



MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: Construção de Creche

Localização: Rua Hermelino Arruda Filho – Bairro Pereira Alves, Correia Pinto SC

Proponente: Prefeitura Municipal de Correia Pinto

Área da Total da Edificação: 621,42m²

1.0 - **Disposições Gerais:**

Esse memorial visa detalhar todas as etapas, como também especificar métodos e/ou técnicas construtivas a serem utilizadas na confecção da referida obra.

A obra será executada segundo os projetos Arquitetônico, de Instalação Hidráulica, Sanitária, Elétrica e Estrutural fornecidos.

Para qualquer alteração que se fizer necessária deverá ser consultado o responsável técnico da obra. Durante todo o período da execução da obra deverá ser mantida no local a Assinatura de Responsabilidade Técnica – (via obra) e placas indicativas do responsável técnico.

O "Diário de Obra" deverá ser mantido na Obra, devidamente atualizado e assinado pelo Engenheiro Responsáveis pela Fiscalização e Engenheiro Responsável pela Execução da Obra.

2.0 - **Serviços Preliminares**

2.1 - **Instalações Provisórias**

Será executada a instalação do canteiro de obras, como barracão, e as instalações provisórias para fornecimento de água, energia elétrica e esgoto. Também serão tomadas todas as providências necessárias para tal fim junto aos órgãos públicos e concessionárias.

2.2 - **Limpeza do Terreno**

Deverá ser preparado o terreno de tal maneira que fique nivelado e completamente isento de materiais impróprios como: matéria orgânica, terra solta, etc..

O terreno, se necessário, deverá ser compactado.

Os serviços de Terraplanagem ficarão a cargo da Prefeitura.

2.3 - Locação da Obra

A locação da obra deverá ser executada segundo a planta de locação fornecida, seguindo a orientação solar e recuos indicados, assim como todas as cotas lineares e de níveis.

3.0 – Fundações

As fundações serão superficiais, executadas com sapatas isoladas e vigas de baldrame de concreto armado. Serão executadas seguindo as dimensões e ferragens constantes no Projeto Estrutural.

As peças de fundação só poderão ser concretadas após a vistoria do Responsável Técnico da obra.

As fôrmas têm que obedecer a especificações e dimensionamento do projeto estrutural; serão executadas com madeira de pinus ou maderit, fazendo o travamento com sarrafos de pinho. As fôrmas deverão ser molhadas antes da concretagem.

A armação tem que obedecer as especificações e dimensionamento do projeto estrutural sendo as peças cortadas e dobradas em bancada especial para, posteriormente, serem montadas e colocadas nas formas com espaçadores.

O adensamento do concreto será feito com a utilização de vibrador, porém sem vibrar a armadura. As peças de fundação serão desformadas 28 dias após a concretagem.

Para todo concreto aplicado na obra de fundações será obrigatório apresentação de ensaio de resistência do mesmo.

4.0 – Estrutura

4.1 – Estrutura de Concreto

A estrutura da obra é composta de vigas e pilares de concreto armado e laje pré-moldada. Toda a estrutura será executada seguindo as dimensões e ferragens constantes no Projeto Estrutural.

As formas têm que obedecer a especificações e dimensionamento do projeto estrutural; serão executadas com madeira de pinus ou maderit, fazendo o travamento com sarrafos de pinho. As formas deverão ser molhadas antes da concretagem.

A armação tem que obedecer as especificações e dimensionamento do projeto estrutural sendo as peças cortadas e dobradas em bancada especial para, posteriormente, serem montadas e colocadas nas formas com espaçadores.

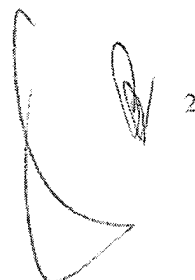
Canalizações de esgoto embutidas nos pilares e vigas não serão permitidas sem prévia autorização do projetista da estrutura; as demais furações para passagem de instalações serão permitidas quando respeitado o item 6.2 da NBR 6.118 "Projeto e execução de obras de concreto armado".

Escoras de eucalipto dispostas a cada 1,00 metro farão o escoramento das vigas e lajes.

O adensamento do concreto será feito com a utilização de vibrador, porém sem vibrar a armadura. As peças da estrutura serão desformadas e retiradas as escoras 28 dias após a concretagem.

As peças da estrutura só poderão ser concretadas após a vistoria do Responsável Técnico da obra.

Para todo concreto aplicado na obra de fundações será obrigatório apresentação de ensaio de resistência do mesmo.



5.0 – Impermeabilização

Deverão ser impermeabilizadas todas as vigas de baldrame com pintura asfáltica. As primeiras fiadas das paredes de tijolos serão assentadas com argamassa impermeabilizante.

6.0 – Paredes e Divisórias

6.1 – Alvenaria de Blocos Cerâmicos

Todas as paredes serão executadas com tijolos cerâmicos com 12cm de largura, assentados com argamassa de cimento, cal e areia no traço 1:2:8. O rejunte terá espessura de 15mm.

Os blocos deverão ser umedecidos antes do seu assentamento.

As paredes estarão rigorosamente em esquadro e no prumo, obedecendo na horizontal o nível do pedreiro.

Nas amarrações de canto ou de centro das paredes, os furos dos tijolos de topo serão preenchidos com areia e acabamento com argamassa de cimento e areia, antes do reboco.

Sobre todos os vãos de janelas e portas cujas travessas superiores não se encostarem às vigas serão confeccionadas vergas de concreto com 12cm de largura e 10 cm de altura, para evitar trincas. Serão confeccionadas com quatro barras de Aço CA-50 6,3mm e argamassa de cimento e areia no traço 1:2:4. O comprimento dessas vergas **deverá exceder** no mínimo 30 cm para cada lado do vão.

7.0 – Cobertura

7.1 – Estrutura de Madeira para Telha Cerâmica

A estrutura da deverão ser de madeira de lei seca, criando uma estrutura resistente para suportar a carga das telhas e vencer os vãos entre vigas. As tesouras serão presas às vigas de concreto através de esperas de aço Ø4,2mm, deixadas durante a execução da estrutura de concreto. A inclinação do telhado deverá seguir a indicação do projeto arquitetônico.

Não serão permitidas emendas, a não ser sobre apoios. Os pregos deverão do tipo apropriado e compatível com a bitola da madeira empregada.

Toda madeira empregada na estrutura deverá ser madeira legal, com expedição do DOF (Documento de Origem Florestal do Ibama).

7.2 – Telha Cerâmica

A cobertura será executada com telhas cerâmicas, devendo apresentar perfeito acabamento e permitir satisfatória justaposição das superfícies em contato.

A colocação será feita à partir do beiral e da esquerda para a direita.

A cumeeira será arrematada por meio de telhas específicas para esse fim, sendo a junção garantida com argamassa de cimento, cal e areia.

7.3 – Telha de Fibrocimento

A cobertura do telhado com platibanda será executada com telhas onduladas de fibrocimento, com espessura de 6,0 mm. A fixação será por meio de ganchos ou parafusos com arruelas de plástico e massa especial de vedação. Não será permitido o uso de pregos para a fixação das telhas.

O recobrimento longitudinal das telhas deverá ser de no mínimo 20,0cm.

7.4 – Acabamento de Platibanda

A Platibanda executada no entorno do telhado de fibrocimento receberá acabamento com chapas de granito, fixadas em sua face superior, placas de 2 cm de espessura, polidas em todas as faces aparentes e acabamento bizotado. Deverão ser deixadas as pingadeiras necessárias à platibanda, na parte externa e interna.

7.5 – Calhas e Rufos de Alumínio

As calhas e rufos serão de alumínio. Deverão ser instaladas com inclinação de 0,5% na direção dos bocais. Os bocais serão do tipo funil, também em alumínio com diâmetros de 150x75mm.

Os condutores das calhas serão em alumínio – Ø75mm, fixados externamente nas paredes por meio de braçadeiras.

7.6 – Chapas de Policarbonato

As circulações das salas de berçário e maternal receberão cobertura de policarbonato alveolar 4mm, sobre estrutura de madeira.

As chapas não devem apresentar defeitos como ondulações, manchas, bolhas, riscos, lascas, incrustações na superfície ou no interior, irisação, superfícies irregulares, não uniformidade de cor, deformações ou dimensões incompatíveis. As chapas serão fixadas às vigas de madeira através de perfis de alumínio e borracha de etileno-propileno colocada em espaços apropriados nos perfis. A vedação da cobertura será feita com silicone.

7.7 – Forro de Madeira de Eucalipto

Todo o forro, roda teto e testeiras da cobertura da obra serão executados com madeira de eucalipto, de primeira qualidade. O forro será com encaixe tipo macho fêmea. O barroteamento para o forro deverá ser de madeira com tratamento químico contra cupim e broca.

7.8 – Acabamento das Platibandas

As platibandas receberão em sua face superior a instalação de chapa de alumínio dobrada em “U”, instalada de forma invertida, com pingadeira, dando acabamento final à superfície.

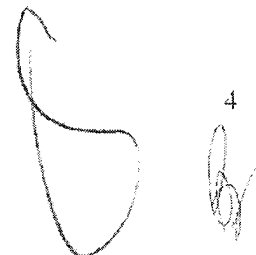
8.0 – Instalações Elétricas

Toda a instalação elétrica deverá ser executada conforme projeto fornecido, obedecendo a localização de pontos, dimensionamento de dutos, fiação, caixas, disjuntores, etc. e seguindo as normas da concessionária local – CELESC.

O Projeto de Instalações Elétricas deverá ser executado na íntegra e sem alterações nas especificações dos materiais, segurança, fiação e luminárias. Caso haja necessidades de mudanças o Técnico Responsável pela obra deverá ser consultado.

Todos eletrodutos serão de PVC rígido, conforme norma da concessionária. Todos os condutores serão do tipo Anti-Fiam, com capacidade de isolamento igual a 750 V. Todas caixas de passagem, entrada, centro de distribuição e outros elementos fixados ou embutidos junto às paredes e tetos, deverão estar entre si devidamente alinhados, prumados e nivelados. Não será admitidos nenhuma irregularidade nas instalações dos eletrodutos, condutores e equipamentos.

Todas prescrições impostas pelos fabricantes deverão seguir a risca. Nenhuma parte viva dos circuitos poderão ficar avista ou desprotegidas de isolamento. O aterramento dos circuitos deverá ser feito através de hastes terras localizados em local constantemente úmido.



Os disjuntores deverão ter correntes nominais de acordo com o projeto. Não serão aceitos disjuntores sem a identificação da respectiva corrente nominal em seu corpo. Serão utilizados terminais apropriados de cobre nas conexões de disjuntores e cabos, de acordo com as seções nominais dos condutores.

Os disjuntores deverão estar perfeitamente fixados nos quadros elétricos projetados. Para evitar fugas de corrente, haverá perfeição nos apertos dos dispositivos de fixação de condutores/disjuntores.

A CONTRATADA deverá embutir toda e qualquer fiação aparente em eletrodutos, perfilados ou eletrocalhas.

Os serviços deverão ser executados observando-se as seguintes disposições:

- Emprego de ferramentas apropriadas para cada tipo de trabalho.
- Os eletrodutos serão embutidos e serão Flexíveis Corrugados.
- A enfição será feita somente após a conclusão dos revestimentos.
- Antes da enfição, as tubulações tem que estarem convenientemente limpas.
- Todas as caixas e quadros nas alvenarias devem ser chumbados com argamassa.

•Todas as emendas dos fios serão isoladas e convenientemente soldadas. Os cabos com seção superior a $6,0\text{mm}^2$, inclusive, terão emendas por meio de conectores apropriados.

•Em hipótese alguma serão permitidas emendas de condutores dentro de eletrodutos.

•Fazer teste de isolamento em todos os circuitos, com obtenção de resultados conforme a tabela 81 da NBR 5410 da ABNT.

•Obedecer, rigorosamente, o projeto e os requisitos mínimos fixados pela NB-3 da ABNT e pela NBR 5410 e NBR 5419 da CELESC.

•A bitola dos condutores dos ramais de ligação e entrada, o condutor de aterramento, a haste-terra e a caixa de inspeção do aterramento serão todos padronizados conforme NBR 5410 e NBR 5419 da CELESC.

O abastecimento se dará através da rede pública. A entrada de serviço será constituída por cabos subterrâneos, embutido em eletroduto de PVC, envelopado em concreto.

A iluminação das salas, sanitários, depósitos, cozinha lavanderia e acessos será por meio de luminárias tipo Plafon de LED de embutir. As Circulações com cobertura de policarbonato receberão arandelas com lâmpadas de LED.

9.0 – Instalação de Telefone e Lógica

As instalações de rede telefônica e lógica serão executadas segundo o Projeto de Instalações fornecido, obedecendo as indicações e localização dos pontos. A Instalação Telefônica deverá ser executada segundo as normas da concessionária local.

Os dutos serão embutidos no forro e paredes e serão Flexíveis Corrugados.

Para a instalação dos pontos de telefone e lógica serão embutidas caixas de 2 x 4" na alvenaria.

Deverá ser deixada uma distância mínima de 30cm entre tubulações subterrâneas de energia elétrica e telefone. As caixas de passagem serão de concreto ou de tijolo maciço com dimensões de 30 x 30 x 40cm.

Nas tubulações deverão ser deixados arames-guia, a fim de facilitar as futuras enfições. A enfição será feita somente após a conclusão dos revestimentos.

10.0 – Instalações Hidráulica e de Esgoto

Todas as instalações hidráulicas e de esgoto serão executadas segundo o projeto fornecido, obedecendo a localização de pontos, dimensionamento de tubulação, caixas, etc.

10.1 - Rede de Água Fria:

Área Consumidora: Todas as salas onde houver lavatórios, pias, tanques e sanitários.

A Unidade é abastecida de água pela rede pública. Serão utilizados dois reservatórios com capacidade de 1.000 litros cada, dando assim autonomia de consumo para dois dias. Estarão localizados sob a cobertura.

Todas as descidas de água deverão ter registro de gaveta. A rede de água fria para o abastecimento será executada com tubos e conexões de PVC rígido. As colunas de água (prumadas) e seus ramais serão de tubos marrons de PVC, conforme bitolas especificadas em projeto.

As ligações das torneiras, engates e aparelhos serão feitos utilizando-se conexões azuis com bucha de latão.

Para a execução das instalações de água fria deverão ser utilizados tubos e conexões de uma mesma marca, evitando assim problemas de folga ou dificuldades de encaixe.

Para a execução de solda entre tubulações, deverão ser limpas as extremidades das mesmas. Essas extremidades deverão ser lixadas e limpas para então receber o adesivo e logo após ser realizado o encaixe. Deverá ser aguardado tempo mínimo de soldagem de 12 horas para colocar a rede em carga.

10.2 - Rede de Esgoto: Toda a rede de esgoto será executada com tubos de PVC rígido soldável, tubos com Ø 100mm, 50mm e 40mm e conexões de ótima qualidade.

Os ralos sifonados dos sanitários serão em PVC.. Os tubos de ventilação terão Ø 50,00 mm.

Quando houver necessidade de passagem de tubulação pela estrutura, os tubos não deverão ser embutidos diretamente no concreto, devendo ser deixados tubos com diâmetro maior para que haja folga.

As canalizações enterradas deverão ser assentadas em terreno resistente, livre de detritos ou materiais pontiagudos. O recobrimento deverá ser de no mínimo 20 cm.

As caixas de inspeção serão de concreto ou confeccionadas com tijolo maciço com dimensões de 60 x 60 x 60cm.

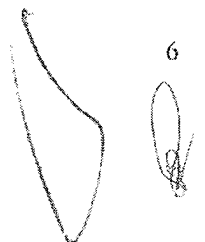
As águas de esgoto serão coletadas e enviadas à uma fossa séptica e filtro anaeróbico, para então ser lançado à rede pluvial. Ambos executados segundo o dimensionamento e projeto fornecidos. A rede deverá ser executada de tal maneira que tenha caimento perfeito e compatível com cada diâmetro do tubo empregado.

11.0 – Revestimentos

Os revestimentos de argamassa serão executados por estucadores de perícia reconhecidamente comprovada. As superfícies das paredes e lajes serão limpas a vassoura e abundantemente molhadas antes do início dos revestimentos.

Os aprumados deverão estar alinhados e nivelados.

Serão preparadas quantidades de argamassa na medida da necessidade, a ser evitado o início do endurecimento antes do seu emprego. A argamassa tem, portanto, que ser usada dentro de 2h 30min., a partir do primeiro contato do cimento com a água. Será rejeitada e inutilizada toda a argamassa que apresentar vestígios de endurecimento



11.1 - Chapisco: Todas as paredes e lajes serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, com espessura de aproximadamente 5mm mantendo regularidade na aplicação.

11.2 - Emboço: Sobre o chapisco de todas as paredes e lajes será executado emboço de cimento, cal e areia no traço 1:2:8, com espessura de 15mm.

11.3 - Reboco de Argamassa Fina

Todas as lajes, paredes externas e paredes internas que não receberem cerâmica receberão uma camada de reboco com argamassa de cal, areia fina e cimento no traço 1:4,5 com espessura de 5mm. O reboco deverá proporcionar um bom acabamento, o qual será julgado pela fiscalização. O reboco deverá ser desempenado com filtro.

11.4 - Cerâmica: as paredes dos sanitários, cozinha, lavanderia receberão revestimento cerâmico com índice de absorção inferior a 4%, até o teto. O rejunte de suas peças deve ser de material com esse mesmo índice de absorção.

11.5 - Plaqueta Cerâmica

As circulações, Pátio Coberto, Refeitório e Escovódromo receberão plaquetas cerâmicas até a altura de 1,50m a partir do piso.

O emboço deverá estar curado no mínimo há 14 dias, limpo e seco. Pequenos reparos na base deverão ser feitos pelo menos 48 horas antes da aplicação da argamassa colante. A aplicação deverá ocorrer em camadas finas, estendida com uma desempenadeira denteada, não devendo ser realizada em pingos ou em bolão.

12.0 - Contrapiso de Concreto

Em toda a área térrea interna da obra será executado contrapiso de concreto magro. Antes da execução do contrapiso o aterro deverá ser bem compactado em camadas de 10cm, livre de materiais orgânicos, impedindo o surgimento de rachaduras. Em toda a área será executado colchão drenante de brita com espessura de 5cm. Sobre o leito de brita será lançado concreto magro. Essa camada de concreto terá espessura de 8cm e será regularizada com régua desempenadeira.

13.0 - Pisos

13.1 - Piso Cerâmico

Em toda a área interna será assentado piso cerâmico, de maneira uniforme, com argamassa colante industrializada do tipo cimento-cola, com juntas a prumo seguindo a espessura indicada para a cerâmica escolhida, e rejuntados somente três dias após a colocação das peças, com material próprio para rejunte. Os pisos deverão ter caimento de 1% no sentido do ralo sifonado ou para áreas externas, facilitando o escoamento de água. O piso nivelado deverá estar curado no mínimo há 14 dias, limpo e seco. Pequenos reparos na base deverão ser feitos pelo menos 48 horas antes da aplicação da argamassa colante. A aplicação deverá ocorrer em camadas finas, estendida com uma desempenadeira denteada, não devendo ser realizada em pingos ou em bolão.

Deverá se ter controle rigoroso na espessura das juntas.

As peças serão cuidadosamente escolhidas no canteiro de obras, quanto à qualidade, tonalidade, calibragem e desempenho, sendo descartadas todas as peças que demonstrarem defeitos de superfície, discrepância de bitola ou empeno.

As peças que vão ser cortadas para a passagem de canos e outros elementos das instalações não podem apresentar rachaduras ou emendas. As bordas de corte serão esmerilhadas de forma a se apresentarem lisas e sem irregularidades.

As normas técnicas do fabricante tem que ser levadas em conta nos serviços a serem executados.

Os pisos externos e rampas receberão piso anti-derrapante.

Nos locais onde as paredes receberem pintura os rodapés deverão ser cerâmicos do mesmo piso. Na junção dos rodapés com a parede o rodapé será embutido no reboco, sem ressaltos.

13.2 – Soleiras e Peitoris

Nas portas externas as soleiras serão de granito. Os peitoris das janelas também receberão granito de acabamento.

14.0 – Esquadrias e Ferragens

14.1 – Esquadrias de Alumínio: Todas as janelas e portas externas dos acessos serão em perfis de alumínio com pintura eletrostática e seguirão as dimensões especificadas em projeto. As janelas da cozinha terão afixadas em sua face externa perfil de alumínio com telas protetoras de vetores.

Todos os trabalhos de serralheria serão realizados com perfeição, mediante emprego de mão-de-obra especializada, executados de acordo com o projeto. O material a ser empregado deve ser novo, limpo, sem defeito de fabricação.

Caberá à Construtora inteira responsabilidade pelo prumo e nível das serralherias e pelo seu funcionamento perfeito.

Todos os vãos envidraçados serão submetidos à prova de estanqueidade por meio de jato de mangueira d'água sobre pressão. Os quadros de alumínio serão perfeitamente esquadriados, terão todos os ângulos ou linhas de emendas soldados e bem esmerilados ou limados, de modo a desaparecerem as rebarbas e saliências de solda.. Todos os furos de rebites ou parafusos serão escariados e as asperezas limadas.

14.2 – Esquadrias de Madeira: As portas internas serão de madeira semi-oca. Os batentes e guarnições das portas serão de imbuia ou canela; as folhas das portas semi-ocas serão lisas, do tipo imbuia ou canela, com interior em sanduíche de madeira e requadro de madeira maciça.

As peças que constituem os serviços de marcenaria e carpintaria serão de fabricação esmerada e assentes na obra com perfeição. Serão recusadas as peças que apresentem sinais de empenamento, deslocamento, lascas, desigualdade da madeira ou outros defeitos. As dimensões devem seguir as especificações do projeto.

Os batentes e guarnições das portas serão de imbuia ou canela; as folhas das portas serão lisas, do tipo imbuia ou canela, com interior em sanduíche de madeira e requadro de madeira maciça.

14.3 – Vidros: Em todas as janelas e porta principal serão instalados vidros lisos e transparentes, temperados. As espessuras serão de 10mm para porta e 8mm para as janelas.

14.4 – Ferragens: As ferragens para esquadria de madeira serão inteiramente novas e em perfeitas condições de acabamento e funcionamento. Serão de aço inoxidável polido.

O assentamento das ferragens será procedido com esmero, os rebaixos ou encaixes para dobradiças, fechaduras de embutir, chapa testa, etc., terão a forma das ferragens, não sendo toleradas as folgas que exijam emendas, taliscas de madeiras, etc.

Serão empregados parafusos de qualidade, acabamento e dimensões correspondentes aos das peças que afixarem.

A localização das ferragens nas esquadrias será medida com precisão de modo a serem evitadas discrepância de posição ou diferença de níveis perceptíveis. As maçanetas e fechaduras das portas salvam condições especiais, serão localizadas a 1,00m do piso acabado.

15.0 – Pintura

Antes da pintura, certificar-se de que o tempo de cura do reboco esteja completo. Em média deverá se respeitar um tempo de cura de 30 dias.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura que se destinam devendo-se em qualquer caso, respeitar as recomendações do fabricante.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de poeira durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente. As superfícies somente serão pintadas quando perfeitamente enxutas.

Cada demão de tintas só poderá ser aplicada quando a precedente estiver completamente seca; recomenda-se observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas.

Serão empregadas, exclusivamente, tintas já preparadas em fábrica, entregues na obra com sua embalagem original intacta.

15.1 – Paredes Novas: as paredes internas, lajes e paredes externas receberão tratamento com fundo selador, massa acrílica e tinta acrílica. Serão aplicadas tantas demãos (mínimo três) quanto o necessário para se obter o perfeito recobrimento da superfície.

15.2 – Paredes Existentes: as paredes existentes serão lixadas para retirar tinta descascada e receberão massa acrílica para acabamento e duas demãos tinta acrílica.

15.3 – Esquadrias de Madeira: As esquadrias de madeira serão lixadas, retocadas com massa para madeira e receberão tratamento com fundo preparador para madeira. Receberão então de tinta esmalte na cor a ser determinada pela fiscalização, tantas quantas forem necessárias para o recobrimento uniforme.

16.0 – Louças, Metais e Bancadas

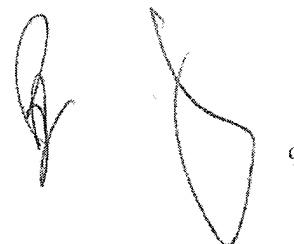
Toda louça sanitária será branca, de primeira qualidade. As bacias sanitárias serão providas de assento sanitário, papeleira.

Os sanitários para portadores de necessidades especiais deverão atender à ABNT/NBR 9050. Serão fixadas barras metálicas de apoio, especificadas no projeto.

Os lavatórios deverão ser suspensos e fixados à altura de 80cm do piso no sanitário de adultos, respeitando uma altura livre de 70cm. Os lavatórios infantis serão fixados numa altura máxima de 45cm a partir do piso. A tubulação e sifão deverão estar situados à 25cm da face externa e ter dispositivo de proteção. O comando da torneira deverá estar à 50cm da face frontal do lavatório.

Todos os lavatórios e pias deverão possuir saboneteira para sabão líquido e porta toalha para toalhas de papel. Todas as bancadas de pias serão de granito e terão cubas de inox.

Todos os metais e peças de acabamento deverão ser cromadas.



17.0 - Calçadas e Rampa de Concreto

As calçadas serão executadas em concreto rústico com 5 cm de espessura. A área calçadas deverá ser previamente capinada, aterrada com material de 1ª qualidade e fortemente apiloada com compactador mecânico tipo sapo, de modo a construir uma superfície firme e de resistência uniforme. Nos pontos que o terreno apresentar muito mole, será necessário proceder-se sua remoção até uma profundidade conveniente, substituindo-se por material mais resistente. Os quadros devem ter largura 80cm com comprimento máximo de 2 (dois) metros, e serem concretados alternadamente, formando junta de dilatação, usando para tanto ripas de madeira, sustentadas por pontas de ferro redondo de 10 cm e 30 cm de comprimento, cravadas alternadamente, de cada lado da ripa e espaçadas de no máximo 1,50 m. As emendas das ripas serão feitas, sem superposição ou recobrimento, por simples justaposição das extremidades. Antes do lançamento do concreto, deve-se umedecer a base e as ripas, irrigando-as ligeiramente. As ripas servirão como forma devendo ser retiradas antes da concretagem do quadro lateral. A calçada acabada deverá ter caimento médio de 2% em direção à rua não devendo apresentar nichos. O acabamento devera ser feito com desempenadeira de mão.

A rampa de acesso à edificação também será de concreto, com dimensões e inclinação indicados em projeto. Será executada num só quadro.

18.0 – Sistema de Segurança Contra Incêndio

Sendo a Unidade considerada como setor de baixo risco, estão previstos os seguintes sistemas preventivos de incêndio:

- Sistema de prevenção por extintores;
- Instalações de gás combustível (GLP);
- Sistema de saídas de emergência;
- Sistema de iluminação de emergência;
- Sistema de abandono de local;

Todo o Sistema de Segurança Contra Incêndio será executado conforme projeto fornecido e atendendo as normas da ABNT NBR 9441 e NBR 9077 e NBR 12693, e NSCI/94 – Norma de Segurança Contra Incêndio.

19.0 – Instalação de Sistema de TV, Telefone e Lógica

As instalações de rede tv telefônica e lógica serão executadas segundo o Projeto de Instalações fornecido, obedecendo as indicações e localização dos pontos. A Instalação Telefônica deverá ser executada segundo as normas da concessionária local.

Os dutos serão embutidos no forro e paredes e serão Flexíveis Corrugados.

Para a instalação dos pontos de telefone e lógica serão embutidas caixas de 2 x 4" na alvenaria.

20.0 - Cobogós

Nos locais indicados em planta baixa serão executados quadros com cobogós de concreto. Serão assentado com argamassa de cimento e areia, com bom acabamento. Serão pintados nas cores indicadas no projeto arquitetônico.

21.0 – Divisórias de Granito dos Gabinetes Sanitários

Os gabinetes dos sanitários serão divididos com divisórias de granito conforme o projeto, com espessura de 2,0cm. A fixação dos mesmos deverá ser na parede e no piso. Os mesmos deverão prever as fixação das portas dos gabinetes.

22.0 - Limpeza Geral e Verificação Final

Todo material resultante de entulho produzido na execução serão reaproveitados ao máximo na obra.

A obra deve ser entregue completamente limpa, externa e internamente.

Todas as manchas e salpicos de tinta serão cuidadosamente removidos.

Todos os andaimes, lixo e entulhos não aproveitados serão separados para reciclagem ou transportados para fora, devendo ser jogados em locais autorizados. Também deverão ser retirados da obra eventuais ocupantes e barracões de depósito de materiais e abrigos de operários.

Todos os equipamentos e instalações serão entregues limpos e em perfeito funcionamento.

A limpeza será feita por mão-de-obra especializada.

Após o término dos serviços será feita a limpeza total da obra.

Correia Pinto (SC), 30 de setembro de 2019




Celso Rogério Alves Ribeiro
Prefeito Municipal

Celso Rogério Alves Ribeiro
Prefeito



Elisiane Grudtner
Resp. Técnica CAU A17356-8


Edesio A. A. Julio
Engº Civil
CREA - SC 026768-0



ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO SERRANA

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO ESTRUTURAL – CRECHE

DADOS DA EDIFICAÇÃO:

PROJETO - CRECHE

AREA CONSTRUIDA TOTAL: 621,49 m²

Localização: Rua Hermelino Arruda Filho

Bairro: Pereira Alves

Área Urbana

Proprietário: Prefeitura Municipal de Correia Pinto

CNPJ: 82.561.093/0001-98

DADOS CADASTRAIS DA EMPRESA RESPONSÁVEL:

Nome: Associação de municípios da região serrana - AMURES

CNPJ: 83.227.777/0001-10

Responsável técnico: David Pacheco Antunes

CREA: 125734-9

Telefone: (49) 3224-4800

Endereço: Rua Otacilio Vieira da Costa

Bairro: Centro

Número: 112

Cep: 88501-050

SISTEMA ESTRUTURAL

Considerações Gerais

Neste memorial estão expostas algumas considerações sobre o sistema estrutural adotado, composto de elementos estruturais em concreto armado. Para maiores informações sobre os materiais empregados, dimensionamento e especificações, deverá ser consultado o projeto executivo de estruturas.

Quanto à resistência do concreto adotada, f_{ck} 25 Mpa para todos elementos estruturais.

Caracterização e Dimensão dos Componentes

Fundações

A escolha do tipo de fundação mais adequado para uma edificação é em função das cargas da edificação e da profundidade da camada resistente do solo.

Deverá ser adotada uma solução de fundações compatível com a intensidade das cargas, a capacidade de suporte do solo e a presença do nível d'água. Com base na combinação destas análises optar-se-á pelo tipo que tiver o menor custo e o menor prazo de execução.

Vigas

Vigas em concreto armado moldado in loco com altura média aproximada 30 a 40 cm.

Pilares

Pilares em concreto armado moldado in loco de dimensões aproximadas 15x30cm.

Lajes

É utilizada laje pré-moldada de altura média aproximada de 14 cm.

Sequência de execução

Vigas

Para a execução de vigas de fundações (baldrame) deverão ser tomadas as seguintes precauções: na execução das formas estas deverão estar limpas para a concretagem, e colocadas no local escavado de forma que haja facilidade na sua remoção. Não será admitida a utilização da lateral da escavação como delimitadora da concretagem das sapatas. Antes da concretagem, as formas deverão ser molhadas até a saturação. A concretagem deverá ser executada conforme os preceitos da norma pertinente. A cura deverá ser executada conforme norma para se evitar a fissuração da peça estrutural.

Pilares

As formas dos pilares deverão ser apumadas e escoradas apropriadamente, utilizando-se madeira de qualidade, sem a presença de desvios dimensionais, fendas, arqueamento, encurvamento, perfuração por insetos ou podridão. Antes da concretagem, as formas deverão ser molhadas até a saturação. A concretagem deverá ser executada conforme os preceitos da norma pertinente. A cura deverá ser executada conforme norma pertinente para se evitar a fissuração da peça estrutural.

Lajes

O escoramento das lajes deverá ser executado com escoras de madeira de primeira qualidade ou com escoras metálicas, sendo as últimas mais adequadas. As formas deverão ser molhadas até a saturação, antes da concretagem. Após a concretagem a cura deverá ser executada para se evitar a retração do concreto e

fissuração da superfície. A desforma deverá seguir os procedimentos indicados em norma.

Normas Técnicas relacionadas

- ABNT NBR 5738, Concreto – Procedimento para moldagem e cura de corpos-de-prova;
- ABNT NBR 5739, Concreto – Ensaio de compressão de corpos-de-prova cilíndricos;
- ABNT NBR 6118, Projeto de estruturas de concreto – Procedimentos;
- ABNT NBR 7212, Execução de concreto dosado em central;
- ABNT NBR 8522, Concreto – Determinação do módulo estático de elasticidade à compressão;
- ABNT NBR 8681, Ações e segurança nas estruturas – Procedimento;
- ABNT NBR 14931, Execução de estruturas de concreto – Procedimento;

ANEXO A ESTE MEMORIAL DEVE CONTER:

- PROJETO ESTRUTURAL**
- QUADRO DE QUANTITATIVOS**
- QUADRO DE LEGENDAS**

Responsável Técnico
David Pacheco Antunes
Engenheiro Civil
CREA-SC: 125.734-9

**PROJETO PREVENTIVO
MEMORIAL DESCRITIVO**

Creche do Bairro Pereira Alvez

CORREIA PINTO/SC – OUTUBRO de 2019

ÍNDICE

A	SISTEMAS DE COMBATE Á INCÊNDIO	3
A.1	INTRODUÇÃO	3
A.2	OBJETIVO.....	3
A.3	NORMAS E ESPECIFICAÇÕES	3
A.4	SISTEMAS PROPOSTOS.....	3
A.5	SISTEMA PREVENTIVO POR EXTINTORES	3
A.6	SISTEMA DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA	4
A.7	SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	4
A.8	SINALIZAÇÃO DE ABANDONO DE LOCAL.....	4
A.9	CONTROLE DE MATERIAIS DE REVESTIMENTO E ACABAMENTOS	4
A.10	INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL.....	4

A SISTEMAS DE COMBATE Á INCÊNDIO

A.1 INTRODUÇÃO

O presente documento refere-se ao Memorial Descritivo do Projeto Preventivo de Instalações de combate a incêndio para a edificação CRECHE a ser implantada na respectiva edificação, localizado em CORREIA PINTO – SC.

A.2 OBJETIVO

Apresentar as diretrizes adotadas na execução do projeto de instalações de combate a incêndio do empreendimento.

A.3 NORMAS E ESPECIFICAÇÕES

Para o desenvolvimento do projeto acima referido foram observadas as normas, códigos e recomendações das entidades a seguir relacionadas:

- ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas.
- Instruções Normativas do Corpo de Bombeiros do Estado de Santa Catarina

E outras específicas de cada unidade particular do sistema de utilidades.

A.4 SISTEMAS PROPOSTOS

O projeto em epígrafe, abrange os seguintes sistemas:

- Sistema Preventivo por Extintores
- Sistema de Saída de Emergência
- Sistema de Iluminação de Emergência
- Sistema de sinalização de abandono de local
- Controle de Materiais de Revestimentos e Acabamentos
- Instalação de gás combustível

A.5 SISTEMA PREVENTIVO POR EXTINTORES

Os extintores foram previstos de acordo com o Corpo de Bombeiros de Santa Catarina.

Em consequência, os tipos de extintores manuais a serem adotados e suas respectivas capacidades nominais, equivalentes a 1 unidade extintora cada, serão os seguintes:

- Extintor portátil de pó tipo ABC, capacidade de 4,0 Kg. Capacidade extintora

A.6 SISTEMA DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA

As saídas de emergência foram locadas de modo que os ocupantes percorram uma distância máxima de 25m para alcançar a saída e serão devidamente sinalizadas com placas indicativas conforme detalhamento em projeto. As portas deverão abrir sempre no sentido do fluxo de saída.

A.7 SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

Os pontos de iluminação de emergência serão instalados de acordo com o indicado nas plantas em anexo.

A.8 SINALIZAÇÃO DE ABANDONO DE LOCAL

Os pontos de iluminação de sinalização de abandono de local serão instalados de acordo com o indicado nas plantas em anexo.

A.9 CONTROLE DE MATERIAIS DE REVESTIMENTO E ACABAMENTOS

Serão instalados de acordo com o indicado nas plantas em anexo.

A.10 INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL

Instalado conforme informado em projeto.

Responsável Técnico
David Pacheco Antunes
Engenheiro Civil
CREA-SC: 125.734-9

Responsável

PLANO DE EMERGÊNCIA

INTRODUÇÃO

Em virtude do grande número de vítimas que os incêndios tem causado nos locais de maior concentração humana, principalmente edifícios e, tendo como causas principais a falta de conhecimento dos melhores locais de saída, pânico, correria, ocasionando quedas e pisoteamentos, pessoas retidas em elevadores e outras falhas, se faz necessário o planejamento e a execução de exercícios de **abandono de emergência**.

OBJETIVO

Preparar os funcionários para um rápido e eficiente abandono do edifício, em caso real de incêndio ou qualquer outra emergência.

CONSTATAÇÃO DA EMERGÊNCIA

O alarme de incêndio será o sinal de desocupação do edifício, servindo também de acionamento da brigada de incêndio.

O acionamento poderá se dar manualmente através de botoeiras ou automaticamente por detectores.

O alarme de incêndio quando acionado irá disparar os indicadores sonoro e visual no setor correspondente e também será notado na central de alarme e detecção localizada na portaria. Sendo setorizado, o alarme só será audível para as pessoas daquele setor até que se acione o alarme geral na central de alarme.

O funcionário que primeiro constatar um foco de incêndio deverá chamar algum membro da brigada e em seguida acionar a botoeira de alarme mais próxima ou pedir que alguém o faça.

O primeiro elemento da brigada irá dar início ao combate do fogo e pedirá que alguém chame outros brigadistas e o chefe da brigada para ajudá-lo.

A portaria, por sua vez, quando identificado através da central de alarme a ocorrência de um incêndio, terá a obrigação de acionar o chefe da brigada e, se confirmado, também o Corpo de Bombeiros pelo telefone 193 ou pelos telefones constantes do anexo I.

Após constatado a necessidade do abandono, o alarme geral será acionado.

O acionamento do alarme geral não dependerá de autorização específica, mas sim da constatação de risco para as população do prédio pelos efeitos do fogo, da fumaça e outros, podendo ser feito por qualquer um do Grupo Coordenador do Plano de Emergência.

ACIONAMENTO DO ALARME PARA TREINAMENTO E MANUTENÇÃO

O acionamento do alarme fora das situações de emergência dependerá de planejamento próprio executado pelo Grupo Coordenador do Plano de Emergência.

Devem ser feitos testes periódicos e manutenção adequada do sistema, porém, antes de acioná-lo, todas as pessoas do setor devem ser avisadas do início e término dos testes. De preferência, os testes serão feitos nos fins de semana ou em horários fora do expediente normal, para que os funcionários não se acostumem a ouvi-lo, o que seria muito prejudicial, pois levaria ao descrédito numa ocorrência real.

CONDUTA DOS FUNCIONÁRIOS

Todos os funcionários deverão se familiarizar com as saídas de emergência existentes em seu local de trabalho, conhecendo as instruções específicas para abandono de sua área, assim como, os respectivos coordenadores de abandono.

Mesmo nos exercícios práticos, encarar a situação como se fosse real.

Iniciado o abandono, siga as seguintes recomendações:

- desligue os aparelhos elétricos que estiver usando, salvo determinação em contrário por razões de segurança. Estas exceções estão descritas no anexo;
- o desligamento de equipamentos deve ser feito pelo método mais rápido, ou seja, pelo botão de emergência ou, caso este não exista, pelo botão principal liga/desliga;
- mantenha-se calmo e dirija-se sem demora para as saídas de emergência;
- ande rápido sem correr;
- ao se aproximar das escadas mantenha-se em fila e aguarde a sua vez de descer;

PLANO DE EMERGÊNCIA

- guarde distância de 1 metro da pessoa a sua frente;
- nunca suba, a única opção segura é descer pelas escadas;
- não faça brincadeiras;
- mantenha silêncio;
- siga corretamente as instruções da brigada de incêndio e dos coordenadores de abandono;
- oriente os visitantes;
- nunca utilize elevadores;
- se houver fumaça, mantenha-se abaixado;
- não permaneça em vestiários e sanitários;
- gestantes e portadores de deficiência merecem atenção especial, dê a preferência;
- nas escadas mantenha-se sempre do lado externo e segure no corrimão;
- o lado interno da escada deverá estar livre para atuação das equipes de primeiros socorros, de combate a incêndio e salvamento;
- as portas corta-fogo devem permanecer o menor tempo abertas para evitar que a fumaça entre nas escadas;
- após deixar o prédio dirija-se para o ponto de encontro;
- aguarde pacientemente a determinação para retornar ao ambiente de trabalho.

RESPONSABILIDADES

Grupo coordenador do plano de emergência

Analisar, comandar e executar as ações de emergência.

- | | |
|---|---------------------------|
| 1 | Segurança do trabalho |
| 2 | Medicina do trabalho |
| 3 | Segurança patrimonial |
| 4 | Coordenadores de abandono |
| 5 | Manutenção |
| 6 | Brigada de incêndio |

Atribuições dos componentes envolvidos

1. Segurança do trabalho

A segurança do trabalho será responsável pelo planejamento e treinamento das pessoas envolvidas no plano de emergência. Determinará junto aos demais membros do grupo coordenador as datas e horários a serem realizados os exercícios de Abandono de Área.

Fornecerá às Gerências, dados relativos ao exercício, a fim de que eles emitam instruções gerais aos seus subordinados.

Verificar as vias de saída, juntamente com os supervisores/encarregados e tomar as providências para execução do exercício.

Verificar que os grupos da brigada sejam independentes e que cada um saiba o que fazer na sua atividade, sem interferir com o outro.

Em treinamentos simulados, avaliar o tempo e os contratempos propondo medidas corretivas.

Verificar junto a Gerência de Produção, no que se refere a máquinas e operações cuja parada possa causar prejuízos, fazendo constar dos anexos os procedimentos específicos.

Manter atualizado este plano levando-se em conta as mudanças estruturais do prédio, as alterações de pessoal, os treinamentos específicos, a legislação, a normalização e os avanços tecnológicos.

PLANO DE EMERGÊNCIA

2. Medicina do trabalho

Composição: médico, enfermeiro(a) e equipe de primeiros socorros.

Dar assistência médica às pessoas que dela necessitem em decorrência da emergência.

Manter o ambulatório médico em condições para o atendimento dos acidentados.

Coordenar as equipes de primeiros socorros.

Dirigir-se ao local das vítimas munido dos equipamentos necessários.

Fazer a Análise Primária e Secundária das vítimas.

Fornecer as informações necessárias para o acionamento das Unidades de Resgate do Corpo de Bombeiros, devendo constar: número de vítimas, tipo de acidente e a gravidade dos acidentados.

Fazer triagem das vítimas identificando as mais graves

Estabilizar os pacientes.

Identificar se o paciente grave necessita de transporte imediato ou se aguarda o Corpo de Bombeiros.

Transmitir à equipe de resgate do Corpo de Bombeiros as informações pertinentes à ocorrência e ao atendimento prestado que possam interferir na continuidade do tratamento, acompanhando o paciente ao pronto socorro se necessário.

Manter em condições os equipamentos necessários em casos de emergência ou, se houver falta, propor a sua aquisição.

3. Segurança Patrimonial

Aguardar instruções para chamar o Corpo de Bombeiros através do telefone 193 ou dos telefones constantes do anexo I.

Aguardar as equipes do Corpo de Bombeiros e passar as informações que dispuser, principalmente sobre o local do incêndio e existência de vítimas.

Abrir os portões para permitir o acesso das viaturas de bombeiro e de polícia.

Indicar aos bombeiros o local do Registro de Recalque

Não permitir a entrada de pessoas estranhas e não dar informações a terceiros e a imprensa, caso necessário encaminhar ao Diretor Industrial.

Impedir a entrada de veículos (carros e caminhões) nos horários de treinamento ou em casos reais.

Acionar o Chefe da Brigada e o Técnico de Segurança quando identificar alguma ocorrência através da central de alarme.

4. Coordenadores de Abandono

Os integrantes do grupo de abandono devem ser destacados do pessoal que irá combater o fogo, mas poderão fazer a retirada de pessoas debilitadas durante o sinistro, portanto deverão possuir noções sobre resgate e transporte de acidentados.

Quando reconhecido o alarme devem seguir os seguintes procedimentos:

Direcionar-se diretamente para as salas mais distantes da saída de emergência do pavimento .

Requisitar a saída das pessoas vindo da sala mais distante para a mais próxima da escadaria.

Um segundo membro do abandono ficará na escadaria orientando para que as pessoas desçam sem correria e em fila utilizando a parte externa da escada.

Deverá ser feita uma vistoria nas salas para a confirmação da saída de todos.

A vistoria de confirmação nas salas do andar que estiver com incêndio deverá ser feita por brigadista equipado com extintor de incêndio ou linha de hidrante armada para sua proteção.

Contatar os coordenadores de abandono dos demais pavimentos para que seja atendida a seqüência correta: primeiro pavimento a ser desocupado é o do incêndio, em seguida os pavimentos superiores e por final os inferiores.

PLANO DE EMERGÊNCIA

5. Manutenção

Acionar o gerador para atender a iluminação de emergência e manter plantão permanente junto a ele.

Prover de combustível a bomba de recalque com motor à gasolina e manter plantão permanente.
Fechar a alimentação de álcool e gases de maneira geral nos depósitos.

Desligar os compressores.

Desligar a energia do prédio quando solicitado.

Manter a edificação dentro das condições específicas de proteção contra incêndio exigidas pela legislação e normas do CBM SC.

6. Brigada de incêndio

Identificar o local do sinistro.

Obedecer no local do sinistro às ordens de comando das operações.

Fazer a vistoria de confirmação do abandono de todas as pessoas no andar do incêndio equipado com extintor de incêndio ou linha de hidrante armada para sua proteção.

Utilizar a ala interna das escadas para subida e retirada de vítimas.

O Chefe da Brigada deverá coordenar a seqüência de desocupação dos pavimentos.

Operar extintores por iniciativa própria até a chegada do Chefe da Brigada ou mediante ordem do mesmo.

Compor a equipe de hidrantes armando-as, porém aguardando determinação para abrir a água.

Providenciar abertura de portas e janelas para a ventilação local.

Providenciar o arrombamento de portas e paredes quando necessário.

Retornar ao seu local de trabalho somente após o término dos trabalhos de combate a incêndio.

SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

Caminho contínuo, devidamente protegido, proporcionado por portas, corredores, *halls*, passagens externas, balcões, vestíbulos, escadas, rampas ou outros dispositivos de saída ou combinações destes, a ser percorrido pelo usuário, em caso de incêndio, de qualquer ponto da edificação até atingir a via pública ou espaço aberto, protegido do incêndio, em comunicação com o logradouro.

PRESCRIÇÕES DIVERSAS

Quando em treinamento ou situação real de incêndio, a telefonista que estiver em serviço deverá agir da seguinte forma:

- Abandonar a edificação junto com as demais pessoas e se dirigir à portaria onde aguardará outras determinações.
- Reservar uma linha externa para o caso de ser necessário chamar algum socorro.
- Se for comunicada pela segurança do trabalho para chamar alguma autoridade, efetuar a ligação imediatamente.

O pessoal de Finanças deverá acompanhar os representantes da CIA de seguro até o local do sinistro e tomar providências necessárias para liberar a área o mais rápido possível.

Os exercícios de abandono devem ser feitos com grande divulgação no início e uma divulgação menor nos demais.

É recomendável que no primeiro exercício seja amplamente divulgado a data e o horário do abandono para que não haja a ocorrência de pânico e pessoas acidentadas como já se teve notícias em outras empresas.

Os exercícios serão cronometrados para que se possa avaliar-lhes a eficiência.

Todos serão informados dos resultados alcançados.

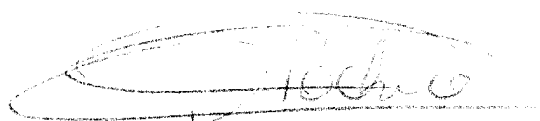
Após cada exercício será elaborado relatório contendo as falhas identificadas e com a proposta de soluções.

PLANO DE EMERGÊNCIA

ANEXO I

Telefones Úteis

Água - SEMASA	115 / 3224-4855
Bombeiros	193
CITUR - Central de Informações Turísticas	3223-6206
Defesa Civil	8406-4037
Delegacia de Polícia - Centro	3251-5123
Delegacia de Polícia - Coral	3223-2257
Delegacia de Polícia - Área Industrial	3226-0173
Delegacia Regional de Polícia	3251-5100
Delegacia da Criança e da Mulher	3222-1433
Delegacia de Polícia Federal	3251-6200
Hospital Infantil Seara do Bem	3251-7700
Hospital N. S. dos Prazeres	3221-6400
Hospital Tereza Ramos	3251-0022
Polícia Militar	190
Polícia Militar Rodoviária	198
Polícia Rodoviária Federal	191
Procon	3222-3921 / 3229-2752
Pronto Socorro	3251-7600
Rodoviária	3222-6710
SAMU	192



David Pacheco Antunes
Engº Civil
CREA 125734-9 5