



# URUOCA

GOVERNO MUNICIPAL

Tem trabalho,  
tem respeito e  
muito para se ORGULHAR



## PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

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

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEI VÂNIA ROCHA

LOCAL: RUA ASSUNÇÃO, BAIRRO: BRASÍLIA, MUNICÍPIO: URUOCA/CE

*Renan Rocha Aquino*

RENAN ROCHA AQUINO

ENG. CIVIL CREA 54.164-D

AGOSTO/2023/ URUOCA(CE)

GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA  
Rua João Rodrigues, 173 – Centro Uruoca-CE

Página 1 de 18

Ouvidoria Municipal: (88) 992559694 - [www.uruoca.ce.gov.br](http://www.uruoca.ce.gov.br)  
[semop@uruoca.ce.gov.br](mailto:semop@uruoca.ce.gov.br)





# URUOCA

GOVERNO MUNICIPAL

Tem trabalho,  
tem respeito e  
muito para se ORGULHAR



SECRETARIA DE OBRAS, PLANEJAMENTO,  
URBANISMO E DOS SERVIÇOS PÚBLICOS  
DE URUOCA



## 1.0 - Justificativa:

Considerando a incapacidade física do Centro de Educação Infantil Vânia Rocha de ofertar aulas em tempo integral, haja visto que a demanda atual de alunos 100 alunos por turno será dobrada em caso oferta. O município resolve ampliar a infraestrutura do local, para acomodar os alunos e possuir um espaço adequado para esta modalidade de ensino.

A presente obra terá como objetivo construir um espaço extremamente moderno, funcional, salubre, seguro e que supra todas as demandas da ensino infantil municipal.

## 2.0 - Relatório Fotográfico:



Foto 01: Fachada da edificação



Foto 02: Muro a ser demolido para acesso a ampliação

GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA  
Rua João Rodrigues, 173 – Centro Uruoca-CE

Página 2 de 18

Ouvidoria Municipal: (88) 992559694 - [www.uruoca.ce.gov.br](http://www.uruoca.ce.gov.br)  
[semop@uruoca.ce.gov.br](mailto:semop@uruoca.ce.gov.br)





# URUOCA

GOVERNO MUNICIPAL

Tem trabalho,  
tem respeito e  
muito para se ORGULHAR

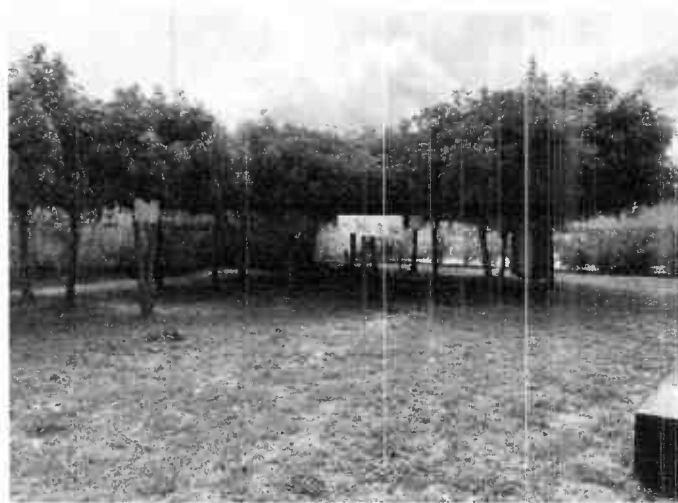


Foto 03: Área lateral direita destinada a implantação do bloco educacional



Foto 06: Área lateral esquerda destinada a implantação do bloco educacional



Foto 05: Área do refeitório a ser ampliado

GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA  
Rua João Rodrigues, 173 – Centro Uruoca-CE

Página 3 de 18

Ouvidoria Municipal: (88) 992559694 - [www.uruoca.ce.gov.br](http://www.uruoca.ce.gov.br)  
[semop@uruoca.ce.gov.br](mailto:semop@uruoca.ce.gov.br)





# URUOCA

GOVERNO MUNICIPAL

Tem trabalho,  
tem respeito e  
muito para se ORGULHAR



Foto 06: Área de implantação da cozinha

URUOCA-CE, 29 DE AGOSTO DE 2023.



RENAN ROCHA AQUINO  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE 54.164-D

**GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA**  
Rua João Rodrigues, 173 – Centro Uruoca-CE

Página 4 de 18

Ouvidoria Municipal: (88) 992559694 - [www.uruoca.ce.gov.br](http://www.uruoca.ce.gov.br)  
[semop@uruoca.ce.gov.br](mailto:semop@uruoca.ce.gov.br)





# URUOCA

GOVERNO MUNICIPAL

Tem trabalho,  
tem respeito e  
muito para se ORGULHAR



## MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### 1. Objeto

Ampliação do CEI Vânia Rocha na 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:

Rua Assunção, bairro: Brasília, sede do município de Uruoca/CE.

### 4. Justificativa quanto à alternativa adotada:

A escolha pela ampliação do CEI Vânia Rocha tem por função ofertar aos alunos e funcionários da ambiente que proporcione segurança, solidez, funcionalidade, sendo este apto a ofertar o ensino em tempo integral. O uso de soluções construtivas simples, rápidas e seguras foi à ideia norteadora para a concepção do projeto, que aliaram 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 obra prevê a ampliação da edificação com a construção de cinco salas de aula, um dormitório, quatro banheiros, uma cozinha, um depósito de material de limpeza, um depósito de merenda, um depósito de gás, uma lavanderia, um depósito de material de limpeza e um estacionamento para motos.

### 6. Normas:

GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA  
Rua João Rodrigues, 173 – Centro Uruoca-CE

Página 5 de 18

Ouvidoria Municipal: (88) 992559694 - [www.uruoca.ce.gov.br](http://www.uruoca.ce.gov.br)  
[semop@uruoca.ce.gov.br](mailto:semop@uruoca.ce.gov.br)





# URUOCA

GOVERNO MUNICIPAL

Tem trabalho,  
tem respeito e  
muito para se ORGULHAR



SECRETARIA DE OBRAS, PLANEJAMENTO  
URBANISMO E DOS SERVIÇOS PÚBLICOS  
DE URUOCA



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.

## 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 como 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

**GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA**  
Rua João Rodrigues, 173 – Centro Uruoca-CE

Página 6 de 18

Ouvidoria Municipal: (88) 992559694 - [www.uruoca.ce.gov.br](http://www.uruoca.ce.gov.br)  
[semop@uruoca.ce.gov.br](mailto:semop@uruoca.ce.gov.br)





# URUOCA

GOVERNO MUNICIPAL

Tem trabalho,  
tem respeito e  
muito para se ORGULHAR



construtor para local indicado pela prefeitura.

Serão implantados tapumes de madeira com chapa compensada E=6,00mm com abertura e portão, com finalidade de proteger a obra e o seu entorno.

## 11. Movimento de terra

Deve ser efetuada a escavação manual do terreno, nos locais onde forem locadas as sapatas e vigas de fundação. O aterro da edificação a ser ampliada, será feito ajustando o desnivelamento em relação ao bloco existente.

## 12. Estruturas

Normas de referência:

NBR 6118 - Projeto e execução de obras de Concreto Armado

NBR 6120 - Cargas para cálculo de estruturas de edificações

NBR 6123 - Forças devidas ao vento em Edificações

NBR 7480 - Barras e Fios de Aço destinados a armadura para concreto armado – Especificação

NBR 8681 - Ação e Segurança nas Estruturas

NBR 9783 - Aparelho de apoio de elastômero fretado – Especificação

NBR 6122 - Projeto e execução de Fundações

NBR 7481 - Telas de aço soldadas para armadura de concreto

Serão utilizadas fundações superficiais desde que seja no aspecto técnico tem-se a facilidade de inspeção do solo de apoio aliado ao controle de qualidade do material no que se refere à resistência e aplicação. As sapatas, vigas, lajes e pilares deverão ser executadas conforme o projeto estrutural. Sendo a sequência de execução

Movimento de Terra: Deve ser executada a escavação manual conforme indicação em projeto estrutural.

Lastro de concreto: O fundo da vala deve ser regularizado com um lastro de concreto com espessura mínima de 5cm.

Concreto ciclópico: Toda vala deve ser preenchida com alvenaria de pedra com altura mínima de 20cm e Largura mínima de 30cm.

Alvenaria de embasamento: Toda vala deve ser preenchida com alvenaria bloco cerâmicos com altura mínima de 20cm e Largura mínima de 20cm para nivelamento da fundação.

Armaduras: Serão posicionadas e armadas conforme o projeto estrutural

Concreto: O concreto deve ser dosado com resistência de 25Mpa e lançado posterior conferência de

**GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA**  
Rua João Rodrigues, 173 – Centro Uruoca-CE

Página 7 de 18

Ouvidoria Municipal: (88) 992559694 - [www.uruoca.ce.gov.br](http://www.uruoca.ce.gov.br)  
[semop@uruoca.ce.gov.br](mailto:semop@uruoca.ce.gov.br)





# URUOCA

GOVERNO MUNICIPAL

Tem trabalho,  
tem respeito e  
muito para se ORGULHAR



ausência de água e materiais danosos ao concreto.

### 13. Paredes e painéis:

Normas de referência:

NBR 7170 - Tijolo maciço cerâmico para alvenaria

NBR 8041 - Tijolo maciço para alvenaria – Forma e dimensões – Padronização

NBR 8545 - Execução de alvenaria sem função estrutural de tijolos e blocos cerâmicos – Procedimento

NBR 15270-1 - Componentes cerâmicos - Parte 1: Blocos cerâmicos para alvenaria de vedação - Terminologia e requisitos

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,

**GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA**  
Rua João Rodrigues, 173 – Centro Uruoca-CE

Página 8 de 18

Ouvidoria Municipal: (88) 992559694 - [www.uruoca.ce.gov.br](http://www.uruoca.ce.gov.br)  
[semop@uruoca.ce.gov.br](mailto:semop@uruoca.ce.gov.br)







# URUOCA

GOVERNO MUNICIPAL

Tem trabalho,  
tem respeito e  
muito para se ORGULHAR



dimensões 09 cm x 19cm x 19 cm.

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

Os peitoris de granitos terão largura mínima de 15cm e serão assentados com argamassa colante do tipo AC I. Já o granito polido será utilizado nas divisórias, sendo assentado com argamassa de cimento e areia e rejuntado com cor compatível.

## 14. Esquadrias e ferragens:

Normas de referência:

NBR 10821-1 – Esquadrias externas para edificações - Parte 1: Terminologia;

NBR 10821-2 – Esquadrias externas para edificações - Parte 2: Requisitos e classificação

NBR 7203 – Madeira serrada e beneficiada;

NBR 15930-1 – Portas de madeira para edificações - Parte 1: Terminologia e simbologia;

NBR 15930-2 – Portas de madeira para edificações - Parte 1: Requisitos.

### 14.2 Esquadrias de vidro e alumínio

As esquadrias em vidro 10,00mm devem ser executadas nos ambientes descritos em planta, fixadas com parafusos sobre estrutura de alumínio para suporte e caso necessário preencher os vãos com espuma expansível.

### 14.3 Portas de madeira

GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA  
Rua João Rodrigues, 173 – Centro Uruoca-CE

Página 9 de 18

Ouvidoria Municipal: (88) 992559694 - [www.uruoca.ce.gov.br](http://www.uruoca.ce.gov.br)  
[semop@uruoca.ce.gov.br](mailto:semop@uruoca.ce.gov.br)





# URUOCA

GOVERNO MUNICIPAL

Tem trabalho,  
tem respeito e  
muito para se ORGULHAR



As portas de madeira tipo almofada serão assentadas de forma completa e com vidro 4mm nos locais indicados em projeto.

#### 14.4 Gradil em nylofor h=2,43m

Na parte lateral esquerda sera executado um gradil em nylofor com altura de 2,43m com malha 5 x 20cm - fio 4,30mm, com fixadores de poliamida em poste 40 x 60 mm chumbados em base de concreto, revestidos em poliester por processo de pintura eletrostática (gradil e poste), na cor verde.

#### 14.5 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 artificios.

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

#### 15. Pisos

Normas de referência:

NBR 9817 – Execução de piso com revestimento cerâmico – Procedimento;

NBR 7583 – Execução de pavimentos de concretos simples por meio mecânico

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

**GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA**  
Rua João Rodrigues, 173 – Centro Uruoca-CE

Página 10 de 18

Ouvidoria Municipal: (88) 992559694 - [www.uruoca.ce.gov.br](http://www.uruoca.ce.gov.br)  
[semop@uruoca.ce.gov.br](mailto:semop@uruoca.ce.gov.br)





# URUOCA

GOVERNO MUNICIPAL

Tem trabalho,  
tem respeito e  
muito para se ORGULHAR



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 peças, quer por endurecimento da argamassa, quer pela a 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.

## 15.1. Piso industrial:

Piso industrial de alta resistência deve possuir espessura 12mm, incluindo juntas de dilatação plásticas e polimento mecanizado. Este deve ser executado com as juntas plásticas niveladas, sobre contrapiso, possuindo cor cinza claro e placas de 1,20m (comprimento) x 1,20m (largura) x 12mm (altura).

GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA  
Rua João Rodrigues, 173 – Centro Uruoca-CE

Página 11 de 18

Ouvidoria Municipal: (88) 992559694 - [www.uruoca.ce.gov.br](http://www.uruoca.ce.gov.br)  
[semop@uruoca.ce.gov.br](mailto:semop@uruoca.ce.gov.br)





# URUOCA

GOVERNO MUNICIPAL

Tem trabalho,  
tem respeito e  
muito para se ORGULHAR



## 15.2. Pisos plástico preto estrado plat 50x25cm piso p/box c/8 unidades:

Piso de plástico preto antiderrapante para banheiro a ser modulado e montado sobre piso cerâmico.

## 16. Revestimento

Normas de referência:

NBR 9817 – Execução de piso com revestimento cerâmico – Procedimento;

NBR 13816 – Placas cerâmicas para revestimento – Terminologia;

NBR 13817 – Placas cerâmicas para revestimento – Classificação;

NBR 13818 – Placas cerâmicas para revestimento – Especificação e métodos de ensaios

NBR 13749 – Revestimentos de paredes e tetos de argamassas inorgânicas (especificação)

NBR 13529 – Revestimentos de paredes e tetos de argamassas inorgânicas (terminologia)

Antes de iniciado qualquer serviço de revestimento, deverão ser testadas as 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 1:4 conforme a natureza da superfície.

Os revestimentos deverão apresentar parâmetros perfeitamente desempenados, apurados, 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.

### 16.1. 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.

GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA  
Rua João Rodrigues, 173 – Centro Uruoca-CE

Página 12 de 18

Ouvidoria Municipal: (88) 992559694 - [www.uruoca.ce.gov.br](http://www.uruoca.ce.gov.br)

[semop@uruoca.ce.gov.br](mailto:semop@uruoca.ce.gov.br)





# URUOCA

GOVERNO MUNICIPAL

Tem trabalho,  
tem respeito e  
muito para se ORGULHAR



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.

## 16.2. Revestimento cerâmico

Os revestimentos 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 e rejunta-los com tonalidade cinza platina

## 16.3. Forro

Os forros serão revestidos com gesso desempenado aplicados diretamente sobre a laje, devendo estes serem completamente lisos e nivelados para recebimento da pintura.

## 17. Coberta:

Normas de referência:

NBR 15310 – Componentes cerâmicos - Telhas - Terminologia, requisitos e métodos de ensaio

NBR 7190 – Projeto de estruturas de madeira

NBR 10844 – Instalações prediais de águas pluviais;

Toda cobertura será feita com telha de cerâmica e madeiramento de lei. As calhas serão feitas de alumínio com desenvolvimento de 25cm, sendo drenadas e direcionadas ao sistema de drenagem.

## 18. Instalações hidrossanitárias:

Normas de referência:

NBR 5626 - Instalação predial de água fria

NBR 8160 - Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução

GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA  
Rua João Rodrigues, 173 – Centro Uruoca-CE

Página 13 de 18

Ouvidoria Municipal: (88) 992559694 - [www.uruoca.ce.gov.br](http://www.uruoca.ce.gov.br)  
[semop@uruoca.ce.gov.br](mailto:semop@uruoca.ce.gov.br)





# URUOCA

GOVERNO MUNICIPAL

Tem trabalho,  
tem respeito e  
muito para se ORGULHAR



NBR 5688 - Sistemas prediais de água pluvial, esgoto sanitário e ventilação - Tubos e conexões de PVC, tipo DN -

Requisitos

NBR 5688 - Sistemas prediais de água pluvial, esgoto sanitário e ventilação - Tubos e conexões de PVC, tipo DN -

Requisitos

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

Devem ser inseridas 5 caixas d'água de 1500L de FYBERGLASS. Nos banheiros devem ser inseridos bacias, mictórios e lavatórios de louça branca conforme projeto, assim como todos os metais, duchas, chuveiros, porta papeis, porta sabão, porta toalhas e pias de aço inox.

O sistema sanitário deve ser direcionado para duas fossas sépticas, de alvenaria com vedação de laje em concreto armado, sendo o fundo preenchido por brita ¾.

## 19. Instalações elétricas:

Normas de referência:

NR 10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;

NBR 5382 – Verificação de iluminância de interiores;

NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão;

NBR 5413 – Iluminância de interiores;

GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA  
Rua João Rodrigues, 173 – Centro Uruoca-CE

Página 14 de 18

Ouvidoria Municipal: (88) 992559694 - [www.uruoca.ce.gov.br](http://www.uruoca.ce.gov.br)  
[semop@uruoca.ce.gov.br](mailto:semop@uruoca.ce.gov.br)





# URUOCA

GOVERNO MUNICIPAL

Tem trabalho,  
tem respeito e  
muito para se ORGULHAR



- NBR 5444 – Símbolos gráficos para instalações elétricas prediais;
- NBR 5461 – Iluminação
- NBR 5471 – Condutores elétricos;
- NBR 6689 – Requisitos gerais para condutos de instalações elétricas prediais;
- NBR 10898 – Sistema de iluminação de emergência;

No projeto de instalações elétricas foram definidos distribuição geral das luminárias, pontos de força, comandos, circuitos, chaves, proteções e equipamentos. O atendimento à edificação foi considerado em baixa tensão, conforme a tensão operada pela concessionária local em 220V. Os alimentadores foram dimensionados com base o critério de queda de tensão máxima admissível considerando a distância aproximada de 20 metros do quadro geral de baixa tensão até a subestação em poste. Caso a distância seja maior, os alimentadores deverão ser redimensionados. Os circuitos que serão instalados seguirão os pontos de consumo através de eletrodutos, conduletes e caixas de passagem.

Todos os materiais deverão ser de qualidade para garantir a facilidade de manutenção e durabilidade. A partir do QGD, que seguem em eletrodutos conforme especificado no projeto. Todos os circuitos de tomadas serão dotados de dispositivos diferenciais residuais de alta sensibilidade para garantir a segurança. As luminárias especificadas no projeto preveem lâmpadas de baixo consumo de energia como as led, reatores eletrônicos de alta eficiência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica. O acionamento dos comandos das luminárias é feito por seções. Dessa forma aproveita-se melhor a iluminação natural ao longo do dia, permitindo acionar apenas as seções que se fizerem necessária, racionalizando o uso de energia.

Toda instalação elétrica deve obedecer integralmente ao projeto e às normas da ABNT. A fiação será de cobre, com revestimento antichama, sendo a distribuição aparente feita através de eletrodutos de PVC ou quando embutidos através de eletrodutos flexíveis.

## 20. Pintura:

Normas de referência:

ABNT NBR 11702: Tintas para construção civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação

ABNT NBR 13245: Tintas para construção civil - Execução de pinturas em edificações não industriais - Preparação de superfície.

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)





# URUOCA

GOVERNO MUNICIPAL

Tem trabalho,  
tem respeito e  
muito para se ORGULHAR



SECRETARIA DE OBRAS, MANUTENÇÃO,  
URBANISMO E DOS SERVIÇOS PÚBLICOS  
DE URUOCA

ASS: 

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.

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.

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 glaserit (marca Suvinil), Coral (Coralit, Coralsoi, Coraltine), Ypiranga (Marveline, Duralack) ou similares.

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

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).

## 21. Impermeabilização



GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA  
Rua João Rodrigues, 173 – Centro Uruoca-CE

Página 16 de 18

Ouvidoria Municipal: (88) 992559694 - [www.uruoca.ce.gov.br](http://www.uruoca.ce.gov.br)  
[semop@uruoca.ce.gov.br](mailto:semop@uruoca.ce.gov.br)







# URUOCA

GOVERNO MUNICIPAL

Tem trabalho,  
tem respeito e  
muito para se ORGULHAR



Normas de referência:

ABNT NBR 9686: Solução e emulsão asfáltica empregadas como material de imprimação na impermeabilização.

Todas as vigas de fundação devem ser impermeabilizadas com emulsão asfáltica, sendo o processo realizado pro trincha com 3 demãos nas faces laterais e superior.

## 22. Urbanização:

### 22.1. Lixeiras:

Implantar 12(doze) lixeiras de fibra com capacidade de 40L e diâmetro 35cm, para formação de blocos com 4(quatro) lixeiras, permitindo a separação dos materiais com finalidade de coleta seletiva.

### 22.2. Piso intertravado:

Nos locais indicados em projeto serão assentados pisos intertravados do tipo tijolinho com dimensões de (20 X 10 X 4)cm sobre lastro de areia com 5cm.

### 22.3. Meio fio de concreto pré-moldado:

Nos locais indicados em planta serão assentadas as banquetas pré moldadas, com dimensões de (1,00 X 0,25 X 0,15)m. Posterior implatação estas devem ser rejuntadas com argamassa e pintadas com supercal.

### 22.4. Piso cimentado:

Toda calçada de proteção edificação deve ser executada em conformidade com o projeto, sendo feito por argamassa cimento e areia com espessura de 2cm.

### 22.5. Lápiz em chapa de aço galvanizado e=1,25mm com pintura em esmalte sintético:

Devem ser confeccionados simulacros de lápis de cor em chapa de aço galvanizado e=1,25mm com pintura em esmalte sintético de cores distintas(amarelo, azul, vermelho e verde). Sendo estes implantados nos locais indicados em projeto sobre base em concreto.

## 23. Drenagem de águas pluviais:

GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA  
Rua João Rodrigues, 173 – Centro Uruoca-CE

Página 17 de 18

Ouvidoria Municipal: (88) 992559694 - [www.uruoca.ce.gov.br](http://www.uruoca.ce.gov.br)  
[semop@uruoca.ce.gov.br](mailto:semop@uruoca.ce.gov.br)





Normas de referência:

NBR 5688 - Sistemas prediais de água pluvial, esgoto sanitário e ventilação - Tubos e conexões de PVC, tipo DN -

Requisitos

NBR 12266 - Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto ou drenagem urbana

Será executada a drenagem de águas pluviais em todo o perímetro da edificação conforme projeto de drenagem. Todas as caixas coletoras devem ser vazadas e receberem tampas com grelha de ferro interligadas por tubulação de pvc 100mm de esgoto.

#### 24. Paisagismo:

Deve ser realizado um paisagismo com o plantio de grama e arbustos nos locais indicados em planta.

#### 25. 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.

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 ROCHA AQUINO  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE 54.164-D

**GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA**  
Rua João Rodrigues, 173 – Centro Uruoca-CE

Página 18 de 18

Ouvidoria Municipal: (88) 992559694 - [www.uruoca.ce.gov.br](http://www.uruoca.ce.gov.br)  
[semop@uruoca.ce.gov.br](mailto:semop@uruoca.ce.gov.br)





**URUOCA**  
GOVERNO MUNICIPAL



ESTADO DO CEARÁ  
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO E DOS SERVIÇOS PÚBLICOS



ORÇAMENTO: AMPLIAÇÃO DO CEI VÂNIA ROCHA  
LOCALIZAÇÃO: RUA ASSUNÇÃO, BAIRRO: BRASÍLIA

DATA: AGOSTO/2023  
BDI 26,56%

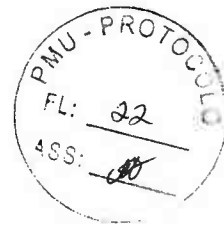
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANTID.	P.UNIT.	P.TOTAL	BDI(26,56%)	P.TOTAL + BDI
1.0			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				25.823,09	7.375,95	33.198,05
1.1	COMPOSIÇÃO	CP0001	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA(2,66%)	UNID.	100,00	258,23	25.823,00	7.375,05	33.198,05
2.0			SERVIÇOS PRELIMINARES				17.659,90	5.043,95	22.703,85
2.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	151,47	908,82	259,56	1.168,38
2.2	SEINFRA	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	829,23	3,89	3.225,70	921,26	4.146,96
2.3	SEINFRA	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	33,58	52,88	1.775,71	507,14	2.282,85
2.4	SEINFRA	C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO	M2	85,55	91,65	7.840,66	2.239,29	10.079,95
2.5	SEINFRA	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	395,54	6,09	2.408,84	687,96	3.096,80
2.6	SEINFRA	C3040	RETIRADA DE GRADE DE FERRO	M2	36,00	7,26	261,36	74,64	336,00
2.7	SEINFRA	C3041	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOKRET C/ REMOÇÃO LATERAL	M2	117,09	10,58	1.238,81	353,80	1.592,61
3.0			MOVIMENTO DE TERRA				13.264,73	3.788,42	17.053,20
3.1	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	121,16	45,56	5.520,05	1.576,53	7.096,58
	SEINFRA	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE. MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	82,92	93,40	7.744,73	2.211,89	9.956,62
4.0			ESTRUTURA				215.261,98	61.478,83	276.740,79
4.1			FUNDAÇÕES						
4.1.1	SEINFRA	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	145,07	37,97	5.508,31	1.573,17	7.081,48
4.1.2	SEINFRA	C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	23,07	525,88	12.132,05	3.464,91	15.596,96
4.1.3	SEINFRA	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	13,58	546,47	7.421,06	2.119,46	9.540,52
4.1.4	SEINFRA	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	2,49	707,66	1.762,07	503,25	2.265,32
4.2			ESTRUTURA						
4.2.1	SEINFRA	C0843	CONCRETO P/MBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	73,93	426,40	31.523,75	9.003,18	40.526,93
4.2.2	SEINFRA	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	2.650,50	14,13	37.451,57	10.696,17	48.147,74
4.2.3	SEINFRA	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	297,30	14,98	4.453,55	1.271,94	5.725,49
4.2.4	SEINFRA	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	804,15	12,35	9.931,25	2.836,37	12.767,62
4.2.5	SEINFRA	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	675,00	95,91	64.739,25	18.489,53	83.228,78
4.2.6	SEINFRA	C4418	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m	M2	166,67	102,23	17.038,67	4.866,25	21.904,92
4.2.7	SEINFRA	C4419	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	M2	220,92	105,47	23.300,43	6.654,60	29.955,03
5.0			PAREDES E PAINÉIS				88.426,25	25.254,83	113.680,79
5.1	SEINFRA	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	753,41	59,82	45.068,99	12.871,70	57.940,69
5.2	SEINFRA	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=20 cm	M2	22,51	104,79	2.358,82	673,68	3.032,50
	SEINFRA	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	1,10	1.666,12	1.832,73	523,43	2.356,16
	SEINFRA	C4756	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM	M2	15,92	246,12	3.918,23	1.119,05	5.037,28
5.5	SEINFRA	C0804	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	10,85	83,13	901,96	257,60	1.159,56
5.6	SEINFRA	C4912	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA), REBOCADO, SEM PINTURA	M2	40,05	254,62	10.197,53	2.912,41	13.109,94
5.7	SEINFRA	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	1,00	326,93	326,93	93,37	420,30
5.8	SEINFRA	C4070	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	12,00	448,14	5.377,68	1.535,87	6.913,55
5.9	SEINFRA	C4728	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,43M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, 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	M2	45,02	315,81	14.217,77	4.060,59	18.278,36
5.10	COMPOSIÇÃO	CP0002	CERCA CONCERTINA SIMPLES GALVANIZADA 30CM, 50M COM KIT INSTALAÇÃO E MONTAGEM	UNID.	1,71	1.590,60	2.719,93	776,81	3.496,74
5.11	SEINFRA	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	13,51	111,45	1.505,69	430,02	1.935,71
6.0			REVESTIMENTO				170.546,31	48.708,03	219.254,35
6.1			PAREDES INTERNAS						
6.1.1	SEINFRA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	868,60	6,18	5.367,95	1.533,09	6.901,04
6.1.2	SEINFRA	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	628,00	30,63	19.235,64	5.493,70	24.729,34
6.1.3	SEINFRA	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	237,80	34,54	8.206,70	2.343,83	10.550,53
6.1.4	SEINFRA	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	628,00	90,17	56.626,76	16.172,60	72.799,36



**URUOCA**  
GOVERNO MUNICIPAL



ESTADO DO CEARÁ  
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO E DOS SERVIÇOS PÚBLICOS



ORÇAMENTO: AMPLIAÇÃO DO CEI VÂNIA ROCHA  
LOCALIZAÇÃO: RUA ASSUNÇÃO, BAIRRO: BRASÍLIA

DATA: AGOSTO/2023  
BDI 28,56%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

6.1.5	SEINFRA	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	628,00	7,87	4.942,36	1.411,54	6.353,90
6.2			<b>FORRO</b>						
6.2.1	SINAPI	87414	APLICAÇÃO MANUAL DE GESSO DESEMPENHA (SEM TALISCAS) EM TETO DE AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10M². ESPESSURA DE 1,0CM. AF_06/2014	M2	363,38	24,78	9.004,56	2.571,70	11.576,26
6.3			<b>PAREDES EXTERNAS</b>						
6.3.1	SEINFRA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	803,17	6,18	4.963,59	1.417,60	6.381,19
6.3.2	SEINFRA	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	324,17	30,63	9.929,33	2.835,82	12.765,15
6.3.3	SEINFRA	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	478,70	34,54	16.534,30	4.722,20	21.256,50
6.3.4	SEINFRA	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M2	373,22	70,93	26.472,49	7.560,54	34.033,03
6.3.5	SEINFRA	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	373,22	10,73	4.004,65	1.143,73	5.148,38
			<b>MURO</b>						
6.4.1	SEINFRA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	66,05	6,18	408,19	116,58	524,77
6.4.2	SEINFRA	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	33,03	30,63	1.011,71	288,94	1.300,65
6.4.3	SEINFRA	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	33,03	34,54	1.140,86	325,83	1.466,69
6.4.4	SEINFRA	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M2	33,03	70,93	2.342,82	669,11	3.011,93
6.4.5	SEINFRA	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	33,03	10,73	354,41	101,22	455,63
7.0			<b>ESQUADRIAS</b>				51.841,43	14.805,92	66.647,40
7.1	SEINFRA	C4951	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=10MM, COLOCADO	M2	35,58	364,37	12.964,28	3.702,60	16.666,88
7.2	SEINFRA	C4515	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	35,58	287,10	10.215,02	2.917,41	13.132,43
7.3	SEINFRA	C1987	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,80X 2,10)m	UN	23,00	790,97	18.192,31	5.195,72	23.388,03
7.4	SEINFRA	C1985	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,60X 2,10)m	UN	1,00	737,60	737,60	210,66	948,26
7.5	SEINFRA	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	M2	3,68	153,33	564,25	161,15	725,40
7.6	SEINFRA	C4518	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	8,88	352,25	3.127,98	893,35	4.021,33
7.7	SEINFRA	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	33,00	85,20	2.811,60	802,99	3.614,59
	SEINFRA	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	M2	2,70	210,34	567,92	162,20	730,12
7.9	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	5,38	494,52	2.660,52	759,84	3.420,36
8.0			<b>PISO</b>				81.024,86	23.140,70	104.165,57
8.1	SEINFRA	C2179	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm	M2	460,43	22,34	10.286,01	2.937,68	13.223,69
8.2	SEINFRA	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	268,40	85,82	23.034,09	6.578,54	29.612,63
8.3	SEINFRA	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	302,91	114,75	34.758,92	9.927,15	44.686,07
8.4	SEINFRA	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	303,40	7,87	2.387,76	681,94	3.069,70
8.5	SEINFRA	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	16,80	78,83	1.324,34	378,23	1.702,57
8.6	COMPOSIÇÃO	CP0003	PISOS PLÁSTICO PRETO ESTRADO PLAT 50X25cm PISO P/BOX C/8 UNIDADES - 1m²	M2	98,20	94,03	9.233,75	2.637,16	11.870,91
9.0			<b>COBERTA</b>				99.011,48	28.277,68	127.289,16
9.1	SEINFRA	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	596,77	88,30	52.694,79	15.049,63	67.744,42
9.2	SEINFRA	C4462	TELHA CERÂMICA	M2	596,77	63,38	37.823,28	10.802,33	48.625,61
9.3	SEINFRA	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	87,56	26,55	2.324,72	663,94	2.988,66
9.4	SEINFRA	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	265,13	11,93	3.163,00	903,35	4.066,35



**URUOCA**  
GOVERNO MUNICIPAL



ESTADO DO CEARÁ  
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO E DOS SERVIÇOS PÚBLICOS



ORÇAMENTO: AMPLIAÇÃO DO CEI VÂNIA ROCHA  
LOCALIZAÇÃO: RUA ASSUNÇÃO, BAIRRO: BRASÍLIA

DATA: AGOSTO/2023  
BDI 28,56%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

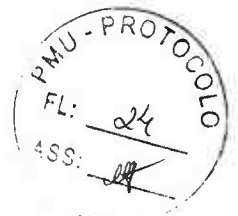
Item	Descrição	Quantidade	Valor Unit.	Valor Total	Valor Unit.	Valor Total	Valor Unit.	Valor Total	Valor Unit.	Valor Total
9.5	SEINFRA C2249	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	11,85	34,03	396,45	113,23	509,68		
9.6	SEINFRA C0657	CALHA DE ALUMÍNIO DESENVOLVIMENTO DE 25cm	M	46,37	56,27	2.609,24	745,20	3.354,44		
10.0		<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/ILÓGICA</b>				<b>60.400,24</b>	<b>17.250,27</b>	<b>77.650,50</b>		
10.1		<b>FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS</b>								
10.1.1	SEINFRA C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	3.573,40	6,13	21.904,94	6.256,05	28.160,99		
10.1.2	SEINFRA C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	95,50	7,44	710,52	202,92	913,44		
10.1.3	SEINFRA C0524	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	143,50	11,06	1.587,11	453,28	2.040,39		
10.1.4	SEINFRA C0527	CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2	M	17,60	15,09	265,58	75,85	341,43		
10.1.5	SEINFRA C0530	CABO ISOLADO PVC 750V 25 MM2	M	70,40	20,27	1.427,01	407,55	1.834,56		
10.1.6	SEINFRA C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	688,15	15,14	10.418,59	2.975,55	13.394,14		
10.1.7	SEINFRA C2085	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	M	688,15	6,22	4.280,29	1.222,45	5.502,74		
10.1.8	SEINFRA C1185	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 20mm (1/2")	M	2,00	9,19	18,38	5,25	23,63		
10.1.9	SEINFRA C1186	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	M	42,65	9,88	421,38	120,35	541,73		
10.1.10	SEINFRA C1187	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	M	54,60	12,97	708,16	202,25	910,41		
10.1.11	SEINFRA C1188	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4")	M	23,00	18,54	426,42	121,79	548,21		
10.1.12	SEINFRA C1189	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")	M	2,00	21,89	43,78	12,50	56,28		
10.1.13	SEINFRA C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UNID.	139,00	7,38	1.025,82	292,97	1.318,79		
10.1.14	SEINFRA C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	UNID.	6,00	9,10	54,60	15,59	70,19		
10.1.15	SEINFRA C1710	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	UNID.	11,00	3,10	34,10	9,74	43,84		
10.1.16	SEINFRA C1711	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4")	UNID.	7,00	4,53	31,71	9,06	40,77		
10.1.17	SEINFRA C1709	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	UNID.	48,00	2,01	96,48	27,55	124,03		
10.1.18	SEINFRA C1023	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")	UNID.	2,00	13,58	27,16	7,76	34,92		
10.1.19	SEINFRA C1019	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 20mm (1/2")	UNID.	1,00	4,63	4,63	1,32	5,95		
10.2		<b>BASES, CHAVES E DISJUNTORES</b>								
10.2.1	SEINFRA C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	14,00	20,76	290,64	83,01	373,65		
10.2.2	SEINFRA C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	13,00	20,76	269,88	77,08	346,96		
10.2.3	SEINFRA C1119	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	1,00	85,30	85,30	24,36	109,66		
10.2.4	SEINFRA C1125	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	UN	2,00	85,30	170,60	48,72	219,32		
10.2.5	SEINFRA C1131	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 90A	UN	2,00	123,64	247,28	70,62	317,90		
10.2.6	SEINFRA C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	1,00	137,47	137,47	39,26	176,73		
10.2.7	SEINFRA C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	4,00	119,10	476,40	136,06	612,46		
10.2.8	SEINFRA C3572	HASTE DE FERRO GALVANIZADO 1 20m PARA ATERRAMENTO (MUTIRÃO MISTO)	UN	5,00	23,51	117,55	33,57	151,12		
10.2.9	SEINFRA C3911	CONECTOR DE ATERRAMENTO TIPO K2C17-10mm BURDY	UN	5,00	11,90	59,50	16,99	76,49		
10.2.10	SEINFRA C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	7,00	259,26	1.814,82	518,31	2.333,13		
10.3		<b>QUADROS / CAIXAS</b>								
10.3.1	SEINFRA C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	2,00	253,85	507,30	144,88	652,18		
10.3.2	SEINFRA C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	2,00	310,47	620,94	177,34	798,28		
10.3.3	SEINFRA I0125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	UNID.	1,00	49,69	49,69	14,19	63,88		
10.3.4	SEINFRA I2413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	UNID.	1,00	272,40	272,40	77,80	350,20		
10.3.5	SEINFRA I0850	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1 1/2"	UNID.	1,00	4,19	4,19	1,20	5,39		
10.3.6	SEINFRA I2415	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	UNID.	1,00	8,00	8,00	2,28	10,28		
10.3.7	SEINFRA I1404	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1 1/2"	UNID.	1,00	2,62	2,62	0,75	3,37		
10.4		<b>TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS</b>								
10.4.1	SEINFRA C1484	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	3,00	15,48	46,44	13,26	59,70		
10.4.2	SEINFRA C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	6,00	27,31	163,86	46,80	210,66		
10.4.3	SEINFRA C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	1,00	38,55	38,55	11,01	49,56		
10.4.4	SEINFRA C1481	INTERRUPTOR DUAS TECLAS PARALELO 10A 250V	UN	2,00	38,99	77,98	22,27	100,25		
10.4.5	SEINFRA C1488	INTERRUPTOR TRES TECLAS PARALELO 10A 250V	UN	4,00	56,31	225,24	64,33	289,57		
10.4.6	SEINFRA C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	83,00	19,31	1.602,73	457,74	2.060,47		
10.4.7	SEINFRA C1496	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UNID.	2,00	30,37	60,74	17,35	78,09		
10.4.8	SEINFRA C1482	INTERRUPTOR DUAS TECLAS PARALELO E TOMADA 10A 250V	UNID.	8,00	48,19	385,52	110,10	495,62		



**URUOCA**  
GOVERNO MUNICIPAL



ESTADO DO CEARÁ  
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO E DOS SERVIÇOS PÚBLICOS



ORÇAMENTO: AMPLIAÇÃO DO CEI VÂNIA ROCHA  
LOCALIZAÇÃO: RUA ASSUNÇÃO, BAIRRO: BRASÍLIA

DATA: AGOSTO/2023  
BDI 28,56%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

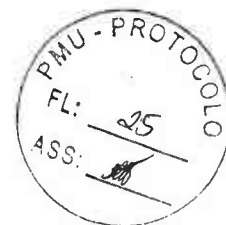
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
10.5			LAMPÁDAS E LUMINÁRIAS						
10.5.1	SEINFRA	C4807	BALIZADOR DE SOBREPOR TIPO TARTARUGA, CORPO EM ALUMÍNIO E GRADE DE PROTEÇÃO, PARA UMA LÂMPADA LED, SOQUETE E27, POTÊNCIA 7W FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	UNID.	15,00	180,05	2.700,75	771,33	3.472,08
10.5.2	SEINFRA	C1029	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 250W	UNID.	3,00	64,93	194,79	55,63	250,42
10.5.3	SINAPI	39390	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 30 W	UN	119,00	43,89	5.222,91	1.491,66	6.714,57
10.6			INSTALAÇÕES LÓGICAS						
10.6.1	SEINFRA	C1949	PONTO LÓGICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	UNID.	6,00	176,58	1.059,48	302,59	1.362,07
11.0			INSTALAÇÕES HIDRAULICAS				32.120,64	9.173,65	41.294,29
11.1			TUBOS E CONEXOES DE PVC						
11.1.1	SEINFRA	C2617	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	M	4,40	11,64	51,22	14,63	65,85
11.1.2	SEINFRA	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	M	233,40	7,50	1.750,50	499,94	2.250,44
11.1.3	SEINFRA	C2382	TÉ PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	UN	1,00	11,10	11,10	3,17	14,27
11.1.4	SEINFRA	C2381	TÉ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	UN	3,00	8,59	25,77	7,36	33,13
	SEINFRA	C2405	TÉ REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 32X25 MM PARA AGUA FRIA	UN	1,00	12,99	12,99	3,71	16,70
11.1.6	SEINFRA	C1547	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=3/4" (25mm)	UN	15,00	11,20	168,00	47,98	215,98
11.1.7	SEINFRA	C1564	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD. MARROM D=25X20mm (3/4"X1/2")	UN	66,00	8,96	591,36	168,89	760,25
11.1.8	SEINFRA	C0023	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES PICX. D'ÁGUA 50mm (1 1/2")	UN	1,00	35,20	35,20	10,05	45,25
11.1.9	SEINFRA	C3653	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")	UN	48,00	4,25	204,00	58,26	262,26
11.1.10	SEINFRA	C3654	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1")	UN	4,00	5,12	20,48	5,85	26,33
11.1.11	SEINFRA	C1729	LUVA PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	UN	21,00	4,51	94,71	27,05	121,76
11.1.12	SEINFRA	C0497	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"X3/4" (32X25mm)	UN	1,00	6,46	6,46	1,84	8,30
11.1.13	SEINFRA	C1242	ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	16,00	8,78	140,48	40,12	180,60
11.2			REGISTROS E VÁLVULAS						
11.2.1	SEINFRA	C2157	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")	UN	6,00	43,33	259,98	74,25	334,23
11.2.2	SEINFRA	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	UN	2,00	91,77	183,54	52,42	235,96
11.2.3	SEINFRA	C2166	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	16,00	79,10	1.265,60	361,46	1.627,06
11.2.4	SEINFRA	C2172	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	12,00	75,90	910,80	260,12	1.170,92
11.3			POÇOS E CAIXAS						
11.3.1	SINAPI	102608	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UNID.	5,00	1.080,44	5.402,20	1.542,87	6.945,07
11.4			LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS						
11.4.1	SEINFRA	C3247	BACIA DE LOUÇA BRANCA P/ CRIANÇA. INCLUSIVE TAMPA	UN	16,00	469,50	7.512,00	2.145,43	9.657,43
	SEINFRA	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	2,30	326,93	751,94	214,75	966,69
11.4.3	SEINFRA	C0985	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA	UN	20,00	330,38	6.607,60	1.887,13	8.494,73
11.4.4	SEINFRA	C3682	TANQUE LAVANDERIA EM AÇO INOX C/CUBA E ESFREGADOR DIMENSÃO 1200X600X200MM	UN	1,00	1.272,71	1.272,71	363,49	1.636,20
11.4.5	SEINFRA	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	16,00	69,56	1.112,96	317,86	1.430,82
11.4.6	SEINFRA	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	UN	16,00	30,90	494,40	141,20	635,60
11.4.7	SEINFRA	C1990	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	UN	16,00	42,25	676,00	193,07	869,07
11.4.8	SEINFRA	C1996	PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO)	UN	4,00	44,79	179,16	51,17	230,33
11.4.9	SEINFRA	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	16,00	10,33	165,28	47,20	212,48
11.4.10	SEINFRA	C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	UN	20,00	110,71	2.214,20	632,38	2.846,58
12.0			INSTALAÇÕES SANITÁRIAS				18.867,17	5.388,45	24.255,62
12.1			TUBOS E CONEXOES DE PVC						
12.1.1	SEINFRA	C2594	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	M	84,74	32,03	2.714,22	775,18	3.489,40
12.1.2	SEINFRA	C2599	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ANÉIS	M	14,42	28,89	416,59	118,98	535,57
12.1.3	SEINFRA	C2597	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS	M	44,28	18,72	828,92	236,74	1.065,66
12.1.4	SEINFRA	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	44,73	13,37	598,04	170,80	768,84
12.1.5	SEINFRA	C4388	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	UN	28,00	14,85	415,80	118,75	534,55
12.1.6	SEINFRA	C4669	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	UN	8,00	16,65	133,20	38,04	171,24
12.1.7	SEINFRA	C4389	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=75mm (3")	UN	1,00	22,43	22,43	6,41	28,84
12.1.8	SEINFRA	C1540	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1 1/2" (50mm)	UN	11,00	24,67	271,37	77,50	348,87
12.1.9	SEINFRA	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	6,00	28,25	169,50	48,41	217,91
12.1.10	SEINFRA	C1554	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	UN	2,00	21,78	43,56	12,44	56,00



**URUOCA**  
GOVERNO MUNICIPAL



ESTADO DO CEARÁ  
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO E DOS SERVIÇOS PÚBLICOS



ORÇAMENTO: AMPLIAÇÃO DO CEI VÂNIA ROCHA  
LOCALIZAÇÃO: RUA ASSUNÇÃO, BAIRRO: BRASÍLIA

DATA: AGOSTO/2023  
BDI 28,56%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

12.1.11	SEINFRA	C1553	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS	UN	14,00	15,87	222,18	63,45	285,63
12.1.12	SEINFRA	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	UN	17,00	12,82	217,94	62,24	280,18
12.1.13	SEINFRA	C1717	LUVA PVC BRANCO ROSC. D=1 1/2" (50mm)	UN	1,00	12,65	12,65	3,61	16,26
12.1.14	SEINFRA	C1541	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1 1/4" (40mm)	UN	17,00	23,82	404,94	115,65	520,59
12.1.15	SEINFRA	C2145	REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC BRANCO REFORÇADO D=75X50mm (3"X2")	UN	1,00	12,10	12,10	3,46	15,56
12.1.16	SEINFRA	C2359	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2")-JUNTAS SOLD.	UN	6,00	18,33	109,98	31,41	141,39
12.1.17	SEINFRA	C2361	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=75X50mm (3"X2")-JUNTAS C/ANÉIS	UN	4,00	32,21	128,84	36,80	165,64
12.1.18	SEINFRA	C2356	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD.	UN	12,00	36,98	443,76	126,74	570,50
12.1.19	SEINFRA	C2272	SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)	UN	19,00	24,34	462,46	132,08	594,54
12.1.20	SEINFRA	C4928	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UNID.	6,00	60,39	362,34	103,48	465,82
12.1.21	SEINFRA	C4929	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UNID.	4,00	59,11	236,44	67,53	303,97
12.1.22	SEINFRA	C5050	CAIXA DE GORDURA EM PVC, COM CESTO 18L	UNID.	1,00	262,45	262,45	74,96	337,41
12.1.23	SEINFRA	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UNID.	13,00	425,25	5.528,25	1.578,87	7.107,12
12.1.24	SEINFRA	C4822	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	UNID.	10,00	11,71	117,10	33,44	150,54
12.2			FOSSA SÉPTICA/SUMIDOURO						
12.2.1	SEINFRA	C1257	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA, DE 2,01 A 4,00M	UNID.	13,66	54,27	741,33	211,72	953,05
12.2.2	SEINFRA	C1605	LASTRO DE BRITA APOILOADO MANUALMENTE	UNID.	4,14	130,30	539,44	154,06	693,50
12.2.3	SEINFRA	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	UNID.	28,45	104,79	2.981,28	851,45	3.832,73
12.2.4	SEINFRA	C4449	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2 m	UNID.	4,14	94,21	390,03	111,39	501,42
12.2.5	SEINFRA	C4772	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,05M	UNID.	1,13	70,82	80,03	22,86	102,89
13.0			PINTURA				37.650,84	10.753,07	48.403,91
13.1			PAREDES						
13.1.1	SEINFRA	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	237,60	11,85	2.815,56	804,12	3.619,68
13.1.2	SEINFRA	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	604,92	19,38	11.723,35	3.348,19	15.071,54
13.1.3	SEINFRA	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	M2	416,60	23,19	9.660,95	2.759,17	12.420,12
13.1.4	SEINFRA	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	741,09	14,48	10.730,98	3.064,77	13.795,75
13.2			ESQUADRIAS DE MADEIRA						
13.2.1	SEINFRA	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2	79,80	16,67	1.330,27	379,92	1.710,19
13.2.2	SEINFRA	C3551	MUTIRÃO MISTO - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	79,80	14,86	1.185,83	338,67	1.524,50
			ESQUADRIAS METÁLICAS						
	SEINFRA	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	5,40	37,76	203,90	58,23	262,13
14.0			INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO				7.394,90	2.111,99	9.506,89
14.1	SEINFRA	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	2,00	657,94	1.315,88	375,82	1.691,70
14.2	SEINFRA	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	2,00	45,06	90,12	25,74	115,86
14.3	SEINFRA	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	UN	21,00	257,86	5.415,06	1.546,54	6.961,60
14.4	SEINFRA	C1039	DEMARCAÇÃO DE PISO À BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA	M	1,20	29,73	35,68	10,19	45,87
14.5	SEINFRA	C4626	PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	31,00	17,36	538,16	153,70	691,86
15.0			IMPERMEABILIZAÇÃO				3.935,04	1.123,85	5.058,89
15.1	SEINFRA	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	125,28	31,41	3.935,04	1.123,85	5.058,89
16.0			URBANIZAÇÃO				20.910,94	5.972,16	26.883,10
16.1			PAVIMENTAÇÃO						
16.1.1	SEINFRA	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	105,18	40,83	4.294,50	1.226,51	5.521,01
16.1.2	SEINFRA	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	28,00	40,08	1.122,24	320,51	1.442,75
16.1.3	SEINFRA	C4601	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm	M2	40,12	44,39	1.780,93	508,63	2.289,56
16.2			URBANIZAÇÃO						
16.2.1	SEINFRA	C3451	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm	M2	12,00	291,21	3.494,52	998,03	4.492,55
16.2.2	COMPOSIÇÃO	CP0004	LÁPIS EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO E=1,25MM COM PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO	UNID.	25,00	408,75	10.218,75	2.918,48	13.137,23
17.0			PAISAGISMO				3.509,24	1.002,24	4.511,48
17.1	SEINFRA	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	181,69	17,30	3.143,24	897,71	4.040,95



**URUOCA**  
GOVERNO MUNICIPAL



ESTADO DO CEARÁ  
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO E DOS SERVIÇOS PÚBLICOS



ORÇAMENTO: AMPLIAÇÃO DO CEI VÂNIA ROCHA  
LOCALIZAÇÃO: RUA ASSUNÇÃO, BAIRRO: BRASÍLIA

DATA: AGOSTO/2023  
BDI 28,56%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
17.2	SEINFRA	C0112	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM	UN	20,00	18,30	366,00	104,53	470,53
18.0			DRENAÇÃO				15.357,08	4.385,99	19.743,07
18.1	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	39,02	45,56	1.777,75	507,73	2.285,48
18.2	SEINFRA	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	UNID.	39,02	26,43	1.031,30	294,54	1.325,84
18.3	SEINFRA	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	207,50	32,93	6.832,98	1.951,50	8.784,48
18.4	SEINFRA	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	8,00	28,25	226,00	64,55	290,55
18.5	SEINFRA	C4838	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm ( 60x 60x60cm), FUNDO DE CONCRETO, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	UNID.	17,00	214,96	3.654,32	1.043,67	4.697,99
18.6	SEINFRA	C1436	GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS	M2	4,25	162,01	688,54	196,65	885,19
18.7	SEINFRA	C3036	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO C/BLOKRET REAPROVEITADO	M2	48,78	16,04	782,43	223,46	1.005,89
18.8	SEINFRA	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	UN	8,00	45,47	363,76	103,89	467,65
19.0			LIMPEZA				6.549,31	1.899,04	8.548,35
	SEINFRA	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	611,15	10,88	6.649,31	1.899,04	8.548,35

CUSTO DA OBRA (MATERIAL + MÃO DE OBRA + BDI 28,56%)

R\$

1.246.588,96

A ORIGEM DOS PREÇOS UNITÁRIOS DESTA PLANILHA É DA TABELA 027.1 SEINFRA COM DESONERAÇÃO, SINAPI/CE REFERÊNCIA 03/2023 DESONERADA, COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS E BDI DE 28,56%.

RENAN ROCHA ACIUNO  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE 54.164-D





ORÇAMENTO: AMPLIAÇÃO DO CEI VÂNIA ROCHA  
LOCALIZAÇÃO: RUA ASSUNÇÃO, BAIRRO: BRASÍLIA

DATA: AGOSTO/2023

		MEMORIAL DE CÁLCULO				
ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	DIMENSÕES	MEMÓRIA DE CÁLCULO	
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
1.1	COMPOSIÇÃO	CP0001	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (2,66%)	PERCENTUAL	100%	100,00%
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
2.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	COMPRIMENTO ALTURA	3m 2m	2 X 3
2.2	SEINFRA	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	ÁREA DO TERRENO	829,23m²	829,23m²
2.3	SEINFRA	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	PERÍMETRO DA ALVENARIA ALTURA DA ALVENARIA ESPESURA DA ALVENARIA PERÍMETRO DO MURO ALTURA DO MURO ESPESURA DO MURO PERÍMETRO ALTURA	2,65m 2,70m 0,15m 51,60m 2,10m 0,30m 34,22m 2,50m	2,65 X 2,70 X 0,15 + 51,60 X 2,10 X 0,30
2.4	SEINFRA	C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm CABERTURA E PORTÃO	PERÍMETRO ALTURA	34,22m 2,50m	34,22 X 2,50
2.5	SEINFRA	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	ÁREA DA LOCAÇÃO COM RECUO DE 0,50M (BLOCO DA ESQUERDA) ÁREA DA LOCAÇÃO COM RECUO DE 0,50M (BLOCO DA DIREITA)	197,17m² 198,37m²	197,17 + 198,37
2.6	SEINFRA	C3040	RETIRADA DE GRADE DE FERRO	ÁREA DO GRADIL A SER RETIRADO QUANTIDADE	6,00m² 6	6 X 6
SEINFRA	C3041		RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOKRET C/ REMOÇÃO LATERAL	ÁREA DO REFEITORIO	117,09m²	117,09m²
<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>						
3.1	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	PERÍMETRO VIGA DE FUNDAÇÃO DO CORREDOR PERÍMETRO VIGA DE FUNDAÇÃO ALTURA LARGURA SAPATAS (DIMENSÕES) QUANTIDADE (0,70 X 0,70) X 6 (0,80 X 0,90) X 9 (0,75 X 0,75) X 8 (1,00 X 1,00) X 17 (1,20 X 1,20) X 8 ALTURA MÉDIA SAPATAS PERÍMETRO DO MURO LATERAL ESQUERDA LARGURA ALTURA ÁREA DO TERRENO DA AMPLIAÇÃO ALTURA DO ATERRAMENTO	79,30m 260,15m 0,50m 0,30m ÁREA 0,49 0,81 0,56 1,00 1,44 1,50m 45,02m 0,30m 0,40m 829,24m² 0,10m	((79,30 + 260,15) X 0,50 X 0,30 + (0,49 X 6 + 0,81 X 9 + 0,56 X 8 + 1,00 X 17 + 1,44 X 8) X 1,50 + ((45,02) X 0,30 X 0,40))
3.2	SEINFRA	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE. MAT. C/AQUISIÇÃO	ÁREA DO TERRENO DA AMPLIAÇÃO ALTURA DO ATERRAMENTO	829,24m² 0,10m	829,24 X 0,10
<b>ESTRUTURA</b>						
<b>FUNDAÇÕES</b>						
4.1.1	SEINFRA	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP= 5CM	PERÍMETRO VIGA DE FUNDAÇÃO DO CORREDOR PERÍMETRO VIGA DE FUNDAÇÃO LARGURA SAPATAS (DIMENSÕES) QUANTIDADE (0,70 X 0,70) X 6 (0,90 X 0,90) X 9 (0,75 X 0,75) X 8 (1,00 X 1,00) X 17 (1,20 X 1,20) X 8 ALTURA MÉDIA SAPATAS PERÍMETRO DO MURO LATERAL ESQUERDA LARGURA ALTURA	79,30m 260,15m 0,30m ÁREA 0,49 0,81 0,56 1,00 1,44 1,50m 45,02m 0,30m 0,20m	((79,30 + 260,15) X 0,30 + (0,49 X 6 + 0,81 X 9 + 0,56 X 8 + 1,00 X 17 + 1,44 X 8) X 0,20)
4.1.2	SEINFRA	C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	PERÍMETRO VIGA DE FUNDAÇÃO DO CORREDOR PERÍMETRO VIGA DE FUNDAÇÃO LARGURA ALTURA PERÍMETRO DO MURO LATERAL ESQUERDA LARGURA ALTURA	79,30m 260,15m 0,30m 0,20m 45,02m 0,30m 0,20m	((79,30+260,15) X 0,30 X 0,20 + 45,02 X 0,30 X 0,20)
4.1.3	SEINFRA	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	PERÍMETRO VIGA DE FUNDAÇÃO DO CORREDOR PERÍMETRO VIGA DE FUNDAÇÃO LARGURA ALTURA	79,30m 260,15m 0,20m 0,20m	((79,30+260,15) X 0,20 X 0,20)
4.1.4	SEINFRA	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	PERÍMETRO VIGA DE FUNDAÇÃO DO CORREDOR LARGURA ALTURA PERÍMETRO DO MURO LATERAL ESQUERDA LARGURA ALTURA	79,30m 0,20m 0,10m 45,02m 0,20m 0,10m	((79,30) X 0,10 X 0,20) + (45,02 X 0,10 X 0,20))
<b>ESTRUTURA</b>						
4.2.1	SEINFRA	C0843	CONCRETO P/IBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	FUNDAÇÕES VOLUME DE CONCRETO PAVIMENTO 01 VOLUME DE CONCRETO PILARES DO CORREDOR VOLUME DE CONCRETO	24,80m³ 41,90m³ 7,23m³	24,80 + 41,90 + 7,23
4.2.2	SEINFRA	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	VIGAS DIÂMETRO 6,3mm DIÂMETRO 8,0mm DIÂMETRO 10,0mm PILARES DIÂMETRO 10,0mm FUNDAÇÕES DIÂMETRO 8,0mm PILARES/FUNDAÇÕES DO CORREDOR DIÂMETRO 10,0mm	0,60 751,50 612,80 578,40 388,00 319,3	0,50 + 751,50 + 612,80 + 578,40 + 388,00 + 319,30
4.2.3	SEINFRA	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	VIGAS DIÂMETRO 12,5mm PILARES DIÂMETRO 12,5mm DIÂMETRO 16,0mm	74,90 58,60 163,80	74,90 + 58,60 + 163,80
4.2.4	SEINFRA	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	VIGAS DIÂMETRO 5,00mm PILARES DIÂMETRO 5,00mm PILARES/FUNDAÇÕES DO CORREDOR DIÂMETRO 5,0mm	459,90 263,30 80,95	459,90 + 263,30 + 80,95



ORÇAMENTO: AMPLIAÇÃO DO CEIVÂNIA ROCHA  
LOCALIZAÇÃO: RUA ASSUNÇÃO, BAIRRO: BRÁSILIA

DATA: AGOSTO/2023

MEMORIAL DE CÁLCULO					
4.2.5	SEINFRA	C1399	<p>FUNDAÇÕES</p> <p>ÁREA DE FORMA PAVIMENTO 01 367,01</p> <p>ÁREA DE FORMA PILARES/FUNDAÇÕES DO CORREDOR 263,30</p> <p>ÁREA DE FORMA DESCONTO FUNDO DA VIGA DE FUNDAÇÃO (0,15m) 83,71</p> <p>ÁREA DE LAJE I 260,15m</p> <p>ÁREA DE LAJE II 104,36m²</p> <p>ÁREA DE LAJE DEPÓSITO LIXO 57,83m²</p> <p>ÁREA DE LAJE 4,48m²</p> <p>220,92m²</p>	367,01 + 263,30 + 83,71 - (260,15 X 0,15)	
4.2.7	SEINFRA	C4418	LAJE PRÉ-FABRICADA P/FÓRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m	104,36 + 57,83 + 4,48	
4.2.7	SEINFRA	C4419	LAJE PRÉ-FABRICADA P/FÓRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	220,92	
5.0			<b>PAREDES E PAINÉIS</b>		
5.1	SEINFRA	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:8)	<p>PERÍMETRO AMPLIAÇÃO 197,15m</p> <p>ALTURA DA ALVENARIA 3,00m</p> <p>DESCONTO MÉDIO DA VIGA 0,30m</p> <p>PERÍMETRO ALVENARIA DO PLATIBANDA 91,60m</p> <p>ALTURA ALVENARIA DO PLATIBANDA 0,50m</p> <p>ALVENARIA DE VEDAÇÃO REFEITÓRIO 14,80m</p> <p>ALTURA 3,00m</p> <p>ALVENARIA DE VEDAÇÃO REFEITÓRIO FACHADA 5,26m</p> <p>ALTURA 2,95m</p> <p>PLATIBANDA FACHADA FRONTAL E DOS FUNDOS (AMPLIAÇÕES) 65,30m²</p> <p>PERÍMETRO DEPÓSITO DO LIXO 8,30m</p> <p>ALTURA MÉDIA DEPÓSITO DO LIXO 2,30m</p> <p>PERÍMETRO ALVENARIA BANHEIRO 10,00m</p> <p>ALTURA ALVENARIA BANHEIRO 1,90m</p> <p>ÁREA DETALHAMENTO DA FACHADA 2,00m²</p> <p>QUANTIDADE 6</p> <p>PERÍMETRO DO MURO LATERAL ESQUERDA 45,02m</p> <p>ALTURA 0,50m</p>	197,15 X (3,00-0,30) + 91,60 X 0,50 + 14,80 X 3,00 + 5,26 X 2,95 + 65,30 + 8,30 X 2,30 + 10 X 1,90 + 2 X 6
	SEINFRA	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	45,02 X 0,50	
5.3	SEINFRA	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	<p>ESQUADRIA/QUANTIDADE</p> <p>J1(3,00 X 1,50) - 6 UNID 3,05m</p> <p>J2(2,50 X 0,80) - 5 UNID 2,55m</p> <p>J3(0,60 X 0,80) - 3 UNID 0,65m</p> <p>C1(1,50 X 0,40) - 7 UNID 1,55m</p> <p>P1(0,80 X 2,10) - 14 UNID 0,65m</p> <p>P2(0,80 X 2,10) - 6 UNID 0,85m</p> <p>P3(0,80 X 2,10) - 1 UNID 0,65m</p> <p>P4(2,00 X 2,10) - 1 UNID 2,05m</p> <p>P5(1,00 X 1,50) - 2 UNID 1,05m</p> <p>P7(0,80 X 2,10) - 1 UNID 0,85m</p> <p>TRANSPASSEICADA LADO 0,025m</p> <p>ALTURA 0,10m</p> <p>LARGURA 0,10m</p>	(3,05 X 6 X 2 + 2,55 X 5 X 2 + 0,65 X 3 X 2 + 1,55 X 7 X 2 + 0,85 X 14 + 0,85 X 6 + 0,65 X 1 + 2,05 X 1 + 1,05 X 2 + 0,85 X 1) X 0,10 X 0,10
5.4	SEINFRA	C4756	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM	<p>TIPO QUANTIDADE</p> <p>ÁREA DA PRATELEIRA DEP. DIDÁTICO(7,60 X 0,40)m² 2</p> <p>ÁREA DA PRATELEIRA DML(5,30 X 0,40)m² 2</p> <p>ÁREA DA PRATELEIRA DEPÓSITO MERENDA(4,90 X 0,40)m² 2</p> <p>ÁREA DA PRATELEIRA COZINHA(2,10 X 0,40)m² 2</p>	7,6 X 0,4 X 2 + 5,3 X 0,4 X 2 + 4,9 X 0,4 X 2 + 2,1 X 0,4 X 2
5.5	SEINFRA	C4728	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	<p>ESQUADRIA/QUANTIDADE</p> <p>C1(1,50 X 0,40) - 7 UNID 1,55m</p>	(1,55 X 7)
5.6	SEINFRA	C1807	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO(PILAR+CINTA) INCLUSIVE PINTURA	<p>COMPRIMENTO 01 6,01m</p> <p>COMPRIMENTO 02 4,87m</p> <p>COMPRIMENTO 03 1,45m</p> <p>COMPRIMENTO 04 1,02m</p> <p>ALTURA 3,00m</p> <p>ÁREA (2,00 X 0,50)m² 1,00m²</p>	(6,01+4,87+1,45+1,02) X 3
5.7	SEINFRA	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	(2 X 0,50)m²	
	SEINFRA	C4070	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	<p>TIPO QUANTIDADE</p> <p>ÁREA DE DIVISÓRIA BANHEIRO INFANTIL (1,50 X 0,40)m² 4</p>	(1,50 X 0,40) X 4 X 5 (BANHEIROS)
5.9	SEINFRA	C4728	CERCA GRADIL NYLOFOR H=2,43M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA	<p>PERÍMETRO 45,02m</p>	45,02
5.10	SEINFRA	CP0602	CERCA CONCERTINA SIMPLES GALVANIZADA 30CM, 50M COM KIT INSTALAÇÃO E MONTAGEM	<p>COMPRIMENTO 85,25m</p> <p>COMPRIMENTO DO KIT 50,00m</p>	85,25/50
5.11	SEINFRA	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	<p>PERÍMETRO DO MURO LATERAL ESQUERDA 45,02m</p> <p>LARGURA DO CHAPIM 0,30m</p>	(45,02 X 0,30)
6.0			<b>REVESTIMENTO</b>		
6.1			<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	QUANTITATIVOS 868,60m²	868,60m²
6.1.2	SEINFRA	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	QUANTITATIVOS 628,00m²	628,00m²
6.1.3	SEINFRA	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	QUANTITATIVOS 237,60m²	237,60m²
6.1.4	SEINFRA	C4445	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	QUANTITATIVOS 628,00m²	628,00m²
6.1.5	SEINFRA	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	QUANTITATIVOS 628,00m²	628,00m²
6.2			<b>FORRO</b>		
6.2.1	SINAPI	87414	APLICAÇÃO MANUAL DE GESSO DESEMPENADO (SEM TALISCAS) EM TETO DE AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10M², ESPESSURA DE 1,0CM, AF. 06/2014	QUANTITATIVOS 363,38m²	363,38m²



ORÇAMENTO: AMPLIAÇÃO DO CEIVÂNIA ROCHA  
LOCALIZAÇÃO: RUA ASSUNÇÃO, BAIRRO: BRASÍLIA

DATA: AGOSTO/2023

MEMORIAL DE CÁLCULO			
6.3			
6.3.1	SEINFRA	C0776	PAREDES EXTERNAS
			CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE
			FACHADA FRONTAL BLOCO ESQUERDO 83,04m²
			FACHADA FRONTAL BLOCO DIREITO 83,04m²
			FACHADA FUNDOS BLOCO ESQUERDO 83,04m²
			FACHADA FUNDOS BLOCO DIREITO 83,04m²
			FACHADA LATERAL BLOCO ESQUERDO(FRENTE E FUNDO) 67,88m²
			FACHADA LATERAL BLOCO DIREITO(FRENTE E FUNDO) 67,88m²
			VEDAÇÃO REFEITÓRIO LATERAL 88,50m²
			VEDAÇÃO REFEITÓRIO FRONTAL 30,98m²
			FACHADA AMPLIAÇÃO COZINHA 73,87m²
			PLATIBANDA AMPLIAÇÃO COZINHA 30,98m²
			DEPÓSITO DO LIXO EXTERNO 9,55m²
			DEPÓSITO DO LIXO INTERNO 8,33m
			ALTURA 2,30m
			PERÍMETRO PILARES DO CORREDOR 0,94m
			QUANTIDADE DE PILARES 25
			ALTURA DOS PILARES 2,97m
			FACHADA FRONTAL BLOCO ESQUERDO(VERMELHO) 34,20m²
			FACHADA FRONTAL BLOCO DIREITO(VERMELHO) 34,20m²
			FACHADA FUNDOS BLOCO ESQUERDO(VERMELHO) 34,20m²
			FACHADA FUNDOS BLOCO DIREITO(VERMELHO) 34,20m²
			FACHADA LATERAL BLOCO ESQUERDO(FRENTE E FUNDO VERMELHO) 21,90m²
			FACHADA LATERAL BLOCO ESQUERDO(FRENTE E FUNDO AZUL) 6,57m²
			FACHADA LATERAL BLOCO DIREITO(FRENTE E FUNDO VERMELHO) 21,90m²
			FACHADA LATERAL BLOCO DIREITO(FRENTE E FUNDO AZUL) 6,57m²
			VEDAÇÃO REFEITÓRIO LATERAL(VERMELHO) 44,25m²
			VEDAÇÃO REFEITÓRIO FRONTAL(VERMELHO) 15,75m²
			FACHADA AMPLIAÇÃO COZINHA(VERMELHO) 35,18m²
			PERÍMETRO PILARES DO CORREDOR(VERMELHO) 0,94m
			QUANTIDADE DE PILARES 25
			ALTURA DOS PILARES 1,50m
			FACHADA FRONTAL BLOCO ESQUERDO 48,84m²
			FACHADA FRONTAL BLOCO DIREITO 48,84m²
			FACHADA FUNDOS BLOCO ESQUERDO 48,84m²
			FACHADA FUNDOS BLOCO DIREITO 48,84m²
			FACHADA LATERAL BLOCO ESQUERDO(FRENTE E FUNDO) 39,41m²
			FACHADA LATERAL BLOCO DIREITO(FRENTE E FUNDO) 39,41m²
			VEDAÇÃO REFEITÓRIO LATERAL 44,25m²
			VEDAÇÃO REFEITÓRIO FRONTAL 15,23m²
			FACHADA AMPLIAÇÃO COZINHA 38,69m²
			PLATIBANDA AMPLIAÇÃO COZINHA 30,68m²
			DEPÓSITO DO LIXO EXTERNO 9,55m²
			DEPÓSITO DO LIXO INTERNO 8,33m
			ALTURA 2,30m
			PERÍMETRO PILARES DO CORREDOR 0,94m
			QUANTIDADE DE PILARES 25
			ALTURA DOS PILARES(REBOCO) 1,47m
			FACHADA FRONTAL BLOCO ESQUERDO(VERMELHO) 34,20m²
			FACHADA FRONTAL BLOCO DIREITO(VERMELHO) 34,20m²
			FACHADA FUNDOS BLOCO ESQUERDO(VERMELHO) 34,20m²
			FACHADA FUNDOS BLOCO DIREITO(VERMELHO) 34,20m²
			FACHADA LATERAL BLOCO ESQUERDO(FRENTE E FUNDO VERMELHO) 21,90m²
			FACHADA LATERAL BLOCO ESQUERDO(FRENTE E FUNDO AZUL) 6,57m²
			FACHADA LATERAL BLOCO DIREITO(FRENTE E FUNDO VERMELHO) 21,90m²
			FACHADA LATERAL BLOCO DIREITO(FRENTE E FUNDO AZUL) 6,57m²
			VEDAÇÃO REFEITÓRIO LATERAL(VERMELHO) 44,25m²
			VEDAÇÃO REFEITÓRIO FRONTAL(VERMELHO) 15,75m²
			FACHADA AMPLIAÇÃO COZINHA(VERMELHO) 35,18m²
			PERÍMETRO PILARES DO CORREDOR(VERMELHO) 0,94m
			QUANTIDADE DE PILARES 25
			ALTURA DOS PILARES 1,50m
			COMPRIMENTO DO MURO 16,35m
			LADOS 2
			ALTURA DO REVESTIMENTO VERMELHO 1,50m
			ÁREA DO REVESTIMENTO CERÂMICO 373,22m²
6.3.2	SEINFRA	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4
6.3.4	SEINFRA	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3
6.3.4	SEINFRA	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE
6.3.5	SEINFRA	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)
			MURO
			CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE
5.1.2	SEINFRA	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4
5.1.3	SEINFRA	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3
5.1.4	SEINFRA	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE
5.1.5	SEINFRA	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)
7.0			ESQUADRIAS
7.1	SEINFRA	C4950	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/ MASSA E=10MM. COLOCADO
7.2	SEINFRA	C4951	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO. DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM
7.3	SEINFRA	C1987	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,80X 2,10)m



ORÇAMENTO: AMPLIAÇÃO DO CEI VANA ROCHA  
LOCALIZAÇÃO: RUA ASSUNÇÃO, BAIRRO: BRASÍLIA

DATA: AGOSTO/2023

MEMORIAL DE CÁLCULO						
7.4	SEINFRA	C1985	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,60X 2,10)m	P3(0,60 X 2,10) - 1 UNID	1	1,00
7.5	SEINFRA	C4518	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS CAMASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	P1(0,80 X 2,10) - 23 UNID ÁREA DO VIDRO	23 0,16m²	23 X 0,16
7.6	SEINFRA	C4518	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/OSCO, DE ABRIR, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	ESQUADRIAQUANTIDADE P4(2,00 X 2,10) - 1 UNID P5(1,00 X 1,50) - 2 UNID P7(0,80 X 2,10) - 1 UNID	COMPRIMENTO 4,20m² 1,50m² 1,68m²	4,20 X 1 + 1,50 X 2 + 1,68 X 1
7.7	SEINFRA	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15cm	ESQUADRIAQUANTIDADE J1(3,00 X 1,50) - 6 UNID J2(2,50 X 0,60) - 5 UNID J3(0,60 X 0,60) - 3 UNID TRANSPASSECADADA LADO	COMPRIMENTO 3,05m 2,55m 0,65m 0,025m	(3,05 X 6 + 2,55 X 5 + 0,65 X 3)
7.8	SEINFRA	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	ESQUADRIAQUANTIDADE G1(3,00 X 0,90) - 1 UNID		3,00 X 0,90
7.9	SEINFRA	C4567	PORTÃO DESLIZANTE NYLOR, 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	ESQUADRIAQUANTIDADE P6(1,83 X 2,94) - 1 UNID		1,83 X 2,94
<b>9.0 PISO</b>						
	SEINFRA	C2179	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E ÁREA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm	QUANTITATIVOS	460,43m²	460,43m²
8.2	SEINFRA	C2001	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	AMPLIAÇÃO REFEITÓRIO(SUBSTITUIÇÃO POR CERÂMICA ANTIDERRAPANTE)	153,38m² 115,02m²	153,38 + 115,02
8.3	SEINFRA	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL, ESP = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	QUANTITATIVOS	302,91m²	302,91m²
8.4	SEINFRA	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	AMPLIAÇÃO REFEITÓRIO(SUBSTITUIÇÃO POR CERÂMICA ANTIDERRAPANTE)	153,38m² 115,02m²	153,38 + 115,02
8.5	SEINFRA	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	P(0,80 X 2,10) - 19 UNID P3(0,60 X 2,10) - 1 UNID TRANSPASSECADADA LADO	0,85m 0,65m 0,025m	(0,85 X 19 + 0,65 X 1)
8.6	SEINFRA	CP0003	PISOS PLÁSTICO PRETO ESTRADO PLAT 50X25cm PISO P/BOX C/6 UNIDADES - 1m²	ÁREA DO WC INFANTIL I ÁREA DO WC INFANTIL II ÁREA DO WC INFANTIL III ÁREA DO WC INFANTIL IV	24,56m² 24,55m² 24,56m² 24,55m²	24,55 X 4
<b>9.0 COBERTA</b>						
9.1	SEINFRA	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	ÁREA 03 ÁREA 04 ÁREA 05 ÁREA 06 ÁREA 07 FATOR DE INCLINAÇÃO(30%)	232,78m² 238,10m² 65,25m² 18,51m² 16,98m² 1,044	(232,78+238,10+65,25+18,51+16,98) X 1,044
9.2	SEINFRA	C4462	TELHA CERÂMICA	ÁREA 03 ÁREA 04 ÁREA 05 ÁREA 06 ÁREA 07 FATOR DE INCLINAÇÃO(30%)	232,78m² 238,10m² 65,25m² 18,51m² 16,98m² 1,044	(232,78+238,10+65,25+18,51+16,98) X 1,044
9.3	SEINFRA	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	PERÍMETRO 01 PERÍMETRO 02 PERÍMETRO 03 PERÍMETRO 04 PERÍMETRO 05	22,60m 22,60m 6,17m 5,66m 30,53m	(22,6+22,6+6,17+5,66+30,53)
	SEINFRA	C0387	BEIRA E RICA EM TELHA COLONIAL	PERÍMETRO 01 PERÍMETRO 02 PERÍMETRO 03 PERÍMETRO 04 PERÍMETRO 05 PERÍMETRO 06 PERÍMETRO 07	69,41m 67,80m 11,32m 12,34m 11,65m 31,60m 61,01m	(69,41+67,80+11,32+12,34+11,65+31,60+61,01)
9.5	SEINFRA	C2249	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	PERÍMETRO 01	11,65m	11,65m
9.6	SEINFRA	C0657	CALHA DE ALUMÍNIO DESENVOLVIMENTO DE 26cm	PERÍMETRO	46,37m	46,37m
<b>10.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/LOGICA</b>						
<b>10.1 FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS</b>						
10.1.1	SEINFRA	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	QUANTIDADE	3573,40m	3573,40m
10.1.2	SEINFRA	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	QUANTIDADE	95,50m	95,50m
10.1.3	SEINFRA	C0524	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	QUANTIDADE	143,50m	143,50m
10.1.4	SEINFRA	C0527	CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2	QUANTIDADE	17,60m	17,60m
10.1.5	SEINFRA	C0530	CABO ISOLADO PVC 750V 25 MM2	QUANTIDADE	70,40m	70,40m
10.1.6	SEINFRA	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	PERÍMETRO	688,15m	688,15m
10.1.7	SEINFRA	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	PERÍMETRO	688,15m	688,15m
10.1.8	SEINFRA	C1185	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 20mm (1/2")	QUANTIDADE	2,00m	2,00m

**URUOCA**

GOVERNO MUNICIPAL

ESTADO DO CEARÁ  
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO E DOS SERVIÇOS PÚBLICOS

ORÇAMENTO: AMPLIAÇÃO DO CBI VANA ROCHA  
LOCALIZAÇÃO: RUA ASSUNÇÃO, BAIRRO: BRASÍLIA

DATA: AGOSTO/2023

				MEMORIAL DE CÁLCULO		
10.1.9	SEINFRA	C1186	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	QUANTIDADE	42,65m	42,65m
10.1.10	SEINFRA	C1187	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	QUANTIDADE	54,60m	54,60m
10.1.11	SEINFRA	C1188	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4")	QUANTIDADE	23,00m	23,00m
10.1.12	SEINFRA	C1189	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")	QUANTIDADE	2,00m	2,00m
10.1.13	SEINFRA	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	QUANTIDADE	139,00	139,00
10.1.14	SEINFRA	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	QUANTIDADE	6,00	6,00
10.1.15	SEINFRA	C1710	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	QUANTIDADE	11,00	11,00
10.1.16	SEINFRA	C1711	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4")	QUANTIDADE	7,00	7,00
10.1.17	SEINFRA	C1709	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	QUANTIDADE	48,00	48,00
10.1.18	SEINFRA	C1023	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")	QUANTIDADE	2,00	2,00
	SEINFRA	C1019	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 20mm (1/2")	QUANTIDADE	1,00	1,00
10.2			<b>BASES, CHAVES E DISJUNTORES</b>			
10.2.1	SEINFRA	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	QUANTIDADE	14,00	14,00
10.2.2	SEINFRA	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	QUANTIDADE	13,00	13,00
10.2.3	SEINFRA	C1119	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	QUANTIDADE	1,00	1,00
10.2.4	SEINFRA	C1125	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	QUANTIDADE	2,00	2,00
10.2.5	SEINFRA	C1131	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 90A	QUANTIDADE	2,00	2,00
10.2.6	SEINFRA	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A. 30mA	QUANTIDADE	1,00	1,00
10.2.7	SEINFRA	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPSs - 40 KA/440V	QUANTIDADE	4,00	4,00
10.2.8	SEINFRA	C3572	HASTE DE FERRO GALVANIZADO 1,20m PARA ATERRAMENTO (MUTIRÃO MISTO)	QUANTIDADE	5,00	5,00
10.2.9	SEINFRA	C3911	CONECTOR DE ATERRAMENTO TIPO K2C17-10mm BURDY	QUANTIDADE	5,00	5,00
10.2.10	SEINFRA	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM. LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	QUANTIDADE	7,00	7,00
10.3			<b>QUADROS / CAIXAS</b>			
10.3.1	SEINFRA	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	QUANTIDADE	2,00	2,00
	SEINFRA	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	QUANTIDADE	2,00	2,00
10.3.3	SEINFRA	10125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	QUANTIDADE	1,00	1,00
10.3.4	SEINFRA	12413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	QUANTIDADE	1,00	1,00
10.3.5	SEINFRA	10950	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1 1/2"	QUANTIDADE	1,00	1,00
10.3.6	SEINFRA	12415	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	QUANTIDADE	1,00	1,00
10.3.7	SEINFRA	11404	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1 1/2"	QUANTIDADE	1,00	1,00
10.4			<b>TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS</b>			
10.4.1	SEINFRA	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	QUANTIDADE	3,00	3,00
10.4.2	SEINFRA	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	QUANTIDADE	6,00	6,00
10.4.3	SEINFRA	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	QUANTIDADE	1,00	1,00
10.4.4	SEINFRA	C1481	INTERRUPTOR DUAS TECLAS PARALELO 10A 250V	QUANTIDADE	2,00	2,00
10.4.5	SEINFRA	C1488	INTERRUPTOR TRES TECLAS PARALELO 10A 250V	QUANTIDADE	4,00	4,00
10.4.6	SEINFRA	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	QUANTIDADE	83,00	83,00
10.4.7	SEINFRA	C1496	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	QUANTIDADE	2,00	2,00



**URUOCA**  
GOVERNO MUNICIPAL



ESTADO DO CEARÁ  
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO E DOS SERVIÇOS PÚBLICOS



ORÇAMENTO: AMPLIAÇÃO DO CE VÂNIA ROCHA  
LOCALIZAÇÃO: RUA ASSUNÇÃO, BAIRRO: BRASÍLIA

DATA: AGOSTO/2023

MEMORIAL DE CÁLCULO						
10.4.8	SEINFRA	C1496	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	QUANTIDADE	8,00	8,00
10.5			<b>LAMPÁDAS E LUMINÁRIAS</b>			
10.5.1	SEINFRA	C4807	BALIZADOR DE SOBREPOR TIPO TARTARUGA, CORPO EM ALUMÍNIO E GRADE DE PROTEÇÃO, PARA UMA LÂMPADA LED, SOQUETE E27, POTÊNCIA 7W FATOR	QUANTIDADE	15,00	15,00
10.5.2	SEINFRA	C1028	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 250W	QUANTIDADE	3,00	3,00
10.5.3	SINAPI	39390	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 30 W	QUANTIDADE	119,00	119,00
10.6			<b>INSTALAÇÕES LÓGICAS</b>			
10.6.1	SEINFRA	C4921	PONTO LÓGICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	QUANTIDADE DE SALAS DE AULA	6	6,00
11.0			<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>			
11.1			<b>TUBOS E CONEXÕES DE PVC</b>			
11.1.1	SEINFRA	C2617	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	QUANTIDADE	4,40m	4,40m
11.1.2	SEINFRA	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	QUANTIDADE	233,40m	233,40m
11.1.3	SEINFRA	C2382	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	QUANTIDADE	1	1,00
11.1.4	SEINFRA	C2381	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	QUANTIDADE	3	3,00
	SEINFRA	C2405	TÊ REDUÇÃO PVC SOLD. MARROM D=32X25mm (1"X3/4")	QUANTIDADE	1	1,00
11.1.6	SEINFRA	C1547	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=3/4" (25mm)	QUANTIDADE	15	15,00
11.1.7	SEINFRA	C1564	JOELHO REDUÇÃO PVC. SOLD. MARROM D=25X20mm (3/4"X1/2")	QUANTIDADE	66	66,00
11.1.8	SEINFRA	C0023	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 50mm (1 1/2")	QUANTIDADE	1	1,00
11.1.9	SEINFRA	C3653	ADAPTADOR PVC P/REGISTRO 25mm (3/4")	QUANTIDADE	48	48,00
11.1.10	SEINFRA	C3654	ADAPTADOR PVC P/REGISTRO 32mm (1")	QUANTIDADE	4	4,00
11.1.11	SEINFRA	C1729	LUVA PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	QUANTIDADE	21	21,00
11.1.12	SEINFRA	C0497	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"X3/4" (32X25mm)	QUANTIDADE	1	1,00
11.1.13	SEINFRA	C1242	ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO)	QUANTIDADE	16	16,00
11.2			<b>REGISTROS E VÁLVULAS</b>			
11.2.1	SEINFRA	C2157	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")	QUANTIDADE	6	6,00
11.2.2	SEINFRA	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CAÑOPLA CROMADA D= 25mm (1")	QUANTIDADE	2	2,00
11.2.3	SEINFRA	C2166	REGISTRO DE GAVETA C/CAÑOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	QUANTIDADE	16	16,00
	SEINFRA	C2172	REGISTRO DE PRESSÃO C/CAÑOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	QUANTIDADE	12	12,00
11.3			<b>POÇOS E CAIXAS</b>			
11.3.1	SINAPI	102608	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_06/2021	QUANTIDADE	5	5,00
11.4			<b>LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS</b>			
11.4.1	SEINFRA	C3247	BACIA DE LOUÇA BRANCA P/ CRIANÇA	QUANTIDADE	16	16,00
11.4.2	SEINFRA	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	ÁREA DA BANCADA QUANTIDADE	1,30m <sup>2</sup> 1	1,30 X 1 + 1,00 X 1
11.4.3	SEINFRA	C0985	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA	ÁREA DA BANCADA QUANTIDADE	1,00m <sup>2</sup> 1	
11.4.4	SEINFRA	C3882	TANQUE LAVANDERIA EM AÇO INOX C/ CUBA E ESFREGADOR DIMENSÃO 1200X600X200MM	QUANTIDADE	20	20,00
11.4.6	SEINFRA	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	QUANTIDADE	1	1,00
11.4.7	SEINFRA	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	QUANTIDADE	16	16,00
11.4.8	SEINFRA	C1980	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	QUANTIDADE	16	16,00
11.4.9	SEINFRA	C1986	PORTA TOALHA DE PAPEL - METÁLICO (INSTALADO)	QUANTIDADE	4	4,00
11.4.10	SEINFRA	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	QUANTIDADE	16	16,00
11.4.11	SEINFRA	C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	QUANTIDADE	20	20,00



ORÇAMENTO: AMPLIAÇÃO DO CEI VÂNIA ROCHA  
LOCALIZAÇÃO: RUA ASSUNÇÃO, BAIRRO: BRASÍLIA

DATA: AGOSTO/2023

MEMORIAL DE CÁLCULO						
12.0 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS						
12.1 TUBOS E CONEXÕES DE PVC						
12.1.1	SEINFRA	C2584	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	QUANTIDADE	84,74m	84,74m
12.1.2	SEINFRA	C2589	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ANÉIS	QUANTIDADE	14,42m	14,42m
12.1.3	SEINFRA	C2587	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS	QUANTIDADE	44,28m	44,28m
12.1.4	SEINFRA	C2585	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	QUANTIDADE	44,73m	44,73m
12.1.5	SEINFRA	C4388	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	QUANTIDADE	28	28,00
12.1.6	SEINFRA	C4669	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	QUANTIDADE	8	8,00
12.1.7	SEINFRA	C4389	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=75mm (3")	QUANTIDADE	1	1,00
12.1.8	SEINFRA	C1540	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1 1/2" (50mm)	QUANTIDADE	11	11,00
12.1.9	SEINFRA	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	QUANTIDADE	6	6,00
12.1.10	SEINFRA	C1554	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	QUANTIDADE	2	2,00
12.1.11	SEINFRA	C1553	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS	QUANTIDADE	14	14,00
12.1.12	SEINFRA	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	QUANTIDADE	17	17,00
12.1.13	SEINFRA	C1717	LUVA PVC BRANCO ROSC. D=1 1/2" (50mm)	QUANTIDADE	1	1,00
12.1.14	SEINFRA	C1541	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1 1/4" (40mm)	QUANTIDADE	17	17,00
12.1.15	SEINFRA	C2145	REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC BRANCO REFORÇADO D=75X50mm (3"X2")	QUANTIDADE	1	1,00
12.1.16	SEINFRA	C2359	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2")-JUNTAS SOLD	QUANTIDADE	6	6,00
12.1.17	SEINFRA	C2361	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=75X50mm (3"X2")-JUNTAS C/ANÉIS	QUANTIDADE	4	4,00
12.1.18	SEINFRA	C2356	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD	QUANTIDADE	12	12,00
12.1.19	SEINFRA	C2272	SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)	QUANTIDADE	19	19,00
12.1.20	SEINFRA	C4928	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA)	QUANTIDADE	6	6,00
12.1.21	SEINFRA	C4929	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	QUANTIDADE	4	4,00
12.1.22	SEINFRA	C5050	CAIXA DE GORDURA EM PVC, COM CESTO 18L	QUANTIDADE	1	1,00
12.1.23	SEINFRA	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	QUANTIDADE	13	13,00
12.1.24	SEINFRA	C4822	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	QUANTIDADE	10	10,00
12.2 FOSSA SÉPTICA/SUMIDOURO						
12.2.1	SEINFRA	C1257	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA, DE 2,01 A 4,00M	ÁREA DA FOSSA(2,30 X 1,30)m² ALTURA DA ESCAVAÇÃO QUANTIDADE FOSSA ÁREA DA SUMIDOURO(0,2826)m² ALTURA DA ESCAVAÇÃO SUMIDOURO QUANTIDADE SUMIDOURO	2,99m² 2,10m 2 0,2826m² 1,95m 2	2,99 X 2,10 X 2 + 0,2826 X 1,95 X 2
12.2.2	SEINFRA	C1605	LASTRO DE BRITA APILOADO MANUALMENTE	ÁREA DA FOSSA(2,30 X 1,30)m² QUANTIDADE FOSSA ÁREA DA SUMIDOURO(0,2826)m² QUANTIDADE SUMIDOURO	2,00m² 2 0,07m² 2	2 X 2 + 0,07 X 2
12.2.3	SEINFRA	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm CARGA/MASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	PERÍMETRO DA FOSSA(2,30 X 1,30)m² ALTURA DA ESCAVAÇÃO QUANTIDADE FOSSA PERÍMETRO DO SUMIDOURO(0,2826)m² ALTURA DA ESCAVAÇÃO SUMIDOURO QUANTIDADE SUMIDOURO	6,60m 1,60m 2 1,88m 1,95m 2	6,60 X 1,60 X 2 + 1,88 X 1,95 X 2
12.2.4	SEINFRA	C4449	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2 m	ÁREA DA FOSSA(2,30 X 1,30)m² QUANTIDADE FOSSA ÁREA DA SUMIDOURO(0,2826)m² QUANTIDADE SUMIDOURO	2,00m² 2 0,07m² 2	2 X 2 + 0,07 X 2
12.2.5	SEINFRA	C4772	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,05M	TAMPA DA FOSSA/SUMIDOURO (0,2826m²) QUANTIDADE TAMPA FOSSA/SUMIDOURO	0,2826m² 4	0,2826 X 4
13.0 PINTURA						
13.1 PAREDES						
13.1.1	SEINFRA	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS COMASSA DE PVA	QUANTITATIVOS	237,60m²	237,60m²
13.1.2	SEINFRA	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS COMASSA	QUANTITATIVOS	604,92m²	604,92m²



ORÇAMENTO: AMPLIAÇÃO DO CEI VÂNIA ROCHA  
LOCALIZAÇÃO: RUA ASSUNÇÃO, BAIRRO: BRÁSILIA

DATA: AGOSTO/2023

				MEMORIAL DE CALCULO			
10.1.3	SEINFRA	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	ÁREA DO MURO DOS FUNDOS(2 LADOS)	211,36m²		
				ÁREA DO MURO LATERAL DIREITA (1 LADO)	112,58m²		
				ÁREA DO MURO LATERAL ESQUERDA (1 LADO)	25,78m²		
				ÁREA DO MURO DE FRENTE (1 LADO)	54,85m²		211,36 + 112,58 + 25,78 + 54,88 + 2 X 6
				ÁREA DETALHAMENTO DA FACHADA	2,00m²		
				QUANTIDADE	6		
13.1.3	SEINFRA	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	FACHADA LATERAL BLOCO ESCOLAR ESQUERDO(FRENTE E FUNDO)	97,68m²		
				FACHADA LATERAL BLOCO ESCOLAR DIREITO(FRENTE E FUNDO)	97,68m²		
				PERÍMETRO PILARES DO CORRECOR	0,94m		
				QUANTIDADE DE PILARES	25		
				ALTURA DOS PILARES(REBOCO)	1,47m		
				FACHADA EXTERNA VISTA V8	74,28m²		
				FACHADA EXTERNA VISTA V7	68,56m²		
				FACHADA LATERAL REFEITÓRIO	78,63m²		
				PERÍMETRO INTERNO REFEITÓRIO	79,35m²		97,68 + 97,68 + 0,94 X 25 X 1,47 + 74,28 + 68,56 + 78,63 + 79,35 + 30,68 + (9,55+8,33) X 2,30 + 36,20 + 36,20 + 28,92 + 28,92 + 8,32
				PLATIBANDA AMPLIAÇÃO COZINHA	30,68m²		
				DEPÓSITO DO LIXO EXTERNO	9,55m		
				DEPÓSITO DO LIXO INTERNO	8,33m		
				ALTURA	2,30m		
				FACHADA LATERAL DIREITA(BLOCO 01)	36,20m²		
				FACHADA LATERAL ESQUERDA(BLOCO 01)	36,20m²		
				FACHADA FRONTAL(BLOCO 01)	28,92m²		
				FACHADA FUNDO(BLOCO 01)	28,92m²		
				8 PILARES (BLOCO 1)	8,32m²		
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) - 6 UNID	1,68m²		
				P2(0,80 X 2,10) - 17 UNID	1,68m²		(1,68 X 23 + 1,26 X 1) X 2
				P3(0,60 X 2,10) - 1 UNID	1,26m²		
				LADOS	2		
	SEINFRA	C3551	MUTIRÃO MISTO - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	P1(0,80 X 2,10) - 6 UNID	1,68m²		
				P2(0,80 X 2,10) - 17 UNID	1,68m²		(1,68 X 23 + 1,26 X 1) X 2
				P3(0,60 X 2,10) - 1 UNID	1,26m²		
				LADOS	2		
13.3			ESQUADRIAS METÁLICAS				
13.3.1	SEINFRA	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	ESQUADRIA/QUANTIDADE			
				G1(3,00 X 0,90) - 1 UNID			3,00 X 0,90 X 2
14.0			INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO				
14.1	SEINFRA	C1356	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	QUANTIDADE	2		2,00
14.2	SEINFRA	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	QUANTIDADE	2		2,00
14.3	SEINFRA	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	QUANTIDADE	21		21,00
14.4	SEINFRA	C1039	DEMARCAÇÃO DE PISO À BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA	COMPRIMENTO	4,00m		
				LARGURA	0,15m		4,00 X 0,15 X 2
				QUANTIDADE	2		
14.5	SEINFRA	C4626	PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	QUANTIDADE	31		31,00
15.0			IMPERMEABILIZAÇÃO				
15.1	SEINFRA	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	NÚMERO DA VIGA DE FUNDAÇÃO		DIMENSÕES	COMPRIMENTO
				V1/V7/V19	(15 X 20)	43,30m	(0,15 + 0,20 + 0,15) X 43,30
				V18	(15 X 25)	21,40m	(0,15 + 0,25 + 0,15) X 21,40
				V2 A V27(V1/V7/V19/V18)	(12 X 20)	195,45m	(0,12 + 0,20 + 0,15) X 195,45
16.0			URBANIZAÇÃO				
16.1			PAVIMENTAÇÃO				
16.1.1	SEINFRA	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TILJOLINHO (20 X 10 X 4CM). CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO	105,18m²		105,18m²
16.1.2	SEINFRA	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	PERÍMETRO	28,00m		28,00m
16.1.3	SEINFRA	C4601	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SI/ PENEJAR ESP. 2,0 cm	ÁREA DA CALÇADA	40,12m²		40,12m²
16.2			URBANIZAÇÃO				
16.2.1	SEINFRA	C3451	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm	QUANTIDADE	12		8,00
16.2.3	SEINFRA	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	QUANTIDADE	25		25,00
17.0			PAISAGISMO				
17.1	SEINFRA	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	ÁREA DE GRAMA	181,69m²		181,69m²
17.2	SEINFRA	C0112	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM	QUANTIDADE	20		20,00
18.0			DRENAGEM				
18.1	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	ÁREA	48,78m²		
				ALTURA	0,80m		48,78 X 0,80
18.2	SEINFRA	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE MATERIAL DA VALA	ÁREA	48,78m²		
				ALTURA	0,80m		48,78 X 0,80
18.3	SEINFRA	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	COMPRIMENTO	207,50m		207,50m
18.4	SEINFRA	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	QUANTIDADE	8		8,00
18.5	SEINFRA	C4838	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO ESP. = 10cm ( 60x 60x60cm), FUNDO DE CONCRETO, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	QUANTIDADE	17		17,00
18.6	SEINFRA	C1436	GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS	DIMENSÕES(S/0,50 X 0,50)m²	0,25m²		
				QUANTIDADE	17		0,25 X 17
18.7	SEINFRA	C3036	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO C/BLOKRET REAPROVEITADO	ÁREA DE RECOMPOSIÇÃO	48,78m²		48,78m²
18.8	SEINFRA	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	QUANTIDADE	8		8,00





**URUOCA**

GOVERNO MUNICIPAL



ESTADO DO CEARÁ  
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO E DOS SERVIÇOS PÚBLICOS



ORÇAMENTO: AMPLIAÇÃO DO CEIVÂNIA ROCHA  
LOCALIZAÇÃO: RUA ASSUNÇÃO, BARRIO: BRASÍLIA

DATA: AGOSTO/2023

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL		
19.1	SEINFRA	C1628	LIMPEZA	LIMPEZA GERAL	ÁREA CONSTRUIDA	611,15m <sup>2</sup>	611,15m <sup>2</sup>

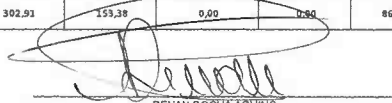
RENAN ROCHA AQUINO  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE 54.164-E



ESTADO DO CEARÁ  
GOVERNO MUNICIPAL DE URUCÁ  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO E DOS SERVIÇOS PÚBLICOS

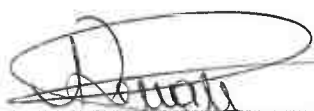
ORÇAMENTO: AMPLIAÇÃO DO CEI VÂNIA ROCHA  
LOCALIZAÇÃO: RUA ASSUNÇÃO, BAIRRO, BRASÍLIA  
QUANTITATIVO: PISO, REVESTIMENTO E PINTURA

AMBIENTE	ÁREA (M²)	PERÍMETRO (m)	PÉ DIREITO	ALTURA DO REVESTIMENTO CERÂMICO	DESCONTO DOS VÃOS ACIMA DE 2M²	QUANTITATIVOS																		
						DEMOLIÇÃO	CONTRAPISO	PISO				PAREDE				LAJE		PINTURA						
								PISO INDUSTRIAL	CERÂMICO	PORCELANATO	EMBRASACADO	CHAPISCO	FIBROÇO	REBOCO	CERÂMICA	CHAPISCO	REBOCO DE GESSO	MASSA PVA(PAREDE)	SUPERCAL	LATEX INTERNO (PAREDE)	LATEX EXTERNO OU TEXTURA			
DEPÓSITO GÁS	3,30	8,20	3,00	0,00			3,30		3,30					24,60	0,00	24,60	0,00		3,30	24,60		27,90		
DEPÓSITO MERENDA	11,10	13,40	8,00	3,00			11,10		11,10					40,20	40,20	0,00	40,20		11,10	0,00			11,10	
COZINHA	29,46	21,80	3,00	3,00	0,20		29,46		29,46					65,20	65,20	0,00	65,20		29,46	0,00			29,26	
LAVANDERIA	5,76	9,60	3,00	3,00			5,76		5,76					28,80	28,80	0,00	28,80		5,76	0,00			5,76	
DML	5,76	9,60	3,00	3,00			5,76		5,76					28,80	28,80	0,00	28,80		5,76	0,00			5,76	
SALA 01 AMPLIAÇÃO	35,00	24,00	3,00	1,50	0,50		35,00	35,00						71,50	35,50	35,50	35,50		35,00	35,50			70,50	
SALA 02 AMPLIAÇÃO	35,00	24,00	3,00	1,50	0,50		35,00	35,00						71,50	35,50	35,50	35,50		35,00	35,50			70,50	
SALA 03 AMPLIAÇÃO	35,00	24,00	3,00	1,50	0,50		35,00	35,00						71,50	35,50	35,50	35,50		35,00	35,50			70,50	
SALA 04 AMPLIAÇÃO	35,00	24,00	3,00	1,50	0,50		35,00	35,00						71,50	35,50	35,50	35,50		35,00	35,50			70,50	
SALA 05 AMPLIAÇÃO	35,00	24,00	3,00	1,50	0,50		35,00	35,00						71,50	35,50	35,50	35,50		35,00	35,50			70,50	
WC INFANTIL I	24,50	21,00	3,00	3,00			24,50		24,50					63,00	63,00	0,00	63,00		24,50	0,00			24,50	
WC INFANTIL II	24,50	21,00	3,00	3,00			24,50		24,50					63,00	63,00	0,00	63,00		24,50	0,00			24,50	
WC INFANTIL III	24,50	21,00	3,00	3,00			24,50		24,50					63,00	63,00	0,00	63,00		24,50	0,00			24,50	
WC INFANTIL IV	24,50	21,00	3,00	3,00			24,50		24,50					63,00	63,00	0,00	63,00		24,50	0,00			24,50	
DORMITÓRIO	35,00	24,00	3,00	1,50	0,50		35,00	35,00						71,50	35,50	35,50	35,50		35,00	35,50			70,50	
PERÍMETRO EXTERNO BLOCO DIREITA																								
PERÍMETRO EXTERNO BLOCO ESQUERDA																								
CORREDOR BLOCO DIREITA	45,45	22,75								45,45	45,45													
CORREDOR BLOCO ESQUERDA	47,46	22,75								47,46	47,46													
PERÍMETRO EXTERNO BLOCO COZINHA																								
DEP. LIXO	4,14	8,33								4,14													4,14	
DEPÓSITO	7,95	11,30	3,00	3,00																			7,95	
WC ACESSÍVEL	7,20	10,80	3,00	3,00																			7,20	
DEPÓSITO DIDÁTICO	22,80	21,20	3,00	3,00																			22,80	
DEPÓSITO	7,20	10,80	3,00	3,00																			7,20	
REFEITÓRIO	113,93	45,70	3,00	2,20																			150,49	
TOTAL							0,00	460,43	302,91	153,38	0,00	0,50		868,60	628,00	237,60	628,00	0,00	363,38	237,60	0,00	800,56	0,90	

  
RENAN ROCHA AQUINO  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE 54 154-D

ORÇAMENTO: AMPLIAÇÃO DO CEI VÂNIA ROCHA  
 LOCALIZAÇÃO: RUA ASSUNÇÃO, BAIRRO: BRASÍLIA  
 DATA: AGOSTO/2023

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO																					
		TOTAL		30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS		180 DIAS		210 DIAS		240 DIAS		270 DIAS		300 DIAS	
		%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA(2,66%)	2,66%	33.198,05	9,98	3.313,17	21,37	7.094,42	13,29	4.412,02	10,50	3.485,80	8,85	2.938,03	8,04	2.669,12	10,19	3.382,88	6,67	2.214,31	7,70	2.556,25	3,41	1.132,05
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,82%	22.703,55	100,00	22.703,55																		
3.0	MOVIMENTO DE TERRA	1,37%	17.053,20	100,00	17.053,20																		
4.0	ESTRUTURA	22,20%	276.740,79	25,00	69.185,20	50,00	138.370,40	25,00	69.185,20														
5.0	PAREDES E PAINES	9,12%	113.880,79			50,00	56.840,40	25,00	28.420,20	25,00	28.420,20												
6.0	REVESTIMENTO	17,59%	219.254,35							25,00	54.813,59	25,00	54.813,59	25,00	54.813,59	25,00	54.813,59						
7.0	ESQUADRIAS	5,35%	68.647,40								25,00	16.661,85	25,00	16.661,85	25,00	16.661,85	25,00	16.661,85					
8.0	PISO	8,36%	104.165,57									25,00	26.041,39	25,00	26.041,39	25,00	26.041,39	25,00	26.041,39				
9.0	COBERTA	10,21%	127.289,18			25,00	31.822,29	50,00	63.644,58	25,00	31.822,29												
10.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/LOGICA	6,03%	77.650,50			25,00	19.412,63								25,00	19.412,63	25,00	19.412,63	25,00	19.412,63			
11.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	5,31%	41.294,29			25,00	10.323,57												75,00	30.970,72			
12.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	1,95%	24.255,82	50,00	12.127,91														50,00	12.127,91			
13.0	PINTURA	3,88%	48.403,91															25,00	12.100,98	50,00	24.201,96	25,00	12.100,98
14.0	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	0,76%	9.506,89																			100,00	9.506,89
15.0	IMPERMEABILIZAÇÃO	0,41%	5.058,89			50,00	2.529,45			50,00	2.529,45												
16.0	URBANIZAÇÃO	2,16%	26.893,10													25,00	6.720,78	25,00	6.720,78	25,00	6.720,78	25,00	6.720,78
17.0	PAISAGISMO	0,58%	4.511,48																			100,00	4.511,48
18.0	DRENAGEM	1,56%	19.743,07							50,00	9.871,54	50,00	9.871,54										
19.0	LIMPEZA	0,69%	8.548,35																			100,00	8.548,35
<b>TOTAL ACUMULADO</b>		<b>100,00%</b>	<b>1.246.588,96</b>	<b>9,98%</b>	<b>R\$ 124.382,92</b>	<b>21,37%</b>	<b>R\$ 266.393,15</b>	<b>13,28%</b>	<b>R\$ 165.662,00</b>	<b>10,50%</b>	<b>R\$ 130.942,85</b>	<b>8,85%</b>	<b>R\$ 110.328,39</b>	<b>8,04%</b>	<b>R\$ 100.185,95</b>	<b>10,19%</b>	<b>R\$ 127.033,11</b>	<b>6,67%</b>	<b>R\$ 83.151,93</b>	<b>7,70%</b>	<b>R\$ 95.990,13</b>	<b>3,41%</b>	<b>R\$ 42.552,05</b>

  
 RENAN R. DE AGUIAR  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE 54.184-D

PMU - PROTOCOLO  
 FL: 37  
 ASS: [assinatura]  
 07/08/2023



**URUOCA**  
GOVERNO MUNICIPAL



ESTADO DO CEARÁ

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO E DOS SERVIÇOS PÚBLICOS

ORÇAMENTO: AMPLIAÇÃO DO CEI VÂNIA ROCHA

LOCALIZAÇÃO: RUA ASSUNÇÃO, BAIRRO: BRASÍLIA

DATA: AGOSTO/2023

**COMPOSIÇÃO DE BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS(BDI)**

SIGLA	DESCRIÇÃO	PERCENTUAL (%)
<b>DESPESAS INDIRETAS</b>		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,23%
R	RISCOS	1,27%
<b>TOTAL:</b>		<b>5,50%</b>
<b>BENEFÍCIOS</b>		
S + G	SEGURO + GARANTIA	0,80%
L	LUCRO	7,40%
<b>TOTAL:</b>		<b>8,20%</b>
I	<b>IMPOSTO</b>	
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	3,00%
	CPRB (APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	4,50%
<b>TOTAL:</b>		<b>11,15%</b>
<b>FORMULA PARA CÁLCULO DO BDI :</b>		<b>28,56%</b>

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

**OBSERVAÇÃO:**

Composição baseada no Acórdão nº 2.622/2013 TCU Plenário para obra do tipo "Construção de Edifícios" e no Código Tributário Municipal vigente.

RENAN ROCHA AQUINO  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE 54.164-D



**URUOCA**  
GOVERNO MUNICIPAL



ESTADO DO CEARÁ  
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA  
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO E DOS SERVIÇOS PÚBLICOS

ORÇAMENTO: AMPLIAÇÃO DO CEI VÂNIA ROCHA  
LOCALIZAÇÃO: RUA ASSUNÇÃO, BAIRRO: BRASÍLIA

DATA: AGOSTO/2023

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO 01: ADMINSTRAÇÃO DA OBRA

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF	P.UNIT.	P.TOTAL
<b>MÃO DE OBRA</b>							
1.1	SEINFRA	18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	HxMÊS	0,44	5868,92	2582,32
TOTAL SIMPLES							2582,32
TOTAL PARA 10 MESES							25823,25
FRAÇÃO DE 100%							258,23

RENAN ROCHA 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

ORÇAMENTO: AMPLIAÇÃO DO CEI VÂNIA ROCHA  
LOCALIZAÇÃO: RUA ASSUNÇÃO, BAIRRO: BRASÍLIA

DATA: AGOSTO/2023

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO 02: CERCA CONCERTINA SIMPLES GALVANIZADA 30CM, 50M COM KIT INSTALAÇÃO E MONTAGEM							
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF	P.UNIT.	P.TOTAL
<b>MATERIAIS</b>							
1.1	PESQUISA		CERCA CONCERTINA SIMPLES GALVANIZADA 30CM, 50M COM KIT INSTALAÇÃO	UNID.	1,00	1093,00	1093,00
TOTAL DE MATERIAS							1093,00
<b>MÃO DE OBRA</b>							
2.1	SEINFRA	I2543	SERVENTE	H	32,00	15,55	497,60
TOTAL DE MÃO DE OBRA							497,60
<b>TOTAL GERAL</b>							<b>R\$ 1.590,60</b>
<b>PESQUISA DE PREÇO</b>							
MODELO	CERCA CONCERTINA SIMPLES GALVANIZADA 30CM, COMPRIMENTO 50M COM KIT INSTALAÇÃO						
LOCAL DA COLETA	<a href="https://www.casasbahia.com.br/cerca-concertina-simples-galvanizada-30cm-50-metros-com-kit-1509998493/p/1509998493?utm_medium=Cpc&amp;utm_source=GP_PLA&amp;idSku=1509998493&amp;idLojista=71972&amp;tipoLojista=3P&amp;utm_campaign=3p_gg_pmax_longtail_casa&amp;gclid=Cj0KCCQjwiZqhbHhCJARIsACHHEH8_v8Si3DGD08QeRbiaVOdpMI_B41zInEPLYdO03gYt0EJukYmgKaMaAsfkEALw_wcB&amp;gclid=aw.ds">https://www.casasbahia.com.br/cerca-concertina-simples-galvanizada-30cm-50-metros-com-kit-1509998493/p/1509998493?utm_medium=Cpc&amp;utm_source=GP_PLA&amp;idSku=1509998493&amp;idLojista=71972&amp;tipoLojista=3P&amp;utm_campaign=3p_gg_pmax_longtail_casa&amp;gclid=Cj0KCCQjwiZqhbHhCJARIsACHHEH8_v8Si3DGD08QeRbiaVOdpMI_B41zInEPLYdO03gYt0EJukYmgKaMaAsfkEALw_wcB&amp;gclid=aw.ds</a>			UNID. + FRETE	1	632,63 + 402,66(FRETE)	R\$ 1.035,29
LOCAL DA COLETA	<a href="https://www.americanas.com.br/produto/2811703826?epar=bp_pl_00_go_geral_pmax_3p_2&amp;opn=YSMESP&amp;WT.srch=1&amp;offerId=601d8c1b0c0704426682d017&amp;gclid=Cj0KCCQjwiZqhbHhCJARIsACHHEH9vQWrfifo_KlegBfsGs_WqyzEaNLYTZqMXNIRzU9Xi4a_RO6HKSyaAttIEALw_wcB">https://www.americanas.com.br/produto/2811703826?epar=bp_pl_00_go_geral_pmax_3p_2&amp;opn=YSMESP&amp;WT.srch=1&amp;offerId=601d8c1b0c0704426682d017&amp;gclid=Cj0KCCQjwiZqhbHhCJARIsACHHEH9vQWrfifo_KlegBfsGs_WqyzEaNLYTZqMXNIRzU9Xi4a_RO6HKSyaAttIEALw_wcB</a>			UNID. + FRETE	1	R\$ 733,74 + 294,99(FRETE)	R\$ 1.028,73
LOCAL DA COLETA	<a href="https://www.magazineluiza.com.br/cerca-concertina-simples-galvanizada-30cm-caixa-para-50-metros-com-kit-de-instalacao-200-voltas-hf-metalurgica/p/gd9k5k0edg/cj/cocr/?&amp;seller_id=hfmatalurgica&amp;utm_source=google&amp;utm_medium=pla&amp;utm_campaign=&amp;partner_id=64262&amp;&amp;utm_source=google&amp;utm_medium=pla&amp;utm_campaign=&amp;partner_id=58984&amp;gclid=CjwKCAjwiuuRBhBvEiwAFXKaNMTHQ_j0Gpf4eUfpfdHOZZC0Vam8-fQrapFaH_ahoxs6lqzwoERKKhoCK5gQAvD_BwE&amp;gclid=aw.ds">https://www.magazineluiza.com.br/cerca-concertina-simples-galvanizada-30cm-caixa-para-50-metros-com-kit-de-instalacao-200-voltas-hf-metalurgica/p/gd9k5k0edg/cj/cocr/?&amp;seller_id=hfmatalurgica&amp;utm_source=google&amp;utm_medium=pla&amp;utm_campaign=&amp;partner_id=64262&amp;&amp;utm_source=google&amp;utm_medium=pla&amp;utm_campaign=&amp;partner_id=58984&amp;gclid=CjwKCAjwiuuRBhBvEiwAFXKaNMTHQ_j0Gpf4eUfpfdHOZZC0Vam8-fQrapFaH_ahoxs6lqzwoERKKhoCK5gQAvD_BwE&amp;gclid=aw.ds</a>			UNID. + FRETE	1	621,60 + 471,40(FRETE)	R\$ 1.093,00
DATA DA COLETA	31/03/2023						

RENAN ROCHA 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

ORÇAMENTO: AMPLIAÇÃO DO CEI VÂNIA ROCHA  
LOCALIZAÇÃO: RUA ASSUNÇÃO, BAIRRO: BRASÍLIA

DATA: AGOSTO/2023

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO 03: PISOS PLÁSTICO PRETO ESTRADO PLAT 50X25cm PISO P/BOX C/8 UNIDADES - 1m²							
ITEM	FONTES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF	P.UNIT.	P.TOTAL
<b>MATERIAIS</b>							
1.1	PESQUISA		PISOS PLÁSTICO PRETO ESTRADO PLAT 50X25cm PISO P/BOX C/8 UNIDADES	UNID.	1,00	84,70	84,70
TOTAL DE MATERIAS							84,70
<b>MÃO DE OBRA</b>							
2.1	SEINFRA	I2543	SERVENTE	H	0,60	15,55	9,33
TOTAL DE MÃO DE OBRA							9,33
<b>TOTAL GERAL</b>							<b>R\$ 94,03</b>
<b>PESQUISA DE PREÇO</b>							
MODELO	PISOS PLÁSTICO PRETO ESTRADO PLAT 50X25cm PISO P/BOX C/8 UNIDADES						
LOCAL DA COLETA	<a href="https://www.madeiramadeira.com.br/kit-10-pisos-plastico-preto-estrado-50x25cm-marwell-4032323.html?origem=pla-4032323&amp;utm_source=google&amp;utm_medium=cpc&amp;utm_content=tatames-3033&amp;utm_term=&amp;utm_id=17881298060&amp;gclid=Cj0KCQjwiZqhBhCJARIsACHHEH_NzReeyjGceudhRNc-lfKIdTiiwNwScwlagg4GS3nGTvs_Nmv_sl4aAuKjEALw_wcB">https://www.madeiramadeira.com.br/kit-10-pisos-plastico-preto-estrado-50x25cm-marwell-4032323.html?origem=pla-4032323&amp;utm_source=google&amp;utm_medium=cpc&amp;utm_content=tatames-3033&amp;utm_term=&amp;utm_id=17881298060&amp;gclid=Cj0KCQjwiZqhBhCJARIsACHHEH_NzReeyjGceudhRNc-lfKIdTiiwNwScwlagg4GS3nGTvs_Nmv_sl4aAuKjEALw_wcB</a>			UNID. + FRETE	1	77,90 + 47,31(FRETE)	R\$ 125,21
LOCAL DA COLETA	<a href="https://www.amazon.com.br/Pisos-Plastico-Preto-Estrado-50x25cm/dp/B083JKK1T9/ref=asc_df_B083JKK1T9/?tag=googleshopp00-20&amp;linkCode=df0&amp;hvadid=379715983422&amp;hvpos=&amp;hvnetw=g&amp;hvrnd=8118138810841365118&amp;hvpone=&amp;hvptwo=&amp;hvqmt=&amp;hvdev=c&amp;hvdvcmdl=&amp;hvlocint=&amp;hvlocphy=20089&amp;hvtargid=pla-916079673276&amp;psc=1">https://www.amazon.com.br/Pisos-Plastico-Preto-Estrado-50x25cm/dp/B083JKK1T9/ref=asc_df_B083JKK1T9/?tag=googleshopp00-20&amp;linkCode=df0&amp;hvadid=379715983422&amp;hvpos=&amp;hvnetw=g&amp;hvrnd=8118138810841365118&amp;hvpone=&amp;hvptwo=&amp;hvqmt=&amp;hvdev=c&amp;hvdvcmdl=&amp;hvlocint=&amp;hvlocphy=20089&amp;hvtargid=pla-916079673276&amp;psc=1</a>			UNID. + FRETE	1	64,90 + 19,80(FRETE)	R\$ 84,70
LOCAL DA COLETA	<a href="https://www.magazineluiza.com.br/8-pisos-plastico-preto-estrado-50x25cm-piso-para-box-marwell-industrial/p/bk543dg533/cj/estd/?&amp;seller_id=oliststore&amp;utm_source=google&amp;utm_medium=pla&amp;utm_campaign=&amp;partner_id=68055&amp;gclid=Cj0KCQjwiZqhBhCJARIsACHHEH-qSRwgQUhhcCpYOCokiLaCGOmjAM6srHA9YCFaQpxCNjtIGjzFEvsaAqKTEALw_wcB&amp;gclid=aw.ds">https://www.magazineluiza.com.br/8-pisos-plastico-preto-estrado-50x25cm-piso-para-box-marwell-industrial/p/bk543dg533/cj/estd/?&amp;seller_id=oliststore&amp;utm_source=google&amp;utm_medium=pla&amp;utm_campaign=&amp;partner_id=68055&amp;gclid=Cj0KCQjwiZqhBhCJARIsACHHEH-qSRwgQUhhcCpYOCokiLaCGOmjAM6srHA9YCFaQpxCNjtIGjzFEvsaAqKTEALw_wcB&amp;gclid=aw.ds</a>			UNID. + FRETE	1	59,62 + 39,50(FRETE)	R\$ 99,12
DATA DA COLETA	31/03/2023						

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



**URUCA**  
GOVERNO MUNICIPAL



ESTADO DO CEARÁ  
GOVERNO MUNICIPAL DE URUCA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO E DOS SERVIÇOS PÚBLICOS

ORÇAMENTO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI VÂNIA ROCHA  
LOCALIZAÇÃO: RUA ASSUNÇÃO, BAIRRO: BRASÍLIA

DATA: AGOSTO/2023

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO 04: LÁPIS EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO E=1,25MM COM PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO - 1 UNID									
ITEM	FONTES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF	P.UNIT.	P.TOTAL		
<b>MATERIAIS</b>									
1.1	SINAPI	11046	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA BITOLA GSG 18, E = 1,25 MM (10,00 KG/M2)	KG	17,27	10,68	184,44		
							TOTAL DE MATERIAS		184,44
<b>SERVIÇOS</b>									
2.1	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	0,09	45,56	4,10		
2.2	SEINFRA	C3272	CONCRETO P/VIBR., FCK=20MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,09	382,49	34,42		
	SEINFRA	C2473	PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M2	1,57	16,50	25,91		
2.4	SEINFRA	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M2	1,57	9,30	14,60		
							TOTAL DE SERVIÇOS		79,03
<b>MÃO DE OBRA</b>									
2.1	SEINFRA	12543	SERVENTE	H	4,00	15,55	62,20		
2.2	SEINFRA	12391	PEDREIRO	H	4,00	20,77	83,08		
							TOTAL DE MÃO DE OBRA		145,28
							<b>TOTAL GERAL</b>		<b>R\$ 408,75</b>

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





# URUOCA

GOVERNO MUNICIPAL

Tem trabalho,  
tem respeito e  
muito para se ORGULHAR



SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS,  
URBANISMO E DOS SERVIÇOS PÚBLICOS  
DE URUOCA



OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEI VÂNIA ROCHA

LOCAL: RUA ASSUNÇÃO, BAIRRO: BRASÍLIA

## ENCARGOS SOCIAIS – SEINFRA 27.1



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	SEDI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCPA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	2,00	2,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	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	FÉRIAS	3,71	0,00	3,71	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,67	0,67	0,67	0,67
B4	13º SALÁRIO	10,80	6,23	10,80	6,23
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,58	0,72	0,58
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,05	0,11	0,05
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,71	6,73	9,71	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	4,88	3,75	4,88	3,75
C4	DEPÓSITO DE RESCISÃO AJUSTA CALDA	3,90	3,01	3,90	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	7,43	2,77	16,34	6,06
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>

GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA  
Rua João Rodrigues, 173 – Centro Uruoca-CE

Página 1 de 2

Ouvidoria Municipal: (88) 992559694 - [www.uruoca.ce.gov.br](http://www.uruoca.ce.gov.br)  
[semop@uruoca.ce.gov.br](mailto:semop@uruoca.ce.gov.br)





# URUOCA

GOVERNO MUNICIPAL

Tem trabalho,  
tem respeito e  
muito para se ORGULHAR



SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS,  
URBANISMO E DOS SERVIÇOS PÚBLICOS  
DE URUOCA



## ENCARGOS SOCIAIS – SINAPI

Apêndice 6 – Encargos Sociais – Ceará

CÉDULA		VIGÊNCIA A PARTIR DE 12/2022			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A LUZ DE OBRAS			
		COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>GRUPO A</b>					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENA	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>
<b>GRUPO B</b>					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	Não incide	17,85%	Não incide
B2	Feridos	3,71%	Não incide	3,71%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	Não incide	1,59%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
<b>B</b>	<b>Total</b>	<b>48,36%</b>	<b>19,04%</b>	<b>48,36%</b>	<b>19,04%</b>
<b>GRUPO C</b>					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%	0,46%	0,35%
<b>C</b>	<b>Total</b>	<b>10,70%</b>	<b>8,09%</b>	<b>10,70%</b>	<b>8,09%</b>
<b>GRUPO D</b>					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%	3,20%	17,80%	7,01%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%	0,49%	0,37%
<b>D</b>	<b>Total</b>	<b>8,58%</b>	<b>3,55%</b>	<b>18,29%</b>	<b>7,38%</b>
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>		<b>84,44%</b>	<b>47,49%</b>	<b>114,15%</b>	<b>71,31%</b>

Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET

RENAN ROCHA AQUINO  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE 54.164-D

Uruoca/CE, 29 de Agosto de 2023

GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA  
Rua João Rodrigues, 173 – Centro Uruoca-CE

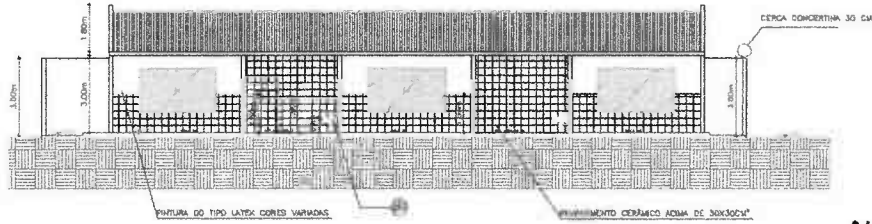
Página 2 de 2

Ouvidoria Municipal: (88) 992559694 - [www.uruoca.ce.gov.br](http://www.uruoca.ce.gov.br)  
[semop@uruoca.ce.gov.br](mailto:semop@uruoca.ce.gov.br)

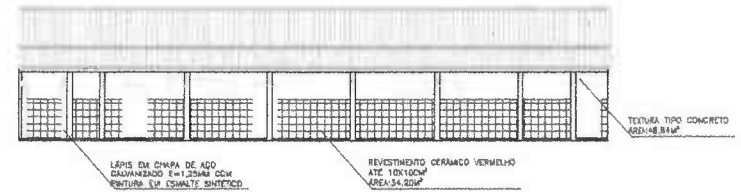




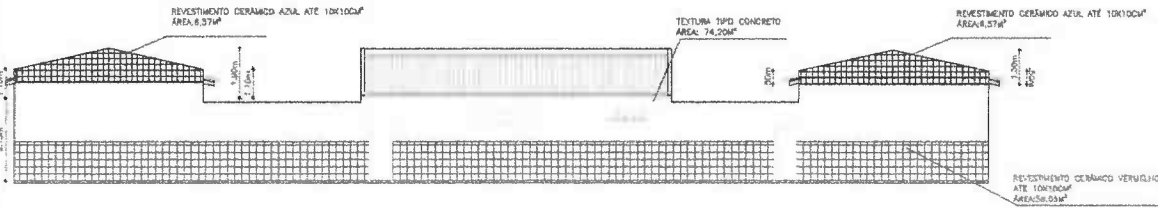




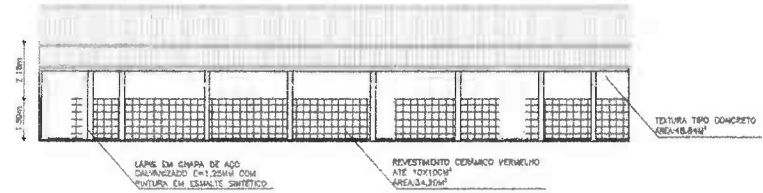
01 CORTE AA  
ESCALA 1:100



02 V6- CORREDOR 01  
ESCALA 1:100

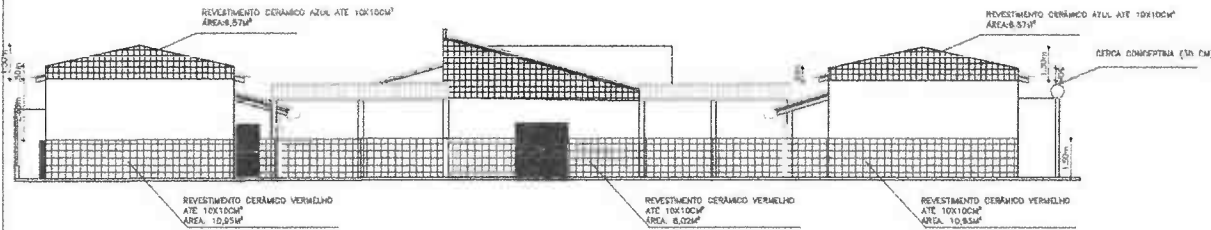


03 V5- FACHADA REFETÓRIO FUNDOS  
ESCALA 1:100

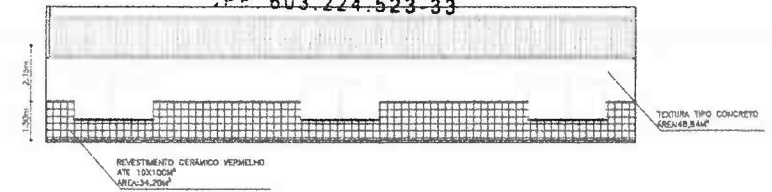


04 V6- CORREDOR 02  
ESCALA 1:100

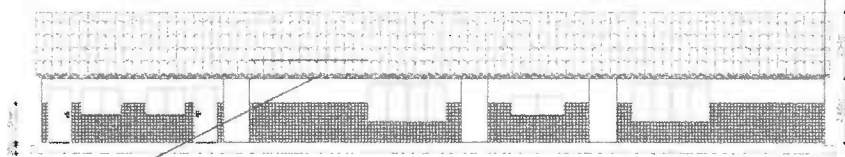
Mariana Rodrigues Soares  
Mariana Rodrigues Soares  
Arquiteta Urbanista  
CAU: N° A260400-0  
CPF: 603.224.523-33



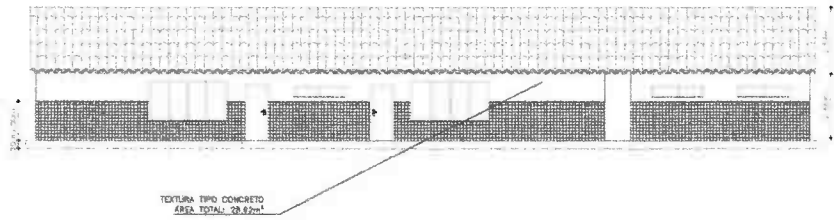
05 V7- FACHADA REFETÓRIO  
ESCALA 1:100



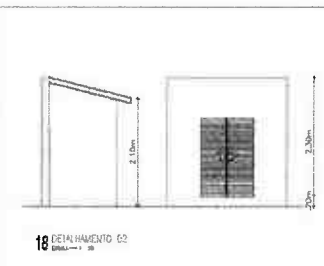
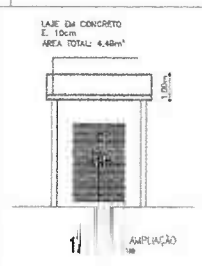
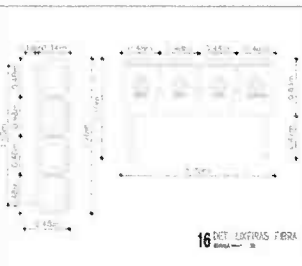
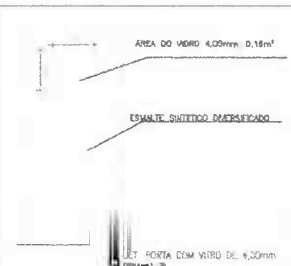
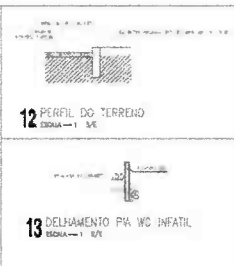
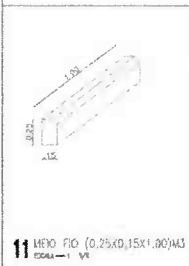
06 V10- FACHADA AMPLIAÇÃO  
ESCALA 1:100



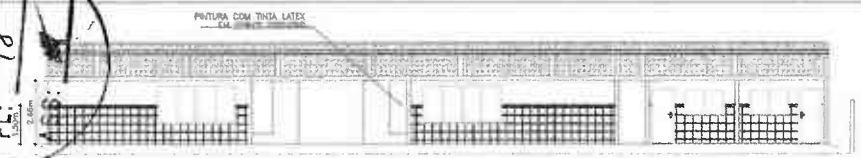
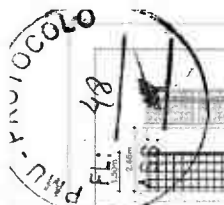
09 FACHADA FRONTAL BLOCO EXISTENTE  
ESCALA 1:100



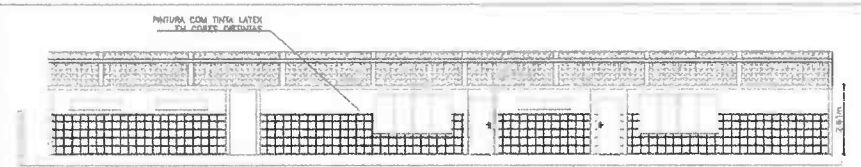
10 FACHADA DOS FUNDOS EXISTENTE  
ESCALA 1:100



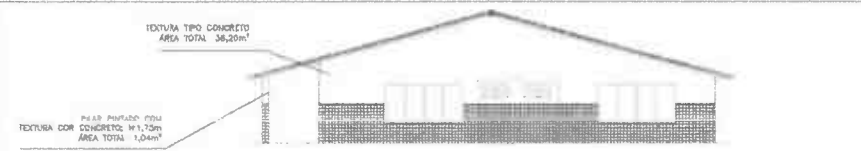
OBJETO	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO ED. VPM 800M
PROJETO	PROJETO ARQUITETÔNICO
EMPRESA	AV ASSUNÇÃO, BARRIO: GRASILHA
PROPRIETÁRIO	GOVERNO MUNICIPAL DE URUOÇA
CLIENTE DO PROJETO	MARIANA RODRIGUES SOARES
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARIANA RODRIGUES SOARES
ÁREA	PROJETO ARQUITETÔNICO
DATA	
ELABORADO POR	
REVISADO POR	
APROVADO POR	



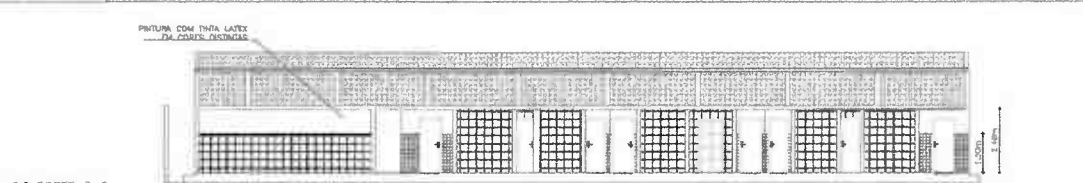
01 CORTE A-A  
ESCALA 1:100



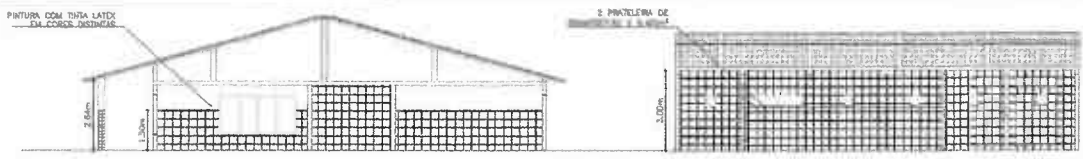
03 CORTE C-C  
ESCALA 1:100



05 FACHADA LATERAL DIREITA BLOCO 1 EXISTENTE  
ESCALA 1:100



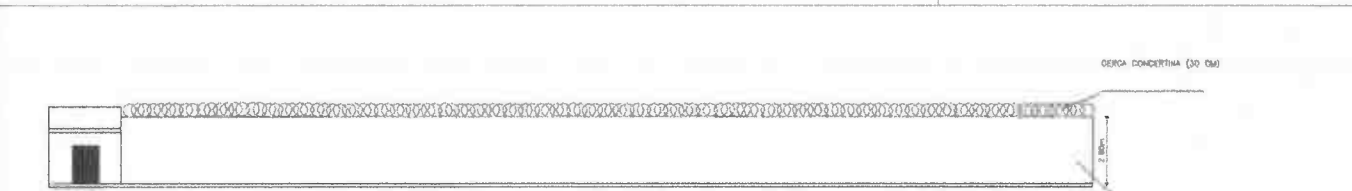
02 CORTE B-B  
ESCALA 1:100



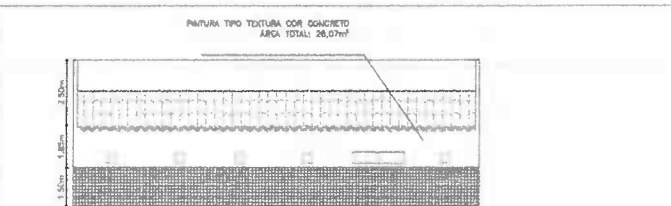
04 CORTE F-F  
ESCALA 1:100



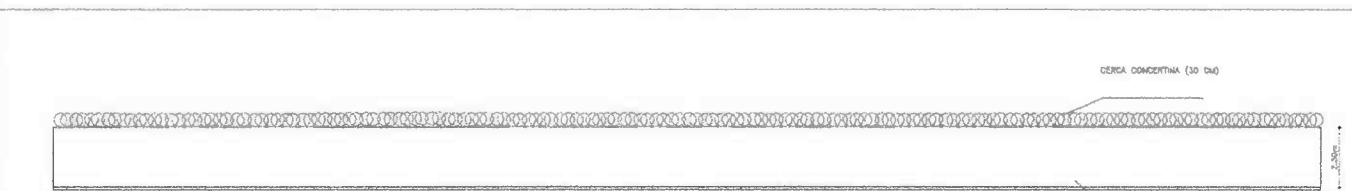
06 FACHADA LATERAL ESQUERDA BLOCO 1 EXISTENTE  
ESCALA 1:100



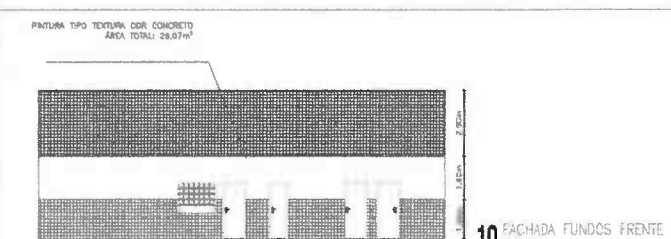
07 V3 - FACHADA FUNDOS  
ESCALA 1:100



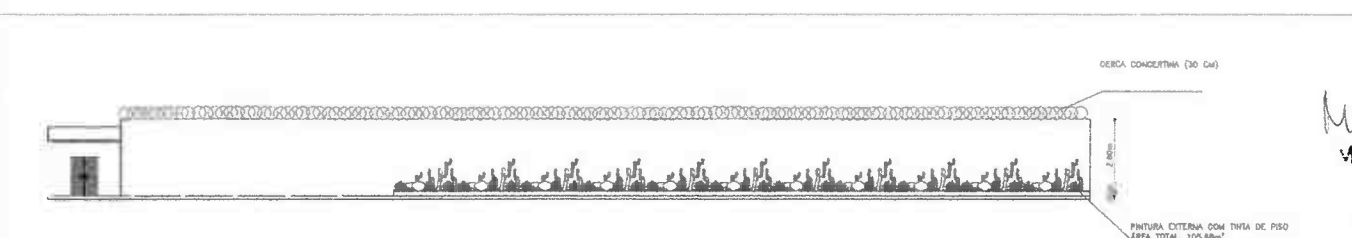
08 FACHADA FUNDOS REFERENCIO  
ESCALA 1:100



09 V4 - FACHADA LATERAL DIREITA  
ESCALA 1:100



10 FACHADA FUNDOS FRENTE  
ESCALA 1:100

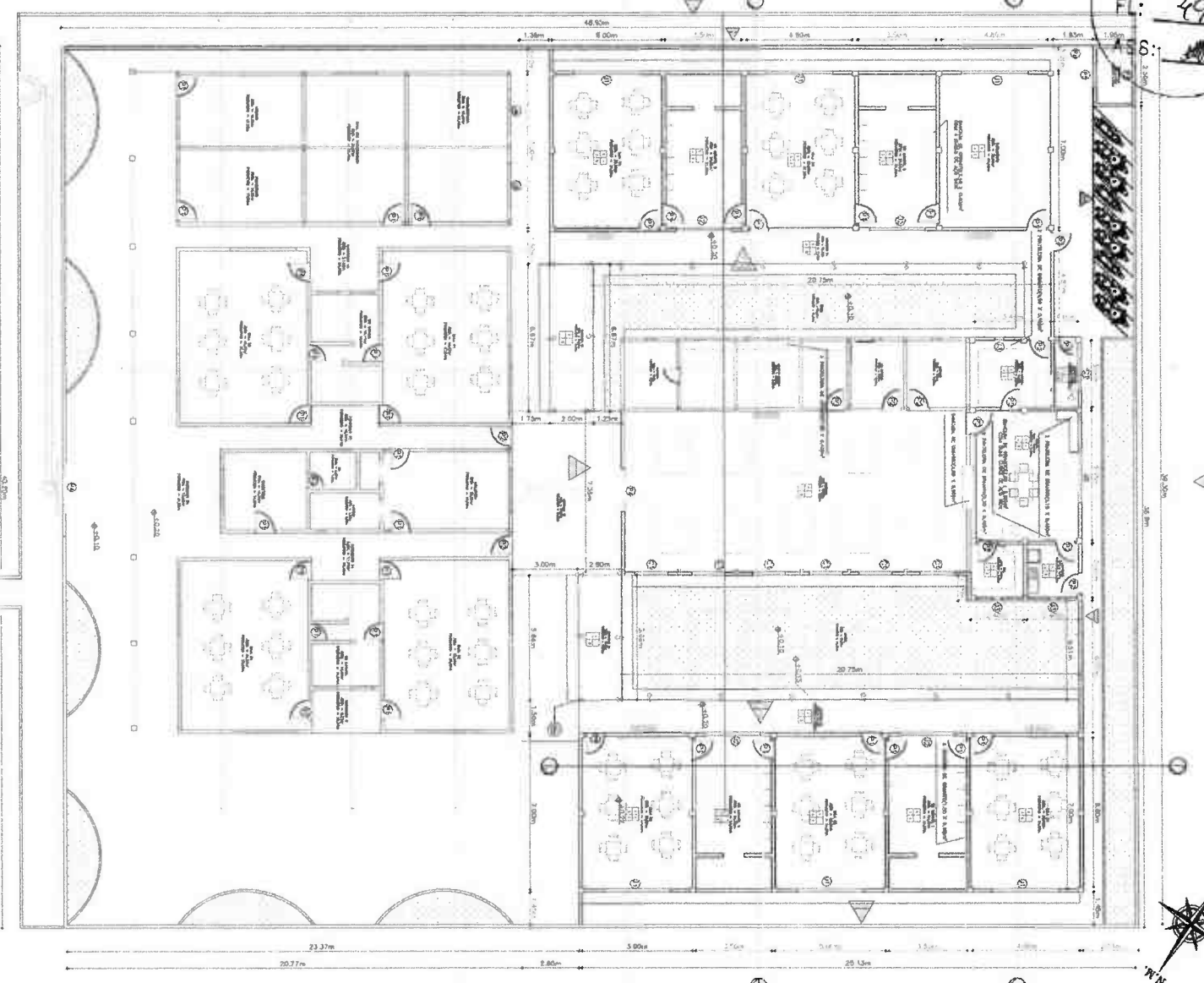


11 V9 - FACHADA FUNDOS ESTACIONAMENTO  
ESCALA 1:100

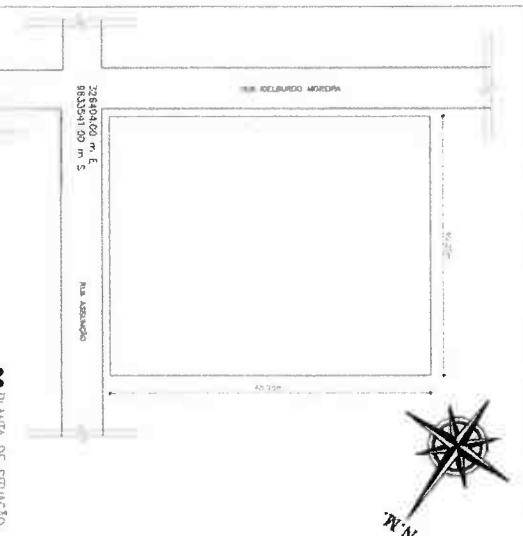
Mariana Rodrigues Soares  
Arquiteta Urbanista  
CAU: N° A260400-0  
CPF: 603.224.523-33

TIPO	REFORMA E AMPLIACAO DO CEM. VILAS ROSA			
PROJETO	PROJETO ARQUITETONICO			
CONHEC	AV. RESOLUCAO, ENPRO. ESPECIAL			
PROFESSOR	GOVERNO MUNICIPAL DE			
ALUNO DE PROVA	MARIANA RODRIGUES SOARES			
RESPONSAB. TECNICA	MARIANA RODRIGUES SOARES			
ASSIN	MARIANA RODRIGUES SOARES			
DATA	SEMPR	ASSIN	REVISOR	PROVA
2018	10/05/2018	10/05/2018	10/05/2018	10/05/2018

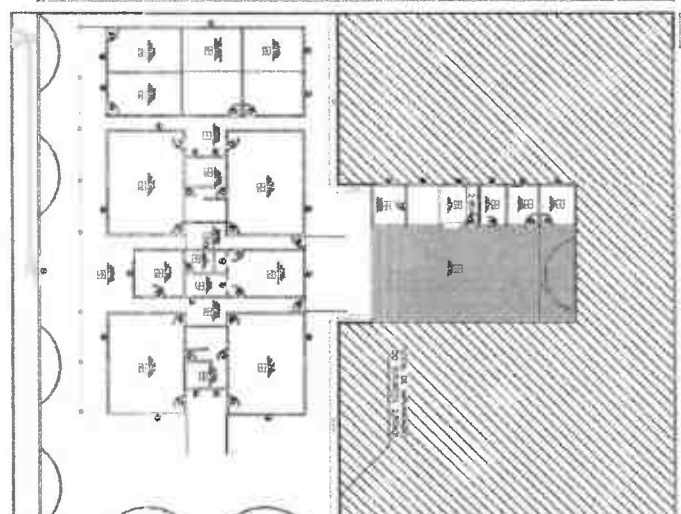
01 PLANTA HUMANIZADA



06 PLANTA DE SITUAÇÃO



02 PLANTA BAIXA COM CONSTRUÇÃO



Mariana Rodrigues Soares  
 Mariana Rodrigues Soares  
 Arquiteta Urbanista  
 CAU: Nº A260400-0  
 CPF: 603.224.523-33

QUANTIDADE	UNIDADE	DESCRIÇÃO	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	CONCRETO	CONCRETO PARA LAJE DE 120x120	120,00	120,00
1	ALVENARIA	ALVENARIA DE CIMENTO	150,00	150,00
1	TELHADO	TELHADO DE CIMENTO	180,00	180,00
1	PORTA	PORTA DE ALUMÍNIO	200,00	200,00
1	JANELA	JANELA DE ALUMÍNIO	100,00	100,00
1	REDE	REDE DE CIMENTO	120,00	120,00
1	MOBILIÁRIO	MOBILIÁRIO PARA SALÃO	300,00	300,00
1	ELÉTRICO	ELÉTRICO PARA SALÃO	150,00	150,00
1	ACABAMENTO	ACABAMENTO PARA SALÃO	100,00	100,00
1	OUTROS	OUTROS MATERIAIS	100,00	100,00
<b>TOTAL</b>				<b>1.610,00</b>

ESPECIFICAÇÕES	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1. FUNDAÇÃO EM ALVENARIA DE CIMENTO	120,00	120,00
2. ALVENARIA DE CIMENTO	150,00	150,00
3. TELHADO DE CIMENTO	180,00	180,00
4. PORTA DE ALUMÍNIO	200,00	200,00
5. JANELA DE ALUMÍNIO	100,00	100,00
6. REDE DE CIMENTO	120,00	120,00
7. MOBILIÁRIO PARA SALÃO	300,00	300,00
8. ELÉTRICO PARA SALÃO	150,00	150,00
9. ACABAMENTO PARA SALÃO	100,00	100,00
10. OUTROS MATERIAIS	100,00	100,00
<b>TOTAL</b>		<b>1.610,00</b>

PROJETO	PROJETA
PROJETO DE ARQUITETURA	MARIANA RODRIGUES SOARES
PROJETO DE ENGENHARIA	MARIANA RODRIGUES SOARES
PROJETO DE ELÉTRICO	MARIANA RODRIGUES SOARES
PROJETO DE ACABAMENTO	MARIANA RODRIGUES SOARES
PROJETO DE MOBILIÁRIO	MARIANA RODRIGUES SOARES





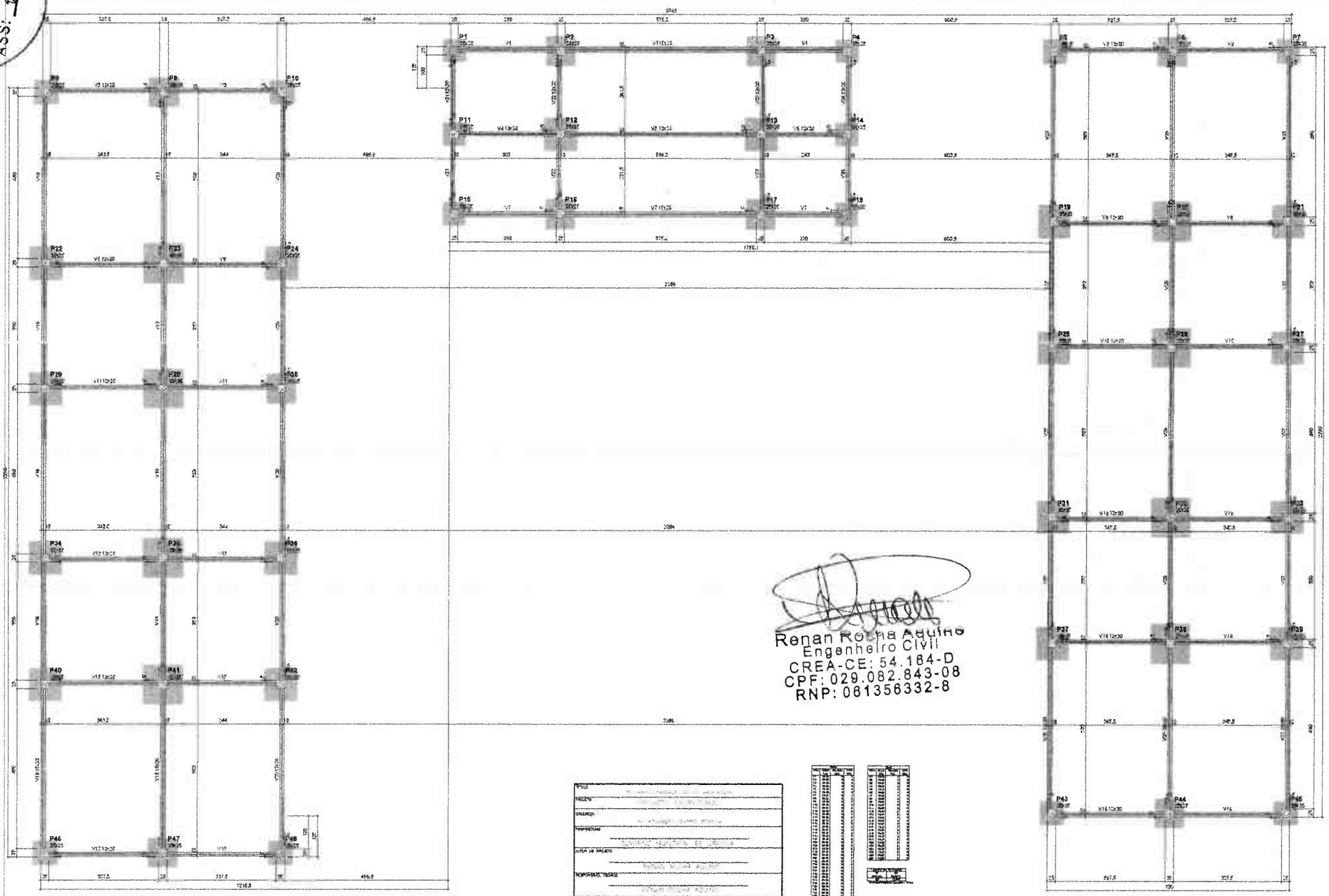




PMU - PROTODUC

FL: 53

ASS: [Signature]



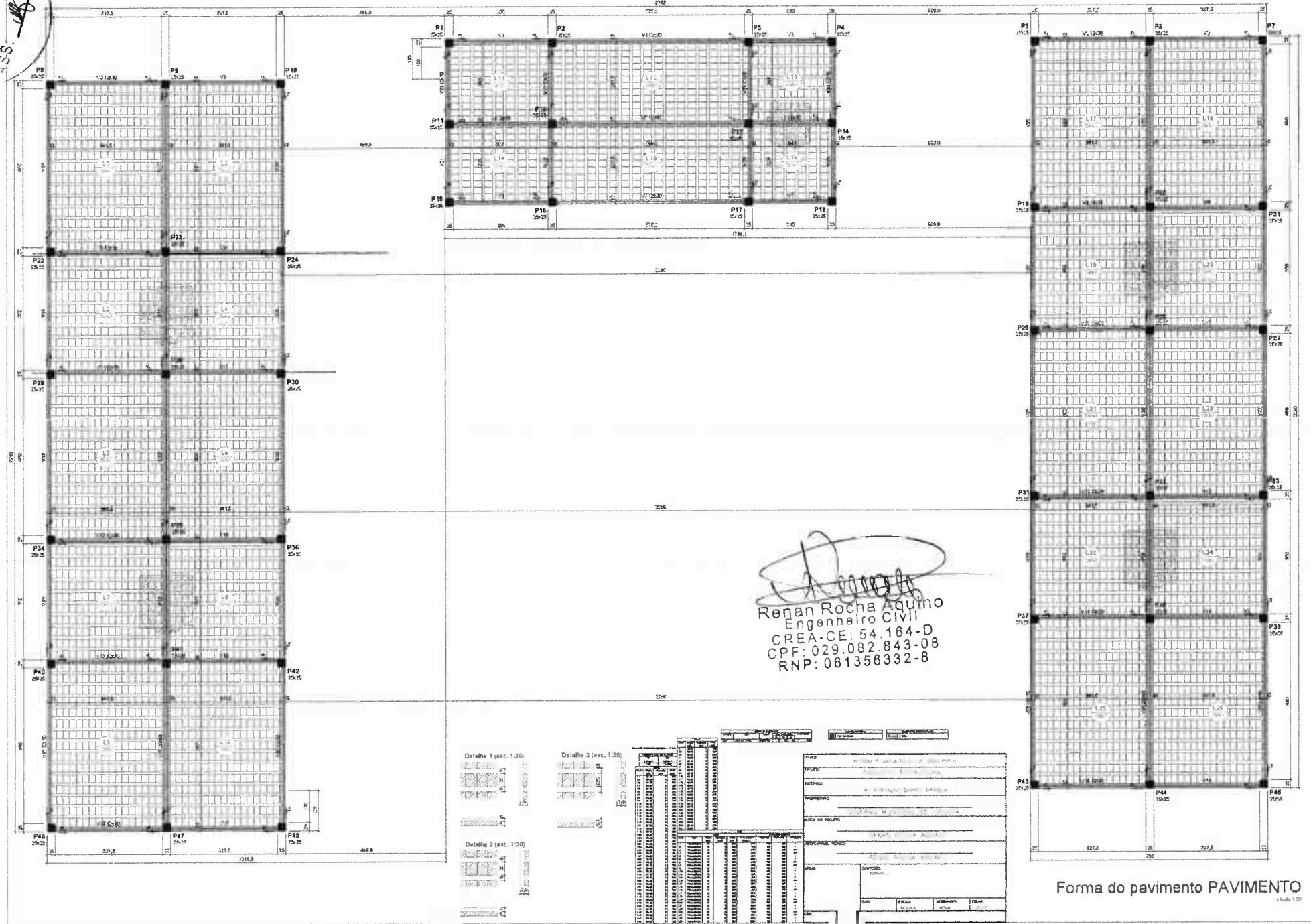
*[Signature]*  
**Renan Rolim Aquino**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE: 54.184-D  
 CPF: 029.082.843-08  
 RNP: 081356332-8

PROJETO	[Blank]		
PROJETA	[Blank]		
PROJETO	[Blank]		
PROJETO	[Blank]		
PROJETO	[Blank]		
PROJETO	[Blank]		
PROJETO	[Blank]		
PROJETO	[Blank]		
PROJETO	[Blank]		
PROJETO	[Blank]		

PROJETO	PROJETA	PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETA	PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETA	PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETA	PROJETO	PROJETO

Forma do pavimento FUNDAÇÕES

INU-PROCOLO  
 FL: 54  
 ASS: *[Handwritten Initials]*



*[Signature]*  
**Renan Rocha Aquino**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE: 54.164-D  
 CPF: 029.082.843-08  
 RNP: 081358332-8

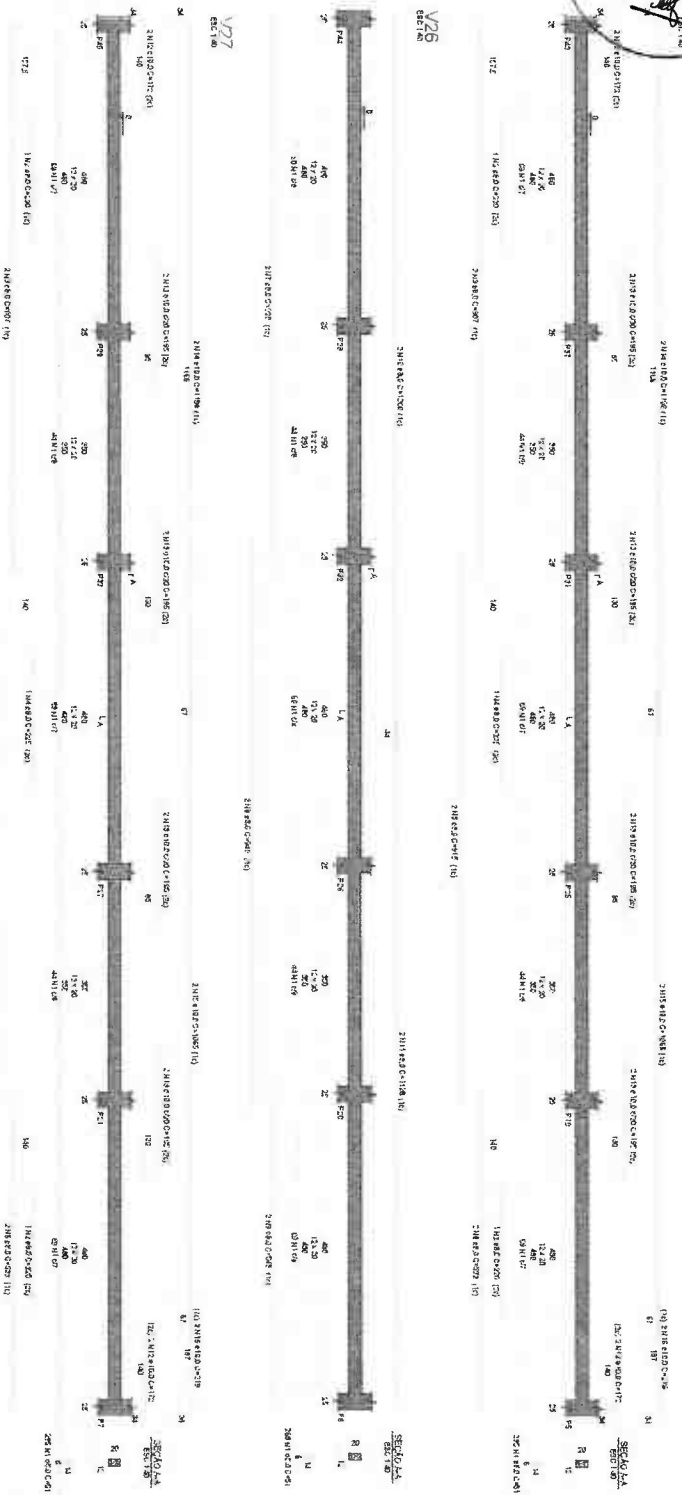
**Forma do pavimento PAVIMENTO**







PMU - PROTOCOLO  
 FL: 58  
 ASS: [Signature]

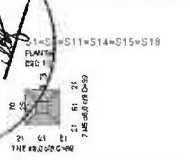


*[Signature]*  
**Regan Rocha Aquino**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE: 54.164-D  
 CPF: 029.082.843-08  
 RNP: 081356832-8

PROJETO		FECHA	
AUTOR		REVISOR	
APROVADO		REVISADO	
TÍTULO		LUGAR	
Escala		Data	
Observações		Assinatura	
Assinatura		Assinatura	
Assinatura		Assinatura	

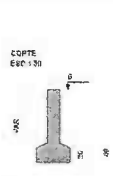


PMU - PROTOCOLO  
 FL: 59  
 ASS: [Signature]



S11=S14=S15=S18  
 PLANTA ESC 1:50  
 11 11 15 15  
 11M x 11M x 15M x 15M

Solo com capacidade de suporte = 120 kgf/cm<sup>2</sup>  
 Solo compactado sobre a sapata para espessura = 100,00 kgf/cm<sup>2</sup>

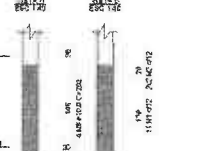


P1=P4=P11=P14=P15=P18

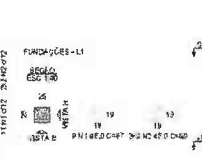


S2=S3=S6=S9=S16=S17=S20=S44=S47  
 PLANTA ESC 1:50  
 11 11 15 15  
 11M x 11M x 15M x 15M

Solo com capacidade de suporte = 120 kgf/cm<sup>2</sup>  
 Solo compactado sobre a sapata para espessura = 100,00 kgf/cm<sup>2</sup>

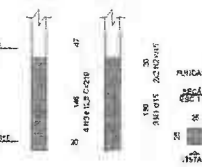


P2=P16=P17=P19

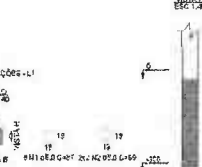


S3=S4=S5=S8=S12=S13=S19=S21=S22=S24=S25=S27=S28=S31=S33=S34=S36=S37=S39=S40=S42  
 PLANTA ESC 1:50  
 11 11 15 15  
 11M x 11M x 15M x 15M

Solo com capacidade de suporte = 120 kgf/cm<sup>2</sup>  
 Solo compactado sobre a sapata para espessura = 100,00 kgf/cm<sup>2</sup>

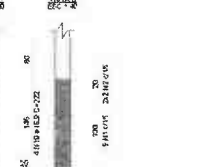


P3

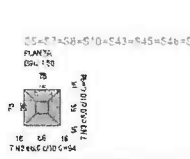


S4=S5=S7=S8=S10=S43=S45=S46=S48  
 PLANTA ESC 1:50  
 11 11 15 15  
 11M x 11M x 15M x 15M

Solo com capacidade de suporte = 120 kgf/cm<sup>2</sup>  
 Solo compactado sobre a sapata para espessura = 100,00 kgf/cm<sup>2</sup>

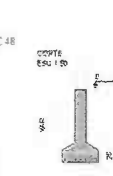


P6=P9=P44=P47

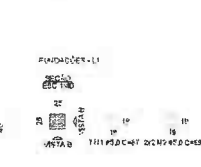


S5=S7=S8=S10=S43=S45=S46=S48  
 PLANTA ESC 1:50  
 11 11 15 15  
 11M x 11M x 15M x 15M

Solo com capacidade de suporte = 120 kgf/cm<sup>2</sup>  
 Solo compactado sobre a sapata para espessura = 100,00 kgf/cm<sup>2</sup>

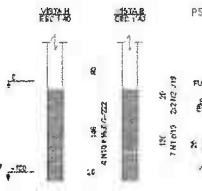


P10

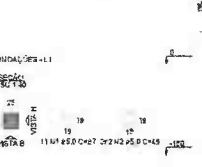


S12=S13=S19=S21=S22=S24=S25=S27=S28=S31=S33=S34=S36=S37=S39=S40=S42  
 PLANTA ESC 1:50  
 11 11 15 15  
 11M x 11M x 15M x 15M

Solo com capacidade de suporte = 120 kgf/cm<sup>2</sup>  
 Solo compactado sobre a sapata para espessura = 100,00 kgf/cm<sup>2</sup>

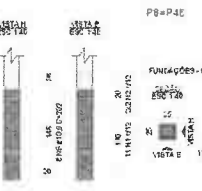


P5=P7=P43=P45=P48

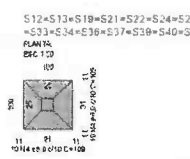


S12=S13=S19=S21=S22=S24=S25=S27=S28=S31=S33=S34=S36=S37=S39=S40=S42  
 PLANTA ESC 1:50  
 11 11 15 15  
 11M x 11M x 15M x 15M

Solo com capacidade de suporte = 120 kgf/cm<sup>2</sup>  
 Solo compactado sobre a sapata para espessura = 100,00 kgf/cm<sup>2</sup>



P8=P4E

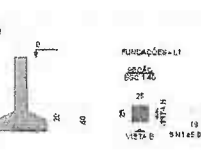


S12=S13=S19=S21=S22=S24=S25=S27=S28=S31=S33=S34=S36=S37=S39=S40=S42  
 PLANTA ESC 1:50  
 11 11 15 15  
 11M x 11M x 15M x 15M

Solo com capacidade de suporte = 120 kgf/cm<sup>2</sup>  
 Solo compactado sobre a sapata para espessura = 100,00 kgf/cm<sup>2</sup>

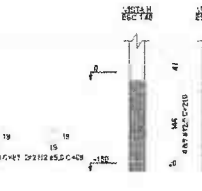


P12=P13

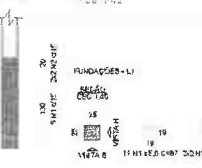


S20=S22=S26=S28=S32=S35=S38=S41  
 PLANTA ESC 1:50  
 11 11 15 15  
 11M x 11M x 15M x 15M

Solo com capacidade de suporte = 120 kgf/cm<sup>2</sup>  
 Solo compactado sobre a sapata para espessura = 100,00 kgf/cm<sup>2</sup>

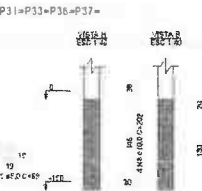


P20=P23=P26=P29=P32=P35=P38=P41

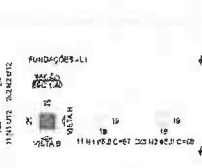


S20=S22=S26=S28=S32=S35=S38=S41  
 PLANTA ESC 1:50  
 11 11 15 15  
 11M x 11M x 15M x 15M

Solo com capacidade de suporte = 120 kgf/cm<sup>2</sup>  
 Solo compactado sobre a sapata para espessura = 100,00 kgf/cm<sup>2</sup>

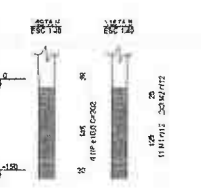


P21=P21=P24=P25=P27=P31=P33=P36=P37=P38=P42



S20=S22=S26=S28=S32=S35=S38=S41  
 PLANTA ESC 1:50  
 11 11 15 15  
 11M x 11M x 15M x 15M

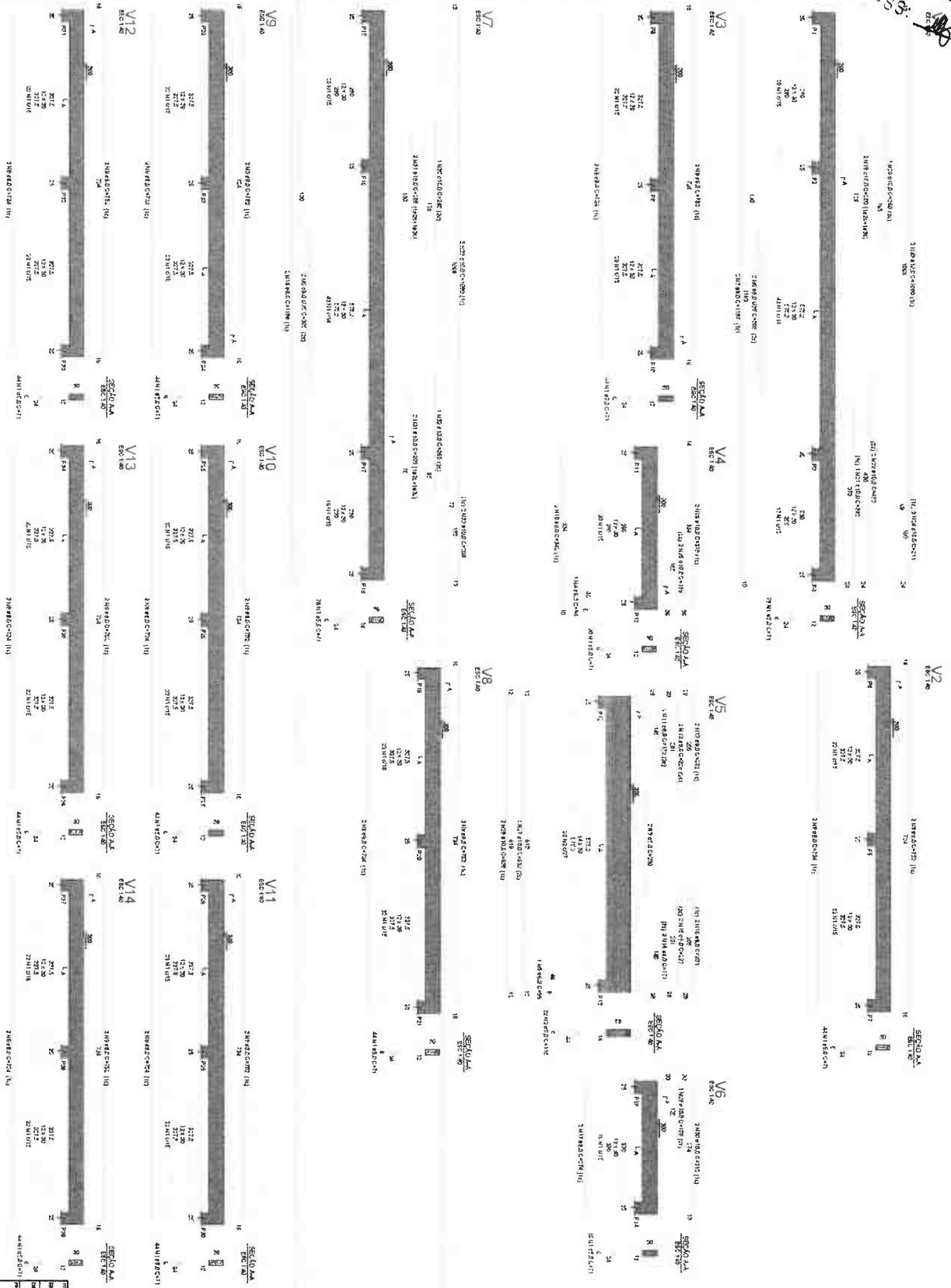
Solo com capacidade de suporte = 120 kgf/cm<sup>2</sup>  
 Solo compactado sobre a sapata para espessura = 100,00 kgf/cm<sup>2</sup>



P22=P26=P34=P40

*[Signature]*  
 Renan Rocha Aquino  
 Engenheiro Civil  
 CREA - CE: 54.164-D  
 CPF: 029.082.843-08  
 RNP: 081358332-8

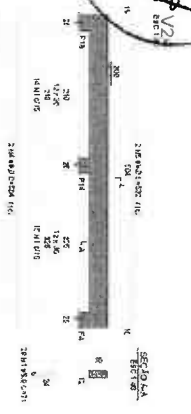
TIPO	PROJETO DE FUNDAÇÕES DE EDIFÍCIO			
FUNDO	FUNDO DE PROTEÇÃO SOCIAL			
PROJETO	ARQUITETURAL (FUNDO SOCIAL)			
PROPOSTA	SISTEMA MUNICIPAL DE SAÚDE			
ALUNO DO PROJETO	RENAN ROCHA AQUINO			
PROFESSOR RESPONSÁVEL	RENAN ROCHA AQUINO			
PROFESSOR	RENAN ROCHA AQUINO			
DATA	20/08/2023			
DATA	DATA	DATA	DATA	DATA
DATA	DATA	DATA	DATA	DATA



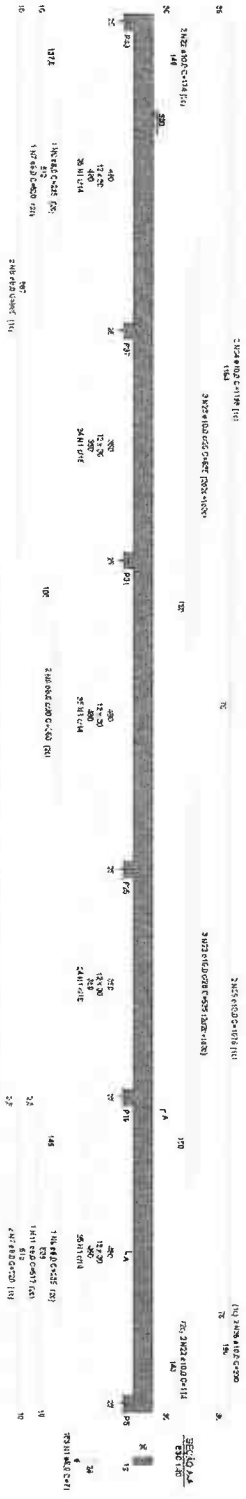
PROYECTO		FECHA	
DESCRIPCION		AUTOR	
DISEÑO		REVISOR	
VERIFICACION		APROBACION	
AUTOR		FECHA	
DISEÑO		REVISOR	
VERIFICACION		APROBACION	
AUTOR		FECHA	
DISEÑO		REVISOR	
VERIFICACION		APROBACION	
AUTOR		FECHA	

*[Signature]*  
 Regan Rocha Aquino  
 Ingeniero Civil  
 CPF: 028.082.843-08  
 RNP: 081356332-8

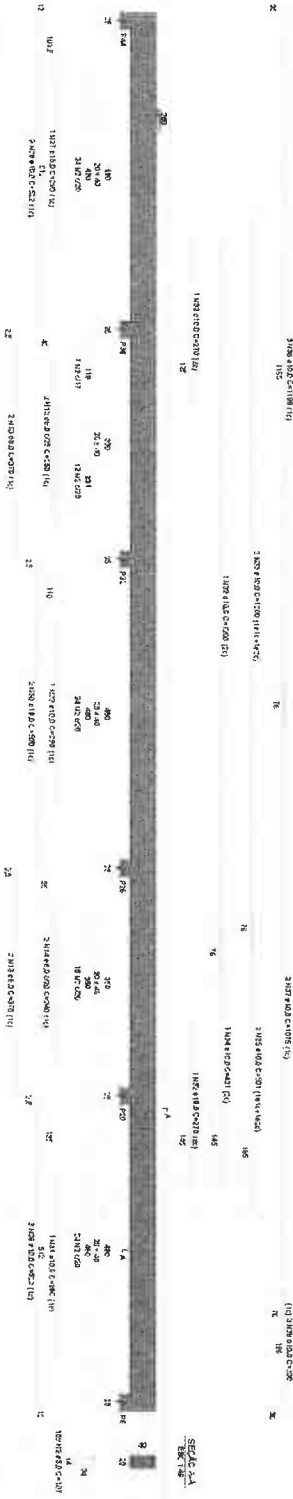




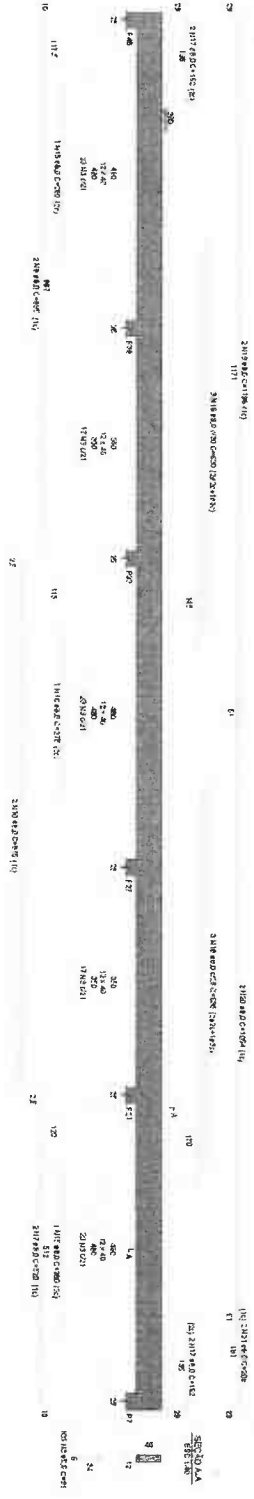
V25  
 ELEVACION



V26  
 ELEVACION



V27  
 ELEVACION



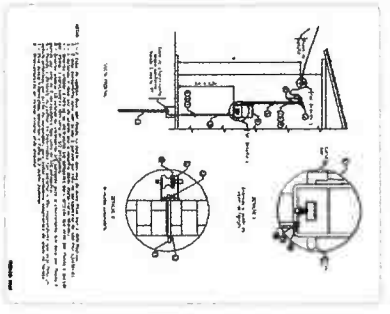
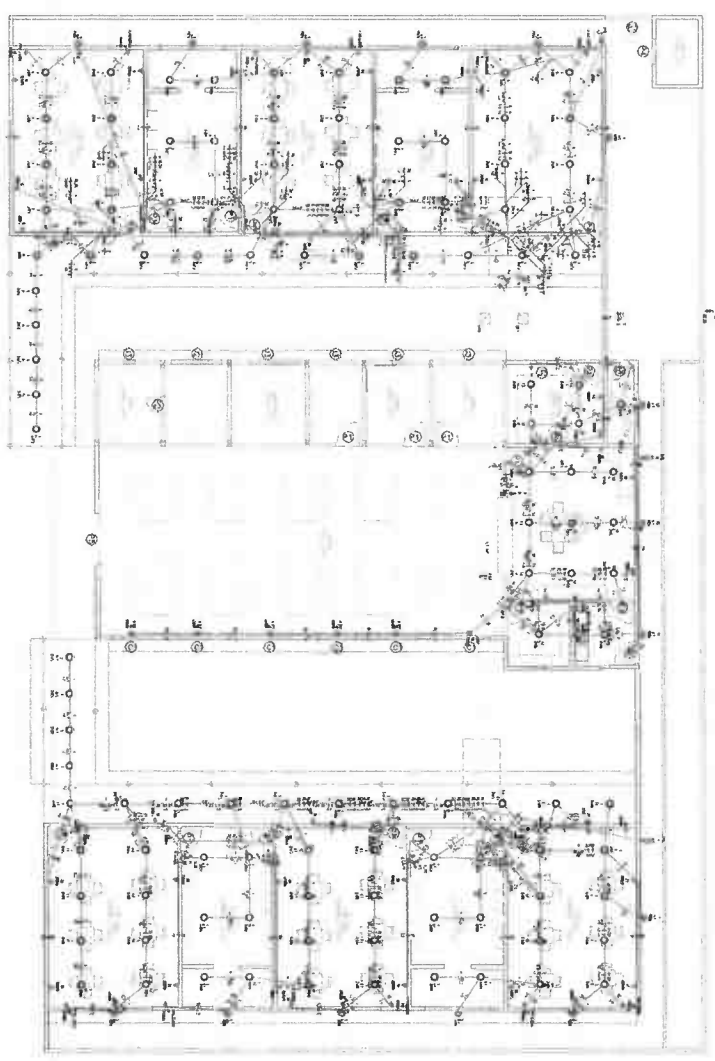
V28  
 ELEVACION

**Renan Rocha Aquino**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE: 54.184-D  
 CPF: 029.082.843-08  
 RNP: 0613568332-8

PROJETO	PROJETO DE OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO
CLIENTE	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS
LOCAL	AV. JOSÉ DE SOUSA, 100 - JARDIM SÃO CARLOS - RECIFE - PE
DATA	15/05/2024
PROJETADE	RENAN ROCHA AQUINO
PROJETO	PROJETO DE OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO
CLIENTE	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS
LOCAL	AV. JOSÉ DE SOUSA, 100 - JARDIM SÃO CARLOS - RECIFE - PE
DATA	15/05/2024
PROJETADE	RENAN ROCHA AQUINO



Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	...	...	...	...
2	...	...	...	...
3	...	...	...	...
4	...	...	...	...
5	...	...	...	...
6	...	...	...	...
7	...	...	...	...
8	...	...	...	...
9	...	...	...	...
10	...	...	...	...
11	...	...	...	...
12	...	...	...	...
13	...	...	...	...
14	...	...	...	...
15	...	...	...	...
16	...	...	...	...
17	...	...	...	...
18	...	...	...	...
19	...	...	...	...
20	...	...	...	...
21	...	...	...	...
22	...	...	...	...
23	...	...	...	...
24	...	...	...	...
25	...	...	...	...
26	...	...	...	...
27	...	...	...	...
28	...	...	...	...
29	...	...	...	...
30	...	...	...	...
31	...	...	...	...
32	...	...	...	...
33	...	...	...	...
34	...	...	...	...
35	...	...	...	...
36	...	...	...	...
37	...	...	...	...
38	...	...	...	...
39	...	...	...	...
40	...	...	...	...
41	...	...	...	...
42	...	...	...	...
43	...	...	...	...
44	...	...	...	...
45	...	...	...	...
46	...	...	...	...
47	...	...	...	...
48	...	...	...	...
49	...	...	...	...
50	...	...	...	...
51	...	...	...	...
52	...	...	...	...
53	...	...	...	...
54	...	...	...	...
55	...	...	...	...
56	...	...	...	...
57	...	...	...	...
58	...	...	...	...
59	...	...	...	...
60	...	...	...	...
61	...	...	...	...
62	...	...	...	...
63	...	...	...	...
64	...	...	...	...
65	...	...	...	...
66	...	...	...	...
67	...	...	...	...
68	...	...	...	...
69	...	...	...	...
70	...	...	...	...
71	...	...	...	...
72	...	...	...	...
73	...	...	...	...
74	...	...	...	...
75	...	...	...	...
76	...	...	...	...
77	...	...	...	...
78	...	...	...	...
79	...	...	...	...
80	...	...	...	...
81	...	...	...	...
82	...	...	...	...
83	...	...	...	...
84	...	...	...	...
85	...	...	...	...
86	...	...	...	...
87	...	...	...	...
88	...	...	...	...
89	...	...	...	...
90	...	...	...	...
91	...	...	...	...
92	...	...	...	...
93	...	...	...	...
94	...	...	...	...
95	...	...	...	...
96	...	...	...	...
97	...	...	...	...
98	...	...	...	...
99	...	...	...	...
100	...	...	...	...

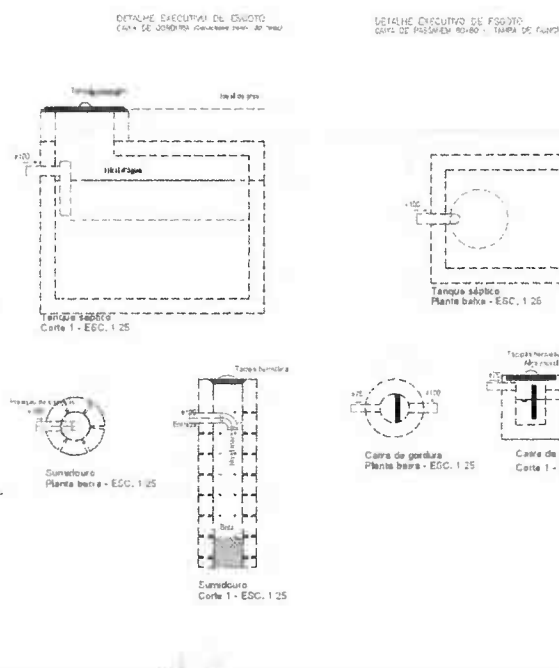
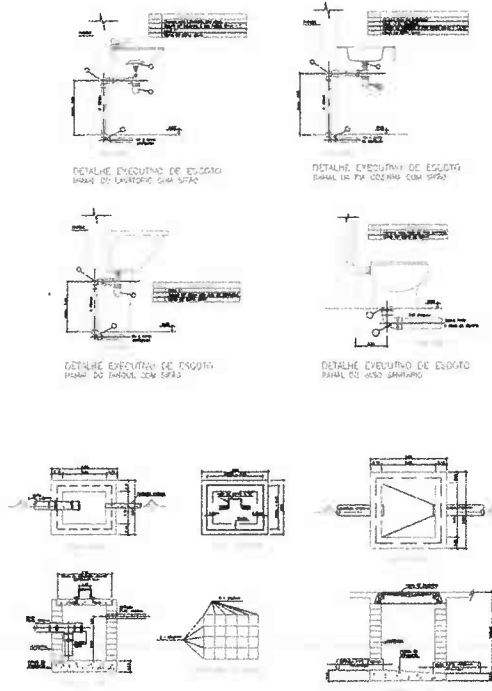
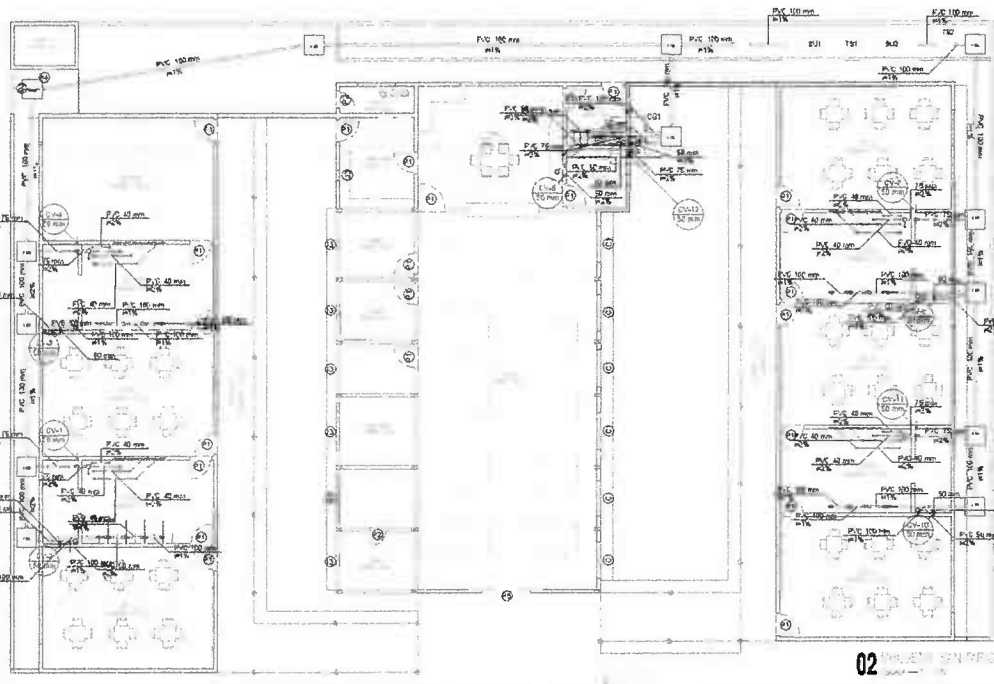
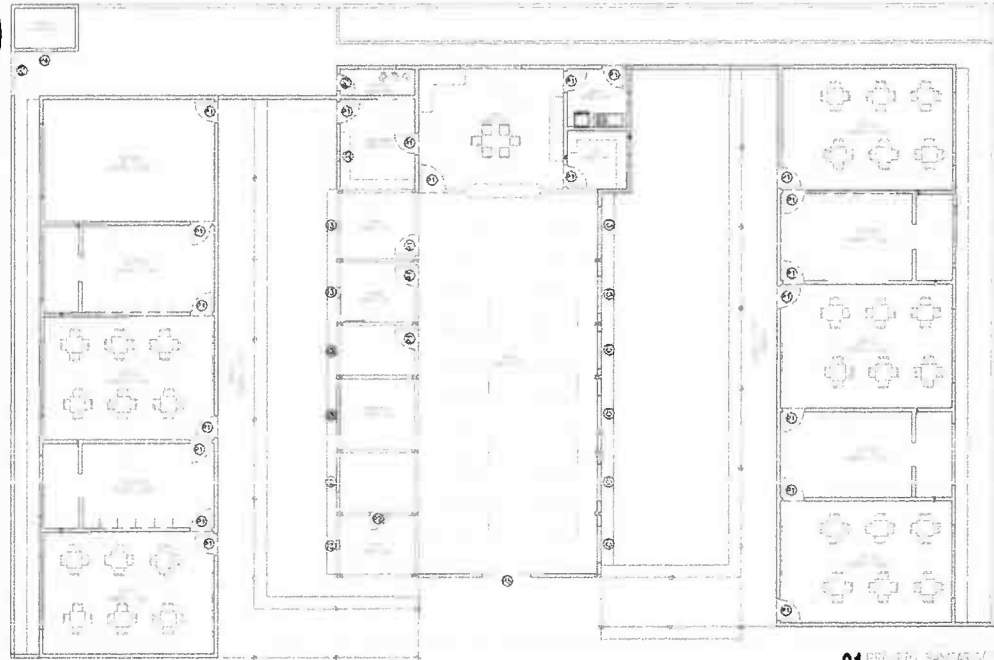


*[Handwritten Signature]*  
**Renan Rocha Aquino**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE: 54.184-D  
 CPF: 029.082.843-08  
 RNP: 061358332-8

PROJETO	REVISÃO	DATA
PROJETO	01	08/08/2011
PROJETO	02	08/08/2011
PROJETO	03	08/08/2011
PROJETO	04	08/08/2011
PROJETO	05	08/08/2011
PROJETO	06	08/08/2011
PROJETO	07	08/08/2011
PROJETO	08	08/08/2011
PROJETO	09	08/08/2011
PROJETO	10	08/08/2011
PROJETO	11	08/08/2011
PROJETO	12	08/08/2011
PROJETO	13	08/08/2011
PROJETO	14	08/08/2011
PROJETO	15	08/08/2011
PROJETO	16	08/08/2011
PROJETO	17	08/08/2011
PROJETO	18	08/08/2011
PROJETO	19	08/08/2011
PROJETO	20	08/08/2011
PROJETO	21	08/08/2011
PROJETO	22	08/08/2011
PROJETO	23	08/08/2011
PROJETO	24	08/08/2011
PROJETO	25	08/08/2011
PROJETO	26	08/08/2011
PROJETO	27	08/08/2011
PROJETO	28	08/08/2011
PROJETO	29	08/08/2011
PROJETO	30	08/08/2011
PROJETO	31	08/08/2011
PROJETO	32	08/08/2011
PROJETO	33	08/08/2011
PROJETO	34	08/08/2011
PROJETO	35	08/08/2011
PROJETO	36	08/08/2011
PROJETO	37	08/08/2011
PROJETO	38	08/08/2011
PROJETO	39	08/08/2011
PROJETO	40	08/08/2011
PROJETO	41	08/08/2011
PROJETO	42	08/08/2011
PROJETO	43	08/08/2011
PROJETO	44	08/08/2011
PROJETO	45	08/08/2011
PROJETO	46	08/08/2011
PROJETO	47	08/08/2011
PROJETO	48	08/08/2011
PROJETO	49	08/08/2011
PROJETO	50	08/08/2011
PROJETO	51	08/08/2011
PROJETO	52	08/08/2011
PROJETO	53	08/08/2011
PROJETO	54	08/08/2011
PROJETO	55	08/08/2011
PROJETO	56	08/08/2011
PROJETO	57	08/08/2011
PROJETO	58	08/08/2011
PROJETO	59	08/08/2011
PROJETO	60	08/08/2011
PROJETO	61	08/08/2011
PROJETO	62	08/08/2011
PROJETO	63	08/08/2011
PROJETO	64	08/08/2011
PROJETO	65	08/08/2011
PROJETO	66	08/08/2011
PROJETO	67	08/08/2011
PROJETO	68	08/08/2011
PROJETO	69	08/08/2011
PROJETO	70	08/08/2011
PROJETO	71	08/08/2011
PROJETO	72	08/08/2011
PROJETO	73	08/08/2011
PROJETO	74	08/08/2011
PROJETO	75	08/08/2011
PROJETO	76	08/08/2011
PROJETO	77	08/08/2011
PROJETO	78	08/08/2011
PROJETO	79	08/08/2011
PROJETO	80	08/08/2011
PROJETO	81	08/08/2011
PROJETO	82	08/08/2011
PROJETO	83	08/08/2011
PROJETO	84	08/08/2011
PROJETO	85	08/08/2011
PROJETO	86	08/08/2011
PROJETO	87	08/08/2011
PROJETO	88	08/08/2011
PROJETO	89	08/08/2011
PROJETO	90	08/08/2011
PROJETO	91	08/08/2011
PROJETO	92	08/08/2011
PROJETO	93	08/08/2011
PROJETO	94	08/08/2011
PROJETO	95	08/08/2011
PROJETO	96	08/08/2011
PROJETO	97	08/08/2011
PROJETO	98	08/08/2011
PROJETO	99	08/08/2011
PROJETO	100	08/08/2011



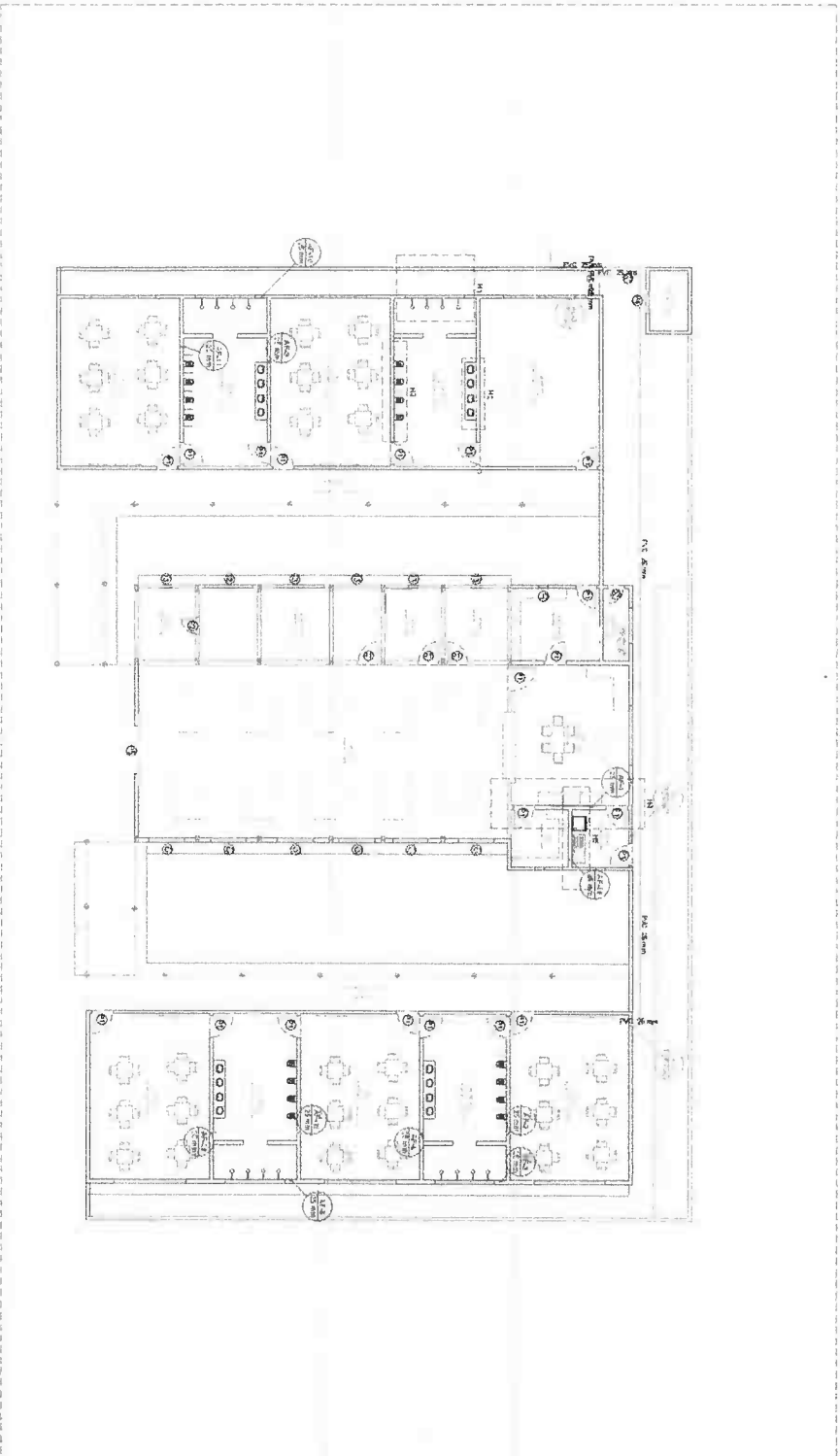
FL: 66  
 ASS: [Signature]  
 PMU



Quantidade	Descrição	Valor
13,00	Canais de PVC 100 mm	13,00
4,00	Canais de PVC 75 mm	4,00
16,00	Canais de PVC 50 mm	16,00
2,00	Canais de PVC 25 mm	2,00
18,00	Canais de PVC 15 mm	18,00
2,00	Canais de PVC 10 mm	2,00
1,00	Canais de PVC 5 mm	1,00
17,00	Canais de PVC 40 mm	17,00
28,00	Canais de PVC 30 mm	28,00
7,00	Canais de PVC 20 mm	7,00
1,00	Canais de PVC 15 mm	1,00
6,00	Canais de PVC 10 mm	6,00
5,00	Canais de PVC 5 mm	5,00
2,00	Canais de PVC 40 mm	2,00
17,00	Canais de PVC 30 mm	17,00
1,00	Canais de PVC 20 mm	1,00
1,00	Canais de PVC 15 mm	1,00
1,00	Canais de PVC 10 mm	1,00
1,00	Canais de PVC 5 mm	1,00
19,70	Canais de PVC 40 mm	19,70
42,27	Canais de PVC 30 mm	42,27
7,80	Canais de PVC 20 mm	7,80
0,00	Canais de PVC 15 mm	0,00
12,00	Canais de PVC 10 mm	12,00
1,00	Canais de PVC 5 mm	1,00
2,00	Canais de PVC 40 mm	2,00
0,71	Canais de PVC 30 mm	0,71
0,24	Canais de PVC 20 mm	0,24
0,07	Canais de PVC 15 mm	0,07
2,00	Canais de PVC 10 mm	2,00
0,00	Canais de PVC 5 mm	0,00
10,00	Canais de PVC 40 mm	10,00
1,00	Canais de PVC 30 mm	1,00
8,00	Canais de PVC 20 mm	8,00
1,00	Canais de PVC 15 mm	1,00
0,00	Canais de PVC 10 mm	0,00
5,00	Canais de PVC 5 mm	5,00
4,00	Canais de PVC 40 mm	4,00
10,00	Canais de PVC 30 mm	10,00
22,00	Canais de PVC 20 mm	22,00
3,75	Canais de PVC 15 mm	3,75

**Rohan Rocha Assis**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE: 54.184-D  
 CPF: 029.082.843-08  
 RNP: 081356332-8





PLANTA BADA  
 Escala 1:100

PROJETO	Projeto de Arquitetura
CLIENTE	Associação de Pais e Professores (APP)
OBJETO	Projeto de Arquitetura para a construção de uma escola
LOCAL	[Localidade]
DATA	[Data]

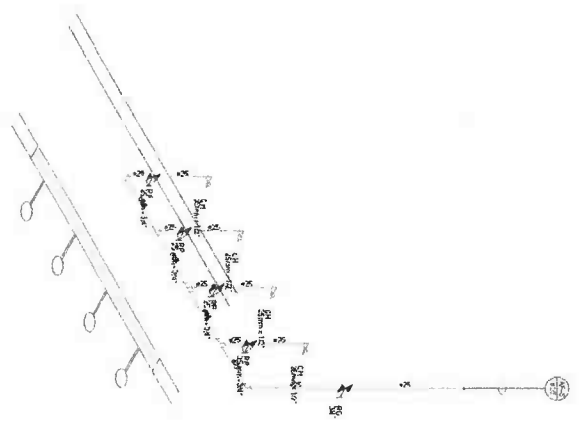
PROJETO	Projeto de Arquitetura
CLIENTE	Associação de Pais e Professores (APP)
OBJETO	Projeto de Arquitetura para a construção de uma escola
LOCAL	[Localidade]
DATA	[Data]

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
1	Projeto de Arquitetura	1	10.000,00	10.000,00
2	Projeto de Engenharia	1	10.000,00	10.000,00
3	Projeto de Instalações Elétricas	1	10.000,00	10.000,00
4	Projeto de Instalações Hidráulicas	1	10.000,00	10.000,00
5	Projeto de Instalações de Gás	1	10.000,00	10.000,00
6	Projeto de Instalações de Saneamento	1	10.000,00	10.000,00
7	Projeto de Instalações de Segurança	1	10.000,00	10.000,00
8	Projeto de Instalações de Iluminação	1	10.000,00	10.000,00
9	Projeto de Instalações de Som	1	10.000,00	10.000,00
10	Projeto de Instalações de TV	1	10.000,00	10.000,00
11	Projeto de Instalações de Ar Condicionado	1	10.000,00	10.000,00
12	Projeto de Instalações de Elevadores	1	10.000,00	10.000,00
13	Projeto de Instalações de Escadas	1	10.000,00	10.000,00
14	Projeto de Instalações de Portas e Janelas	1	10.000,00	10.000,00
15	Projeto de Instalações de Piso e Teto	1	10.000,00	10.000,00
16	Projeto de Instalações de Pintura	1	10.000,00	10.000,00
17	Projeto de Instalações de Vidros	1	10.000,00	10.000,00
18	Projeto de Instalações de Mobiliário	1	10.000,00	10.000,00
19	Projeto de Instalações de Iluminação Externa	1	10.000,00	10.000,00
20	Projeto de Instalações de Sinalização	1	10.000,00	10.000,00
21	Projeto de Instalações de Segurança Perimetral	1	10.000,00	10.000,00
22	Projeto de Instalações de Segurança Interna	1	10.000,00	10.000,00
23	Projeto de Instalações de Segurança de Incêndio	1	10.000,00	10.000,00
24	Projeto de Instalações de Segurança de Inundação	1	10.000,00	10.000,00
25	Projeto de Instalações de Segurança de Queda de Corpos	1	10.000,00	10.000,00
26	Projeto de Instalações de Segurança de Queda de Energia	1	10.000,00	10.000,00
27	Projeto de Instalações de Segurança de Queda de Materiais	1	10.000,00	10.000,00
28	Projeto de Instalações de Segurança de Queda de Pessoas	1	10.000,00	10.000,00
29	Projeto de Instalações de Segurança de Queda de Veículos	1	10.000,00	10.000,00
30	Projeto de Instalações de Segurança de Queda de Objetos	1	10.000,00	10.000,00
31	Projeto de Instalações de Segurança de Queda de Líquidos	1	10.000,00	10.000,00
32	Projeto de Instalações de Segurança de Queda de Sólidos	1	10.000,00	10.000,00
33	Projeto de Instalações de Segurança de Queda de Gases	1	10.000,00	10.000,00
34	Projeto de Instalações de Segurança de Queda de Fumaça	1	10.000,00	10.000,00
35	Projeto de Instalações de Segurança de Queda de Partículas	1	10.000,00	10.000,00
36	Projeto de Instalações de Segurança de Queda de Radiação	1	10.000,00	10.000,00
37	Projeto de Instalações de Segurança de Queda de Campos Eletromagnéticos	1	10.000,00	10.000,00
38	Projeto de Instalações de Segurança de Queda de Campos Sonoros	1	10.000,00	10.000,00
39	Projeto de Instalações de Segurança de Queda de Campos Térmicos	1	10.000,00	10.000,00
40	Projeto de Instalações de Segurança de Queda de Campos Químicos	1	10.000,00	10.000,00
41	Projeto de Instalações de Segurança de Queda de Campos Biológicos	1	10.000,00	10.000,00
42	Projeto de Instalações de Segurança de Queda de Campos Psíquicos	1	10.000,00	10.000,00
43	Projeto de Instalações de Segurança de Queda de Campos Espirituais	1	10.000,00	10.000,00
44	Projeto de Instalações de Segurança de Queda de Campos Metafísicos	1	10.000,00	10.000,00
45	Projeto de Instalações de Segurança de Queda de Campos Astrófísicos	1	10.000,00	10.000,00
46	Projeto de Instalações de Segurança de Queda de Campos Cosmológicos	1	10.000,00	10.000,00
47	Projeto de Instalações de Segurança de Queda de Campos Planetários	1	10.000,00	10.000,00
48	Projeto de Instalações de Segurança de Queda de Campos Galácticos	1	10.000,00	10.000,00
49	Projeto de Instalações de Segurança de Queda de Campos Universos	1	10.000,00	10.000,00
50	Projeto de Instalações de Segurança de Queda de Campos Multidimensionais	1	10.000,00	10.000,00

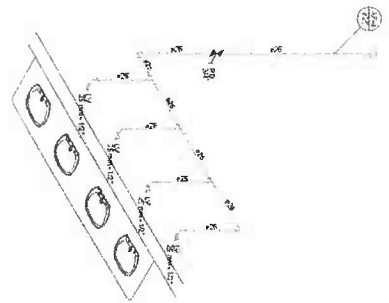
*[Handwritten Signature]*  
**Renato Rocha Aguiar**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE: 54.184-D  
 CPF: 029.082.843-08  
 RNP: 061356332-8

PROJETO	Projeto de Arquitetura
CLIENTE	Associação de Pais e Professores (APP)
OBJETO	Projeto de Arquitetura para a construção de uma escola
LOCAL	[Localidade]
DATA	[Data]

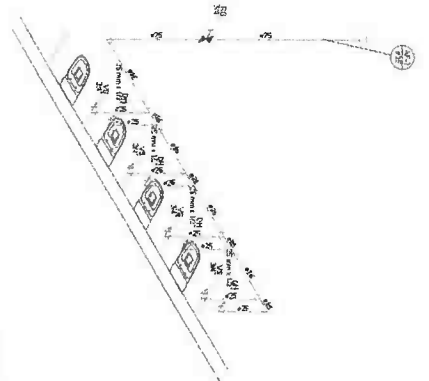




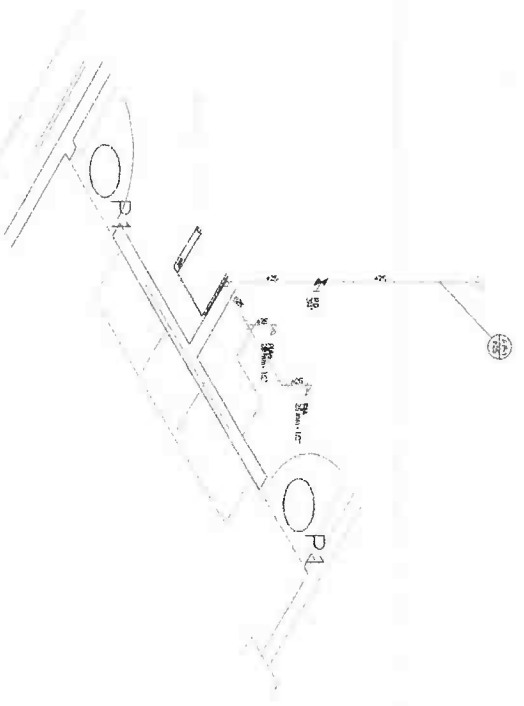
Quadra H1  
 Escala 1:25



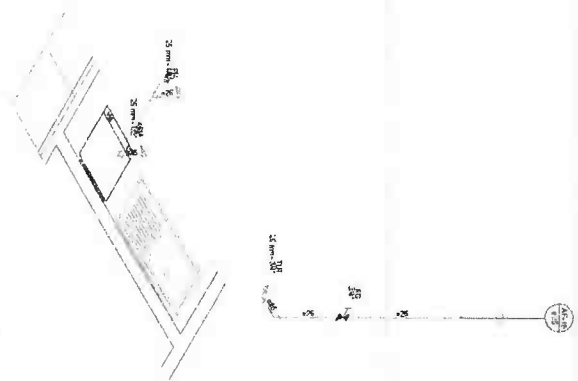
Quadra H2  
 Escala 1:25



Quadra H3  
 Escala 1:25



Quadra H4  
 Escala 1:25



Quadra H5  
 Escala 1:25

*[Handwritten Signature]*  
**Regan Roberto Xerino**  
 Engenheiro CIVIL  
 CREA-CE: 54.184-D  
 CPF: 029.082.843-08  
 RNP: 081356932-8

NOME		REGAN ROBERTO XERINO	
PROFISSÃO		ENGENHEIRO CIVIL	
CREA		54.184-D	
CPF		029.082.843-08	
RNP		081356932-8	
EMPRESA		REGAN ROBERTO XERINO	
CNPJ		00.000.000/0000-00	
ENDEREÇO		RUA XXXX, Nº XXXX, XXXX-XXX	
CITY		FORTALEZA, CE	
ESTADO		CE	
CEP		XXXX-XXXX	
TELEFONE		XXXX-XXXX	
E-MAIL		XXXX@XXXX.COM	
DATA		XX/XX/XX	
ASSINATURA		<i>[Handwritten Signature]</i>	
EMPRESA		REGAN ROBERTO XERINO	
CNPJ		00.000.000/0000-00	
ENDEREÇO		RUA XXXX, Nº XXXX, XXXX-XXX	
CITY		FORTALEZA, CE	
ESTADO		CE	
CEP		XXXX-XXXX	
TELEFONE		XXXX-XXXX	
E-MAIL		XXXX@XXXX.COM	
DATA		XX/XX/XX	





RRT 12966678



Verificar Autenticidade

## 1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: MARIANA RODRIGUES SOARES  
Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista

CPF: 603.XXX.XXX-33  
Nº do Registro: 00A2604000

## 2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI12966678I00CT001  
Data de Cadastro: 05/04/2023  
Data de Registro: 06/04/2023  
Tipologia: Educacional

Modalidade: RRT SIMPLES  
Forma de Registro: INICIAL  
Forma de Participação: INDIVIDUAL

### 2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R\$115,18

Pago em: 05/04/2023

## 3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

### 3.1 Serviço 001

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE URUOCA  
Tipo: Pessoa Jurídica de Direito Público  
Valor do Serviço/Honorários: R\$10.642,30

CPF/CNPJ: 07.XXX.XXX/0001-84  
Data de Início: 08/03/2023  
Data de Previsão de Término: 05/08/2023

#### 3.1.1 Dados da Obra/Serviço Técnico

CEP: 62460000 Nº: SN  
Logradouro: ASSUNCAO Complemento:  
Bairro: BRASÍLIA Cidade: URUOCA  
UF: CE Longitude: Latitude:

#### 3.1.2 Descrição da Obra/Serviço Técnico

Elaboração de projeto arquitetônico referente, a reforma e ampliação da Escola Vânia Rocha no município de Uruoca-CE.

#### 3.1.3 Declaração de Acessibilidade

Declaro a não exigibilidade de atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015.

#### 3.1.4 Dados da Atividade Técnica

Grupo: PROJETO  
Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico

Quantidade: 1120.24  
Unidade: metro quadrado

## 4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI12966678I00CT001	PREFEITURA MUNICIPAL DE URUOCA	INICIAL	05/04/2023



**CAU/BR** Conselho de Arquitetura  
e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT 12966678



Verificar Autenticidade



## 5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

## 6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista **MARIANA RODRIGUES SOARES**, registro CAU nº 00A2604000, na data e hora: 05/04/2023 10:07:07, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (**LGPD**)

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, ou via QRCode.



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

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20231264767**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

INICIAL FL: 73

ASS: [assinatura]

**1. Responsável Técnico**

**RENAN ROCHA AQUINO**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, ESPEC. EM GERENCIAMENTO DE OBRAS NA CONSTRUÇÃO CIVIL**

RNP: 0613563328

Registro: 54164CE

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE URUOCA**

CPF/CNPJ: 07.667.926/0001-84

**RUA JOÃO RODRIGUES**

Nº: 139

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Uruoca**

UF: **CE**

CEP: 62460000

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 1,00**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**RUA ASSUNÇÃO**

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **BRASÍLIA**

Cidade: **Uruoca**

UF: **CE**

CEP: 62460000

Data de Início: **19/04/2022**

Previsão de término: **31/12/2023**

Coordenadas Geográficas: **-3.313367, -40.562592**

Finalidade: **Escolar**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE URUOCA**

CPF/CNPJ: 07.667.926/0001-84

**4. Atividade Técnica**

	Quantidade	Unidade
<b>18 - Fiscalização</b>		
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1.322,21	m2
60 - Fiscalização de obra > PLANEJAMENTO URBANO, METROPOLITANO E REGIONAL > EQUIPAMENTOS, ACESSÓRIOS E MOBILIÁRIOS URBANOS > DE CONCEPÇÃO DE ELEMENTO URBANÍSTICO > #10.10.1.1 - DE EQUIPAMENTO E ACESSÓRIO URBANO	1.322,21	m2
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1.322,21	m2
60 - Fiscalização de obra > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ENERGIA > #11.10.10.3 - EM BAIXA TENSÃO PARA FINS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	1.322,21	m2
<b>14 - Elaboração</b>		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1.322,21	m2
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.3 - PARA FINS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	1.322,21	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1.322,21	m2
80 - Projeto > PLANEJAMENTO URBANO, METROPOLITANO E REGIONAL > EQUIPAMENTOS, ACESSÓRIOS E MOBILIÁRIOS URBANOS > DE CONCEPÇÃO DE ELEMENTO URBANÍSTICO > #10.10.1.1 - DE EQUIPAMENTO E ACESSÓRIO URBANO	1.322,21	m2

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

**5. Observações**

ART de projeto, orçamento e fiscalização de uma obra de Ampliação do CEI Vânia Rocha, na rua Assunção, Bairro: Brasília, sede do Município de Uruoca-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)

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 17A53  
 Impresso em: 29/08/2023 às 11:27:35 por: , ip: 200.25.52.198





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

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20231264767**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

INICIAL

FL: 74

ASS: [assinatura]



[assinatura]

RENAN ROCHA AQUINO - CPF: 029.082.843-08

[assinatura]

PREFEITURA MUNICIPAL DE URUOCA - CNPJ: 07.667.926/0001-84

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Uruoca 29 de Agosto de 2023

Local

data

**9. Informações**

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

\* O comprovante de pagamento deverá ser apensado para comprovação de quitação

**10. Valor**

Valor da ART: R\$ 96,62

Registrada em: 23/08/2023

Valor pago: R\$ 96,62

Nosso Número: 8216403025

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 17A53  
 Impresso em: 29/08/2023 às 11:27:35 por: , ip: 200.25.52.198

