

MEMORIAL DESCRITIVO
Quiosque de apoio ao turismo

INTERVENÇÃO:

Área total: 272,50 m²

Área da edificação: 196,25 m²

LOCAL: Morro da Cruz – Itajaí/SC

JUNHO/2022

MEMORIAL DESCRITIVO

I. APRESENTAÇÃO

A obra do Quiosque é um espaço público a ser implantado no acesso ao Bairro Fazenda, localizado na Antônio Menezes Vasconcelos Drumond.

O local de intervenção possui área de 272,50 m², e será objeto de uma intervenção que contempla infraestrutura de piso, iluminação, além de instalação de mobiliário urbano como bancos e equipamentos de lazer como playgrounds infantil, e área interna com implantação de uma lanchonete, banheiros e loja de presentes.

II. OBJETIVO

O objetivo deste Memorial Descritivo é estabelecer as condições para a implantação e construção do projeto do quiosque do Morro da Cruz, localizado na rua Antônio Menezes Vasconcelos Drumond, 1155 – Itajaí/SC. Possui também a finalidade de complementar os projetos, fixar normas e características no uso e escolha dos materiais e serviços a serem empregados.

A contratada deverá executar os serviços rigorosamente de acordo com as especificações deste memorial, bem como de acordo com as disposições oficiais aplicáveis e as normas brasileiras aplicáveis a cada serviço e/ou material empregado na obra.

DENOMINAÇÃO DAS PARTES E OBRIGAÇÕES

A CONTRATADA é representada pela empresa vencedora do processo licitatório, sendo o CONTRATANTE representado pelo Município de Itajaí por meio do fiscal a ser designado.

III. CONTRATADA

a) Aceite do Orçamento

A CONTRATADA deverá executar os serviços rigorosamente de acordo com as especificações deste memorial.

Quando da apresentação do orçamento, fica subentendido que a empresa contratada não teve qualquer dúvida relacionada com a interpretação dos projetos e dos demais elementos fornecidos pela contratante, permitindo-lhe, assim, elaborar proposta completa. Portanto, fica estabelecido que a realização, pela contratada, de qualquer elemento ou seção de serviços implica na tácita aceitação e ratificação, por parte dela, dos materiais, processos e dispositivos adotados e preconizados nestas especificações, para o elemento ou seção de serviços contratados.

No valor orçado deverão estar inclusos os valores de todos os equipamentos, mão-de-obra, materiais, insumos, andaimes, mobilização, canteiro de obras, limpeza geral e final, desmobilização, impostos, lucro, BDI, despesas administrativas, entre outros.

Ficarão a cargo da contratada, além das taxas referentes ao CREA, CAU e CRT e as demais taxas e impostos os quais estão inclusas no BDI e na Administração Local.

No valor de referência está incluso todos os custos e despesas indiretas necessárias à completa execução dos trabalhos de implantação e construção da obra.

b) Relações de trabalho e vínculos trabalhistas

O CONTRATANTE não possui vínculo trabalhista com a CONTRATADA e seus funcionários e sua relação será estabelecida por meio de processo licitatório com prazo de início e término. É de responsabilidade da CONTRATADA a relação trabalhista entre esta e a mão de obra utilizada na execução da obra pública.

Caberá a CONTRATADA respeitar os princípios das oito normas fundamentais da Organização Internacional do Trabalho 20 (OIT20) relativas ao trabalho infantil, trabalho escravo, à não discriminação e à liberdade sindical, bem como ao direito de negociação coletiva.

Deve-se pagar salários e benefícios e observar as condições de trabalho (incluindo as horas de trabalho e os dias de descanso) que não sejam inferiores às estabelecidas para o setor da construção, além de manter registro completo e exato do emprego dos trabalhadores no local.

c) Normativas de Higiene e Segurança do Trabalho

Deverão ser cumpridas todas as exigências das Leis e Normas de Segurança e Higiene do Trabalho, fornecendo adequado equipamento de proteção individual a todos que trabalham ou que, por qualquer motivo, permaneçam na obra.

Caberá a contratada cumprir todas as exigências sobre segurança, higiene e medicina do trabalho, durante o prazo de execução dos serviços, conforme determina a Portaria nº 3.214, de 08/06/1978 do Ministério do Trabalho e suas atualizações, em especial a Norma Regulamentadora nº18 – NR/18 Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção e seus desdobramentos.

Para que a execução dos serviços seja feita de maneira a garantir segurança e qualidade, a empresa contratada fornecerá todos os materiais e ferramentas necessários à completa execução dos serviços, bem como os equipamentos de Proteção Individual (EPI) e Equipamento de Proteção Coletiva (EPC), adequados, de modo a garantir o bom desempenho dos trabalhos, como capacete, luvas, óculos de proteção, calçado de segurança, máscara, andaimes, balancim ou andaime fachadeiro, guindaste com cesto, cinto de segurança entre outros, de acordo com a necessidade dos trabalhos para atendimento das normas de segurança, para toda a equipe de operários e envolvidos na execução dos serviços licitados.

A contratada é a única responsável pela utilização e vigilância das ferramentas, materiais, equipamentos, EPIs, EPCs, e outros, a serem usados na realização dos trabalhos.

Durante todo o tempo de execução dos serviços a empresa CONTRATADA deverá manter o local de trabalho permanentemente limpo para evitar riscos aos funcionários, fiscalização e pedestres que eventualmente possam circular no local. Todo o resíduo gerado deverá ser devidamente separado e acondicionado até o seu destino.

Cabe à contratada desenvolver e implementar os planos e sistemas de gestão de saúde e segurança necessários.

A empreiteira deverá durante todo o contrato: Realizar campanhas de informação, educação, comunicação e consulta, no mínimo a cada dois meses, voltadas para todo o quadro de pessoal e trabalhadores (incluídos todos os funcionários da empreiteira, todos os funcionários das subempreiteiras e os consultores, todos os motoristas de caminhões e todas as pessoas que façam entregas ao local para atividades de construção) e para as comunidades locais imediatas, sobre os riscos, perigos e impactos das DST ou das infecções sexualmente transmissíveis (IST), em geral, da AIDS, em particular, e do comportamento apropriado para evitá-las; (ii) prover preservativos, se couber; e (iii) providenciar detecção, diagnóstico e assessoria sobre DST e remissão de todos os funcionários a programa nacional específico de DST, IST (com exceção de que exista acordo em contrário).

A CONTRATADA deve incluir no plano de trabalho a ser apresentado para a execução das obras um programa para os funcionários e suas famílias de prevenção de DST e IST. Este programa de prevenção deverá assinalar quando, como e a quais custos a empreiteira espera cumprir os requisitos desta subcláusula. Para cada componente, o programa deve detalhar os recursos a serem fornecidos ou usados e qualquer subempreitada proposta. O programa também deverá prover orçamento detalhado com a documentação de respaldo.

d) Acompanhamento da Obra e Responsabilidade Técnica

A contratada deverá dispor de um responsável técnico, o qual deverá analisar previamente todos os materiais que serão utilizados e primar pelo respeito ao projeto e suas especificações, inclusive dando todo o acompanhamento à obra previsto em lei, devendo comunicar à Fiscalização qualquer discrepância, falha, omissão constatada ou qualquer alteração necessária no projeto.

Para a emissão da Ordem de Serviço, empresa deverá apresentar a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) e/ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT), do técnico responsável pela execução dos projetos, e os comprovantes de pagamento.

É de responsabilidade da contratada o transporte de materiais, a locação de máquinas e equipamentos para o bom andamento da obra, assim como o armazenamento e segurança dos materiais e equipamentos.

Fica a cargo da CONTRATADA a administração local e que os serviços de execução de obra deverão ser acompanhados diariamente por auxiliar técnico de engenharia, que entre suas atribuições deve garantir o correto andamento da obra; manter atualizado o diário de obra; comunicar qualquer assunto relevante ao responsável técnico e à fiscalização; e manter atualizada as pranchas dos projetos.

e) Registros dos Eventos no Diário de Obras

No decorrer da execução dos serviços, a contratada deverá obrigatoriamente manter um Diário de Obras atualizado, que deve conter uma descrição dos serviços executados, andamento dos serviços, eventuais atrasos, dias efetivos de trabalho e demais informações que se fizerem necessárias. O Diário de Obras, que poderá ser em formato digital, e deverá estar assinado pelo responsável técnico, será apresentado à fiscalização que por sua vez o aprovará ou não e assinará o mesmo. A contratada fornecerá uma via do Diário de Obras à fiscalização.

f) Materiais, Equipamentos, Logística e Serviços

Os materiais e mão de obra a serem empregados deverão ser aqueles especificados em projeto, que cumpram os requisitos normativos mínimos para sua aceitação/utilização.

É de responsabilidade da contratada o transporte de materiais, a locação de máquinas e equipamentos para o bom andamento da obra, assim como o armazenamento e segurança dos materiais e equipamentos.

Todos os materiais a serem empregados serão novos, comprovadamente de primeira qualidade, acondicionada em embalagens original e com rotulação perfeita, sendo, quando necessário, submetidos a exame e aprovação da fiscalização.

Será expressamente proibido manter no local da obra quaisquer materiais não constantes das especificações, bem como todos aqueles que, eventualmente, venham a ser rejeitados pela Fiscalização.

Caso as condições locais aconselharem a substituição de algum material por outro equivalente, isso só poderá ser feito mediante autorização expressa, por escrito, da Fiscalização.

Todos os materiais a serem utilizados deverão atender às normas da ABNT atinentes ao assunto, cabendo à contratada a realização dos ensaios específicos de controle tecnológico pertinentes a cada material ou etapa do serviço, com apresentação de laudos de conformidade acompanhados da devida ART ou RRT à fiscalização.

Todo e qualquer serviço e/ou material executado em desacordo com projetos e memoriais descritos, deverá ser reexecutado de acordo com especificações sem ônus ao município.

g) Fiscalização

A fiscalização da obra, desde o início até o seu recebimento definitivo, caberá ao Município de Itajaí, que poderá realizá-la por meio de contratação de empresa especializada para tal atividade ou pelos próprios técnicos da administração, estando previstas as seguintes atividades:

- Solucionar, por meio das providências que se fizerem necessárias, as incoerências, falhas e omissões constatadas nas especificações e demais elementos do projeto.
- Paralisar qualquer serviço que, a seu critério, não esteja sendo executado

em conformidade com a boa técnica construtiva, normas de segurança ou qualquer disposição oficial aplicável ao objeto do contrato;

- Ordenar a substituição de materiais e equipamentos que, a seu critério, sejam considerados defeituosos, inadequados ou inservíveis para a obra;
- Ordenar que seja feito qualquer trabalho que não obedeça aos elementos de projeto e demais disposições contratuais, correndo por conta da contratada as despesas decorrentes da correção realizada;
- Após aprovar os serviços executados, realizar as respectivas medições para posterior pagamento.

A presença da fiscalização, no transcorrer da obra, não implica em solidariedade ou corresponsabilidade com a contratada, que responderá única e integralmente pela execução dos serviços, inclusive pelos serviços executados por suas subcontratadas, na forma da legislação em vigor.

h) Responsabilidade Socioambiental

Cabe à CONTRATADA desenvolver e implementar sistema de gestão socioambiental de acordo com o tamanho e a complexidade do projeto, apresentando em detalhes planos, programas e procedimentos, além de seu orçamento; funções e responsabilidades; e relatórios de relevo sobre monitoramento e revisão. Designar e manter no cargo, até a conclusão do contrato, a Equipe de Gestão Socioambiental, com poderes necessários para garantir o cumprimento dos planos e sistemas de gestão, ajustado e razoavelmente satisfatória para o Órgão Contratante, que terá acesso pleno e imediato à Equipe e às informações por ela geradas.

As áreas de jazidas e as de bota-fora deverão ter o Licenciamento Ambiental do INIS – Instituto Itajaí Sustentável ou órgão estadual, os quais deverão ser apresentados para a fiscalização.

i) Responsabilidade, Garantia e Qualidade

A CONTRATADA fornecerá garantia de 5 (cinco) anos por todos os serviços prestados, contados a partir da data da assinatura do Termo de Recebimento Definitivo.

No período de 5 (cinco) anos, todo e qualquer problema de má execução verificado deverá ser imediatamente sanado pela empresa contratada, sem quaisquer ônus da contratante.

IV) ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

As especificações a seguir referem-se à descrição de todos os serviços necessários para a execução da obra. Todos os elementos foram elaborados de acordo com os projetos e demais documentações técnicas, sendo elencados de acordo com as etapas de execução da obra e no mesmo formato e numeração da Planilha de Orçamento.

1. TRABALHOS TÉCNICOS INICIAIS

1.1. ENSAIOS E SONDAGENS

Deverão ser realizadas sondagens do tipo percussão em ao menos três pontos do terreno. Os resultados dos laudos deverão servir de base para verificação dos projetos básicos elaborados. E em caso de necessidade de novo projeto essa será de responsabilidade da contratada.

Além dos citados acima, durante a execução deverão ser realizados ensaios para verificação do atendimento das resistências mínimas de tração e compressão, entre outros, do concreto armado, pisos e revestimentos.

Deverão ser realizados também, ensaios de materiais como os blocos de concreto, concretos moldados in loco e outros pisos.

1.2. PROJETOS EXECUTIVOS

Deverão ser elaborados os projetos executivos referentes à:

- Revisão e detalhamento do Projeto Estrutural de Estrutura de Concreto Armado para a Edificação;
- Revisão e detalhamento do Projeto de Fundações em Estrutura de Concreto Armado da Edificação assim como da área externa com cobertura tipo pergolado;
- Revisão e detalhamento do Projeto Elétrico e Telemático da Edificação;
- Revisão e detalhamento do Projeto hidrossanitário da Edificação.

Os projetos deverão ser desenvolvidos em acordo com os projetos arquitetônicos, assim como os projetos básicos complementares já elaborados. Os mesmos deverão ser integralmente compatibilizados, sendo que, alterações no projeto inicial deverão ser acordadas com a fiscalização e a equipe técnica da Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação.

1.3. RELATÓRIOS E SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Elaboração de relatórios e trabalhos técnicos sobre as questões de Engenharia e Segurança do Trabalho e saúde ocupacional. Assim como a prevenção de riscos ambientais e relatórios conforme Plano de Gestão Socioambiental (PGAS).

1.4. ACOMPANHAMENTO DE OBRA

O Engenheiro responsável pela obra além de acompanhamento da mesma, deverá se fazer presente sempre que solicitado pela fiscalização. Considerado duas horas dias durante todos os dias previstos no cronograma.

Os serviços de execução da obra deverão ser acompanhados diariamente por auxiliar técnico de engenharia, que dentre outras atribuições inclui-se:

- a) garantir o correto andamento da obra;
- b) manter atualizado o diário de obra;

- c) comunicar qualquer assunto relevante ao responsável técnico da Contratada e à fiscalização;
- d) garantir a correta verificação das locações e níveis;
- e) manter atualizada as pranchas dos projetos.

2. SERVIÇOS INICIAIS

2.1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

2.1.1. AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE PLACA DE OBRA

Deverá ser instalada placa em chapa metálica, com as dimensões mínimas de 3,0 m de largura e 1,50 m de altura, resultando em 4,50 m² para indicação da obra conforme padrão do Município. As informações e layout a serem apresentadas serão fornecidas pela Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e Habitação.

2.1.2. KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO ½

Necessidade de água para a execução da obra, composta por cavalete+hidrometro, 1 ponto de água FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

2.1.3. HIDRÔMETRO DN 20 (½"), 3,0 M³/H

Cabe à contratada a ligação e instalações provisórias de água, para o canteiro de obras, com abrigo para cavalete dentro dos padrões SEMASA – Serviço Municipal de Água, Saneamento Básico e Infraestrutura. Devendo providenciar seu desligamento no término da obra, assim como pagar e apresentar todos os recibos das faturas.

2.1.4. ENERGIA ELÉTRICA COMERCIAL, BAIXA TENSÃO

A contratada providenciará a ligação provisória de energia elétrica de baixa tensão, dentro dos padrões da CELESC – Centrais Elétricas de Santa Catarina S.A. Devendo providenciar seu desligamento ao término da obra, assim como pagar e apresentar todos os recibos das faturas.

2.1.5. LOCAÇÃO DE DOIS CONTAINERS 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M. ESCRITÓRIO+SANITÁRIO E REFEITÓRIO+DEPÓSITO

Será instalado na obra um contêiner para escritório (abrigo provisório), com isolamento termo acústico e chassis reforçado composto por: escritório, banheiro com 1 vaso sanitário e lavatório.

O canteiro de obras deverá apresentar boas condições de segurança e limpeza, e ordenada circulação, nele se instalando depósitos e escritório, e onde serão mantidas placas de identificação da obra, diário de obra, toda a documentação relativa aos serviços, na qual se incluem desenhos, especificações, contratos, cronogramas, entre outros.

O canteiro de obras deverá ser mantido limpo, removendo-se periodicamente lixo e entulhos.

2.2. SEGURANÇA E SINALIZAÇÃO DA OBRA

2.2.1. VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

A obra deverá ser objeto de vigilância inclusive noturna, domingos, feriados e nos casos de paralisações da obra por qualquer motivo. As escalas e horários deverão obedecer às legislações em vigor, sendo a empresa licitada responsável pelo seu cumprimento.

2.2.2. GUARDA-CORPO FIXADO EM FÔRMA DE MADEIRA COM TRAVESSÕES EM MADEIRA PREGADA E FECHAMENTO EM TELA DE POLIPROPILENO

A obra deverá ser isolada para evitar a entrada de pessoas alheias aos serviços, de modo a evitar acidentes. O fechamento será com tela de polipropileno com malha de 5mm fixada em madeiras em pontalotes. Na necessidade de fechamento completo da área do passeio, deverá delimitado um corredor protegido em ambos os lados, para a circulação segura dos pedestres.

2.2.3. LOCAÇÃO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, COM LARGURA DE 1 ATÉ 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M (INCLUSO SAPATAS FIXAS OU RODÍZIOS)

2.2.4. MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE

Andaime para os serviços em altura necessários para a execução da estrutura, revestimento e cobertura da edificação.

2.2.5. SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO

Sinalização do espaço para circulação do pedestre conforme as orientações do Código de Obras e Posturas do Município, com o mínimo de 1,20m livre, sendo que em caso de utilização de áreas com tráfego de veículos, deverá ser comunicado e solicitado permissão a fiscalização e ao CODETRAN.

2.2.6. PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE AÇO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA

Placa em chapa metálica, com as dimensões mínimas de 1,20 m de largura e 0,8 m de altura, (podendo ser utilizado dimensões maiores, mas sempre proporcionais a estas), sinalizando preventivamente cada trecho interditado. Será prevista a colocação de 6 placas para a sinalização preventiva de obra.



2.2.7. CILINDRO CANALIZADOR DE TRÁFEGO COM BASE QUADRADA DE 111 X 56 X 56 CM - NBR 15.692:2009

Cones reforçados para aumentar a segurança na sinalização viária e desvios do trânsito durante a obra. Poderão ser reforçados com base de concreto para evitar deslocamentos e roubos.



2.3. LOCAÇÃO DA OBRA

2.3.1. MARCAÇÃO E LOCAÇÃO REALIZADA POR LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO GEORREFERENCIADO

Os serviços das obras deverão ser definidos com precisão, portanto será necessário a presença do topógrafo sempre que solicitado para a determinação das locações e níveis dos elementos constituintes do projeto, com a emissão de Responsabilidade Técnica.

A locação da obra deverá ser executada seguindo rigorosamente as cotas e demais indicações do projeto arquitetônico. De início deverão ser marcados “in loco”, por meio de serviços especializados de topografia, pontos de locação devidamente identificados sob a orientação iniciar os trabalhos previstos para a obra em questão. É de fundamental importância a correta demarcação dos níveis e caimentos do terreno para a correta drenagem.

Para a execução deste serviço deverão ser utilizados equipamentos topográficos de precisão, inclusive sistema de nivelamento para controles horizontais, verticais e de alinhamentos, bem como seus acessórios.

Os pagamentos dos serviços serão efetuados de forma proporcional ao andamento da obra, tendo em vista que os serviços de topografia estão designados para a locação, acompanhamento e conferência, podendo ser solicitados a qualquer momento que se julgue necessário aferir os serviços.

3. INFRAESTRUTURA ELÉTRICA

Previsão da infraestrutura para as instalações elétricas de iluminação urbana da área externa, com os serviços de escavação na altura dos eletrodutos, colocação de eletroduto flexível corrugado PEAD, DN 50

Previsão de passagem em concreto com dimensões externas de 30x30cm e altura de 40 cm, tampa também em concreto com espessura de 10 cm e fundo com brita n 3.

Colocação de tubo DN 20cm como espera de cada poste de iluminação. Toda a locação deverá ser de acordo com o projeto urbanístico e elétrico de iluminação urbana.

4. PISOS E PAVIMENTOS

4.1. PISOS CIMENTÍCIOS – ÁREA EXTERNA

4.1.1. PISO EM CONCRETO FCK 25 MPA COM TELA, ESPAÇADOR DE CONCRETO E LONA PLÁSTICA

Nas áreas indicadas em projeto será executado piso em concreto com resistência mínima de 25 MPa, na cor natural com espessura 8 cm. Os espaçadores em concreto $e = 3\text{cm}$ devem ter a resistência igual ou superior ao piso e podem ser adquiridos em empresas especializadas.

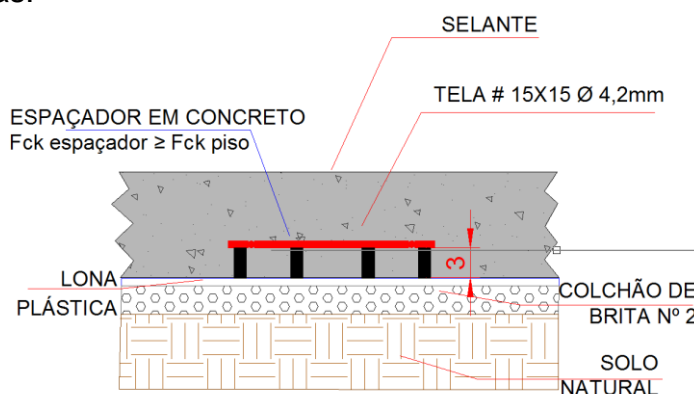
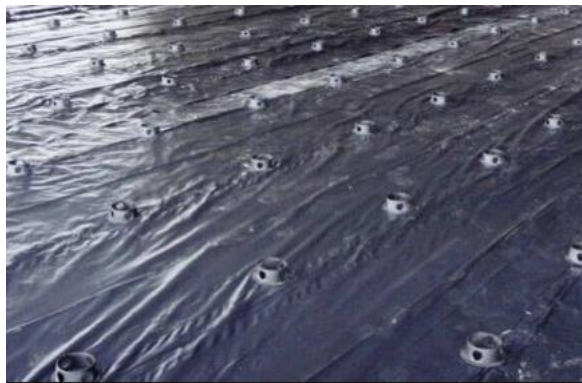


Figura 3: Corte do piso em concreto do passeio público

Os espaçadores de concreto exposto nas Figuras XX e XX auxiliam no nivelamento de armaduras, a fim de preservar a altura da armadura positiva, para que a função estrutural da armadura fique contemplada.



Haverá armaduras em malha de aço CA60 Ø 4,2 mm espaçada 15x15cm distribuída em todo o piso. Esta malha deverá ter cobertura de 3 cm na superfície, sendo que para manter tal posição deverão ser usados espaçadores. As malhas a serem usadas deverão ser descontinuadas na região das juntas de dilatação. O espaçamento de cada conjunto de malha, nas regiões das juntas, deverá ser de 10 cm. O lançamento e espalhamento do concreto serão realizados de acordo com a capacidade de acabamento da equipe de profissionais que atuam simultaneamente na realização dos trabalhos. O sarrafeamento deverá ocorrer o mais rápido possível após o espalhamento, de acordo com os caimentos de projeto gabaritados por formas ou piquetes.

Após o sarrafeamento será realizado o batimento do concreto, que deverá ser realizado por ferramentas específicas. A finalidade deste procedimento é garantir um maior adensamento do concreto, bem como trazer a nata de cimento, sua parte mais nobre, à superfície. Após o batimento proceder a homogeneização e abertura de poros. Esta fase é executada com float de magnésio, alumínio ou de madeira, também de uso específico.

O endurecedor colorido de superfície será espalhado de acordo com as recomendações do fabricante. É o endurecedor que garante uma resistência superficial superior a de um piso comum. A equipe aplicadora deverá executar o lançamento, manual ou mecânico, de forma a cobrir perfeita e homogêneamente toda a superfície. A empresa aplicadora deverá fornecer ao contratante laudo de garantias e procedência dos endurecedores coloridos utilizados.

No dia seguinte a fundição a equipe aplicadora executará as juntas de dilatação, nos locais pré-definidos e identificados, nas regiões onde não foram colocadas as malhas de aço. Serão executados dois tipos de junta. As juntas serradas (juntas de retração) serão efetivadas de modo que os cortes para a formação destas juntas não deixem um pano maior de 5 m² de piso. Recomenda-se que a profundidade do corte seja de 3 cm. As juntas de dilatação também deverão ser executadas, com equidistância máxima de 30 m. A espessura destas juntas deverá ser de 1 cm, preenchidas com material compressível, selante, para evitar a entrada de água nestas juntas.

Na região das juntas de dilatação deverá ser efetivada a colocação de barras de transferência, sendo em aço específico para tal finalidade, com espessura mínima de 1,5 cm e comprimento de 50 cm. Deverá ser aplicada quantidade adequada de graxa, em metade do comprimento da barra, para permitir a movimentação da mesma dentro do concreto, em um dos lados das juntas. A execução da barra de transferência se dará conforme ilustração nas figuras abaixo (fonte: <http://www.ibts.org.br/pdfs/pisos.pdf>)

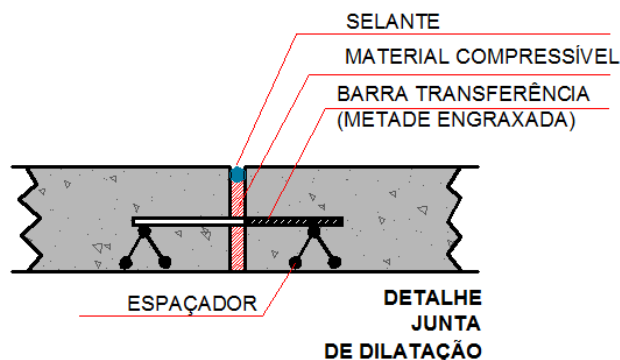


Figura 6: Detalhamento da junta de dilatação.

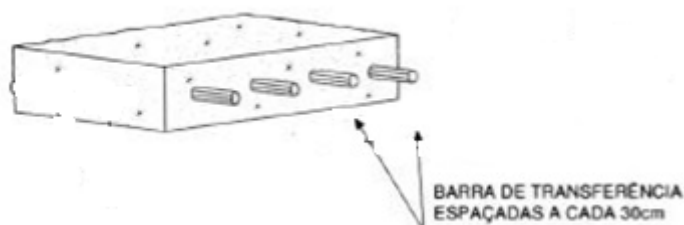


Figura 7: Espaçamento das barras de transferência.

Após a secagem completa da superfície, pós-lavagem, conforme orientações do fabricante, aplica-se uma demão de seladora. Sua principal função é estancar e proteger a superfície, contra agentes infiltrantes. A contratada deverá definir a melhor seladora para aplicação no local, se a base de água ou a base de solvente.

Após aplicação da seladora, aplica-se também com um rolo de lã de cerdas curtas, uma demão de resina acrílica. Seu maior objetivo é proteger a superfície contra agentes abrasivos. A contratada deverá definir a melhor resina para aplicação no local, se a base de água ou a base de solvente, lembrando será usado granulado antiderrapante nos pisos.

A execução das calçadas não deverá ocorrer em dias muito quentes, dando preferência para execução dos serviços mais no final das tardes, quando a temperatura já estiver mais adequada.

A contratada é responsável pela perfeita e completa execução dos trabalhos, providenciando, de acordo com a necessidade, a proteção do concreto em caso de chuva, sol excessivo etc.

O processo de cura do concreto, cura úmida, deverá ser feita de modo a não prejudicar o desempenho do endurecedor, devendo ser seguida a orientação dos fabricantes destes produtos, para efetivação da cura do concreto. Ainda no que se refere a cura, fica sob a responsabilidade da contratada efetivar os isolamentos e sinalização com fitas a fim de evitar impactos, passagens de pessoas e animais etc., sobre o concreto fresco.

As formas para moldagem dos pisos, conforme representações em projeto, irão requerer especial atenção, uma vez que os formatos e paginações definidos deverão ser executados em perfeita consonância, conforme raios e dimensões indicados. A contratada

avaliará qual o melhor material a usar como formas, uma vez que existem inúmeros materiais no mercado com possibilidade de uso para tal finalidade, como por exemplo, tábuas de Pinus, madeirite compensado, lambri de forro, placas de madeira tipo Eucatex, chapas metálicas / alumínio, etc. Independente do material que a contratada julgar o mais adequado para a execução dos serviços, será sua responsabilidade executar tudo com perfeito acabamento, obedecendo fielmente o projeto. Como forma de assegurar melhor aspecto visual, bem como para facilitar os trabalhos de desforma, a contratada deverá empregar nas formas desmoldante adequado, e empregá-lo de acordo com as especificações do fabricante. Todos os serviços descritos neste item deverão ser executados por pessoal com experiência comprovada e seguindo-se rigorosamente as especificações dos fabricantes de todos os produtos.

4.1.2. PISO EM CONCRETO OCRE FCK 25 MPA COM TELA, ESPAÇADOR DE CONCRETO E LONA PLÁSTICA - RAMPAS ACESSIBILIDADE

Idem ao item anterior com acréscimo de pigmento na cor ocre.

4.1.3. PISO EM CONCRETO PIGMENTADO CINZA FCK 25 MPA COM TELA, ESPAÇADOR DE CONCRETO E LONA PLÁSTICA.

Idem ao item anterior com acréscimo de pigmento na cor cinza.

4.2. DEMAIS PISOS

4.2.1. PLACA DE LADRILHO HIDRÁULICO 40X40X2,5CM ASSENTADO COM ACIII - PISO PODOTÁTIL

Será colocado piso tátil no espaço reservado junto à faixa livre das calçadas, conforme projeto, no piso de cimento alisado, do tipo guia e alerta. O piso tátil deverá ser de 40x40cm na cor vermelha, dentro das normas da ABNT (NBR 9050/2004), a ser implantado sobre uma base feita com argamassa de assentamento com o traço de 1:3 (cimento/areia) e, com espessura mínima de 02 cm. As peças serão assentadas uma a uma, molhando a sua parte inferior antes da colocação e batendo levemente sobre a peça.

4.2.2. GRAMA SINTÉTICA PARA PLAYGROUND COR VERDE

Revestimento artificial que imita a grama natural. Constituída por uma base plástica e permeável. E Com espessura de 12 mm, feita de Polietileno Virgem e com proteção contra bactérias e fungos. Deverá ser executado conforme instruções do fornecedor, na cor verde escuro e paginação conforme projeto.

4.2.3. REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019

Idem item 7.1.1

4.2.4. EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM BRITA

Idem item 7.1.2

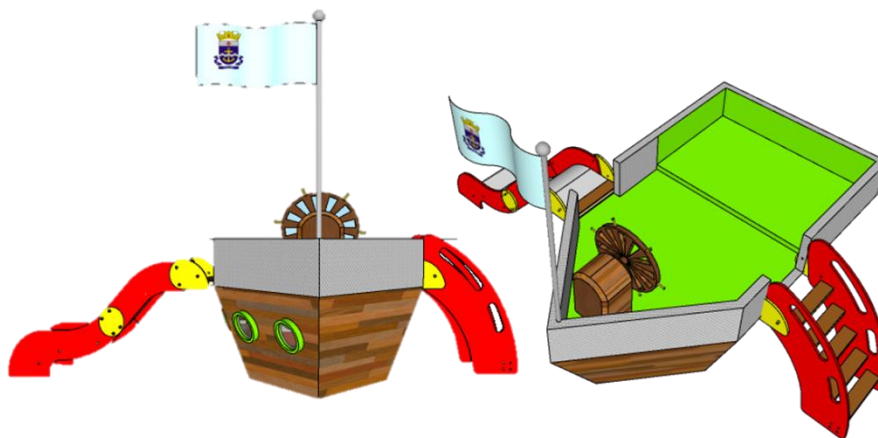
5. MOBILIÁRIO URBANO

5.1. BRINQUEDOS PLAYGROUND

A área destinada ao playground estará situada com frente da edificação.

Os Equipamentos (Brinquedos) estão com suas locações definidas no projeto na prancha de mobiliários, cujas denominações e características segue abaixo descritas:

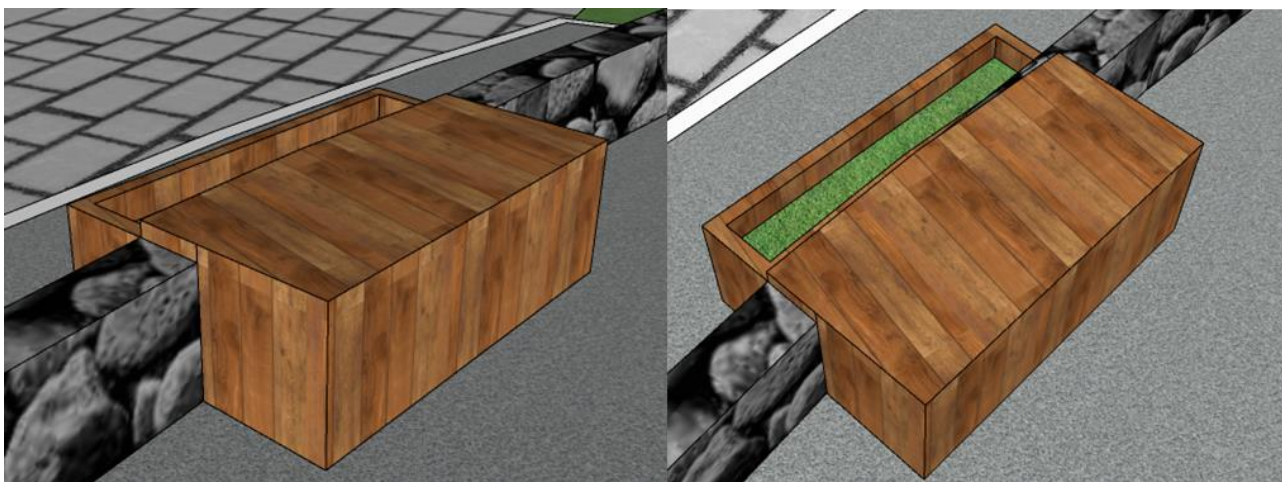
- Base em formato de barco com acesso pela lateral através de escada, e escorregador, moldado em fibra de vidro com acabamento de pintura Gel Coat. Este equipamento deverá ser projetado atendendo os requisitos das Normas de Segurança para Playground NBR 16071. Conforme o modelo da foto ou similar.



5.2. BANCOS

Os bancos deverão ser de madeira de lei, com acabamento envernizado para proteção contra intempéries. Deverão ser dispostos conforme o proposto no projeto, em seus tipos conforme referências:

- Três bancos sem encosto, com floreira e encaixados na mureta de pedra existente
Dimensões mínimas: 130x90x45cm.



5.3. OUTROS MOBILIÁRIOS

5.3.1. BALANÇO PÊNDULO

Balanço pêndulo em armações circulares de alumínio revestido cor new white, e assento na parte inferior da curva envolto de corda náutica cor warm gray. Dimensões: Ø180cm, largura 50 cm.



6. FUNDAÇÕES - EDIFICAÇÃO

6.1. SAPATAS DE FUNDAÇÃO

A Fundação da edificação será em sapatas de concreto armado. Os níveis de assentamento estão definidos no projeto de estrutura. Os níveis das bases das sapatas deverão ser preparados com aplicação de compactação mecânica.

A base da sapata deverá ser preparada com uma camada de concreto simples de regularização de no mínimo 5 cm de espessura, ocupando toda a área da cava da fundação.

As formas deverão ser confeccionadas em madeira serrada com previsão reaproveitamento de quatro utilizações.

As armaduras deverão ser cortadas e dobradas conforme o projeto estrutural

executivo, e com utilização de espaçadores para proteção das ferragens.

O lançamento do concreto do tipo FCK 25 MPA, deve ser realizado com utilização de bomba, adensamento mecânico e cura.

6.2. VIGAS BALDRAME

As vigas, deverão ser executadas utilizando formas previamente confeccionadas, engravatadas, fixadas sob o solo compactado, alinhadas conforme definidas nos projetos estruturais, onde deverão constar as formas, resistência característica, as disposições das armaduras e os demais elementos determinados por normas pertinentes.

Caso as vigas de baldrame fizerem assento sobre o solo, este deve receber compactação mecânica e lastro de concreto magro para proteção do aço.

A madeira a ser utilizada nas formas do baldrame deverá ser do tipo madeira serrada, com reaproveitamento de quatro utilizações.

A concretagem deverá ser executada utilizando concreto FCK 25 MPA, usinado e bombeado com adensamento por vibração mecânica.

7. SUPERESTRUTURA - EDIFICAÇÃO

7.1. PISO PAVIMENTO TÉRREO

O piso do pavimento térreo, deverá ser executado após a compactação do solo e proteção com camada de brita espessura 3 cm, lona plástica e utilização de espaçadores na montagem da ferragem em tela soldada, cuja especificação é: tela ca-60, q-196, (3,11 kg/m²), diametro do fio = 5,0 mm, largura = 2,45 m, espacamento da malha = 10 x 10 cm8.5

A concretagem deverá ser executada com concreto FCK 20 MPA, usinado e bombeado com adensamento por vibração mecânica. Todas as etapas da obtenção do piso em concreto armado deverão seguir o projeto estrutural, bem como as normas técnicas vigentes.

7.2. LAJE PRIMEIRO PAVIMENTO

A laje do primeiro pavimento deverá ser em concreto armado conforme projeto básico estrutural.

A concretagem deverá ser executada em concreto FCK 25 MPA, usinado e bombeado com adensamento por vibração mecânica.

7.3. LAJE COBERTURA

A laje da cobertura deverá ser em concreto armado conforme projeto básico estrutural.

A concretagem deverá ser executada em concreto FCK 25 MPA, usinado e bombeado com adensamento por vibração mecânica.

7.4. VIGAS

As vigas, deverão ser executadas utilizando formas previamente confeccionadas, engravatadas, escoradas e prumadas e alinhadas conforme definidas nos projetos

estruturais, onde deverão constar as formas, resistência característica, as disposições das armaduras e os demais elementos determinados por normas pertinentes.

Caso as vigas de baldrame fizerem assento sobre o solo, este deve receber compactação mecânica e lastro de concreto magro para proteção do aço.

A madeira a ser utilizada nas formas do baldrame deverá ser do tipo madeira serrada, com reaproveitamento de quatro utilizações.

A concretagem deverá ser executada utilizando concreto FCK 25 MPA, usinado e bombeado com adensamento por vibração mecânica.

7.5. PILARES

Os pilares e pilaretes deverão ser executados utilizando formas previamente confeccionadas, engravatadas, escoradas e prumadas, conforme definidas nos projetos específicos. As formas deverão ser obtidas com utilização de madeira compensada resinada.

A concretagem com a característica do concreto, e **FCK 25 MPA nos pilares acima do nível do baldrame**, conforme o projeto específico.

8. PAREDES E PAINÉIS - EDIFICAÇÃO

8.1. ALVENARIA

8.1.1. ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19 CM (ESPESSURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021

As alvenarias serão em blocos vazados de cerâmica e colocados com argamassa própria para assentamento.

8.2. VERGAS E CONTRAVERGAS

8.2.1. VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 – JANELAS

8.2.2. VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 – JANELAS

8.2.3. CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016 – JANELAS

8.2.4. CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016 – JANELAS

8.2.5. CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016 - PORTAS

9. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS - EDIFICAÇÃO

9.1. ALIMENTAÇÃO

9.2. ALIMENTAÇÃO, PRUMADA E RAMAL

9.3. SUB-RAMAL

Deverá ser instalado o cavalete com hidrômetro para medição do consumo de água no padrão do SEMASA, localizado conforme definido no projeto.

A alimentação do reservatório de água potável, deverá ser executada utilizando tubo de PVC com diâmetro de 25mm.

Deverá ser fornecido 1 (um) reservatório com capacidade de 2.000 litros, instalados e completos com seus kits de instalação inclusive registros.

A alimentação de água na edificação, deverá ser procedida com utilização de tubo de PVC com 50mm de diâmetro, acoplado exclusivamente no reservatório de água potável.

A distribuição deverá ser feita com tubos com diâmetro 25mm para os pontos de consumo.

Todos os elementos como curva, joelhos, tês, colas lixas estão inclusos nos orçamentos dos serviços para a obtenção do perfeito funcionamento das instalações hidráulicas.

9.4. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E CAPTAÇÃO PLUVIAL TELHADOS

9.5. ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE EFLUENTES

9.6. LIGAÇÃO DE ESGOTO DIRETAMENTE A REDE COLETORA DE ESGOTO (FUTURA LIGAÇÃO)

O sistema de coleta e disposição do esgoto e das águas pluviais, deverão ser instalados conforme os projetos específicos, utilizando materiais de primeira qualidade, em PVC de série predial com diâmetros variáveis conforme projetos e normas e discriminados no orçamento.

O tratamento do esgoto predial deverá ser constituído de tanque séptico e filtro, com disposição na rede de águas pluviais.

Suas dimensões e capacidade de tratamento devem estar em conformidade com o projeto aprovado na Prefeitura Municipal de Itajaí nos seus departamentos competentes

para tal.

Consta também de instalações preparada para futura ligação do esgoto na rede pública, com a finalidade de evitar retrabalho quando essa estiver disponível.

Os elementos para tal estão previstos nos projetos e discriminados no orçamento.

10. COBERTURA - EDIFICAÇÃO

10.1. ESTRUTURA DE COBERTURA

A estrutura da cobertura será de trama de madeira composta por terças para telhados de até 2 águas para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica.

10.2. TELHADO

O telhamento deverá ser com telha ondulada de fibrocimento $e = 6$ mm, com recobrimento lateral de $1 \frac{1}{4}$ de onda para telhado com inclinação máxima de 10° , com até 2 águas.

10.3. RUFOS E CALHAS

Os rufos externos/internos, devem ser em chapa de aço galvanizado numero 26, e corte de 33 cm, incluso içamento e colocação.

As calhas deverão ser em chapas de aço galvanizado número 24, com desenvolvimento de 50 cm, inclusive transporte vertical.

11. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEMÁTICA - EDIFICAÇÃO

11.1. DISTRIBUIÇÃO - CABEAMENTO ELÉTRICO

Para as instalações elétricas e telemáticas está previsto no orçamento o rasgo nas paredes para colocação de eletrodutos com diâmetros variáveis, conforme consta nos projetos, e fechamento com reboco de massa única após a realização dos serviços.

Os eletrodutos deverão ser do tipo flexível, corrugado e reforçado, em PVC, para os circuitos terminais instalados em lajes, conforme os projetos e especificações previstas na discriminação dos materiais no projeto elétrico e orçamento.

Os cabeamentos deverão ser em cobre flexível isolados, anti-chama, nas dimensões conforme os projetos específicos.

11.2. LUMINÁRIAS/ARANDELAS/SENSORES DE PRESENÇA

As luminárias deverão ser conforme tabela de iluminação e projeto.

TABELA DE ILUMINAÇÃO						
SÍMBOLO	IMAGEM	ESPECIFICAÇÃO	AMBIENTE	QUANTIDADE TOTAL	POTÊNCIA	POTÊNCIA TOTAL
		Luminária Plafon Sobrepor I quadrada na cor branca. Código: PG-Q25WBN Dimensões: 30x30x04cm (LxPxH) - Fabricante: Iluminim Temperatura de cor: Branco Neutro Especificação lâmpada: LED 25W	Área interna, lanchonete, banheiros e depósito.	30 luminárias	25 W	750 W
		Perfil de embutir - Sob Medida. Temperatura de cor: Branco Quente Especificação lâmpada: LED	Molduras (Fachada)	35 metros	-	-
		Arandela Cone Preta com Acabamento cor Cobre Referência: 020000187255 Fabricante: Hunter Trade Temperatura de cor: Branco Quente Especificação lâmpada: E27	Área interna	02 luminárias 02 lâmpadas	-	-
		Pendente Amarelo Preto com Acabamento Cobre Referência: 7895145651148 Fabricante: Top Light - Hunter Trade Temperatura de cor: Branco Quente Especificação lâmpada: E27	Área interna	02 luminárias 02 lâmpadas	-	-
		Perfil de embutir recuado ARCHI 46mm. Referência: STH20992BR/27 - 2M Fabricante: Stella Temperatura de cor: Branco Quente Especificação lâmpada: LED 23W	Sacada	05 luminárias	23 W	115 W
		Spot de sobrepor box quadrado preto 10x10cm Modelo: PL1094 Fabricante: Portofino Temperatura de cor: Branco Quente Especificação lâmpada: E27 - PAR20	Pergolado	04 luminárias	-	-
POTÊNCIA TOTAL INSTALADA						865W

As tomadas serão do tipo de embutir 2P+T de 10 A incluindo suporte e placa com fornecimento e instalação, e suas locações serão em níveis alto, média e baixa, conforme o projeto elétrico ou orientação da fiscalização quando necessário.

Os interruptores deverão ser do tipo simples (1 módulo) com uma tomada de embutir, simples (2 módulos) com uma tomada de embutir 2P+T, incluindo suporte e placa.

Interruptor 3 teclas simples, c/tampa para condutele pvc da cor cinza de encaixe $\frac{3}{4}$

11.3. CAIXAS DE PASSAGEM ELÉTRICA E QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO

Os quadros de distribuição de energia deverão ser em chapa de aço galvanizado de embutir, com barramento trifásico para 12 disjuntores, DIM 100 A.

Os disjuntores deverão ser monopolar tipo DIN corrente nominal de 16 A, corrente nominal de 25 A, e corrente nominal de 25 A Disjuntor monopolar DR 25 A, dispositivo residual diferencial.

Os eletrodutos de aço galvanizado, com funcionalidade lógica, deverão ser colocados em rasgos previamente realizados, com dimensões menores ou iguais a 40mm nos locais previstos em projeto, e deverão ser de aço galvanizado, classe leve com diâmetro DN 20mm.

O cabeamento eletrônico categoria 5E fornecimento e instalação.

11.4. ELETRODUTOS E CAIXAS COM FUNCIONALIDADE LÓGICA

Nas instalações de lógica estão inclusas nos serviços além dos eletrodutos e cabeamento, as tomadas de rede RJ45, tomadas para telefone RJ11, quadro de

distribuição para telefones N2 de (20x20x12) cm em chapa metálica de embutir, padrão Telebrás, fornecimento e instalações, telefone N5 de (80x80x12) cm, bem como Patch de 25 portas categoria 5E, todos com fornecimento e instalações.

11.5. INSTALAÇÕES PREVENTIVAS CONTRA INCÊNDIO

As instalações preventivas de combate a incêndios, compreende de placas de polycarbonato com inscrição "SAÍDA"; Luminárias de emergência, com 30 lâmpadas LED de 2W, sem reator; extintor de incêndio portátil com carga de pó químico seco com 4 quilos, classe C, locados conforme projeto específico contendo placa sinalizadora de PVC com dimensões de (15x37,5) cm do tipo autocolante.

Os corrimãos da escada deverão ser em madeira, com as dimensões atendendo as normas de segurança e conforme o projeto.

Os guarda corpos deverão ser de aço galvanizado com 1,10 m a montante, tubulares com 1.1/4" espaçados de 1,20 m com travessa superior de 1.1/2" e gradil formados por tubos horizontais de 1" e verticais de 3/4" fixados com chumbadores mecânicos.

11.6. SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICA

O sistema de proteção contra descargas atmosféricas, constará de fornecimento e instalações.

A proteção dar-se-á por captor do tipo Franklin para SPDA, com cordoalha de cobre nú com diâmetro de 35mm², não enterrada e com isolador.

A cordoalha será ligada a haste de aterramento de 5/8", ligação está no interior da caixa de inspeção em polietileno com diâmetro interno de 30 cm.

Todos os elementos de fixação estão inclusos no orçamento.

12. ESQUADRIAS, ESCADAS E GUARDA CORPOS

12.1. ESQUADRIAS

As janelas serão de alumínio do tipo maxim-ar, com vidros lisos, batente e ferragens, nas dimensões previstas no detalhamento de esquadrias.

As portas serão de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), padrão médio, 80x210cm, espessura de 3,5cm, com itens inclusos: dobradiças, montagem, batente, fechadura e execução do furo, ou seja: porta completa e montada.

12.2. ESCADAS E GUARDA CORPO

A escada deverá ser em concreto armado, conforme projeto básico estrutural.

O guarda-corpo será panorâmico com perfis de alumínio e vidro laminado 8 mm, fixado com chumbador mecânico.

12.3. PERGOLADO

O pergolado será em vidro incolor laminado 4+4 em estrutura de alumínio reforçado inclusive paredes ripadas em alumínio 50x25.

12.4. FACHADA EM ACM

As molduras de fachada e forro da sacada deverão ser executados em ACM de tom amadeirado.

13. REVESTIMENTOS

13.1. REVESTIMENTOS PAREDES

As paredes em alvenaria deverão receber uma camada de chapisco com massa de cimento e areia no traço 1:3, para o preparo da superfície a ser rebocada.

O revestimento das paredes será com massa única no traço 1:2:8, com preparo e aplicação e desempenamento, cuja espessura deverá ser de 2,5 cm.

Nos ambientes dos banheiros deverá ser previsto revestimentos cerâmicos na parede na cor branca e dimensões 10x20cm, assentado sobre argamassa AC – III, sobre alvenaria devidamente nivelada e com acabamento de rejunte na cor clara.

13.2. PINTURAS

As pinturas deverão ser com selador acrílico em paredes, mais aplicação de duas demãos com tinta látex acrílicas na cor tempestade do mar e cinza espacial, tanto nas faces internas quanto externas, conforme especificado em projeto.

13.3. REVESTIMENTOS PISO

13.3.1. REVESTIMENTO PISO CERÂMICO

Será utilizado piso cerâmico, com resistências para alto tráfego, na cor cinza e dimensões 87,7x87,7cm, conforme projeto e assentado sobre argamassa AC – III, sobre contrapiso nivelado e com acabamento de rejunte na cor cinza.

14. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

14.1. CUSTOS LOGÍSTICOS

Transporte de materiais para a obra, assim como descarte de entulhos e materiais de escavação para Bota-fora.

14.2. LIMPEZA FINAL DE OBRA

A obra deverá ser mantida perfeitamente limpa no decorrer de todos os trabalhos.

O recebimento da obra só ocorrerá após a finalização completa dos serviços, retirada de todo o entulho e a perfeita limpeza da totalidade da obra.

Arq. Jeane de A. Busana Bianchi

CAU/SC 000A365874