter no mínimo 200Kg de cimento/m<sup>3</sup>. A superfície do Lastro será convenientemente inclinada, de acordo com a declividade prevista para a pavimentação que irá receber.

Antes do lançamento das argamassas de assentamento o lastro deverá ser lavado com água limpa e escovado. Após esta operação recebera pasta de cimento e areia com traço 1:2, espalhada com vassoura.

##### 14.1. Piso industrial:

Nas áreas indicadas em planta e quantitativo o piso será executado em concreto desempenado polido, com lastro e espessura de 7 cm. Nos ambientes onde deve ser executado piso cerâmico esmaltado com dimensões acima de 30x30, receberão contrapiso na altura de 5cm.

#### 15. Revestimento

Antes de iniciado qualquer serviço de revestimento, deverão ser testadas as



**URUOCA**  
GOVERNO MUNICIPAL



*Secretaria de Obras Públicas, Urbanismo e  
dos Serviços Públicos.*

canalizações, à pressão recomendada para cada caso.

As superfícies a revestir deverão ser limpas e molhadas abundantemente com jato de mangueira. A limpeza deverá eliminar gorduras, vestígios orgânicos e outras impurezas que possam acarretar futuros desprendimentos.

Após a limpeza, as superfícies a revestir receberão o chapisco: camada irregular e descontínua de argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3 conforme a natureza da superfície.

Os revestimentos deverão apresentar parâmetros perfeitamente desempenados, apumados, nivelados e com as arestas vivas.

Todos os cantos vivos executados em argamassa deverão, salvo indicação expressa em contrário, ser protegidos por meio de cantoneiras de alumínio até uma altura mínima de 1,80cm (um metro e oitenta centímetros) a contar do piso.

### 15.1. Reboco

Camada de argamassa aplicada sobre o chapisco de aderência limpo e abundantemente molhado. Escolher dentre as argamassas especificadas acima a que convier à superfície a ser rebocada.

Antes da execução dos rebocos serão colocados todos os marcos e peitoris. Os alisares e rodapés serão colocados posteriormente.

A espessura total dos rebocos não deve ser maior que 2cm.

Não se fará aplicação de reboco externo em dias de chuva. Em dias muito quentes, os rebocos executados naquele dia serão molhados ao fim do dia.

Quando se constituírem em acabamento final os rebocos terão, de acordo com seu aspecto e características, as seguintes denominações.

Os ladrilhos cerâmicos serão usados nas cores e dimensões determinadas pelo projeto e/ou especificações. Serão de 1ª qualidade, coloração uniforme, sem variação de dimensões, textura homogênea. Umedecê-los antes do assentamento.

### 16. Instalações hidrossanitárias:

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

Os serviços serão executados em perfeito acordo com os projetos e especificações fornecidos.

Na execução de qualquer serviço deverão ser atendidas as recomendações e prescrições dos fabricantes para os diversos materiais.

As colunas de canalização correrão embutidas nas alvenarias, salvo quando forem criados em projeto espaços previstos para este fim ou quando, por condição do projeto arquitetônico, devam correr aparentes.

Durante a construção, até o momento da montagem dos aparelhos, todas as extremidades das canalizações serão vedadas com "plugs" ou bujões rosqueados, convenientemente apertados. Não será permitido o uso de buchas de papel ou de madeira com essa finalidade.

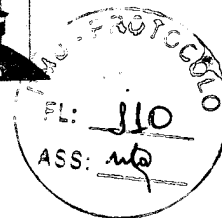
Sob nenhuma hipótese se permitirá a curvatura de dutos a quente em substituição ao uso das conexões.

As tubulações passarão a distâncias convenientes de qualquer baldrame ou fundação, a fim de se prevenir a ação de eventuais recalques.

As cavas abertas no solo para o assentamento de canalizações só poderão ser



**URUOCA**  
GOVERNO MUNICIPAL



*Secretaria de Obras Públicas, Urbanismo e  
dos Serviços Públicos.*

fechadas após verificação, pela fiscalização, das condições das juntas, tubos, níveis e declividade.

**17. Instalações elétricas:**

A execução das instalações elétricas e de telecomunicações obedecerá rigorosamente aos projetos fornecidos, suas especificações e detalhes, bem como a legislação técnica brasileira em vigor (Normas ABNT).

O construtor deverá submeter, em tempo hábil, o(s) projeto(s) de instalações às concessionárias ou entidades locais com jurisdição sobre o assunto.

Não se executará qualquer tubulação telefônica sem que o projeto de instalação telefônica tenha sido aprovado. O construtor deverá solicitar a vistoria das tabulações de telefones tão logo estejam em condições de uso e não apenas ao término da obra, possibilitando desta forma que os cabos e fios telefônicos já estejam instalados quando da conclusão da edificação.

A execução das instalações elétricas só poderá ser feita por profissionais devidamente habilitados, cabendo ao construtor a total responsabilidade pelo perfeito funcionamento da mesma.

Todas as instalações elétricas serão executadas com esmero e bom acabamento, com todos os condutores, condutos e equipamentos cuidadosamente arrumados em posição e firmemente às estruturas de suporte e aos respectivos pertences, formando um conjunto mecânica e eletricamente satisfatório e de boa aparência.

A fixação dos equipamentos a serem instalados será cuidadosamente executada para que fiquem presos firmemente. Para isto, os meios de fixação ou suspensão deverão ser condizentes com a natureza do suporte e com o peso e as dimensões do equipamento.

Os materiais a serem empregados na execução das instalações serão os rigorosamente adequados à finalidade em vista e devem satisfazer às especificações e normas da ABNT que lhes sejam aplicáveis.

Nos permissionários devem ser instalados quadros de medição com infraestrutura completa com objetivo de individualização do consumo de energia.

**18. Pintura:**

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo observar um intervalo de 24 horas entre duas demãos sucessivas; as tintas à base de acetato de polivinila (PVA) permitem um intervalo menor, de três horas. Igual cuidado haverá entre uma demão de tinta e a massa, convindo observar um intervalo mínimo de 24 horas após cada demão de massa.

Deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas à pintura (vidros, pisos, aparelhos, etc); os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado.

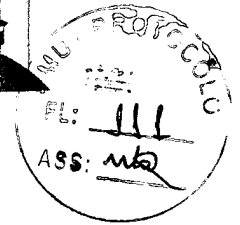
Se as cores não estiverem definidas no projeto, caberá à fiscalização decidir sobre as mesmas mediante consulta ao arquiteto autor do projeto. Nesse caso, o construtor só poderá iniciar a pintura após especificação por escrito, da fiscalização. Deverão prevalecer, de um modo geral, as cores e tonalidades claras.

Os trabalhos de pintura em locais externos serão suspensos em tempo chuvoso.

Nas esquadrias em geral, deverão ser removidos ou protegidos com papel colante os espelhos, fechos, rosetas, puxadores etc, antes do início dos serviços de pintura, devendo os topos superiores e inferiores de tais esquadrias serem lixados e pintados com uma demão da tinta em uso.



**URUOCA**  
GOVERNO MUNICIPAL



*Secretaria de Obras Públicas, Urbanismo e  
dos Serviços Públicos.*

Toda vez que uma superfície tiver sido lixada, esta será cuidadosamente limpa com uma escova, e depois com um pano seco, para remover todo o pó antes de aplicar a demão seguinte.

### **18.1. Pintura esmalte**

Todas as tintas serão rigorosamente, agitadas dentro das latas e periodicamente mexidas com espátula limpa, a fim de evitar-se a sedimentação dos pigmentos e componentes mais densos.

As tintas só poderão ser afinadas ou diluídas com solventes apropriados e de acordo com as instruções do respectivo fabricante.

Para aplicação em superfícies externas serão usadas tintas brilhantes ou metálicas ou conforme especificado em projeto.

A pintura a óleo ou esmalte se fará, no mínimo, em duas demãos. Deve apresentar elevada resistência a impactos e, quando brilhantes, às intempéries.

As superfícies pintadas poderão ser lavadas, com água e sabão neutro, após duas a três semanas da aplicação (uma semana no caso de esmalte). Não se deve usar detergente para tintas à base de óleo.

A aplicação obedecerá rigorosamente às prescrições determinadas pelo fabricante, nos rótulos das embalagens ou catálogos específicos. Consideram-se análogos ou produtos fabricados por glasurit (marca Suvinil), Coral (Coralit, Coralsol, Coraltine), Ypiranga (Marveline, Duralack) ou similares.

As tintas a base de látex, para usos em rebocos limpos, interiores ou exteriores, serão aplicadas em, no mínimo duas demãos.

As tintas vêm prontas para o uso, bastante agitá-las antes da aplicação.

As paredes novas em geral não exigem qualquer preparação prévia, sendo a aplicação direta; entretanto, poderá ser aplicado, previamente, líquido impermeabilizante ou selador, caso as características do reboco assim o exijam (reboco áspero e poroso).

### **19. Instalações de prevenção e combate a incêndio:**

Devem ser instalados 2(dois) extintores de pó químico com capacidade de 6kg, nos locais indicados em planta, assim como devem ser devidamente sinalizados.

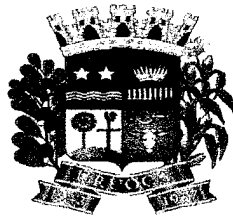
Serão colocadas 27(vinte e sete) placas com indicação de saída de emergência em caso de incêndio.

### **20. Meio-fio:**

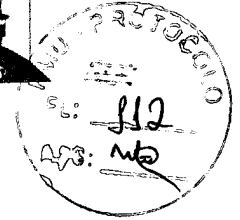
Este processo executivo refere-se ao emprego de meio fio pré-moldado de concreto, envolvendo as seguintes etapas construtivas:

- Escavação da cava para assentamento do meio-fio obedecendo aos alinhamentos, cotas e dimensões indicadas no projeto.
- Execução, quando for necessário, de base de brita ou areia para regularização e apoio dos meios-fios.
- Instalação e assentamento dos meios-fios pré-moldados, de forma compatível com o projeto tipo considerado.

O rejuntamento com argamassa cimento-areia, traço 1:4 os meios-fios, em concreto



**URUOCA**  
GOVERNO MUNICIPAL



*Secretaria de Obras Públicas, Urbanismo e  
dos Serviços Públicos.*

de Cimento Portland, deverão ser pré-moldados em formas metálicas ou de madeira revestida que conduza a igual acabamento, sendo submetidos a adensamento por vibração. As peças deverão ter dimensões de (1,00m x 0,35m x 0,15m x 0,12m), devendo esta dimensão ser reduzida para seguimentos em curvas.

**21. Piso intertravado tipo tijolinho:**

Será executado piso composto de pré-moldados intertravado tipo tijolinho de cor cinza, nas dimensões de 19,9 x 10 x 4 ou 6 cm, no passeio e estacionamento, sobre lastro de colchão de areia devidamente compactado e estabilizado com sapo vibratório.

**22. Piso podotátil externo:**

A sinalização tátil no piso funciona como orientação às pessoas com deficiência visual ou baixa visão no percurso da rota acessível. O piso tátil será em pmc esp. Sem, com largura de 25 cm, assentado com argamassa.

**23. PAISAGISMO, URBANIZAÇÃO E MOBILIÁRIO**

**23.1. Grama**

Será plantada grama e arbustos com finalidade paisagística na praça.

**23.2. Parque infantil:**

Será instalado um parque infantil com um escorregador, um carrossel e uma gangorra sobre lastro de areia com altura de 10cm.

**23.3. Serviços diversos**

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação: deverão apresentar funcionamento perfeito todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos, com as instalações definitivamente ligadas às redes de serviços públicos.

Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.

No entorno do terreno onde não houver construção deve ser colocado um lastro de brita com altura de 5cm.

Todas as cantarias, alvenarias de pedra, pavimentação, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras, azulejos, vidros, aparelhos sanitários, etc, serão limpos, abundante e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por estes serviços de limpeza.

  
\_\_\_\_\_  
RENAN RÓCHA AQUINO  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE 54.164-D

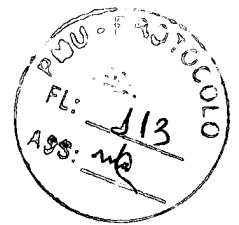


**URUOCA**  
GOVERNO MUNICIPAL



ESTADO DO CEARÁ  
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO E DOS SERVIÇOS PÚBLICOS



DATA: ABRIL/2022

BDI 25,48%

ORÇAMENTO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS ANA GARCEZ ROCHA  
LOCALIZAÇÃO: AVENIDA ANTÔNIO MOREIRA, BAIRRO: CENTRO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANTID.	P.UNIT.	P.TOTAL	BDI(25,48%)	P.TOTAL + BDI
<b>1.0</b>							<b>6.224,00</b>	<b>1.585,94</b>	<b>7.809,94</b>
1.1	COMPOSIÇÃO	CP0001	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA(2,48%)	UNID.	100,00	64,24	6.424,00	1.636,84	8.060,84
<b>2.0</b>							<b>908,82</b>	<b>231,57</b>	<b>1.140,39</b>
2.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	151,47	908,82	231,57	1.140,39
2.2	SEINFRA	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	M2	3,36	14,10	47,38	12,07	59,45
2.3	SEINFRA	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	19,06	52,88	1.007,89	256,81	1.264,70
2.4	SEINFRA	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	671,96	3,89	2.613,92	666,03	3.279,95
2.5	SEINFRA	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	148,80	6,09	906,19	230,90	1.137,09
<b>3.0</b>							<b>4.522,97</b>	<b>1.147,19</b>	<b>5.670,16</b>
3.1	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	25,46	45,56	1.159,96	295,56	1.455,52
3.2	SEINFRA	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	46,71	93,40	4.362,71	1.111,62	5.474,33
<b>4.0</b>							<b>44.270,28</b>	<b>11.289,82</b>	<b>55.560,10</b>
<b>4.1</b>			<b>FUNDAÇÕES</b>						
4.1.1	SEINFRA	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	47,87	37,97	1.817,62	463,13	2.280,75
4.1.2	SEINFRA	C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	13,04	525,88	6.857,48	1.747,28	8.604,76
	SEINFRA	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	3,96	546,47	2.164,02	551,39	2.715,41
4.1.4	SEINFRA	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	2,23	707,66	1.578,08	402,10	1.980,18
<b>4.2</b>			<b>ESTRUTURA</b>						
4.2.1	SEINFRA	C0843	CONCRETO PVIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	9,62	426,40	4.101,97	1.045,18	5.147,15
4.2.2	SEINFRA	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	350,30	14,13	4.949,74	1.261,19	6.210,93
4.2.3	SEINFRA	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	344,40	14,98	5.159,11	1.314,54	6.473,65
4.2.4	SEINFRA	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	166,41	12,35	2.055,16	523,66	2.578,82
4.2.5	SEINFRA	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	114,48	95,91	10.979,78	2.797,65	13.777,43
4.2.6	SEINFRA	C4420	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	M2	41,97	108,79	4.565,92	1.163,40	5.729,32
<b>5.0</b>							<b>20.600,66</b>	<b>5.217,42</b>	<b>25.818,08</b>
<b>5.1</b>			<b>PAREDES</b>						
5.1.1	SEINFRA	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	165,73	59,82	9.913,97	2.526,08	12.440,05
5.1.2	SEINFRA	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	23,83	104,79	2.497,15	636,27	3.133,42
5.1.3	SEINFRA	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,12	1.666,12	199,93	50,94	250,87
5.1.4	SEINFRA	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	9,75	85,20	830,70	211,66	1.042,36
<b>5.2</b>			<b>MURO DA FACHADA/PÓRTICO</b>						
5.2.1	SEINFRA	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	22,58	104,79	2.366,16	602,90	2.969,06
5.2.2	SEINFRA	C4726	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	45,15	295,96	13.362,59	3.404,79	16.767,38
	SEINFRA	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	13,55	111,45	1.510,15	384,79	1.894,94
<b>6.0</b>							<b>23.112,80</b>	<b>5.899,80</b>	<b>29.012,60</b>
<b>6.1</b>			<b>PAREDES INTERNAS</b>						
6.1.1	SEINFRA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	177,47	6,18	1.096,76	279,46	1.376,22
6.1.2	SEINFRA	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	177,47	34,54	6.129,81	1.561,88	7.691,69
<b>6.2</b>			<b>PAREDES EXTERNAS</b>						
6.2.1	SEINFRA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	142,86	6,18	882,87	224,96	1.107,83
6.2.2	SEINFRA	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	40,80	30,63	1.249,70	318,42	1.568,12
6.2.3	SEINFRA	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	102,06	34,54	3.525,15	898,21	4.423,36
6.2.4	SEINFRA	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M2	40,80	70,93	2.893,94	737,38	3.631,32
6.2.5	SEINFRA	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	40,80	10,73	437,78	111,55	549,33
<b>6.3</b>			<b>FORRO</b>						
6.3.1	SEINFRA	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	M2	40,00	12,13	485,20	123,63	608,83
6.3.2	SEINFRA	C3034	REBOCO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:2:8, ESP=20 mm P/ TETO	M2	40,00	36,22	1.448,80	369,15	1.817,95
6.3.3	SEINFRA	C3970	FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	30,00	30,40	912,00	232,38	1.144,38
6.3.4	SEINFRA	C4284	SANCA DE GESSO P/ FORRO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M	30,00	15,20	456,00	116,19	572,19



**URUOCA**  
GOVERNO MUNICIPAL



ESTADO DO CEARÁ  
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO E DOS SERVIÇOS PÚBLICOS



DATA: ABRIL/2022

BDI 25,48%

ORÇAMENTO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS ANA GARCEZ ROCHA  
LOCALIZAÇÃO: AVENIDA ANTÔNIO MOREIRA, BAIRRO: CENTRO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unit.	Valor Total	Valor Unit.	Valor Total	Valor Unit.	Valor Total
6.4	MURO DA FACHADA/PÓRTICO							
6.4.1	SEINFRA C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	45,15	6,18	279,03	71,10	350,13	
6.4.2	SEINFRA C1221 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	22,58	30,63	691,63	176,23	867,86	
6.4.3	SEINFRA C3408 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	22,58	34,54	779,91	198,72	978,63	
6.4.4	SEINFRA C4442 CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M2	22,58	70,93	1.601,60	408,09	2.009,69	
6.4.5	SEINFRA C1102 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	22,58	10,73	242,28	61,73	304,01	
<b>7.0</b>	<b>PORTAS E PORTÕES</b>				<b>2.207,28</b>	<b>2.118,86</b>	<b>10.428,91</b>	
7.1	SEINFRA C4428 PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	UN	2,00	780,09	1.560,18	397,53	1.957,71	
7.2	SEINFRA C4557 PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA. FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	6,33	494,52	3.130,31	797,60	3.927,91	
7.3	SEINFRA C4951 VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=10MM, COLOCADO	M2	2,52	364,37	918,21	233,96	1.152,17	
7.4	SEINFRA C4950 VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=8MM, COLOCADO	M3	5,50	305,34	1.679,37	427,90	2.107,27	
7.5	SINAPI 102188 MOLA HIDRAULICA DE PISO PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO. AF 01/2021	UNID.	1,00	812,19	812,19	206,95	1.019,14	
7.6	SEINFRA C4518 JOGO DE FERRAGENS CROMADAS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, UMA FOLHA COMPOSTO DE DOBRADICAS SUPERIOR E INFERIOR, TRINCO, FECHADURA, CONTRA FECHADURA COM CAPUCHINHO SEM MOLA E PUXADOR. AF 01/2021	UNID.	1,00	206,99	206,99	52,74	259,73	
<b>8.0</b>	<b>PISOS</b>				<b>4.261,66</b>	<b>2.130,18</b>	<b>10.428,91</b>	
8.1	SEINFRA C2179 REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm	M2	40,00	22,34	893,60	227,69	1.121,29	
8.2	SEINFRA C3549 MUTIRÃO MISTO - PISO CIMENTADO ESP.=1.5cm	M2	45,84	25,07	1.149,21	292,82	1.442,03	
8.3	SEINFRA C1920 PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	40,00	114,75	4.590,00	1.169,53	5.759,53	
8.4	SEINFRA C1926 PISO RÚSTICO DE CONCRETO RIPADO (1.20X1.20)m ESP.= 7cm	M2	22,50	72,38	1.628,55	414,95	2.043,50	
8.5	SEINFRA C2284 SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	1,25	78,83	98,54	25,11	123,65	
<b>9.0</b>	<b>COBERTURA</b>				<b>41.340,45</b>	<b>16.636,27</b>	<b>81.976,71</b>	
9.1	SEINFRA C4460 MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	135,04	88,30	11.924,03	3.038,24	14.962,27	
9.2	SEINFRA C4462 TELHA CERÂMICA	M2	135,04	63,38	8.558,84	2.180,79	10.739,63	
9.3	SEINFRA C0387 BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	95,76	11,93	1.142,42	291,09	1.433,51	
9.4	SEINFRA C4463 CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	47,94	26,55	1.272,81	324,31	1.597,12	
9.5	SEINFRA C2200 RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	M2	375,91	44,21	16.618,98	4.234,52	20.853,50	
9.6	SEINFRA C0388 BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA	M	67,33	27,17	1.829,36	466,12	2.295,48	
<b>10.0</b>	<b>FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS</b>				<b>17.347,36</b>	<b>1.324,34</b>	<b>14.023,02</b>	
10.1.1	SEINFRA C0540 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	393,52	6,13	2.412,28	614,65	3.026,93	
10.1.2	SEINFRA C0534 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	58,18	7,44	432,86	110,29	543,15	
10.1.3	SEINFRA C0537 CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	48,10	8,21	394,90	100,62	495,52	
10.1.4	SEINFRA C1187 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	M	23,75	12,97	308,04	78,49	386,53	
10.1.5	SEINFRA C1188 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4")	M	30,65	18,54	568,25	144,79	713,04	
10.1.6	SEINFRA C1184 ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	80,77	15,14	1.222,86	311,58	1.534,44	
10.1.7	SEINFRA C2095 RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	M	62,41	6,22	388,19	98,91	487,10	
10.1.8	SEINFRA C4762 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UNID.	34,00	7,38	250,92	63,93	314,85	
10.1.9	SEINFRA C4761 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	UNID.	4,00	9,10	36,40	9,27	45,67	
<b>10.2</b>	<b>BASES, CHAVES E DISJUNTORES</b>							
10.2.1	SEINFRA C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	6,00	20,76	124,56	31,74	156,30	
10.2.2	SEINFRA C1098 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	1,00	27,19	27,19	6,93	34,12	
10.2.3	SEINFRA C3572 HASTE DE FERRO GALVANIZADO 1.20m PARA ATERRAMENTO (MUTIRÃO MISTO)	UN	1,00	23,51	23,51	5,99	29,50	
10.2.4	SEINFRA C3911 CONECTOR DE ATERRAMENTO TIPO K2C17-10mm BURDY	UN	1,00	11,90	11,90	3,03	14,93	
10.2.5	SEINFRA C0631 CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	1,00	259,26	259,26	66,06	325,32	
<b>10.3</b>	<b>QUADROS / CAIXAS</b>							
10.3.2	SEINFRA C2067 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	253,65	253,65	64,63	318,28	
<b>10.4</b>	<b>TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS</b>							
10.4.1	SEINFRA C1479 INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	1,00	27,31	27,31	6,96	34,27	
10.4.2	SEINFRA C1481 INTERRUPTOR DUAS TECLAS PARALELO 10A 250V	UN	2,00	38,99	77,98	19,87	97,85	
10.4.3	SEINFRA C2484 TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	13,00	19,31	251,03	63,96	314,99	
10.4.4	SEINFRA C2288 TAMPA CEGA PLÁSTICA, SISTEMA "X"	UN	2,00	11,83	23,66	5,93	29,59	
<b>10.5</b>	<b>LAMPADAS E LUMINÁRIAS</b>							
10.5.1	SEINFRA C1029 CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LAMPADA, ATÉ 250W	UNID.	2,00	84,93	169,86	42,98	162,95	

*[Handwritten signature]*



**URUOCA**  
GOVERNO MUNICIPAL



ESTADO DO CEARÁ  
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO E DOS SERVIÇOS PÚBLICOS



DATA: ABRIL/2022

BDI 26,48%

ORÇAMENTO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS ANA GARCEZ ROCHA  
LOCALIZAÇÃO: AVENIDA ANTÔNIO MOREIRA, BAIRRO: CENTRO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	SEINFRA	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
10.5.2	SEINFRA	C4807	BALIZADOR DE SOBREPOR TIPO TARTARUGA, CORPO EM ALUMÍNIO E GRADE DE PROTEÇÃO, PARA UMA LÂMPADA LED, SOQUETE E27, POTÊNCIA 7W FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	UNID.	15,00	180,05	2.700,75	688,15	3.388,90
10.5.3	SINAPI	39390	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 30 W	UN	33,00	49,64	1.638,12	417,39	2.055,51
10.5.4	SINAPI	39387	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 9/10 W, BASE G13	UN	15,00	12,70	190,50	48,54	239,04
10.5.5	SINAPI	13390	REFLETOR REDONDO EM ALUMÍNIO ANODIZADO PARA LAMPADA VAPOR DE MERCURIO/SODIO, CORPO EM ALUMÍNIO COM PINTURA EPOXI, PARA LAMPADA E-27 DE 300 W, COM SUPORTE REDONDO E ALCA REGULAVEL PARA FIXAÇÃO	UN	1,00	194,26	194,26	49,50	243,76
							<b>1.072,84</b>	<b>275,09</b>	<b>1.347,93</b>
11.0	REPAROS E MANUTENÇÃO								
11.1	SEINFRA	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	3,00	214,28	642,84	163,80	806,64
11.2	SEINFRA	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	3,00	69,56	208,68	53,17	261,85
11.3	SEINFRA	C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	UN	4,00	57,03	228,12	58,12	286,24
							<b>1.079,64</b>	<b>275,14</b>	<b>1.354,78</b>
12.0	REPAROS E MANUTENÇÃO								
12.1	SEINFRA	C4449	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2 m	M2	16,62	94,21	1.565,77	398,96	1.964,73
12.2	SEINFRA	C4609	TAMPA EM CONCRETO ARMADO (0,80 x 0,80 x 0,15 m)	UN	1,00	135,97	135,97	34,65	170,62
							<b>1.701,74</b>	<b>433,61</b>	<b>2.135,35</b>
13.0	REPAROS E MANUTENÇÃO								
PAREDES									
13.1.1	SEINFRA	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	112,80	11,85	1.336,68	340,59	1.677,27
13.1.2	SEINFRA	C1615	LÁTEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	1.143,56	19,38	22.162,19	5.646,93	27.809,12
13.1.3	SEINFRA	C1614	LÁTEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	113,87	20,78	2.366,22	602,91	2.969,13
13.1.4	SEINFRA	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	306,68	14,48	4.440,73	1.131,50	5.572,23
ESQUADRIAS DE MADEIRA									
13.2.1	SEINFRA	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA PTINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2	6,72	16,67	112,02	28,54	140,56
13.2.2	SEINFRA	C3551	MUTIRÃO MISTO - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	40,32	14,86	599,16	152,66	751,82
ESQUADRIAS METÁLICAS									
13.3.1	SEINFRA	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	13,24	37,76	499,94	127,39	627,33
							<b>5.346,88</b>	<b>1.362,74</b>	<b>6.709,62</b>
14.0	REPAROS E MANUTENÇÃO								
14.1	SEINFRA	C0925	CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO DE 2" (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	M	30,60	112,67	3.447,70	878,47	4.326,17
14.2	SEINFRA	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	22,57	112,90	2.548,15	649,27	3.197,42
							<b>1.168,28</b>	<b>300,47</b>	<b>1.468,75</b>
15.0	REPAROS E MANUTENÇÃO								
INSTALAÇÃO DE PAINEL PARA CORTA FUMIGANDO									
15.1	SEINFRA	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	2,00	657,94	1.315,88	335,29	1.651,17
15.2	SEINFRA	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	2,00	45,06	90,12	22,96	113,08
15.3	SEINFRA	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	UN	1,00	257,86	257,86	65,70	323,56
15.4	SEINFRA	C1039	DEMARCAÇÃO DE PISO À BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA	M	1,20	29,73	35,68	9,09	44,77
15.5	SEINFRA	C4626	PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	27,00	17,36	468,72	119,43	588,15
							<b>657,08</b>	<b>243,28</b>	<b>1.200,32</b>
16.0	REPAROS E MANUTENÇÃO								
16.1	SEINFRA	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	30,47	31,41	957,06	243,86	1.200,92
							<b>24.987,56</b>	<b>6.266,82</b>	<b>31.254,38</b>
17.0	REPAROS E MANUTENÇÃO								
PAVIMENTAÇÃO									
17.1.1	SEINFRA	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TJOJINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	165,07	40,83	6.739,81	1.717,30	8.457,11
17.1.2	SEINFRA	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TJOJINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	122,52	47,86	5.863,81	1.494,10	7.357,91
17.1.3	SEINFRA	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	163,29	40,08	6.544,66	1.667,58	8.212,24
PAISAGISMO									
17.2.1	SEINFRA	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	156,96	17,30	2.715,41	691,89	3.407,30
PARQUE INFANTIL									
17.3.1	SEINFRA	C3645	ESCORREGADOR PEQUENO, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	UN	1,00	639,19	639,19	162,87	802,06
17.3.2	SEINFRA	C3000	GANGORRA C/ 03 PRANCHAS, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	UN	1,00	957,54	957,54	243,98	1.201,52
17.3.3	SEINFRA	C0926	CARROSSEL DE RODA	UN	1,00	905,15	905,15	230,63	1.135,78
17.3.4	SEINFRA	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	5,86	106,14	621,98	158,48	780,46



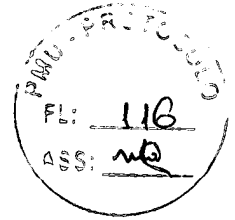


**URUOCA**  
GOVERNO MUNICIPAL



ESTADO DO CEARÁ  
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO E DOS SERVIÇOS PÚBLICOS



DATA: ABRIL/2022  
BDI 25,48%

ORÇAMENTO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS ANA GARCEZ ROCHA  
LOCALIZAÇÃO: AVENIDA ANTÔNIO MOREIRA, BAIRRO: CENTRO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA


19.0						4.901,77	1.248,97	6.150,74	
18.1	SEINFRA	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	450,53	10,88	4.901,77	1.248,97	6.150,74

CUSTO DA OBRA (MATERIAL + MÃO DE OBRA + BDI 25,48%)

R\$

6.150,74

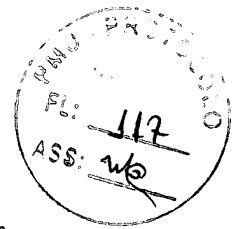
A ORIGEM DOS PREÇOS UNITÁRIOS DESTA PLANILHA É DA TABELA 027.1 SEINFRA COM DESONERAÇÃO, SINAPICE REFERÊNCIA 01/2022 DESONERADA, COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS E BDI DE 25,48%.

  
RENAN ROCHA AQUINO  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE 54.164-D



ESTADO DO CEARA  
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO E DOS SERVIÇOS PÚBLICOS



ORÇAMENTO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS ANA GARCEZ ROCHA  
LOCALIZAÇÃO: AVENIDA ANTONIO MOREIRA, BAIRRO: CENTRO

DATA: ABRIL/2022

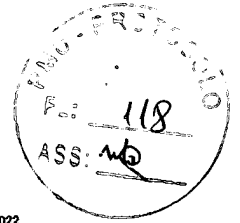
MEMORIAL DE CALCULO						
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	DIMENSÕES		MEMÓRIA DE CÁLCULO
1.1	COMPOSIÇÃO	CP0001	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA(2,48%)	PERCENTUAL	100%	100,00%
2.0			SEINFRA			
2.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	COMPRIMENTO	2m	2X3
				ALTURA	3m	
2.2	SEINFRA	C2210	RETRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	ESQUADRIA/QUANTIDADE	ÁREA	1,68m <sup>2</sup>
				P1 (0,80 X 2,10) - 2 UNID		1,68 X 2
2.3	SEINFRA	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	PERÍMETRO DO MURO EXISTENTE	47,65m	47,65 X 0,20 X 2,10
				LARGURA	0,20m	
				ALTURA	2,10m	
2.4	SEINFRA	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	ÁREA DO TERRENO	671,96m <sup>2</sup>	671,96m <sup>2</sup>
2.5	SEINFRA	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	PERÍMETRO DO ESTACIONAMENTO COM RECUO DE 2M	56,00m	(56,00 + 43,20) X 1,50
				PERÍMETRO DA BRINQUEDOTECA COM RECUO DE 2M	43,20m	
				ALTURA DO GABARITO	1,50m	
3.0			SEINFRA			
3.1	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	PERÍMETRO VIGA DE FUNDAÇÃO(BRINQUEDOTECA)	29,40m	(29,40 + 24,40 + 45,15 + 17,45 + 24,00) X 0,50 X 0,30 + (0,56 X 2 + 0,64 X 2 + 1,00 X 2) X 1
				PERÍMETRO VIGA DE FUNDAÇÃO(GARAGEM)	24,40m	
				PERÍMETRO MURO DO GRADIL	45,15m	
				CONTENÇÃO NÍVEL SUPERIOR	17,45m	
				PERÍMETRO RAMPA DE ACESSIBILIDADE	24,00m	
				ALTURA	0,50m	
				LARGURA	0,30m	
				SAPATAS (DIMENSÕES/QUANTIDADE)	ÁREA	
				(0,75 X 0,75)/2	0,56	
				(0,80 X 0,80)/2	0,64	
				(1,00 X 1,00)/2	1,00	
				ALTURA MÉDIA SAPATAS	1,00m	
3.2	SEINFRA	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT C/AQUISIÇÃO	ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO	287,59m <sup>2</sup>	(287,59 + 156,96 + 22,57) X 0,10
				ÁREA DE GRAMA	156,96m <sup>2</sup>	
				ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO EM PISO PODOTÁTIL	22,57m <sup>2</sup>	
				ALTURA DO ATERRO	0,10m	
4.0			SEINFRA			
4.1			FUNDAÇÕES			
4.1.1	SEINFRA	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM	PERÍMETRO VIGA DE FUNDAÇÃO(BRINQUEDOTECA)	29,40m	(29,40 + 24,40 + 45,15 + 17,45 + 28,50) X 0,30 + (0,56 X 2) + (0,64 X 2) + (1,00 X 2)
				PERÍMETRO VIGA DE FUNDAÇÃO(GARAGEM)	24,40m	
				PERÍMETRO MURO DO GRADIL	45,15m	
				CONTENÇÃO NÍVEL SUPERIOR	17,45m	
				PERÍMETRO RAMPA DE ACESSIBILIDADE	28,50m	
				LARGURA	0,30m	
				SAPATAS (DIMENSÕES/QUANTIDADE)	ÁREA	
				(0,75 X 0,75)/2	0,56	
				(0,80 X 0,80)/2	0,64	
				(1,00 X 1,00)/2	1,00	
4.1.2	SEINFRA	C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	PERÍMETRO VIGA DE FUNDAÇÃO(BRINQUEDOTECA)	29,40m	(29,40 + 24,40 + 45,15 + 17,45 + 28,50) X 0,30 X 0,30
				PERÍMETRO VIGA DE FUNDAÇÃO(GARAGEM)	24,40m	
				PERÍMETRO MURO DO GRADIL	45,15m	
				CONTENÇÃO NÍVEL SUPERIOR	17,45m	
				PERÍMETRO RAMPA DE ACESSIBILIDADE	28,50m	
				LARGURA	0,30m	
4.1.3	SEINFRA	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1.2.8)	PERÍMETRO VIGA DE FUNDAÇÃO(BRINQUEDOTECA)	29,40m	(29,40 + 24,40 + 45,15) X 0,20 X 0,20
				PERÍMETRO VIGA DE FUNDAÇÃO(GARAGEM)	24,40m	
				PERÍMETRO MURO DO GRADIL	45,15m	
				LARGURA	0,20m	
				ALTURA	0,20m	
				ALTURA	0,20m	
4.1.4	SEINFRA	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	PERÍMETRO VIGA DE FUNDAÇÃO(GARAGEM)SUPERIOR E INFERIOR(2 LADOS)	24,40m	(24,40 X 2 + 45,15 + 17,45) X 0,10 X 0,20
				PERÍMETRO MURO DO GRADIL	45,15m	
				CONTENÇÃO NÍVEL SUPERIOR	17,45m	
				LARGURA	0,20m	
				ALTURA	0,10m	
4.2			ESTRUTURA			
4.2.1	SEINFRA	C0843	CONCRETO P/MBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	FUNDAÇÕES		2,10 + 2,40 + 2,10 + 3,02
				VOLUME DE CONCRETO	2,10	
				VIGAS		
				VOLUME DE CONCRETO	2,40	
				PILARES		
				VOLUME DE CONCRETO	2,10	
				(PILARES/FUNDAÇÕES) ESTACIONAMENTO		
				VOLUME DE CONCRETO	3,02	
4.2.2	SEINFRA	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	VIGAS		11,00 + 112,00 + 10,60 + 14,80 + 25,10 + 24,40 + 32,46 + 119,94
				DIÂMETRO 6,3mm	11,00	
				DIÂMETRO 8,0mm	112,00	
				DIÂMETRO 10,0mm	10,60	
				LAJES		
				DIÂMETRO 6,3mm	14,80	
				DIÂMETRO 8,0mm	25,10	
				FUNDAÇÕES		
				DIÂMETRO 8,0mm	24,40	
				(PILARES/FUNDAÇÕES) ESTACIONAMENTO		
				DIÂMETRO 6,3mm	32,46	
				DIÂMETRO 10,0mm	119,94	
4.2.3	SEINFRA	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	VIGAS		34,30 + 20,40 + 101 + 113,40 + 75,30
				DIÂMETRO 12,5mm	34,30	
				DIÂMETRO 16,0mm	20,40	
				PILARES		
				DIÂMETRO 12,5mm	101,00	
				DIÂMETRO 16,0mm	113,40	
				FUNDAÇÕES		
				DIÂMETRO 12,5mm	75,30	



GOVERNO MUNICIPAL

ESTADO DO CEARA  
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO E DOS SERVIÇOS PÚBLICOS



ORÇAMENTO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS ANA GARCEZ ROCHA  
LOCALIZAÇÃO: AVENIDA ANTÔNIO MOREIRA, BAIRRO: CENTRO

DATA: ABRIL/2022

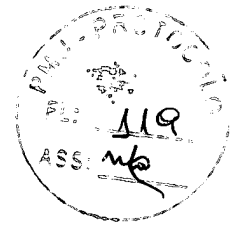
MEMORIAL DE CALCULO																																							
4.2.4	SEINFRA	C0217	<p><b>VIGAS</b></p> <table border="1"> <tr><td>DIÂMETRO 5,00mm</td><td>73,00</td></tr> <tr><td>LAJES</td><td>15,10</td></tr> <tr><td>DIÂMETRO 5,00mm</td><td>15,10</td></tr> <tr><td>PILARES</td><td>35,70</td></tr> <tr><td>DIÂMETRO 5,00mm</td><td>35,70</td></tr> <tr><td>(PILARES/FUNDAÇÕES) ESTACIONAMENTO</td><td>42,61</td></tr> <tr><td>DIÂMETRO 5,0mm</td><td>42,61</td></tr> </table> <p>ARMADURA CA-60 FIBRA D=3,40 A 6,40mm</p>	DIÂMETRO 5,00mm	73,00	LAJES	15,10	DIÂMETRO 5,00mm	15,10	PILARES	35,70	DIÂMETRO 5,00mm	35,70	(PILARES/FUNDAÇÕES) ESTACIONAMENTO	42,61	DIÂMETRO 5,0mm	42,61																						
DIÂMETRO 5,00mm	73,00																																						
LAJES	15,10																																						
DIÂMETRO 5,00mm	15,10																																						
PILARES	35,70																																						
DIÂMETRO 5,00mm	35,70																																						
(PILARES/FUNDAÇÕES) ESTACIONAMENTO	42,61																																						
DIÂMETRO 5,0mm	42,61																																						
4.2.5	SEINFRA	C1399	<p><b>VIGAS</b></p> <table border="1"> <tr><td>ÁREA DE FORMA</td><td>44,70</td></tr> <tr><td>PILARES</td><td>27,40</td></tr> <tr><td>ÁREA DE FORMA</td><td>27,40</td></tr> <tr><td>FUNDAÇÕES</td><td>8,30</td></tr> <tr><td>ÁREA DE FORMA</td><td>8,30</td></tr> <tr><td>(PILARES/FUNDAÇÕES) ESTACIONAMENTO</td><td>34,08</td></tr> <tr><td>ÁREA DE FORMA</td><td>34,08</td></tr> </table> <p>FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP = 12mm UTIL 5X</p>	ÁREA DE FORMA	44,70	PILARES	27,40	ÁREA DE FORMA	27,40	FUNDAÇÕES	8,30	ÁREA DE FORMA	8,30	(PILARES/FUNDAÇÕES) ESTACIONAMENTO	34,08	ÁREA DE FORMA	34,08																						
ÁREA DE FORMA	44,70																																						
PILARES	27,40																																						
ÁREA DE FORMA	27,40																																						
FUNDAÇÕES	8,30																																						
ÁREA DE FORMA	8,30																																						
(PILARES/FUNDAÇÕES) ESTACIONAMENTO	34,08																																						
ÁREA DE FORMA	34,08																																						
4.2.6	SEINFRA	C4420	<p>LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m</p> <p>ÁREA DA LAJE 41,97m<sup>2</sup></p>																																				
5.0			<b>PAREDES E PÓRTICO</b>																																				
5.1	SEINFRA	C0073	<p><b>PAREDES</b></p> <table border="1"> <tr><td>PERÍMETRO ALVENARIA ESTACIONAMENTO</td><td>24,70m</td></tr> <tr><td>ALTURA MÉDIA</td><td>2,65m</td></tr> <tr><td>PERÍMETRO ALVENARIA BRINQUEDOTECA</td><td>26,00m</td></tr> <tr><td>ALTURA MÉDIA</td><td>2,50m</td></tr> <tr><td>PERÍMETRO PLATIBANDA ESTACIONAMENTO(FUNDOS)</td><td>15,00m</td></tr> <tr><td>ALTURA MÉDIA DO PLATIBANDA ESTACIONAMENTO(FUNDOS)</td><td>1,25m</td></tr> <tr><td>PERÍMETRO PLATIBANDA ESTACIONAMENTO(LATERAL)</td><td>9,40m</td></tr> <tr><td>ALTURA MÉDIA DO PLATIBANDA ESTACIONAMENTO(LATERAL)</td><td>0,625m</td></tr> <tr><td>PERÍMETRO PLATIBANDA BRINQUEDOTECA</td><td>10,60m</td></tr> <tr><td>ALTURA PLATIBANDA BRINQUEDOTECA</td><td>1,00m</td></tr> <tr><td>CONTENÇÃO NÍVEL SUPERIOR</td><td>17,45m</td></tr> <tr><td>ALTURA</td><td>0,74m</td></tr> <tr><td>PERÍMETRO RAMPA DE ACESSIBILIDADE 01</td><td>6,00m</td></tr> <tr><td>PERÍMETRO RAMPA DE ACESSIBILIDADE 02</td><td>6,00m</td></tr> <tr><td>PERÍMETRO RAMPA DE ACESSIBILIDADE 03</td><td>6,00m</td></tr> <tr><td>ALTURA MÉDIA PATAMAR SUPERIOR</td><td>0,54m</td></tr> <tr><td>ALTURA MÉDIA PATAMAR MÉDIO</td><td>0,36m</td></tr> <tr><td>ALTURA MÉDIA PATAMAR INFERIOR</td><td>0,19m</td></tr> </table> <p>ALVENARIA DE TJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP =10cm (1:2:8)</p>	PERÍMETRO ALVENARIA ESTACIONAMENTO	24,70m	ALTURA MÉDIA	2,65m	PERÍMETRO ALVENARIA BRINQUEDOTECA	26,00m	ALTURA MÉDIA	2,50m	PERÍMETRO PLATIBANDA ESTACIONAMENTO(FUNDOS)	15,00m	ALTURA MÉDIA DO PLATIBANDA ESTACIONAMENTO(FUNDOS)	1,25m	PERÍMETRO PLATIBANDA ESTACIONAMENTO(LATERAL)	9,40m	ALTURA MÉDIA DO PLATIBANDA ESTACIONAMENTO(LATERAL)	0,625m	PERÍMETRO PLATIBANDA BRINQUEDOTECA	10,60m	ALTURA PLATIBANDA BRINQUEDOTECA	1,00m	CONTENÇÃO NÍVEL SUPERIOR	17,45m	ALTURA	0,74m	PERÍMETRO RAMPA DE ACESSIBILIDADE 01	6,00m	PERÍMETRO RAMPA DE ACESSIBILIDADE 02	6,00m	PERÍMETRO RAMPA DE ACESSIBILIDADE 03	6,00m	ALTURA MÉDIA PATAMAR SUPERIOR	0,54m	ALTURA MÉDIA PATAMAR MÉDIO	0,36m	ALTURA MÉDIA PATAMAR INFERIOR	0,19m
PERÍMETRO ALVENARIA ESTACIONAMENTO	24,70m																																						
ALTURA MÉDIA	2,65m																																						
PERÍMETRO ALVENARIA BRINQUEDOTECA	26,00m																																						
ALTURA MÉDIA	2,50m																																						
PERÍMETRO PLATIBANDA ESTACIONAMENTO(FUNDOS)	15,00m																																						
ALTURA MÉDIA DO PLATIBANDA ESTACIONAMENTO(FUNDOS)	1,25m																																						
PERÍMETRO PLATIBANDA ESTACIONAMENTO(LATERAL)	9,40m																																						
ALTURA MÉDIA DO PLATIBANDA ESTACIONAMENTO(LATERAL)	0,625m																																						
PERÍMETRO PLATIBANDA BRINQUEDOTECA	10,60m																																						
ALTURA PLATIBANDA BRINQUEDOTECA	1,00m																																						
CONTENÇÃO NÍVEL SUPERIOR	17,45m																																						
ALTURA	0,74m																																						
PERÍMETRO RAMPA DE ACESSIBILIDADE 01	6,00m																																						
PERÍMETRO RAMPA DE ACESSIBILIDADE 02	6,00m																																						
PERÍMETRO RAMPA DE ACESSIBILIDADE 03	6,00m																																						
ALTURA MÉDIA PATAMAR SUPERIOR	0,54m																																						
ALTURA MÉDIA PATAMAR MÉDIO	0,36m																																						
ALTURA MÉDIA PATAMAR INFERIOR	0,19m																																						
5.1.2	SEINFRA	C0074	<table border="1"> <tr><td>ESQUADRIA/QUANTIDADE</td><td>LARGURA</td><td></td></tr> <tr><td>P8(1,20 X 2,10) - 1 UNID - (VERGA)</td><td>1,20m</td><td></td></tr> <tr><td>J5(1,50 X 1,00) - 1 UNID - (VERGA/CONTRA)</td><td>1,50m</td><td></td></tr> <tr><td>J6(2,00 X 0,50) - 4 UNID - (VERGA/CONTRA)</td><td>2,00m</td><td></td></tr> <tr><td>TRANSPASSE/CADA LADO</td><td>0,10m</td><td></td></tr> <tr><td>ESPESSURA</td><td>0,10m</td><td></td></tr> <tr><td>ALTURA</td><td>0,10m</td><td></td></tr> </table> <p>ALVENARIA DE TJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm</p>	ESQUADRIA/QUANTIDADE	LARGURA		P8(1,20 X 2,10) - 1 UNID - (VERGA)	1,20m		J5(1,50 X 1,00) - 1 UNID - (VERGA/CONTRA)	1,50m		J6(2,00 X 0,50) - 4 UNID - (VERGA/CONTRA)	2,00m		TRANSPASSE/CADA LADO	0,10m		ESPESSURA	0,10m		ALTURA	0,10m																
ESQUADRIA/QUANTIDADE	LARGURA																																						
P8(1,20 X 2,10) - 1 UNID - (VERGA)	1,20m																																						
J5(1,50 X 1,00) - 1 UNID - (VERGA/CONTRA)	1,50m																																						
J6(2,00 X 0,50) - 4 UNID - (VERGA/CONTRA)	2,00m																																						
TRANSPASSE/CADA LADO	0,10m																																						
ESPESSURA	0,10m																																						
ALTURA	0,10m																																						
5.1.3	SEINFRA	C2666	<p>VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO</p> <p>J5(1,50 X 1,00) - 1 UNID - (VERGA/CONTRA) J6(2,00 X 0,50) - 4 UNID - (VERGA/CONTRA)</p> <p>TRANSPASSE/CADA LADO 0,10m ESPESSURA 0,10m ALTURA 0,10m</p>																																				
5.1.4	SEINFRA	C1869	<p>PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm</p> <table border="1"> <tr><td>ESQUADRIA/QUANTIDADE</td><td>LARGURA</td><td></td></tr> <tr><td>J5(1,50 X 1,00) - 1 UNID</td><td>1,50m</td><td></td></tr> <tr><td>J6(2,00 X 0,50) - 4 UNID</td><td>2,00m</td><td></td></tr> <tr><td>TRANSPASSE/CADA LADO</td><td>0,025m</td><td></td></tr> </table>	ESQUADRIA/QUANTIDADE	LARGURA		J5(1,50 X 1,00) - 1 UNID	1,50m		J6(2,00 X 0,50) - 4 UNID	2,00m		TRANSPASSE/CADA LADO	0,025m																									
ESQUADRIA/QUANTIDADE	LARGURA																																						
J5(1,50 X 1,00) - 1 UNID	1,50m																																						
J6(2,00 X 0,50) - 4 UNID	2,00m																																						
TRANSPASSE/CADA LADO	0,025m																																						
5.2			<b>MURO DA FACHADA/PÓRTICO</b>																																				
5.2.1	SEINFRA	C0074	<p>ALVENARIA DE TJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm</p> <p>PERÍMETRO DO MURO 45,15m ALTURA DA MURETA 0,50m</p>																																				
5.2.2	SEINFRA	C4726	<p>CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO</p> <p>COMPRIMENTO TOTAL 45,15m</p>																																				
5.2.3	SEINFRA	C0773	<p>CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO</p> <p>PERÍMETRO DO MURO 45,15m LARGURA DO CHAPIM 0,30m</p>																																				
6.0			<b>REVESTIMENTO</b>																																				
6.1			<b>PAREDES INTERNAS</b>																																				
6.1.1	SEINFRA	C0776	<p>CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE</p> <p>QUANTITATIVOS 157,47m<sup>2</sup> ESTIMATIVA DE RECUPERAÇÃO 20,00m<sup>2</sup></p>																																				
6.1.2	SEINFRA	C3408	<p>REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3</p> <p>QUANTITATIVOS 157,47m<sup>2</sup> ESTIMATIVA DE RECUPERAÇÃO 20,00m<sup>2</sup></p>																																				
6.2			<b>PAREDES EXTERNAS</b>																																				
6.2.1	SEINFRA	C0776	<p>CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE</p> <table border="1"> <tr><td>ÁREA EXTERNA</td><td></td></tr> <tr><td>ÁREA DE REVESTIMENTO VERMELHO BRINQUEDOTECA</td><td>40,80m<sup>2</sup></td></tr> <tr><td>ÁREA DE REBOCO BRINQUEDOTECA</td><td>44,52m<sup>2</sup></td></tr> <tr><td>PERÍMETRO PLATIBANDA ESTACIONAMENTO(FUNDOS)</td><td>15,00m</td></tr> <tr><td>ALTURA MÉDIA DO PLATIBANDA ESTACIONAMENTO(FUNDOS)</td><td>1,25m</td></tr> <tr><td>PERÍMETRO PLATIBANDA ESTACIONAMENTO(LATERAL)</td><td>9,40m</td></tr> <tr><td>ALTURA MÉDIA DO PLATIBANDA ESTACIONAMENTO(LATERAL)</td><td>0,625m</td></tr> <tr><td>CONTENÇÃO NÍVEL SUPERIOR</td><td>17,45m</td></tr> <tr><td>ALTURA</td><td>0,74m</td></tr> <tr><td>ESTIMATIVA DE RECUPERAÇÃO DO MURO INTERNO</td><td>10,00m<sup>2</sup></td></tr> <tr><td>ESTIMATIVA DE RECUPERAÇÃO FUNDO DO PRÉDIO</td><td>10,00m<sup>2</sup></td></tr> </table>	ÁREA EXTERNA		ÁREA DE REVESTIMENTO VERMELHO BRINQUEDOTECA	40,80m <sup>2</sup>	ÁREA DE REBOCO BRINQUEDOTECA	44,52m <sup>2</sup>	PERÍMETRO PLATIBANDA ESTACIONAMENTO(FUNDOS)	15,00m	ALTURA MÉDIA DO PLATIBANDA ESTACIONAMENTO(FUNDOS)	1,25m	PERÍMETRO PLATIBANDA ESTACIONAMENTO(LATERAL)	9,40m	ALTURA MÉDIA DO PLATIBANDA ESTACIONAMENTO(LATERAL)	0,625m	CONTENÇÃO NÍVEL SUPERIOR	17,45m	ALTURA	0,74m	ESTIMATIVA DE RECUPERAÇÃO DO MURO INTERNO	10,00m <sup>2</sup>	ESTIMATIVA DE RECUPERAÇÃO FUNDO DO PRÉDIO	10,00m <sup>2</sup>														
ÁREA EXTERNA																																							
ÁREA DE REVESTIMENTO VERMELHO BRINQUEDOTECA	40,80m <sup>2</sup>																																						
ÁREA DE REBOCO BRINQUEDOTECA	44,52m <sup>2</sup>																																						
PERÍMETRO PLATIBANDA ESTACIONAMENTO(FUNDOS)	15,00m																																						
ALTURA MÉDIA DO PLATIBANDA ESTACIONAMENTO(FUNDOS)	1,25m																																						
PERÍMETRO PLATIBANDA ESTACIONAMENTO(LATERAL)	9,40m																																						
ALTURA MÉDIA DO PLATIBANDA ESTACIONAMENTO(LATERAL)	0,625m																																						
CONTENÇÃO NÍVEL SUPERIOR	17,45m																																						
ALTURA	0,74m																																						
ESTIMATIVA DE RECUPERAÇÃO DO MURO INTERNO	10,00m <sup>2</sup>																																						
ESTIMATIVA DE RECUPERAÇÃO FUNDO DO PRÉDIO	10,00m <sup>2</sup>																																						
6.2.2	SEINFRA	C1221	<p>EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4</p> <p>ÁREA DE REVESTIMENTO VERMELHO BRINQUEDOTECA 40,80m<sup>2</sup></p>																																				
6.2.3	SEINFRA	C3408	<p>REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3</p> <table border="1"> <tr><td>ÁREA EXTERNA</td><td></td></tr> <tr><td>ÁREA DE REBOCO BRINQUEDOTECA</td><td>44,52m<sup>2</sup></td></tr> <tr><td>PERÍMETRO PLATIBANDA ESTACIONAMENTO(FUNDOS)</td><td>15,00m</td></tr> <tr><td>ALTURA MÉDIA DO PLATIBANDA ESTACIONAMENTO(FUNDOS)</td><td>1,25m</td></tr> <tr><td>PERÍMETRO PLATIBANDA ESTACIONAMENTO(LATERAL)</td><td>9,40m</td></tr> <tr><td>ALTURA MÉDIA DO PLATIBANDA ESTACIONAMENTO(LATERAL)</td><td>0,625m</td></tr> <tr><td>CONTENÇÃO NÍVEL SUPERIOR</td><td>17,45m</td></tr> <tr><td>ALTURA</td><td>0,74m</td></tr> <tr><td>ESTIMATIVA DE RECUPERAÇÃO DO MURO INTERNO</td><td>10,00m<sup>2</sup></td></tr> <tr><td>ESTIMATIVA DE RECUPERAÇÃO FUNDO DO PRÉDIO</td><td>10,00m<sup>2</sup></td></tr> </table>	ÁREA EXTERNA		ÁREA DE REBOCO BRINQUEDOTECA	44,52m <sup>2</sup>	PERÍMETRO PLATIBANDA ESTACIONAMENTO(FUNDOS)	15,00m	ALTURA MÉDIA DO PLATIBANDA ESTACIONAMENTO(FUNDOS)	1,25m	PERÍMETRO PLATIBANDA ESTACIONAMENTO(LATERAL)	9,40m	ALTURA MÉDIA DO PLATIBANDA ESTACIONAMENTO(LATERAL)	0,625m	CONTENÇÃO NÍVEL SUPERIOR	17,45m	ALTURA	0,74m	ESTIMATIVA DE RECUPERAÇÃO DO MURO INTERNO	10,00m <sup>2</sup>	ESTIMATIVA DE RECUPERAÇÃO FUNDO DO PRÉDIO	10,00m <sup>2</sup>																
ÁREA EXTERNA																																							
ÁREA DE REBOCO BRINQUEDOTECA	44,52m <sup>2</sup>																																						
PERÍMETRO PLATIBANDA ESTACIONAMENTO(FUNDOS)	15,00m																																						
ALTURA MÉDIA DO PLATIBANDA ESTACIONAMENTO(FUNDOS)	1,25m																																						
PERÍMETRO PLATIBANDA ESTACIONAMENTO(LATERAL)	9,40m																																						
ALTURA MÉDIA DO PLATIBANDA ESTACIONAMENTO(LATERAL)	0,625m																																						
CONTENÇÃO NÍVEL SUPERIOR	17,45m																																						
ALTURA	0,74m																																						
ESTIMATIVA DE RECUPERAÇÃO DO MURO INTERNO	10,00m <sup>2</sup>																																						
ESTIMATIVA DE RECUPERAÇÃO FUNDO DO PRÉDIO	10,00m <sup>2</sup>																																						
6.2.4	SEINFRA	C4442	<p>CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm<sup>2</sup>) - DECORATIVA - P/ PAREDE</p> <p>ÁREA DE REVESTIMENTO VERMELHO BRINQUEDOTECA 40,80m<sup>2</sup></p>																																				
6.2.5	SEINFRA	C1123	<p>REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)</p> <p>ÁREA DE REVESTIMENTO VERMELHO BRINQUEDOTECA 40,80m<sup>2</sup></p>																																				

Handwritten signature



ESTADO DO CEARÁ  
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO E DOS SERVIÇOS PÚBLICOS



ORÇAMENTO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS ANA GARCEZ ROCHA  
LOCALIZAÇÃO: AVENIDA ANTÔNIO MOREIRA, BAIRRO: CENTRO

DATA: ABRIL/2022

MEMORIAL DE CALCULO

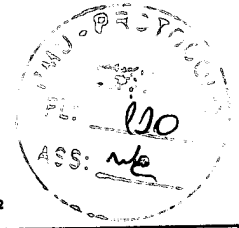
6.3		FORRO				
6.3.1	SEINFRA	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	ÁREA DA LAJE(QUANTITATIVOS)	40,00m <sup>2</sup>	40,00m <sup>2</sup>
6.3.2	SEINFRA	C3034	REBOCO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:2:8, ESP=20 mm P/ TETO	ÁREA DA LAJE(QUANTITATIVOS)	40,00m <sup>2</sup>	40,00m <sup>2</sup>
6.3.3	SEINFRA	C3970	FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	ÁREA ESTIMADA DE RECUPERAÇÃO	30,00m <sup>2</sup>	30,00m <sup>2</sup>
6.3.4	SEINFRA	C4284	SANCA DE GESSO P/ FORRO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E MONTAGEM	PERÍMETRO ESTIMADO DE RECUPERAÇÃO	30,00m	30,00m
6.4		MURO DA FACHADA/PÓRTICO				
6.4.1	SEINFRA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP= 5mm P/ PAREDE	PERÍMETRO DO MURO DO GRADIL(EXT) PERÍMETRO DO MURO DO GRADIL(INT) ALTURA DO MURO DO GRADIL(INT/EXT)	45,15m 45,15m 0,50m	(45,15 + 45,15) X 0,50
6.4.2	SEINFRA	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	PERÍMETRO DO MURO DO GRADIL(EXT) ALTURA DO MURO DO GRADIL(EXT)	45,15m 0,50m	(45,15 X 0,50)
6.4.3	SEINFRA	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	PERÍMETRO DO MURO DO GRADIL(INT) ALTURA DO MURO DO GRADIL(INT)	45,15m 0,50m	(45,15 X 0,60)
6.4.4	SEINFRA	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm <sup>2</sup> ) - DECORATIVA - P/ PAREDE	PERÍMETRO DO MURO DO GRADIL(EXT) ALTURA DO MURO DO GRADIL(EXT)	45,15m 0,50m	(45,15 X 0,50)
6.4.5	SEINFRA	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm <sup>2</sup> ) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	PERÍMETRO DO MURO DO GRADIL(EXT) ALTURA DO MURO DO GRADIL(EXT)	45,15m 0,50m	(45,15 X 0,50)
7.0		FACHADA				
7.1	SEINFRA	C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	P(0,80 X 2,10) - 2 UNID	2	2 (QUANTIDADES A SEREM SUBSTITUIDAS)
7.2	SEINFRA	C4567	PORTÃO DESLIZANTE MYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES	P(2,50 X 2,53)m <sup>2</sup> QUANTIDADE	6,325m <sup>2</sup> 1	6,33 X 1
7.3	SEINFRA	C4951	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=10MM, COLOCADO	P(1,20 X 2,10) - 1 UNID	2,52m <sup>2</sup>	2,52 X 1
7.4	SEINFRA	C4950	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=8MM, COLOCADO	J5(1,50 X 1,00) - 1 UNID J6(2,00 X 0,50) - 4 UNID	1,50m <sup>2</sup> 1,00m <sup>2</sup>	1,50 X 1 + 1,00 X 4
7.5	SEINFRA	102188	MOLA HIDRAULICA DE PISO PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO. AF_01/2021	QUANTIDADE	1	1,00
7.6	SEINFRA	C4518	JOGO DE FERRAGENS CROMADAS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, UMA FOLHA COMPOSTO DE DOBRADICAS SUPERIOR E INFERIOR, TRINCO.	QUANTIDADE	1	1,00
8.0		PISO				
8.1	SEINFRA	C2179	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm	QUANTITATIVOS	40,00m <sup>2</sup>	40,00m <sup>2</sup>
8.2	SEINFRA	C3549	MUTIRÃO MISTO - PISO CIMENTADO ESP = 1.5cm	ÁREA DA CALÇADA	45,84m <sup>2</sup>	45,84m <sup>2</sup>
	SEINFRA	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	QUANTITATIVOS	40,00m <sup>2</sup>	40,00m <sup>2</sup>
8.4	SEINFRA	C1926	PISO RÚSTICO DE CONCRETO RIPADO (1.20X1.20)m ESP = 7cm	ÁREA DE RAMPA	22,50m	22,50m
8.5	SEINFRA	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	P(1,20 X 2,10) - 1 UNID TRANSPASSE/CADA LADO	1,20m 0,025	1 X (1,20+0,05)
9.0		CORTIÇA				
9.1	SEINFRA	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	ÁREA 01 ÁREA 02 FATOR DE INCLINAÇÃO(30%)	78,65m <sup>2</sup> 50,70m <sup>2</sup> 1,044	(78,65+50,70) X 1,044
9.2	SEINFRA	C4462	TELHA CERÂMICA	ÁREA 01 ÁREA 02 FATOR DE INCLINAÇÃO(30%)	78,65m <sup>2</sup> 50,70m <sup>2</sup> 1,044	(78,65+50,70) X 1,044
9.3	SEINFRA	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	PERÍMETRO 01 PERÍMETRO 02 PERÍMETRO 03 PERÍMETRO 04 PERÍMETRO 05	34,27m 1,76m 28,44m 14,70m 15,60m	(34,27+1,75+28,44+14,70+16,60)
9.4	SEINFRA	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	PERÍMETRO 01 PERÍMETRO 02 PERÍMETRO 03 PERÍMETRO 04	11,02m 14,22m 14,70m 8,00m	(11,02 + 14,22 + 14,70 + 8,00)
9.5	SEINFRA	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	ÁREA 01 ÁREA 02 ÁREA 03 FATOR DE INCLINAÇÃO(30%)	192,27m <sup>2</sup> 163,53m <sup>2</sup> 4,27m <sup>2</sup> 1,044	(192,27 + 163,53 + 4,27) x 1,044
9.6	SEINFRA	C0388	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA	PERÍMETRO 01 PERÍMETRO 02 PERÍMETRO 03 PERÍMETRO 04 PERÍMETRO 05 PERÍMETRO 06	11,06m 14,22m 14,70m 16,60m 1,75m 9,00m	11,06 + 14,22 + 14,70 + 16,60 + 1,75 + 9,00



**URUOCA 65**  
GOVERNO MUNICIPAL

ESTADO DO CEARÁ  
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO E DOS SERVIÇOS PÚBLICOS



DATA: ABRIL/2022

ORÇAMENTO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS ANA GARCEZ ROCHA  
LOCALIZAÇÃO: AVENIDA ANTÔNIO MOREIRA, BAIRRO: CENTRO

MEMORIAL DE CALCULO

MEMORIAL DE CALCULO						
<b>10.0</b>						
<b>10.1</b>						
10.1.1	SEINFRA	C0540	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS			
			CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	QD 01	COMPRIMENTO	
				CIRCUITO 1	148,00m	(148,00 + 98,54 + 79,28 + 62,70 + 5,00)
				CIRCUITO 2	98,54m	
				CIRCUITO 5	79,28m	
				CIRCUITO 6	62,70m	
				ATERRAMENTO	5,00m	
				QD 01	COMPRIMENTO	
10.1.2	SEINFRA	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	CIRCUITO 3	25,78m	25,78 + 32,40
				CIRCUITO 4	32,40m	
10.1.3	SEINFRA	C0537	LIGAÇÃO MEDIÇÃO - QGBT(F,N)		48,10m	48,10m
10.1.4	SEINFRA	C1187	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	COMPRIMENTO DA TUBULAÇÃO	23,75m	23,75m
10.1.5	SEINFRA	C1188	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4")	COMPRIMENTO DA TUBULAÇÃO	30,65m	30,65m
10.1.6	SEINFRA	C1188	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	COMPRIMENTO DA TUBULAÇÃO	80,77m	80,77m
10.1.7	SEINFRA	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	COMPRIMENTO DA TUBULAÇÃO DE PAREDE	62,41m	62,41m
	SEINFRA	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	QUANTIDADE	34	34,00
10.1.9	SEINFRA	C4763	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	QUANTIDADE	4	4,00
<b>10.2</b>						
<b>10.2.1</b>						
10.2.1	SEINFRA	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	QUANTIDADE	6	6,00
10.2.2	SEINFRA	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	QUANTIDADE	1	1,00
10.2.3	SEINFRA	C3572	HASTE DE FERRO GALVANIZADO 1 20m PARA ATERRAMENTO (MUTIRÃO MISTO)	QUANTIDADE	1	1,00
10.2.4	SEINFRA	C3911	CONECTOR DE ATERRAMENTO TIPO K2C17-10mm BURDY	QUANTIDADE	1	1,00
10.2.5	SEINFRA	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TUIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	QUANTIDADE	1	1,00
<b>10.3</b>						
<b>10.3.1</b>						
10.3.1	SEINFRA	C2066	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	QUANTIDADE	1	1,00
<b>10.4</b>						
<b>10.4.1</b>						
10.4.1	SEINFRA	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	QUANTIDADE	1	1,00
10.4.2	SEINFRA	C1481	INTERRUPTOR DUAS TECLAS PARALELO 10A 250V	QUANTIDADE	2	2,00
10.4.3	SEINFRA	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	QUANTIDADE	13	13,00
	SEINFRA	C2298	TAMPA CEGA PLÁSTICA, SISTEMA "X"	QUANTIDADE	2	2,00
<b>10.5</b>						
<b>10.5.1</b>						
10.5.1	SEINFRA	C1029	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 250W	QUANTIDADE	2	2,00
10.5.2	SEINFRA	C4807	BALIZADOR DE SOBREPOR TIPO TARTARUGA, CORPO EM ALUMÍNIO E GRADE DE PROTEÇÃO, PARA UMA LÂMPADA LED, SOQUETE E27, POTÊNCIA 7W FATOR DE	QUANTIDADE	15	15,00
10.5.3	SINAPI	39390	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 30 W	QUANTIDADE	33	33,00
10.5.4	SINAPI	39397	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 9/10 W, BASE G13	QUANTIDADE	15	15,00
10.5.5	SINAPI	13390	REFLETOR REDONDO EM ALUMÍNIO ANODIZADO PARA LAMPADA VAPOR DE MERCÚRIO/SÓDIO, CORPO EM ALUMÍNIO COM PINTURA EPOXI, PARA LAMPADA E-27 DE	QUANTIDADE	1	1,00
<b>11.0</b>						
<b>11.1</b>						
11.1	SEINFRA	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	QUANTIDADE	3	3,00
11.2	SEINFRA	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	QUANTIDADE	3	3,00
11.3	SEINFRA	C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	QUANTIDADE	4	4,00
<b>12.0</b>						
<b>12.1</b>						
12.1	SEINFRA	C4449	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2 m	ÁREA DA LAJE DA FOSSA	16,62m²	16,62m²
12.2	SEINFRA	C4609	TAMPA EM CONCRETO ARMADO (0,80 x 0,80 x 0,15 m)	QUANTIDADE	1	1,00



ESTADO DO CEARA  
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO E DOS SERVIÇOS PÚBLICOS



ORÇAMENTO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS ANA GARCEZ ROCHA  
LOCALIZAÇÃO: AVENIDA ANTÔNIO MOREIRA, BAIRRO: CENTRO

DATA: ABRIL/2022

MEMORIAL DE CALCULO

ITEM	UNID	QUANT	DESCRIÇÃO	UNID	VALOR	VALOR TOTAL
13.1			PAREDES			
13.1.1	SEINFRA	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	QUANTITATIVOS	112,80m <sup>2</sup>	112,80m <sup>2</sup>
13.1.2	SEINFRA	C1616	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	QUANTITATIVOS	1143,56m <sup>2</sup>	1143,56m <sup>2</sup>
13.1.3	SEINFRA	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	MURO LATERAL		46,65 X 2,10 + 31,80 X 0,50
				MURO DA LATERAL	46,65m	
				ALTURA MURO LATERAL	2,10m	
				MURO DO GRADIL		
				PERIMETRO DO MURO DO GRADIL(INT)	31,80m	
				ALTURA DO MURO DO GRADIL(INT)	0,50m	
13.1.4	SEINFRA	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	AREA EXTERNA		66,60 X 3,14 + 15,00 X 1,25 + 9,40 X 0,625 + 20,00 + 52,93
				PERIMETRO FUNDOS DO PRÉDIO	66,60m	
				ALTURA MÉDIA FUNDOS DO PRÉDIO	3,14m	
				PERIMETRO PLATIBANDA ESTACIONAMENTO(FUNDOS)	15,00m	
				ALTURA MÉDIA DO PLATIBANDA ESTACIONAMENTO(FUNDOS)	1,25m	
				PERIMETRO PLATIBANDA ESTACIONAMENTO(LATERAL)	9,40m	
				ALTURA MÉDIA DO PLATIBANDA ESTACIONAMENTO(LATERAL)	0,625m	
				RECUPERAÇÃO TEXTURA MURO FRONTAL LATERAL	20,00m <sup>2</sup>	
				RECUPERAÇÃO TEXTURA FACHADA	52,93m <sup>2</sup>	
13.2			ESQUADRIAS DE MADEIRA			
13.2.1	SEINFRA	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	P1(0,80 X 2,10) - 2 UNID LADOS	1,68m <sup>2</sup> 2	(1,68 X 2) X 2
	SEINFRA	C3551	MUTIRÃO MISTO - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	P1(0,80 X 2,10) - 6UNID P2(0,80 X 2,10) - 6UNID LADOS	1,68m <sup>2</sup> 1,68m <sup>2</sup> 2	(1,68 X 6 + 1,68 X 6) X 2
13.3			ESQUADRIAS METÁLICAS			
13.3.1	SEINFRA	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	P4(0,80 X 2,10)m <sup>2</sup> - 2 UNID P5(1,55 X 2,10)m <sup>2</sup> - 1 UNID LADOS	1,68m <sup>2</sup> 3,26m <sup>2</sup> 2	(1,68 X 2 + 3,26 X 1) X 2
14.0			ACABAMENTO			
14.1	SEINFRA	C0925	CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO DE 2"	COMPRIMENTO	30,60m	30,60m
14.2	SEINFRA	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	ÁREA DE TÁTIL	22,57m <sup>2</sup>	22,57m <sup>2</sup>
15.0			INSTALAÇÕES DE PROTEÇÃO E COMODIDADE ALINDANDO			
15.1	SEINFRA	C1356	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	QUANTIDADE	2	2,00
15.2	SEINFRA	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	QUANTIDADE	2	2,00
15.3	SEINFRA	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	QUANTIDADE	1	1,00
15.4	SEINFRA	C1039	DEMARCAÇÃO DE PISO À BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA	COMPRIMENTO LARGURA QUANTIDADE	4,00m 0,15m 2	4,00 X 0,15 X 2
15.5	SEINFRA	C4626	PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	QUANTIDADE	27	27,00
16.0			IMPONIBILIDADES			
16.1	SEINFRA	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m <sup>2</sup>	ESTRUTURA		
				NÚMERO DA VIGA DE FUNDAÇÃO	DIMENSÕES	COMPRIMENTO
				V1	(12 X 20)CM	7,50m
				V2	(12 X 25)CM	4,80m
				V3	(12 X 20)CM	7,50m
				V4	(12 X 25)CM	4,80m
				V5	(12 X 20)CM	4,80m
				MEMÓRIA		
						(0,12 + 0,20 + 0,20) X 7,30
						(0,12 + 0,25 + 0,25) X 4,80
						(0,12 + 0,20 + 0,20) X 7,30
						(0,12 + 0,25 + 0,25) X 4,80
						(0,12 + 0,20 + 0,20) X 4,80
				CALHA DE CONCRETO		
				PERÍMETRO	LARGURA	ALTURA
				14,22m	0,50m	0,30m
				MEMÓRIA		
						(14,22 X 0,50)m <sup>2</sup> + (0,30 X 14,22 X 2)(LADOS)m <sup>2</sup>
17.0			PAVIMENTAÇÃO			
17.1			PAVIMENTAÇÃO			
17.1.1	SEINFRA	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TUIOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO	165,07m <sup>2</sup>	165,07m <sup>2</sup>
17.1.2	SEINFRA	C5027	PISO INTERTRAVADO TIPO TUIOLINHO (20X 10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO	122,52m <sup>2</sup>	122,52m <sup>2</sup>
17.1.3	SEINFRA	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	PERÍMETRO INTERNO	163,29m	163,29m
17.2			PAISAGISMO			
17.2.1	SEINFRA	C1430	GRAMA EM PLACAS E-6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	ÁREA DE GRAMA	156,96m <sup>2</sup>	156,96m <sup>2</sup>
17.3			PARQUE INFANTIL			
17.3.1	SEINFRA	C3645	ESCORREGADOR PEQUENO, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	QUANTIDADE	1	1,00
17.3.2	SEINFRA	C3000	GANGORRA C/ 03 FRANCHAS, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	QUANTIDADE	1	1,00
17.3.3	SEINFRA	C0926	CARROSSEL DE RODA	QUANTIDADE	1	1,00
17.3.4	SEINFRA	C2880	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	ÁREA DO LASTRO DE AREIA ALTURA DO LASTRO	58,60m <sup>2</sup> 0,10m	58,60 X 0,10



**URUOCA**  
GOVERNO MUNICIPAL



ESTADO DO CEARÁ  
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO E DOS SERVIÇOS PÚBLICOS



ORÇAMENTO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS ANA GARCEZ ROCHA  
LOCALIZAÇÃO: AVENIDA ANTÔNIO MOREIRA, BAIRRO: CENTRO

DATA: ABRIL/2022

MEMORIAL DE CALCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR	TOTAL
18.1	SEINFRA	C-1628		
	LIMPEZA GERAL			
	ÁREA DA EDIFICAÇÃO		339,24m <sup>2</sup>	
	ÁREA DA AMPLIAÇÃO(ESTACIONAMENTO)		71,29m <sup>2</sup>	339,24 + 71,29 + 40,00
	ÁREA DA AMPLIAÇÃO(BRINQUEDOTECA)		40,00m <sup>2</sup>	

RENAN ROCHA AQUINO  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE 54.164-D








ESTADO DO CEARÁ  
GOVERNO MUNICIPAL



SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO E DOS SERVIÇOS PÚBLICOS

ORÇAMENTO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS ANA GARCEZ ROCHA  
LOCALIZAÇÃO: AVENIDA ANTÔNIO MOREIRA, BAIRRO: CENTRO  
DATA: ABRIL/2022

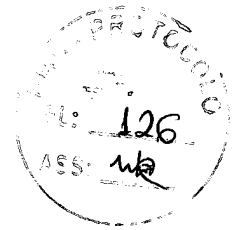
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO											
		%	TOTAL R\$	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS	
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	2,48%	8.060,84	12,46%	1.004,38	24,71%	1.991,83	24,67%	1.998,61	19,96%	1.608,94	18,20%	1.467,07
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	2,12%	6.881,58	100,00%	6.881,58								
3.0	MOVIMENTO DE TERRA	2,13%	6.929,85	25,00%	1.732,46	50,00%	3.464,92	75,00%	5.197,38	100,00%	6.929,85		
4.0	ESTRUTURA	17,10%	55.498,40	25,00%	13.874,60	50,00%	27.749,20	75,00%	41.623,80	100,00%	55.498,40		
5.0	PAREDES E PAINÉIS	11,96%	38.498,08	25,00%	9.624,52	50,00%	19.249,04	75,00%	28.873,56	100,00%	38.498,08		
6.0	REVESTIMENTO	8,93%	28.001,54	25,00%	7.000,39	50,00%	14.000,77	75,00%	21.001,16	100,00%	28.001,54		
7.0	ESQUADRIAS	3,21%	10.423,93	25,00%	2.605,98	50,00%	5.211,96	75,00%	7.817,95	100,00%	10.423,93		
8.0	PISO	3,23%	10.460,00	25,00%	2.615,00	50,00%	5.230,00	75,00%	7.845,00	100,00%	10.460,00		
9.0	COBERTA	15,98%	51.881,51	25,00%	12.970,38	50,00%	25.940,76	75,00%	38.911,14	100,00%	51.881,51		
10.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/LÓGICA	4,62%	14.992,14	25,00%	3.748,04	50,00%	7.496,08	75,00%	11.244,12	100,00%	14.992,14		
11.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	0,42%	1.364,73	100,00%	1.364,73								
12.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	0,66%	2.136,35	100,00%	2.136,35								
13.0	PINTURA	12,18%	39.647,46	25,00%	9.911,87	50,00%	19.823,74	75,00%	29.735,61	100,00%	39.647,46		
14.0	ACESSIBILIDADE	2,32%	7.523,59										
15.0	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	0,84%	2.720,73										
16.0	IMPERMEABILIZAÇÃO	0,37%	1.200,92					100,00%	1.200,92				
17.0	URBANIZAÇÃO	9,66%	31.354,38										
18.0	LIMPEZA	1,89%	6.150,74										
TOTAL ACUMULADO		100,00%	324.645,77	12,46%	R\$ 40.450,28	24,71%	R\$ 80.209,26	24,67%	R\$ 80.083,92	23,00%	R\$ 74.679,82	15,16%	R\$ 49.222,49

  
 RENANI ROCHA AQUINO  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE 54.164-D





**URUOCA**  
GOVERNO MUNICIPAL  
ESTADO DO CEARÁ



SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO E DOS SERVIÇOS PÚBLICOS

ORÇAMENTO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS ANA GARCEZ ROCHA  
LOCALIZAÇÃO: AVENIDA ANTÔNIO MOREIRA, BAIRRO: CENTRO

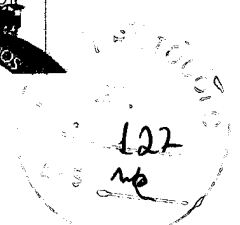
DATA: ABRIL/2022

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO 01: ADMINSTRAÇÃO DA OBRA							
ITEM	FONTES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF	P.UNIT.	P.TOTAL
<b>MÃO DE OBRA</b>							
1.1	SEINFRA	18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	HxMÊS	0,12	5868,92	704,27
1.2	SEINFRA	18584	ENGENHEIRO JÚNIOR	HxMÊS	0,04	14.514,46	580,58
TOTAL SIMPLES							1284,85
TOTAL PARA 5 MESES							6424,24
FRAÇÃO DE 100%							64,24

RENAN ROCHA AQUINO  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 54.164/D



**URUOCA**  
GOVERNO MUNICIPAL



Secretaria de Obras Públicas, Urbanismo e dos  
Serviços Públicos.

**OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS ANA GARCEZ ROCHA**  
**LOCAL: AVENIDA ANTÔNIO MOREIRA, BAIRRO: CENTRO**

**ENCARGOS SOCIAIS – SEINFRA 0.27**



GOVERNO DO  
ESTADO DO CEARÁ  
Secretaria da Infraestrutura

ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 027.1 (DESONERADA) E 027					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 027.1		TABELA 027	
		HORISTAS %	MENSALISTAS %	HORISTAS %	MENSALISTA %
<b>A</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>	<b>36,80</b>	<b>36,80</b>
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SES	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,20	0,60	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGT5	9,00	9,00	9,00	9,00
<b>B</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>44,41</b>	<b>16,46</b>	<b>44,41</b>	<b>16,46</b>
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,84	0,00	17,84	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00	3,71	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,97	0,67	0,97	0,67
B4	13º SALÁRIO	10,50	8,68	10,50	8,68
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,09	0,11	0,09
B9	FÉRIAS GOZADAS	3,71	6,73	5,71	6,73
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03	0,03	0,03
<b>C</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>14,73</b>	<b>11,38</b>	<b>14,73</b>	<b>11,38</b>
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40	4,17	5,40	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,95	3,76	4,95	3,76
C4	DEPÓSITO DE RESCISÃO S/ JUSTA CAUSA	3,80	3,01	3,80	3,01
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45	0,35	0,45	0,35
<b>D</b>	<b>REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO</b>	<b>7,91</b>	<b>3,12</b>	<b>16,82</b>	<b>6,43</b>
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,46	2,77	16,34	6,08
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45	0,35	0,48	0,37
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>		<b>83,85</b>	<b>47,76</b>	<b>112,76</b>	<b>71,07</b>

Secretaria de Obras Públicas, Urbanismo e dos  
Serviços Públicos.

**ENCARGOS SOCIAIS – SINAPI**

SINAPI – Cálculos e Parâmetros

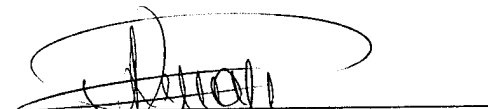
**CAIXA**

Apêndice 6 – Encargos Sociais – Ceará

CAIXA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	GRUPO A		GRUPO B	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	S&S	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<b>A</b>	<b>Total</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>	<b>36,80%</b>	<b>36,80%</b>
B1	Repasse Semanal Remunerado	17,84%	Não Incide	17,84%	Não Incide
B2	Fenados	3,71%	Não Incide	3,71%	Não Incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,67%	0,87%	0,67%
B4	13º Salário	10,80%	8,33%	10,80%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,55%	Não Incide	1,55%	Não Incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	8,71%	6,73%	8,71%	6,73%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
<b>B</b>	<b>Total</b>	<b>44,41%</b>	<b>16,46%</b>	<b>44,41%</b>	<b>16,46%</b>
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40%	4,17%	5,40%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	4,85%	3,75%	4,85%	3,75%
C4	Depósito Resciso Sem Justa Causa	3,90%	3,01%	3,90%	3,01%
C5	Indenização Adicional	0,45%	0,35%	0,45%	0,35%
<b>C</b>	<b>Total</b>	<b>14,73%</b>	<b>11,38%</b>	<b>14,73%</b>	<b>11,38%</b>
D1	Residência de Grupo A sobre Grupo B	7,46%	2,77%	16,34%	6,66%
D2	Residência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Residência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45%	0,35%	0,48%	0,37%
<b>D</b>	<b>Total</b>	<b>7,91%</b>	<b>3,12%</b>	<b>16,82%</b>	<b>6,43%</b>

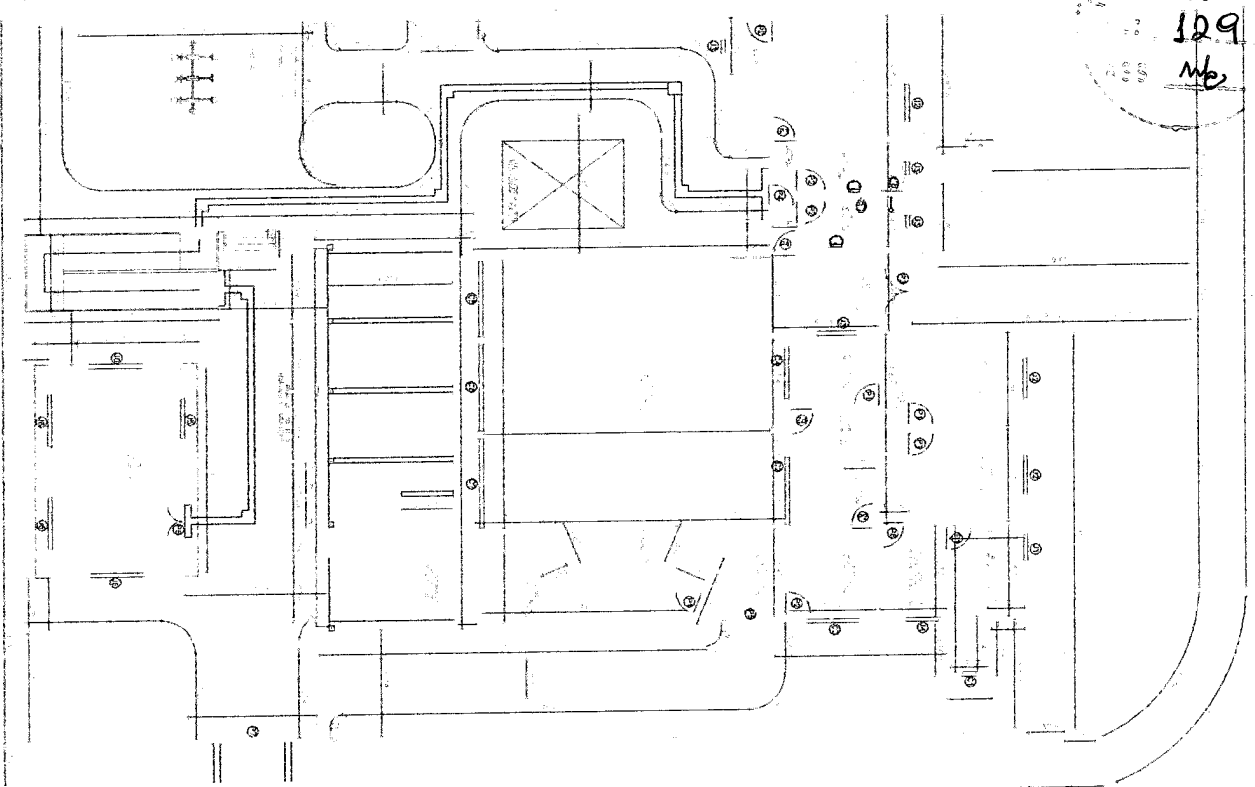
Fonte: Informação Eles do Chuva - INMET



RENAN ROCHA AQUINO  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE 54.164-D

Uruoca/CE, 25 de Abril de 2022

129  
MB



Reigan Rocha Aquino  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 54.184-D  
CPF: 028.084.332-08  
RNP: 081

<input type="checkbox"/>	PROPOSTA DE PROJETO DE ARQUITETURA
<input type="checkbox"/>	PROPOSTA DE PROJETO DE INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS
<input type="checkbox"/>	PROPOSTA DE PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE SANEAMENTO BÁSICO
<input type="checkbox"/>	PROPOSTA DE PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
<input type="checkbox"/>	PROPOSTA DE PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE VENTILAÇÃO
<input type="checkbox"/>	PROPOSTA DE PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO
<input type="checkbox"/>	PROPOSTA DE PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE AQUECIMENTO
<input type="checkbox"/>	PROPOSTA DE PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE REFRIGERAÇÃO
<input type="checkbox"/>	PROPOSTA DE PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO
<input type="checkbox"/>	PROPOSTA DE PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA RUIZIDOS
<input type="checkbox"/>	PROPOSTA DE PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INUNDACÃO

03

ESPECIFICAÇÕES

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
01	PROPOSTA DE PROJETO DE ARQUITETURA	PROJETO	...	...
01	PROPOSTA DE PROJETO DE INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	PROJETO	...	...
01	PROPOSTA DE PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE SANEAMENTO BÁSICO	PROJETO	...	...
01	PROPOSTA DE PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	PROJETO	...	...
01	PROPOSTA DE PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE VENTILAÇÃO	PROJETO	...	...
01	PROPOSTA DE PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO	PROJETO	...	...
01	PROPOSTA DE PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE AQUECIMENTO	PROJETO	...	...
01	PROPOSTA DE PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE REFRIGERAÇÃO	PROJETO	...	...
01	PROPOSTA DE PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	PROJETO	...	...
01	PROPOSTA DE PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA RUIZIDOS	PROJETO	...	...
01	PROPOSTA DE PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INUNDACÃO	PROJETO	...	...

02

PROPOSTA DE PROJETO DE ARQUITETURA	PROPOSTA DE PROJETO DE INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	PROPOSTA DE PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE SANEAMENTO BÁSICO	PROPOSTA DE PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	PROPOSTA DE PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE VENTILAÇÃO	PROPOSTA DE PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO	PROPOSTA DE PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE AQUECIMENTO	PROPOSTA DE PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE REFRIGERAÇÃO	PROPOSTA DE PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	PROPOSTA DE PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA RUIZIDOS	PROPOSTA DE PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INUNDACÃO
------------------------------------	---	--	--	---	---	--	---	---	---	--

















