



**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 consequentemente, 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 apumadas. 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, entretanto, 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, apuradas 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.

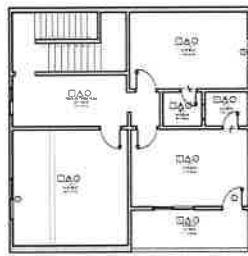
Retirada de argamassa endurecida e respingo de tintas, com o máximo cuidado para não danificar os materiais, especialmente vidros e ferragem das esquadrias.

Carlos Magno L. F. Júnior  
Engenheiro Civil  
C.R.C. Nº 1737708-1  
(51) 9 9793.5033

**01** PLANTA BAIXA EXISTENTE  
ESCALA 1/100

LEGENDA DE SIMBOLOS

| ESPECIFICAÇÕES  |        |
|---|--------|
|   | PISO   |
| 1 - INDUSTRIA<br>2 - PISO COMERCIAL 7x10 cm<br>3 - PISO ENFIBRADO<br>4 - PISO CERÂMICO 10x10 cm                       |        |
|   | PAREDE |
| 1 - CERÂMICA 20x20 cm em 10x10<br>2 - MURTEL LATEX<br>3 - CERÂMICA 10x10 cm em 10x10<br>4 - TORMADA 10x10 cm em 10x10 |        |
|   | TETO   |
| 1 - CORTA-VENTO<br>2 - LAJE   |        |



**02** PLANTA BAIXA PAV. SUPERIOR EXISTENTE

LEGENDA DE PLANTAS

|  |                          |  |                           |
|--|--------------------------|--|---------------------------|
|  | INDICAÇÃO DE FACHOS      |  | INDICAÇÃO AVISO PRINCIPAL |
|  | INDICAÇÃO DE PORTAS      |  | INDICAÇÃO SINCRONIZADO    |
|  | ESPECIFICAÇÃO DE MOTORES |  | INDICAÇÃO DE CORTES       |
|  | INDICAÇÃO DE LUMINARIAS  |  | INDICAÇÃO DE LUMINARIAS   |

QUANTIDADE E VALORES

MAPA DE ESQUADRAS

| LEGENDA DE PORTAS | REF.      | DESCRIÇÃO                 | QUANTIDADE | TIPO |
|-------------------|-----------|---------------------------|------------|------|
|                   | 84 x 118  | PORTA EM MADEIRA DE ABARI | 17         |      |
|                   | 84 x 200  | PORTA EM MADEIRA DE ABARI | 7          |      |
|                   | 78 x 200  | PORTA EM FERRO DE ABARI   | 7          |      |
|                   | 42 x 200  | PORTA EM FERRO DE ABARI   | 7          |      |
|                   | 32 x 200  | PORTA EM FERRO DE ABARI   | 7          |      |
|                   | 18 x 200  | PORTA EM FERRO DE ABARI   | 7          |      |
|                   | 18 x 200  | PORTA EM FERRO DE ABARI   | 7          |      |
|                   | 90 x 218  | PORTA EM MADEIRA DE ABARI | 4          |      |
|                   | 15 x 278  | PORTA EM MADEIRA DE ABARI | 3          |      |
|                   | 110 x 200 | PORTA EM FERRO DE ABARI   | 3          |      |
|                   | 84 x 200  | PORTA EM FERRO DE ABARI   | 3          |      |
|                   | 71 x 171  | PORTA EM FERRO DE ABARI   | 2          |      |
|                   | 71 x 200  | PORTA EM FERRO DE ABARI   | 3          |      |
|                   | 104 x 278 | PORTA EM MADEIRA DE ABARI | 3          |      |
|                   | 84 x 140  | PORTA EM MADEIRA DE ABARI | 3          |      |
|                   | 84 x 278  | PORTA EM FERRO DE ABARI   | 3          |      |
|                   | 128 x 118 | PORTA EM MADEIRA DE ABARI | 3          |      |
|                   | 32 x 200  | PORTA EM FERRO DE ABARI   | 3          |      |

| LEGENDA DE CONCRETOS | REF.    | DESCRIÇÃO          | QUANTIDADE | TIPO |
|----------------------|---------|--------------------|------------|------|
|                      | 20 x 15 | CONCRETO EM FERRÃO | 4          |      |
|                      | 20 x 15 | CONCRETO EM FERRÃO | 8          |      |
|                      | 18 x 18 | CONCRETO EM FERRÃO | 2          |      |
|                      | 20 x 18 | CONCRETO EM FERRÃO | 1          |      |
|                      | 18 x 18 | CONCRETO EM FERRÃO | 1          |      |
|                      | 6 x 6   | CONCRETO EM FERRÃO | 105        |      |
|                      | 24 x 24 | CONCRETO EM FERRÃO | 3          |      |
|                      | 30 x 18 | CONCRETO EM FERRÃO | 8          |      |
|                      | 22 x 15 | FORRAMENTO         | 1          |      |
|                      | 22 x 15 | CONCRETO EM FERRÃO | 1          |      |
|                      | 18 x 24 | CONCRETO EM FERRÃO | 2          |      |
|                      | 84 x 42 | CONCRETO EM FERRÃO | 2          |      |

| LEGENDA DE JANELAS | REF.      | DESCRIÇÃO                       | QUANTIDADE | TIPO |
|--------------------|-----------|---------------------------------|------------|------|
|                    | 102 x 118 | JANELA EM MADEIRA (TRÊS FOLHAS) | 1          |      |
|                    | 178 x 108 | JANELA EM MADEIRA (TRÊS FOLHAS) | 2          |      |
|                    | 184 x 171 | JANELA EM MADEIRA (TRÊS FOLHAS) | 1          |      |

| LEGENDA DE ABERTURAS | REF.      | DESCRIÇÃO           | QUANTIDADE | TIPO |
|----------------------|-----------|---------------------|------------|------|
|                      | 184 x 171 | ABERTURA COM TRILHA | 1          |      |

NOTAS:  
- EM MEMBROS DE PLANTAS DE PAV. SUPERIOR REALIZAR PARA EVITAR A COMPENSAÇÃO DE VOLUMETRIA E AVISOS DE CORTES.

RESPONSÁVEL TÉCNICO: \_\_\_\_\_

PROJETO: \_\_\_\_\_

SECRETARIA DE OBRAS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL  
RUA CORONEL JOSÉ GILBERTO PEREIRA BRANCO, CASCAVEL - PR  
FONE: (41) 3224-2800

DATA: \_\_\_\_\_

E.E.F. PROFESSOR FÁBIO COUTINHO

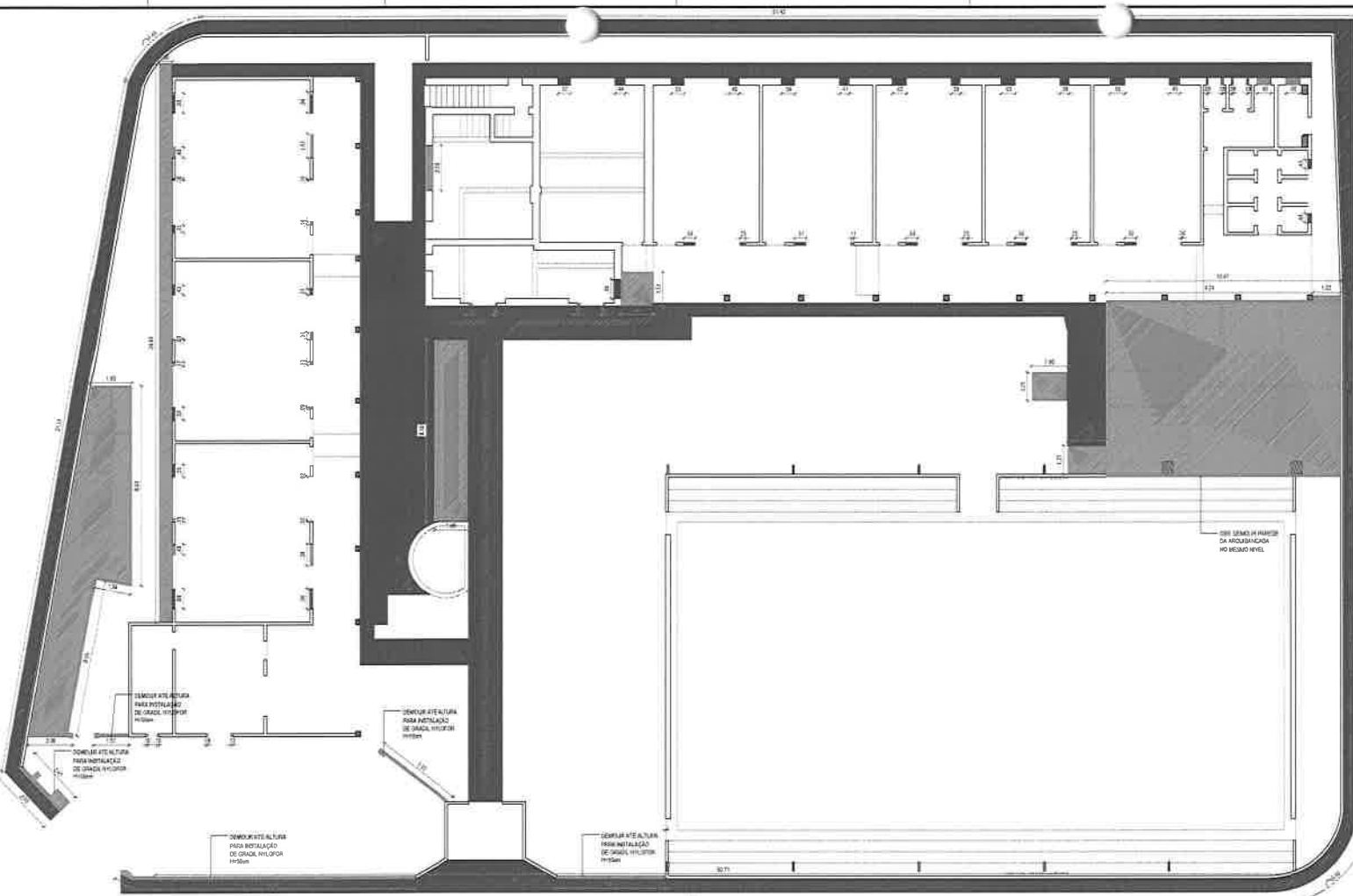
PROJETO: \_\_\_\_\_

ARQUITETÔNICO

Carlos Magno L. F. Júnior  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: N° 161737708-1  
(85) 9 9783.5033







**LEGENDA - EM PLANTA**

|  |                            |  |                            |
|--|----------------------------|--|----------------------------|
|  | INDICAÇÃO DE FACHADAS      |  | INDICAÇÃO ACESSO PRINCIPAL |
|  | INDICAÇÃO DE CORTES        |  | INDICAÇÕES NÍVEL DE TERRE  |
|  | ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAS |  | INDICAÇÕES DE EIXOS        |

**MAPA DE ESQUADRIAS**

| REF. | DIMENSÕES (CM) | QUANTIDADE | TIPO                            |
|------|----------------|------------|---------------------------------|
| 01   | 80 x 110       | 11         | 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 205       | 0          | PORTA EM FERRO DE ABRIR         |
| 05   | 252 x 205      | 1          | PORTA EM FERRO DE ABRIR         |
| 06   | 100 x 200      | 0          | PORTA EM FERRO DE ABRIR         |
| 07   | 150 x 250      | 0          | PORTA EM FERRO - CRANÔ DE ABRIR |
| 08   | 85 x 210       | 0          | PORTA EM MADEIRA DE ABRIR       |
| 09   | 88 x 210       | 4          | PORTA EM MADEIRA DE ABRIR       |
| 10   | 71 x 210       | 0          | PORTA EM MADEIRA DE ABRIR       |
| 11   | 110 x 200      | 1          | PORTA EM FERRO DE ABRIR         |
| 12   | 88 x 200       | 0          | PORTA EM FERRO DE ABRIR         |
| 13   | 71 x 205       | 1          | PORTA EM FERRO DE ABRIR         |
| 14   | 62 x 112       | 1          | PORTA EM FERRO DE ABRIR         |
| 15   | 71 x 205       | 1          | PORTA EM FERRO DE ABRIR         |
| 16   | 100 x 210      | 0          | PORTA EM MADEIRA DE ABRIR       |
| 17   | 80 x 180       | 0          | PORTA EM MADEIRA DE ABRIR       |
| 18   | 88 x 210       | 0          | PORTA EM FERRO DE ABRIR         |
| 19   | 120 x 210      | 1          | PORTA EM MADEIRA DE ABRIR       |
| 20   | 120 x 210      | 1          | PORTA EM FERRO/GRANÔ 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   | 70 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      | 100          | 1          | JANELA EM MADEIRA (TRES FOLHAS) |

**LEGENDA DE ABERTURAS**

| REF. | DIMENSÕES (CM) | RETORAL (CM) | QUANTIDADE | TIPO               |
|------|----------------|--------------|------------|--------------------|
| 01   | 100 x 100      | 80           | 1          | ABERTURA COM GRACA |

**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 | DEFINIÇÃO DA REVISÃO |
| REV. |            |                |                  |                      |

**SECRETARIA DE OBRAS**  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE CASAVEL - RS  
 Av. FRANCISCO JOSÉ DE SALES, 1000 - JARDIM SÃO ANTONIO - CASAVEL - RS  
 FONE: (51) 3261-7040

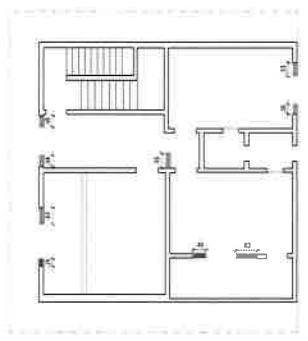
**E.E.F. PROFESSOR FÁBIO COLLETTI**

**ARQUITETÔNICO**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE CASAVEL - RS**

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

**01 PLANTA BAIXA DE REFORMA**  
 ESCALA: 1/50



**02 PLANTA BAIXA PAV. SUPERIOR DE REFORMA**  
 ESCALA: 1/50

**ESPECIFICAÇÕES**

**PISO**

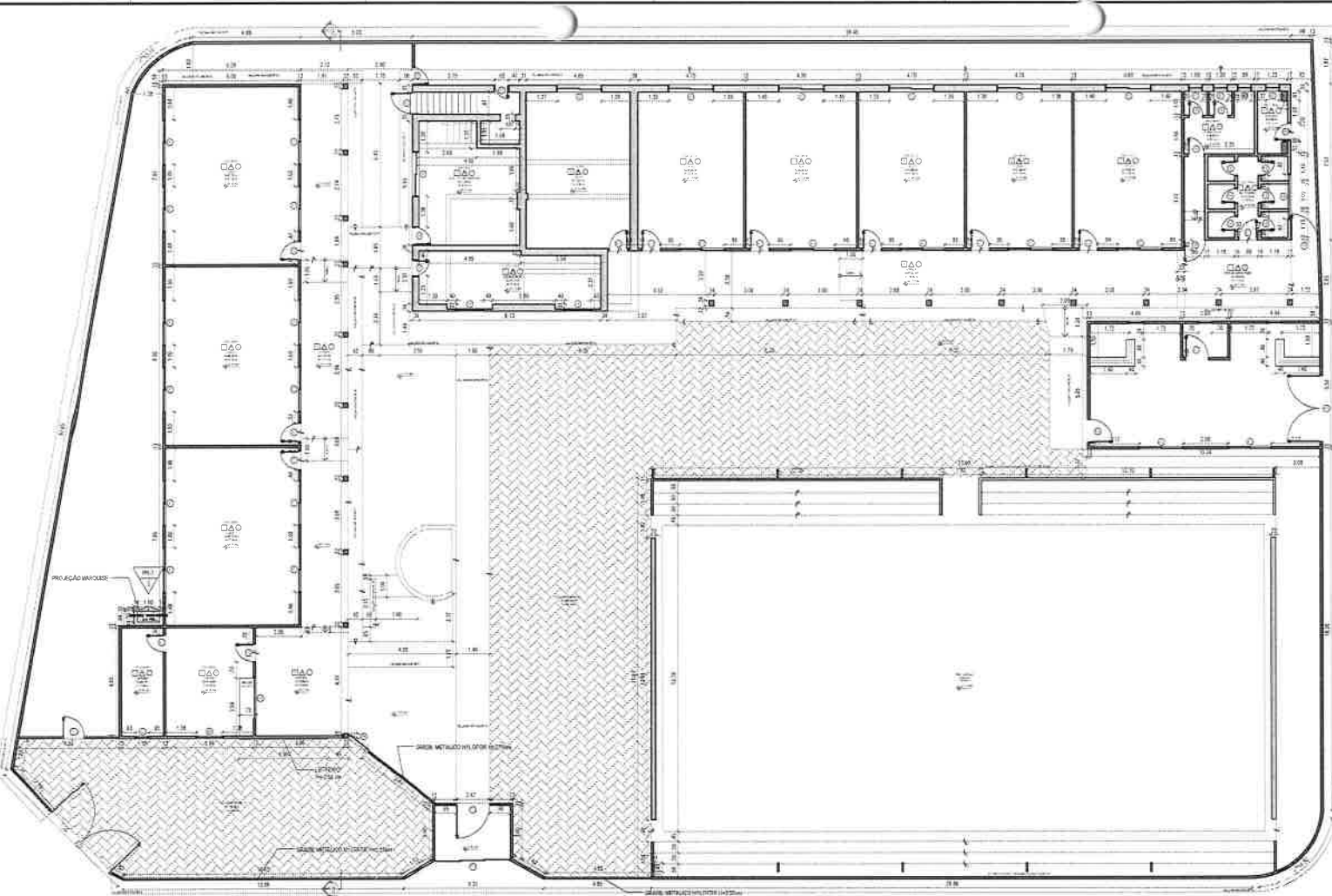
- INDUSTRIAL
- PISO CERÂMICO 30 x 30 cm
- PISO CERÂMICO 40 x 40 cm
- PISO CERÂMICO 60 x 60 cm

**PAREDE**

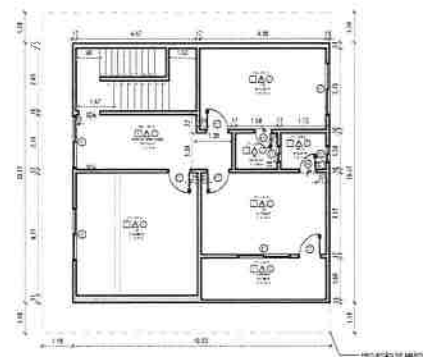
- CERÂMICA 20 x 20 cm (H=1,50 m)
- PAINTURA LATEZ
- CERÂMICA 30 x 30 cm (H=1,50 m)
- CERÂMICA 40 x 40 cm (H=1,50 m)

**TETO**

- TETO APARENTE
- LATEZ



01 PLANTA BAIXA REFORMADA  
ESCALA 1:100



02 PLANTA BAIXA PAV. SUPERIOR REFORMADA

**ESPECIFICAÇÕES**

**PISO**

- (1) PISO INDUSTRIAL

**PAREDE**

- (1) REVESTIMENTO EM PISO CERÂMICO BRANCO 20x40 - 2cm + 2x10
- (2) REVESTIMENTO EM CERÂMICA, NA COZINHA (BRANCO) 10x10cm + 2 PAREDES EM CERÂMICA COM AZUL - 10cm (na parede 1) 20x40 + TEXTURA NA COZ. MARFIM NA COR NA JANELA DE CÂMERA AZUL RTE II (RTE II)
- (3) TETO EM AZULEJO
- (4) REVESTIMENTO EM PISO CERÂMICO BRANCO 20x40 - 2cm + 2x10cm + TEXTURA NA COR MARFIM NA COR DAS DEMONSTRATÓRIAS

**TETO**

- (1) LAJE PROTETORA EM BRANCO
- (2) PVC
- (3) TELHADO APARTADO

**LEGENDA EM PLANTA**

|  |                             |  |                            |
|--|-----------------------------|--|----------------------------|
|  | INDICAÇÃO DE FACHADAS       |  | INDICAÇÃO ACESSO PRINCIPAL |
|  | INDICAÇÃO DE cortes         |  | INDICAÇÃO VIVER DE corte   |
|  | ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS |  | INDICAÇÃO DE cota          |

**QUADRO DE ÁREAS**

| QUADRO DE ÁREAS    |                         |                                 |          |
|--------------------|-------------------------|---------------------------------|----------|
| ÁREA DE TERMOGÊNIO | 311,84 m <sup>2</sup>   | PLATA DE APOSIAMENTO GÊNIO      | 0%       |
| ÁREA DE COZINHA    | 133,11 m <sup>2</sup>   | PLATA DE COZINHA                | 0%       |
| ÁREA DE CONTEÚDA   | 1.011,27 m <sup>2</sup> | COBERTURES DE APOSIAMENTO GÊNIO | 0%       |
| ÁREAS EDIFICAÇÕES  |                         |                                 |          |
| REQUISIÇÃO         |                         | CMD                             | ÁREA     |
| COMBUSTA           |                         | M <sup>2</sup>                  | CÓD. BR. |

**MAPA DE ESQUADRIAS**

**LEGENDA DE PORTAS**

| REF. | DIMENSÕES (LARG. x ALT.) | ÁREA | QUANT. | ESPECIFICAÇÕES / TIPO                |
|------|--------------------------|------|--------|--------------------------------------|
| P01  | 0,50 x 2,00              | 1,00 | 1      | PORTA DE FERRO METALÚRICO            |
| P02  | 0,42 x 1,72              | 0,72 | 1      | PORTA DE FERRO METALÚRICO            |
| P03  | 0,58 x 2,10              | 1,22 | 1      | PORTA DE FERRO METALÚRICO            |
| P04  | 0,60 x 2,10              | 1,26 | 1      | PORTA DE FERRO METALÚRICO            |
| P05  | 0,72 x 2,10              | 1,51 | 1      | PORTA DE FERRO METALÚRICO            |
| P06  | 0,78 x 2,10              | 1,64 | 3      | PORTA DE MADEIRA LISA (1 FOLHA)      |
| P07  | 0,88 x 2,10              | 1,85 | 1      | PORTA DE MADEIRA LISA (1 FOLHA)      |
| P08  | 0,98 x 2,10              | 2,06 | 1      | PORTA DE MADEIRA LISA (1 FOLHA)      |
| P09  | 1,12 x 2,10              | 2,35 | 1      | PORTA DE FERRO METALÚRICO            |
| P10  | 0,95 x 2,10              | 2,00 | 1      | PORTA DE FERRO METALÚRICO            |
| P11  | 1,12 x 2,10              | 2,35 | 1      | PORTA DE FERRO METALÚRICO            |
| P12  | 0,95 x 2,10              | 2,00 | 1      | PORTA EM BRANCO, MULCUM (QUAL FOLHA) |
| P13  | 0,25 x 2,10              | 0,53 | 1      | PORTA EM BRANCO, MULCUM (QUAL FOLHA) |
| P14  | 0,40 x 2,10              | 0,84 | 1      | PORTA DE FERRO METALÚRICO            |
| P15  | 0,50 x 2,10              | 1,05 | 1      | PORTA DE FERRO METALÚRICO            |
| P16  | 0,60 x 2,10              | 1,26 | 1      | PORTA DE FERRO METALÚRICO            |
| P17  | 0,70 x 2,10              | 1,47 | 1      | PORTA DE FERRO METALÚRICO            |
| P18  | 0,80 x 2,10              | 1,68 | 1      | PORTA DE FERRO METALÚRICO            |
| P19  | 1,00 x 2,10              | 2,10 | 1      | PORTA EM BRANCO, MULCUM              |
| P20  | 1,00 x 2,10              | 2,10 | 1      | PORTA DE MADEIRA LISA (1 FOLHA)      |
| P21  | 2,00 x 2,10              | 4,20 | 1      | PORTA DE BRANCO, DUAS FOLHAS         |

**LEGENDA DE JANELAS**

| REF. | DIMENSÕES (LARG. x ALT.) | POT. | ÁREA | QUANT. | ESPECIFICAÇÕES / TIPO                  |
|------|--------------------------|------|------|--------|--|
| J01  | 0,20 x 1,20              | 1,00 | 0,24 | 16     | JANELA EM ALUMÍNIO E VIDRO (2 FOLHAS)  |
| J02  | 0,60 x 0,40              | 1,00 | 0,24 | 1      | JANELA TIPO BALCÃO EM ALUMÍNIO E VIDRO |
| J03  | 0,20 x 0,40              | 1,00 | 0,08 | 1      | JANELA TIPO BALCÃO EM ALUMÍNIO E VIDRO |
| J04  | 1,00 x 1,00              | 1,00 | 1,00 | 1      | JANELA EM ALUMÍNIO E VIDRO (2 FOLHAS)  |

**LEGENDA DE ABERTURAS**

| REF. | DIMENSÕES (LARG. x ALT.) | POT. | ÁREA | QUANT. | ESPECIFICAÇÕES / TIPO                          |
|------|--------------------------|------|------|--------|--|
| A01  | 1,00 x 1,20              | 0,32 | 1,20 | 1      | ABERTURA COM GRADE DE FERRO EM BRANCO DE 10x10 |

**NOTAS**

1- AS MEDIÇÕES DE PLANTA DEVERÃO SER TOMADAS PARA EXERCEREM COMPENSAÇÕES, MEDIDAS E VÍDEO EM METRO.

|                     |            |               |            |
|---------------------|------------|---------------|------------|
| RESPONSÁVEL TÉCNICO |            | ÁREAS         |            |
| REN                 | 15/04/2021 | BRUNO MARTINS | ENFERMEIRO |
| RTE                 | DATA       | ALTO          | SEGURANÇA  |

SECRETARIA DE OBRAS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL  
AV. DOUTOR OSCAR DE FREITAS, 150 - RIO VERDE, CASCAVEL - PR  
FONE: 39 3224 - 1240

E. E. F. PROFESSOR FÁBIO COUTINHO

PROFESSOR  
ALUNO DE GRADUAÇÃO  
CURSO DE ENFERMAGEM  
1º ANO SEMESTRE I  
DISCIPLINA: ANATOMIA HUMANA  
TURMA: 101/ENFERMAGEM/1501/2021  
PROFESSOR: E. E. F. PROFESSOR FÁBIO COUTINHO

DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM  
CASA 02 - AV. ALVES NEVES, 180 - CASCAVEL - PR

MANUSCRITO  
CASCASVEL

EMISSÃO  
DATA

ARQUITETÔNICO

SECRETARIA DE OBRAS  
RUBRICA  
30  
CASCAVEL

Carlos Magno V. F. Júnior  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: Nº 161737708-1  
(85) 9 9793.6033



ARQUITETÔNICO

PROFESSOR FABRÍCIO ARAÚJO

CREA-CE: N° 061737708-1

PROFESSOR FABRÍCIO ARAÚJO

CREA-CE: N° 061737708-1

PROFESSOR FABRÍCIO ARAÚJO

CREA-CE: N° 061737708-1



SECRETARIA DE OBRAS

SECRETARIA DE OBRAS

SECRETARIA DE OBRAS

SECRETARIA DE OBRAS

SECRETARIA DE OBRAS

SECRETARIA DE OBRAS

SECRETARIA DE OBRAS

SECRETARIA DE OBRAS

SECRETARIA DE OBRAS

SECRETARIA DE OBRAS

SECRETARIA DE OBRAS

SECRETARIA DE OBRAS

SECRETARIA DE OBRAS

SECRETARIA DE OBRAS

SECRETARIA DE OBRAS

SECRETARIA DE OBRAS

SECRETARIA DE OBRAS

SECRETARIA DE OBRAS

SECRETARIA DE OBRAS

SECRETARIA DE OBRAS

SECRETARIA DE OBRAS

SECRETARIA DE OBRAS

SECRETARIA DE OBRAS

SECRETARIA DE OBRAS

SECRETARIA DE OBRAS

SECRETARIA DE OBRAS

SECRETARIA DE OBRAS

SECRETARIA DE OBRAS

SECRETARIA DE OBRAS

SECRETARIA DE OBRAS

SECRETARIA DE OBRAS

SECRETARIA DE OBRAS

SECRETARIA DE OBRAS

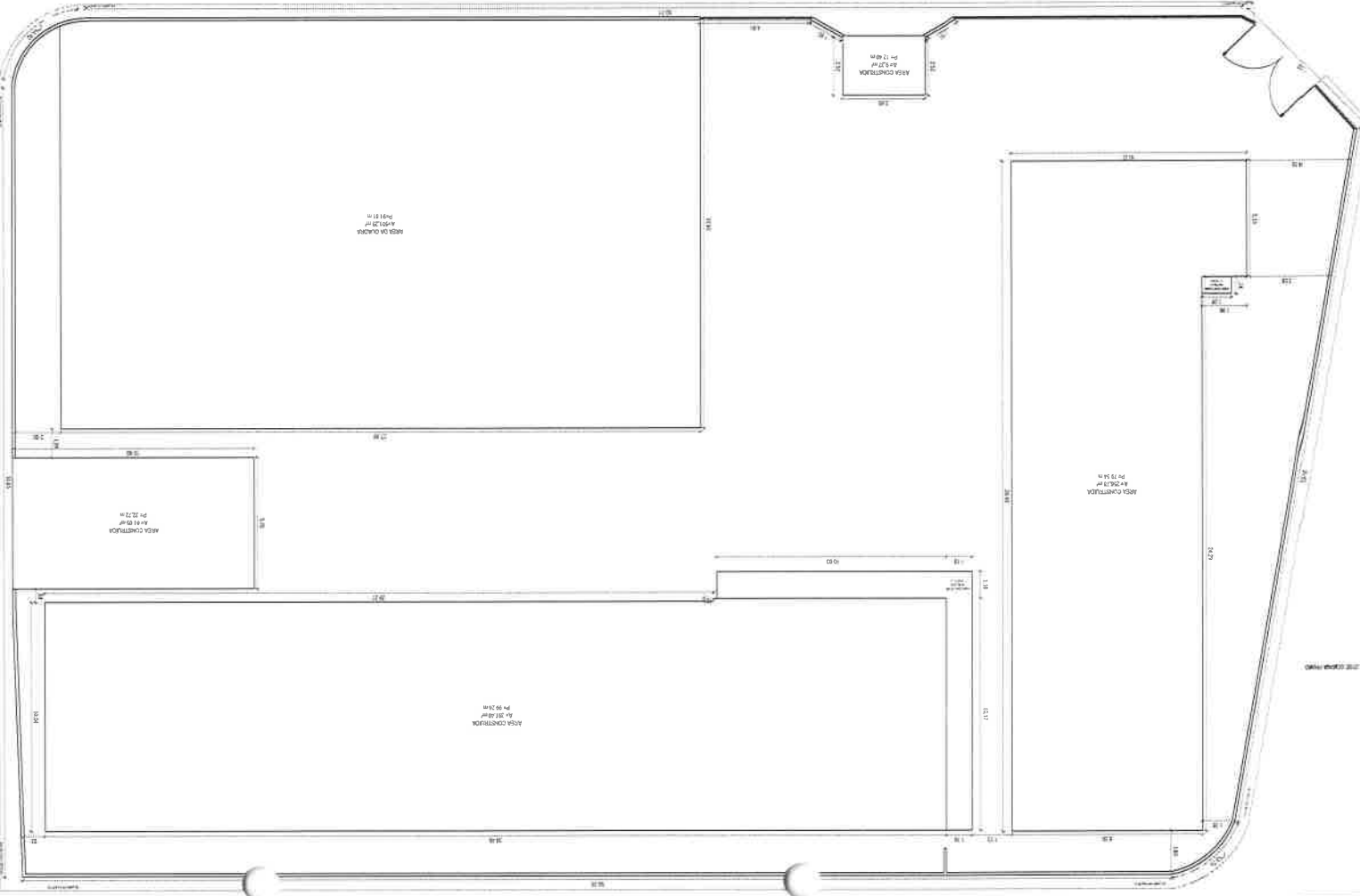
SECRETARIA DE OBRAS

SECRETARIA DE OBRAS

Carlos Magnifico Junior  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: N° 061737708-1  
(86) 9 9793.5033

SEU TEXTO APARECE AO VIVO

01 PLANTA DE SITUAÇÃO E LOCALIZAÇÃO  
ESCALA 1/500



| Ícone                | Descrição          |
|----------------------|--------------------|
| Triângulo            | ÁREA DE CONSTRUÇÃO |
| Retângulo            | ÁREA DE GARAGEM    |
| Losango              | ÁREA DE SERVIÇOS   |
| Círculo              | ÁREA DE PISCINA    |
| Quadrado             | ÁREA DE COZINHA    |
| Estrela              | ÁREA DE LAVANDARIA |
| Triângulo invertido  | ÁREA DE BANHEIRO   |
| Retângulo com pontos | ÁREA DE ESTÁGIO    |

| LEGENDA              |                           |
|----------------------|---------------------------|
| Retângulo            | REPERIÇÃO DE FUNDADO      |
| Retângulo com pontos | REPERIÇÃO DE COFRES       |
| Retângulo com pontos | REPERIÇÃO DE BARRAS       |
| Retângulo com pontos | REPERIÇÃO DE PASSO FÉRREO |

| QUADRO DE ÁREAS    |                 |                  |
|--------------------|-----------------|------------------|
| ÁREA DE CONSTRUÇÃO | ÁREA DE GARAGEM | ÁREA DE SERVIÇOS |
| 1.116 M²           | 2.280 M²        | 1.171 M²         |
| 1.116 M²           | 2.280 M²        | 1.171 M²         |
| 1.116 M²           | 2.280 M²        | 1.171 M²         |
| 1.116 M²           | 2.280 M²        | 1.171 M²         |

SECRETARIA DE OBRAS  
 MUNICÍPIO DE CAVAL - RJ  
 RUBRICA: [Handwritten Signature]

ARQUITETONICO

PROFESSOR FABRIZO E.F.

CREA-CE: Nº 6173708-1

(86) 9 9793.5033

Engenheiro Civil  
 Carlos Magnol F. Júnior

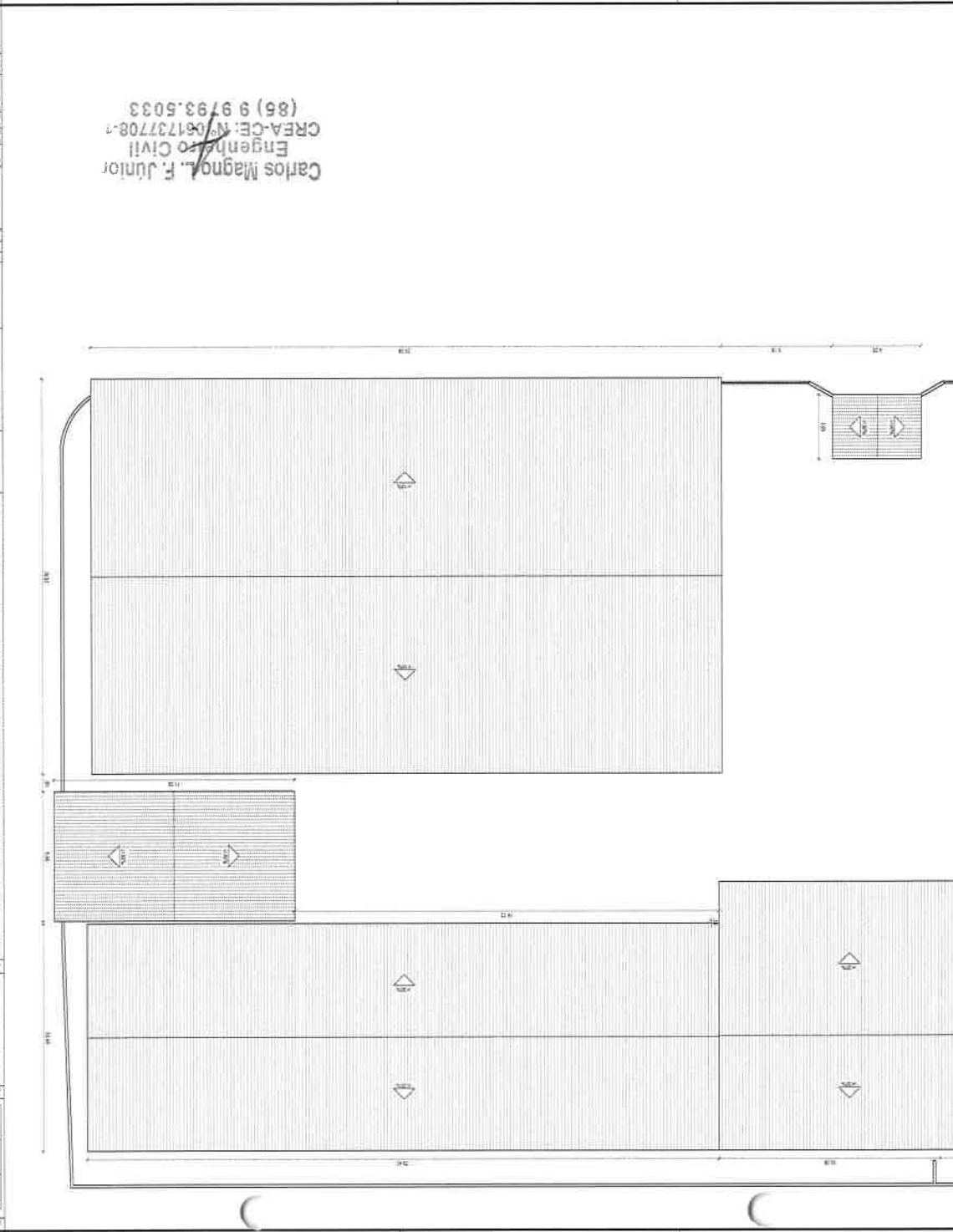
| Nº | DATA | CONT. DE MATÉRIA | EMPRESA | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO |
|----|------|------------------|---------|----------------------|
|    |      |                  |         |                      |

**MAPA DE ESCALAS**

| ÁREA             | ESCALA | ESCALONAMENTO |
|------------------|--------|---------------|
| ÁREA DE SERVIÇOS | 1:50   | 1             |
| ÁREA DE SERVIÇOS | 1:50   | 2             |
| ÁREA DE SERVIÇOS | 1:50   | 3             |
| ÁREA DE SERVIÇOS | 1:50   | 4             |
| ÁREA DE SERVIÇOS | 1:50   | 5             |
| ÁREA DE SERVIÇOS | 1:50   | 6             |
| ÁREA DE SERVIÇOS | 1:50   | 7             |
| ÁREA DE SERVIÇOS | 1:50   | 8             |
| ÁREA DE SERVIÇOS | 1:50   | 9             |
| ÁREA DE SERVIÇOS | 1:50   | 10            |
| ÁREA DE SERVIÇOS | 1:50   | 11            |
| ÁREA DE SERVIÇOS | 1:50   | 12            |
| ÁREA DE SERVIÇOS | 1:50   | 13            |
| ÁREA DE SERVIÇOS | 1:50   | 14            |
| ÁREA DE SERVIÇOS | 1:50   | 15            |
| ÁREA DE SERVIÇOS | 1:50   | 16            |
| ÁREA DE SERVIÇOS | 1:50   | 17            |
| ÁREA DE SERVIÇOS | 1:50   | 18            |
| ÁREA DE SERVIÇOS | 1:50   | 19            |
| ÁREA DE SERVIÇOS | 1:50   | 20            |
| ÁREA DE SERVIÇOS | 1:50   | 21            |
| ÁREA DE SERVIÇOS | 1:50   | 22            |
| ÁREA DE SERVIÇOS | 1:50   | 23            |
| ÁREA DE SERVIÇOS | 1:50   | 24            |
| ÁREA DE SERVIÇOS | 1:50   | 25            |
| ÁREA DE SERVIÇOS | 1:50   | 26            |
| ÁREA DE SERVIÇOS | 1:50   | 27            |
| ÁREA DE SERVIÇOS | 1:50   | 28            |
| ÁREA DE SERVIÇOS | 1:50   | 29            |
| ÁREA DE SERVIÇOS | 1:50   | 30            |
| ÁREA DE SERVIÇOS | 1:50   | 31            |
| ÁREA DE SERVIÇOS | 1:50   | 32            |
| ÁREA DE SERVIÇOS | 1:50   | 33            |
| ÁREA DE SERVIÇOS | 1:50   | 34            |
| ÁREA DE SERVIÇOS | 1:50   | 35            |
| ÁREA DE SERVIÇOS | 1:50   | 36            |
| ÁREA DE SERVIÇOS | 1:50   | 37            |
| ÁREA DE SERVIÇOS | 1:50   | 38            |
| ÁREA DE SERVIÇOS | 1:50   | 39            |
| ÁREA DE SERVIÇOS | 1:50   | 40            |
| ÁREA DE SERVIÇOS | 1:50   | 41            |
| ÁREA DE SERVIÇOS | 1:50   | 42            |
| ÁREA DE SERVIÇOS | 1:50   | 43            |
| ÁREA DE SERVIÇOS | 1:50   | 44            |
| ÁREA DE SERVIÇOS | 1:50   | 45            |
| ÁREA DE SERVIÇOS | 1:50   | 46            |
| ÁREA DE SERVIÇOS | 1:50   | 47            |
| ÁREA DE SERVIÇOS | 1:50   | 48            |
| ÁREA DE SERVIÇOS | 1:50   | 49            |
| ÁREA DE SERVIÇOS | 1:50   | 50            |

**LEGENDA**

- Indicação de Acesso Proibido
- Indicação de Cortes
- Indicação de Materiais



01 PLANTA DE COBERTA

ESPECIFICAÇÕES

1. LANTARINHA EM COBERTURA

2. LANTARINHA

3. LANTARINHA EM COBERTURA COM LANTARINHA EM COBERTURA

4. LANTARINHA EM COBERTURA COM LANTARINHA EM COBERTURA

5. LANTARINHA EM COBERTURA COM LANTARINHA EM COBERTURA

6. LANTARINHA EM COBERTURA COM LANTARINHA EM COBERTURA

7. LANTARINHA EM COBERTURA COM LANTARINHA EM COBERTURA

8. LANTARINHA EM COBERTURA COM LANTARINHA EM COBERTURA

9. LANTARINHA EM COBERTURA COM LANTARINHA EM COBERTURA

10. LANTARINHA EM COBERTURA COM LANTARINHA EM COBERTURA

11. LANTARINHA EM COBERTURA COM LANTARINHA EM COBERTURA

12. LANTARINHA EM COBERTURA COM LANTARINHA EM COBERTURA

13. LANTARINHA EM COBERTURA COM LANTARINHA EM COBERTURA

14. LANTARINHA EM COBERTURA COM LANTARINHA EM COBERTURA

15. LANTARINHA EM COBERTURA COM LANTARINHA EM COBERTURA

16. LANTARINHA EM COBERTURA COM LANTARINHA EM COBERTURA

17. LANTARINHA EM COBERTURA COM LANTARINHA EM COBERTURA

18. LANTARINHA EM COBERTURA COM LANTARINHA EM COBERTURA

19. LANTARINHA EM COBERTURA COM LANTARINHA EM COBERTURA

20. LANTARINHA EM COBERTURA COM LANTARINHA EM COBERTURA

21. LANTARINHA EM COBERTURA COM LANTARINHA EM COBERTURA

22. LANTARINHA EM COBERTURA COM LANTARINHA EM COBERTURA

23. LANTARINHA EM COBERTURA COM LANTARINHA EM COBERTURA

24. LANTARINHA EM COBERTURA COM LANTARINHA EM COBERTURA

25. LANTARINHA EM COBERTURA COM LANTARINHA EM COBERTURA

26. LANTARINHA EM COBERTURA COM LANTARINHA EM COBERTURA

27. LANTARINHA EM COBERTURA COM LANTARINHA EM COBERTURA

28. LANTARINHA EM COBERTURA COM LANTARINHA EM COBERTURA

29. LANTARINHA EM COBERTURA COM LANTARINHA EM COBERTURA

30. LANTARINHA EM COBERTURA COM LANTARINHA EM COBERTURA

31. LANTARINHA EM COBERTURA COM LANTARINHA EM COBERTURA

32. LANTARINHA EM COBERTURA COM LANTARINHA EM COBERTURA

33. LANTARINHA EM COBERTURA COM LANTARINHA EM COBERTURA

34. LANTARINHA EM COBERTURA COM LANTARINHA EM COBERTURA

35. LANTARINHA EM COBERTURA COM LANTARINHA EM COBERTURA

36. LANTARINHA EM COBERTURA COM LANTARINHA EM COBERTURA

37. LANTARINHA EM COBERTURA COM LANTARINHA EM COBERTURA

38. LANTARINHA EM COBERTURA COM LANTARINHA EM COBERTURA

39. LANTARINHA EM COBERTURA COM LANTARINHA EM COBERTURA

40. LANTARINHA EM COBERTURA COM LANTARINHA EM COBERTURA

41. LANTARINHA EM COBERTURA COM LANTARINHA EM COBERTURA

42. LANTARINHA EM COBERTURA COM LANTARINHA EM COBERTURA

43. LANTARINHA EM COBERTURA COM LANTARINHA EM COBERTURA

44. LANTARINHA EM COBERTURA COM LANTARINHA EM COBERTURA

45. LANTARINHA EM COBERTURA COM LANTARINHA EM COBERTURA

46. LANTARINHA EM COBERTURA COM LANTARINHA EM COBERTURA

47. LANTARINHA EM COBERTURA COM LANTARINHA EM COBERTURA

48. LANTARINHA EM COBERTURA COM LANTARINHA EM COBERTURA

49. LANTARINHA EM COBERTURA COM LANTARINHA EM COBERTURA

50. LANTARINHA EM COBERTURA COM LANTARINHA EM COBERTURA

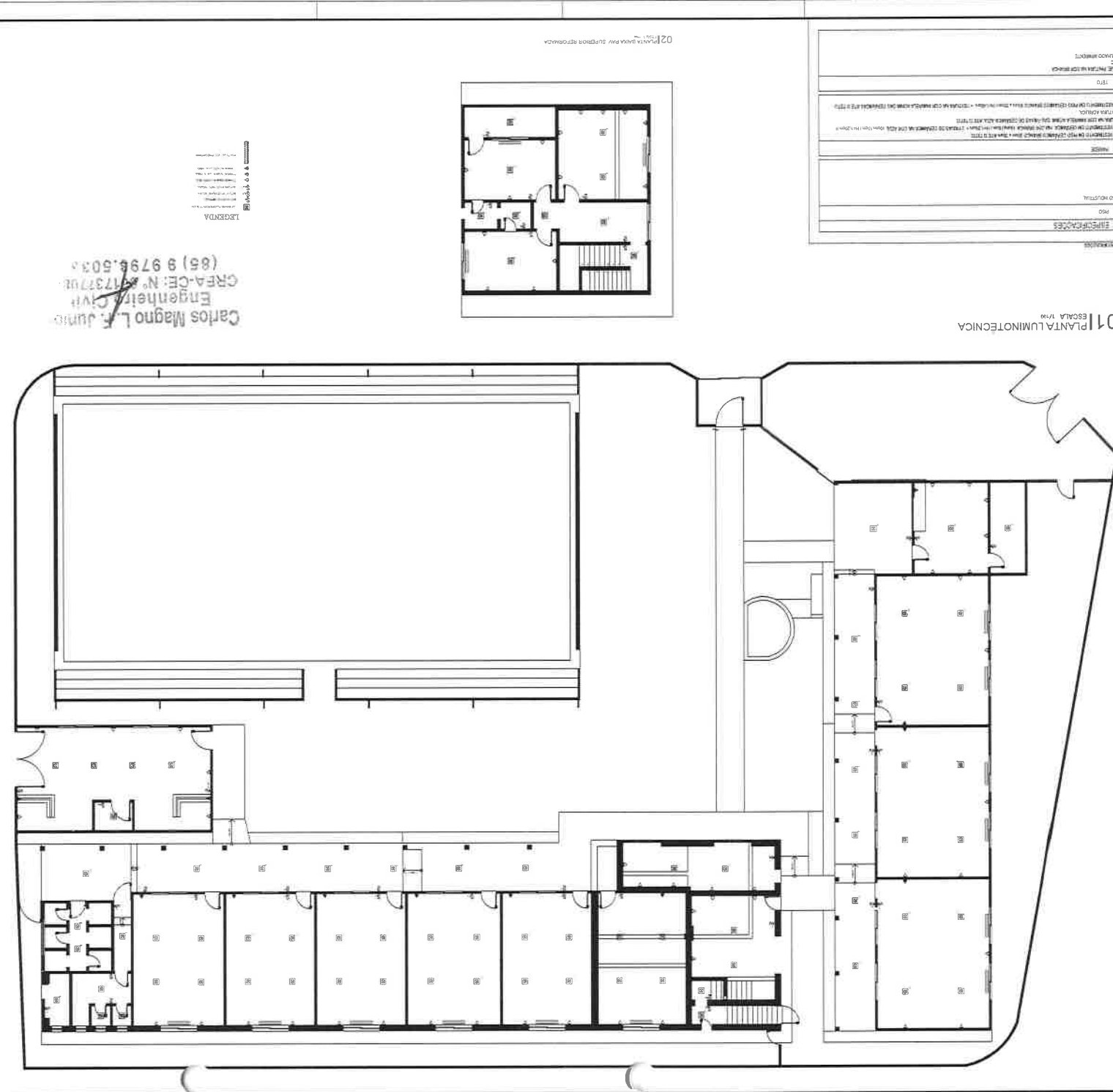


SECRETARIA DE OBRAS  
 SECRETARIA DE URBANISMO E PLANEJAMENTO  
 Rua: ...  
 E.E.F. PROFESSOR FABIO ...

| QUANTIDADE | DESCRIÇÃO | UNIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL |
|------------|-----------|---------|----------------|-------------|
| 1          | ...       | ...     | ...            | ...         |
| ...        | ...       | ...     | ...            | ...         |

| QUANTIDADE | DESCRIÇÃO | UNIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL |
|------------|-----------|---------|----------------|-------------|
| 1          | ...       | ...     | ...            | ...         |
| ...        | ...       | ...     | ...            | ...         |

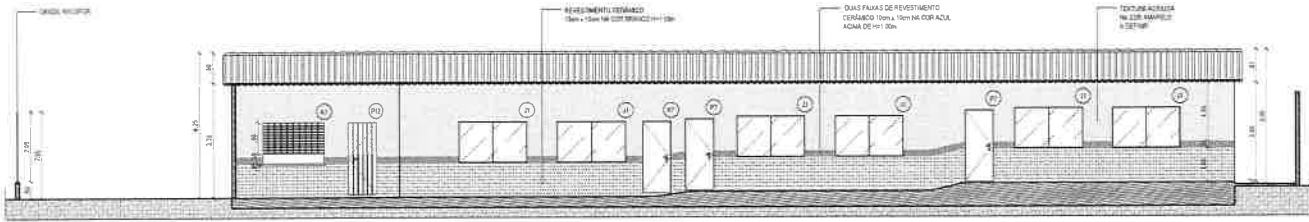
| QUANTIDADE | DESCRIÇÃO | UNIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL |
|------------|-----------|---------|----------------|-------------|
| 1          | ...       | ...     | ...            | ...         |
| ...        | ...       | ...     | ...            | ...         |



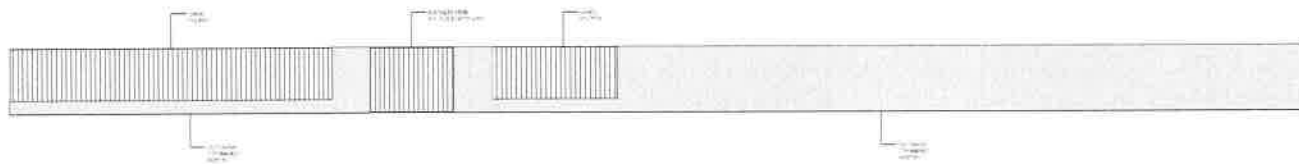
01 PLANTA LUMINOTECNICA  
 ESCALA 1/50

| LEGENDA |
|---------|
| ...     |
| ...     |
| ...     |

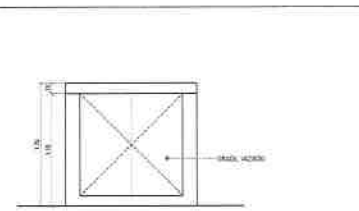
LEGENDA  
 ...  
 ...



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 CERÂMICA NA COR BRANCA 15cm x 15cm NA COBERTURA NA COR AZUL 15cm x 15cm 15cm x 15cm

3. TERTIURA NA COR AMARELA ACABADO EM REDE

4. TERTIURA NA COR AMARELA ACABADO EM REDE

5. TERTIURA NA COR AMARELA ACABADO EM REDE

6. TERTIURA NA COR AMARELA ACABADO EM REDE

7. TERTIURA NA COR AMARELA ACABADO EM REDE

8. TERTIURA NA COR AMARELA ACABADO EM REDE

9. TERTIURA NA COR AMARELA ACABADO EM REDE

10. TERTIURA NA COR AMARELA ACABADO EM REDE

Magnus L. F. Júnior  
Engenheiro Civil  
CRE: 061737708-1  
551 9 9793.5033

**LEGENDA - SIMBOLOGIA**

|  |                             |  |                            |
|--|-----------------------------|--|----------------------------|
|  | INDICAÇÃO DE FICHADAS       |  | INDICAÇÃO ACESSO PRINCIPAL |
|  | INDICAÇÃO DE CORTES         |  | INDICAÇÕES INVER CORTE     |
|  | ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS |  | INDICAÇÕES DE CORTES       |

**QUANTIDADE DE ÁREAS**

| QUADRO DE ÁREAS                      |          |                                      |     |
|--------------------------------------|----------|--------------------------------------|-----|
| ÁREA DO TERRENO (M <sup>2</sup> )    | 2 116,81 | FAIXA DE TERRENO (M <sup>2</sup> )   | 21% |
| ÁREA DE CONSTRUÇÃO (M <sup>2</sup> ) | 1 331,12 | ÁREA DE CONSTRUÇÃO (M <sup>2</sup> ) | 63% |
| ÁREA DE PAVIMENTO (M <sup>2</sup> )  | 1 331,12 | ÁREA DE PAVIMENTO (M <sup>2</sup> )  | 63% |

**MAPA DE ESQUADRIAS**

| REF. | DESCRIÇÃO                       | ÁREA | QUANT. | ESPECIFICAÇÕES / TIPO |
|------|---------------------------------|------|--------|-----------------------|
| P1   | PORTA DE FERRO METALON          | 0,88 | 1,00   | 1                     |
| P2   | PORTA DE FERRO METALON          | 0,82 | 1,73   | 1                     |
| P3   | PORTA DE FERRO METALON          | 0,88 | 2,80   | 1                     |
| P4   | PORTA EM MADEIRA LISA (1 FOLHA) | 0,90 | 2,10   | 1                     |
| P5   | PORTA EM FERRO METALON          | 0,77 | 2,08   | 1                     |
| P6   | PORTA EM MADEIRA LISA (1 FOLHA) | 0,70 | 2,10   | 1                     |
| P7   | PORTA EM MADEIRA LISA (1 FOLHA) | 0,80 | 2,10   | 1                     |
| P8   | PORTA EM FERRO METALON          | 1,00 | 2,00   | 1                     |
| P9   | PORTA EM FERRO METALON          | 1,13 | 2,00   | 1                     |
| P10  | PORTA EM FERRO METALON          | 0,95 | 2,80   | 1                     |
| P11  | PORTA EM MADEIRA LISA (1 FOLHA) | 0,35 | 2,80   | 1                     |
| P12  | PORTA DE FERRO METALON          | 0,92 | 2,80   | 1                     |
| P13  | PORTA DE FERRO METALON          | 0,92 | 2,80   | 1                     |
| P14  | PORTA DE FERRO METALON          | 1,50 | 2,10   | 1                     |
| P15  | PORTA EM MADEIRA LISA (1 FOLHA) | 0,32 | 2,80   | 1                     |
| P16  | PORTA EM MADEIRA LISA (1 FOLHA) | 1,00 | 2,10   | 1                     |
| P17  | PORTA DE FERRO METALON          | 0,88 | 2,10   | 1                     |

**LEGENDA DE JANELAS**

| REF. | DESCRIÇÃO                                  | ÁREA | QUANT. | ESPECIFICAÇÕES / TIPO |
|------|--|------|--------|-----------------------|
| J1   | JANELA EM ALUMÍNIO E VIDRO (2 FOLHAS)      | 0,30 | 0,40   | 1                     |
| J2   | JANELA TIPO BASCULANTE EM ALUMÍNIO E VIDRO | 0,30 | 0,40   | 1                     |
| J3   | JANELA TIPO BASCULANTE EM ALUMÍNIO E VIDRO | 0,30 | 0,40   | 1                     |
| J4   | JANELA EM ALUMÍNIO E VIDRO (2 FOLHAS)      | 0,30 | 0,40   | 1                     |

**LEGENDA DE ABERTURAS**

| REF. | DESCRIÇÃO                                 | ÁREA | QUANT. | ESPECIFICAÇÕES / TIPO |
|------|---|------|--------|-----------------------|
| A1   | ABERTURA EM GRADE DE FERRO SEMI DO BRILHO | 1,80 | 1,20   | 1                     |

NOTAS  
AS MEDIDAS DE PLANTAS DEVEM SER CONFERIDAS NO LOCAL PARA EVENTUAIS COMPENSAÇÕES  
MEDIDAS E/OU EM METROS

**RESPONSÁVEL TÉCNICO**

Nome: \_\_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_

**SECRETARIA DE OBRAS**  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL  
AV. DOUTOR ELIAS GUERREIRO JUNIOR, 100 - JARDIM LACONFLAVEL  
FONE: (99) 3241-1540

**E. E. F. PROFESSOR FÁBIO COSTA JUNIOR**

PROFESSOR FÁBIO COSTA JUNIOR  
ENGENHEIRO CIVIL  
CRE: 061737708-1  
551 9 9793.5033

ARQUITETÔNICO

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL**

SECRETARIA DE OBRAS

PROFESSOR FÁBIO COSTA JUNIOR



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- DEPÓSITO 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 Juridica 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.