



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



# **REFORMA DA E.M PROFESSOR FÁBIO COUTINHO.**

Memorial descrito

Especificações técnicas

Carlos Magno L. F. Júnior  
Engenheiro Civil  
R.F. - CE: 161737708-1  
INS: 9 9793.5033

**JUN / 2021**



## **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;



- 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.



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.



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.



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, solos 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.



## 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.



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.



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.



## 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 misturada 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



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 isolamento 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



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 aprumadas. 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.

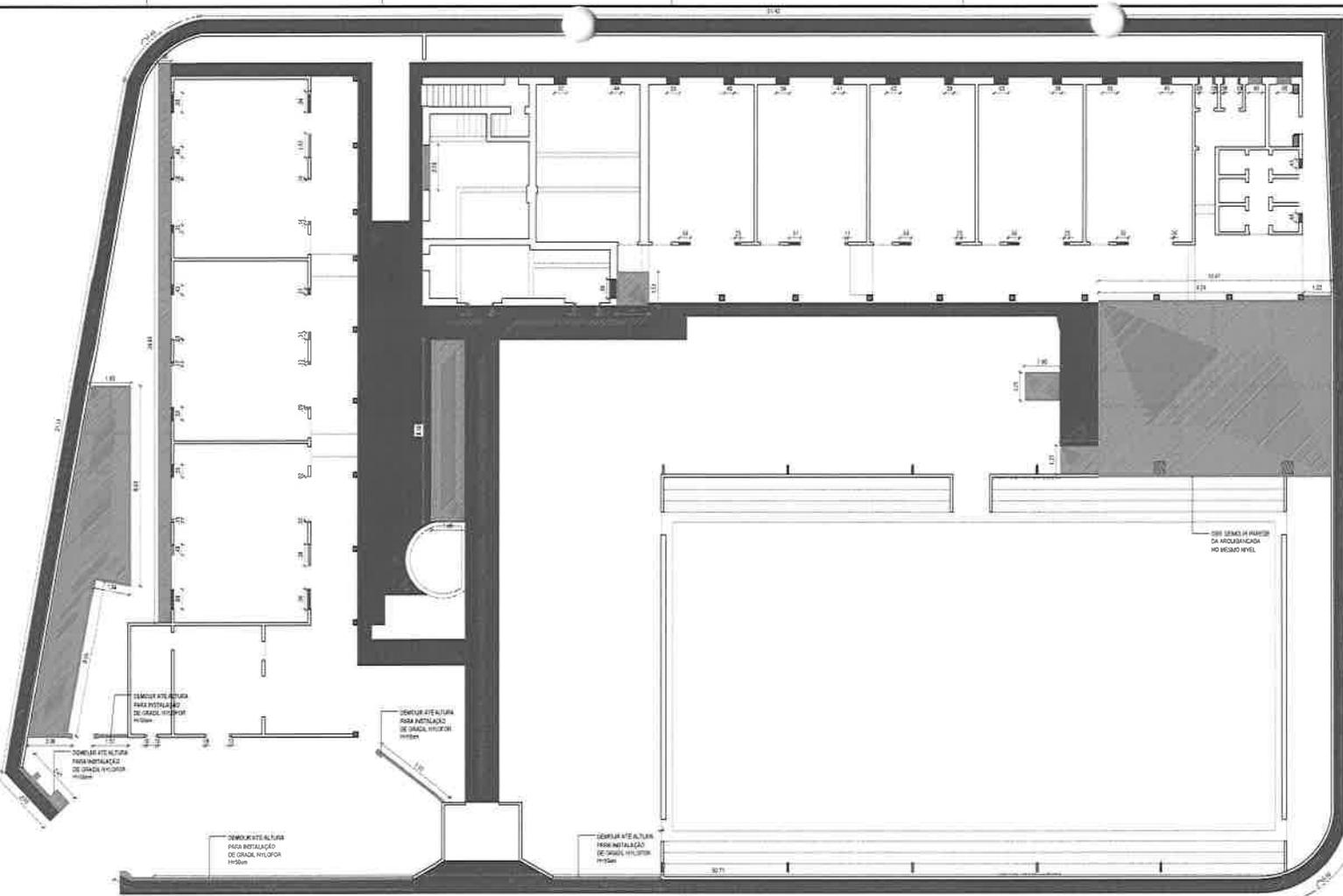
Todas as superfícies aparentes serão limpas e cuidadosamente lavadas.

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 L. F. Júnior  
Engenheiro Civil  
C.R.C.: N.º 1737708-1  
(51) 9 9793.5033





**LEGENDA - EM PLANTA**

	INDICAÇÃO DE FACHADAS		INDICAÇÃO ACESSO PRINCIPAL
	INDICAÇÃO DE CORTES		INDICAÇÕES NÍVEL EXTERIORE
	ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS		INDICAÇÕES DE EIXOS

**MAPA DE ESQUADRIAS**

REF.	DIMENSÕES (CM)	QUANTIDADE	TIPO
01	80 x 110	13	PORTA EM MADEIRA DE ABRIR
02	82 x 70	0	PORTA EM MADEIRA DE ABRIR
03	78 x 200	0	PORTA EM FERRO DE ABRIR
04	90 x 200	0	PORTA EM FERRO DE ABRIR
05	200 x 200	1	PORTA EM FERRO DE ABRIR
06	100 x 200	2	PORTA EM FERRO DE ABRIR
07	100 x 200	0	PORTA EM FERRO - CRANÔ DE ABRIR
08	80 x 110	1	PORTA EM MADEIRA DE ABRIR
09	80 x 70	4	PORTA EM MADEIRA DE ABRIR
10	78 x 110	0	PORTA EM MADEIRA DE ABRIR
11	110 x 200	1	PORTA EM FERRO DE ABRIR
12	80 x 200	0	PORTA EM FERRO DE ABRIR
13	78 x 110	1	PORTA EM FERRO DE ABRIR
14	78 x 200	1	PORTA EM FERRO DE ABRIR
15	100 x 210	0	PORTA EM MADEIRA DE ABRIR
16	80 x 180	0	PORTA EM MADEIRA DE ABRIR
17	80 x 210	0	PORTA EM FERRO DE ABRIR
18	120 x 210	1	PORTA EM MADEIRA DE ABRIR
19	120 x 210	1	PORTA EM FERRO/GRAXAL DE ABRIR

**LEGENDA DE CONCRETOS**

REF.	DIMENSÕES (CM)	RETORAL (CM)	QUANTIDADE	TIPO
01	120 x 110	80	4	CONCRETO EM CONCRETO
02	140 x 110	80	5	CONCRETO EM CONCRETO
03	160 x 110	80	7	CONCRETO EM CONCRETO
04	180 x 110	80	9	CONCRETO EM CONCRETO
05	100 x 80	100	1	CONCRETO EM CONCRETO
06	40 x 80	100	1	CONCRETO EM CONCRETO
07	240 x 110	210	0	CONCRETO EM CONCRETO
08	300 x 160	80	4	CONCRETO EM CONCRETO
09	300 x 100	80	1	PORTAMENTO
10	300 x 160	80	0	CONCRETO EM CONCRETO
11	78 x 20	100	2	CONCRETO EM CONCRETO
12	80 x 40	180	2	CONCRETO EM CONCRETO

**LEGENDA DE JANELAS**

REF.	DIMENSÕES (CM)	RETORAL (CM)	QUANTIDADE	TIPO
01	100 x 110	100	2	JANELA EM MADEIRA (DUAS FOLHAS)
02	100 x 100	100	2	JANELA EM MADEIRA (TRES FOLHAS)
03	160 x 110	180	1	JANELA EM MADEIRA (TRES FOLHAS)

**LEGENDA DE ABERTURAS**

REF.	DIMENSÕES (CM)	RETORAL (CM)	QUANTIDADE	TIPO
01	78 x 180	80	1	ABERTURA COM GRAXAL

**NOTAS**

AS MEDIDAS DE PLANTAS DEVEM SER CONFERIDAS NO LOCAL PARA EVENTUAIS COMPENSAÇÕES E MEDIDAS EM VIVO EM METRO.

**RESPONSÁVEL TÉCNICO**

REF.	25.06.2017	INGUNO MARTINS	EMISSÃO ORIGINAL
REV.			DEFINIÇÃO DA REVISÃO

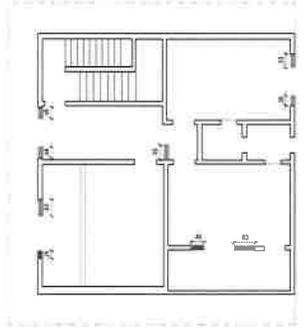
**SECRETARIA DE OBRAS**  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAVELAS  
 AV. FRANCISCO JOSÉ DE SALES, 1000 - JARDIM SÃO ANTONIO - CARAVELAS - ES  
 ZONE 05 120 - 3648

**E.E.F. PROFESSOR FÁBIO COLAVALLO**

**ARQUITETÔNICO**

SECRETARIA MUNICIPAL DE CARAVELAS - ES  
 15/06/2017  
 15/06/2017

**01 PLANTA BAIXA DE REFORMA**  
ESCALA 1:100



**02 PLANTA BAIXA PAV. SUPERIOR DE REFORMA**  
ESCALA 1:100

**Carlos Magno V. F. Júnior**  
Engenheiro Civil  
CREA-ES: Nº 161737708-1  
(85) 9 9753.5033

**ESPECIFICAÇÕES**

**PISO**

- INDUSTRIAL
- PISO CERÂMICO 30 x 30 cm
- PISO CERÂMICO 40 x 40 cm
- PISO CERÂMICO 60 x 60 cm

**PAREDE**

- CERÂMICA 20 x 20 cm (H=1,50 m)
- PAINTURA LATEZ
- CERÂMICA 30 x 30 cm (H=1,80 m)
- CERÂMICA 40 x 40 cm (H=1,80 m)

**TETO**

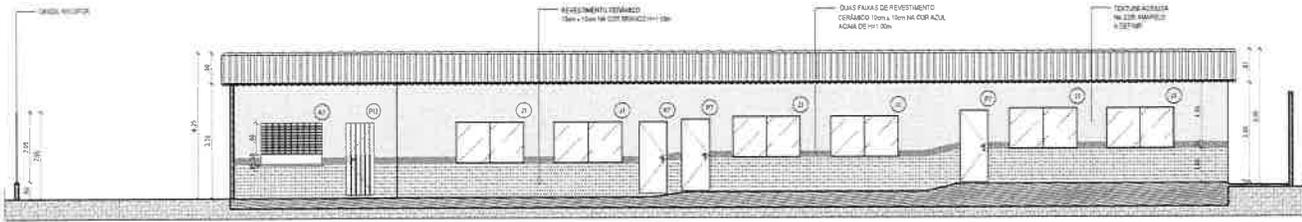
- TETO APARENTE
- LATEZ



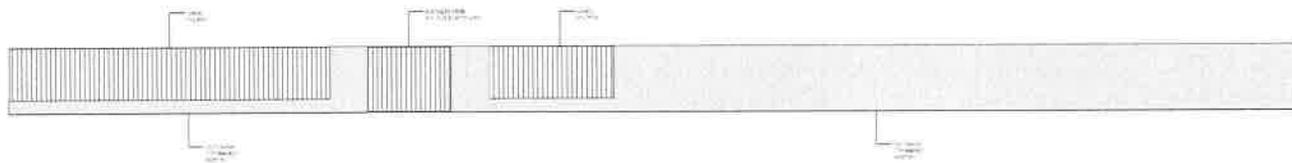




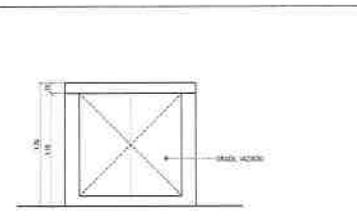




01 | CORTE AA  
ESCALA 1/75



02 | FACHADA DO MURO  
ESCALA 1/75



03 | VISTA ABRIGO DE GÁS  
ESCALA 1/25

**ESPECIFICAÇÕES**

1. PISO INDUSTRIAL

2. REVESTIMENTO EM CERMÂNICAS NA COP. CERÂMICA 15x15x10mm 10x10cm + 1 FOLHAS DE CERMÂNICA NA COP AZUL 15cm 15cm 10cm 1,20cm + TERTURA NA COP AMARELA 10x10cm DUAS FOLHAS DE CERMÂNICA AZUL ATÉ O TETO

3. TERTURA ACABADA

4. REVESTIMENTO DA PAREDE EM CERMÂNICA 15x15x10cm 10x10cm + TERTURA NA COP AMARELA ACABADA DESEMPOLVADA ATÉ O TETO

5. TETO

6. LIZER AMARELO NA COP BRANCA

7. PVC

8. TELHADO APARTE

**LEGENDA - SIMBOLOGIA**

	INDICAÇÃO DE FICHADAS		INDICAÇÃO ACESSO PRINCIPAL
	INDICAÇÃO DE CORTES		INDICAÇÕES INVER CORTE
	ESPAISSURAMENTO DE MURTEIROS		INDICAÇÕES DE DIÁM.

**QUANTIF. DE ÁREAS**

QUADRO DE ÁREAS			
ÁREA DO TERRENO (M <sup>2</sup> )	2 116,81	FAIXA DE TERRENO (LARGURA EM M)	21,7%
ÁREA CONSTRUIDA (M <sup>2</sup> )	1331,12	FAIXA DE CONSTRUÇÃO (M)	6,1%
ÁREA TOTAL (M <sup>2</sup> )	1331,12	INDICAÇÃO DE APROXIMAMENTO	6,1%

**ÁREAS EDIFICAÇÕES**

DESCRIÇÃO	ÁREA	QUANT.
CONCRETO		
ALUMINIO		
FERRO		
VIDRO		
OUTROS		

**MAPA DE ESQUADRIAS**

REF.	DIMENSÕES (LARG. x ALT.)	ÁREA	QUANT.	ESPECIFICAÇÕES / TIPO
(P1)	0,80 x 2,00	1,60	1	PORTA DE FERRO METALON
(P2)	0,82 x 1,72	1,41	1	PORTA DE FERRO METALON
(P3)	0,80 x 2,80	2,24	1	PORTA DE FERRO METALON
(P4)	0,80 x 2,10	1,68	1	PORTA EM MADEIRA LISA (1 FOLHA)
(P5)	0,77 x 2,05	1,57	1	PORTA EM FERRO METALON
(P6)	0,70 x 2,10	1,47	2	PORTA DE MADEIRA LISA (1 FOLHA)
(P7)	0,80 x 2,10	1,68	2	PORTA EM MADEIRA LISA (1 FOLHA)
(P8)	1,00 x 2,00	2,00	1	PORTA EM FERRO METALON
(P9)	1,12 x 2,00	2,24	1	PORTA EM FERRO METALON
(P10)	0,95 x 2,80	2,66	1	PORTA EM GRADE DE FERRO
(P11)	0,35 x 2,80	0,98	1	PORTA EM MADEIRA LISA (1 FOLHA)
(P12)	0,92 x 2,80	2,58	1	PORTA DE FERRO METALON
(P13)	0,82 x 2,80	2,30	1	PORTA DE FERRO METALON
(P14)	1,50 x 2,10	3,15	1	PORTA DE FERRO METALON
(P15)	0,52 x 2,80	1,46	1	PORTA EM GRADE NYLONCOR
(P16)	1,00 x 2,10	2,10	2	PORTA EM MADEIRA LISA (1 FOLHA)
(P17)	3,00 x 2,10	6,30	1	PORTA DE BARRAS EM FERRO (2 FOLHAS)

REF.	DIMENSÕES (LARG. x ALT.)	POST.	ÁREA	QUANT.	ESPECIFICAÇÕES / TIPO
(J1)	2,20 x 1,20	1,70	2,64	2	JANELA EM ALUMINIO E VIDRO (2 FOLHAS)
(J2)	0,80 x 0,40	1,80	0,24	1	JANELA TIPO BASCULANTE EM ALUMINIO E VIDRO
(J3)	2,20 x 0,40	1,80	0,80	3	JANELA TIPO BASCULANTE EM ALUMINIO E VIDRO
(J4)	1,20 x 1,00	1,00	1,40	3	JANELA EM ALUMINIO E VIDRO (3 FOLHAS)

REF.	DIMENSÕES (LARG. x ALT.)	POST.	ÁREA	QUANT.	ESPECIFICAÇÕES / TIPO
(A1)	1,80 x 1,20	0,82	2,16	1	ABERTURA EM GRADE DE FERRO SEM O BARRIL

NOTAS

AS MEDIDAS DE PLANTAS DEVEM SER CONFIRMADAS NO LOCAL PARA EVENTUAIS COMPENSAÇÕES

REDESMAS E SEMER EM METERIA

RESPONSÁVEL TÉCNICO

ASSINADO

SECRETARIA DE OBRAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL

AV. DOUTOR LUIZ GOMES DE OLIVEIRA, 100 - JARDIM LACONFLAVEL

FONE: (81) 3241-1540

OBRA

E.E.F. PROFESSOR FÁBIO COELHO

PROFESSOR FÁBIO COELHO

ARQUITETÔNICO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

SECRETARIA MUNICIPAL DE CASCAVEL

AV. DOUTOR LUIZ GOMES DE OLIVEIRA, 100 - JARDIM LACONFLAVEL

FONE: (81) 3241-1540

SECRETARIA MUNICIPAL DE CASCAVEL

Carlos Magno L. F. Júnior

Engenheiro Civil

CRC: 061737708-1

551 9 9793.5033



Prefeitura Municipal de Cascavel  
Cascavel - Ceará



## SECRETARIA DE OBRAS

### RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

**OBRA:** REFORMA E MANUTENÇÃO DA E.M PROFESSOR FÁBIO COUTINHO

**ETAPA:** LEVANTAMENTO.

**LOCAL:** MUTIRÃO, CASCAVEL-CE.

**PERÍODO:** JUNHO/2021.



FOTO 01-FACHADA PRINCIPAL



FOTO 02-FACHADA PRINCIPAL



FOTO 03- FACHADA PRINCIPAL



FOTO 04- HALL DE ENTRADA PRINCIPAL

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL

Av. Chanceler Edson Queiroz, 2650-Centro, CEP: 62.850-000 – Cascavel-CE, C.N.P.J. 07.589.369/0001-20C.G.F. 06.920.252-2



Prefeitura Municipal de Cascavel  
Cascavel - Ceará



## SECRETARIA DE OBRAS



FOTO 05- CALÇADA/PASSEIO ACESSO A ESCOLA



FOTO 06- CANTINA



FOTO 07- ACESSO VEICULOS MERENDA ESCOLAR



FOTO 08- PORTÃO DE ACESSO VEICULOS



Prefeitura Municipal de Cascavel  
Cascavel - Ceará



## SECRETARIA DE OBRAS



FOTO 09- CIRCULAÇÃO LATERAL / PLANTAÇÃO



FOTO 10- CIRCULAÇÃO LATERAL / PLANTAÇÃO



FOTO 11- CANTINA



FOTO 12- CANTINA



Prefeitura Municipal de Cascavel  
Cascavel - Ceará



## SECRETARIA DE OBRAS



FOTO 13- CANTINA



FOTO 14- DEPOSITO CANTINA



FOTO 15- CIRCULAÇÃO



FOTO 16- CIRCULAÇÃO



Prefeitura Municipal de Cascavel  
Cascavel - Ceará

## SECRETARIA DE OBRAS





Prefeitura Municipal de Cascavel  
Cascavel - Ceará



## SECRETARIA DE OBRAS



FOTO 21- SALA 02



FOTO 22 - SALA 02



FOTO 23- SALA 02



FOTO 24 - SALA 02



Prefeitura Municipal de Cascavel  
Cascavel - Ceará



## SECRETARIA DE OBRAS



FOTO 25- CIRCULAÇÃO



FOTO 26 - CIRCULAÇÃO



FOTO 27- VISTA PAVIMENTO SUPERIOR



FOTO 26 - VISTA PAVIMENTO SUPERIOR

3



Prefeitura Municipal de Cascavel  
Cascavel - Ceará

## SECRETARIA DE OBRAS



FOTO 27- CIRCULAÇÃO



FOTO 28 - CIRCULAÇÃO



FOTO 29- CIRCULAÇÃO



FOTO 30 - SALA 04



Prefeitura Municipal de Cascavel  
Cascavel - Ceará



## SECRETARIA DE OBRAS



FOTO 31- SALA 04



FOTO 32 - SALA 04



FOTO 33- SALA 05



FOTO 34 - SALA 05



Prefeitura Municipal de Cascavel  
Cascavel - Ceará



## SECRETARIA DE OBRAS



FOTO 35- SALA 07



FOTO 36 - SALA 07



FOTO 37- SALA 06



FOTO 38 - SALA 06



Prefeitura Municipal de Cascavel  
Cascavel - Ceará



## SECRETARIA DE OBRAS



FOTO 39- SALA 08



FOTO 40 - SALA 08



FOTO 41- WC



FOTO 42 - WC



Prefeitura Municipal de Cascavel  
Cascavel - Ceará

## SECRETARIA DE OBRAS



FOTO 43- WC



FOTO 44 - AFASTAMENTO/RECUO FUNDOS



FOTO 45- PORTÃO RECUO FUNDOS



FOTO 46 - PORTA ACESSO SALAS DE ED. FISICA



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

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20210813578**



**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**

CPF/CNPJ: **07.589.369/0001-20**

Nº: **2650**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **CASCAVEL**

UF: **CE**

CEP: **62850000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **29/06/2021**

Valor: **R\$ 732.896,30**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**RUA Zaquel Ferreira do Vale**

Nº:

Complemento:

Bairro: **MULTIRÃO**

Cidade: **CASCAVEL**

UF: **CE**

CEP: **62850000**

Data de Início: **01/07/2021**

Previsão de término: **29/07/2022**

Coordenadas Geográficas: **-4.143192, -38.256392**

Finalidade: **Escolar**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **MUNICIPIO DE CASCAVEL**

CPF/CNPJ: **07.589.369/0001-20**

**4. Atividade Técnica**

	Quantidade	Unidade
<b>15 - Elaboração</b>		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,351,12	m2
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.1 - PARA EDIFICAÇÃO	1,351,12	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	1,351,12	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.5 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ESGOTO	1,351,12	m2
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1,351,12	m2
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,351,12	m2
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE MADEIRA > #2.3.1 - DE ESTRUTURA DE MADEIRA	1,351,12	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,351,12	m2
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.1 - PARA EDIFICAÇÃO	1,351,12	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	1,351,12	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.5 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ESGOTO	1,351,12	m2
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1,351,12	m2
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,351,12	m2
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE MADEIRA > #2.3.1 - DE ESTRUTURA DE MADEIRA	1,351,12	m2
<b>19 - Fiscalização</b>		
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,351,12	m2
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	1,351,12	m2
60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.1 - PARA EDIFICAÇÃO	1,351,12	m2





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

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20210813578**



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

INICIAL

60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.5 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ESGOTO	1.351,12	m2
60 - Fiscalização de obra > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1.351,12	m2
60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1.351,12	m2
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.2 - DE MADEIRA	1.351,12	m2

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

**5. Observações**

ELABORAÇÃO DE PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRA REFERENTE A REFORMA DA ESCOLA E.M PROFESSOR FABIO COUTINHO 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, 01 de junho de 2021  
 Local data

Carlos Magno L. F. Junior  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE: Nº 061733717  
 CARLOS MAGNO LIMA FONSECA JUNIOR - CPF: 028.312.983-26

MUNICÍPIO 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: 01/07/2021 Valor pago: R\$ 233,94 Nosso Número: 8214766823





Prefeitura Municipal de Cascavel  
Cascavel - Ceará

## SECRETARIA DE OBRAS



FOTO 47 – SALAS DE ED. FISICA VIZINHO A QUADRA



FOTO 48 – SALAS DE ED. FISICA VIZINHO A QUADRA



FOTO 49 – SALAS DE ED. FISICA VIZINHO A QUADRA



FOTO 50 – SALAS DE ED. FISICA VIZINHO A QUADRA



Prefeitura Municipal de Cascavel  
Cascavel - Ceará



## SECRETARIA DE OBRAS



FOTO 51 – SALAS DE ED. FISICA VIZINHO A QUADRA



FOTO 52 – SALAS DE ED. FISICA VIZINHO A QUADRA



FOTO 53 – WC SALAS ED. FISICA VIZINHO A QUADRA



FOTO 54 – WC SALAS ED. FISICA VIZINHO A QUADRA



Prefeitura Municipal de Cascavel  
Cascavel - Ceará



## SECRETARIA DE OBRAS



FOTO 55 – SECRETARIA



FOTO 56 – SECRETARIA



FOTO 57 – SALA DOS PROFESSORES



FOTO 58 – SALA DOS PROFESSORES



Prefeitura Municipal de Cascavel  
Cascavel - Ceará

## SECRETARIA DE OBRAS



FOTO 59 – ESCADA DE ACESSO PAV. SUPERIOR



FOTO 60 – ESCADA DE ACESSO PAV. SUPERIOR



FOTO 59 – CIRCULAÇÃO SUPERIOR



FOTO 60 – SECRETARIA SUPERIOR



Prefeitura Municipal de Cascavel  
Cascavel - Ceará

## SECRETARIA DE OBRAS



FOTO 61 – SALA VIZINHO A DIREÇÃO



FOTO 62 – SALA VIZINHO A DIREÇÃO



FOTO 63 – DIREÇÃO



FOTO 64 – DIREÇÃO



Prefeitura Municipal de Cascavel  
Cascavel - Ceará



## SECRETARIA DE OBRAS



FOTO 65 – VARANDA



FOTO 66 – SACADA



FOTO 67 – WC DIREÇÃO



FOTO 68 – WC VIZINHO A DIREÇÃO

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

08 de junho de 2021, Cascavel-CE.