

Secretaria de Transportes, Obras e Urbanismo

Departamento de Engenharia

MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: Ampliação de 03 (três) Quiosques

Local: Lote nº10, do Loteamento Parque Industrial e Ecológico Ernesto Zortéa

Área Total Construída: 120,00m²

Cidade: Campos Novos – Santa Catarina

Data: 30 de setembro de 2019

1.0 OBJETO

Implantação de 03 (três) quiosques com área construída de 40,00m² cada totalizando 120,00m²

2.0 LOCALIZAÇÃO

Lote nº10 – do Loteamento Parque Industrial e Ecológico Ernesto Zortéa – Campos Novos – Santa Catarina

3.0 DATA

Setembro/2019

4.0 ESTATÍSTICAS

Área de intervenção: 120,00m²

5.0 GENERALIDADES

5.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DA ÁREA DO PROJETO

Os quiosques a serem implantados no Parque Industrial e Ecológico Ernesto Zortéa tem objetivo atender a demanda do entorno para convívio e interação social para reunir famílias e estar próximo a natureza.

Será um ambiente de inclusão, garantindo acessibilidade a qualquer cidadão, com acessos e percursos entre diferentes espaços que podem ser igualmente partilhados por todos, sem exceção, onde qualquer pessoa possa se deslocar de forma independente, segura e confortável.

Considerando a questão ambiental e melhoria da qualidade de vida dos cidadãos, os quiosques terão um ambiente aconchegante para reunir famílias e amigos em um ambiente agradável.

Foram programados bancadas, mesas, bancos todos executados em concreto armado, a fim de provocar resistência a possíveis depredações.

Foi pensado em uma churrasqueira em alvenaria com sua abertura revestido de mármore.

Será executado banheiro acessível, de acordo com a NBR 9050/2015 - Acessibilidade a Edificações, para atender a população.



Figura 01: Vista aérea da área de projeto

5.2 OBJETIVO

Este documento tem por finalidade, descrever as características e especificações técnicas dos serviços, materiais e acabamentos a serem executados/utilizados na Implantação dos quiosques públicos no Parque Industrial e Ecológico Ernesto Zortéa, esclarecendo e complementando de forma sucinta as informações constantes nos desenhos anexos. O espaço de intervenção possui uma área de 120,00m² e o prazo de execução da obra de **150 dias consecutivos** (05 meses).

5.3 ASPECTOS GERAIS

1) O termo “contratante” refere-se a Prefeitura Municipal de Campos Novos, representada pelo profissional/empresa contratada para a fiscalização/recebimento da obra, nos termos e condições da documentação técnica e de licitação pública da obra. As designações de “contratado(a), construtora e empreiteira” referem-se a pessoa jurídica habilitada e vencedora do processo licitatório, a ser contratada para a execução da obra objeto.

2) A CONTRATADA deverá facilitar, por todos os meios ao seu alcance, a ampla ação da FISCALIZAÇÃO, permitindo o acesso aos serviços e obras em execução, bem como atendendo prontamente às solicitações que lhe forem efetuadas.

Qualquer auxílio prestado pela FISCALIZAÇÃO na interpretação dos desenhos, memoriais, especificações e demais elementos de projeto, bem como na condução dos trabalhos, não poderá ser invocado para eximir a CONTRATADA da responsabilidade pela execução dos serviços e obras.

A comunicação entre a FISCALIZAÇÃO e a CONTRATADA será realizada através de correspondência oficial e anotações ou registros na Caderneta de Ocorrências.

3) Os direitos autorais dos autores dos projetos estão garantidos pela lei 5.194/66 cap. II art 18, e norteado pelas normas técnicas da ABNT/NBR complementares, portanto, havendo necessidade de qualquer alteração/ajuste no projeto, substituição de materiais ou alterações de quantidades e execução dos serviços deverão ser solicitadas antecipadamente, diretamente a fiscalização técnica da obra, em tempo hábil, antecipadamente para análise, e ser for o caso autorizados antes de sua efetivação/execução. Atrasos causados por modificações no objeto contratado, sem análise prévia da fiscalização não serão aceitos como justificativa para a reprogramação e ampliação no cronograma de obras. Em função da diversidade de marcas existentes no mercado, eventuais substituições serão possíveis, desde que apresentadas com antecedência, devendo os produtos apresentar desempenho técnico equivalente aqueles anteriormente especificados, mediante comprovação através de ensaios desenvolvidos pelos fabricantes, de acordo com as Normas Brasileiras. Eventuais divergências entre projetos e especificações devem ser esclarecidas com a equipe de projeto, não sendo justificativa para alterações não autorizadas. Poderá a fiscalização paralisar os serviços ou mesmo mandar refazê-los, quando os mesmos não se apresentarem de acordo com as especificações, detalhes ou normas de boa técnica. Os serviços impugnados pela fiscalização devido ao uso de materiais que não sejam os especificados e/ou materiais que não sejam qualificados como de primeira qualidade ou serviços considerados como mal executados, deverão ser refeitos corretamente, com o emprego de materiais aprovados pela fiscalização e com a devida mão de obra qualificada e em tempo hábil para que não venham a prejudicar o cronograma global dos serviços, arcando a CONTRATADA com o ônus decorrente do fato.

4) O contratado deverá executar os serviços atendendo as determinações da documentação técnica de especificações e projetos gráficos de arquitetura, estrutura, instalações de água fria, esgoto sanitário e instalações elétricas, considerando-se complementares entre si; independentemente das demais condições e exigências do processo licitatório; devendo para tanto

vistoriar previamente o local de execução da obra procedendo minucioso exame das condições locais, averiguar os serviços e materiais a empregar e analisar criteriosamente a documentação técnica antes da apresentação de proposta e assinatura do contrato, apontando previamente qualquer dúvida ou ajuste pertinente. Cabe à construtora, elaborar, de acordo com as necessidades da obra, desenhos de detalhes de execução, os quais serão previamente, examinados e autenticados, se for o caso, pela contratante. Durante a construção, poderá a contratante apresentar desenhos complementares, os quais serão também devidamente autenticados pela construtora. A CONTRATADA será responsável pela observância das leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato, inclusive por suas subcontratadas e fornecedores.

5) A CONTRATADA deverá ter à frente dos serviços para acompanhamento e gerenciamento técnico e administrativo da obra: responsável técnico devidamente habilitado; mestre de obras ou encarregado, que deverá permanecer no serviço durante todas as horas de trabalho; e pessoal especializado de comprovada competência, conforme condições do processo licitatório, verificando-se no local da obra a fiel execução de acordo com a documentação técnica pertinente. A substituição de qualquer empregado da CONTRATADA por solicitação da fiscalização deverá ser atendida com presteza e eficiência. As decisões e providências serão registradas e mantidas em um caderno “Diário de Obra”, instrumento de comunicação oficial entre a empreiteira e a fiscalização. A eventual terceirização de serviços por parte da contratada, bem como o acompanhamento ostensivo da fiscalização técnica da contratante não eximem a contratada das suas responsabilidades por erros, atos, ocorrências ou omissões verificadas no andamento ou posteriormente a finalização dos serviços ou relacionados aos mesmos.

6) A contratada é responsável pela aquisição, administração, estoque, proteção e segurança dos materiais, componentes, insumos, equipamentos de produção, transporte e segurança individual e coletiva na obra; bem como pela seleção, convocação, contratação,

treinamento e administração da mão-de-obra, em quantidade e qualidade compatíveis a obra, adequados ao cumprimento do contrato; além de taxas, impostos, seguros, encargos e licenças necessários para a execução dos serviços constantes na documentação técnica para a execução da obra.

7) Todos os materiais e componentes da obra serão fornecidos novos a obra, submetidos a aceitação prévia pela fiscalização técnica, cabendo a contratada a realização de laudos, testes, aferições e avaliações de qualidade dos materiais e serviços da obra, em conformidade com as especificações, projetos e normas técnicas pertinentes.

8) A contratada deverá comunicar imediatamente à FISCALIZAÇÃO qualquer ocorrência de fato anormal ou extraordinário que ocorra no local dos trabalhos;

9) A contratada será responsável por quaisquer danos e sinistros causados a terceiros e ao patrimônio, reparando e indenizando-os as suas custas, durante ou após a execução dos serviços contratados, sem que lhe caiba ressarcimento por parte da contratante, sem prejuízo dos termos e condições de garantias ao serviço prestado.

10) Os pagamentos serão efetuados mediante medição física aferida pela fiscalização técnica e de acordo com o cronograma físico-financeiro anexo a planilha orçamentária, não se admitindo o pagamento de materiais entregues, mas somente de serviços executados. Os prazos e serviços não cumpridos resultarão em atrasos de pagamento.

11) A contratada fará o gerenciamento dos resíduos orgânicos, industriais e domésticos produzidos na obra, providenciando acondicionamento e destinação adequada dos mesmos, bem como a manutenção das condições de salubridade e higiene do canteiro de obra. Caberá a contratada manter o canteiro de serviços permanentemente organizado e limpo.

12) À CONTRATADA caberá manter um esquema permanente de vigilância da obra, sob sua inteira responsabilidade e ônus, submetendo esses esquemas à aprovação da CONTRATANTE antes de introduzi-lo.

13) Será disponibilizada pela contratada em canteiro a seguinte documentação: projetos técnicos, memorial, diário de obra, ART's, alvará de construção, documentos da segurança no trabalho e do sistema da qualidade da empresa (se houver).

14) Caberá à CONTRATADA adotar todas as medidas relativas a Engenharia de Segurança, Higiene e Medicina do Trabalho, fornecendo às suas custas todos os equipamentos de proteção individual (EPI) visando à prevenção de acidentes de qualquer natureza no decorrer da obra.

5.4 PROJETOS

Os projetos executivos para o total desenvolvimento da obra fazem parte da pasta técnica disponibilizada na ocasião da licitação. Fazem parte da pasta técnica os seguintes projetos:

- PROJETO DA EDIFICAÇÃO (ARQUITÔNICO E HIDROSANIÁRIO);
- PROJETO DA LOCALIZAÇÃO;
- PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.

5.5 FASE PRELIMINAR

O memorial descritivo complementa e faz parte integrante do projeto arquitetônico, projetos complementares de engenharia e planilhas orçamentárias, sendo que no caso de eventual divergência entre informações contidas nos projetos, memorial descritivo e orçamento, as dúvidas deverão ser esclarecidas com a equipe de projeto e fiscalização da obra.

A CONTRATADA ao apresentar o preço para a execução dos serviços e da obra esclarecerá que não teve dúvidas na interpretação dos detalhes construtivos e das recomendações constantes das presentes especificações.

5.6 FASE CONTRATUAL

Cabe a CONTRATADA analisar e endossar todos os dados, diretrizes e exequidade dos projetos, memoriais e planilhas, apontando com antecedência os pontos com que eventualmente possa discordar, para que a FISCALIZAÇÃO efetue a análise dos pontos em discordância e emita um parecer indicando a solução que será aplicada.

Assinado o contrato, para que a empresa vencedora da licitação possa iniciar a execução dos serviços é necessário que a seguinte documentação tenha sido providenciada, entre outros documentos que podem ser exigidos em casos específicos:

- ARTs/RRTs dos responsáveis técnicos pela obra, registrada no CREA/CAU do estado onde se localiza o empreendimento;
- Certificado de matrícula da obra de construção civil, obtido no Instituto Nacional do Seguro Social, no prazo de trinta dias contados do início de suas atividades;
- Ordem de serviço da Administração autorizando o início dos trabalhos.

Constitui principais motivos para a rescisão do contrato, entre outros, previstos na Lei nº 8.666/1993:

- O descumprimento ou cumprimento irregular de cláusulas, contratuais, especificações técnicas, projetos ou prazos;
- A lentidão do seu cumprimento, levando à comprovação pela FISCALIZAÇÃO da impossibilidade de conclusão da obra, serviço ou fornecimento nos prazos estipulados;

- A paralisação da obra, serviço ou fornecimento sem justa causa e sem prévia comunicação à FISCALIZAÇÃO;
- O desatendimento das determinações regulares da FISCALIZAÇÃO;
- Razões de interesse público, de alta relevância e amplo conhecimento, justificados e determinados pela máxima autoridade da esfera administrativa a que está subordinado o CONTRATANTE e exaradas no processo administrativo a que se refere o contrato;
- A ocorrência de caso fortuito ou de força maior, impeditivo da execução do contrato, regularmente comprovado.

Pela inexecução total ou parcial do contrato, a CONTRATANTE poderá aplicar ao CONTRATADO as seguintes sanções, garantida a prévia defesa:

- Advertência;
- Multa, na forma prevista no instrumento convocatório ou no contrato;
- Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a dois anos;
- Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no item anterior.

5.7 SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO

A CONTRATADA deverá obedecer todas as recomendações contidas nas Normas Regulamentadoras (NR) expedidas pelos órgãos governamentais e normas da ABNT que tratam da Segurança e Saúde do Trabalho.

A CONTRATADA deverá elaborar e apresentar à FISCALIZAÇÃO, antes do início das atividades, o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA, em conformidade com as Normas Regulamentadoras, visando à preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores, através da antecipação, reconhecimento, avaliação e conseqüente controle da ocorrência de riscos ambientais existentes ou que venham a existir no ambiente de trabalho, tendo em consideração a proteção do meio ambiente e dos recursos naturais.

A CONTRATADA deverá implantar em torno dos locais onde os serviços estiverem sendo executados os elementos de sinalização e proteção atendendo as Normas Regulamentadoras – NR, relativas à engenharia de segurança e medicina do trabalho, às exigências de proteção contra incêndio e de primeiros socorros, de forma a resguardar de acidentes os trabalhadores e transeuntes, sem prejuízo dos serviços em andamento.

A CONTRATADA fornecerá aos funcionários todos os equipamentos de proteção individual exigidos pela NR 6 - Equipamentos de Proteção Individual (EPI), tais como: capacetes e óculos especiais de segurança, protetores faciais, luvas e mangas de proteção, botas de borracha e cintos de segurança, de conformidade com a natureza dos serviços e obras em execução. Também deverão ser fornecidos todos os Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC). Além de fornecer a CONTRATADA deverá exigir dos funcionários a utilização de todos os equipamentos de proteção individual (EPI) e equipamentos de proteção coletiva (EPC) previstos nas Normas Regulamentadoras, relativos a atividade exercida e aos riscos e perigos inerentes a mesma.

A CONTRATADA manterá organizada, limpas e em bom estado de higiene e conservação as instalações do canteiro de obras, especialmente as vias de circulação, passagens e escadarias, refeitórios e alojamentos, coletando e removendo regularmente as sobras de materiais, entulhos e detritos em geral.

A CONTRATADA deverá estocar e armazenar os materiais de forma a não prejudicar o trânsito de pessoas e a circulação de materiais, obstruir portas e saídas de emergência e impedir o acesso de equipamentos de combate a incêndio.

A CONTRATADA deverá manter no canteiro de obras, equipamentos de proteção contra incêndio e brigada de combate a incêndio(se for o caso); medicamento básico e pessoal orientado para a prática dos primeiros socorros, na forma das disposições em vigor.

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

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

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

5.8 RECEBIMENTO DA OBRA

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

- Recebimento Provisório;
- Recebimento Definitivo.

5.9 RECEBIMENTO PROVISÓRIO

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

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

A CONTRATADA deverá efetuar a entrega dos catálogos, folhetos e manuais de montagem, operação e manutenção de todas as instalações, equipamentos e componentes pertinentes ao objeto dos serviços e obras, inclusive certificados de garantia.

5.10 RECEBIMENTO DEFINITIVO

Após a conclusão das correções e complementações e solicitação oficial da CONTRATADA, mediante nova vistoria realizada pela FISCALIZAÇÃO será realizado o Recebimento Definitivo.

O Recebimento Definitivo somente será efetivado pelo CONTRATANTE após a apresentação pela CONTRATADA da Certidão Negativa de Débito fornecida pelo INSS, certificado de Recolhimento de FGTS e comprovação de pagamento das demais taxas, impostos e encargos incidentes sobre o objeto do contrato.

6.0 SERVIÇOS INICIAIS

6.1 SERVIÇOS TÉCNICOS E LIBERAÇÕES INICIAIS

A contratada deverá providenciar antecipadamente ao início da obra o registro e quitação das respectivas Anotações ou Registros de Responsabilidade Técnica (ART's ou RRT's) de execução da obra perante o CREA-SC/CAU-SC, para cada especialidade de engenharia envolvida na obra, bem como a manutenção de cópia legível no canteiro de obra, para efeitos de fiscalização.

6.2 SERVIÇOS E INSTALAÇÕES DO CANTEIRO

Execução e manutenção pelo tempo necessário de galpão provisório de obra para depósito de material com área total de 6,00m²; construído em estrutura de madeira, fechamento em chapas resinadas 6mm e cobertura com telhas de fibrocimento 4mm.

Instalação e manutenção de placa de obra com 2,50m², em chapa de aço galvanizado, para identificação do empreendimento, proprietário e fonte de recursos, conforme padrão da contratante.

Além do galpão para depósito, a contratada deverá providenciar a organização, isolamento e sinalização dos espaços para estoque de materiais a granel e produção de concretos e argamassas em obra, se for o caso.

A camada vegetal superficial deverá ser removida e a terra ser movimentada a fim de criar os platôs especificados em projeto. Os caminhos, canteiros e platôs deverão ser locados seguindo os níveis e orientações do projeto.

Será executada mecânica e manualmente, para obter perfeita conformação. Os cortes e/ou aterros oriundos da modelagem deverão observar os níveis do projeto arquitetônico, feitas as respectivas compensações. Quando o volume de aterro, da própria obra ou importado, o exigir será espalhado com equipamento mecânico, trator ou retroescavadeira. Para pequenos volumes o aterro será espalhado manualmente e compactado com compactador vibratório. O aterro deverá ser de boa qualidade, tecnicamente recomendado.

7.0 EDIFICAÇÃO

7.1 SERVIÇOS INICIAIS

A contratada procederá à locação planimétrica e altimétrica da obra de acordo com a planta de implantação aprovada pela Prefeitura Municipal. Procederá também à aferição das dimensões, dos alinhamentos, dos ângulos e de quaisquer outras indicações constantes do projeto com as reais condições encontradas no local.

A ocorrência de erros na locação da obra projetada implicará, para a CONTRATADA obrigação de proceder por sua conta e nos prazos contratuais às modificações, demolições e reposições que se tornarem necessárias, a juízo da FISCALIZAÇÃO, ficando, além disso, sujeito à sanções, multas e penalidades aplicáveis em cada caso particular, de acordo com o Contrato.

Executar a movimentação manual de terra, compreendendo as escavações, aterros, reaterros, raspagens e destocamentos necessários ao preparo do terreno em atendimento as fundações, cotas e desníveis previstos no projeto, com remoção do material excedente/inservível em bota-fora adequado.

A cota de assentamento das fundações da obra deve ser tal que se encontre para todas elas, de forma homogênea, um solo compatível as especificação de capacidade de suporte do

projeto estrutural, evitando possíveis recalques diferenciados nas fundações, bem como ultrapassando as camadas de aterros, taludes, solos instáveis e/ou com presença de matéria orgânica, gases ou lixo.

O serviço de reaterro das valas após a execução das fundações e baldrames devem ser executados com material apropriado, do próprio local ou importado, se for o caso; em umidade ideal, livre de matéria orgânica e lixo, em camadas sucessivas de espessura 20cm, compactadas energeticamente com placa vibratória e compactador mecânico.

O serviço de aterro para enchimento/regularização de nível dos pisos internos dos ambientes e nas rampas devem ser executados com material apropriado, do próprio local ou importado, se for o caso; em umidade ideal, livre de matéria orgânica e lixo, em camadas sucessivas de espessura 20cm, compactadas energeticamente com placa vibratória e compactador mecânico.

7.2 ESTRUTURAS DE CONCRETO

As fundações deverão ser executadas obedecendo o projeto estrutural disponibilizado. A execução das fundações implicará na responsabilidade do construtor que responderá pela resistência e estabilidade das mesmas. O nivelamento da fundação será executado com lastro de concreto magro, com espessura mínima de 5,00cm sobre o solo previamente compactado. Para execução das sapatas e arranques deverá ser utilizado concreto armado com f_{ck} mínimo de 25MPa. As vigas de baldrame deverão ser executadas em concreto armado, aço CA-50 e CA-60, conforme projeto estrutural. Todas as vigas de baldrame deverão ser executadas sobre camada de brita de 4,00cm de espessura. Os concretos estruturais serão constituídos de cimento portland, areia, brita e água de qualidade, preferencialmente utilizar concreto usinado. A dosagem, o

amassamento e a cura do concreto estrutural obedecerão ao disposto nas normas da ABNT e ao projeto estrutural apresentado.

Os pilares serão dimensionados e locados de acordo com o projeto estrutural. O concreto utilizado deverá apresentar uma resistência à compressão mínima de 25 MPa após 28 dias de execução. O concreto deverá ser adensado por vibração de modo a garantir a sua compacidade e o preenchimento de todos os cantos da forma, evitando a formação de bolsas de ar, brocas e ninhos de pedra. A retirada das formas e do escoramento deverá ser efetuada sem choques e só poderão ser feitas quando o concreto estiver suficientemente endurecido para resistir às ações que sobre ele atuarem e não conduzir as deformações inaceitáveis. Para execução das armaduras, os ferros deverão ser limpos e endireitados sobre pranchões de madeira. O corte e o dobramento das barras de aço serão feitos a frio e não se admitirá o aquecimento em hipótese alguma. Não serão admitidas emendas em barras não previstas em projeto. Na colocação de armaduras as formas deverão estar limpas, isenta de quaisquer impurezas, capaz de comprometer a boa qualidade dos serviços. A armação será separada da forma por meio de espaçadores (pastilhas).

Sobre o respaldo de toda alvenaria, será feita uma viga de amarração, para sustentação da cobertura. Deverá ser utilizado concreto com fck de no mínimo 25MPa após 28 dias de execução e para as ferragens, formas e retiradas das formas, estabelecer os mesmos critérios para a execução dos pilares.

Todas as vigas baldrame deverão apresentar uma camada de impermeabilizante a base de emulsão asfáltica, no mínimo 02 demãos, aplicada conforme recomendações do fabricante, no topo e laterais.

7.3 PAREDES

A alvenaria de vedação deverá ser executada em tijolo à vista deitado, obedecendo aos alinhamentos determinados no projeto, utilizando-se tijolos cozidos, de massa homogênea, sonoros, coloração uniforme, planos e com arestas vivas. Para assentamento da alvenaria será utilizada argamassa no traço de 1:2:6 (cimento, cal hidratada e areia fina). As fiadas deverão ser perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas. As juntas deverão conter espessura máxima de 1,5 cm e ser rebaixadas à ponta da colher para que o reboco adira perfeitamente. A espessura final da parede deverá ser de 14 cm conforme projeto.

Sobre e sob o vão de janelas e portas deverão ser moldados ou colocados vergas e contravergas que excederão a largura do vão em pelo menos 30 cm em cada lado e terão altura mínima de 10 cm, visando à prevenção de fissuras na alvenaria por esforços diferenciados no sistema de fundações.

7.4 COBERTURA E COMPLEMENTOS

Na edificação será executada forro em PVC, conforme projeto arquitetônico. A estrutura de sustentação da cobertura de telha tipo romana será em madeira de lei (pinheiro, eucalipto ou equivalente) com devido tratamento.

O fechamento da cobertura será com cumeeiras onduladas de telha cerâmico modelo romana, apoiadas e ancorados nas estruturas de madeira, transpassadas entre si conforme orientação do fabricante, estanques as águas de chuvas; desenho e inclinação do telhado conforme o projeto, incluindo acessórios de fixação e vedação necessários.

7.5 REVESTIMENTOS

Na execução dos revestimentos deverão ser observadas as normas da ABNT pertinentes ao assunto.

Os revestimentos apresentarão paramentos perfeitamente desempenados e aprumados.

A superfície da base para as diversas argamassas deverá ser bastante regular, para que essas possam ser aplicadas em espessura uniforme.

A superfície a revestir deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos ou resíduos orgânicos. As eflorescências visíveis decorrentes de sais solúveis em água (sulfato, cloretos, nitratos, etc.) impedem a aderência firme entre as camadas dos revestimentos. Por isso deverão ser eliminadas as eflorescências através de escoamento a seco, antes do início da aplicação do revestimento.

7.5.1 Pilares externos

Para um melhor aspecto o pilar P5 20x20 externo deverá ser revestidos em alvenaria de vedação e ser executada em tijolo à vista deitado, utilizando-se tijolos cozidos, de massa homogênea, sonoros, coloração uniforme, planos e com arestas vivas. Para assentamento da alvenaria será utilizada argamassa no traço de 1:2:6 (cimento, cal hidratada e areia fina). As fiadas deverão ser perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas. As juntas deverão conter espessura máxima de 1,5 cm e ser rebaixadas à ponta da colher para que o reboco adira perfeitamente. A espessura final da parede deverá ser de 14 cm conforme projeto.

Nos demais pilares será executado o chapisco de ligação em argamassa de cimento e areia grossa traço 1:3, em todas as superfícies, de maneira homogênea e completa.

Sobre o chapisco, os pilares deverá ser executado o emboço único em argamassa de cimento, areia e aglomerante no traço 1:2:5 ou equivalente, espessura 2cm, de forma homogênea,

plana, no prumo, de quinas e arestas vivas, reguado com acabamento desempenado e feltrado, pronto para lixamento e pintura.

7.5.2 Paredes internas Banheiros

Nas paredes e estruturas internas dos Banheiros será executado o chapisco de ligação em argamassa de cimento e areia grossa traço 1:3, em todas as superfícies, de maneira homogênea e completa.

Sobre o chapisco das paredes dos banheiros, será executado o emboço em argamassa de cimento, areia e aglomerante no traço 1:2:5 ou equivalente, espessura 2cm, de forma homogênea, plana, no prumo, liso, compacto, aderido, sem fissuras e trincos, de quinas e arestas vivas, reguado com acabamento desempenado para execução de revestimento cerâmico nas paredes. O emboço de cada pano de parede só será iniciado depois de embutidas todas as canalizações que por ele devem passar.

Será aplicado até o teto o revestimento em placas cerâmicas de no mínimo 20x35cm, de cor clara, lisas, acabamento acetinado, corte retificado, de primeira qualidade “A”, sem manchas, sem fissuras, assentes em argamassa colante industrializada AC I.

Os azulejos devem ser colocados no sentido do piso para o teto, calculando-se a altura das fiadas de modo a obter peças inteiras nas últimas de cima. A primeira fiada, mais próxima do piso, deve aguardar sua colocação para depois que o piso estiver devidamente pronto, quando então obter seu nível definitivo que permitirá o corte adequado dos azulejos. As juntas devem ser de 1,0 a 1,5 mm de largura, colocando-se um espaçador entre as fiadas, formando a junta horizontal e afastando-se os azulejos para formar a junta vertical, sendo que o espaçador só deve ser retirado após a pega suficiente da argamassa de assentamento. O rejuntamento consiste no enchimento das juntas com rejunte de epóxi, deve ser executado logo após a colocação do

azulejo. O modelo, cor, dimensões e qualidade das peças cerâmicas serão aceitos pelo fiscal da obra.

Nos peitoris externos de janelas será aplicado sobre o requadramento o revestimento em pedra natural de granito cor cinza Ocre Itabira, espessura de 2,0cm, com friso inferior de pingadeira, no comprimento e alinhamento dos vãos, da largura das paredes rebocadas mais a sobra externa de pingadeira com 3,0cm, acabamento polido nas faces aparentes, assentes em argamassa industrializada AC II.

Obs.: antes da execução dos revestimentos em paredes da obra deverão ser executadas as passagens de tubulações, eletrodutos, pré-disposições, caixas, quadros e outros elementos embutidos, de maneira a evitar o corte/rasgo de revestimentos já prontos. A critério da contratada a argamassa de revestimento poderá ser produzida em obra ou em central de usinagem, desde que atenda as prescrições de resistência, deformação, aderência e porosidade prevista em norma técnica.

7.6 PAVIMENTAÇÃO

As pavimentações só poderão ser executadas após o assentamento das canalizações que devam passar sob elas, bem como, se for o caso, de completado o sistema de drenagem. As superfícies do terreno destinadas a receber piso em concreto deverão estar perfeitamente niveladas ou, quando for o caso, com os caimentos informados em projeto.

7.6.1 Piso de concreto

Deverá ser executada sobre o aterro compactado de nivelamento do piso, camada de brita, de no mínimo, 4cm de espessura, para regularização e nivelamento, até o nível do respaldo

dos baldrame. Na sequência deverá ser executado o piso de concreto estrutural 20Mpa, com espessura mínima de 7cm, nivelado, acabamento desempenado para posterior contrapiso de nivelamento.

Por sobre o piso bruto será executado o contrapiso de nivelamento final, espessura 2,5cm, em argamassa de cimento e areia no traço 1:3, nivelado e com inclinação para o escoamento de águas aos ralos, acabamento desempenado para assentamento de revestimento cerâmico.

7.6.2 Revestimento de piso cerâmico

Por sobre o contrapiso de nivelamento do piso será aplicado revestimento em placas cerâmicas, de cor a ser definida pela fiscalização, com no mínimo 30x30cm, acabamento antiderrapante, de primeira qualidade “A”, PEI 5, assentes em argamassa colante industrializada AC I, no esquadro com as paredes, com uso de espaçadores plásticos, juntas horizontais e verticais com rejuntamento flexível na espessura recomendada pelo fabricante.

O modelo, cor, dimensões e qualidade das peças cerâmicas serão aceitos pelo fiscal da obra.

7.7 ESQUADRIAS, FERRAGENS E SERRALHERIA

7.7.1 Esquadrias de vidro temperado

Serão instaladas janelas do tipo maximo-ar em painéis de vidro temperado na cor fume nos banheiros e no salão de festas tipo 4 folhas incolor, fabricados sob medida, com 8mm de espessura, sistema de funcionamento e locais de instalações previstos no projeto arquitetônico;

incluindo kit de ferragens e acessórios de alumínio, compatíveis e seguros sem possibilidade de abertura pelo lado externo; estanques ao ar e a água quando fechadas.

7.7.2 Esquadrias de madeira

Serão instaladas as esquadrias de madeira em portas de giro, tipo folha lisa chapeada em MDF, livre de fissuras e empenos, para pintura branca em tinta esmalte sintético, miolo semi-oco tipo colméia; nas dimensões, quantidades e locais de instalação indicados em projeto. Marcos e vistas em madeira, lisos, madeira seca, livre de fissuras ou empenos, para pintura também uma resina incolor, dimensões conforme vãos e paredes a revestir, fixados a espuma expansiva.

7.7.3 Ferragens

Serão instaladas as fechaduras de portas internas em latão acabamento acetinado, com maçanetas tipo alavanca, a 1,00m do piso, não sendo tolerado forçar o encaixe ou permitir folgas e correção com massa ou madeira.

As dobradiças para portas de madeira serão em latão cromado, de 3x1½” polegadas, sendo 03 unidades por porta, fixadas a parafuso, não sendo tolerado forçar o encaixe ou permitir folgas e correção com massa ou madeira.

7.8 INSTALAÇÕES

7.8.1 Instalação hidráulica

Os serviços de instalações hidráulicas deverão ser executados de acordo com o que prescreve as Normas Brasileiras e estar em conformidade com as prescrições a seguir.

A posição das tubulações, peças e acessórios deverão obedecer ao projeto hidráulico. As instalações hidráulicas só serão aceitas quando entregues em perfeitas condições de funcionamento e ligadas com a rede pública. A junta na ligação de tubulação deverá ser executada de maneira a garantir perfeita estanqueidade. Na ligação de tubulação de PVC rígido com metais em geral, deverão se utilizadas conexões com bucha de latão rosqueada e fundida diretamente na peça. Antes de qualquer início de revestimento as instalações hidráulicas que vierem ficar nas alvenarias ou concretadas deverão ser submetidas a testes de pressão, sem que apresentem qualquer vazamento. O registro de pressão e torneiras serão em metal cromado. As ligações das torneiras, engates e aparelhos serão feitas utilizando-se conexões azuis com bucha de latão. A caixa d'água será utilizado em comum já existente, fará necessário somente as tubulações e conexões. O diâmetro das tubulações deverá respeitar o projeto hidráulico. Todas as conexões, joelhos, registros... etc, estão orçados no ponto para conexões hidráulicas.

7.8.2 Instalação sanitária

Os serviços deverão ser executados de acordo com o que prescreve as Normas Brasileiras para execução de instalações hidro-sanitárias, e em conformidade com as especificações a seguir. Todos os tubos correrão embutidos nas alvenarias ou no solo, conforme projeto de arquitetura. O caimento das canalizações de esgoto será no mínimo de 1% para tubos

de 100mm e 2% para tubos de 50mm. As cavas abertas no solo para assentamento das canalizações só poderão ser fechadas após a verificação das condições das juntas, tubos, proteção dos mesmos, níveis e declividades. Para facilidade de desmontagem das canalizações serão colocados uniões ou flanges nos locais convenientes.

As juntas rosqueadas serão vedadas com fita de teflon. Na execução das tubulações de PVC, as partes soldadas deverão ser limpas com solução limpadora própria para este fim.

As juntas dos tubos de PVC serão executadas com os devidos cuidados para se evitar a penetração de cola no seu interior ou o enrolamento das juntas de borracha, quando for o caso. Os tubos de ponta e bolsa deverão ser assentes com as bolsas voltadas para montante, isto, no sentido contrário ao escoamento. Durante a construção até a montagem dos aparelhos, todas as extremidades livres das canalizações serão vedadas com plugs ou caps, não se admitindo o uso de papel ou buchas de madeira. As condições de esgoto sanitário foram projetadas de modo a permitir rápido escoamento dos dejetos e fáceis desobstruções; vedar a passagem de gases e pequenos animais das canalizações para a interior das edificações; não permitir vazamentos, escapamentos de gases e formação de depósitos no interior das canalizações; impedir a contaminação e poluição da água potável; absorver os esforços provocados pelas variações térmicas a que estão submetidas às canalizações.

Deverão ser respeitados rigorosamente os detalhes do projeto apresentado. Toda a rede será em PVC, nas bitolas indicadas em projeto.

A caixa de inspeção deverá ter a dimensões conforme detalhe no projeto sanitário; será de tijolos maciços rebocados e tampa de concreto que lhes assegure perfeita vedação, e que ao mesmo tempo sejam facilmente removíveis para permitir a inspeção e limpezas periódicas. O fundo das caixas deverá assegurar rápido escoamento e evitar formação de depósito.

A rede deverá ser executada de tal maneira, que tenha caimento perfeito e compatível com cada diâmetro do tubo empregado. Os esgotos gerados na edificação serão coletados pelos tubos e passarão por caixa de inspeção e conduzidas sumidouro existente.

7.8.3 Equipamentos Sanitários

Bacia sanitária (PNE): Refere-se à instalação de bacia sanitária de uso adulto PNE altura 44cm, auto-sifonada, fecho hídrico e consumo de 06 litros por funcionamento, em louça branca lavável com caixa de descarga acoplada em monobloco, com acionamento duplo, fixação no piso a parafuso, incluindo assento e tampo na mesma linha original da bacia.

Lavatório de louça de canto: Refere-se à instalação de lavatório de canto para uso PNE, em louça branca lavável, de sobrepor suspenso, fixação a parafuso.

Bancada de granito: Refere-se à instalação de bancada em pedra natural de granito serrado e polido, para cuba de louça de embutir, na cor cinza Ocre Itabira, fixada na parede em cantoneiras de ferro tipo mão francesa, incluindo rodapé e saia de 20 cm de acabamento.

Cuba de louça: Refere-se à instalação de cuba de embutir em bancada de granito, em louça branca lavável oval 400x300mm.

OBS.: As peças devem ser bem cozidas, sem deformações e fendas, duras, sonoras, resistentes e impermeáveis; o esmalte deverá ser homogêneo, sem manchas, depressões, granulações ou fendilhamentos. Os aparelhos não poderão ter trincas ou defeitos de fabricação.

7.8.4 Metais e Acessórios

Refere-se a instalação dos metais e acessórios complementares as instalações hidráulicas e de equipamentos sanitário, quais sejam:

- Torneiras cromadas de bancada e lavatórios, tipo cromadas com arejador interno, de acionamento automático sob pressão manual, para água fria (Torneira Pressmatic).
- Torneira reta de metal amarelo ¾” para atendimento externo da edificação, com engate para mangueira.
- Válvulas em metal cromado para saída d’água dos lavatórios e cubas.
- Base bruta de registro de gaveta embutido em parede na rede hidráulica.
- Acabamento cromado com canopla para registro hidráulico de gaveta aparente na paredes interna.
- Barras de apoio em metal cromado para instalação em lavatórios e bacias sanitárias, dimensões conforme projeto e NBR 9050/2015, uso PNE, incluindo acessórios de fixação.
- Parafusos cromados para fixação de louças.
- Engates flexíveis em PVC branco 40 cm para alimentação dos pontos hidráulicos dos equipamentos sanitários.
- Sifões de metal com acabamento cromado, para ligação dos esgotos dos equipamentos sanitários.
- Anel de cera para fixação e vedação das bacias sanitárias.
- Dispenser em plástico injetado (ABS) cor branca para saboneteira de sabão líquido com refil, inclusive acessórios de fixação.
- Dispenser em plástico injetado (ABS) cor branca para porta papel-toalha interfolhado, inclusive acessórios de fixação.

- Dispenser em plástico injetado (ABS) cor branca para porta papel-higiênico em rolo, inclusive acessórios de fixação.

- Placa indicativa de sanitários , em PVC e adesivo de fixação.

- Espelho cristal 5mm com bordas acabadas, fixado a cola siliconada sobre a bancada de granito.

- Grelhas de ralos e caixas em PVC branco, fixo.

OBS.: Todos os aparelhos serão instalados com os suportes necessários, não se admitindo improvisações. Os aparelhos serão fixados por meio de parafusos apropriados, não se permitindo o uso de argamassa de cimento. A fixação dos vasos e lavatórios deve ser feita conforme recomendações existentes nos catálogos dos fabricantes, usando-se todos os acessórios indicados pelo mesmo.

7.8.5 Instalações Elétricas

A execução das instalações elétricas deverão seguir rigorosamente o projeto, detalhes e especificações, bem como as normas atinentes ao mesmo (NBR5410) e a concessionária de energia elétrica (Celesc).

Todas as instalações elétricas serão executadas com bom acabamento, com todos os condutores, condutos e equipamentos cuidadosamente arrumados em posição e firmemente ligados às estruturas de suporte e aos respectivos pertences, formando um conjunto mecânico e eletricamente satisfatório e de boa aparência.

A execução das instalações deverá preencher satisfatoriamente as condições de utilização, eficiência, durabilidade e segurança. As instalações deverão ser executadas por profissionais devidamente habilitados, os quais ficarão responsáveis pelo perfeito funcionamento das mesmas. Poderão ser consideradas terminadas, quando entregues em perfeitas condições de

funcionamento e ligadas à rede de energia. Não deverão ser feitas emendas de condutores dentro dos eletrodutos e canaletas, devendo as mesmas serem executadas nas caixas. Nos condutores de secção maior ou igual a 10mm, só serão permitidas emendas e ligações, através de conectores apropriados. As tubulações em áreas externas deverão ter caimento de 1% para as caixas de passagem, que deverão ser drenadas através de fundo construído de pedra britada. Todos os quadros elétricos deverão ser aterrados. Deverá ser efetuada medida de resistência de terra, não devendo a mesma ser superior a 10 ohms.

Os condutores deverão ser instalados de forma que os isente de esforços mecânicos incompatíveis com sua resistência ou com a do isolamento ou a do revestimento.

Os fios poderão ser ligados diretamente aos bornes por meio de pressão de parafuso. Os condutores correrão por eletrodutos embutidos de PVC. As caixas poderão ser plásticas, desde que as “lingüetas” de fixação dos espelhos sejam metálicos.

As instalações elétricas serão aceitas depois de testadas e aprovadas pela fiscalização, devendo estar concluídos todos os serviços para uso da edificação, inclusive o pedido de ligação junto a concessionária de energia elétrica.

7.9 PINTURA

Todas as superfícies a serem pintadas deverão ser limpas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinarem. Deve ser eliminada toda poeira depositada nas superfícies a serem pintadas, tomando cuidado com o levantamento de pó durante os trabalhos de pintura até que a tinta seque inteiramente. As superfícies só poderão ser pintadas quando estiverem perfeitamente enxutas e seladas. Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo observar um intervalo mínimo de 24 horas. A construtora, no instante da pintura, deverá requisitar a Administração Pública informações sobre as cores.

Os recortes e as superfícies deverão ter um acabamento uniforme sem manchas ou tonalidades diferentes, tomando-se cuidado especial no sentido de evitar-se escorrimento ou respingos de tinta nas superfícies não destinadas à pintura. Os respingos que não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca.

Toda a superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho. Só deverão ser aplicadas tintas de primeira linha de fabricação, de acordo com as especificações de projeto.

7.9.1 Pintura em Resina Incolor

Preparo: Após a cura completa do revestimento argamassado e da massa fina de reboco será executado o lixamento manual/mecânico, limpeza e correção de imperfeições e eventuais fissuras aparentes; com remoção de pó, gorduras, argamassas soltas, reentrâncias e saliências aparentes, fungos, manchas, umidade e óleos indevidos que possam prejudicar a aderência da pintura ao substrato.

Pintura em Resina Incolor: Após a preparação do substrato das paredes tijolo a vista e estruturas rebocados serão aplicadas duas demãos de fundo selador e pintura final em com resina incolor em duas ou mais demãos, conforme o necessário para boa cobertura e acabamento da obra, a critério da fiscalização técnica.

7.9.2 Pintura em tinta esmalte

7.9.2.1 Em esquadrias de madeira

Nas portas, vistas e marcos de madeira após o lixamento e limpeza será aplicado fundo preparador para madeira e se necessário emassamento próprio para madeira e posterior pintura em duas ou mais demãos de tinta esmalte sintético semibrilho em cor a definir pela fiscalização.

8.0 MOBILIÁRIO

O mobiliário novo a ser implantado deverá estar de acordo com as normas técnicas e seguir as recomendações e especificações de projeto. Nos locais indicados em planta e conforme especificações deverão ser implantadas para cada Quiosque, ou seja, multiplicar por três vezes:

01 (uma) Mesa de concreto Armado com superfícies polidas 80x338cm;

02 (dois) Bancos para mesa em concreto armado com superfícies polidas 35x338xcm;

01 (uma) Bancada com estrutura de sustentação em alvenaria de tijolo a vista revestida com mármore (definição da cor pela fiscalização);

05 (cinco) bancos chumbados em concreto com superfície polido com dimensões L35xC35xA60cm;

01 (uma) pia salão de festas com bancada de mármore com a cuba em inox;

8.1 LIXEIRA EM MADEIRA ECOLÓGICA

Serão instaladas, nos locais indicados no projeto, 5 lixeiras em madeira plástica, no formato redondo, com capacidade de 53 litros, devidamente chumbadas conforme especificações do fabricante;



9.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Após a conclusão da obra serão retirados todos os entulhos existentes e procedido a limpeza e raspagem da obra.

Antes da entrega final da obra, deverão ser procedidos todos os testes nos equipamentos elétricos e hidráulicos.

10.0 TERMO DE RECEBIMENTO DA OBRA

Dar-se-à a obra como concluída, quando a fiscalização, por intermédio de vistoria técnica, observar que a execução dos serviços está dentro das prescrições constantes do presente memorial e dentro das normas técnicas de execução de serviços desta natureza; além disso, a empreiteira, responsável pelos serviços apresentar o certificado de quitação do INSS.

Campos Novos, 30 de setembro de 2019