



MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: Construção de uma estrutura com área de cozinha, refeitório, sala dos professores, dois banheiros, dois depósitos e uma lavanderia anexa à creche no bairro Tajuba II.

Endereço: Rua Pedro de Alcântara Reitz – Bairro Tajuba II

Município: São João Batista – SC

Data: dezembro/2023

NORMAS GERAIS DE SERVIÇOS.

A presente especificação tem como objetivo indicar e informar as características para execução dos SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESTRUTURA COM ÁREA DE COZINHA, REFEITORIO, SALA DOS PROFESSORES, DOIS BANHEIROS, DOIS DEPOSITOS E UMA LAVANDERIA, ANEXA A CRECHE NO TAJUBA II, na sede do município de SÃO JOÃO BATISTA – SANTA CATARINA.

Deverão ser obedecidas às exigências da legislação Municipal, Estadual e Federal vigentes.

Todo o material empregado na obra será obrigatoriamente de primeira qualidade e comprovada eficiência para o fim a que se destina. Todas as marcas especificadas serão referenciais dos materiais a serem utilizados, admitindo-se, portanto, eventuais alterações das especificações com prévia aprovação da FISCALIZAÇÃO que, para tanto, exigirá substituição destes por outros comprovadamente similares em preço e qualidade.

DA RESPONSABILIDADE DA EMPREITEIRA

A responsabilidade da empreiteira é integral para a obra contratada, nos termos do Código Civil Brasileiro.

A presença da fiscalização da Prefeitura na obra não diminui a responsabilidade da empreiteira.

A empreiteira é obrigada a inspecionar a área onde serão executados os serviços, não podendo, sob pretexto algum, argumentar desconhecimento do local.

A reconstituição de todo e qualquer serviço já realizado (viação, urbanização, edificação, rede elétrica, abastecimento de água, esgotamento sanitário e drenagem), que tenha sofrido danos ou avarias, é de inteira responsabilidade da empreiteira.

Somente com a prévia autorização da Prefeitura, por escrito, e sob inteira responsabilidade da empreiteira, será admitida a subempreitada de serviços, e com subempreiteiros especializados.



A fiscalização da Prefeitura poderá exigir a retirada imediata de qualquer operário do canteiro de serviços, cuja mão-de-obra seja classificada de categoria inferior à exigida.

A empreiteira é responsável pela retirada do local da obra, dentro de 48 (quarenta e oito) horas a partir da notificação do fiscal da Prefeitura, de todo e qualquer material impugnado pelo mesmo.

A guarda e vigilância dos materiais necessários à obra, assim como dos serviços executados, serão de total responsabilidade da empreiteira.

Todo e qualquer serviço mencionado em qualquer dos documentos que integram o contrato, projetos completos, detalhes, especificações, caderno de encargos e normas, obrigatoriamente será executado sob a responsabilidade da empreiteira.

A empreiteira é obrigada a manter na obra, durante o horário de trabalho, um engenheiro ou arquiteto, registrado no CREA, como responsável geral da obra, auxiliado por encarregados gerais, até o recebimento final da obra pela Prefeitura.

A empreiteira confeccionará e fixará placas cujos modelos serão fornecidos pela Prefeitura.

A EMPREITEIRA, manterá no local das obras:

Livro de Registro de Ocorrências Diárias;

Uma via do Contrato e de suas partes integrantes;

Os desenhos e plantas c/ detalhes de construção/ execução.

O registro das alterações autorizadas.

As Cadernetas de Campo, os Quadros Resumo, o gráfico dos ensaios e controle e demais documentos técnicos pertencentes à obra;

Cronograma de execução da obra, c/ atualização dos serviços PREVISTOS x EXECUTADOS;

MATERIAIS

Todos os materiais necessários serão fornecidos pela CONTRATADA. Deverão ser de primeira qualidade e obedecer às normas técnicas específicas. A utilização dos materiais se fará somente após a respectiva aprovação por parte da FISCALIZAÇÃO que — a seu critério e em razão de conhecimento, experiência e bom senso — poderá impugná-los sempre que forem julgados em desacordo com as características do projeto ou com as Normas Técnicas Brasileiras.

CONDIÇÕES DE SIMILARIDADE

Os materiais especificados poderão ser substituídos, mediante consulta prévia à FISCALIZAÇÃO, por outros similares, desde que possuam as seguintes condições de similaridade em relação ao substituído: qualidade reconhecida ou testada equivalência técnica (tipo, função, resistência, estética e apresentação)

Página 2 de 12



e mesma ordem de grandeza de preço.

A comprovação de similaridade deverá ser feita por intermédio de catálogos de fabricantes, ensaios e testes, cujo laudo seja elaborado por profissional habilitado, e de documentos de certificação expedidos por órgão público ou da iniciativa privada, com o devido credenciamento.

MÃO-DE-OBRA E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

A CONTRATADA deverá empregar somente mão-de-obra qualificada na execução dos diversos serviços.

Cabem à CONTRATADA as despesas relativas às leis sociais, seguros, vigilância, transporte, alojamento e alimentação do pessoal, durante todo o período da obra. Durante a execução da obra, deverão ser mantidos no canteiro, EM TEMPO INTEGRAL, no mínimo, um Mestre de Obras ou um Engenheiro quando solicitado, habilitados a tomar decisões e prestar todas as informações que forem solicitadas referentes aos serviços em execução.

O controle e a guarda de todo material estocado no canteiro de obras são de inteira responsabilidade da CONTRATADA.

A CONTRATADA deverá indicar os seus representantes para fins de contato e A FISCALIZAÇÃO poderá exigir da CONTRATADA, a substituição de qualquer profissional participante da obra, desde que seja constatada a sua desqualificação para a execução de suas tarefas ou desde que presente hábitos nocivos e prejudiciais à administração do canteiro de obras. Todos os profissionais que participarem da execução da obra deverão estar uniformizados (nome da firma no uniforme) e identificados.

As despesas com combustíveis e lubrificantes, material de limpeza, material de expediente, medicamentos de emergência, contas com as concessionárias de serviços públicos relativas a esta obra e todos os recursos indiretos necessários à execução dos serviços (como torres de guinchos, elevadores, andaimes, telas de proteção, bandejas salva-vidas, maquinário, equipamentos e ferramentas) serão de responsabilidade da CONTRATADA.

Todas as máquinas e materiais utilizados deverão estar com os equipamentos de segurança revistos na legislação em vigor, assim como todos os profissionais que participarem da execução da obra deverão estar utilizando os equipamentos de proteção individual previstos.

A CONTRATADA deverá providenciar a matrícula da obra no INSS, nos termos da legislação em vigor, e se obriga a fornecer, no início da obra, os documentos comprobatórios.

A CONTRATADA se obriga a fornecer a relação de pessoal e a respectiva guia de recolhimento das obrigações com o INSS.

RESPONSABILIDADE TÉCNICA E GARANTIA

A CONTRATADA deverá apresentar, antes do início dos trabalhos, as

Página 3 de 12



ART referentes à execução da obra e deverá ser mantida no local dos serviços.

A CONTRATADA assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar, de acordo com as especificações e os demais documentos técnicos fornecidos, bem como pelos danos decorrentes da realização dos ditos trabalhos. Com relação ao disposto no Art. 618 do Código Civil Brasileiro, entende-se que o prazo de 05 (cinco) anos, nele referido, é de garantia dos serviços executados.

Antes do início da execução da referida obra, deverá ser espedida a CNO, cadastro nacional de obras, e entregue a fiscalização.

DIVERGÊNCIAS

Em caso de divergência, salvo quando houver acordo entre as partes, será adotada a seguinte prevalência:

As normas da ABNT prevalecem estas especificações técnicas e estas, sobre os projetos e memorial descritivo.

As cotas dos desenhos prevalecem sobre suas dimensões, medidas em escala;

Os desenhos de maior escala prevalecem sobre os de menor escala e os desenhos de datas mais recentes prevalecem sobre os mais antigos.

Todos os detalhes e serviços constantes dos desenhos e não mencionados nestas especificações técnicas, assim como os serviços aqui mencionados e não constantes dos desenhos, serão interpretados como parte dos projetos.

OBJETO

Construção de uma estrutura com área de cozinha, refeitório, sala dos professores, dois banheiros, dois depósitos e uma lavanderia anexa a creche no bairro Tajuba II.

ESPECIFICAÇÕES INICIAIS

Placa de obra:

A placa de obra a ser confeccionada será em chapa de aço galvanizada, possui dimensões mínimas de 3,00m x 1,50m e com uma área total de 4,50m².

A informação necessária da obra deverá ser de material plástico (poliestireno) para uma boa colagem do adesivo na placa, a mesma deverá ser locada de preferência no acesso principal do empreendimento ou voltada a via que forneça a melhor visualização da placa, seu tamanho necessitará ser a maior placa contida no local da obra, aconselha-se que a placa seja mantida em bom estado de preservação durante o período da construção da obra.

Limpeza do Terreno:

A limpeza do terreno compreenderá os serviços de remoção de entulho,

Página 4 de 12



eventual lixo, a retirada da vegetação existente que deverá ser consultada no projeto.

Será procedida periódica remoção, para local conveniente de todo o entulho ou detritos que venham a se acumular no canteiro durante a execução da obra.

Marcação / Locação:

O Executante procederá à aferição das dimensões, dos alimentos, dos ângulos e de quaisquer outras indicações constantes nos projetos com as reais condições encontradas no local, conforme projetos arquitetônicos fornecidos.

Havendo discrepância entre as reais condições existentes no local e os elementos do projeto, a ocorrência será objeto de comunicação por escrito, à fiscalização, a quem competirá deliberar a respeito.

A ocorrência de erro na locação da obra projetada implicará para o executante, na obrigação de proceder por sua conta e nos prazos estipulados, as modificações, demolições e reposições que se tornarem necessárias, a juízo da fiscalização, ficando, além disso, sujeito às sanções, multas e penalidades aplicáveis em cada caso particular, de acordo com o contrato.

Isolamento da obra:

Para a segurança dos usuários deverá ocorrer, o isolamento reduzindo-se a área de uso das imediações com tapume em chapas de compensado laminado de 12,0 mm afixados com pregos em montantes de eucalipto cravados no solo numa profundidade de 80 cm, com guias de eucalipto na horizontal entre as escoras de eucalipto. A altura do tapume será a maior medida comercial das chapas, ou seja, 2,20 metros. A alteração de material para o tapume deverá ser aprovada pela fiscalização. O tapume deverá ser fixado para isolar a área a ser alterada das demais áreas públicas a fim de se evitar qualquer tipo de acidente.

Aterro compactado:

Fica sob responsabilidade da CONTRATADA a execução dos serviços de regularização de toda a área onde será executada a obra.

O aterro será executado de acordo as indicações da fiscalização e/ou conforme cotas especificadas no projeto.

Para tanto, o material empregado deverá ser de boa qualidade, e isento de restos orgânicos; será feito em camadas superpostas com no máximo 20 cm de espessura, umedecida e compactada manual ou mecanicamente até atingir uma umidade ótima e homogeneizada, para que possa alcançar um grau de compactação ideal.

INFRAESTRUTURA

A preparação do terreno, corte, aterro e compactação necessária deve seguir projeto específico e estudo do solo, de acordo com a geologia e topografia local.

A fundação será do tipo radier em concreto armado, compreendendo os

Página 5 de 12



seguintes materiais: concreto com resistência à compressão (fck) de 30 Mpa; armadura composta por tela soldada Q – 159 (MALHA DUPLA); treliça H12 cm e H16 cm; arame recozido n. 18; espaçador tipo caranguejo ou similar e lona plástica (0,2 mm).

Após o nivelamento do terreno, se necessário, este receberá o aterro compactado com material de preenchimento (brita, macadame ou similar), sobre o qual será executado o radier.

Utiliza-se então, a lona plástica como cobertura do solo na área que compreende o radier. Sobre ela será colocada uma camada inicial de concreto, a qual receberá a tela soldada, apoiada e fixada sobre os espaçadores (caranguejo ou similar) que evitarão o contato da tela diretamente com o solo e garantirão o cobrimento mínimo necessário (2,5cm). A execução da armadura, utilizando-se a tela soldada, deverá em suas emendas respeitar um transpasse mínimo de 30 cm, fixadas com arame recozido n. 18.

Em todo o perímetro do radier, será utilizada a treliça H12 que também fixada à tela soldada terá a finalidade de garantir maior estabilidade no entorno da fundação. Neste estágio da execução do radier, todas as tubulações que compreendem a rede de distribuição e abastecimento dos sistemas de gás (quando previsto), instalações elétrica, hidráulica e sanitária deverão estar devidamente locadas e prontas para receberem a camada final de concreto. A fundação tipo radier, sobre a qual serão fixados os componentes que compreendem a estrutura da edificação e que garantirão a estabilidade diante das solicitações de cargas externas sujeitas a ela.

SUPRA ESTRUTURA

A estrutura será composta por pilares, cintas (nas paredes que não apoiarem laje), vigas em concreto armado e laje pré moldada sendo que deveram ser executadas conforme preceitos da NBR 6118/2014.

Os pilares serão em concreto armado (fck 25 Mpa), com seção 15 x 40 cm e armadura longitudinal Ø 10 mm e transversal Ø 5 mm.

As vigas serão adicionadas sobre as paredes de alvenaria, as mesmas serão em concreto armado (fck 25 Mpa) de seção 15x30 cm, armadura longitudinal de Ø 12,5 mm e transversal Ø 5 mm.

A laje será pré-fabricada com 12 cm para piso com capa e reforço, conforme projeto estrutural.

O cimento a ser utilizado deverá ser de boa qualidade, novo e ser condicionado em obra, quanto necessário, segundo as recomendações de norma. O agregado graúdo a ser utilizado na mistura deverá ser proveniente de britagem de rocha sã, isento de resíduos e materiais pulverulentos. A água destinada ao concreto deverá ser limpa e isenta de matéria orgânica.

Lançamento do Concreto – O concreto deverá ser lançado logo após o amassamento, não sendo permitido entre o fim desse e o início do



lançamento, um intervalo de tempo superior a duas horas. Deverão ser tomadas precauções para manter a homogeneidade do concreto, sendo que a altura de queda livre não poderá ultrapassar 1,50m. O sistema de transporte do concreto deverá permitir o lançamento direto, evitando depósitos intermediários e o adensamento deverá obedecer a todos os parâmetros de norma.

IMPERMEABILIZAÇÃO

Será feita a impermeabilização nas áreas de cozinha, lavanderia e banheiros, com argamassa de cimento e areia com aditivo impermeabilizante, E=2cm.

TELHADO

O telhado, com inclinação e dimensões prevista em projeto, será executado em telhas onduladas de fibrocimento, assentadas atendendo às exigências da especificação do fabricante. O madeiramento obedecerá às normas da ABNT, todas as peças da estrutura deverão ser de madeira de boa qualidade, devidamente aparelhadas, sem apresentar rachaduras, empenos e outros defeitos, o madeiramento deverá ainda ser tratado com cupinicida ou outro produto similar em duas demãos e seus encaixes serão executados de modo a se obter um perfeito ajuste nas emendas.

REVESTIMENTO

Paredes:

As paredes serão em alvenaria de tijolos com dimensões de 14x19x39 assentadas com argamassa de cimento, cal e areia 1:2:8.

Os blocos cerâmicos utilizados deverão apresentar boa qualidade, arestas vivas, sem trincas. As juntas deverão ter no máximo 15mm, permanecendo perfeitamente colocados em linhas horizontais contínuas e verticais descontínuas.

O cimento a ser utilizado deverá ser de boa qualidade, novo e ser condicionado em obra, quanto necessário, segundo as recomendações de norma. A água destinada ao concreto deverá ser limpa e isenta de matéria orgânica;

Junto aos vãos das janelas deverá ser executada vergas e contravergas e sobre as portas e janelas, ambas em concreto armado, com engastamento lateral mínimo de 25 cm.

Chapisco e reboco:

As alvenarias deverão ser protegidas com aplicação de chapisco, homogeneamente distribuído por toda a área considerada. Serão chapiscadas paredes por todo o seu pé-direito e lajes. Inicialmente aplicar-se-á chapisco com argamassa preparada mecanicamente em canteiro, na composição 1:3 (cimento:

Página 7 de 12



areia) com 05 cm de espessura. Deverão ser empregados métodos executivos adequados, observando, entre outros; a umidificação prévia da superfície a receber o chapisco, para que não haja absorção de água de amassamento por parte do substrato diminuindo, por conseguinte a resistência do chapisco; o lançamento vigoroso da argamassa sobre o substrato; o recobrimento total da superfície em questão.

Já em relação ao reboco, após a cura do chapisco (no mínimo 24 horas), aplicar-se-á revestimento tipo massa única, com espessura de 1,0 cm, no traço 1:2:8 (cimento: cal em pasta: areia peneiro). A argamassa deverá ser preparada mecanicamente a fim de obter mistura homogeneia e conferir as desejadas características desse revestimento: trabalhabilidade, capacidade de aderência, capacidade de absorção de deformações, restrição ao aparecimento de fissuras, resistência mecânica e durabilidade. A aplicação na base chapiscada será feita em chapadas com colher ou desempenadeira de madeira, até a espessura prescrita. Quando do início da cura, sarrafear com régua de alumínio, e cobrir todas as falhas. A final, acabamento será feito com esponja densa.

Revestimento cerâmico:

Deverá ser executado revestimento cerâmico tipo esmaltada padrão popular com dimensões 20x20cm na parede da cozinha conforme projeto arquitetônico.

No piso deverá ser executado revestimento cerâmico em placas tipo esmaltada padrão popular com dimensões de 35x35 cm em toda a dimensão do piso.

As peças deverão estar em perfeitas condições sem imperfeições e assentadas com argamassa de alta adesividade. As juntas serão em material epóxi, corrigidas e rigorosamente dentro do nível e prumo, com espessura das juntas de 2cm. Decorrido 72 horas do assentamento, inicia-se a operação de rejuntamento, o que será efetuado com pasta de cimento branco e pó de mármore no traço volumétrico de 1:4. Quando necessário, os cortes e os furos das cerâmicas só poderão ser feitos com equipamento próprio para essa finalidade, não se admitindo o processo manual. Os cortes e furos deverão ser preenchidos com o mesmo material utilizado para o rejuntamento. As cerâmicas deverão ser assentadas com argamassa pronta.

Os rodapés serão confeccionados com as placas cerâmicas descritas acima com altura de 7 cm com a borda arredondada e polida em equipamento especial.

ESQUADRIAS

As esquadrias deverão obedecer ao projeto arquitetônico, quanto a sua localização, forma de abertura e tamanho. As fechaduras serão de primeira qualidade, de marca solidamente consolidada no mercado.

Janelas dos banheiros: serão do tipo Maxim-ar com vidros temperado 6



mm. Os perfis juntamente com os vidros devem garantir a rigidez da esquadria e não haverá persianas instaladas;

As janelas do tipo Basculante em alumínio anodizado com dimensões definidas em projeto, com folhas de vidro liso mini boreal 3 mm.

Para a janela de correr: será dotada de 2 (duas) peças de vidro móveis de correr, corredeiras horizontais. As duas partes móveis deverão ser dotadas de mecanismo de fechamento próprio na junção central (fechadura), a fim de garantir a perfeita vedação da estrutura através do mecanismo de fechamento.

As fechaduras, puxadores e todas as ferragens para os vidros serão de alumínio;

Para a vedação, a fim de evitar a entrada de vento e água da chuva, o contato entre o vidro móvel e o vidro fixo deverá possuir filete de feltro para a garantia da estanqueidade.

O mesmo deverá ser considerado nos demais pontos de contato entre os vidros;

As portas deverão seguir o exposto no orçamento e projetos.

PINTURAS

As paredes revestidas com reboco receberão pintura acrílica semi-brilho, duas demãos, sobre uma camada de selador (fundo). Sendo a cor definida pela fiscalização.

INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS

Será instalado 01 reservatório em material polietileno, com capacidade para 500 litros, realizando-se todas as adequações e conexões à rede. O reservatório deverá ser apoiado sobre placas de poliestireno colocados sobre a laje para evitar danos na base do mesmo. Realizar a proteção com novo registro de esfera em PVC na rede de abastecimento assim como toda a tubulação, assim como torneira-boia e todas as conexões. Deverá ser instalada a tubulação "ladrão" no reservatório, para a proteção contra a elevação do nível de água, e na base de apoio do reservatório para evitar o acúmulo de água na laje;

O sistema de tratamento de esgoto se destinará ao conjunto de fossa, filtro e sumidouro já existente.

Instalações hidráulicas:

As tubulações serão em PVC soldável e descidas embutidas na parede, em diâmetros compatíveis com os equipamentos servidos, devendo abastecer os sanitários com bacia sanitária, mictórios, área de chuveiros e lavatórios. As instalações deverão obedecer ao projeto, e seguir as normas da ABNT.

Instalações sanitárias:

Toda a nova rede de esgoto será de PVC, e instalada conforme o projeto. Os pontos de esgoto das bacias deverão ser adequados para o correto



escoamento cloacal;

Serão executados pontos de esgoto e hidráulico, e instalação de caixas sifonadas conforme projeto.

A partir dos sanitários a rede seguirá para novas caixas cloacais em concreto pré-moldado de 30x30x40cm a ser instalada nas áreas indicada conforme projeto;

A partir da caixa cloacal a tubulação seguirá para a fossa;

APARELHOS SANITÁRIOS, LOUÇAS, METAIS E OUTROS

Lavatórios:

Deverão ser em louça com pedestal na cor branca. As instalações para os lavatórios serão mediante uso de sifão sanfonado inteligente em material plástico ligado à rede de esgoto embutida na parede.

Bacia Sanitária

As bacias sanitárias serão de louça com caixa acoplada na cor branca e com assento plástico também na cor branca.

Metais/outros:

As torneiras das pias deverão ser de 1/2" em metal cromado para lavatório e de uso em bancada. Não serão aceitas torneiras em material ABS cromado.

Juntamente com a torneira deverá ser instalada ligação flexível instalando-se ligação flexível em material plástico de 1/2";

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

Instalações e tubulações:

A tubulação será embutida nas paredes, executada com condutores do tipo PIRASTIC ou similar, os eletrodutos serão de PVC tipo mangueira corrugada. Os pontos de luz serão com luminária tipo calha com 2 lâmpadas de 36w e 18 w completa com reator. As caixas de passagem serão de 2x4 cm de plástico, assim como os espelhos das tomadas e interruptores também serão de material plástico.

Todos os materiais deverão sofrer aprovação prévia da fiscalização. E deverá ser executada conforme projeto elétrico.

PREVENTIVO:

Sistema preventivo por extintores:

Foi prevista a utilização de unidades de Pó Químico Seco (PQS), a disposição dos aparelhos está especificado em projeto.

Sistema de iluminação de emergência e sinalização de abandono de local:

As saídas de emergência serão indicadas de modo a facilitar o fluxo das pessoas em caso de um sinistro com placas indicativas de emergência com ou sem pictograma e bloco autônomo de sinalização de abandono com bateria e lâmpada fluorescente 2x 9W com difusor acrílico translúcido.



O sistema de iluminação de emergência será de bloco autônomo de iluminação de emergência com lâmpada PL 9W, autonomia mínima de 2 horas.

O sistema tem como finalidade fornecer iluminação suficiente para garantir a saída segura de todas as pessoas diretamente para o exterior.

Gás combustível canalizado: abrigo de gás com 1 unidade P13:

Conforme projeto, contará apenas um abrigo de gás (1 unidade P13KG). Trata-se de apenas do consumo de gás de um fogão conforme IN – 05.

As canalizações somente serão cobertas por alvenaria após serem testadas e constatadas não haver qualquer vazamento. No ambiente DEVERA obrigatoriamente ter VP (ventilação permanente) conforme projeto. Será também adotado registro tipo fecho-rápido.

Saída de emergência:

Piso antiderrapante: em todos os locais de rota de fuga da população da edificação será utilizado piso antiderrapante e incombustível.

LIMPEZA FINAL

À empreiteira caberá a responsabilidade de entregar a obra limpa.

Ao término da obra deverão ser desmontadas e retiradas todas as instalações provisórias, bem como todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos

ENTREGA/RECEBIMENTO DA OBRA

Terminados os serviços de limpeza, deverá ser feita uma rigorosa verificação das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações de água, instalações elétricas e equipamentos diversos.

OBSERVAÇÕES

Após a conclusão das obras não poderá haver incidência de ônus para o contratante.

Os serviços especificados devem ser executados empregando-se materiais de 1ª qualidade, mão de obra especializada, ferramentas e equipamentos apropriados;

São de competência e responsabilidade da FISCALIZAÇÃO decidir os casos omissos nas especificações ou projetos;

Todos os materiais deverão obter aprovação prévia da FISCALIZAÇÃO, atenderem a NBR e certificados pelo INMETRO;

As tintas a serem utilizadas deverão ser de 1ª linha do fabricante sendo da linha Premium, das marcas SUVINIL, RENNER, SHERWIN WILLIAMS ou de qualidade similar;

As tubulações de PVC e conexões hidráulicas que serão utilizadas deverão ser da marca TIGRE, AMANCO ou qualidade similar;



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO BATISTA
COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO

As louças e metais serão da marca DECA, CELITE, DOCOL, MEBER ou qualidade similar.

Os serviços devem seguir o memorial descritivo com o maior rigor, planilha orçamentária e projetos;

São João Batista – SC – 01 de dezembro de 2023

GERONIMO BATTISTI DELL ANTONIO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/SC – 112271-4