



Secretaria de Desenvolvimento Urbano – SEDUR

MEMORIAL DESCRITIVO

CENTRO DE SAÚDE DA FAMÍLIA ESPLANADA

OBJETO

Tem por objeto, o presente Memorial Descritivo, os serviços de retomada de obra de construção, com fornecimento de material e mão-de-obra, relativos à edificação do **CENTRO DE SAÚDE DA FAMÍLIA ESPLANADA com área construída de 934,17 m²**, em dois pavimentos, localizada no Bairro Esplanada. Área do lote de 9.412,20 m², Quadra n.1583, Rua Tamoios Esq. Rua Israel, localizado no Município de Chapecó, Estado de Santa Catarina, de acordo com os Projetos e Memorial Descritivo, que acompanham este edital.

**DA FORMA DE PAGAMENTO E
DO PRAZO DE EXECUÇÃO**

Os pagamentos serão efetuados com base no cronograma físico da obra, nos boletins mensais de avaliação.

O prazo de execução total do objeto da presente licitação é **de 9 (nove) meses**.

Na elaboração dos boletins de avaliação, relativos a presente obra, considerar-se-á para efeito de pagamento percentuais do valor global da proposta vencedora, para cada etapa do serviço, conforme os itens abaixo discriminados.

GENERALIDADES

Objeto

O presente Memorial Descritivo tem por finalidade estabelecer as condições que orientarão os serviços de construção, com fornecimento de material e mão-de-obra, de uma edificação em alvenaria do **CENTRO DE SAÚDE DA FAMÍLIA ESPLANADA** com área construída de **934,17 m²**, em dois pavimentos, localizada no Bairro Esplanada. Área do lote de 9.412,20 m², Quadra n.1583, Rua Tamoios Esq. Rua Israel, localizado no Município de Chapecó, Estado de Santa Catarina. A referida obra encontra-se parcialmente edificada no local e o presente edital compreende a retomada e complementação até sua completa finalização.

Obrigações da Empreiteira

Para a fiel observância e perfeita execução dos serviços, a empreiteira deverá manter na obra pessoal técnico habilitado e obrigar-se-á a prestar assistência técnica e administrativa, com finalidade de imprimir aos trabalhos o ritmo necessário ao cumprimento dos prazos contratuais, além de fornecer e conservar no canteiro de obras, os equipamentos mecânicos, ferramentas, materiais necessários e mão de obra adequada à natureza dos serviços.

Será de responsabilidade da Empreiteira, a formação do quadro técnico de pessoal.

A guarda dos equipamentos, ferramentas e dos materiais necessários para a execução da obra ficará sob inteira responsabilidade da Empreiteira, não cabendo à contratante ressarcimento algum devido à perda ou roubo dos mesmos.

Ficará ainda a cargo da Empreiteira o fornecimento dos Registros das Anotações de Responsabilidade Técnica (A.R.T), no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de Santa Catarina (C.R.E.A/SC), referentes aos projetos complementares à execução da obra e o Registro de Responsabilidade Técnica (R.R.T), no Conselho de Arquitetura e Urbanismo (C.A.U/SC), também à execução da obra.

A Empreiteira responsabilizar-se-á por quaisquer danos causados ao Município ou a terceiros, no decorrer das obras, bem como pela reparação imediata dos mesmos. Assim sendo, a Empreiteira deverá providenciar o isolamento da área.

A obra objeto da presente licitação compreenderá todos os serviços necessários a sua total concretização dando-lhe condições de perfeito e integral funcionamento. Enfim, as obrigações da empreiteira vão desde a instalação do canteiro de obras até a entrega final e definitiva da construção.

Manter a guarda e realizar diariamente o preenchimento do “**Diário de Obra**”, o qual será entregue a fiscalização do Município quando do recebimento da obra.

O DIÁRIO DE OBRA deverá estar na obra dois dias após a **ORDEM DE SERVIÇO**, para o primeiro registro de visita à obra.

Obrigações da Contratante

A contratante fornecerá uma pasta completa, composta de 02 (duas) vias dos projetos. Memorial Descritivo e demais projetos que se fizerem necessários. Fica a cargo da Prefeitura, o fornecimento e Registro das Anotações de Responsabilidade Técnica (A.R.T), no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de Santa Catarina (C.R.E.A/SC), referentes aos projetos complementares da obra e o Registro de Responsabilidade Técnica (R.R.T), no Conselho de Arquitetura e Urbanismo (C.A.U/SC), referente ao projeto arquitetônico da obra.

À contratante, através de seu departamento técnico, caberá a fiscalização tanto dos serviços executados como da qualidade dos materiais empregados na obra, podendo à mesma, em qualquer tempo, pôr à prova qualquer serviço ou qualquer tipo de material, no que diz respeito à qualidade e ou quantidade dos mesmos. Cabe ainda à contratante, o fornecimento de qualquer explicação necessária, advinda da falta de compreensão constante nos projetos, bem como, qualquer orientação necessária para o bom andamento da obra.

A substituição de materiais especificados por outros equivalentes pressupõe submissão da proposta para que seja autorizada, e que o novo material proposto possua, comprovadamente, equivalência nos itens qualidade, resistência e aspecto.

Os Projetos complementares foram elaborados pelos seguintes profissionais e os Memoriais Descritivos feitos individualmente e anexados aos respectivos projetos.

*** INSTALAÇÕES FUNDAÇÕES E ESTR. DE CONCRETO ARMADO E IMP. __ VER ANEXO O PROJETO**

O Memorial Descritivo do Projeto Estrutural está anexo a este Memorial e foi elaborado pelo Eng. Joner Merlo, Crea/SC n.53.727-4.

*** INSTALAÇÕES ELÉTRICAS __ VER ANEXO O PROJETO.**

O Memorial Descritivo das Instalações Elétricas, estão anexas a este Memorial e foi elaborado pelo Técn. Eletrotécnica Marciano Jandrey, Crea/SC n.095562/0.

*** INSTALAÇÕES DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA , ALARME DE INCÊNDIO E SPCDA __ VER ANEXO O PROJETO.**

O Memorial Descritivo da Iluminação de Emergência, Alarme de Incêndio e Spcda, estão anexas a este Memorial e foi elaborado pelo Técn. Eletrotécnica Marciano Jandrey, Crea/SC n.095562/0.

*** INSTALAÇÕES DO CABEAMENTO ESTRUTURADO (TELEFONIA), ALARME ANTI –FURTO, SISTEMA DE CFTV_ VER ANEXO O PROJETO.**

O Memorial Descritivo do Cabeamento Estruturado (Telefonia) Alarme Anti-Furto, Sistema de CFTV, estão anexas a este Memorial e foi elaborado pelo Técn. Eletrotécnica Marciano Jandrey, Crea/SC n.095562/0.

*** INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS, VER ANEXO O PROJETO.**

O Memorial Descritivo das Instalações Hidrossanitárias, Pluviais, Equipamentos e Metais estão anexos a este Memorial e foi elaborado pelo Eng. Sanitarista Álvaro Michelotto, Crea 036049-3 SC.

*** INSTALAÇÕES PREVENTIVAS CONTRA INCÊNDIO E ABRIGO DE GÁS__ VER ANEXO O PROJETO.**

O Memorial Descritivo das Instalações Preventivas contra Incêndio e Abrigo de Gás, estão anexas a este Memorial e foi elaborado pelo Eng. Evandro Jung Barbosa, Crea/SC n.61.969-1.

Outras Considerações

A Empreiteira deverá manter na obra, somente pessoal capacitado para o bom andamento da mesma. Qualquer elemento pertencente à Empreiteira que, a critério da Fiscalização, demonstrar incapacidade técnica ou se portar indevidamente, criando dificuldades para o bom andamento dos serviços, deverá ser substituído num prazo de até 48 horas, a contar da data da notificação por escrito. **Todo e qualquer material a ser aplicado na obra deverá ser de 1ª qualidade e submetido à prévia aprovação pela fiscalização, podendo à mesma aprovar ou rejeitar o material em todo ou em parte em qualquer tempo.**

Qualquer serviço que a critério da fiscalização, for julgado executado em desacordo com as especificações técnicas ou não tiver qualidade de execução satisfatória, quer quanto aos materiais aplicados, quer quanto à mão de obra empregada, será desfeito ou refeito pela Empreiteira, sem ônus para a contratante.

Qualquer alteração no projeto ou nas especificações que se fizer necessária, por motivos técnicos, deverá ser submetida à prévia aprovação da fiscalização, por escrito e se caso for necessário para o bom entendimento deverá ser feito um projeto específico referente à alteração.

MEMORIAL DESCRITIVO

PROJETO ARQUITETÔNICO

1.SERVIÇOS PRELIMINARES

A obra a ser executada, deverá permanecer isolada com tapume tipo compensado 10 mm e altura de 220 cm “novo”, tipo Madeirit, com pontalete (10x10) cm, tendo o cuidado de que nem uma criança ou adulto possa entrar no canteiro de obras, já que nas proximidades existe grande fluxo de pessoas, principalmente escola. O isolamento da obra deverá ser mantido até o recebimento da mesma pela fiscalização do Município.

A Empreiteira deverá fornecer e fixar de 01(uma) placa de obra, no padrão fornecido pela contratante, serão em chapa metálica com armação de madeira fixada em local visível e que não deverá ser removida após a conclusão dos serviços.

A contratante fornecerá o modelo da placa padrão, contendo as informações de fonte, tamanho e cores das letras e dos logotipos; outra placa deverá ser do padrão do Convênio, em que a empreiteira deverá obter junto à mesma, características, dimensões, cores, etc, para a sua confecção.

A locação do entorno da obra deverá ser feita pela Empreiteira. A Empreiteira será responsável por qualquer erro de alinhamento, de nivelamento ou de esquadro que venha a ser constatado pela fiscalização. A fim de evitarem-se tais erros, é fundamental que a Empreiteira comunique à fiscalização quando da conclusão dos trabalhos de locação.

Toda movimentação de terra deverá ser executada pela empresa contratada, sendo que a terraplenagem é composta pelos cortes e aterros necessários à implantação da obra nas cotas definidas pelo projeto.

A Contratada será responsável pela locação da obra no terreno, obedecendo rigorosamente os níveis e os alinhamentos estabelecidos no projeto.

Qualquer diferença entre o levantamento topográfico fornecido e o local deverá ser comunicada à fiscalização e ao Autor do Projeto, que tomarão as providências necessárias.

O nível de referência (NR:0) será definido in loco, (nível interno da edificação a construir), conforme Planta Baixa, na presença da Contratada, da Fiscalização e do Autor do Projeto e registrado pelas partes no Diário de Obras. Local os acessos da edificação, tanta de pessoas como veículos, antes de iniciar os serviços; este procedimento deverá ser comunicado por escrito ao autor do projeto arquitetônico.

Adequar o terreno - retirada de terra para a perfeita adequação do terreno à edificação (Serviços de Terraplanagem). Realizar os aterros necessários e as adequações do solo para receber as bases das pavimentações, ajustes dos taludes e plantações de gramas, passeios, etc.

A empresa contratada deverá fazer as RRTs/CAU E ARTs/CREA referente à execução dos projetos complementares.

2.FUNDAÇÕES

As fundações encontram-se executadas, em sua maioria. No entanto, o pavimento térreo receberá novas fundações do tipo micro- estaca e novas vigas de baldrame, que deverão ser executadas conforme projeto específico.

3.ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO E IMPERMEABILIZAÇÕES:

As estruturas de concreto armado encontram-se executadas, em sua maioria. No entanto, o pavimento térreo receberá novas fundações do tipo micro- estaca e novas vigas de baldrame, que deverão ser executadas conforme projeto específico e receberão as devidas impermeabilizações previstas. Está prevista, ainda, a execução de vergas em concreto armado sobre os vãos de janelas e portas do pavimento térreo, conforme especificações em projeto.

3.1. Impermeabilização dos baldrames e laterais, nas três primeiras fiadas da alvenaria e contrapiso interno.

Concretagem das vigas de baldrame:

Na concretagem das vigas de baldrame acrescentar junto ao concreto armado impermeabilizante plástico com naftleno sulfonado, estearatos e emulsionantes sem cloretos, na dosagem especificada pelo fabricante e descrita em planta de corte específica.

Contrapiso:

No contrapiso acrescentar impermeabilizante para concreto composto por solução aquosa de silicatos na dosagem especificada pelo fabricante e descrito em planta de corte em anexo.

Revestimento das vigas de baldrame e fiadas (três primeiras):

Nas vigas de baldrame, superiores e laterais esp. 1 cm e nas três primeiras fiadas no assentamento esp. 1 cm e laterais na face interna e externa esp. 1,5cm, serão revestidas com argamassa pré-fabricada pronta para uso com cimento, agregados minerais, aditivos especiais e polímero.

Antes de cada procedimento de revestimento nos baldrames e paredes aplicar salpique com aditivo impermeabilizante com dispersão aquosa e copolímeros, ver detalhe e especificações em planta de corte.

Impermeabilizar com tinta betuminosa em fundações e baldrame em duas de mãos nas face superior e laterais.

*****A NÃO EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS ACIMA EXPOSTOS (IMPERMEABILIZANTES) ACARRETARÁ NA DEMOLIÇÃO DOS MESMOS. O RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO DEVERÁ ACOMPANHAR A EXECUÇÃO *IN LOCO* E DOCUMENTAR NO DIÁRIO DE OBRA E ATRAVÉS DE FOTOS. As embalagens das impermeabilizações deverão ser apresentadas ao Fiscal da Obra, sendo estes fotografados na obra.**

4. ELEVAÇÕES

As paredes em alvenaria encontram-se executadas, em sua maioria. No entanto, o pavimento térreo receberá algumas novas paredes em alvenaria, assim como fechamentos de vãos, todos identificados no projeto arquitetônico.

Todas as alvenarias nas áreas a serem edificadas, inclusive as platibandas e as muretas na cobertura, serão executadas de alvenaria de tijolos de 6 furos (10x15x27)cm de 1ª qualidade e sem requeima, assentados ao chato em todas as paredes externas e as internas, com argamassa de

cimento e areia média, no traço 1:2:8, com aditivo plastificante, na dosagem especificação pelo fabricante, **aplicada nas 4 faces do tijolo.**

As juntas devem ser niveladas, prumadas e alinhadas e com **espessura de no máximo 1,50 cm em ambas às faces**, com exceção das três primeiras fiadas que terão espessura de 1 cm com aditivo impermeabilizante, conforme item acima especificado.

Os requadros e a estrutura de concreto serão revestidos com chapisco, massa única com esp. de 2,5 cm, desempenado e feltrado. Tendo como largura final 20 cm, as paredes externas e internas.

O encunhamento deve ser feito com cunhas de cimento ou “argamassa expansiva” própria para este fim e, preferencialmente, de cima para baixo; ou seja, após o levantamento das alvenarias dos pavimentos superiores ou platibanda, para permitir a acomodação da estrutura e evitar o aparecimento de trincas. Para tanto, deve-se deixar uma folga de 3,0 a 4,0mm entre a alvenaria e o elemento estrutural (viga ou laje), o qual somente será preenchido após 15 dias das paredes executadas.

As divisórias leves do tipo drywall deverão ser executadas conforme projeto arquitetônico.

As divisórias de PVC esp.3.5 cm, previstas para os vestiários/sanitários, serão fornecidas em painéis divisórios de PVC inclusive as portas, com montantes em alumínio natural. As portas, dos painéis divisórios em PVC, serão fornecidas completas, com fechadura para sanitário, com trava de segurança de 1ª qualidade, dobradiças, marcos e requadros em aço.

5. COBERTURA E FORRO

A cobertura encontra-se instalada no local, mas deverá sofrer reparos tanto na estrutura das tesouras e do madeiramento que a compõe quanto na remoção e substituição de telhas danificadas ou que se façam necessárias em função das necessidades de instalações complementares. Está prevista também em orçamento a manutenção e complementação de calhas e rufos.

A iluminação zenital (Pav.Superior) em número de uma, estruturada com muretas em alvenaria de tijolos 6 furos de um finalizando no respaldo superior com um viga com altura mínima de 15cm, após a estrutura será salpicadas, massa única e finalizados selador e tinta acrílica. Sobre a mureta fixar perfil em alumínio com pintura Eletrostática nas dimensões de (6x12)cm formando linha transversal (menor largura) conforme Corte AA, sobre os perfis de alumínio colocar vidro laminado 8mm, devidamente fixado e siliconado, evitando assim qualquer infiltração. Tendo com garantia de estanqueidade de 10 anos. Os vãos para ventilação receberão venezianas em alumínio perfuradas, conforme especificações de projeto.

O Domo para ventilação e iluminação com medidas externas de 115x165cm - acrílico puro com e=3mm e perfis em alumínio. Vedações com PU de alta durabilidade, tipo DK Domos ou similar.

O forro em toda a extensão do pavimento térreo será em placas de PVC modulares, nas dimensões de 620mm X 1240mm, do fabricante Plasbil ou similar.

6. REVESTIMENTOS

Grande parte das paredes de alvenaria já encontram-se rebocadas, no entanto a contratada deverá verificar a necessidade de complementação e/ou substituição em casos específicos.

Nas novas paredes de alvenaria, serão executados revestimentos com chapisco e massa única:

- O chapisco será executado com argamassa de cimento e areia regular no traço 1: 3 com espessura média de 5 mm.
- A massa única será executada com argamassa de cimento, cal hidratada e areia média no traço de 1: 2: 8, com espessura média de 25 mm, desempenado e feltrado.

Os requadros das esquadrias e a estrutura de concreto serão revestidos com chapisco, massa única com esp. 2,5 cm, desempenado e feltrado.

Em todas as janelas, o peitoril externo deverá ter declividade para o exterior, com desnível mínimo de 1,0 cm de caimento para fora, tendo como pingadeira Granito polido Cinza, com esp. 2,00 cm. A pingadeira deverá ultrapassar a parede formando dente (2x2) cm saliente nas extremidades do Granito e face inferior fazer um baixo relevo (sulco de 8x8mm) longitudinal, para que as águas da chuva não retornem para as paredes.

É essencial que, na elaboração das argamassas de revestimento, a areia passe por um processo de peneiramento e limpeza, a fim de que fique livre de sujeiras e impurezas.

Nas paredes internas aplicar salpique e massa única, após aplicar selador, massa acrílica e finalizando com tinta acrílica. No teto (lajes internas) aplicar salpique e massa única, após aplicar selador, massa pva com desempenadeira de forma contínua e farta e finalizando com tinta pva. A massa acrílica e a de pva serão da mesma marca da tinta acrílica, acima mencionada.

Nas paredes externas aplicar selador, textura acrílica em rolo de forma contínua e farta e finalizando com tinta acrílica.

As paredes internas, identificadas em projeto, além de chapisco e massa única, receberão revestimento cerâmico esmaltado do tipo RT-Cotton-30, do fabricante Delta ou similar. Os azulejos empregados serão de 1ª qualidade, nas dimensões (30x60)cm na cor branca, resistentes, impermeáveis, de espessura e cor uniforme e sem desigualdade de tamanho. As faces visíveis deverão ser perfeitamente planas e com arestas vivas, sem fendas, manchas ou falhas, na cor a ser definida pela fiscalização do município. Serão rejeitadas peças empenadas, deformadas ou de superfície esmaltada granulada.

A fixação dos azulejos será executada com argamassa colante e sistema de juntas a prumo. Os azulejos deverão ser cortados com ferramentas especiais, sendo rejeitadas as peças cortadas indevidamente, mesmo que já tenham sido fixadas na parede. O rejunte dos azulejos deverá ser do tipo pré-fabricado de 1ª qualidade, anti-mofo, alta flexibilidade e resistência à abrasão. (com índice de absorção de água inferior a 4%).

7. PAVIMENTAÇÕES

O pavimento térreo receberá contrapiso com aterro médio e=10 cm com material de empréstimo e compactação mecânica com "sapo".

Lastro de brita nº 01, com espessura mínima de 5,0 cm (base do contrapiso). Contrapiso de concreto armado, com espessura mínima de 6 cm, Fck mínimo de 20 Mpa + aditivo impermeabilizante e de ligação, com malha Q75 (15x15)cm ferro 3.8.

7.1 Revestimento cerâmico no piso

Antes da compra, o piso a ser assentado deverá ser apresentado ao responsável pela elaboração do projeto arquitetônico, para aprovação, que poderá rejeitá-lo se não cumprir as especificações citadas. No assentamento deverá ser observada a espessura das juntas, que obedecerão aos determinados pela fabricante do piso.

A execução da pavimentação dos pisos internos seguirá o especificado a seguir:

Primeiramente serão procedidos os serviços preliminares, os quais compreendem o nivelamento do piso com argamassa de regularização, caso necessário.

Todos os ambientes internos receberão porcelanato acetinado retificado de alta resistência, ref. Madrid Plata, 70x70, classe A, do fabricante Delta ou similar. Tal piso deverá ser de 1ª qualidade, impermeável, sem falhas, fendas ou desigualdade de espessura, tamanho ou cor. Além disso, não devem ser usadas peças empenadas ou rachadas. Ao serem colocadas deve ser observado o alinhamento e espessura das juntas, as quais serão as adequadas aos tamanhos da cerâmica a ser assentada, será utilizada argamassa colante pré-fabricada AC I (áreas internas),

assentamento com desempenadeira (8x8x8)mm.. As peças devem ser recortadas com ferramentas especiais, sendo que serão rejeitadas as peças cortadas indevidamente, mesmo que já assentadas.

Deverá ser assentado rodapé cerâmico, altura de 10 cm, com argamassa colante pré-fabricada ACI com rejunte epóxi, em todo o perímetro das áreas onde for assentado piso cerâmico e não houver revestimento com azulejos.

Soleira da portas de acesso e mudança de pavimentação será de Granito polido Cinza, com 2,00cm de espessura e largura do marco da porta. A soleira (externa) deverá ultrapassar a parede formando dente (2x2) cm saliente nas extremidades do Granito. Ver projeto prancha 11.

A junta da pavimentação cerâmicos, dos pisos deverá ser feito com rejunte especial em anti-mofo, com largura indicada pelo fabricante da peça. O rejunte deverá ser feito 48 horas após o assentamento das placas, limpam muito bem as juntas com auxílio de uma estopa, se necessário às placas podem ser limpas com pano umedecido, o local deverá ser aplicado evitando a impregnação de materiais estranhos (pó de cimento, areia, etc). Sobre o rejunte recém aplicado, não deixar nenhum tipo de sujeira no local da aplicação, pois pode curar junto com o material manchando-o e ou encardindo-o.

Deverão ser previstas juntas de trabalho ou juntas de movimentação executadas seccionando-se toda ou parede da espessura do substrato e preenchendo-se estes espaços abertos com material elastomérico como selante, que não deve preencher todo o espaço deixado pelo seccionamento do revestimento, sendo necessário utilizar material de preenchimento que deve ser colocado no fundo da junta.

As juntas de revestimento deverão respeitar a posição e abertura das juntas estruturais permitindo uma deformação igual aquela prevista no projeto estrutural da edificação e indicada em projeto de paginação onde piso, devendo, caso necessário, serem também preenchidas com material elastomérico como selante com material de enchimento no fundo da junta.

Na rampa de acesso a U.B.S serão colocados piso tipo emborrachado esp.7 mm. Garantia: 5 anos.

Cimentado nas áreas especificadas deverá ser desempenado e feltrado com traço 1:3:4 (cimento, areia média e pedra britada) fck 200 Kgf/m², com espessura de 5 cm.

As soleiras serão de granito cinza, e=2 cm, largura até 25 cm assentada sobre argamassa de cimento e areia.

Os peitoris serão de granito cinza, e=2 cm, largura até 25 cm assentado sobre argamassa de cimento e areia.

As bancadas da Recepção e do Dispensário (serão em granito cinza a executar sob as janelas J3 e J4. Tampo em granito e=2 cm e peças verticais (até o piso A=75) para apoio do tampo em granito e=3 cm. Fornecimento e instalação.

Pavimentação Pavers:

Serão executados os seguintes serviços nas áreas externas, passeios e rampa externa:

Serviços preliminares, que compreendem a regularização, nivelamento e compactação adequada do terreno, executando-se os aterros necessários.

Será regularizado e compactado mecanicamente o terreno da base em camadas de terra de 20 em 20 cm e sempre adicionada água em abundância, até a cota prevista para receber a brita n.01 Compactada esp. 5 cm e areia industrial 3 cm e por última lajota de concreto colorida.

Após a liberação do serviço, pelo fiscal, do referido aterro, será colocado uma camada de brita n. 01 com espessura regular em toda a extensão de 5 cm (compactada) e posteriormente será colocado areia industrial com espessura de 3 cm, uniforme, em toda a extensão. As pavimentações tipo paver deverão ser assentadas a partir do ponto mais baixo (Cota) em plano inclinado, a nível não é necessário obedecer à régua anterior, não fazer trechos descontínuos.

Estas lajotas de concreto colorido (Pavers) deverão ter as seguintes especificações técnicas: dimensões de (10x20x6esp.) cm, conforme o caso, intertravados, antiderrapante, vibro-

prensado que atenda as normas da NBR 9781/87 (com 35 Mpa ou maior) e tenha ensaio em laboratório reconhecido pelo INMETRO e credenciado a Rede Brasileira de Laboratório de Ensaio - RBLE. Apresentar laudo de Ensaio e o Credenciamento ao Fiscal da Obra, antes de iniciar os serviços de pavimentação, sob pena de remoção do Pavers executado.

No assentamento deverá ser observada a espessura das juntas, que obedecerão as orientações técnicas do fabricante do piso escolhido. As peças deverão ser recortadas com ferramentas especiais. Qualquer peça, que a critério da fiscalização for defeituosa, mal recortada ou manchada, será rejeitada, mesmo que já esteja assentada, para não ocorrer isto, deverão classificar as peças antes do assentamento.

Modelos a assentar os Pavers:

Lajota na cor vermelha (tipo guia) nas dimensões de (10x20xesp. 6) cm, em local definido em Planta Baixa, estas estão definidas no centro das calçadas e passeios.

Lajota na cor vermelha (tipo alerta) nas dimensões de (10x20xesp. 6) cm, em local definido em Planta Baixa, estas estão definidas no centro das calçadas e passeios.

Lajota na cor cinza natural e preto (estacionamento) nas dimensões de (10x20x6) cm, em local definido em Planta Baixa.

Todas as lajotas deverão ter as seguintes especificações técnicas:

- **Resistência mínima à compressão de 35Mpa (350 Fck).**
- **Antiderrapante.**

Juntas dos Pavers:

Deve garantir juntas 3 mm (média), Após a colocação das peças é necessário compactá-las em dois ciclos de compactação. O primeiro ciclo compacta a areia de assentamento e provoca a ascensão desse material pelas juntas que pode variar de 5 a 25 mm de espessura, dependendo do tipo de areia. Depois dessa etapa, uma areia mais fina é vassourada para dentro das juntas, promovendo o rejuntamento, esta areia é semelhante à utilizada em argamassa de reboco de paredes.

Uma vez executado o rejuntamento, aplicam-se mais um ciclo de compactação finalizando o serviço previsto, Cada ciclo de compactação deve envolver pelo menos duas passagens do equipamento compactador.

Após a compactação final, deve ser realizada a limpeza de excesso de areia de rejuntamento. Uma ou duas semanas depois o construtor deve voltar para refazer o rejuntamento e nova varrição, sob fiscalização do Fiscal.

OBS. Após a conclusão das pavimentações, as superfícies deverão apresentar-se perfeitamente planas e lisas.

8. ESQUADRIAS

As portas externas e as janelas obedecerão à linha Suprema para confecção das esquadrias.

Nas portas e janelas cujos panos de vidro inferiores estiverem abaixo da altura de 1,10 m, os respectivos vidros deverão ser laminados em atendimento às normas de segurança, conforme identificado nos detalhamentos.

As portas e as portas de acesso à WCs serão de PVC, com exceção das portas principais que serão em madeira semi-oca, conforme descrição abaixo.

Todas as portas deverão ter fechadura maçaneta tipo alavanca de 1ª qualidade; fixadas numa armação tubular de ferro de (20x70) mm, com espessura da parede de 1,20 mm; sendo a distância mínima entre a maçaneta e o batente da porta de 3 cm.

As janelas e portinhola serão de alumínio com pintura eletrostática branca, com contra-marco, vidro incolor na espessura de 4 mm, com exceção dos banheiros que terão vidro pontilhado 4 mm, seguir todos os detalhes da Planta de Esquadria que acompanha este edital.

Na elaboração das esquadrias de alumínio, deverá ser observado o emprego de mão-de-obra especializada. Empregar-se-á material de 1ª qualidade e com garantia mínima de 5 anos.

Na colocação tomar-se-á o cuidado necessário para garantir o prumo e o nível e seu perfeito funcionamento, depois de devidamente fixadas.

As portas internas serão do tipo lisas, semi-ocas, chapeadas com madeira de lei, de 1ª qualidade, com revestimento melamínico de 1ª qualidade, liso, com marcos e guarnições de madeira maciça de 1ª qualidade, completas, nas dimensões e especificações de projeto.

A porta do P.N.E semi-oca terá uma barra de apoio de diâmetro de 32 mm e comprimento de 40 cm fixado na mesma conforme local especificado em projeto.

As fechaduras serão cromadas, com maçaneta tipo alavanca de 1ª qualidade.

As dobradiças serão do tipo 495- 3.1/2"x3", em número de 3 (três) peças por folha de 1ª qualidade.

Na elaboração das esquadrias de madeira, deverá ser observado o emprego de mão-de-obra especializada. Empregar-se-á material de 1ª qualidade e com garantia mínima de 5 anos, fornecida pelo fabricante ao fiscal da obra.

No Wc do P.N.E terá fechadura cromada, com maçaneta de alavanca com h: 90cm, da marca Pado ou similar de 1ª qualidade; fixadas numa armação tubular de ferro de (20x70)mm, com espessura da parede de 1,20 mm, sendo a **distância mínima entre a maçaneta e o batente da porta de 3 cm.**

Executar dois portões metálicos em ferro, de correr, com as seguintes dimensões: (480x200)cm e (350x200)cm para cada acesso e saída principal dos Automóveis, os portões serão em ferro tubular diâmetro 1 ½" esp.3,35mm (Quadro Principal), tendo como contorno a estas barra chata dupla 1/8" esp.3,18mm, em diagonal (em cada portão será feito com ferro barra chata dupla de 2" e no encontro central desta soldar uma chapa dupla de diâmetro 12 e como fechamento final (restante do portão), fazer com tela quadrada (5x20)cm fio 3,4mm na cor verde. Estes portões deverão ser instalados completos, inclusive com guia, motor ¼ HP, roldanas, trilho, etc, tudo devidamente pintado com tinta esmalte sintético na cor verde, com garantia de 10 anos. Incluir dois cadeados grande e correntes com elos reforçados.

Executar dois portões metálico em ferro, de abrir, com as seguintes dimensões: (135x200)cm e (120x200)cm, cada portão será em ferro tubular diâmetro 1 ½" esp.3,35mm (Quadro Principal), tendo como contorno a estas barra chata dupla 1/8" esp.3,18mm, em diagonal (em cada portão será feito com ferro barra chata dupla de 1" e no encontro central desta soldar uma chapa dupla de diâmetro 12 e como fechamento final (restante do portão), fazer com tela quadrada (5x20)cm fio 3,4mm na cor verde. Este portão deverá ser instalado completo, devidamente pintado com tinta esmalte sintético na cor verde, com garantia de 10 anos.

9. INSTALAÇÕES FUNDAÇÕES E ESTR. DE CONCRETO ARMADO E IMP. __ VER ANEXO O PROJETO

O Memorial Descritivo do Projeto Estrutural está anexo a este Memorial e foi elaborado pelo Eng. Joner Merlo, Crea/SC n.53.727-4.

10. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS __ VER ANEXO O PROJETO.

O Memorial Descritivo das Instalações Elétricas, estão anexas a este Memorial e foi elaborado pelo Téc. Eletrotécnica Marciano Jandrey, Crea/SC n.095562/0.

11. INSTALAÇÕES DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA , ALARME DE INCÊNDIO E SPCDA __ VER ANEXO O PROJETO.

O Memorial Descritivo da Iluminação de Emergência, Alarme de Incêndio e Spcda, estão anexas a este Memorial e foi elaborado pelo Técn. Eletrotécnica Marciano Jandrey, Crea/SC n.095562/0.

12. INSTALAÇÕES DO CABEAMENTO ESTRUTURADO (TELEFONIA), ALARME ANTI –FURTO, SISTEMA DE CFTV_ VER ANEXO O PROJETO.

O Memorial Descritivo do Cabeamento Estruturado (Telefonia) Alarme Anti-Furto, Sistema de CFTV, estão anexas a este Memorial e foi elaborado pelo Técn. Eletrotécnica Marciano Jandrey, Crea/SC n.095562/0.

13. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS, VER ANEXO O PROJETO.

O Memorial Descritivo das Instalações Hidrossanitárias, Pluviais, Equipamentos e Metais estão anexos a este Memorial e foi elaborado pelo Eng. Sanitarista Álvaro Michelotto, Crea 036049-3 SC.

14. INSTALAÇÕES PREVENTIVAS CONTRA INCÊNDIO E ABRIGO DE GÁS__ VER ANEXO O PROJETO.

O Memorial Descritivo das Instalações Preventivas contra Incêndio e Abrigo de Gás, estão anexas a este Memorial e foi elaborado pelo Eng. Evandro Jung Barbosa, Crea/SC n.61.969-1.

15. PINTURA

Para a execução da pintura devem ser utilizados apenas profissionais de comprovada experiência. As superfícies a serem pintadas devem ser cuidadosamente lixadas, limpas e preparadas para o tipo de pintura que se destinam.

Aplicar cada demão de tinta somente quando a anterior estiver totalmente seca, convindo observar um intervalo de 24 horas, entre duas demãos sucessivas com tinta acrílica semibrilho, de 1ª qualidade em cor clara.

Todas as superfícies a serem pintadas, receberão o número de demãos que se fizer necessário para o perfeito recobrimento, observando-se um mínimo de duas demãos.

O padrão da pintura, assim como as cores das tintas a serem utilizadas, deverá ser aceito pelo Fiscal.

O forro em gesso acartonado após as devidas correções de acabamento com massa corrida pva, receberá pintura com tinta específica para gesso de 1ª qualidade marca Suvinil, Sherwin Williams, Coral ou similar.

Nas paredes (após trinta) dias da aplicação da massa única poderá ser aplicado o selador acrílico e massa acrílica e pintura acrílica semi-brilho, (internamente). Ver as Salas específicas que serão revestidas com epóxi e tinta epóxi: Sala de Curativos e Odontológico.

Na execução da pintura, deve-se tomar o cuidado para não manchar outras superfícies.

Nas paredes internas (após trinta) dias da aplicação da massa única aplicar uma de mão de Selador Acrílico de 1. qualidade após a aplicação de massa acrílica (paredes) e massa pva e tinta pva (lajes internas). A Massa Acrílica (internamente) será aplicada com desempenadeira de forma contínuo e farta deverão ser pinturas com tinta acrílica semi-brilho, da marca Suvinil, Sherwin Williams ou similar de 1ª qualidade a massa acrílica será da mesma marca da tinta acrílica, acima mencionada, nas paredes externas aplicar textura acrílica, seguindo assim os demais processos de preparo e aplicação de acabamento: selador e pintura acrílica.

Pintura tinta acrílica semi-brilho:

Todas as paredes de alvenaria, muretas, lajes e vigas rebocadas, deverão ser pinturas com tinta acrílica semi-brilho, da marca Kresil, Suvinil, Sherwin Williams, Coral ou similar de 1ª qualidade, aplicada sobre fundo preparador de superfícies (selador). As cores estão especificadas em Planta específica.

Pintura tinta esmalte sintético:

Na execução da pintura das superfícies metálicas (guarda corpo e corrimões) deverão ser observados alguns cuidados preliminares, caso a pintura preliminar aplicada pelos serralheiros estiver danificada, as superfícies serão lixadas até a remoção da ferrugem existente. Limpas e secas, as superfícies receberão duas demãos de tinta à base de cromato de zinco.

Todas as peças metálicas receberão pintura com tinta esmalte sintética, das marcas Kresil, Suvinil, Sherwin Williams, Coral ou similar de 1ª qualidade, num número de demãos que se fizer necessário para o perfeito recobrimento, observando-se um mínimo de duas demãos.

Na execução da pintura das superfícies em madeira, as superfícies serão lixadas. Limpas e secas, as superfícies receberão uma de mão de selador e posteriormente quantas mãos forem necessárias para o perfeito recobrimento da superfície, observando-se um mínimo de duas demãos, com tinta esmalte sintética, das marcas Kresil, Suvinil, Sherwin Williams, Coral ou similar de 1ª qualidade.

Procedimento Fundo Epóxi nas paredes dos Consultórios Odontológicos e na Sala de Curativos:

Preparar superfície de alvenaria para aplicação da Linha Epóxi em reboco: a superfície deverá estar isenta de cal e umidade (aguarde secagem e cura por 28 dias, no mínimo).

Aguardar cerca de 20 a 30 minutos e aplicar utilizando rolo de lã epóxi. O tempo útil do produto catalisado é de 6 a 8 horas a 25°C. Aguardar um intervalo de secagem de 16 a 48 horas entre demãos.

Aplique uma demão de Suvinil Fundo Branco Epóxi.

- Aplique uma demão de Fundo Branco Epóxi, diluído em até 15% com Suvinil Diluente Epóxi.

OBS: Antes da diluição é preciso catalisar o produto.

- Aplique duas demãos de Suvinil Esmalte Epóxi, diluído em até 15% com Suvinil Diluente Epóxi.

A pintura dos símbolos e legendas, sobre o pavimento, será nas cores e dimensões conforme a NBR 9050 e sera em pintura plástica à base de resinas acrílicas ou vinílicas, aplicada a frio por meio de "spray" com equipamento apropriado. A espessura mínima de película deverá ser de 0,6 mm, com a adição de no mínimo 200 g de micro-esferas de vidro por litro de tinta.

As soleiras e pingadeiras deverão ser em granito cinza, polido e impermeabilizado, com espessura mínima de 2cm, nas dimensões dos vão e as pingadeiras deverão ultrapassar 2cm de cada lado.

16.OBRAS COMPLEMENTARES

Nas plantações das gramas em leiva fazer os cortes e aterros necessários no talude e completar com argila selecionada, sem inço e qualquer detrito (própria para jardim) necessários para executar a cobertura final em grama sempre verde, as gramas mencionados no orçamento serão em leivas, com garantia de qualidade a ser fornecida pelo produtor, esta deverá ser entregue ao fiscal de obra para anexar junto ao arquivo final da Prefeitura.

Corrimões da escada, nos dois lados, serão tubo preto com diâmetro 48,10mm x 2, altura final de 92cm e intermediário de 70cm de altura do solo. Todo conjunto deverá ser pintados na seguinte sequência: lixar a superfície com lixa para ferro 150 ou 100 e, posteriormente, aplicar o acabamento recomendado com tinta esmalte sintética, das marcas Kresil, Suvinil, Sherwin Williams, Coral ou similar de 1ª qualidade, num número de demãos que se fizer necessário para o perfeito recobrimento, observando-se um mínimo de duas demãos.

17. LIMPEZA FINAL

Para a limpeza, deverá usar, de modo geral, água e sabão neutro, o uso de detergentes, solventes e removedores químicos deverão se restringir aos casos em que não seja possível causar danos às superfícies ou peças.

Azulejos, vidros, aparelhos sanitários etc. deverão ser totalmente lavados.

Entulhos e restos de materiais, andaimes e outros equipamentos, deverão ser removidos da obra.

Obs.: Os Projetos, Memoriais e Orçamento se complementam um ao outro.

A obra deverá ser entregue completamente limpa.

No final da obra, a fiscalização fará uma vistoria minuciosa a fim de garantir a pronta reparação de qualquer serviço que esteja em desacordo com o projeto ou com o combinado.

Chapécó, 27 de fevereiro de 2020.