



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
SECRETARIA DE OBRAS



CEI JOSÉ VALMIR DA SILVA

Memorial descrito
Especificações técnicas

SET / 2021

φ



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

9



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.

-p



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

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

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

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

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

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

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

2. RECEBIMENTO DA OBRA

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

- Recebimento Provisório;
- Recebimento Definitivo.

2.1 Recebimento Provisório

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

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

2



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.

· p



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

4. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

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

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

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

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

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

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

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

- p



5. PAREDES E PAINÉIS

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

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

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

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

6. ESQUADRIAS

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

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

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

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

- 7



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.

7



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

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

10. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

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

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

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

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



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 antiofuscantes, equipadas com reator do tipo eletrônico, partida rápida 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 apumadas. As



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

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

13. SERVIÇOS DIVERSOS

13.1 Letreiro

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

14. SERVIÇOS FINAIS

14.1 Limpeza final

Deverá ser removido todo o entulho do terreno.

Todas as superfícies aparentes serão limpas e cuidadosamente lavadas.

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

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

Carlos Magno Lima Frazon Junior
Carlos Magno L. F. Junior
Engenheiro Civil
PEA-CE: N° 061737708-1
(85) 9 9793.5033

9



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	REFORMA NA CRECHE CEI JOSÉ VALMIR DA SILVA	DATA:	03/08/2021	BDI:	28,82%
DESCRIÇÃO:	MANUTENÇÃO CORRETIVA	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:
LOCAL:	CAPONGA / CASCAVEL - CE	SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL-CE	SINAPI:	202108 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
				06/2021	07/2021

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1		SERVIÇOS DIVERSOS					83.628,18
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00	151,47	908,82
1.2	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	157,76	6,18	974,90
1.3	C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	SEINFRA	M2	157,76	31,13	4.910,76
1.4	00039513	FORRO DE FIBRA MINERAL EM PLACAS DE 625 X 625 MM, E = 15/16 MM, BORDA REBAIXADA, COM PINTURA ANTIMOFO, APOIADO EM PERFIL DE AÇO GALVANIZADO COM 24 MM DE BASE - INSTALADO	SINAPI	M2	28,55	129,81	3.706,08
1.5	C4294	FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	14,87	56,39	836,52
1.6	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS, AF 06/2014	SINAPI	M2	2.050,08	12,30	25.215,98
1.7	88492	APLICAÇÃO MECÂNICA DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS, AF 06/2014	SINAPI	M2	704,15	10,04	7.068,67
1.8	C4910	CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP = 0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	SEINFRA	M2	97,85	146,38	14.321,33
1.9	C3040	RETIRADA DE GRADE DE FERRO	SEINFRA	M2	39,20	7,26	284,58
1.10	C4730	CERCA GRADIL NYLOPOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	M	39,20	209,84	8.217,89
1.11	00004948	PORTAO DE ABRIR EM GRADIL DE METALON REDONDO DE 3/4" VERTICAL, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL - COMPLETO	SINAPI	M2	6,55	340,85	2.232,57
1.12	C4950	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/ MASSA E=8MM, COLOCADO	SEINFRA	M2	2,52	305,34	769,46
1.13	90830	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF, 12/2019	SINAPI	UN	2,00	132,90	265,80
1.14	100717	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA, AF 01/2020	SINAPI	M2	112,15	6,35	712,15
1.15	C2040	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/ REVÓLVER	SEINFRA	M2	109,17	11,11	1.212,80
1.16	C3444	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ SIKA E IGOL P/ CX. D'ÁGUA	SEINFRA	M2	226,08	53,02	11.986,76
VALOR BDI TOTAL:							24.101,64
VALOR ORÇAMENTO:							63.628,18
VALOR TOTAL:							107.729,80

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



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	REFORMA NA CRECHE CEI JOSÉ VALMIR DA SILVA
DESCRIÇÃO:	MANUTENÇÃO CORRETIVA
LOCAL:	CAPONGA / CASCAVEL - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL-CE

DATA:	03/08/2021	BDI:	28,82%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,65%	47,76%	05/2021
SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO	83,65%	47,76%	07/2021

1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

PLACA DE OBRA	Comprimento*Altura	Altura	Comprimento	QTD
		2,00000000	3,00000000	0,00
				0,00

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

CHAPISCO EM 30%	Área*Quantidade	Área	Quantidade	QTD
		525,83000000	0,30000000	157,75
				157,75

1.3. C3407 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6 (M2)

REBOCO EM 30%	Área*Quantidade	Área	Quantidade	QTD
		525,83000000	0,30000000	157,75
				157,75

1.4. 00039513 - FORRO DE FIBRA MINERAL EM PLACAS DE 625 X 625 MM, E = 15/16 MM, BORDA REBAIXADA, COM PINTURA ANTIMOFO, APOIADO EM PERFILO DE AÇO GALVANIZADO COM 24 MM DE BASE - INSTALADO (M2)

AMAMENTAÇÃO	Área*Quantidade	Área	Quantidade	QTD
CRECHE I		0,39100000	5,00000000	1,96
SALA REUNIÃO		0,39100000	9,00000000	3,52
CIRCULAÇÃO		0,39100000	4,00000000	1,56
CRECHE II		0,39100000	8,00000000	3,13
CRECHE III		0,39100000	15,00000000	5,87
SALA MULTIFUNSO		0,39100000	2,00000000	0,76
PRÉ ESCOLA II		0,39100000	22,00000000	8,60
PRÉ ESCOLA I		0,39100000	3,00000000	1,17
		0,39100000	5,00000000	1,96
				28,55

1.5. C4294 - FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

SANITARIO FEMENINO	Área	QTD
	2,87000000	2,87
COPA DE FUNCIONARIOS	5,00000000	5,00
COZINHA	1,00000000	1,00
SANITARIO INFANTIL	6,00000000	6,00
		14,87

1.6. 88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

ÁREA DE PROJETO FNDE (ORÇAMENTO)	Área	QTD
	2,050,08000000	2,050,08
		2,050,08

1.7. 88492 - APLICAÇÃO MECÂNICA DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

ÁREA DE PROJETO FNDE (ORÇAMENTO)	Área	QTD
	704,15000000	704,15
		704,15

1.8. C4910 - CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL (M2)

ÁREA DE PROJETO FNDE (ORÇAMENTO)	Extensão	QTD
	97,85000000	97,85
		97,85

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

ÁREA DE GRADIL FNDE	Quantidade	QTD
	39,20000000	39,20
		39,20



1.10. C4730 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)



ÁREA DE PROJETO FNDE (ORÇAMENTO)	Extensão	Extensão	QTD
		39,20000000	39,20
			39,20

1.11. 00004948 - PORTAO DE ABRIR EM GRADIL DE METALON REDONDO DE 3/4" VERTICAL, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL - COMPLETO (M2)

ÁREA DE PROJETO FNDE (ORÇAMENTO)	Extensão	Extensão	QTD
		8,55000000	8,55
			8,55

1.12. C4950 - VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=8MM, COLOCADO (M2)

ÁREA DE PROJETO FNDE (ORÇAMENTO)	Area	Area	QTD
		2,52000000	2,52
			2,52

1.13. 90830 - FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

2 FECHADURAS	Quantidade	Quantidade	QTD
		2,00000000	2,00
			2,00

1.14. 100717 - LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020 (M2)

ÁREA DE PROJETO FNDE (ORÇAMENTO)	Area	Area	QTD
		112,15000000	112,15
			112,15

1.15. C2040 - PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER (M2)

PINTURA EPOXI DOS FECHAMENTOS COM CHAPA PERFORADA	Area	Area	QTD
		109,17000000	109,17
			109,17

1.16. C3444 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ SIKA E IGOL P/ CX. D'ÁGUA (M2)

24 anela concreto de 0,50 cm	Area*Quantidade	Area	Quantidade	QTD
		8,42000000	24,00000000	228,08
				228,08

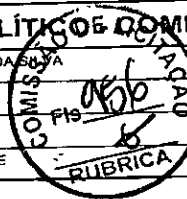
OBS: O MEMORIAL DE CÁLCULO DE ÁREA É BASEADO NOS VALORES DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DO PROJETO PADRÃO FNDE

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



RELATÓRIO ANALÍTICO DE COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA NA CRECHE CEI JOSÉ VALMIR DA SILVA	DATA:	03/08/2021	BDI:	28,82%	
DESCRIÇÃO:	MANUTENÇÃO CORRETIVA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	CAPONGA / CASCAVEL - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL-CE	SINAPI	2021/06 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	07/2021



1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
TOTAL MAO DE OBRA:					31,1000	
MATERIAL	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	35,5900	36,3018
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	24,9900	24,9900
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	12,6100	56,7450
11725	PRÉGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	15,5400	2,3310
TOTAL MATERIAL:					120,5678	
VALOR:					151,47	

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,5500	2,3325
TOTAL MAO DE OBRA:					4,4095	
MATERIAL	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00810000	67,5000	0,4118
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,5600	1,3608
TOTAL MATERIAL:					1,7726	
VALOR:					6,18	

1.3. C3407 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6 (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	20,7700	12,4620
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL MAO DE OBRA:					21,7920	
SERVICO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
CD173	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6	SEINFRA	M3	0,02500000	373,6600	9,3415
TOTAL SERVICOS:					9,3415	
VALOR:					31,13	

1.4. 00039613 - FORRO DE FIBRA MINERAL EM PLACAS DE 625 X 625 MM, E = 16/16 MM, BORDA REBAIXADA, COM PINTURA ANTIFORMO, APOIADO EM PERFIL DE AÇO GALVANIZADO COM 24 MM DE BASE - INSTALADO (M2)

VALOR:	128,81
--------	--------

1.5. C4294 - FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
18292	FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO	SEINFRA	M2	1,00000000	56,3900	56,3900
TOTAL MATERIAL:					56,3900	
VALOR:					56,39	

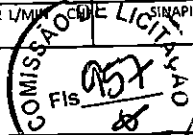
1.6. 88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007356	TINTA ACRÍLICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,33000000	23,14	7,63
TOTAL MATERIAL:					7,63	
SERVICO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18700000	18,62	3,66
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06900000	14,78	1,01
TOTAL SERVICOS:					4,67	
VALOR:					12,30	

1.7. 88492 - APLICAÇÃO MECÂNICA DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007356	TINTA ACRÍLICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,37000000	23,14	8,56
TOTAL MATERIAL:					8,56	
SERVICO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02200000	14,78	0,32
95218	PULVERIZADOR DE TINTA ELÉTRICO/MÁQUINA DE PINTURA AIRLESS, VAZÃO 2 L/MIN - CHP DIURNO. AF_08/2016	SINAPI	CHP	0,00820000	20,50	0,16
95219	PULVERIZADOR DE TINTA ELÉTRICO/MÁQUINA DE PINTURA AIRLESS, VAZÃO 2 L/MIN DIURNO. AF_08/2016	SINAPI	CHI	0,05060000	19,87	1,00
					TOTAL SERVIÇO:	1,48
					VALOR:	10,04



1.8. C4910 - CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL (M2)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10632	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHI)	SEINFRA	H	0,01830000	44,7582	0,8191
10746	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	SEINFRA	H	0,01320000	95,3279	1,2583
					TOTAL EQUIPAMENTO:	2,0774

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,90000000	16,7700	15,0930
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
12070	TELHADISTA	SEINFRA	H	0,53900000	20,7700	11,1950
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,63300000	15,5500	9,8432
					TOTAL MAO DE OBRA:	48,5932

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11728	PREGO 18x27 (2,1/2" x 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,02500000	13,8000	0,3450
11784	REBITES	SEINFRA	KG	0,00490000	58,2900	0,2856
11872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,18000000	82,7300	14,8914
16804	MASTIQUE ELASTICO A BASE DE POLIURETANO NA COR CINZA - UNIPLAC 400ml	SEINFRA	UN	0,16000000	138,1800	22,1088
19375	CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, DIMENSÕES 2,0X1,0M, ESP. = 0,80MM (2,16KG/M2)	SEINFRA	KG	2,03500000	28,5300	58,0586
					TOTAL MATERIAL:	95,6884
					VALOR:	146,36

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

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

1.10. C4730 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
19044	PAINEL NYLOFOR 1,53M x 2,5M (A X L) - MALHA 5 x 20 CM - FIO 4,30MM, REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	0,40000000	369,3400	147,7360
19047	POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA (H=2,00M - COM TAMPA) CHUMBADO	SEINFRA	UN	0,40000000	74,9700	29,9880
19048	FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	1,20000000	5,5100	6,6120
19049	SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOFOR	SEINFRA	M2	1,53000000	16,5400	25,3082
					TOTAL MATERIAL:	208,6422
					VALOR:	209,64

1.11. 00004948 - PORTAO DE ABRIR EM GRADIL DE METALON REDONDO DE 3/4" VERTICAL, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL - COMPLETO (M2)

VALOR:	340,85
--------	--------

1.12. C4950 - VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=8MM, COLOCADO (M2)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
					TOTAL MAO DE OBRA:	18,7700

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12516	MASSA PARA VIDRO	SEINFRA	KG	1,50000000	9,7400	14,6100
19448	VIDRO TEMPERADO 8MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO	SEINFRA	M2	1,00000000	271,9600	271,9600
					TOTAL MATERIAL:	286,5700
					VALOR:	305,34

1.13. 90830 - FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRAO MEDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

00003081	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM AÇO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 55 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	SINAPI	CI	1,00000000	107,82	107,82
TOTAL MATERIAL:						107,82
SERVICO						
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00200000	17,65	17,68
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50100000	14,78	7,40
TOTAL SERVICOS:						25,08
VALOR:						132,90



1.14. 100717 - LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020 (M2)

MATERIAL						
00003768	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	SINAPI	UN	0,30000000	1,68	0,50
TOTAL MATERIAL:						0,50
SERVICO						
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29860000	19,62	5,85
TOTAL SERVICOS:						5,85
VALOR:						6,35

1.15. C2040 - PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER (M2)

MAO DE OBRA						
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,04000000	16,7700	0,6708
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6818
TOTAL MAO DE OBRA:						2,3526
MATERIAL						
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,27500000	1,6900	0,4648
11735	PRIMER A BASE DE EPOXI	SEINFRA	L	0,13200000	53,0300	7,0000
11890	SOLVENTE P/TINTA EPOXI E BORRACHA CLORADA	SEINFRA	L	0,03300000	39,9100	1,3170
TOTAL MATERIAL:						8,7818
VALOR:						11,11

1.16. C3444 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ SIKA E IGOL P/ CX. D'ÁGUA (M2)

MAO DE OBRA						
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,70000000	15,5500	10,8850
TOTAL MAO DE OBRA:						31,6550
MATERIAL						
12421	SIKA 1	SEINFRA	KG	0,50000000	5,4900	2,7450
16229	IGOL A	SEINFRA	KG	0,50000000	11,7600	5,8800
TOTAL MATERIAL:						8,6250
SERVICO						
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02500000	509,7400	12,7435
TOTAL SERVICOS:						12,7435
VALOR:						53,02

Carlos Magno L. F. Júnior
 Engenheiro Civil
 C.R.C.E: N° 061737708-1
 (85) 9 9793.5033



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA: REFORMA NA CRECHE CEI JOSÉ VALMIR DA SILVA
 DESCRIÇÃO: MANUTENÇÃO CORRETIVA
 LOCAL: CAPONGA / CASCAVEL - CE
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE

DATA: 03/08/2014
 BDI: 8,85%
 SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85%
 SINAPI 202100 COM DESONERAÇÃO 83,85%

CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	BDI
88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOIS. AF_08/2014	SINAPI	SERVICO	M2	2.050,00	12,30	25.215,80	30,15
C4810	CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22. ESP=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	SEINFRA	SERVICO	M2	97,85	148,26	14.321,33	17,13
C3444	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ SIKA E IGOL PI CX. D'ÁGUA	SEINFRA	SERVICO	M2	226,08	53,02	11.986,76	14,33
C4730	CERCAGRADIL NYLÓFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA). REVESTIDOS EM PÓLESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO F INSTALAÇÃO	SEINFRA	SERVICO	M	39,20	209,64	8.217,89	9,83
88492	APLICAÇÃO MECÂNICA DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOIS. AF_08/2014	SINAPI	SERVICO	M2	704,15	10,04	7.069,67	8,45
C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SI PENEIRAR, TRAÇO 1:8	SEINFRA	SERVICO	M2	157,75	31,13	4.910,78	5,87
00038513	FORRO DE FIBRA MINERAL EM PLACAS DE 625 X 625 MM, E = 15/16 MM, BORDA REBAIXADA, COM PINTURA ANTIMOFO, APOIADO EM PERFIL DE AÇO GALVANIZADO COM 24 MM DE BASE - INSTALADO	SINAPI	MATERIAL	M2	28,55	129,81	3.706,08	4,43
0004948	PORTAO DE ABRIR EM GRADIL DE METALON REDONDO DE 3/4" VERTICAL, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL, COMPLETO	SINAPI	MATERIAL	M2	6,55	340,85	2.232,57	2,67
C2040	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA CREVOLVER	SEINFRA	SERVICO	M2	109,17	11,11	1.212,88	1,45
C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SPENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm PI PAREDE	SEINFRA	SERVICO	M2	197,75	6,18	974,90	1,17
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	SERVICO	M2	6,00	151,47	908,82	1,09
C4294	FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	SERVICO	M2	14,87	56,39	838,32	1,00
C4850	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/ MASSA E=8MM, COLOCADO	SEINFRA	SERVICO	M2	2,32	305,34	709,46	0,82
100717	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	SINAPI	SERVICO	M2	112,15	6,35	712,15	0,85
C3040	RETRABADA DE GRADE DE FERRO	SEINFRA	SERVICO	M2	39,20	7,26	284,69	0,34
90830	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	SERVICO	UN	2,00	132,90	265,80	0,32

Subtotal até 100,00%

Outros:

Valor total do Orçamento:

Carlos Magno L. F. Júnior
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 44681737/08-1
 (85) 9 9793.5033



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

DATA: 03/04/2021 BDI: 28,82%

OBRA: REFORMA NA CRECHE CEI JOSÉ VALDIR DA SILVA
DESCRIÇÃO: MANUTENÇÃO CORRETIVA
LOCAL: CAPONGA / CASCAVEL - CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL-CE

RESERVA 02/71 COM DESONERACAO CLASS 47,76% 02/2021
SINVT 202106 COM DESONERACAO CLASS 47,76% 07/2021

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS			Total parcela
			MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	
1	SERVIÇOS DIVERSOS	83.628,16	50,00%	25,00%	25,00%	190,00%
			41.814,08	20.907,04	20.907,04	83.628,16
			50,00%	25,00%	25,00%	100,00%
2	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	24.101,64	32,04%	6,02%	6,02%	24,10%
			53.863,71	28.932,40	28.932,69	107.729,80
			53,86%	6,17%	6,17%	107,72%
		107.729,80	53.863,71	66.797,11	107.729,80	107.729,80



Carlos Magno J. F. Junior
Engenheiro Civil
CREA-CE: N° 661737708-4
(85) 9 9793.5033



COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	REFORMA NA CRECHE CEI JOSÉ VALMIR DA SILVA	DATA:	03/08/2021	BDI:	28,82%	
DESCRIÇÃO:	MANUTENÇÃO CORRETIVA	ORÇAMENTO:	VERSAO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	CAPONGA / CASCAVEL - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL-CE	SINAPI	202108 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	07/2021

COD	DESCRIÇÃO	%
1.	DESPESAS INDIRETAS	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,59
R	RISCO	0,97
	TOTAL	4,56

2.	BENEFICIOS	
G	GARANTIA/SEGURO	0,80
L	LUCRO	6,16
	TOTAL	6,96

3.	IMPOSTOS	
11	PIS	0,65
12	COFINS	3,00
13	ISS	5,00
14	CPRB	4,50
	TOTAL	13,16

BDI = 28,82%

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



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



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA: REFORMA NA CRECHE CEI JOSÉ VALMIR DA SILVA
 DESCRIÇÃO: MANUTENÇÃO CORRETIVA
 LOCAL: CAPONGA / CASCAVEL - CE
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL-CE

DATA: 03/08/2021 BDI: 28,82%
 FONTE: VERBAO
 SEINFRA 027 I COM DESONERAÇÃO 83,85% HORA MES DATA REF. 05/2021
 SINAPI 202108 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 07/2021

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
80489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃO. AF_09/2014	SINAPI	SERVICO	M2	2.080,08	12,30	26.216,96	30,15	30,15	A
C4910	CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	SEINFRA	SERVICO	M2	97,85	146,36	14.321,33	17,13	47,28	A
C3444	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ SIKA E IGÓL P/ CX. D'ÁGUA	SEINFRA	SERVICO	M2	226,08	53,02	11.986,76	14,33	61,61	B
C4730	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,63M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 80 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM FOLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	SERVICO	M	39,20	209,64	8.217,89	9,83	71,44	B
80482	APLICAÇÃO MECÂNICA DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃO. AF_09/2014	SINAPI	SERVICO	M2	704,15	10,04	7.069,87	0,45	79,89	B
C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA B/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	SEINFRA	SERVICO	M2	157,75	31,13	4.910,78	5,87	85,76	C
00089513	FORRO DE FIBRA MINERAL EM PLACAS DE 625 X 625 MM, E = 18/18 MM, BORDA REBAIXADA, COM PINTURA ANTIMOFO, APOIADO EM PERFIL DE AÇO GALVANIZADO COM 24 MM DE BASE - INSTALADO	SINAPI	MATERIAL	M2	28,55	129,61	3.706,08	4,43	90,20	C
00004948	PORTÃO DE ABRIR EM GRADIL DE METALON REDONDO DE 3/4" VERTICAL, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL - COMPLETO	SINAPI	MATERIAL	M2	6,55	340,85	2.232,87	2,87	92,86	C
C2040	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	SERVICO	M2	109,17	11,11	1.212,88	1,45	94,32	C
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	SERVICO	M2	167,75	6,18	974,90	1,17	95,49	C
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	SERVICO	M2	6,00	151,47	908,82	1,09	96,57	C
C4284	FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	SERVICO	M2	14,87	56,39	838,82	1,00	97,57	C
C4950	VIDRO TEMPERADO INCOLOR CAMASSA E=4MM, COLOCADO	SEINFRA	SERVICO	M2	2,52	305,34	769,48	0,92	98,49	C
100717	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	SINAPI	SERVICO	M2	112,15	6,35	712,16	0,85	99,34	C
C3040	RETIRADA DE GRADE DE FERRO	SEINFRA	SERVICO	M2	39,20	7,26	284,59	0,34	99,68	C
80630	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	SERVICO	UN	2,00	132,90	265,80	0,32	100,00	C

Subtotal até 100,00% 83.628,16
 Outros 0,00
 Valor total do Orçamento 83.628,16





Carlos Magno L. F. Junior
Engenheiro Civil
CREA-CE Nº 061737708-1
(85) 9 9793-5033

BRUNNER ABRIL
FERRAZ DE CALZADA Nº 100
RUA SERRA DO MAR Nº 100
JARDIM SÃO CARLOS
CAMPINAS - SP

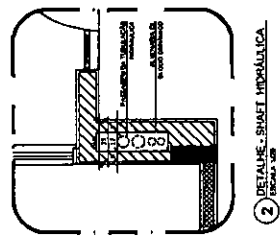
PROJETO PADRÃO - FINDE

PROJETO DE ARQUITETURA

PLANTA BAIXA

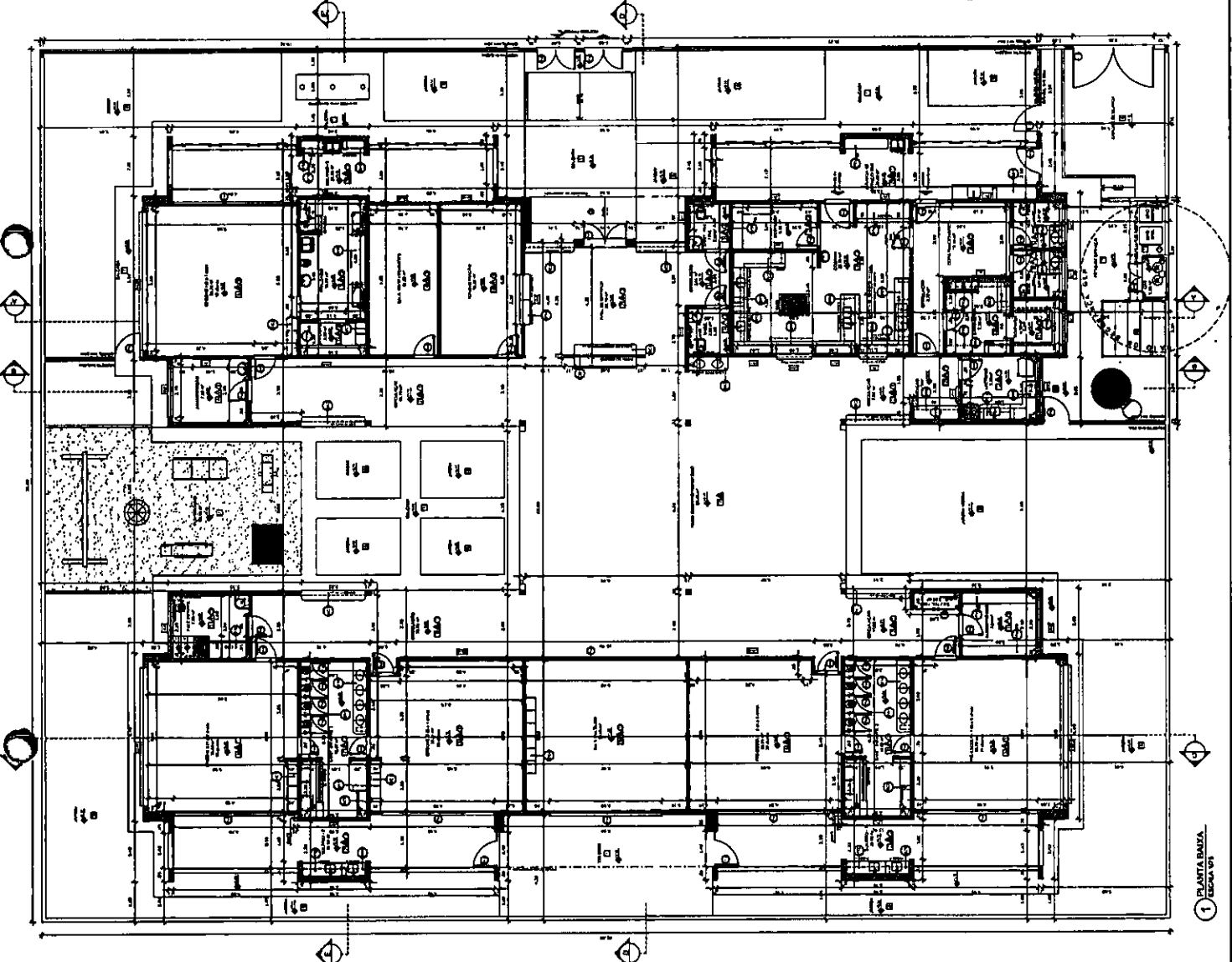
ARQ

01



LEGENDA

1	INDICADOR DE PORTA (CANTO)	INDICADOR DE PORTA
2	INDICADOR DE PORTA (CANTO)	INDICADOR DE PORTA
3	INDICADOR DE PORTA (CANTO)	INDICADOR DE PORTA
4	INDICADOR DE PORTA (CANTO)	INDICADOR DE PORTA
5	INDICADOR DE PORTA (CANTO)	INDICADOR DE PORTA
6	INDICADOR DE PORTA (CANTO)	INDICADOR DE PORTA
7	INDICADOR DE PORTA (CANTO)	INDICADOR DE PORTA
8	INDICADOR DE PORTA (CANTO)	INDICADOR DE PORTA
9	INDICADOR DE PORTA (CANTO)	INDICADOR DE PORTA
10	INDICADOR DE PORTA (CANTO)	INDICADOR DE PORTA
11	INDICADOR DE PORTA (CANTO)	INDICADOR DE PORTA
12	INDICADOR DE PORTA (CANTO)	INDICADOR DE PORTA
13	INDICADOR DE PORTA (CANTO)	INDICADOR DE PORTA
14	INDICADOR DE PORTA (CANTO)	INDICADOR DE PORTA
15	INDICADOR DE PORTA (CANTO)	INDICADOR DE PORTA
16	INDICADOR DE PORTA (CANTO)	INDICADOR DE PORTA
17	INDICADOR DE PORTA (CANTO)	INDICADOR DE PORTA
18	INDICADOR DE PORTA (CANTO)	INDICADOR DE PORTA
19	INDICADOR DE PORTA (CANTO)	INDICADOR DE PORTA
20	INDICADOR DE PORTA (CANTO)	INDICADOR DE PORTA



MAPA DE ESCALAS

Nº	ESCALA	CONTÉUDO
1	1:50	Planta Baixa
2	1:100	Planta Baixa
3	1:200	Planta Baixa
4	1:500	Planta Baixa
5	1:1000	Planta Baixa
6	1:2000	Planta Baixa
7	1:5000	Planta Baixa
8	1:10000	Planta Baixa
9	1:20000	Planta Baixa
10	1:50000	Planta Baixa
11	1:100000	Planta Baixa
12	1:200000	Planta Baixa
13	1:500000	Planta Baixa
14	1:1000000	Planta Baixa
15	1:2000000	Planta Baixa
16	1:5000000	Planta Baixa
17	1:10000000	Planta Baixa
18	1:20000000	Planta Baixa
19	1:50000000	Planta Baixa
20	1:100000000	Planta Baixa

LEGENDA

Nº	DESCRIÇÃO
1	...
2	...
3	...
4	...
5	...
6	...
7	...
8	...
9	...
10	...
11	...
12	...
13	...
14	...
15	...
16	...
17	...
18	...
19	...
20	...

ESPECIFICAÇÕES

Nº	DESCRIÇÃO
1	...
2	...
3	...
4	...
5	...
6	...
7	...
8	...
9	...
10	...
11	...
12	...
13	...
14	...
15	...
16	...
17	...
18	...
19	...
20	...

NOTA:
 - O VALOR DE COTA ARRABO ENTRE A QUADRA MAIS ALTA E A PLATANDA (LONDA), PORTANTO A COTA SUPERIOR DA PLATANDA DEVE SER A LONDA DO BANDO INTERIOR DA TENDALHA.
 - SEÇÃO JALOCADA TIPOA TRIMONOCAL, "TIPS SANDUICHE" TRIMONOCAL COM AS SEQUENTES DIMENSÕES: A) REVESTIMENTO SUPERIOR EM AÇO PRE-ENTÃO, NA COR BRANCA, DE ESPESURA 100mm (100) ALUMINUM; B) BLOCOS EM ESPUMA RIGIDA DE POLIISOCIANURATO (PIR) COM ENTORNORES MIDA ENTRE SI A 400mm; C) REVESTIMENTO INFERIOR EM AÇO GALVANIZADO (PARA OS BLOCOS A E B) EM AÇO PRE-ENTÃO NA COR BRANCA MAIS O PAVO COBERTO DE ESPESURA 100mm.

LEGENDA

	INDICAÇÃO DA PLANTA E COTA	INDICAÇÃO DE VERTICES
	INDICAÇÃO DE CORTES	INDICAÇÃO DE CORTES
	INDICAÇÃO DE CORTES	INDICAÇÃO DE CORTES
	INDICAÇÃO DE CORTES	INDICAÇÃO DE CORTES

LEGENDA SISTEMA DE COBERTURA

ITEM	QUANTIDADE
1.000	1.000
2.000	2.000
3.000	3.000
4.000	4.000
5.000	5.000
6.000	6.000
7.000	7.000
8.000	8.000
9.000	9.000
10.000	10.000

NOTAÇÃO:
 - MATERIAL RECORRIDO E IDENTIFICADO TÉCNICA.
 - PLANILHA DE QUANTITATIVOS.

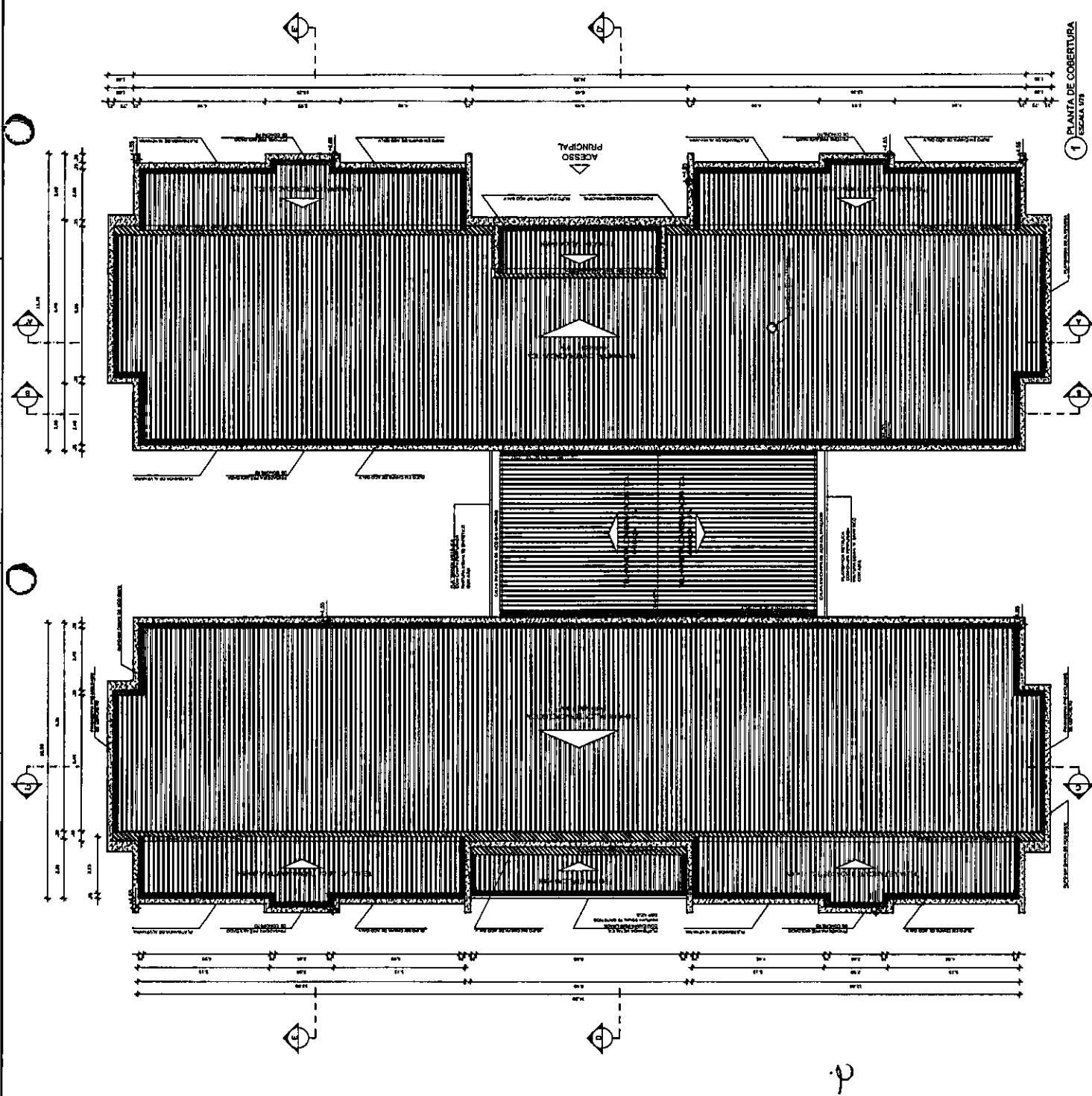
PROJETO PADRÃO - FND
 FND
 Fundação Nacional de Desenvolvimento

PROJETO PADRÃO - FND
 FND
 Fundação Nacional de Desenvolvimento

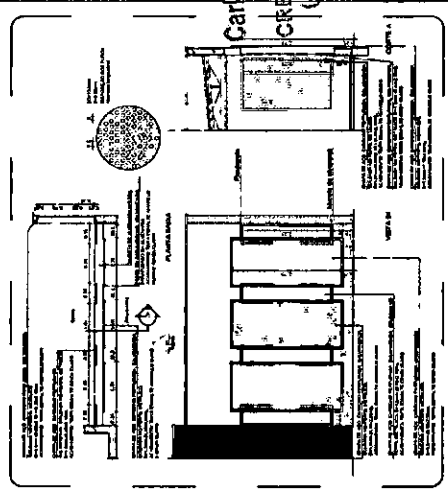
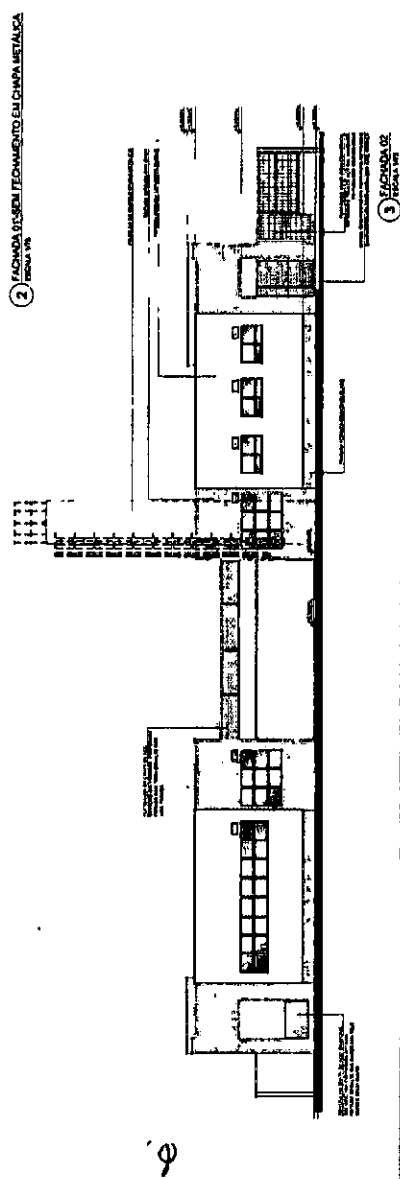
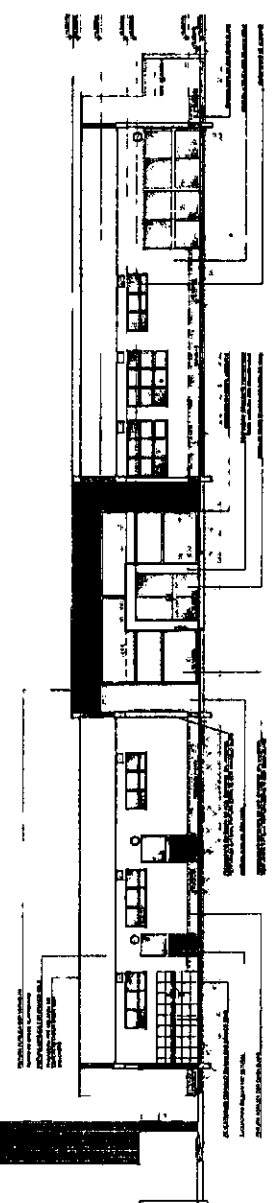
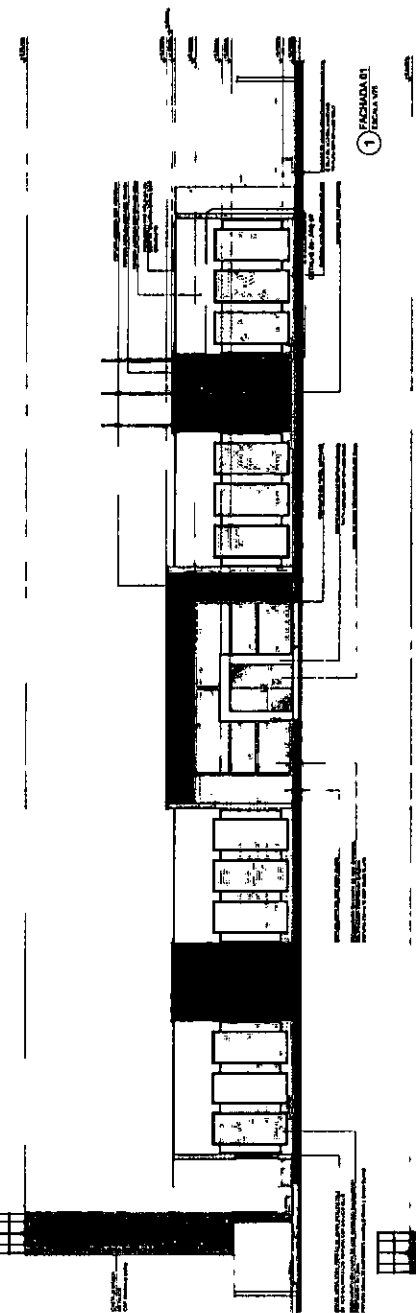
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 FIS 964
 RUBRICA

PROGRAMA PROINFANCIA - PROJETO TIPO 2
 PROJETO DE ARQUITETURA
 PLANTA DE COBERTURA
 ARQ
 2

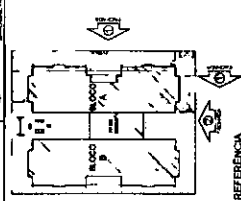
Carlos Magno L. F. Júnior
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: N° 061737708-7
 (85) 9 9703.5033



1 PLANTA DE COBERTURA
 ESCALA 1/50



UNIDADE	UNIDADE	UNIDADE	UNIDADE
1	2	3	4
1	2	3	4
1	2	3	4



CRONOGRAMA DE REFERENCIA

PROJETO PADRAO - FNDE

FADE Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo

PROJETO PADRAO - FNDE

PROGRAMA PRONEX/ANEX - PROJETO TPD2

PROJETO DE ARQUITETURA

ARQ

3

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

IS 965

RUBRICA

Carlos Magno L. F. Júnio
Engenheiro Civil
CREA-CE: Nº 08173708-7
(85) 9 9733.5033

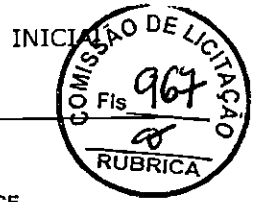


Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20210852147

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



1. Responsável Técnico
CARLOS MAGNO LIMA FONSECA JUNIOR
 Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL
 RNP: 0617377081
 Registro: 334326CE

2. Dados do Contrato
 Contratante: MUNICIPIO DE CASCAVEL
 AVENIDA CHANCELER EDSON QUEIROZ
 Complemento: Bairro: CENTRO
 Cidade: CASCAVEL UF: CE CEP: 62850000
 Contrato: Não especificado Celebrado em: 01/09/2021
 Valor: R\$ 107.729,80 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público
 Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço
 RUA NATAL Nº: S/N
 Complemento: Bairro: CAPONGA
 Cidade: CAPONGA - Distrito UF: CE CEP: 62852000
 Data de Início: 04/10/2021 Previsão de término: 31/12/2021 Coordenadas Geográficas: -4,042796, -38,194926
 Finalidade: Escolar Código: Não Especificado
 Proprietário: MUNICIPIO DE CASCAVEL CPF/CNPJ: 07.589.369/0001-20

4. Atividade Técnica

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

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

5. Observações
 ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO PARA MANUTENÇÃO DE UMA CRECHE PADRÃO FNDE - CEI JOSÉ VALMIR DA SILVA NO DISTRITO DE CAPONGA, MUNICIPIO 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
 Local: Cascaiel, 14 de Setembro de 2021 data
 Carlos Magno L. F. Júnior
 Engenheiro Civil
 CREA-CE Nº 061737708-1
 CPF: 028.312.983-26
 CARLOS MAGNO LIMA FONSECA JUNIOR - CPF: 028.312.983-26
 MUNICIPIO DE CASCAVEL - CE
 Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Desporto e Juventude
 CASCAVEL - CE

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

10. Valor
 Valor da ART: R\$ 233,94 Registrada em: 14/09/2021 Valor pago: R\$ 233,94 Nosso Número: 8214874711

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: W0Y4Y
 Impresso em: 15/09/2021 às 08:17:36 por: , ip: 189.127.33.142

