



**ESTADO DO CEARÁ**  
**MUNICÍPIO DE CASCAVEL**  
**SECRETARIA DE OBRAS**



# **CEI VOVÓ LUIZA**

Memorial descrito  
Especificações técnicas

**SET / 2021**

0



## **1. GENERALIDADES**

### **1.1 Terminologia**

Para os estritos efeitos desse memorial descritivo, são adotadas as seguintes definições:

- **CONTRATANTE:** órgão que contrata a execução de serviços e obras de construção, complementação, reforma ou ampliação de uma edificação ou conjunto de edificações.
- **CONTRATADA:** empresa ou profissional contratado para a execução dos serviços e obras de construção, complementação, reforma ou ampliação de uma edificação ou conjunto de edificações.
- **FISCALIZAÇÃO:** atividade exercida de forma sistemática pela **CONTRATANTE** e seus prepostos, objetivando a verificação do cumprimento das disposições contratuais, técnicas e administrativas em todos os seus aspectos.

### **1.2 Objetivo**

O presente memorial descritivo tem por objetivo determinar os materiais a empregar e os serviços a executar, fornecer as diretrizes técnicas e informações pertinentes à elaboração dos serviços a serem executados.

### **1.3 Fase Preliminar**

O memorial descritivo complementa e faz parte integrante do projeto arquitetônico, projetos complementares de engenharia e planilhas orçamentárias, sendo que no caso de eventual divergência entre informações contidas nos projetos, memorial descritivo e orçamento, a **CONTRATADA** deverá obedecer aos dois primeiros ou a critério dos autores dos projetos e da **FISCALIZAÇÃO**.

A **CONTRATADA** ao apresentar o preço para a execução dos serviços e da obra esclarecerá que não teve dúvidas na interpretação dos detalhes construtivos e das recomendações constantes das presentes especificações.

### **1.4 Fase Contratual**

A **CONTRATADA** será responsável pela observância e cumprimento das leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais direta e



indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato, inclusive por suas subcontratadas e fornecedores.

Cabe a CONTRATADA analisar e endossar todos os dados, diretrizes e exequidade dos projetos, memoriais e planilhas, apontando com antecedência os pontos com que eventualmente possa discordar, para que a FISCALIZAÇÃO efetue a análise dos pontos em discordância e emita um parecer indicando a solução que será aplicada.

Assinado o contrato, para que a empresa vencedora da licitação possa iniciar a execução dos serviços é necessário que a seguinte documentação tenha sido providenciada, entre outros documentos que podem ser exigidos em casos específicos:

- ARTs dos responsáveis técnicos pela obra, registrada no CREA do estado onde se localiza o empreendimento;
- Ordem de serviço da Administração autorizando o início dos trabalhos.

Constitui principais motivos para a rescisão do contrato, entre outros, previstos na Lei nº 8.666/1993:

- O descumprimento ou cumprimento irregular de cláusulas, contratuais, especificações técnicas, projetos ou prazos;
- A lentidão do seu cumprimento, levando à comprovação pela FISCALIZAÇÃO da impossibilidade de conclusão da obra, serviço ou fornecimento nos prazos estipulados;
- A paralisação da obra, serviço ou fornecimento sem justa causa e sem prévia comunicação à FISCALIZAÇÃO;
- O desatendimento das determinações regulares da FISCALIZAÇÃO;
- Razões de interesse público, de alta relevância e amplo conhecimento, justificados e determinados pela máxima autoridade da esfera administrativa a que está subordinado o CONTRATANTE e exaradas no processo administrativo a que se refere o contrato;
- A ocorrência de caso fortuito ou de força maior, impeditivo da execução do contrato, regularmente comprovado.

Pela inexecução total ou parcial do contrato, a CONTRATANTE poderá aplicar ao CONTRATADO as seguintes sanções, garantida a prévia defesa:

- Advertência;
- Multa, na forma prevista no instrumento convocatório ou no contrato;
- Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a dois anos;

p



- Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no item anterior.

### **1.5 Segurança e Saúde no Trabalho**

A CONTRATADA deverá obedecer todas as recomendações contidas nas Normas Regulamentadoras (NR) expedidas pelos órgãos governamentais e normas da ABNT que tratam da Segurança e Saúde do Trabalho.

A CONTRATADA deverá fornecer e exigir dos funcionários a utilização de todos os equipamentos de proteção individual (EPI) e equipamentos de proteção coletiva (EPC) previstos nas Normas Regulamentadoras, relativos a atividade exercida e aos riscos e perigos inerentes a mesma.

A CONTRATADA manterá organizada, limpas e em bom estado de higiene e conservação as instalações do canteiro de obras, especialmente as vias de circulação, passagens e escadarias, refeitórios e alojamentos, coletando e removendo regularmente as sobras de materiais, entulhos e detritos em geral.

A CONTRATADA deverá manter no canteiro de obras, equipamentos de proteção contra incêndio e brigada de combate a incêndio; medicamento básico e pessoal orientado para a prática dos primeiros socorros, na forma das disposições em vigor.

Em caso de acidente no canteiro da obra, a CONTRATADA deverá:

- Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;
- Paralisar os serviços, local e nas suas circunvizinhas, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o acidente;
- Solicitar imediatamente o comparecimento da FISCALIZAÇÃO ao local da ocorrência, relatando o fato e preenchendo a respectiva CAT (Comunicação de Acidente de Trabalho).

Todo o acidente com perda de tempo (todo aquele de que decorre lesão pessoal que impede o acidentado de voltar ao trabalho no mesmo dia, ou no dia imediato à sua ocorrência, no horário regulamentar) será imediatamente comunicado, da maneira mais detalhada possível, à FISCALIZAÇÃO. De igual maneira, deverá ser notificada também a ocorrência de qualquer "acidente sem lesão", especialmente princípios de incêndio.

1, p



Em caso de ocorrência de acidente fatal, é obrigatória a adoção das seguintes medidas:

- Comunicar o acidente fatal, de imediato, à autoridade policial competente, ao órgão regional do Ministério do Trabalho e a FISCALIZAÇÃO.

- Isolar o local diretamente relacionado ao acidente, mantendo suas características até sua liberação pela autoridade policial competente e pelo órgão regional do Ministério do Trabalho.

A liberação do local poderá ser concedida após a investigação pelo órgão regional competente do Ministério do Trabalho.

O CONTRATANTE realizará inspeções periódicas no canteiro de obras, a fim de verificar o cumprimento das medidas de segurança adotadas nos trabalhos, o estado de conservação dos equipamentos de proteção individual e dos dispositivos de proteção de máquinas e ferramentas que ofereçam riscos aos trabalhadores, bem como a observância das demais condições estabelecidas pelas normas de segurança e saúde do trabalho.

Serão impugnados pela FISCALIZAÇÃO todo e qualquer trabalho que não satisfaça as condições contratuais.

As suspensões dos serviços motivadas por condições de insegurança, e conseqüentemente, a não observância das normas, instruções e regulamentos aqui citados, não eximem a CONTRATADA das obrigações e penalidades das cláusulas do (s) contrato (s) referente a prazos e multas.

## **2. RECEBIMENTO DA OBRA**

O Recebimento dos serviços e obras executados pela CONTRATADA será efetivado em duas etapas sucessivas:

- Recebimento Provisório;
- Recebimento Definitivo.

### **2.1 Recebimento Provisório**

O Recebimento Provisório será efetuado após a conclusão dos serviços e solicitação oficial da CONTRATADA, mediante vistoria realizada pela FISCALIZAÇÃO.

Após a vistoria, através de comunicação oficial da FISCALIZAÇÃO, serão indicadas as correções e complementações consideradas necessárias ao Recebimento Definitivo, bem como estabelecido o prazo para a execução dos ajustes.

· P



A CONTRATADA deverá efetuar a entrega dos catálogos, folhetos e manuais de montagem, operação e manutenção de todas as instalações, equipamentos e componentes pertinentes ao objeto dos serviços e obras, inclusive certificados de garantia.

## 2.2 Recebimento Definitivo

Após a conclusão das correções e complementações e solicitação oficial da CONTRATADA, mediante nova vistoria realizada pela FISCALIZAÇÃO será realizado o Recebimento Definitivo.

O Recebimento Definitivo somente será efetivado pelo CONTRATANTE após a apresentação pela CONTRATADA da Certidão Negativa de Débito fornecida pelo INSS, certificado de Recolhimento de FGTS e comprovação de pagamento das demais taxas, impostos e encargos incidentes sobre o objeto do contrato.

## 3. SERVIÇOS PRELIMINARES

### 3.1 Placa de Obra

Enquanto durar a execução das obras, instalações e serviços, a colocação e manutenção de placas visíveis e legíveis ao público serão obrigatórias, contendo o nome do autor e co-autores do projeto, assim como os demais responsáveis pela execução dos trabalhos.

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar placa, respeitando rigorosamente as referências cromáticas, escritas, proporções, medidas e demais orientações convencionais.

A CONTRATADA deverá solicitar junto à FISCALIZAÇÃO o modelo da placa de obra referente ao serviço ou obra que será executada.

A placa deverá ser confeccionada e fixada em material resistente a intempéries.

A placa deverá ser fixada em local visível, preferencialmente no acesso principal ao empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização.

A CONTRATADA deverá seguir as seguintes legislações:

- Lei nº 5.194, de 24.12.66, que regula o exercício das profissões do Engenheiro e Engenheiro Agrônomo e dá outras providências;

- Resolução nº 250, de 16.12.77, do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CONFEA) que regula o tipo e uso de placas de identificação de exercício profissional em obras, instalações e serviços de Engenharia e Agronomia.

D



Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

#### **4. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**

Antes do início dos serviços, a CONTRATADA procederá a um detalhado exame e levantamento da edificação. Deverão ser considerados aspectos importantes tais como a natureza da estrutura, os métodos utilizados na construção da edificação, as condições das construções da edificação, as condições das construções vizinhas, existência de porões, subsolos e depósitos de combustíveis e outros. As linhas de abastecimento de energia elétrica, água, gás, bem como as canalizações de esgoto e águas pluviais deverão ser removidas ou protegidas, respeitando as normas e determinações das empresas concessionárias de serviços públicos. Precauções especiais serão tomadas, se existirem instalações elétricas, antenas de radiodifusão e pára-raios nas proximidades.

Os serviços de demolição deverão ser iniciados pelas partes superiores da edificação, mediante o emprego de calhas, evitando o lançamento do produto da demolição em queda livre. As partes a serem demolidas deverão ser previamente molhadas para evitar poeira em excesso durante o processo demolição. Os materiais provenientes da demolição, reaproveitáveis ou não, serão convenientemente removidos para os locais indicados pela FISCALIZAÇÃO.

A demolição manual será executada progressivamente, utilizando ferramentas portáteis motorizadas ou manuais. Peças de grande porte de concreto, aço ou madeira poderão ser arreadas até o solo, por meio de guindaste, ou removidas através de calhas, desde que reduzidas a pequenos fragmentos. A demolição mecânica será executada com os equipamentos indicados para cada caso, segundo sempre as recomendações dos fabricantes.

As demolições realizadas em alvenarias solidárias à elementos estruturais deverão ser realizadas com extremo apuro técnico para se evitar danos que comprometam a sua estabilidade.

Os serviços serão aceitos após a efetiva demolição definida no projeto e a posterior remoção da totalidade dos entulhos resultantes.

A execução de serviços de Demolição deverá atender às especificações da NBR 5682, NR 18 e demais normas e práticas complementares.

Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

p



## 5. PAREDES E PAINÉIS

As alvenarias serão feitas com tijolos furados, sendo que as paredes de 1 tijolo devem ter 25 cm de espessura e as de ½ tijolo 15 cm de espessura. Assentados com argamassa mista de cimento, cal e areia no traço 1:2:8. A espessura das juntas será de 10 mm, rebaixadas a colher, a fim de garantir uma perfeita aderência do revestimento.

As alvenarias deverão apresentar prumos e alinhamentos perfeitos, além de fiadas niveladas. No fechamento dos vãos de estrutura, a alvenaria deverá ser executada à altura que permita o seu posterior encunhamento com tijolos maciços dispostos obliquamente. O serviço de encunhamento deverá ser executado após 5 dias da conclusão das alvenarias.

O encontro das alvenarias com as superfícies verticais da estrutura de concreto será executado com argamassa de cimento e areia 1:3, tanto na área de contato entre a alvenaria e o concreto, quanto no assentamento dos elementos (tijolos) junto a estrutura, no respaldo de alvenaria não encunhados será executado cinta de concreto armado.

As superfícies de concreto que ficarem em contato com as alvenarias serão previamente chapiscadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, tomando-se o cuidado, quando for o caso de elemento estrutural de concreto aparente, não deixar o chapisco invadir a área que for exposta.

## 6. ESQUADRIAS

Todos os trabalhos em serralheria, nos caixilhos, serão executados com precisão de cortes e ajustes e de acordo com os respectivos detalhes e indicações nos desenhos do projeto e as especificações próprias, além das presentes normas no que couber.

Todo o material a ser empregado deverá ser de boa qualidade e sem defeito de fabricação ou falhas de laminação.

Os quadros fixos ou móveis serão perfeitamente esquadriados ou laminados, de modo a desaparecerem as rebarbas e saliências da solda.

Os perfis que compõem os caixilhos não deverão ser emendados para se obter o comprimento necessário.

·D





A fixação dos caixilhos será feita com grapas de ferro em cauda de andorinha.

As esquadrias de ferro, antes de serem colocadas, levarão tratamento com pintura anti-ferruginosa tipo zarcão, e já ser entregue com dobradiças e fechaduras tipo trincos de banheiros.

## **7. COBERTURA**

### **7.1 Telhado**

As telhas cerâmicas coloniais, bem como as peças para cumeeira, deverão ser aplicadas conforme orientações do fabricante. Não poderão haver peças trincadas, quebradas ou com quaisquer tipos de defeitos. Sua fixação deverá ser procedida com materiais próprios para esta finalidade. Todo o processo de aceitação e execução será regido pela NBR 7196:1983.

## **8. REVESTIMENTOS**

Todos os materiais componentes dos revestimentos, como cimento, areia, cal, água e outros, deverão ser da melhor procedência, para garantir a boa qualidade dos serviços.

Antes de iniciar os trabalhos de revestimento, deverá a CONTRATADA, adotar providências para que todas as superfícies a revestir estejam firmes, retilíneas, niveladas e aprumadas. Qualquer correção nesse sentido será feita antes da aplicação do revestimento.

A superfície a revestir deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos ou resíduos orgânicos. As eflorescências visíveis decorrentes de sais solúveis em água (sulfato, cloretos, nitratos, etc.) impedem a aderência firme entre as camadas dos revestimentos. Por isso deverão ser eliminadas as eflorescências através de escovamento a seco, antes do início da aplicação do revestimento.

Todas as instalações hidráulicas e elétricas serão executadas antes do chapisco, evitando-se dessa forma, retoques no revestimento.

As superfícies impróprias para base de revestimento (por exemplo, partes em madeira ou em ferro) deverão ser cobertas com um suporte de revestimento (tela de arame, etc.).

Qualquer camada de revestimento só poderá ser aplicada quando a anterior estiver suficientemente firme.

·p



A aplicação de cada nova camada de revestimento exigirá a umidificação da anterior.

Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

### **8.1 Chapisco**

Toda a alvenaria a ser revestida será chapiscada depois de convenientemente limpa e umedecida. O chapisco será executado com argamassa de cimento e areia peneirada, com traço de 1:3 e ter espessura máxima de 5mm.

Serão chapiscadas também todas as superfícies lisas de concreto, como teto, montantes, vergas e outros elementos da estrutura que ficarão em contato com a alvenaria, inclusive fundo de vigas.

Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

### **8.2 Reboco**

O reboco será executado com argamassa pré-fabricada e ter espessura máxima de 5mm.

A execução do reboco será iniciada após 48 horas do lançamento do emboço, com a superfície limpa e molhada com broxa. Antes de ser iniciado o reboco, dever-se-á verificar se os marcos, batentes e peitoris já se encontram perfeitamente colocados.

Os rebocos regularizados e desempenados, à régua e desempenadeira, deverão apresentar aspecto uniforme, com paramentos perfeitamente planos, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade na superfície. O acabamento final deverá ser executado com desempenadeira revestida com feltro, camurça ou borracha macia.

Quando houver possibilidade de chuvas, a aplicação do reboco externo não será iniciada ou, caso já o tenha sido, será interrompida. Na eventualidade da ocorrência de temperaturas elevadas, os rebocos externos executados em uma jornada de trabalho terão as suas superfícies molhadas ao término dos trabalhos.

Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

P



## 9. PISOS

### 9.1 Piso Industrial

Execução de revestimento de piso industrial monolítico, acabamento desempenado, utilizando argamassa de alta resistência mecânica, espessura de 12 mm na cor cinza conforme indicado no projeto.

A base deverá estar nivelada, desempenada, curada e endurecida. A argamassa de alta resistência, poderá ser misturado a seco com o cimento um pigmento, de cor especificada, cuja porcentagem não deve exceder, entretando, 5% do peso do cimento. O polimento só poderá ser executado após a cura do piso, no mínimo de 8 dia, com auxílio de uma politriz, conforme orientações do fabricante e especificações de acabamento. Deverá ser usada mão-de-obra especializada.

Sobre a superfície da base serão marcadas, através de linha (fios nylon), as posições das juntas formando painéis com dimensões indicadas no projeto. Será prevista também uma junta de contorno. Ao longo das linhas serão colocadas as juntas plásticas ou metálicas, perfeitamente nivelada, aprumadas e esquadrejadas, sobre argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, ainda fresca, devendo curar o conjunto durante 48 horas. Aplica-se a argamassa de alta resistência, compactando-a e desempenando.

## 10. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

As instalações hidrossanitárias de água fria e de esgotos sanitários deverão ser executadas conforme especificações técnicas gerais e as exigências prescritas pelas normas da ABNT aplicáveis ao assunto, assim como a legislação que regula o assunto.

Deverão ser empregados, na execução dessas instalações, tubos de PVC rígido soldável e respectivas conexões e acessórios, que atendam integralmente as exigências e especificações prescritas pelas normas da ABNT próprias para cada tipo de material, em função do uso específico que deverão ser instalados atendendo também as disposições relativas fixadas nas normas da ABNT.

O abastecimento de água se fará através de ligação da correspondente instalação predial com a rede de distribuição de água potável da Concessionária local conforme especificado em projeto.

O esgotamento sanitário será realizado através de coletor predial de materiais e diâmetro adequado de forma a proporcionar o rápido escoamento dos efluentes conforme

P



especificado em projeto, que conduzirá os esgotos sanitários até um sistema de fossa-sumidouro instalada.

Seus respectivos pertences e acessórios deverão ser de fabricação qualificada devendo atender as prescrições dispostas nas normas da ABNT pertinentes. Serão devidamente instaladas nos locais e posições indicadas em projeto e ligadas as instalações hidráulicas de água fria e de esgotos sanitários através de conexões e acessórios apropriados.

A instalação de água fria deverá ser executada conforme projeto arquitetônico. Estão inclusos neste item, todos os rasgos em alvenarias, elementos estruturais, pisos, etc., e seus respectivos enchimentos.

Todos os registros e seus acabamentos deverão ser cromados e embutidos na parede e de primeira linha.

A rede de esgoto deverá ser em tubulação em PVC de primeira linha. Está incluso neste item, todos os rasgos em alvenarias, elementos estruturais, pisos, etc., e seus respectivos enchimentos.

As conexões da rede de esgoto deverão ser em PVC de primeira linha. As novas tubulações deverão ser ligadas à rede existente.

As caixas sifonadas deverão ser de primeira linha com grelha metálica.

O sifão deverá ser não-removível; possuir tampa 100% hermética (com vedação de borracha e fixação com parafusos) garantindo que não acontecerá passagem de mau cheiro ao ambiente.

## 11. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

### 11.1 Cabos

Serão utilizados cabos de isolação 1 KV, em bitola apropriada.

Os circuitos terminais serão executados com cabos nas cores:

- FASES - vermelho, preto e branco
- NEUTRO - azul
- TERRA - verde
- RETORNO - vermelho



### 11.2 Disjuntores

Geral Tipo NO FUSE – com compensação térmica, carga de ruptura de acordo com o alimentador –(mínimo 15 KA)

Parciais- com compensação térmica, capacidade de ruptura mínima de 10 KA.

### 11.3 Luminárias

As luminárias fluorescentes serão fabricadas em aço fosfatizado, pintados por processo eletrostático, dotadas de conjunto ótico em alumínio de alta refletância e aletas antiofuscentes, equipadas com reator do tipo eletrônico, partida rápido e alto fator de potência.

As luminárias serão embutidas no forro PVC e também de sobrepor, quando não puderem ser embutidas.

## 12. PINTURA

A CONTRATADA deverá, antes de aplicar a tinta, preparar a superfície tornando-a limpa, seca, lisa, isenta de graxas, óleos, poeiras, ceras, resinas, sais solúveis e ferrugem, corrigindo-se a porosidade, quando exagerada.

As superfícies de acabamento (paredes, tetos e forros) receberão acabamento em massa base látex PVA ou acrílica (conforme especificação do projeto arquitetônico), que deverão ser lixadas, além de verificado o perfeito nivelamento das superfícies antes da aplicação da tinta.

Antes da realização da pintura ou aplicação da textura é obrigatória a realização de um teste de coloração, utilizando a base com a cor selecionada pela FISCALIZAÇÃO. Deverá ser preparada uma amostra de cores com as dimensões mínimas de 0,50x1,00m no próprio local a que se destina, para aprovação da FISCALIZAÇÃO.

Deverão ser usadas as tintas já preparadas em fábricas, não sendo permitidas composições, salvo se especificadas pelo projeto ou FISCALIZAÇÃO. As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas na proporção recomendada. As camadas serão uniformes, sem corrimento, falhas ou marcas de pincéis.

Para a execução de qualquer tipo de pintura as superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas, serão protegidas quando perfeitamente secas e

-P



lixadas, cada demão de tinta somente será aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo-se observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas, igual cuidado deverá ser tomado entre demãos de tinta e de massa plástica, observando um intervalo mínimo de 48 horas após cada demão de massa, deverão ser adotadas precauções especiais, a fim de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura, como vidros, ferragens de esquadrias e outras.

As superfícies e peças deverão ser protegidas e isoladas com tiras de papel, pano ou outros materiais e os salpicos deverão ser removidos, enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se um removedor adequado, sempre que necessário.

Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

#### **12.1 Textura acrílica**

A CONTRATADA deverá fornecer e aplicar pintura com textura de rolo acrílica sobre superfície de concreto, com uma demão, na saliência das esquadrias, conforme projeto.

A superfície deverá ser raspada ou escovada com uma escova de aço para retirada de excesso de argamassa, sujeiras ou outros materiais estranhos, após será corrigido pequenas imperfeições com enchimento. Em seguida, serão removidas todas as manchas de óleo, graxa e outras da superfície, eliminando-se qualquer tipo de contaminação que possa prejudicar a pintura posterior. A superfície será preparada com uma demão de tinta seladora, quando indicada no projeto, que facilitará a aderência das camadas de tintas posteriores.

Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

#### **12.2 Látex acrílico**

A CONTRATADA deverá fornecer e aplicar pintura em látex acrílico sobre superfície de reboco, com no mínimo duas demãos, conforme indicação no projeto.

Em todas as superfícies rebocadas, deverão ser verificadas eventuais trincas ou outras imperfeições visíveis, aplicando-se enchimento de massa, conforme o caso, e lixando-se levemente as áreas que não se encontrem bem niveladas e apuradas. As



superfícies deverão estar perfeitamente secas, sem gordura, lixadas e seladas para receber o acabamento.

Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

### 13. SERVIÇOS DIVERSOS

#### 13.1 Letreiro

O letreiro será confeccionado em chapa de aço galvanizado n.26 com 50 cm de desenvolvimento, será aplicado um fundo anticorrosivo (zarcão) e pintado com esmalte sintético.

### 14. SERVIÇOS FINAIS

#### 14.1 Limpeza final

Deverá ser removido todo o entulho do terreno.

Todas as superfícies aparentes serão limpas e cuidadosamente lavadas.

A limpeza de pisos, vidros, metais, fechaduras e etc. deverão ser feitas com produtos próprios para não comprometimento dos materiais.

Retirada de argamassa endurecida e respingo de tintas, com o máximo cuidado para não danificar os materiais, especialmente vidros e ferragem das esquadrias.

*Carlos Magno Lima Fonseca Junior*  
Carlos Magno L. F. Júnior  
Engenheiro Civil  
REA-CE: N° 061737708-1  
(85) 9 9793.5033



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	CRECHE VOVO LUIZA	DATA:	02/09/2021	BDI:	28,82%
DESCRIÇÃO:	MANUTENÇÃO E AMPLIAÇÃO DE BLOCO COM DUAS SALAS	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:
LOCAL:	ALTO LUMINOSO	SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE	SINAPI:	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
					08/2021

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRÉLIMINARES</b>						<b>1.720,86</b>
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	5,00	151,47	908,82
1.2	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	134,98	6,09	822,03
<b>2</b>	<b>DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>						<b>4.939,74</b>
2.1	C1069	DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL	SEINFRA	M2	19,95	46,98	937,25
2.2	C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	SEINFRA	M2	19,95	10,58	211,07
2.3	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	SEINFRA	M2	22,22	29,58	658,82
2.4	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	SINAPI	M2	150,29	18,37	2.480,25
2.5	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	SEINFRA	M2	34,89	14,10	493,36
2.6	C3040	RETIRADA DE GRADE DE FERRO	SEINFRA	M2	24,93	7,26	180,99
<b>3</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>						<b>1.264,84</b>
3.1	C1258	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	11,59	45,56	528,04
3	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	32,28	22,52	728,90
<b>4</b>	<b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>						<b>10.228,33</b>
4.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	11,59	423,18	4.904,88
4.2	C0058	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2,8)	SEINFRA	M3	5,80	546,47	3.169,53
4.3	C3273	CONCRETO FM18R., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	5,52	389,88	2.182,14
<b>5</b>	<b>PAREDES E PAINÉIS</b>						<b>12.817,03</b>
5.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP. #10cm (1:2,8)	SEINFRA	M2	214,28	59,82	12.817,03
<b>6</b>	<b>ESQUADRIAS E FERRAFENS</b>						<b>61.086,19</b>
6.1	C1993	PORTA TIPO FICHA EMBUTIDA (S/ACESSÓRIOS)	SEINFRA	M2	20,96	344,81	7.223,03
6.2	C1408	FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA	SEINFRA	M	65,15	38,49	2.507,82
6.3	C0042	ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA	SEINFRA	M	130,30	8,60	1.120,88
6.4	C1144	DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2"	SEINFRA	UN	39,00	29,98	1.168,44
6.5	C1361	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	13,00	121,08	1.574,04
6.6	C4515	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/POSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	65,18	287,10	24.455,18
6.7	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS,C/MASSA ESP = 4mm, COLOCADO	SEINFRA	M2	65,18	153,33	13.060,85
6.8	C1873	PELÍCULA DE INSULFILM	SEINFRA	M2	65,18	48,55	4.135,49
6	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	M2	15,19	384,54	5.841,16
<b>7</b>	<b>COBERTURA</b>						<b>39.082,37</b>
7.1	C1336	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)	SEINFRA	M2	134,98	110,88	14.962,53
7.2	C4462	TELHA CERÂMICA	SEINFRA	M2	134,98	63,38	8.555,03
7.3	C1337	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 7 A 10m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)	SEINFRA	M2	13,00	125,14	1.626,82
7.4	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	SEINFRA	M	129,34	11,93	1.543,03
7.5	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	SEINFRA	M	84,67	26,55	1.716,99
7.6	96111	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	SINAPI	M2	94,28	61,39	5.787,85
7.7	100330	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, COM ATÉ DUAS ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	M2	354,10	13,81	4.890,12
<b>8</b>	<b>REVESTIMENTOS</b>						<b>48.269,95</b>
8.1	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	171,68	70,93	12.177,26
8.2	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	171,68	10,73	1.842,13
8.3	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	192,50	90,17	17.357,73
8.4	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 8mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	192,50	9,36	1.801,80

9





8.5	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	428,52	6,18	2.644,96
8.6	C3245	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	SEINFRA	M2	428,52	29,27	12.542,78
9	<b>PISOS</b>						<b>30.125,88</b>
9.1	C1943	POLIMENTO EM PISO INDUSTRIAL	SEINFRA	M2	280,22	52,42	14.689,13
9.2	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	7,48	324,32	3.821,91
9.3	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	SEINFRA	M2	124,66	92,37	11.514,84
10	<b>INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS</b>						<b>19.314,96</b>
10.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	27,00	214,28	5.785,56
10.2	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	14,00	193,21	2.704,94
10.3	C2271	SIFÃO CROMADO 1" X 1 1/2" (INSTALADO)	SEINFRA	UN	6,00	159,06	954,36
10.4	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	6,00	741,43	4.448,58
10.5	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	6,00	10,33	61,98
10.6	C0356	BANCADA DE GRANITO C/ 3 CUBAS DE LOUÇAS, S/ACCESSÓRIOS (2,00x0,60)m	SEINFRA	UN	4,00	969,88	3.879,52
10.7	C3586	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	6,00	48,58	291,30
10.8	86915	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2020	SINAPI	UN	12,00	89,06	1.068,72
11	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>						<b>14.982,38</b>
11.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	32,00	228,58	7.346,56
11.2	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	UN	32,00	18,30	521,60
11.3	97582	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	UN	60,00	36,67	2.200,20
11.4	C4776	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	SEINFRA	M	54,00	39,74	2.145,96
11.5	C4778	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	SEINFRA	M	54,00	50,89	2.748,06
12	<b>PINTURA</b>						<b>23.604,88</b>
12.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	441,83	11,85	5.235,69
12.2	C1615	LÁTEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	441,83	19,38	8.582,87
12.3	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	M2	355,78	14,48	5.151,69
12.4	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS, AF_06/2014	SINAPI	M2	131,99	14,77	1.949,49
12.5	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	32,32	37,76	1.220,40
12.6	C1614	LÁTEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	71,46	20,78	1.484,94
13	<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>						<b>8.289,08</b>
13.1	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	SINAPI	M	46,20	114,55	5.292,21
13.2	C1625	LIMPEZA DE PISOS E REVESTIMENTOS	SEINFRA	M2	500,11	7,95	3.975,87
						<b>VALOR BDI TOTAL:</b>	<b>79.768,91</b>
						<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>	<b>276.783,18</b>
						<b>VALOR TOTAL:</b>	<b>356.552,09</b>

Carlos Magno L. F. Júnior  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE: N° 06.174/108-4  
 (85) 9 9793.5033

p

**RESUMO DO ORÇAMENTO**



OBRA:	CRECHE VOVO LUIZA
DESCRIÇÃO:	MANUTENÇÃO E AMPLIAÇÃO DE BLOCO COM DUAS SALAS
LOCAL:	ALTO LUMINOSO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE

DATA : 02/09/2021		BDI : 28,82%		
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	08/2021

1	SERVIÇOS PRÉLIMINARES	1.730,85	0,49
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	4.939,74	1,39
3	MOVIMENTO DE TERRA	1.254,54	0,35
4	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	10.226,33	2,87
5	PAREDES CE PAINÉIS	12.817,03	3,59
6	ESQUADRIAS E FERRAFENS	61.086,19	17,13
7	COBERTURA	39.082,37	10,96
8	REVESTIMENTOS	48.369,95	13,57
9	PISOS	30.125,88	8,45
10	INSTALAÇÕES HIDROSANITARIAS	19.314,96	5,42
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.982,38	4,20
12	PINTURA	23.604,88	6,62
13	SERVIÇOS DIVERSOS	9.288,08	2,60
14	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	79.788,91	22,37
VALOR BDI TOTAL:		79.788,91	100,00
VALOR ORÇAMENTO:		278.783,18	
VALOR TOTAL:		358.552,09	



**Carlos Magno L. F. Júnior**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE: Nº 061737708-1  
 (85) 9 9793.5033

P

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	CRECHE VOVO LUIZA
DESCRIÇÃO:	MANUTENÇÃO E AMPLIAÇÃO DE BLOCO COM DUAS SALAS
LOCAL:	ALTO LUMINOSO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE

DATA :	02/09/2021	BDI :	26,82%	
VERSAO		HORA	MES	REF.
SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021
SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	08/2021

### 1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

		Altura	Compriment.	QTD
PLACA DE OBRA	Comprimento*Altura	2,00000000	3,00000000	6,00
				6,00

### 1.2. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

		Compriment	Largura	QTD
LOCAÇÃO DE OBRA	Comprimento*Largura	19,85000000	6,80000000	134,98
				134,98

### 2.1. C1069 - DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL (M2)

		Compriment	Largura	QTD
DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL	Comprimento*Largura	5,70000000	3,50000000	19,95
				19,95

### 2.2. C1045 - DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS (M2)

		COMPRIMEN	LARGURA	QTD
REVESTIMENTO DE COBERTA	LARGURA*COMPRIMENTO	5,70000000	3,50000000	19,95
				19,95

### 2.3. C1047 - DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS (M2)

		Altura	Largura	Quantidade	QTD
DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS C1	Largura*Altura*Quantidade	2,56000000	1,50000000	1,00000000	3,84
DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS C2	Largura*Altura*Quantidade	0,50000000	0,50000000	1,00000000	0,25
DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS C3	Largura*Altura*Quantidade	0,20000000	0,56000000	2,00000000	0,22
DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS C4	Largura*Altura*Quantidade	0,82000000	1,92000000	1,00000000	1,57
DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS C5	Largura*Altura*Quantidade	0,82000000	1,44000000	1,00000000	1,18
DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS C7	Largura*Altura*Quantidade	0,80000000	4,54000000	2,00000000	7,28
DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS C8	Largura*Altura*Quantidade	0,87000000	4,54000000	2,00000000	7,90
					22,22

### 2.4. 97633 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_12/2017 (M2)

		Altura	Perimetro	QTD
SALA 1	Perimetro*Altura	1,08000000	24,70000000	26,68
WC SALA 1	Perimetro*Altura	1,68000000	11,52000000	19,35
LAVABO SALA 1	Perimetro*Altura	1,68000000	10,02000000	16,83
SALA 2	Perimetro*Altura	1,08000000	24,70000000	26,68
WC SALA 2	Perimetro*Altura	1,68000000	8,90000000	14,98
LAVABO SALA 2	Perimetro*Altura	1,68000000	10,02000000	16,83
REFEITÓRIO	Perimetro*Altura	1,08000000	26,82000000	28,97
				150,29

### 2.5. C2210 - RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)

		Altura	Largura	Quantidade	QTD
Portas de 80	Largura*Altura*Quantidade	2,10000000	0,80000000	4,00000000	6,72
PORTAS DE 70	Largura*Altura*Quantidade	2,10000000	0,70000000	3,00000000	4,41
PORTAS DE 60	Largura*Altura*Quantidade	2,10000000	0,60000000	2,00000000	2,52
JANELAS J3	Largura*Altura*Quantidade	1,15000000	1,84000000	1,00000000	2,23
JANELAS J4	Largura*Altura*Quantidade	1,95000000	2,45000000	4,00000000	19,11
					34,99

### 2.6. C3040 - RETIRADA DE GRADE DE FERRO (M2)

		Altura	Largura	Quantidade	QTD
P4	Largura*Altura*Quantidade	2,34000000	2,00000000	1,00000000	4,68
P5	Largura*Altura*Quantidade	2,10000000	1,00000000	1,00000000	2,10



φ



P6	Largura*Altura*Quantidade	2,34000000	1,88000000	1,00000000	4,40
J1	Largura*Altura*Quantidade	1,15000000	1,75000000	1,00000000	2,01
J2	Largura*Altura*Quantidade	1,15000000	2,48000000	1,00000000	2,83
J5	Largura*Altura*Quantidade	1,27000000	2,00000000	1,00000000	2,54
J6	Largura*Altura*Quantidade	1,80000000	3,53000000	1,00000000	6,35
					24,93

**3.1. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)**

		Compriment	Espessura	Largura	QTD
ESCAVAÇÃO BALDRAME	Comprimento*Largura*Espessura	98,62000000	0,40000000	0,30000000	11,59
					11,59

**3.2. C2920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)**

		Compriment	Espessura	Largura	QTD
REATERRO	Comprimento*Largura*Espessura	19,85000000	0,25000000	6,50000000	32,28
					32,28

**4.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)**

		Compriment	Espessura	Largura	QTD
BALDRAME	Comprimento*Largura*Espessura	98,62000000	0,40000000	0,30000000	11,59
					11,59

**4.2. C0056 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)**

		Compriment	Espessura	Largura	QTD
ALVENARIA DE EMBASAMENTO	Comprimento*Largura*Espessura	98,62000000	0,30000000	0,20000000	5,80
					5,80

**4.3. C3273 - CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)**

		Compriment	Espessura	Largura	QTD
CINTA (BALDRAME)	Comprimento*Largura*Espessura	92,05000000	0,15000000	0,20000000	2,76
CINTA (COBERTURA)	Comprimento*Largura*Espessura	92,05000000	0,20000000	0,15000000	2,76
					5,52

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

		Altura	Perimetro	QTD
ALVENARIA SALAS NOVAS	Perimetro*Altura	3,00000000	71,42000000	214,28
				214,28

**6.1. C1993 - PORTA TIPO FICHA EMBUTIDA (S/ACESSÓRIOS) (M2)**

		Altura	Largura	Quantidade	QTD
P1	Largura*Altura*Quantidade	2,10000000	0,70000000	3,00000000	6,41
P2	Largura*Altura*Quantidade	2,10000000	0,60000000	2,00000000	2,82
P4	Largura*Altura*Quantidade	2,10000000	0,80000000	6,00000000	10,09
P5	Largura*Altura*Quantidade	2,10000000	0,94000000	2,00000000	3,95
					20,96

**6.2. C1408 - FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA (M)**

		Perimetro	Quantidade	QTD
portas de 80	Perimetro*Quantidade	5,05000000	6,00000000	30,30
portas de 70	Perimetro*Quantidade	4,95000000	3,00000000	14,85
portas de 60	Perimetro*Quantidade	4,85000000	2,00000000	9,70
portas de 90	Perimetro*Quantidade	5,15000000	2,00000000	10,30
				65,15

**6.3. C0042 - ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA (M)**

		Quantidade	QTD
FORRAMENTO * 2	Quantidade	130,30000000	130,30
			130,30

**6.4. C1144 - DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2" (UN)**

Quantidade	QTD
------------	-----



DOBRADIÇA PARA 13 PORTAS	Quantidade	39,00000000	39,00
			39,00

**6.5. C1361 - FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA (UN)**

	Quantidade	QTD
FECHADURA COMPLETA	13,00000000	13,00
		13,00

**6.6. C4515 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)**

	Água	Largura	Quantidade	QTD	
J1	Largura*Altura*Quantidade	1,15000000	1,75000000	1,00000000	2,01
J2	Largura*Altura*Quantidade	1,45000000	2,48000000	1,00000000	3,60
J3	Largura*Altura*Quantidade	1,15000000	1,94000000	1,00000000	2,23
J4	Largura*Altura*Quantidade	2,45000000	1,95000000	16,00000000	76,44
J7	Largura*Altura*Quantidade	0,56000000	0,40000000	4,00000000	0,90
				85,18	

**6.7. C2670 - VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO (M2)**

	Quantidade	QTD
ÁREA DE ESQUADRIAS	85,18000000	85,18
		85,18

**6.8. C1873 - PELÍCULA DE INSULFILM (M2)**

	Quantidade	QTD
ÁREA DE ESQUADRIAS	85,18000000	85,18
		85,18

**6.9. C3659 - PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2)**

	Altura	Largura	Quantidade	QTD	
p3	Largura*Altura*Quantidade	2,10000000	2,00000000	1,00000000	4,20
p6	Largura*Altura*Quantidade	2,10000000	1,00000000	1,00000000	2,10
J5	Largura*Altura*Quantidade	1,27000000	2,00000000	1,00000000	2,54
J6	Largura*Altura*Quantidade	1,80000000	3,53000000	1,00000000	6,35
				15,19	

**7.1. C1336 - ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS) (M2)**

	Compriment	Largura	QTD	
Cobertura salas novas	Comprimento*Largura	19,85000000	6,80000000	134,98
			134,98	

**7.2. C4462 - TELHA CERÂMICA (M2)**

	Compriment	Largura	QTD	
Telha salas novas	Comprimento*Largura	19,85000000	6,80000000	134,98
			134,98	

**7.3. C1337 - ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 7 A 10m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS) (M2)**

	Extensão	QTD	
ESTRUTURA DE MADEIRA P/ COBERTA NOVA	Extensão	13,00000000	13,00
		13,00	

**7.4. C0387 - BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)**

	Extensão	QTD	
BEIRA E BICA	Extensão	129,34000000	129,34
		129,34	

**7.5. C4463 - CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)**

	Extensão	QTD	
CAPOTE	Extensão	64,67000000	64,67
		64,67	

**7.7. 100330 - RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, COM ATÉ DUAS ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF\_07/2019 (M2)**

Quantidade	QTD
------------	-----

9



Retelha Bloco existente	Quantidade	354,10000000	354,10
			354,10

8.1. C4442 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (M2)

		Altura	Perímetro	QTD
CERAMICA NAS FACHADAS DAS SALAS	Perímetro*Altura	1,20000000	119,07000000	142,88
CERAMICA NOS PILARES	Perímetro*Altura	2,40000000	12,00000000	28,80
				171,68

8.2. C1102 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)

	Quantidade	QTD
Rejuntamento cerâmico 10x10	171,68000000	171,68
		171,68

8.3. C4445 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

		Altura	Perímetro	QTD
SALA 1	Perímetro*Altura	1,20000000	24,70000000	29,64
SALA 2	Perímetro*Altura	1,20000000	24,70000000	29,64
SALA 03	Perímetro*Altura	1,20000000	24,70000000	29,64
SALA 4	Perímetro*Altura	1,20000000	24,70000000	29,64
Recepção	Perímetro*Altura	1,20000000	20,74000000	24,88
Secretaria	Perímetro*Altura	1,20000000	14,06000000	16,87
REFETÓRIO	Perímetro*Altura	1,20000000	26,82000000	32,18
				192,50

8.4. C1129 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)

	Quantidade	QTD
Área de piso	192,50000000	192,50
		192,50

8.5. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

	Área	Quantidade	QTD
Chapisco salas novas	Área*Quantidade	214,26000000	2,00000000
			428,52
			428,52

8.6. C3245 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6 (M2)

	Área	Quantidade	QTD
Emboço	Área*Quantidade	214,26000000	2,00000000
			428,52
			428,52

9.1. C1943 - POLIMENTO EM PISO INDUSTRIAL (M2)

	Quantidade	QTD
REFETÓRIO	Quantidade	37,14000000
		37,14
S/N	Quantidade	3,85000000
		3,85
VARANDAS	Quantidade	125,21000000
		125,21
SALA 1	Quantidade	37,37000000
		37,37
SALA 2	Quantidade	37,37000000
		37,37
RECEPÇÃO	Quantidade	19,50000000
		19,50
SECRETARIA	Quantidade	11,74000000
		11,74
ARQUIVO	Quantidade	1,44000000
		1,44
DEPÓSITO	Quantidade	1,44000000
		1,44
Á. SERVIÇO	Quantidade	5,16000000
		5,16
		280,22

9.2. C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

	Área	Espessura	QTD
PISO INDUSTRIAL * 0.06	Área*Espessura	124,66000000	0,06000000
			7,48
			7,48

9.3. C1919 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) (M2)

	Comprimento	Largura	QTD
CIRCULAÇÃO	Comprimento*Largura	19,85000000	1,50000000
			29,78
SALA 3	Comprimento*Largura	7,50000000	5,00000000
			37,50

P



SALA 4	Comprimento*Largura	7,50000000	5,00000000	37,50
LAVABULO SALA 1	Comprimento*Largura	2,45000000	2,05000000	5,02
WC SALA 3	Comprimento*Largura	2,40000000	2,05000000	4,82
LAVABULO SALA 4	Comprimento*Largura	2,45000000	2,05000000	5,02
WC SALA 4	Comprimento*Largura	2,40000000	2,05000000	4,82
				124,86

**10.1. C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)**

	Quantidade	QTD
PONTOS HIDRAULICO	10,00000000	10,00
PONTOS SANITARIO	17,00000000	17,00
		27,00

**10.2. C1950 - PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)**

	Quantidade	QTD
PONTOS SANITÁRIOS	14,00000000	14,00
		14,00

**10.3. C2271 - SIFÃO CROMADO 1" X 1 1/2" (INSTALADO) (UN)**

	Quantidade	QTD
SIFÃO PIAS NOVAS	8,00000000	8,00
		8,00

**10.4. C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)**

	Quantidade	QTD
SUBSTITUIÇÃO DE VASOS SANITÁRIOS BLOCO EXISTENTE	4,00000000	4,00
INSTALAÇÃO DE NOVOS BANHEIROWS	2,00000000	2,00
		6,00

**10.5. C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)**

	Quantidade	QTD
SUBSTITUIÇÃO DE CHUVEIROS BLOCO EXISTENTE	4,00000000	4,00
INSTALAÇÃO DE NOVOS BANHEIROS	2,00000000	2,00
		6,00

**10.6. C0356 - BANCADA DE GRANITO C/ 3 CUBAS DE LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (2.00x0.60)m (UN)**

	Quantidade	QTD
BANCADA DE GRANITO 3 CUBAS	4,00000000	4,00
		4,00

**10.7. C3586 - CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR (UN)**

	Quantidade	QTD
WC EXISTENTES E NOVOS	6,00000000	6,00
		6,00

**10.8. 86915 - TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)**

	Quantidade	QTD
TORNEIRA PARA BANCADA	12,00000000	12,00
		12,00

**11.2. C2493 - TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)**

	Quantidade	QTD
Tomadas de uso geral	32,00000000	32,00
		32,00

**11.3. 97592 - LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2020 (UN)**

	Quantidade	QTD
LUMINARIA LED	60,00000000	60,00
		60,00

**11.4. C4776 - REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA (M)**

	Quantidade	QTD
Ar condicionado INSTALAÇÃO	54,00000000	54,00

P

		54,00
--	--	-------

**11.5. C4778 - REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA (M)**

	Quantidade	QTD
Ar condicionado INSTALAÇÃO	54,00000000	54,00
		54,00



**12.2. C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)**

	Altura	Largura	QTD	
LATEX INTERNO SALA 2	Largura*Altura	1,80000000	24,70000000	44,46
LATEX INTERNO SALA 3	Largura*Altura	1,80000000	24,70000000	44,46
LATEX INTERNO SALA 4	Largura*Altura	1,80000000	24,70000000	44,46
LATEX WC SALA 1	Largura*Altura	1,68000000	11,52000000	19,35
LATEX WC SALA 2	Largura*Altura	1,68000000	11,52000000	19,35
LATEX WC SALA 3	Largura*Altura	1,68000000	8,90000000	14,85
LATEX WC SALA 4	Largura*Altura	1,68000000	8,90000000	14,85
DEPOSITO	Largura*Altura	3,00000000	4,88000000	14,64
LAVABULO SALA 1	Largura*Altura	1,68000000	10,02000000	16,83
LAVABULO 2	Largura*Altura	1,68000000	10,02000000	16,83
LAVABULO	Largura*Altura	1,68000000	10,02000000	16,83
LAVABULO	Largura*Altura	1,68000000	10,02000000	16,83
ARQUIVO	Largura*Altura	3,00000000	4,80000000	14,40
REFEITORIO	Largura*Altura	1,80000000	26,82000000	48,28
S/N	Largura*Altura	3,00000000	8,48000000	25,44
SECRETARIA	Largura*Altura	1,80000000	14,08000000	25,51
LATEX INTERNO SALA 1	Largura*Altura	1,80000000	24,70000000	44,46
				441,83

**12.3. C2461 - TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)**

	Altura	Largura	Quantidade	QTD	
TEXTURA EXTERNA	Largura*Altura	1,80000000	29,77000000	0,00000000	53,50
TEXTURA EXTERNA	Largura*Altura	1,80000000	45,21000000	0,00000000	81,38
TEXTURA EXTERNA	Largura*Altura	3,00000000	19,83000000	0,00000000	59,49
TEXTURA EXTERNA	Largura*Altura	1,80000000	15,39000000	0,00000000	27,70
TEXTURA EXTERNA	Largura*Altura	3,00000000	11,66000000	0,00000000	34,98
TEXTURA EXTERNA	Largura*Altura	3,00000000	11,55000000	0,00000000	34,85
TEXTURA EXTERNA	Largura*Altura	1,80000000	11,55000000	0,00000000	29,79
TEXTURA EXTERNA	Largura*Altura*Quantidade	1,80000000	2,00000000	12,00000000	43,20
					355,78

**12.4. 88488 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014 (M2)**

	Area	QTD	
COZINHA	Area	14,91000000	14,91
S/N	Area	3,85000000	3,85
SALA 1	Area	37,37000000	37,37
SALA 2	Area	37,37000000	37,37
WC SALA 1	Area	4,72000000	4,72
LAVABO SALA 1	Area	4,95000000	4,95
WC SALA 2	Area	4,92000000	4,92
LAVABO SALA 2	Area	4,95000000	4,95
SECRETARIA	Area	11,74000000	11,74
ARQUIVO	Area	1,44000000	1,44
DEPOSITO	Area	1,49000000	1,49
WC ELE	Area	2,10000000	2,10
WC ELA	Area	2,18000000	2,18
			131,09

**12.5. C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)**

	COMPRIMEN	LARGURA	QTD	
PINTURA DE GRADES DE FERRO	LARGURA*COMPRIMENTO	1,45000000	2,48000000	3,60
PINTURA DE GRADES	LARGURA*COMPRIMENTO	1,00000000	2,30000000	2,30
	LARGURA*COMPRIMENTO	1,87000000	2,41000000	4,02
PINTURA DE GRADES	LARGURA*COMPRIMENTO	0,66000000	22,14000000	12,40
PINTURA DE GRADES REFEITORIO	LARGURA*COMPRIMENTO	1,78000000	3,50000000	6,16
PINTURA DE PORTÃO	LARGURA*COMPRIMENTO	0,80000000	2,00000000	1,60
PINTURA NO PORTAO FRENTE	LARGURA*COMPRIMENTO	1,12000000	2,00000000	2,24

0





				32,32
--	--	--	--	-------

**12.6. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)**

		Altura	Compriment	QTD
MURO EXTERNO	Comprimento*Altura	1,45000000	22,14000000	32,10
MURO EXTERNO	Comprimento*Altura	2,05000000	9,11000000	18,68
MURO EXTERNO	Comprimento*Altura	2,05000000	10,09000000	20,68
				71,46

**13.1. 101965 - PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF\_11/2020 (M)**

		Extensão	QTD
GRANITO NAS JANELAS	Extensão	46,20000000	46,20
			-46,20

**13.2. C1625 - LIMPEZA DE PISOS E REVESTIMENTOS (M2)**

		Area	QTD
ÁREA EDIFICADA	Area	500,11000000	500,11
			500,11

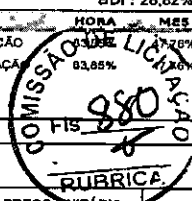
Carlos Magno L. F. Júnior  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: N° 061737708-1  
(85) 9 9793.5033

9



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CRECHE VOVO LUIZA	DATA:	02/09/2021	BDI:	28,82%						
DESCRIÇÃO:	MANUTENÇÃO E AMPLIAÇÃO DE BLOCO COM DUAS SALAS	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA:	05/2021	MES:	09/2021	REF:	08/2021
LOCAL:	ALTO LUMINOSO	FONTE:	SINAPI	VERSÃO:	2021/07 COM DESONERAÇÃO	HORA:	03,85%	MES:	08/2021	REF:	08/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE										



## 1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
TOTAL MAO DE OBRA:					31,1000	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10537	SEINFRA	M2	1,02000000	35,5900	36,3018	
11100	SEINFRA	L	1,00000000	24,9900	24,9900	
11691	SEINFRA	M	4,50000000	12,6100	56,7450	
11725	SEINFRA	KG	0,15000000	15,5400	2,3310	
TOTAL MATERIAL:					120,3678	
VALOR:					161,47	

## 1.2. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	SEINFRA	H	0,13000000	20,7700	2,7001
12543	SEINFRA	H	0,13000000	15,5500	2,0215
TOTAL MAO DE OBRA:					4,7216
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10101	SEINFRA	KG	0,02000000	20,7100	0,4142
11691	SEINFRA	M	0,04000000	12,6100	0,5044
11724	SEINFRA	KG	0,01200000	15,5400	0,1865
12429	SEINFRA	M2	0,00900000	28,7200	0,2585
TOTAL MATERIAL:					1,3636
VALOR:					6,09

## 2.1. C1069 - DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	SEINFRA	H	0,39000000	20,7700	8,1003
12543	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
TOTAL MAO DE OBRA:					46,9753
VALOR:					46,98

## 2.2. C1045 - DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,2482
12543	SEINFRA	H	0,80000000	15,5500	9,3300
TOTAL MAO DE OBRA:					10,5782
VALOR:					10,58

## 2.3. C1047 - DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS (M2)

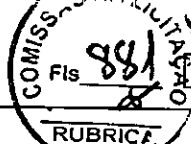
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
12543	SEINFRA	H	1,50000000	15,5500	23,3250
TOTAL MAO DE OBRA:					29,5560
VALOR:					29,56

## 2.4. 97633 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_12/2017 (M2)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256	SINAPI	H	0,25530000	22,04	5,62
88316	SINAPI	H	0,71950000	14,95	10,75
TOTAL SERVICO:					16,37
VALOR:					16,37

## 2.5. C2210 - RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
12543	SEINFRA	H	0,80000000	15,5500	12,4400
TOTAL MAO DE OBRA:					14,1016



VALOR: 14,10

2.6. C3040 - RETIRADA DE GRADE DE FERRO (M2)

MÃO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	15,5500	3,1100
TOTAL MÃO DE OBRA:						7,2640
VALOR:						7,26

3.1. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

MÃO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,83000000	15,5500	45,5615
TOTAL MÃO DE OBRA:						45,5615
VALOR:						45,56

3.2. C2920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	134,8401	4,7194
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	42,1649	1,4758
TOTAL EQUIPAMENTO:						6,1952
MÃO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	15,5500	16,3275
TOTAL MÃO DE OBRA:						16,3275
VALOR:						22,52

4.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

MÃO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	20,7700	124,6200
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	15,5500	139,9500
TOTAL MÃO DE OBRA:						264,5700
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	67,5000	24,6240
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	0,5600	61,3200
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	66,0600	72,6660
TOTAL MATERIAL:						158,6100
VALOR:						423,18

4.2. C0056 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

MÃO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	20,7700	176,5450
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	15,5500	143,0600
TOTAL MÃO DE OBRA:						319,6050
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,21000000	74,7200	15,6912
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	30,95000000	1,1000	34,0450
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	30,95000000	0,5600	17,3320
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,6800	159,8000
TOTAL MATERIAL:						226,8682
VALOR:						546,47

4.3. C3273 - CONCRETO P/IBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	20,7833	0,0000
10680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	26,4089	26,4089
TOTAL EQUIPAMENTO:						26,4089
MÃO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL MÃO DE OBRA:						93,3000
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,5600	195,4400
TOTAL MATERIAL:						195,4400
SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,86690000	7,5600	6,5538
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83600000	81,5400	68,1674



TOTAL SERVIÇO:	74,7212
VALOR:	389,88

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

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	1,12000000	15,5500	17,4160
TOTAL MÃO DE OBRA:						38,1860

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	67,5000	1,0125
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,1000	2,3980
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,5600	1,2208
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,6800	17,0000
TOTAL MATERIAL:						21,6313
VALOR:						59,82

**6.1. C1993 - PORTA TIPO FICHA EMBUTIDA (S/ACESSÓRIOS) (M2)**

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,02000000	16,7700	33,8754
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,02000000	20,7700	41,9554
TOTAL MÃO DE OBRA:						75,8308

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11705	PORTA DE FICHA EMBUTIDA	SEINFRA	M2	1,00000000	268,7800	268,7800
TOTAL MATERIAL:						268,7800
VALOR:						344,81

**6.2. C1408 - FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA (M)**

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
TOTAL MÃO DE OBRA:						11,2620

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	2,00000000	0,2700	0,5400
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,04000000	15,5400	0,6216
11919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	SEINFRA	UN	1,00000000	1,3800	1,3800
18274	FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA, L = 15 cm	SEINFRA	CJ	0,20000000	123,4500	24,6900
TOTAL MATERIAL:						37,2316
VALOR:						38,49

**6.3. C0042 - ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA (M)**

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	16,7700	1,6770
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
TOTAL MÃO DE OBRA:						3,7540

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,02000000	15,5400	0,3108
18268	ALIZAR DE MADEIRA L = 5 cm	SEINFRA	M	1,00000000	4,5400	4,5400
TOTAL MATERIAL:						4,8508
VALOR:						8,60

**6.4. C1144 - DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2" (UN)**

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	16,7700	4,1925
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925
TOTAL MÃO DE OBRA:						9,3850

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11027	DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA	SEINFRA	UN	1,00000000	19,6700	19,6700
11587	PARAFUSO PARA MADEIRA 1 3/4"X10MM	SEINFRA	UN	6,00000000	0,1500	0,9000
TOTAL MATERIAL:						20,5700
VALOR:						29,96

**6.5. C1361 - FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA (UN)**

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,00000000	16,7700	33,5400

P

10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
TOTAL MAO DE OBRA:						75,0800
<b>MATERIAL</b>						
11155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	48,0000	48,0000
TOTAL MATERIAL:						48,0000
VALOR:						121,08



<b>6.6. C4516 - JANELA EM ALUMINIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)</b>						
<b>MATERIAL</b>						
18339	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO (COLOCADA)	SEINFRA	M2	1,00000000	287,1000	287,1000
TOTAL MATERIAL:						287,1000
VALOR:						287,10

<b>6.7. C2670 - VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO (M2)</b>						
<b>MATERIAL</b>						
12556	VIDRO LISO, E= 4MM(COLOCADO)	SEINFRA	M2	1,00000000	153,3300	153,3300
TOTAL MATERIAL:						153,3300
VALOR:						153,33

<b>6.8. C1873 - PELÍCULA DE INSULFILM (M2)</b>						
<b>MAO DE OBRA</b>						
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925
TOTAL MAO DE OBRA:						5,1925
<b>MATERIAL</b>						
11611	PELICULA DE INSULFILM	SEINFRA	M2	1,05000000	41,2900	43,3545
TOTAL MATERIAL:						43,3545
VALOR:						48,55

<b>6.9. C3659 - PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2)</b>						
<b>MAO DE OBRA</b>						
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	20,7700	7,2695
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,5500	3,8875
TOTAL MAO DE OBRA:						31,9270
<b>MATERIAL</b>						
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00100000	74,7200	0,0747
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	0,5600	0,0840
16727	PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇAS, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (=1M2)	SEINFRA	UN	1,00000000	352,4500	352,4500
TOTAL MATERIAL:						352,6087
VALOR:						384,54

<b>7.1. C336 - ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS) (M2)</b>						
<b>MAO DE OBRA</b>						
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,20000000	16,7700	20,1240
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,20000000	20,7700	24,9240
TOTAL MAO DE OBRA:						45,0480
<b>MATERIAL</b>						
11161	FERRAGEM PARA TELHADOS	SEINFRA	KG	0,18000000	10,9000	1,9820
11495	MADEIRA (PEROBA)	SEINFRA	M3	0,02500000	2.478,0000	61,9750
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,12000000	15,5400	1,8648
TOTAL MATERIAL:						65,8018
VALOR:						110,85

<b>7.2. C4462 - TELHA CERÂMICA (M2)</b>						
<b>MAO DE OBRA</b>						
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	20,7700	22,8470
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	15,5500	17,1050
TOTAL MAO DE OBRA:						39,9520
<b>MATERIAL</b>						
12045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	33,00000000	0,7100	23,4300
TOTAL MATERIAL:						23,4300
VALOR:						63,38

<b>7.3. C1337 - ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 7 A 10m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS) (M2)</b>						
---	--	--	--	--	--	--



MÃO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	16,7700	25,1550
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
TOTAL MÃO DE OBRA:						56,3100
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11161	FERRAGEM PARA TELHADOS	SEINFRA	KG	0,23000000	10,9000	2,5070
11495	MADEIRA (PEROBA)	SEINFRA	M3	0,02600000	2.479,0000	64,4540
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,12000000	15,5400	1,8648
TOTAL MATERIAL:						68,8258
VALOR:						125,14

#### 7.4. C0387 - BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)

MÃO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,32000000	15,5500	4,9760
TOTAL MÃO DE OBRA:						11,2070
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00250000	74,7200	0,1868
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,32400000	1,1000	0,3564
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,32400000	0,5600	0,1814
TOTAL MATERIAL:						0,7246
VALOR:						11,93

#### 7.4.463 - CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)

MÃO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	15,5500	7,7750
TOTAL MÃO DE OBRA:						18,1600
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10926	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA	SEINFRA	UN	3,00000000	2,4600	7,3800
TOTAL MATERIAL:						7,3800
SERVIÇO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0200	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:9	SEINFRA	M3	0,00200000	506,5000	1,0130
TOTAL SERVIÇO:						1,0130
VALOR:						26,55

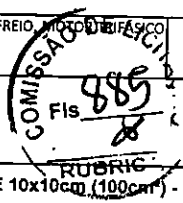
#### 7.8. 96111 - FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF\_05/2017\_P (M2)

MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036238	FORRO DE PVC, FRISADO, BRANCO, RÉGUA DE 20 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM E COMPRIMENTO 6 M (SEM COLOCACAO)	SINAPI	M2	1,03260000	27,28	28,14
00039427	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M	SINAPI	M	2,40180000	6,48	15,56
00039430	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	SINAPI	UN	2,21270000	2,44	5,39
00040547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	SINAPI	CENTO	0,02210000	23,73	0,52
00040552	PARAFUSO, AUTO ATARRACHANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM	SINAPI	CENTO	0,03330000	40,89	1,35
00043131	ARAMÉ GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	SINAPI	KG	0,07110000	24,14	1,71
TOTAL MATERIAL:						52,47
SERVIÇO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,56720000	15,38	8,72
TOTAL SERVIÇO:						8,72
VALOR:						61,39

#### 7.7. 100330 - RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, COM ATÉ DUAS ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF\_07/2019 (M2)

MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007173	TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE *44 A 50* CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE *26* TELHAS/M2	SINAPI	MIL	0,00550000	955,00	5,25
TOTAL MATERIAL:						5,25
SERVIÇO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,28500000	14,95	4,26
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18300000	21,90	4,00
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,00740000	17,59	0,13

93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTO ELÉTRICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,01030000	16,72	0,17
TOTAL SERVIÇO:						8,56
VALOR:						13,81



<b>8.1. C4442 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (M2)</b>						
<b>MAO DE OBRA</b>						
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	20,7700	14,9544
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	15,5500	11,1960
TOTAL MAO DE OBRA:						26,1504
<b>MATERIAL</b>						
16497	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA	SEINFRA	M2	1,10000000	33,3300	36,6630
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	4,00000000	2,0300	8,1200
TOTAL MATERIAL:						44,7830
VALOR:						70,93

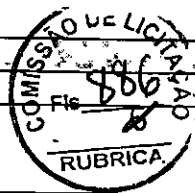
<b>8.2. C1102 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)</b>						
<b>MAO DE OBRA</b>						
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,23000000	20,7700	4,7771
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,23000000	15,5500	3,5765
TOTAL MAO DE OBRA:						8,3536
<b>MATERIAL</b>						
10118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,88100000	3,5900	2,3730
TOTAL MATERIAL:						2,3730
VALOR:						10,73

<b>8.3. C4445 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)</b>						
<b>MAO DE OBRA</b>						
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	20,7700	14,9544
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	15,5500	11,1960
TOTAL MAO DE OBRA:						26,1504
<b>MATERIAL</b>						
16500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	43,4400	47,7840
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	2,0300	16,2400
TOTAL MATERIAL:						64,0240
VALOR:						90,17

<b>8.4. C1129 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)</b>						
<b>MAO DE OBRA</b>						
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	15,5500	3,1100
TOTAL MAO DE OBRA:						7,2640
<b>MATERIAL</b>						
10118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,58300000	3,5900	2,0930
TOTAL MATERIAL:						2,0930
VALOR:						9,36

<b>8.5. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 6mm P/ PAREDE (M2)</b>						
<b>MAO DE OBRA</b>						
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,5500	2,3325
TOTAL MAO DE OBRA:						4,4095
<b>MATERIAL</b>						
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	67,5000	0,4116
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,5600	1,3608
TOTAL MATERIAL:						1,7724
VALOR:						6,18

<b>8.6. C3245 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6 (M2)</b>						
<b>MAO DE OBRA</b>						
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300



SERVICO		FONTES	UNID	TOTAL MAO DE OBRA:		21,7929
COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO			TOTAL		
C0173	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6	SEINFRA	M3	0,02000000	373,6600	7,4732
				TOTAL SERVIÇO:		7,4732
				VALOR:		29,27

### 9.1. C1943 - POLIMENTO EM PISO INDUSTRIAL (M2)

EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0,60000000	0,8638	0,5183
				TOTAL EQUIPAMENTO:		0,5183
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10044	AJUDANTE DE GRANITEIRO/MARMORISTA	SEINFRA	H	0,75000000	18,7700	12,5775
11227	GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	1,15000000	20,7700	23,8855
				TOTAL MAO DE OBRA:		36,4630
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10508	CERA	SEINFRA	KG	0,30000000	16,1600	4,8480
10799	CIMENTO BRANCO	SEINFRA	KG	0,60000000	3,2800	1,9680
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,80000000	0,5600	0,4480
10967	DISCO DE DESBASTE DE 7"	SEINFRA	UN	0,15000000	18,2100	2,7315
11101	ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	0,10000000	36,8100	3,6810
11102	ESMERIL N.60	SEINFRA	UN	0,05000000	35,1700	1,7585
				TOTAL MATERIAL:		15,4350
				VALOR:		52,42

### 9.2. C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
				TOTAL MAO DE OBRA:		134,8400
SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13,5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	389,4800	389,4800
				TOTAL SERVIÇO:		389,4800
				VALOR:		524,32

### 9.3. C1919 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) (M2)

EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0,80000000	0,8638	0,6910
				TOTAL EQUIPAMENTO:		0,6910
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11227	GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	20,7700	24,9240
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	15,5500	18,6600
				TOTAL MAO DE OBRA:		53,9690
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10034	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	SEINFRA	KG	21,00000000	0,4800	10,0800
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03000000	74,7200	2,2416
10508	CERA	SEINFRA	KG	0,10000000	16,1600	1,6160
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,58000000	0,5600	14,8948
11101	ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	0,10000000	36,8100	3,6810
11102	ESMERIL N.60	SEINFRA	UN	0,05000000	35,1700	1,7585
11316	JUNTA PLASTICA 1" 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,50000000	1,3600	3,4500
				TOTAL MATERIAL:		37,7119
				VALOR:		92,37

### 10.1. C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	16,7700	50,3100
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,3200	60,9600
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
				TOTAL MAO DE OBRA:		150,1450
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00350000	74,7200	0,2615
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,50000000	1,1000	2,7500
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,50000000	0,5600	1,4000



10884	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	2,00000000	0,5900	1,1800
10885	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	4,00000000	1,7600	7,0400
11293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	4,9800	4,9800
11412	LUVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	2,00000000	1,5500	3,1000
11426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	2,9600	2,9600
11973	TE PVC SOLDÁVEL 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	3,3300	3,3300
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,20000000	2,9900	3,5880
12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	5,00000000	6,7100	33,5500
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>64,1365</b>
<b>VALOR:</b>						<b>214,28</b>



### 10.2. C1950 - PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

MAO DE OBRA	DESCR. OBRA	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	16,7700	50,3100
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,3200	60,9600
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>150,1450</b>

MATERIAL	DESCR. MATERIAL	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	74,7200	0,2989
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	3,00000000	1,1000	3,3000
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,00000000	0,5600	1,6800
11282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	6,1600	6,1600
11283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	2,00000000	1,3900	2,7800
11284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,8600	1,8600
12012	TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	SEINFRA	UN	1,00000000	11,8300	11,8300
12013	TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	2,3900	2,3900
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,33000000	10,8400	3,5772
12194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,50000000	3,9100	5,8650
12195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,50000000	6,6500	3,3250
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>43,0681</b>
<b>VALOR:</b>						<b>193,21</b>

### 10.3. C2271 - SIFÃO CROMADO 1" X 1 1/2" (INSTALADO) (UN)

MAO DE OBRA	DESCR. OBRA	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,00000000	16,7700	16,7700
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	20,3200	13,2080
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>29,9780</b>

MATERIAL	DESCR. MATERIAL	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	0,2800	0,0784
11864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	129,0000	129,0000
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>129,0784</b>
<b>VALOR:</b>						<b>159,06</b>

### 10.4. C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

MAO DE OBRA	DESCR. OBRA	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	16,7700	33,5400
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	20,3200	40,6400
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>74,1800</b>

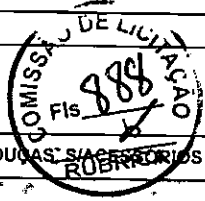
MATERIAL	DESCR. MATERIAL	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	1,00000000	395,9500	395,9500
10406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	209,4800	209,4800
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,7100	17,7100
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,58000000	0,2800	0,1568
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,5000	15,0000
11925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	28,9500	28,9500
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>667,2468</b>
<b>VALOR:</b>						<b>741,43</b>

### 10.5. C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

MAO DE OBRA	DESCR. OBRA	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	20,3200	5,0800
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>5,0800</b>

MATERIAL	DESCR. MATERIAL	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10796	CHUVEIRO PLASTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	5,1500	5,1500

11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,35000000	0,2800	0,0980	
						TOTAL MATERIAL:	5,2480
						VALOR:	10,33



**10.6. C0356 - BANCADA DE GRANITO C/ 3 CUBAS DE LOUÇAS, SUCESÓRIOS (2.00x0.60)m (UN)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000	
						TOTAL MAO DE OBRA:	62,2550

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10184	BANCADA DE GRANITO C/ L=0,60m E E=0,03m	SEINFRA	M2	1,68000000	370,4400	622,3392	
10916	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	SEINFRA	UN	3,00000000	93,7100	281,1300	
11513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0,90000000	2,9200	2,6280	
						TOTAL MATERIAL:	906,0972

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00300000	509,7400	1,5292	
						TOTAL SERVICOS:	1,5292
						VALOR:	989,88

**10.7. C3586 - CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR (UN)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850	
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,3200	10,1600	
						TOTAL MAO DE OBRA:	18,5450

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10435	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	SEINFRA	UN	1,00000000	30,0000	30,0000	
						TOTAL MATERIAL:	30,0000
						VALOR:	48,55

**10.8. 86915 - TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)**

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,02100000	4,50	0,09	
00036791	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, BICA ALTA (REF 1195)	SINAPI	UN	1,00000000	96,68	96,68	
						TOTAL MATERIAL:	96,77

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09600000	19,20	1,84	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03030000	14,95	0,45	
						TOTAL SERVICOS:	2,29
						VALOR:	99,06

**11.1. C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	16,7700	50,3100	
12912	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750	
						TOTAL MAO DE OBRA:	151,4950

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	12,00000000	1,9800	23,5200	
10419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	SEINFRA	UN	1,00000000	1,7800	1,7800	
10428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	SEINFRA	UN	1,00000000	10,2100	10,2100	
10957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,0200	2,0200	
10981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	0,10000000	9,5000	0,9500	
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	3,5000	10,5000	
11105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,6100	2,6100	
11181	FITA ISOLANTE	SEINFRA	M	3,00000000	0,8200	2,4600	
11262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	22,2900	22,2900	
11409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	0,8800	1,7600	
						TOTAL MATERIAL:	78,0900
						VALOR:	229,58

**11.2. C2493 - TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	16,7700	3,5217
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	20,7700	4,3617



MATERIAL				TOTAL MAO DE OBRA:		
QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12119	TOMADA UNIVERSAL 2POLOS	UN	1,00000000	8,4200	8,4200	7,8834
					TOTAL MATERIAL:	8,4200
					VALOR:	16,30

**11.3. 97592 - LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2020 (UN)**

MATERIAL				TOTAL MAO DE OBRA:		
QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00039385	LUMINARIA LED PLAFON REDONDO DE SOBREPOR BIVOLT 12/13 W, D = *17* CM	UN	1,00000000	22,75	22,75	
					TOTAL MATERIAL:	22,75
SERVICO				TOTAL MAO DE OBRA:		
QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,22310000	15,41	3,43	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,53550000	19,59	10,49	
					TOTAL SERVICOS:	13,92
					VALOR:	36,67

**11.4. C4776 - REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA (M)**

MAO DE OBRA				TOTAL MAO DE OBRA:		
QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,25000000	16,7700	4,1925	
12320	ENCANADOR	H	0,25000000	20,3200	5,0800	
					TOTAL MAO DE OBRA:	9,2725
MATERIAL				TOTAL MAO DE OBRA:		
QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11179	FITA DE CALDEAÇÃO	M	1,50000000	3,0000	4,5000	
11503	MANTA BUTILICA, ESPESSURA 0.8MM	M2	0,02180000	56,1600	1,2298	
11596	PASTA PARA SOLDAR	UN	0,00030000	47,0800	0,0141	
11872	SOLDA 50X50	KG	0,00210000	82,7300	0,1737	
19077	TUBO COBRE DE 1/4", FLEXÍVEL CLASSE 2	M	1,80000000	13,6400	24,5520	
					TOTAL MATERIAL:	30,4687
					VALOR:	39,74

**11.5. C4778 - REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA (M)**

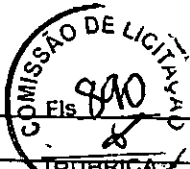
MAO DE OBRA				TOTAL MAO DE OBRA:		
QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,33000000	16,7700	5,5341	
12320	ENCANADOR	H	0,33000000	20,3200	6,7056	
					TOTAL MAO DE OBRA:	12,2397
MATERIAL				TOTAL MAO DE OBRA:		
QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11179	FITA DE CALDEAÇÃO	M	1,50000000	3,0000	4,5000	
11503	MANTA BUTILICA, ESPESSURA 0.8MM	M2	0,04390000	56,1600	2,4654	
11596	PASTA PARA SOLDAR	UN	0,00080000	47,0800	0,0282	
11872	SOLDA 50X50	KG	0,00420000	82,7300	0,3475	
19082	TUBO COBRE DE 1/2", FLEXÍVEL CLASSE 2	M	1,10000000	28,4600	31,3080	
					TOTAL MATERIAL:	38,6471
					VALOR:	50,89

**12.1. C1208 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)**

MAO DE OBRA				TOTAL MAO DE OBRA:		
QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,20000000	16,7700	3,3540	
12395	PINTOR	H	0,30000000	20,7700	6,2310	
					TOTAL MAO DE OBRA:	9,5850
MATERIAL				TOTAL MAO DE OBRA:		
QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,40000000	0,5500	0,2200	
11513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	KG	0,70000000	2,9200	2,0440	
					TOTAL MATERIAL:	2,2640
					VALOR:	11,85

**12.2. C1815 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)**

MAO DE OBRA				TOTAL MAO DE OBRA:		
QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,35000000	16,7700	5,8695	
12395	PINTOR	H	0,40000000	20,7700	8,3080	
					TOTAL MAO DE OBRA:	14,1775
MATERIAL				TOTAL MAO DE OBRA:		
QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,25000000	0,5500	0,1375	
11490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	L	0,12000000	12,0800	1,4496	
12096	TINTA LATEX	L	0,17000000	21,2500	3,6125	



TOTAL MATERIAL:	5,1096
VALOR:	19,38

**12.3. C2461 - TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)**

MAO DE OBRA:		FONTES	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	16,7700	3,3540
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	8,2310
TOTAL MAO DE OBRA:						8,5850
MATERIAL:		FONTES	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11856	SELADOR ACRÍLICO	SEINFRA	L	0,19000000	13,3200	2,5308
12079	TEXTURA ACRÍLICA	SEINFRA	KG	0,31000000	7,6300	2,3653
TOTAL MATERIAL:						4,8961
VALOR:						14,48

**12.4. 88488 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014 (M2)**

MATERIAL:		FONTES	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007356	TINTA ACRÍLICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,33000000	25,64	8,46
TOTAL MATERIAL:						8,46
SERVICO		FONTES	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24400000	20,44	4,98
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08900000	14,95	1,33
TOTAL SERVICIO:						6,31
VALOR:						14,77

**12.5. C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)**

MAO DE OBRA:		FONTES	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	16,7700	13,4160
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	20,7700	16,6160
TOTAL MAO DE OBRA:						30,0320
MATERIAL:		FONTES	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	17,1900	0,5157
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	24,9900	3,9984
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	1,6900	0,5070
12293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,12000000	22,5800	2,7096
TOTAL MATERIAL:						7,7307
VALOR:						37,76

**12.6. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS SIMASSA (M2)**

MAO DE OBRA:		FONTES	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	16,7700	5,8695
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
TOTAL MAO DE OBRA:						14,1775
MATERIAL:		FONTES	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	17,1900	0,8595
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,5500	0,1375
11488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	11,9100	1,4292
12097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,17000000	24,5900	4,1803
TOTAL MATERIAL:						6,6065
VALOR:						20,78

**13.1. 101965 - PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MARMORE, L = 16CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF\_11/2020 (M)**

MATERIAL:		FONTES	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034747	PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15* CM, E= *2,0* CM, COM PINGADEIRA	SINAPI	M	1,04000000	89,38	92,95
TOTAL MATERIAL:						92,95
SERVICO		FONTES	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87283	ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE PLASTIFICANTE PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00600000	328,11	1,96
88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,41900000	20,67	8,78
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20900000	14,95	3,12
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,02100000	20,85	0,43
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,39800000	16,38	7,31

TOTAL SERVIÇO:	21,60
VALOR:	114,55

**13.2. C1625 - LIMPEZA DE PISOS E REVESTIMENTOS (M2)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	15,5500	6,2200
TOTAL MAO DE OBRA:						6,2200
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0052	AMONIA	SEINFRA	L	0,20000000	4,8500	0,9700
I0154	ÁCIDO MURIÁTICO	SEINFRA	L	0,14000000	5,4400	0,7616
TOTAL MATERIAL:						1,7316
VALOR:						7,95

Carlos Magno L. F. Júnior  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE: N° 051737708-1  
 (85) 9 9793.5033



2

# CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



**OBRA:** CRECHE VOVO LUIZA  
**DESCRIÇÃO:** MANUTENÇÃO E AMPLIAÇÃO DE BLOCO COM DUAS SALAS  
**LOCAL:** ALTO LUMINOSO  
**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE

**DATA:** 02/09/2021    **BDI:** 28,82%  
**VERSIÃO:** 1.2    **HORA:**    **MES:**    **DATA REF.:**  
**SEINFRA:** 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021  
**SINAPI:** 2021/07 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 08/2021

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	Total parcela
1	SERVIÇOS PRÉLIMINARES	1.730,85	100,00 % 1.730,85				100,00 % 1.730,85
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	4.939,74	100,00 % 4.939,74				100,00 % 4.939,74
3	MOVIMENTO DE TERRA	1.254,54	60,00 % 752,72	40,00 % 501,82			100,00 % 1.254,54
4	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	10.226,33	60,00 % 6.135,80	40,00 % 4.090,53			100,00 % 10.226,33
5	PAREDES CE PAINÉIS	12.817,03		50,00 % 6.408,52	50,00 % 6.408,51		100,00 % 12.817,03
6	ESQUADRIAS E FERRAFENS	61.086,19		40,00 % 24.434,48	60,00 % 36.651,71		100,00 % 61.086,19
7	COBERTURA	39.082,37		70,00 % 27.357,66	30,00 % 11.724,71		100,00 % 39.082,37
8	REVESTIMENTOS	48.369,95		40,00 % 19.347,98	60,00 % 29.021,97		100,00 % 48.369,95
9	PISOS	30.125,88		30,00 % 9.037,76	70,00 % 21.088,12		100,00 % 30.125,88
10	INSTALAÇÕES HIDROSANITARIAS	19.314,96		20,00 % 3.862,99	40,00 % 7.725,98	40,00 % 7.725,99	100,00 % 19.314,96
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.962,38		20,00 % 2.992,48	40,00 % 5.984,95	40,00 % 5.984,95	100,00 % 14.962,38
12	PINTURA	23.604,88				100,00 % 23.604,88	100,00 % 23.604,88
13	SERVIÇOS DIVERSOS	9.268,08				100,00 % 9.268,08	100,00 % 9.268,08
14	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	79.768,91	4,90 % 3.904,82	35,43 % 28.258,54	42,85 % 34.177,41	16,84 % 13.428,14	100,00 % 79.768,91
		356.552,09	17,463,93	126.292,76	152.783,36	60,012,04	356.552,09
			17,463,93	143.756,69	296.540,05	356.552,09	

Carlos Magno L. F. Júnior  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE: R1061737708-1  
 (85) 9 9793.5033





## COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	CRECHE VOVO LUIZA	DATA : 02/09/2021	BDI : 28,82%			
DESCRIÇÃO:	MANUTENÇÃO E AMPLIAÇÃO DE BLOCO COM DUAS SALAS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	ALTO LUMINOSO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	08/2021

COD	DESCRIÇÃO	%
1.	DESPESAS INDIRETAS	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,59
R	RISCO	0,97
	TOTAL	4,56
2.	BENEFICIOS	
G	GARANTIA/SEGURO	0,80
L	LUCRO	6,16
	TOTAL	6,96
3.	IMPOSTOS	
11	PIS	0,65
12	COFINS	3,00
13	ISS	5,00
14	CPRB	4,50
	TOTAL	13,15



BDI = 28,82%

$$((1+(AC+R+G))*(1+DF)*(1+L))/(1-(I1+I2+I3+I4))-1$$

Carlos Magno L. F. Júnior  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: N° 071737708-1  
(85) 9 9796.6033

φ



## ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

<b>OBRA:</b> CRECHE VOVO LUIZA	<b>DATA:</b> 02/08/2021	<b>VERBA:</b> BDI: 28,32%	<b>HORA:</b> 28,32%	<b>DATA REP.:</b> 02/2021
<b>DESCRIÇÃO:</b> MANUTENÇÃO E AMPLIAÇÃO DE BLOCO COM DUAS SALAS	<b>SEINFRA:</b> 037.1 COM DESONERAÇÃO	<b>PREÇO UNITÁRIO:</b> 83,95%	<b>%:</b> 47,78%	<b>ACUMUL. %:</b> 03/2021
<b>LOCAL:</b> ALTO LUMINOSO	<b>SINAPI:</b> 2021/07 COM DESONERAÇÃO	<b>PREÇO TOTAL:</b> 83,95%	<b>%:</b> 47,78%	<b>ACUMUL. %:</b> 08/2021
<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE				

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	QL
C4518	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/OPACO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	SERVICO	M2	85,18	287,10	24.455,18	8,84	8,84	A
C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (800cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	SERVICO	M2	182,50	80,17	17.357,72	8,27	15,11	A
C1338	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)	SEINFRA	SERVICO	M2	134,98	110,85	14.982,53	5,41	20,51	A
C1943	POLIMENTO EM PIBO INDUSTRIAL	SEINFRA	SERVICO	M2	280,22	82,42	14.889,13	5,31	25,82	A
C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/ MASSA ESP. = 4mm, COLOCADO	SEINFRA	SERVICO	M2	85,18	153,33	13.060,85	4,72	30,54	A
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (8x18x19)cm C/ ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP. = 10cm (1:2:8)	SEINFRA	SERVICO	M2	214,28	69,82	12.817,03	4,63	35,17	A
C3245	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	SEINFRA	SERVICO	M2	428,52	28,27	12.542,78	4,53	39,70	A
C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (1000cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	SEINFRA	SERVICO	M2	171,68	70,89	12.177,28	4,40	44,10	A
C1819	PIBO INDUSTRIAL NATURAL ESP. = 12mm, INCLUB. POLIMENTO (EXTERNO)	SEINFRA	SERVICO	M2	124,66	92,37	11.514,84	4,16	48,26	A
C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA	SEINFRA	SERVICO	M2	441,83	19,36	8.562,87	3,09	51,35	B
C4462	TELHA CERÂMICA	SEINFRA	SERVICO	M2	134,98	63,38	8.555,03	3,09	54,45	B
C1847	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	SERVICO	PT	32,00	229,68	7.346,56	2,65	57,10	B
C1983	PORTA TIPO FICHA EMBUTIDA (B/ACCESSÓRIOS)	SEINFRA	SERVICO	M2	20,96	344,61	7.223,03	2,61	59,71	B
C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/ FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUB. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	SERVICO	M2	15,19	384,54	5.841,16	2,11	61,82	B
86111	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_JF	SINAPI	SERVICO	M2	94,28	61,39	5.787,95	2,09	63,91	B
C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	SERVICO	PT	27,00	214,28	5.785,56	2,09	66,00	B
101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ABSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	SINAPI	SERVICO	M	46,20	114,55	5.289,21	1,91	67,91	B
C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/ MASSA DE PVA	SEINFRA	SERVICO	M2	441,83	11,85	5.236,89	1,89	69,80	B
C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	SERVICO	M2	355,78	14,48	5.161,89	1,86	71,67	B
C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	SERVICO	M3	11,59	423,19	4.904,66	1,77	73,44	B
100330	RETRIBIDA E RECOLOCAÇÃO DE TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, COM ATÉ DUAS ÁGUAS, INCLUSIVE IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	SERVICO	M2	354,10	13,81	4.890,12	1,77	75,20	B
C0948	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/ CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	SERVICO	UN	6,00	741,43	4.448,88	1,61	76,81	B
C1873	PELICULA DE INSULFILM	SEINFRA	SERVICO	M2	85,18	48,55	4.135,49	1,49	78,30	B



e

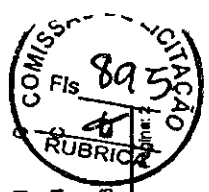




## ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS


OBRA:	CRECHE VOVO LUIZA			
DESCRIÇÃO:	MANUTENÇÃO E AMPLIAÇÃO DE BLOCO COM DUAS SALAS			
LOCAL:	ALTO LUMINOSO			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE			
	DATA:	02/09/2021	BDI:	28,92%
	FONTE:	VERSÃO	HORA	MESES
	SEINFRA	007 1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
	SINAPI	202107 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
				08/2021

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADES	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C1026	LIMPEZA DE PISOS E REVESTIMENTOS	SEINFRA	SERVIÇO	M2	500,11	7,95	3.976,87	1,44	79,74	B
C3028	PISO MORTO CONCRETO FOK=13,5MP# CIPREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	SERVIÇO	M3	7,48	524,32	3.921,91	1,42	81,16	C
C0356	BANCADA DE GRANITO C/ 3 CUBAS DE LOUÇAB, SIACESSÓRIOS (2.00x0.80)m	SEINFRA	SERVIÇO	UN	4,00	989,88	3.879,52	1,40	92,56	C
C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	SEINFRA	SERVIÇO	M3	6,80	546,47	3.169,53	1,15	93,71	C
C4778	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTADO, SOLDA E LIMPEZA	SEINFRA	SERVIÇO	M	54,00	60,89	2.749,06	0,89	94,70	C
C1850	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	SERVIÇO	PT	14,00	193,21	2.704,94	0,88	95,58	C
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SPRNEIRAR TRAÇO 1:3 E6P. = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	SERVIÇO	M2	428,52	6,18	2.640,25	0,88	96,83	C
C1408	FORRAMENTO OU BATEITE DE MADEIRA	SEINFRA	SERVIÇO	M	65,15	38,49	2.507,82	0,91	97,54	C
97653	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	SERVIÇO	M2	160,29	16,37	2.460,25	0,89	98,43	C
97582	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	SERVIÇO	UN	60,00	36,67	2.200,20	0,78	99,22	C
C3273	CONCRETO PMBR., FOK=25MP# COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	SERVIÇO	M3	5,52	388,89	2.152,14	0,78	90,00	C
C4776	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTADO, SOLDA E LIMPEZA	SEINFRA	SERVIÇO	M	64,00	39,74	2.146,98	0,78	90,78	C
88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_09/2014	SINAPI	SERVIÇO	M2	131,99	14,77	1.949,49	0,70	91,48	C
C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	SEINFRA	SERVIÇO	M2	171,88	10,73	1.842,13	0,67	92,15	C
C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	SERVIÇO	M2	192,50	9,36	1.801,80	0,65	92,80	C
C4483	CUNHEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	SEINFRA	SERVIÇO	M	64,67	28,55	1.718,99	0,62	93,42	C
C1937	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 7 A 10m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)	SEINFRA	SERVIÇO	M2	13,00	128,14	1.628,22	0,59	94,00	C
C1361	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	SERVIÇO	UN	13,00	121,08	1.574,04	0,57	94,57	C
C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	SEINFRA	SERVIÇO	M	129,34	11,93	1.543,03	0,56	95,13	C
C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS SIMARSA	SEINFRA	SERVIÇO	M2	71,45	20,78	1.484,94	0,54	95,67	C
C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	SERVIÇO	M2	32,32	37,76	1.220,40	0,44	96,11	C
86915	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	SERVIÇO	UN	12,00	69,08	1.188,72	0,43	96,84	C
C1144	DOBADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2"	SEINFRA	SERVIÇO	UN	39,00	29,96	1.168,44	0,42	96,96	C



-θ-

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

	<b>PREFEITURA DE CASCAVEL</b> CASA
OBRA:	CRECHE VOVO LUIZA
DESCRIÇÃO:	MANUTENÇÃO E AMPLIAÇÃO DE BLOCO COM DUAS SALAS
LOCAL:	ALTO LUMINOSO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -QE
DATA:	02/08/2021
PERÍODO:	02/08/2021
SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO 83,84% 47,76% 06/2021
SINAPI:	203707 COM DESONERAÇÃO 83,88% 47,76% 06/2021
BDI:	28,82%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	QI
C0042	ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA	SEINFRA	SERVICO	M	130,30	8,60	1.120,58	0,40	97,38	C
C2271	SIPÃO CROMADO 1" X 1 1/2" (INSTALADO)	SEINFRA	SERVICO	UN	8,00	159,06	954,36	0,34	97,71	C
C1069	DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL	SEINFRA	SERVICO	M2	18,95	46,98	937,25	0,34	98,05	C
C1837	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	SERVICO	M2	8,00	151,47	908,82	0,33	98,38	C
C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	SERVICO	M2	134,98	6,09	822,03	0,30	98,67	C
C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	SERVICO	M3	32,26	22,52	726,60	0,26	98,94	C
C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÔS	SEINFRA	SERVICO	M2	22,22	29,56	658,82	0,24	99,17	C
C1268	ESCOVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	SERVICO	M3	11,59	48,66	528,04	0,19	99,36	C
C2483	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	SERVICO	UN	32,00	16,30	521,60	0,19	99,55	C
C2210	RETRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATESANTES	SEINFRA	SERVICO	M2	34,99	14,10	493,36	0,18	99,73	C
C3586	CAIXA SIFONADA 150X180X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	SERVICO	UN	8,00	48,55	261,30	0,11	99,84	C
C1046	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	SEINFRA	SERVICO	M2	19,95	10,58	211,07	0,08	99,91	C
C3040	RETRADA DE GRADE DE FERRO	SEINFRA	SERVICO	M2	24,93	7,26	180,99	0,07	99,98	C
C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	SERVICO	UN	8,00	10,33	81,98	0,02	100,00	C

Subtotal até 100,00%      276.783,18

Outros      0,00

Valor total do Orçamento      276.783,18



LEGENDA: PLANIMETRIA

ESCALAS PLANIMETRIAS  
 ESCALAS SECCOES  
 ESCALAS DESENVOLVIMENTO DE OBRAS  
 ESCALAS DESENVOLVIMENTO DE OBRAS

ESCALAS PLANIMETRIAS  
 1. ESCALAS PLANIMETRIAS  
 2. ESCALAS SECCOES  
 3. ESCALAS DESENVOLVIMENTO DE OBRAS

ESCALAS DESENVOLVIMENTO DE OBRAS  
 1. ESCALAS DESENVOLVIMENTO DE OBRAS  
 2. ESCALAS DESENVOLVIMENTO DE OBRAS  
 3. ESCALAS DESENVOLVIMENTO DE OBRAS

ESCALAS DESENVOLVIMENTO DE OBRAS  
 1. ESCALAS DESENVOLVIMENTO DE OBRAS  
 2. ESCALAS DESENVOLVIMENTO DE OBRAS  
 3. ESCALAS DESENVOLVIMENTO DE OBRAS

**MAPA DE ESQUADRIAS**

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
01	1	M2	1,00	1,00
02	1	M2	1,00	1,00
03	1	M2	1,00	1,00
04	1	M2	1,00	1,00
05	1	M2	1,00	1,00
06	1	M2	1,00	1,00
07	1	M2	1,00	1,00
08	1	M2	1,00	1,00
09	1	M2	1,00	1,00
10	1	M2	1,00	1,00
11	1	M2	1,00	1,00
12	1	M2	1,00	1,00
13	1	M2	1,00	1,00
14	1	M2	1,00	1,00
15	1	M2	1,00	1,00
16	1	M2	1,00	1,00
17	1	M2	1,00	1,00
18	1	M2	1,00	1,00
19	1	M2	1,00	1,00
20	1	M2	1,00	1,00
21	1	M2	1,00	1,00
22	1	M2	1,00	1,00
23	1	M2	1,00	1,00
24	1	M2	1,00	1,00
25	1	M2	1,00	1,00
26	1	M2	1,00	1,00
27	1	M2	1,00	1,00
28	1	M2	1,00	1,00
29	1	M2	1,00	1,00
30	1	M2	1,00	1,00
31	1	M2	1,00	1,00
32	1	M2	1,00	1,00
33	1	M2	1,00	1,00
34	1	M2	1,00	1,00
35	1	M2	1,00	1,00
36	1	M2	1,00	1,00
37	1	M2	1,00	1,00
38	1	M2	1,00	1,00
39	1	M2	1,00	1,00
40	1	M2	1,00	1,00
41	1	M2	1,00	1,00
42	1	M2	1,00	1,00
43	1	M2	1,00	1,00
44	1	M2	1,00	1,00
45	1	M2	1,00	1,00
46	1	M2	1,00	1,00
47	1	M2	1,00	1,00
48	1	M2	1,00	1,00
49	1	M2	1,00	1,00
50	1	M2	1,00	1,00

ESCALAS DESENVOLVIMENTO DE OBRAS  
 1. ESCALAS DESENVOLVIMENTO DE OBRAS  
 2. ESCALAS DESENVOLVIMENTO DE OBRAS  
 3. ESCALAS DESENVOLVIMENTO DE OBRAS

ESCALAS DESENVOLVIMENTO DE OBRAS  
 1. ESCALAS DESENVOLVIMENTO DE OBRAS  
 2. ESCALAS DESENVOLVIMENTO DE OBRAS  
 3. ESCALAS DESENVOLVIMENTO DE OBRAS

ESCALAS DESENVOLVIMENTO DE OBRAS  
 1. ESCALAS DESENVOLVIMENTO DE OBRAS  
 2. ESCALAS DESENVOLVIMENTO DE OBRAS  
 3. ESCALAS DESENVOLVIMENTO DE OBRAS

SECRETARIA DE OBRAS  
 SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS,  
 AV. BENEDETO DE SAES, 100 - JARDIM BOA VISTA - FLORESTA - FORTALEZA - CE  
 CEP: 05015-000

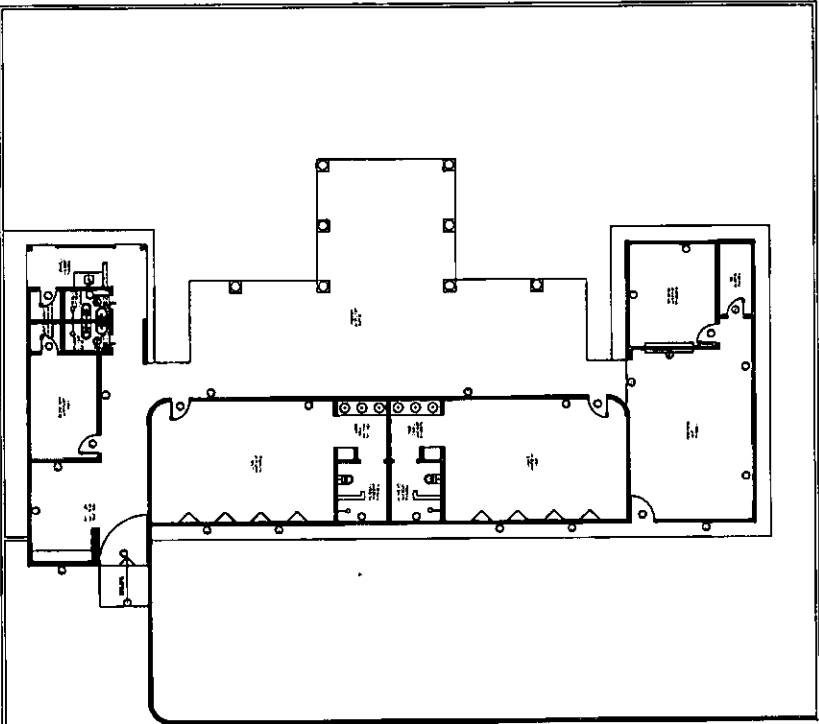
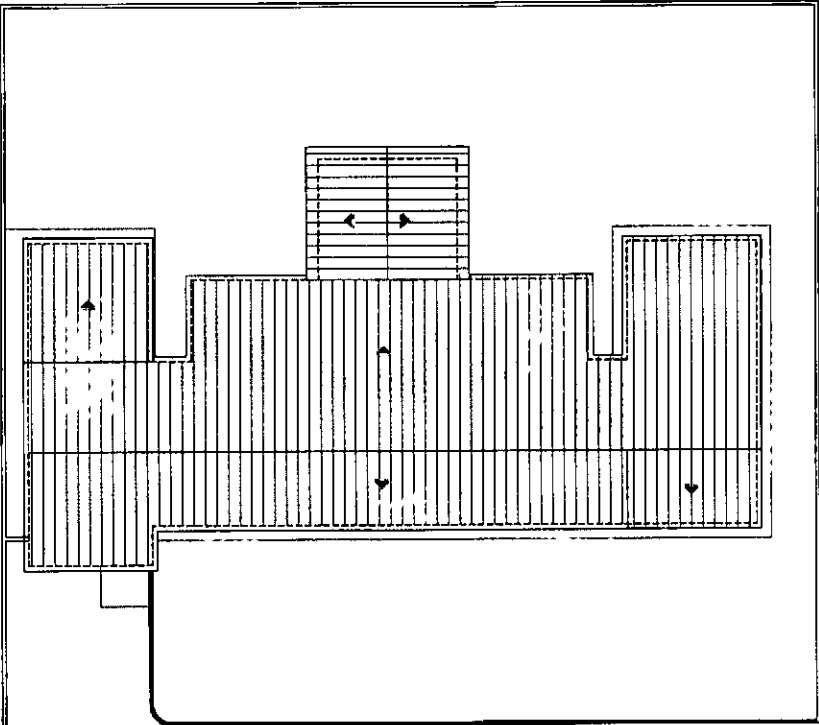
CRECHE VOVO LUIZA

PLANILHA DE OBRAS  
 1. PLANILHA DE OBRAS  
 2. PLANILHA DE OBRAS  
 3. PLANILHA DE OBRAS

ARQUITETÔNICO  
 01 05



Carlos Magno L. F. Júnior  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE: Nº 051737708-1  
 (85) 9 9793.5033




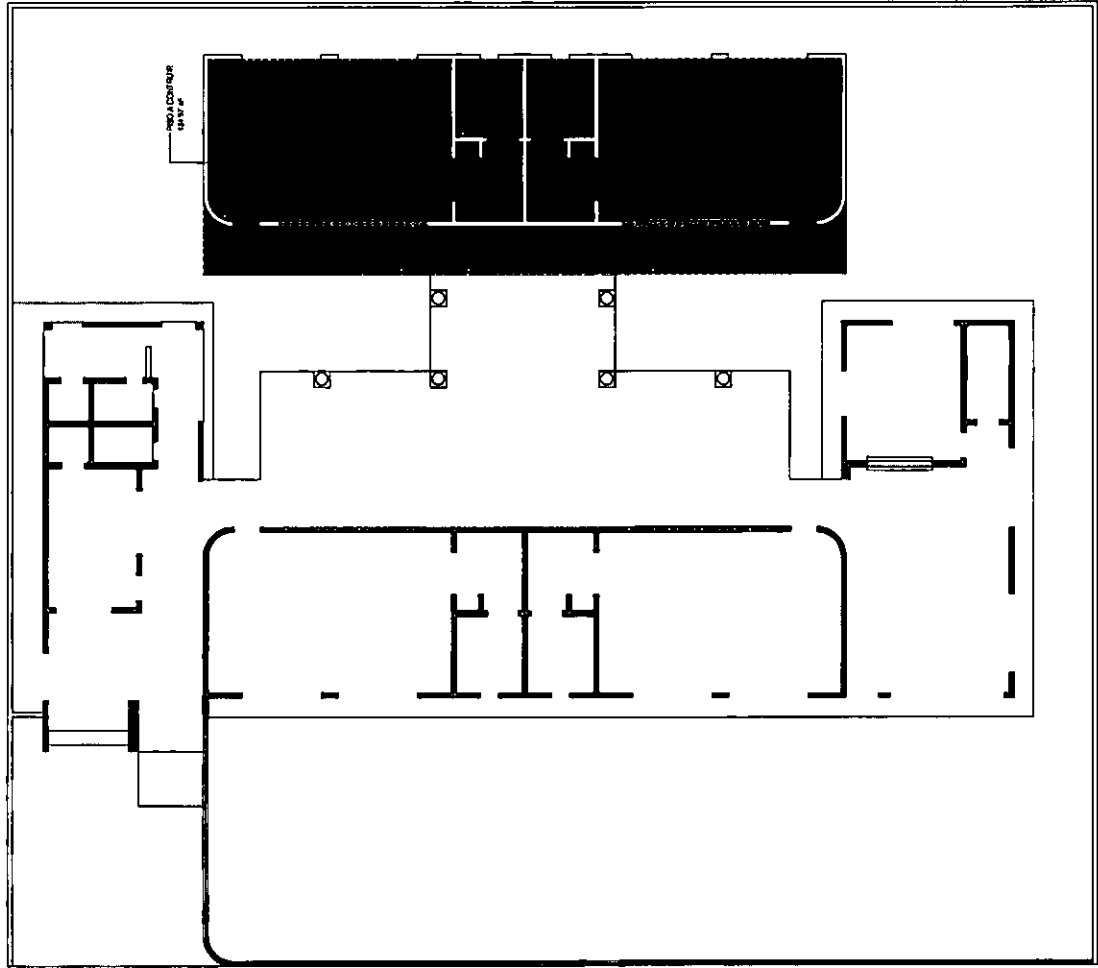
02 PLANTA DE COBERTA EXISTE

01 PLANTA BAIXA EXISTE





 ATENÇÃO: O PROJETO NÃO DEVE SER EXECUTADO SEM A AUTORIZAÇÃO DA SECRETARIA DE OBRAS.	REVISÃO Nº 01 DATA 10/05/2011	PROJETO DE ARQUITETURA PLANO DE AMPLIAÇÃO DE PISO	NOME DO PROJETISTA CARLOS MAGNO L. F. JÚNIOR
TIPO DE PROJETO PROJETO DE ARQUITETURA	NOME DO CLIENTE SECRETARIA DE OBRAS	NOME DO PROJETO PLANO DE AMPLIAÇÃO DE PISO	ENDEREÇO DO CLIENTE RUA ... Nº ...
DATA DE ENTREGA 10/05/2011	DATA DE RECEBIMENTO 10/05/2011	VALOR DO PROJETO R\$ ...	VALOR DO SERVIÇO R\$ ...



Carlos Magno L. F. Júnior  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE: Nº 061737708-  
 (88) 9.973.5133



SECRETARIA DE OBRAS  
 MUNICÍPIO DE VOVÓ LUÍZA  
 RUA ... Nº ...

NOME DO PROJETISTA CARLOS MAGNO L. F. JÚNIOR	NOME DO CLIENTE SECRETARIA DE OBRAS
DATA DE ENTREGA 10/05/2011	DATA DE RECEBIMENTO 10/05/2011
VALOR DO PROJETO R\$ ...	VALOR DO SERVIÇO R\$ ...
TIPO DE PROJETO PROJETO DE ARQUITETURA	NOME DO PROJETO PLANO DE AMPLIAÇÃO DE PISO
ENDEREÇO DO CLIENTE RUA ... Nº ...	ENDEREÇO DO PROJETO RUA ... Nº ...
NOME DO PROJETISTA CARLOS MAGNO L. F. JÚNIOR	NOME DO CLIENTE SECRETARIA DE OBRAS
DATA DE ENTREGA 10/05/2011	DATA DE RECEBIMENTO 10/05/2011
VALOR DO PROJETO R\$ ...	VALOR DO SERVIÇO R\$ ...
TIPO DE PROJETO PROJETO DE ARQUITETURA	NOME DO PROJETO PLANO DE AMPLIAÇÃO DE PISO
ENDEREÇO DO CLIENTE RUA ... Nº ...	ENDEREÇO DO PROJETO RUA ... Nº ...



01 PLANTA DE AMPLIAÇÃO DE PISO  
 ESCALA 1:1

03 05







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

**CREA-CE**

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº CE20210853068

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

CARLOS MAGNO LIMA FONSECA JUNIOR  
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0617377081  
Registro: 334326CE

2. Dados do Contrato

Contratante: MUNICIPIO DE CASCAVEL  
AVENIDA CHANCELER EDSON QUEIROZ  
Complemento:  
Cidade: CASCAVEL

Bairro: CENTRO  
UF: CE

CPF/CNPJ: 07.589.369/0001-20  
Nº: 2650

CEP: 62850000

Contrato: Não especificado

Celebrado em: 01/09/2021

Valor: R\$ 356.552,09

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE



3. Dados da Obra/Serviço

RUA JOSÉ AGOSTINHO

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: Alto Luminoso

Cidade: CASCAVEL

UF: CE

CEP: 62850000

Data de Início: 04/10/2021

Previsão de término: 31/01/2022

Coordenadas Geográficas: -4.139425, -38.249105

Finalidade: Escolar

Código: Não Especificado

Proprietário: MUNICIPIO DE CASCAVEL

CPF/CNPJ: 07.589.369/0001-20

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
15 - Elaboração		
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
19 - Fiscalização		
24 - Controle de qualidade > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO PARA MANUTENÇÃO E AMPLIAÇÃO DE BLOCO COM DUAS SALAS E BANHEIROS NA CRECHE VOVÓ LUIZA NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/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

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

CascaVEL, 14 de setembro de 2021  
Local data

Carlos Magno L. F. Júnior  
Engenheiro Civil  
C.F.A.-CE: Nº 0617377081  
CARLOS MAGNO LIMA FONSECA JUNIOR - CPF: 028.712.983-26

MUNICIPIO DE CASCAVEL - CNPJ: 07.589.369/0001-20

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: R\$ 233,94

Registrada em: 14/09/2021

Valor pago: R\$ 233,94

Nosso Número: 07.589.369/0001-20

Cleiton Pereira da Silva  
Secretário Municipal de Educação,  
Cultura, Esporte e Juventude  
CascaVEL - CE

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: B86C5  
Impresso em: 15/09/2021 às 08:15:52 por: , ip: 189.127.33.142

