

MEMORIAL DESCRITIVO
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
CÂMARA MUNICIPAL DE RIO VERDE



I - OBJETO

Estas especificações têm como objetivo estabelecer as normas e condições necessárias para a execução da obra de reforma e ampliação da **CÂMARA MUNICIPAL DE RIO VERDE-GO**, localizada na Avenida José Walter, Quadra área 24, Residencial interlagos, Rio Verde – Goiás – CEP: 75908-740, e fixar as obrigações e os direitos da Câmara Municipal e da firma executora dos serviços, a qual será designada em diante de CONTRATADA.

II - NORMAS E CRITÉRIOS TÉCNICOS

Ficam fazendo parte integrante das presentes especificações no que forem aplicadas:

- a) Normas Brasileiras aprovadas pela ABNT;
- b) Normas e Recomendações do Ministério do Trabalho e Emprego;
- c) O Decreto 92.100/1985, que estabelece as Normas e Métodos de execução para Obras e Edifícios Públicos;
- d) O artigo dezesseis da Lei Federal Nº. 5.194/66, que determina a colocação de Placa de Obra, conforme a orientação do CREA;

A supervisão e orientação do órgão técnico da CÂMRA MUNICIPAL DE RIO VERDE e demais estatutos pertinentes existentes;

- e) Às regulamentações das empresas concessionárias;
- f) Às prescrições e recomendações dos fabricantes;
- g) Às práticas SEAP (disponível: www.comprasnet.gov.br/Publicações/Manuais/ Obras Pública - Edificações - Práticas).

III - DISPOSIÇÕES GERAIS

a) INSPEÇÃO DO LOCAL DA OBRA

É facultada ao **licitante** a vistoria do local onde serão executados os serviços, em companhia de representante da CÂMRA MUNICIPAL DE RIO VERDE, até o segundo dia útil anterior à data fixada para o recebimento dos envelopes “**Documentação**” e “**Proposta**”, com o objetivo de se inteirar das condições e do grau de dificuldade existentes.

Tendo em vista a **faculdade** da realização de vistoria, os **licitantes** não poderão alegar o desconhecimento das condições e do grau de dificuldade existentes como justificativa para se eximirem das obrigações assumidas em decorrência desta **Concorrência**.

b) VERIFICAÇÃO PRELIMINAR

Compete à CONTRATADA fazer minucioso estudo de verificação durante vistoria “in loco” e comparação de todos os desenhos dos projetos, especificações, relatórios fotográficos e demais elementos integrantes da documentação técnica fornecida pela Câmara Municipal de Rio Verde, bem como, providenciar as licenças e alvarás e demais registros nos órgãos competentes.

c) INTERPRETAÇÃO

Para efeito de interpretação de divergências entre as especificações, desenhos dos projetos e orçamento, prevalecerão às especificações. Caso surjam dúvidas, caberá ao Presidente da Câmara Municipal, Lucivaldo Medeiros esclarecer.

Os valores dos insumos dos serviços afins, que não constarem explicitamente na **Planilha de Quantidades e Preços**, deverão ser considerados nas composições de custos dos referidos serviços.

Os serviços de caráter permanente, tais como, pronto socorro, administração da obra, limpeza diária da obra, equipamentos e maquinários, deverão ter seus custos inseridos na composição do BDI.

Nenhuma alteração técnica de execução ou materiais especificados poderá ser colocada na obra sem o prévio consentimento formal da Câmara Municipal.

As divergências ou omissões serão definidas pela FISCALIZAÇÃO da ADMINISTRAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL.

Todos os trabalhos deverão ser feitos por operários habilitados e capazes. Os casos omissos ou as dúvidas que por ventura surgirem no decorrer dos serviços serão resolvidos pela FISCALIZAÇÃO.

A Planilha de quantitativos apresentada serve de referencial para aprovação da obra, sendo, todavia de responsabilidade da CONTRATADA proponente a apresentação dos serviços descritos em planilha própria, de modo a contemplar a execução dos serviços descritos no Memorial e/ou indicados nas plantas dos projetos básicos e/ou executivos.

Nestas especificações deve ficar perfeitamente claro, que todos os casos de caracterização de materiais ou equipamentos por determinada marca, fica subentendido a alternativa “ou SIMILAR” a juízo da FISCALIZAÇÃO.

Entende-se por similaridade, o material que possui a mesma condição de desempenho, funcionalidade e qualidade com relação ao especificado apresentando

obrigatoriamente características de produção, composição, durabilidade, operacionalidade e a apresentação idêntica às do originalmente especificado.

CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES:

1- As ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS em conjunto com os projetos, definem com clareza as indicações de local de aplicação de cada um dos tipos de serviços, tipo e marca de produtos, bem como definições dos tipos de instalações a serem empregadas na obra.

2- Para produtos e materiais das marcas e fabricantes, admitir-se-á o emprego de similares ou equivalentes, desde que atendam a similaridade e aprovados previamente pela FISCALIZAÇÃO.

3- Havendo divergência entre dimensão de desenhos e cotas; as cotas prevalecerão sobre os desenhos. Havendo divergência de dimensões, escalas ou inconsistências entre projetos deverá ser consultada imediatamente a fiscalização que tomará as medidas cabíveis.

4- Todos os serviços a serem executados deverão ser registrados e aprovados previamente nos órgãos competentes, como CREA, CAU, Prefeitura e Corpo de Bombeiros. Tal item deve ser considerado na primeira etapa do cronograma físico-financeiro.

5 - O prazo global para execução de todos os serviços e obras, não poderá ser superior a 12 (doze) meses corridos a contar da emissão da Ordem de Serviço, e, respeitados os marcos contratuais intermediários, que definem as etapas executivas da obra, de acordo com o Cronograma Físico-Financeiro fornecido pela ADMINISTRAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL.

5.1 - Recebimentos Provisório

Quando os serviços contratados ficarem inteiramente concluídos de perfeito acordo com o Contrato, será lavrado um termo de Recebimento Provisório circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado que será passado em três vias de igual teor, todas elas assinadas pela ADMINISTRAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL e pela CONTRATADA.

5.2 - Recebimento Definitivo

O Termo de Recebimento definitivo dos serviços será lavrado mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, e se tiverem sido atendidas todas as reclamações da FISCALIZAÇÃO, referentes a defeitos ou imperfeições que venham a ser verificados em qualquer elemento dos serviços

executados, como também se estiverem solucionadas todas as reclamações porventura feitas.

6- *“Obriga-se a contratada em dispor no canteiro de obras: todos os projetos, inclusive complementares, orçamento, cronograma, memorial, diário de obra, alvará de construção e documentação de programa de racionalidade de estocagem e movimentação de materiais, e de vivência humana.”*

1- Documentação Técnica:

1- A ADMINISTRAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL fornecerá a seguinte documentação técnica:

Projetos e documentação técnica:

1.1. ARQUITETURA

Projeto Legal Arquitetura;

Projeto Executivo de Arquitetura;

1.2. FUNDAÇÕES E ESTRUTURA

1.3. ESTRUTURA METÁLICA

1.4. PROJETO ELÉTRICO

1.5. HIDROSANITÁRIO

2 - Descrição da obra

1- Prestação de serviços técnicos para execução da obra **SEDE DA CÂMARA MUNICIPAL DE RIO VERDE, PALÁCIO ITURIVAL NASCIMENTO**, localizada na Avenida José Walter, Quadra ÁREA 24, Lote ÁREA, Residencial Interlagos /Rio Verde-GO, CEP: 75908-740, com área total a ser construída de 2.973,95 m², juntamente com a requalificação da praça, com área total de 6.332.62 m².

2- *A área citada no parágrafo precedente tem por finalidade, apenas caracterizar a magnitude da construção, sem que possa servir de base para cobrança, por parte da contratada, de serviços extraordinários.*

3- Materiais especificados e similares

1- Tendo em vista a alternativa de uso de materiais similares, obriga-se a Contratada a submeter à apreciação da FISCALIZAÇÃO, em tempo hábil, amostras e/ou catálogos dos materiais similares ou especificados para a obra, sob pena de impugnação dos trabalhos porventura executados.

2- Todas as especificações de materiais caracterizados nesta especificação, que admitam o uso de produto "similar", deverão ter prévia aprovação da FISCALIZAÇÃO.

4- Normas Regulamentadoras; de Procedimentos, Ensaios e Especificações.

1- As normas básicas referentes à SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO estão previstas nos artigos 154 a 201 da CLT com redação dada pela Lei 6.514/77 e Portaria 3.214/78 do Ministério do Trabalho, e suas atualizações. A Portaria 3.214/78 contém um conjunto de Normas Regulamentadoras - NR, que devem ser observadas na implementação dos programas preventivos. Dentre as Normas Regulamentadoras, destacam-se:

•**NR 06**: as empresas são obrigadas a fornecer, gratuitamente, Equipamento de Proteção Individual - **EPI**, adequado e em perfeito estado de conservação e funcionamento;

•**NR 07**: estabelece a obrigatoriedade de elaboração e implementação de um Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - **PCMSO**, por parte de todos os empregadores e instituições que admitam trabalhadores como empregados;

•**NR 08**: estabelece os requisitos técnicos mínimos que devem ser observados nas edificações para segurança aos que nela trabalham;

•**NR 09**: estabelece a obrigatoriedade de elaboração e implementação de um Programa de Prevenção de Riscos Ambientais - **PPRA**, por parte de todos os empregadores e instituições que admitam trabalhadores como empregados;

•**NR 18**: instituiu a obrigatoriedade de implantação de um Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção - **PCMAT**, em locais onde trabalhem vinte, ou mais trabalhadores.

2- Deverão ser atendidas todas as normas da ABNT no que couber, de especificação, procedimentos e construção, dentre outras as seguintes:

NBR 7678 : Segurança na execução de obras e serviços de construção;

NBR 5682 : Contratação, execução e supervisão de demolições;

NBR 9050/94 : Acessibilidade de pessoas portadoras de deficiência a edificações;

NBR-7211 : Agregado para concreto - recepção e Produção;

NBR-12654 : Controle tecnológico de materiais componentes do concreto;

NBR-9574 : Execução de impermeabilização;

- NBR-13276 : Argamassa para assentamento e revestimento de paredes e tetos;
- NBR-13245 : Execução de pinturas em edificações não industriais;
- NBR-12654 : Controle Tecnológico de materiais componentes de concreto;
- NBR-11768 : Aditivos para concreto de cimento Portland;
- NBR-8548 : Barras e fios de aço destinados a armadura para concreto armado;
- NBR-14931 : Execução de estruturas de concreto - Procedimentos;
- NBR-9814 : Execução de rede coletora de esgoto sanitário;
- NBR-13434-2 : Sinalização de Segurança contra incêndio;
- NBR-5410 : Instalações elétricas de Baixa Tensão.
- NBR-5413 : Iluminância de Interiores;
- NBR-5361 : Disjuntores de baixa tensão;
- NBR-5626 : Instalações prediais de água fria;
- NBR-8160 : Sistemas prediais de esgoto sanitários- projeto e execução;
- NBR-8681 : Ações e segurança nas estruturas - procedimento.

5- Acessibilidades em geral

1- Conceito: Acessibilidade são as condições e possibilidades de alcance para utilização, com segurança e autonomia, de edificações públicas, privadas e particulares, seus espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, proporcionando a maior independência possível e dando ao cidadão deficiente ou àqueles com dificuldade de locomoção, o direito de ir e vir, facilitando a integração dos mesmos à sociedade.

2- No presente projeto foi procedido estudo das condições de mobilidade das pessoas guardando estreita relação com princípios de segurança contra incêndio, rotas de fuga seguras, na ocorrência de sinistros com princípios de conforto; sinalização objetiva e adequada; eliminação de barreiras em áreas comuns; especificação de pisos e materiais de revestimento que garantam segurança de uso, em especial nas áreas molhadas; uso de corrimãos, guarda-corpos e barras de apoio em áreas de risco; observação de medidas mínimas necessárias em portas e aberturas, quanto a vãos de luz e altura de peitoris e observação de medidas básicas de alcance de aparelhos e equipamentos fixos.

Observação: As normas de acessibilidade, em especial a NBR 9050 devem ser observadas como superlativo às demais normas, com efeito, quaisquer ações que possam alterar tal observação deverá ser imediatamente levadas ao conhecimento da fiscalização.

6- Materiais e Equipamentos existentes

1- Todos os equipamentos não relacionados no orçamento e especificados nos Projetos e caderno de ESPECIFICAÇÃO DE SERVIÇOS, a princípio serão fornecidos pela ADMINISTRAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL.

7- Equipamentos e ferramentas

1- A obra deverá ser dotada com os equipamentos mínimos para o seu perfeito funcionamento, tais como andaimes metálicos, etc.

2- As ferramentas de uso geral de obras deverão ser dimensionadas, especificadas e fornecidas pela CONTRATADA, de acordo com seu plano de construção que deverá ser submetido à aprovação da fiscalização.

8 - Transporte de materiais e mão de obra.

1- Todas as transferências, transportes, deslocamentos de materiais e mão de obra deverão ser efetuados por conta da CONTRATADA que deverá diluir tais custos sobre a administração dos serviços da obra, a serem computados na apropriação do BDI.

2- Os materiais provenientes de demolição, e inservíveis para a obra deverão ser reservados inicialmente em local determinado pela fiscalização, e retirados ao final da semana para área de descarte fora da obra.

3- A remoção e o transporte proveniente das demolições e expurgos de obra deverão observar as exigências do código de postura municipal e atender as exigências da fiscalização da obra quanto ao fim destinadas aos mesmos, observando-se principalmente a possibilidade de doação dos restos de obra a entidades sem fins lucrativos.

4- A contratada deverá atender as exigências da ANVISA, no que se refere à destinação final de todo entulho e resto de obra.

9- Mão de obra:

1- Todos os operários deverão trajar-se adequadamente preferencialmente com roupa de serviços específicos, tipo macacão de ou macaquinho de sarja ou brim, bota de segurança e outros equipamentos de segurança necessários a cada serviço. Em hipótese alguma será admitido o trabalho de operários sem camisa ou vestidos inadequadamente.

2- A pedido da fiscalização da ADMINISTRAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL, por motivos de inconveniência, desrespeito ou de mau procedimento, qualquer trabalhador poderá ser imediatamente afastado da obra.

10 - Controle Tecnológico de materiais e ensaios

1- Será de responsabilidade da CONTRATADA a realização dos ensaios e testes necessários à verificação da perfeita observância das especificações e resistências dos utilizados nas concretagens dos blocos, cintas, vigas, pilares;

2- Deverá ser feito o controle tecnológico do concreto com rompimento do CDP aos 7, 14 e 28 dias, por órgão oficial ou empresa especializada no ramo, devidamente registrada no CREA. O relatório com resultados apurados; deverá ser entregue à Fiscalização para seja anexado na documentação da obra.

11 - Ensaio de verificação da sondagem

1- Deverá ser providenciado previamente pelo contratado, antes do início dos serviços de fundação, 3 ensaios de confirmação do laudo de sondagem. Os locais dos furos deverão ser determinados pela fiscalização.

2- Conforme preconiza as normas de fundações, deverão ser realizados 3 ensaios de verificação da capacidade de carga de três estacas, escolhidas aleatoriamente, para confirmação da efetiva carga de serviços de tais estacas.

12- Diário da obra.

1- É um dos documentos obrigatórios e parte integrante da obra. O diário de obra deverá registrar diariamente a descrição da mão de obra presente, os materiais recebidos, os materiais transferidos, a descrição sucinta do andamento dos serviços e ocorrência de anormalidades do tempo. Todas as folhas do Diário de Obras deverão ser assinadas, pelo engenheiro residente e pelo engenheiro fiscal da ADMINISTRAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL.

2- O diário deverá ser registrado em três vias (uma original e duas carbonadas) em livro próprio e específico para tal fim, com folhas numeradas e sequencialmente datadas. A primeira via deverá ser enviada para a fiscalização da ADMINISTRAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL, outra via deverá ser enviada para a sede da empresa contratante, para conhecimento de seu sócio titular ou proposto, uma via deverá ser retida no bloco.

3- Ao final da obra, o(s) livro(s) deverá(ão) ser encaminhados para o arquivo da obra na CÂMARA MUNICIPAL DE RIO VERDE.

13 - Cronograma físico-financeiro

1- É obrigatório a apresentação do cronograma físico-financeiro, para a liberação do pagamento, conforme as medições mensais, de acordo com as colunas dos meses e barras do mesmo.

DESCRIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

1 - SERVIÇOS GERAIS E PRELIMINARES

1.1- Administração da obra: Deverá ser mantido no canteiro de obras, durante a execução dos serviços, em tempo integral, no mínimo 01 (um) engenheiro civil, 01 (um) mestre de obras geral, ambos habilitados a tomar decisão e a prestar as informações que se fizerem necessárias. Fazem parte obrigatoriamente da administração complementar da obra, apontadores, almoxarife e demais pessoas necessárias ao bom desenvolvimento da obra.

1.2- Despesas legais de aprovação, taxas e emolumentos: O contratado deverá providenciar a aprovação e registro dos projetos, nos órgãos competentes: CREA, PREFEITURA, AMMA, INSS, etc. Deverá ser encaminhada cópia dos documentos comprobatórios a ADMINISTRAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL antes da primeira medição de serviços, juntamente com cópia do recolhimento dos encargos sociais devidos da obra, referentes ao mês anterior de cada medição. Ao final da obra deverá ser fornecida pelo CONTRATADO, a CND (Certidão Negativa de Débito) do INSS.

1.3- Placa da obra: Caberá à Contratada a responsabilidade de fornecimento e colocação de placa de identificação da obra, conforme padrão a ser entregue pela Fiscalização, permanecendo fixada até a entrega provisória e/ou inauguração da obra.

1.3.1- A placa indicativa da obra será de chapa de ferro galvanizado nº 18, pintada com tinta a óleo, nas cores e dizeres fornecidos pela contratante, com as seguintes dimensões: 2,00m x 4,00 m.

1.4- Ligações Provisórias: Serão de responsabilidade da Contratada todas as despesas e providências junto às Concessionárias locais, referentes às ligações provisórias de água, energia elétrica, telefone, esgoto, bem como as despesas relativas ao seu uso durante todo o prazo de execução da obra, inclusive até o seu desligamento.

1.5- Barracão, escritório, depósito, sanitários e área de apoio da obra: A empresa deverá elaborar, dentro dos padrões exigidos pelas Normas de Engenharia de Segurança, o projeto do canteiro de obras compreendendo, pelo menos uma área para apoio às atividades de construção, refeição, sanitários-vestiários, administração da obra e depósito de materiais. A sala de administração deverá ser climatizada, conter todos os documentos da obra e mesa em compensado de 1,60 x 2,20 para reuniões rotineiras e leitura e apreciação de projetos. A obra deverá ser dotada de água potável e filtrada em número de pontos suficiente para atendimento de todos os trabalhadores. Logo após a assinatura do contrato e antes do início da obra, o projeto do canteiro de obras com as diretrizes aqui previstas, deverá ser submetido à aprovação da Fiscalização.

1.5.1- Deverão ser considerados nas instalações provisórias, extintores de CO₂ (6 Kg) e Água Pressurizada (10 Kg) para prevenir eventuais incêndios durante a obra.

1.5.2- Deverá ser atendida a **NR 18** que instituiu a obrigatoriedade de implantação de um Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção - **PCMAT**, em locais onde trabalhem vinte, ou mais trabalhadores.

1.6- Tapume de madeira: Deverá ser previsto em chapa de compensado de 15 mm x 2,20 m de altura, para que seja isolada a área em obras da área em funcionamento, de modo que a mesma não venha a interferir no acesso e no ir e vir dos usuários e funcionários da CÂMARA MUNICIPAL.

1.7- PCMAT e Equipamentos de proteção individual - EPI

1.7.1- Antes do início da obra, a contratante deverá apresentar para a fiscalização: O Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho - PCMAT da obra, apresentando, leiaute do canteiro de obras, área de vivência (vestiários, sanitários, área de lazer) e circulações. Vestuário de proteção do trabalhador. Projeto e especificação de proteções coletivas (bandejas de proteção, guarda-corpo provisório; telas externas). Movimentação de cargas e pessoas (transporte vertical, içamento de cargas, montagem e desmontagem de andaimes e formas em geral). Normas para uso de máquinas e equipamentos, instalações elétricas provisórias; montagem de telhado; reboco externo e para-raios.

1.7.2- Será obrigatório o uso de EPI (Equipamento de Proteção Individual) pelos operários. Para tanto, a Contratada, fará toda a divulgação/orientação, inclusive com placas alusivas à segurança do trabalho, bem como fornecerá todos os equipamentos obrigatórios pelas normas de segurança prevista para cada tipo específico de trabalho.

1.7.3- Deverá estabelecer diretrizes de ordem administrativa, de planejamento e organização, que objetivem a implementação e manutenção de medidas de controle e sistemas preventivos de segurança nos processos, nas condições e no meio ambiente de trabalho, no sentido de manter salubridade e evitar doenças ocupacionais e acidentes.

1.7.4 - Cumprir e fazer cumprir o PCMAT da obra.

1.8- Medicamentos de Emergência para a Obra

1.8.1- Visando um eventual atendimento emergencial de primeiros socorros, a contratada deverá manter em local apropriado e durante todo o período da obra, um pequeno armário "Farmácia" com medicamentos, tais como: ataduras, gases hidrófilas, fita microporosa hipoalérgica para curativos, soro fisiológico, álcool iodato, algodão, mercúrio cromo, elixir paregórico, sonrisais, pomadas cicatrizantes, etc.

1.8.2- Todo trabalhador, que vir a sofrer acidente deverá receber os primeiros socorros ainda na obra, e quando for o caso, deve ser providenciado imediatamente, o seu encaminhamento para unidade médica adequada, de urgência ou emergência.

1.9- Limpeza permanente

1.9.1- Todo entulho proveniente da construção deverá ser removido periodicamente do local, pelo menos de dois em dois dias, devendo a obra estar

sempre limpa de modo a favorecer o perfeito andamento dos serviços e evitar acidentes de trabalho.

1.9.2- Em hipótese alguma será permitida a deposição de material proveniente de demolições, escavação, ou outros materiais de construção, nas vias de acesso aos diversos serviços da obra.

2.0- Demolições e Limpeza do Terreno

2.0.1- As demolições necessárias, bem como completa limpeza do terreno serão feitas dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a se evitarem danos a terceiros.

2.0.2- A limpeza do terreno compreenderá os serviços de capina, limpeza, roçado, desmatamento, queima e remoção, de forma a deixar a área livre de raízes e tocos de árvores.

2 - ALVENARIAS (Guarita e Sanitários Público)

- Considerações gerais

a- As alvenarias conforme indicadas no projeto, serão executadas com blocos de concreto, seguindo as normativas da ABNT, com menor espessura de revestimento, elevada precisão, facilidade de modulação, menor desperdício e operações mais racionais, resultando na redução do custo final da obra, obedecendo às dimensões e aos alinhamentos determinados no projeto. Se as espessuras indicadas forem alteradas por ocasião das dimensões dos tijolos a empregar, poderão ser feitas as modificações necessárias desde que haja aprovação pela Fiscalização. As alvenarias de fechamento, ou vedação vertical não tem função estrutural; devem priorizar a melhoria na qualidade ambiental do ambiente.

b- As fiadas serão perfeitamente de nível, alinhadas e aprumadas com juntas de espessura máxima de 10mm com rebaixos a ponta de colher tipo meia cana.

c- Os blocos de concreto serão convenientemente amparados por uma sapata estável de concreto, de profundidade e largura equivalentes a pelo menos o dobro da espessura da parede. A sapata será moldada por uma armação de tábuas de 5 x 10 cm e estacas de madeira. Antes de começar o assentamento dos blocos, visualize cada quina das paredes. Demarque cada uma delas com estacas de madeira. Amarre uma corda em volta de todas as estacas para saber onde serão as faces das paredes.

d- Não será permitido o uso de blocos de concreto encharcados evitando-se assim a reação de eventuais sulfatos de tijolos com os álcalis do cimento dando lugar a indesejáveis eflorescências.

e- No caso de aparecerem eflorescências, a lavagem deve ser feita com água levemente acidulada e as superfícies escovadas.

f- Não aplicar a argamassa no lado de fora do primeiro bloco de concreto; nem deixe falhas nas camadas de argamassa, ou a ligação entre os blocos pode ser comprometida.

g- Não serão permitidos andaimes de madeira apoiados ou fixados nas paredes; devem ser utilizados andaimes metálicos removíveis.

3 - PAVIMENTAÇÃO

3.1- Contrapiso

1- Deverá ser executado contrapiso traço 1:3 (cimento e areia);

3.2- Camada niveladora - regularização

1- Deverá servir de base para assentamento dos pisos especificados no Projeto, devendo ser executada com argamassa no traço 1:3 (cimento e areia);

3.3- Cimentado laminado de concreto (Passeios/ estacionamento interno/ rampas)

1-Será executado com acabamento conforme indicado e paginado em Projeto arquitetônico, com junta de dilatação conforme norma;

3.4 - Ladrilho Hidráulico (modelo tátil e direcional)

1- Instalação de piso tátil ladrilho hidráulico (áreas externas), modelo alerta e direcional conforme indicado em projeto, na cor Vermelha – 25x25cm, fabricante Andaluz Acessibilidade ou similar (conforme NBR 9050/2015), instalação conforme orientação do fabricante;

3.5- Piso intertravado (Estacionamentos)

1- Deverá ser executado a complementação em trechos conforme indicado em projeto com piso intertravado modelo paver tipo retangular; assentados sobre colchão de areia;

3.6- Porcelanato (Hall de entrada / escada fachada / rampas fachada)

1- Será executado piso em granito na cor Cinza Andorinha escovado, na escada do Hall de Entrada da Fachada principal conforme o projeto, com todas as faces aparentes escovadas e instalação de frisos metálicos conforme indicado em projeto;

4 - REVESTIMENTOS

4.1 – Reboco

1- Serão aplicados externamente nos locais onde não houver outro revestimento especificado. Os rebocos regularizados e desempenados deverão apresentar acabamento texturizado e serão aplicados conforme o projeto arquitetônico.

2- A execução do reboco iniciará-se após a completa pega do chapisco, com a superfície limpa e suficientemente molhada com brocha.

3- A argamassa a ser utilizada poderá ser convencional, de cimento, aditivo plastificante e areia, no traço 1 parte de cimento, 5 partes de areia e 10 % de aditivo sobre a água de amassamento, desempenada a régua e desempenadeira, com espessura máxima de 2,5 cm.

4- Os pilares reenquadrados em concreto receberão pintura acrílica emborrachada preta

4.2 – Revestimento em ACM

1- Marquise frontal revestida em ACM na cor verde, conforme projeto de arquitetura e prever calafetamento em silicone;

2- As placas em ACM deverão ser cortadas e montadas por pessoal especializado e deverão garantir a forma e dimensões, conforme o indicado no projeto arquitetônico.

5 - ESQUADRIAS

5.1 – Considerações Finais

a- Antes da execução das esquadrias, a Contratada deverá proceder metucioso levantamento “in loco” das dimensões dos vãos, ficando a seu cargo as necessárias adaptações para a fixação das novas janelas.

b- As esquadrias não poderão ser forçadas a se acomodar em vãos fora do esquadro ou de dimensões em desacordo com as projetadas.

c- As portas deverão ser entregues com todas as ferragens de acionamento e fechamento, obedecendo aos padrões estabelecidos pelo fabricante, inclusive com

relação a puxadores, trincos, fechaduras, dobradiças, trilhos, etc...

d- As esquadrias serão de vidro, guarnecidas por caixilho de alumínio, estar limpas, sendo removidos quaisquer vestígios de tinta, manchas e gorduras.

e- Os vão das janelas receberão peitoril em granito na cor branco Dallas conforme indicado em projeto.

5.2- Pele de vidro

1- Fachada frontal indicado em projeto arquitetônico, com instalação de Pele de vidro, linha PVII Glazing ou similar, com acabamentos, pintura eletrostática na cor preta, vidro laminado 8mm refletivo na cor prata, colado com borracha EPDM e colocados com fita VHB e silicone estrutural; Modulação conforme projeto arquitetônico;

2- Esquadrias da fachada frontal (conforme projeto de arquitetura), com montantes de alumínio e vidro laminado 8mm refletivo na cor prata; Instalação Automatizador para Porta de correr Alumínio/Vidro - Perfil 6,00mt C/Radar Microondas, Par de Micro Fotocélulas, Trava Elétrica e Superior para Folha Móvel na Cor: Fosco - E.B.A. Door ou similar;

3- As esquadrias deverão ser confeccionadas e montadas por pessoal especializado e deverão garantir a perfeita qualidade e terão tipo, forma e dimensões, conforme o indicado no projeto arquitetônico.

6 - BRISES

6.1 – Brise Asa de Avião

1- Deverá ser instalado nas Fachadas posterior e laterais, bises tipo asa de avião painel 150mm, ref. AA150, cor preta com preenchimento termo acústico, fabricante REFAX;

2- Os brises deverão ser confeccionados e montadas por pessoal especializado e deverão garantir a perfeita qualidade e terão tipo, forma e dimensões, conforme o indicado no projeto arquitetônico.

3- Os perfis de fixação dos brises, deve ser do tipo “U” enrijecido, caixa dupla soldada 127x50x17#2,28mm, fixados com chumbador tipo parabolt conforme projeto; Aplicação de fundo anticorrosivo e acabamento pintura esmalte na cor platina Suvinil ou similar;

7 - PINTURA

Considerações gerais: Ao abrir a lata, as tintas deverão apresentar homogeneidade, seja através de simples agitação manual ou mecânica. As tintas que apresentarem excesso de sedimentação, coagulação, empedramento, separação de pigmentos ou formação de nata, devem ser rejeitadas. Evitar aplicação de pintura em dias nublados ou com chuva.

7.1- Pintura Textura

Nos locais onde estiverem indicados no projeto arquitetônico como paredes externas, deverá aplicar revestimento externo de textura Lamato da marca River Crill ou similar e nas cores indicadas em projeto;

7.2– Concreto Aparente

1 - Proteção

Após a desenforma do concreto aparente, o mesmo deve ser limpo com jatos d'água e lixado para a remoção de imperfeições e resíduos do desmoldante. A proteção superficial do concreto aparente deve ser obtida através da aplicação de hidrofugantes que reduzem sua porosidade. Os hidrofugantes penetram nos poros do concreto, impedindo a mesma ação da água, e fazem com que vapores d'água circulem – sem o surgimento de bolhas e bolor.

2 – Estucagem (Após a Proteção)

Como após a desenforma é costumeiro o concreto apresentar defeitos superficiais, ele pode ser reparado através da estucagem (calafetação) que elimina as irregularidades, ao tapar os vazios com argamassa, e bloqueia a passagem de agentes corrosivos.

Em fissuras mais profundas, injeta-se resina epóxi para reduzir riscos de corrosão. Se houver reparos de corrosão, utilizar microconcretos e argamassas industrializadas adequadas que tenham a cor mais aproximada do concreto original.

3 – Acabamento Final

O acabamento final do concreto aparente deve ser em resina incolor Hydronorth ou similar, aplicação conforme orientação do fabricante; deve ser aplicado nos locais indicados em projeto como paredes externas, escadas hall social, caixa elevador central;

4 – Local

Fachada da Guarita;

7.3– Blocos Estrutural de Concreto

1– Acabamento Final

O acabamento final dos blocos de concreto deve ser em resina incolor Hydrnorth ou similar, aplicação conforme orientação do fabricante; deve ser aplicado nos locais indicados em projeto como paredes externas e internas;

2– Local

Guarita;

7.4- Demarcação

1 - Na área de estacionamento de veículos (subsolo e externo), demarcar as vagas com tinta própria para tráfego, de cor amarela e 10 cm de largura.

2- Demarcar as faixas de circulação das vagas PcD;

4 - Demarcar faixas de pedestre com tinta própria para tráfego, de cor branco-conforme projeto de arquitetura.

8 - LOUÇAS E METAIS

Considerações gerais: as louças e aparelhos serão aplicados conforme instrução dos fabricantes, mediante buchas e parafusos nas dimensões recomendadas. As torneiras e metais em geral serão afixados com fita veda-rosca, com acabamento de 1º qualidade que não apareça à aplicação das fitas. Os aparelhos e metais deverão funcionar regularmente sem apresentarem pingos, respingos e devem estar colocados em perfeito prumo com o eixo da rosca que lhe está guarnecendo.

Deverá ser instalado, todas as barras em aço inox dos sanitários PcD, com diâmetro e tamanho conforme NBR 9050/2015 – ver projeto de arquitetônico;

Os engates flexíveis terão acabamento cromado, fab. Deca, ref. 4606 C, 40 cm ou rigorosamente similar.

Os sifões devem ser metálicos em acabamento cromado, fab. Deca ou rigorosamente similar.

Os registros devem ter acabamento cromado, fab. Deca ou similar.

Antes da instalação de aparelhos podem ser utilizados uns dos seguintes ensaios:

a) Ensaio com Água: Este ensaio poderá ser aplicado nas instalações como um todo ou por seções, com preenchimento de água em toda tubulação, sob pressão mínima de 6 m.c.a. durante 15 minutos. Poderá ser exigido pressão superior a 6 m.c.a., sempre que for verificado, que um entupimento em um trecho da tubulação pode ocasionar uma pressão superior a esta.

b) Ensaio com Ar Comprimido: Os procedimentos de ensaios são semelhantes ao item “Ensaio com Água”, porém com pressão de ar comprimido de 3,5 m.c.a., durante 15 minutos.

c) Ensaio com Fumaça: Após a instalação de todos os aparelhos, e preenchimento de todos os fechos hídricos com água, introdução de fumaça sob pressão mínima de 25 mm da coluna de água, durante 15 minutos.

8.1- Lavatório com coluna suspensa

1- Lavatório com coluna suspensa, linha Izy - Deca - Ref.: L.915.17 ou similar - Instalação conforme orientação do fabricante;
2 – Local: W.C da sala de vigia - Guarita;

8.2- Torneira de parede

1- Torneira lavatório, de parede, Deca linha Disco, na cor cromado (cod.: 1178.C.DSC) - Instalação conforme orientação do fabricante;
2 – Local: GUARITA;

8.3- Torneira de pressão

1- Torneira de pressão, tipo de mesa, com fechamento automático, arejador econômico e acabamento cromado, linha Decamatic Eco da Deca (Referência 1173C) ou similar - Instalação conforme orientação do fabricante;
– Local: Sanitário Guarita;

8.4 - Dispenser para sabonete;

1- Dispensador para sabonete/ detergente com pressão Parede Dracopress - cód. 70.131.
2 – Local: Guarita

8.5 - Dispenser para toalha;

1- Dispensador para toalha de papel interfolhada, PRIME 70.106 – DRACO ou similar - Instalação conforme orientação do fabricante;
2 – Local: Guarita; Sanitário Guarita;

8.6 - Dispenser para papel higiênico;

1- Papeleira/ suporte de papel higiênico em inox - para rolo até 400m com trava raio=13,5cm, profundidade=13cm- cód. 14.001 – SOLUCENTER ou similar - Instalação conforme orientação do fabricante;
2 – Local: Sanitários Guarita;

8.7 - Vaso sanitário com caixa acoplada;

1- Vaso sanitário com caixa acoplada, em louça, na cor branco, linha Vogue Plus - Deca - (cód.: P.505) ou similar - Instalação conforme orientação do fabricante;
1 – Local: Wc Maculino, Wc Feminino, Wc Guarita;

9 – DIVERSOS

9.1- Bancadas

1- As bancadas em granito Cinza Andorinha, saia e rodapié conforme especificidade de cada bancada, ver projeto arquitetônico;

2- As bancadas podem ser engastadas nas paredes, conforme o local de instalação, sustentadas por apoios metálicos chumbados na alvenaria, executadas nas dimensões especificadas conforme projeto arquitetônico.

9.2- Corrimão / Guarda-Corpo

1- Deverá ser instalado corrimão e guarda-corpo em tubos redondos de aço inox, diâmetro conforme indicado no projeto arquitetônico;

2- Os corrimãos e guarda-corpo devem ser fixados no piso ou na parede conforme indicado no projeto arquitetônico;

3- Os corrimãos e guarda-corpo devem atender a NBR 9050/2015 e normas do Corpo de Bombeiros;

4- Conforme o projeto guarda-corpo que não fixados nas paredes receberão fechamento em perfil em aço inox perfil tubular Ø 20mm;

5- Guarda-corpo e corrimão deverão ser confeccionados e montados por pessoal especializado e deverão garantir a perfeita qualidade e terão tipo, forma e dimensões, conforme o indicado no projeto arquitetônico;

9.3- Comunicação Visual

1- As vagas especiais (Pcd e Idoso), deverão ser demarcadas no piso e instalar placa de identificação conforme indicado em projeto;

2- Na fachada frontal deverá ser instalado a comunicação visual com logomarca e escrita em letra caixa alta em aço inox conforme indicado em projeto;

3- A comunicação visual deverá ser confeccionada e montada por pessoal especializado e deverão garantir a perfeita qualidade e terão tipo, forma e dimensões, conforme o indicado no projeto arquitetônico;

9.4- Paisagismo

1- O paisagismo constará basicamente de preparação de superfície através de aterro c/ terra preta (húmus / capa de covão) em camada com espessura média de 15 cm, com posterior gramagem de áreas, através da colocação de placas de grama do tipo “esmeralda”, e plantio de mudas de árvores de médio porte (nativas da região) especificadas no projeto arquitetônico;

9.5- Cascata – FACHADA

9.5.1 – Impermeabilizações

1- Estes serviços terão execução primorosa, por pessoal especializado, que ofereça garantia total dos trabalhos a realizar, os quais obedecerão a NB279/ABNT e às especificações genéricas a seguir

2- Durante a realização das impermeabilizações não será permitida a passagem de pessoas estranhas àqueles serviços no recinto dos trabalhos, no caso o interior dos espelhos d'água. Serão utilizadas as impermeabilizações do tipo colado em mantas asfálticas com 10mm de espessura.

3- Se as circunstâncias ou as condições locais aconselharem o emprego de sistema diverso do previsto nas especificações, poderá ser adotado outro sistema, mediante entendimentos entre as partes, a empreiteira/impermeabilizadora e a FISCALIZAÇÃO.

4- A proteção mecânica será feita com argamassa de cimento e areia 1:3 sobre a qual será 5 colocada manta asfáltica 4mm.

9.5.2 – Bordas (assentos)

1- As bordas dos espelhos d'água, serão revestidas com basalto semi polido, espessura 20 mm, com 60 cm de largura por 410 cm de comprimento e espelhos, assentes com argamassa colante de alta adesividade.

9.5.3– Calhas centrais

1- A cascata é formada por 4 calhas centrais; moldadas em concreto;

2- As calhas deverão ser confeccionadas e montadas por pessoal especializado e deverão garantir a perfeita qualidade e terão tipo, forma e dimensões, conforme o indicado no projeto arquitetônico.

9.6- Lago de Carpas – FACHADA

1- Os lagos deverão ser confeccionados e montados por pessoal especializado e deverão garantir a perfeita qualidade e terão tipo, forma e dimensões, conforme o indicado no projeto arquitetônico.

9.6.1 – Impermeabilizações

1- Estes serviços terão execução primorosa, por pessoal especializado, que ofereça garantia total dos trabalhos a realizar, os quais obedecerão a NB279/ABNT e às

especificações genéricas a seguir

- Durante a realização das impermeabilizações não será permitida a passagem de pessoas estranhas àqueles serviços no recinto dos trabalhos, no caso o interior dos espelhos d'água. Serão utilizadas as impermeabilizações do tipo colado em mantas asfálticas com 10mm de espessura.

- Se as circunstâncias ou as condições locais aconselharem o emprego de sistema diverso do previsto nas especificações, poderá ser adotado outro sistema, mediante entendimentos entre as partes, a empreiteira/impermeabilizadora e a FISCALIZAÇÃO.

-A proteção mecânica será feita com argamassa de cimento e areia 1:3 sobre a qual será colocada manta asfáltica 4mm, com finalização de uma camada de lodo e cantos arredondados, conforme descrito em projeto;

9.6.2 – Considerações gerais

1- Haverá reaproveitamento do espelho d'água existente no local para instalação do lago que abrigará carpas, havendo ampliação conforme indicado no projeto;

2- O lago conta com o sistema de reaproveitamento de água, sendo bombeado para o filtro;

9.7- Bate Rodas

1- Será instalado nos estacionamentos bate rodas metálico tubular, seguindo as seguintes dimensões: 200 mm x 150 mm, feito com tubo de 2 polegadas com uma espessura de 1,2 mm, sua cor é a base de pintura eletrostática que garante maior fixação no metal.

10 – REQUALIFICAÇÃO DA PRAÇA

- Considerações Gerais

O projeto solicitado tem como objetivo principal privilegiar o pedestre através da ampliação do espaço público, adequando-os para potencializar o convívio entre as pessoas.

O escopo do projeto de requalificação da Praça contemplou, ainda:

- i. Implantação de calçadas nos trechos da Praça;
- ii. Implantação de um chafariz;
- iii. Execução de calçadas com revestimento em piso intertravado modelo paver tipo retangular, assentados sobre colchão de areia;
- iv. Execução de canteiros e jardineiras;

- v. Implantação de rampas de acessibilidade PcD nas calçadas;
- vi. Execução de mobiliário urbano (bancos, arvoreiros, academia da 3º idade, pergolado);
- vii. Instalação de novo posteamento para iluminação pública;
- viii. Execução de arborização complementar;
- ix. Remoção de árvores e plantio;

10.1 – Movimento de Terra

1- O terreno deverá ser previamente regularizado e compactado. Este será executado de forma 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;

2- Para pequenos volumes, o aterro será espalhado manualmente e compactado com compactador vibratório. O aterro deverá ser de boa qualidade, tecnicamente recomendado. Quando ocorrer aterro ou escavação em local com árvores ou mudas plantadas, será imprescindível a consulta prévia à FISCALIZAÇÃO, para que sejam tomadas as medidas cabíveis;

3- Fica a cargo da CONTRATADA todo e qualquer transporte de materiais, tanto a utilizar como excedentes, independente da distância de transporte e tipo de veículo utilizado;

4- As superfícies a serem aterradas deverão ser previamente limpas, cuidando-se para que nelas não haja nenhuma espécie de vegetação, nem qualquer tipo de entulho, quando do início dos serviços;

5- Após a conclusão dos serviços de reaterro compactado, o excesso do material escavado deverá ser espalhado para a regularização superficial do terreno ou removido para outros locais, conforme indicações da Fiscalização;

10.2 – Pavimentação

1- A pavimentação principal da praça será executada em concreto laminado com juntas de dilatação, em duas cores (natural e vermelho) piso intertravado modelo paver tipo retangular, conforme paginação em projeto, cujas especificações quanto à resistência atendam às normas técnicas;

2- O intertravado modelo paver tipo retangular deverá ser assentado sobre uma camada de areia grossa ou pó de pedra (pó de brita) disposta no solo satisfatoriamente compactado. Posteriormente faz-se a compactação dos blocos de concreto e, em seguida, espalha-se areia fina para o preenchimento das juntas, estas que deverão utilizar-se de espaçadores para garantir sua uniformidade. Ao final disto deve-se compactar as peças novamente, até que as juntas estejam totalmente preenchidas com areia. Para alcançar o travamento adequado as peças deverão ser assentadas entre contenções laterais, ou seja, meio-fio.

3- Serão executados pisos de concreto com 7,0 cm de espessura e traço

adequado que resulte em uma resistência mínima de 20 MPa. Os pisos levarão juntas de dilatação com selante elástico à base de poliuretano com perfis retos e alinhados, distanciadas a cada 1,50m. Deve ser previsto um traço ou a adição de aditivos ao cimentado que resultem em um acabamento liso e pouco poroso.

10.2.1 – Piso emborrachado

Na área do playground será assentado piso ecológico emborrachado conforme a paginação estabelecida em projeto; as cores serão definidas mediante ao disponível no mercado através da FISCALIZAÇÃO;

10.2.2 - Ladrilho Hidráulico (modelo tátil e direcional)

1- Instalação de piso tátil ladrilho hidráulico (áreas externas), modelo alerta e direcional conforme indicado em projeto, na cor Azul – 25x25cm, fabricante Andaluz Acessibilidade ou similar (conforme NBR 9050/2015), instalação conforme orientação do fabricante;

10.3 – Mobiliário

1- Para locação dos mobiliários foram levados em consideração qualidades estéticas, durabilidade e baixa manutenção, utilizando de concreto e madeira;

10.3.1 – Bancos

Os bancos corridos sem encosto terão duas tipologias (01 – bancos retos, 02 – bancos circulares), porém serão executados da mesma maneira. Estes bancos serão construídos sobre um lastro de concreto e apoiados sobre alvenaria de bloco de concreto estrutural. Sobre esses blocos será executado o assento em concreto moldado “in loco” e seu acabamento será dado com um cimento liso com juntas plásticas. Seguir detalhamento específico em projeto;

10.3.2 – Lixeiras

As lixeiras serão executadas conforme locação e detalhamento descrito em projeto;

10.3.3 – Playgroung

O mobiliário infantil foi pensado para reconectar as crianças a natureza, sendo todos em madeira; playground, gangorra tripla, balanço 2 lugares, cestão, ponte pênsil; fabricado em eucalipto tratado e com alta durabilidade, linha ecológica KASKA ou similar;



10.4 – Iluminação

1- Deverão ser observadas na execução das instalações todas as Especificações Técnicas e Memorial Descritivo

recomendações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), exigências das Concessionárias de Serviços Públicos e as especificações dos fabricantes dos materiais quanto o seu modo de aplicação;

2- As instalações de luminotécnicas deverão ser executadas de acordo com detalhes, especificações e memoriais de empresa especializada. Para locação e instalação dos equipamentos de luminotécnica deverão ser consultados também os detalhes constantes do projeto de arquitetura;

3- Para iluminação geral da praça, serão utilizados postes de aço galvanizado, flangeado, de 10 metros de altura com 2 pétalas de LED, bivolt, fixados em chumbadores previamente concretados;

4- Para iluminação auxiliar da praça, serão utilizados postes de aço galvanizado, flangeado, de 10 metros de altura com 1 pétalas de LED, bivolt, fixados em chumbadores previamente concretados;

5- No pergolado serão utilizadas luminárias tipo espeto para jardim – cor verde, conforme especificado em projeto;

10.5- Paisagismo

1- O paisagismo constará basicamente de preparação de superfície através de aterro c/ terra preta (húmus / capa de covão) em camada com espessura média de 15 cm, com posterior gramagem de áreas, através da colocação de placas de grama do tipo “esmeralda”, e plantio de mudas de árvores de médio porte (nativas da região) especificadas no projeto arquitetônico;

10.6 – Chafariz com sistema de águas dançantes

- A impermeabilização do chafariz deve ser feita corretamente conforme o projeto; com acabamento em concreto aparente;

- Será utilizado, para a dança das águas, 33 bicos lança vertical;

- Os bicos deverão ser confeccionados e montados por pessoal especializado e deverão garantir a perfeita qualidade conforme o indicado no projeto arquitetônico.

- A fonte terá 05 (quatro) conjuntos independentes de jatos que terão variações de alturas controladas por inversores de frequência e controlador lógico programável (CLP). Os conjuntos serão compostos por: Bomba de 4CV 220V, 08 (oito) jatos aspersores e 8 (oito) projetores de led 12W/12V. O Jato central funcionará de forma independente com bomba própria de 2 CV 220v e com 1 projetor LED 12W/12V.

- A potência de cada bomba será comandada por inversor de frequência, o qual processará os sinais analógicos enviados pela placa de análise musical para que os jatos de água evoluam conforme as notas musicais, proporcionando o espetáculo das águas dançantes.

- Será instalado sistema de filtragem com bomba e filtro de areia completo com válvula multi vias para água do reservatório. Este sistema funcionará automaticamente todos os dias em horários pré-programados no painel de comando através de Timer digital.
- Todos os sistemas de funcionamento de bombas, inversores de frequência, exaustores, bombas de drenagem, iluminação de led e sistema de filtragem serão controlados por painel eletroeletrônico.
- Para o sistema de áudio, deverá ser instalada mesa de som multicanal com amplificador de 250W e 4 caixas de som blindadas resistente a intempéries com potência de 200w

10.7 – Academia da 3º Idade

- 1- Fica de total responsabilidade da ADMINISTRAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DE RIO VERDE fornecer os equipamentos para instalação dos mesmos na praça, havendo, já a aquisição dos equipamentos;
- 2- O pergolado será em estrutura metálica 15x15 com pintura eletrostática preta;

10.8 – Paisagismo

- 1- O plantio da vegetação deverá ser executado nas áreas indicadas no projeto de paisagismo e planta de locação, sendo que a formação e plantio dos canteiros ornamentais deverão ser executados após a execução dos meios-fios, as espécies a serem plantadas estão descritas na tabela abaixo:
- 2-

GRAMADO, ÁRVORES, ARBUSTOS E FLORES			
Nome Popular	Nome Científico	Quantidade	Categoria
Gramma Esmeralda	Zoysia Japonica	Especificada em projeto	Gramado
Ixora Vermelha		Especificada em projeto	Flores
Dianela	Dianella tasmanica	Especificada em projeto	Folhagem
Buxinho Bola	Buxus sempervirens	Especificada em projeto	Arbusto
Mini Flamboyant	Caesalpinia pulcherrima	Especificada em projeto	Árvore
Ipê Amarelo	Handroanthus serratifolius	Especificada em projeto	Árvore
Oiti	Licania Tomentosa	Especificada em projeto	Árvore

Cagaita	Eugenia dysenterica	Especificada em projeto	Árvore
---------	---------------------	-------------------------	--------

A vegetação só deverá ser plantada quando a obra estiver terminada, limpa, pintura acabada, elétrica colocada e sem trânsito de pessoas nos canteiros.

10.8.1 – Aquisição de mudas

- 1- As mudas devem ser adquiridas de viveiristas idôneos;
- 2- Observar o estado fitossanitário das mudas, que apresentem brotações novas e sadias, evitando aquelas com sintomas de moléstias ou sinais de ataque de pragas;
- 3- Nas mudas com torrão evitar as que apresentam raízes superficiais ou raízes saindo pelos orifícios de drenagem das embalagens. Nas mudas de raízes nuas, evitar as que apresentarem raízes danificadas (quebradas, torcidas etc.);
- 4- As mudas das árvores devem ter tronco único, sem ramificações até uma altura mínima de 1,80m.

10.8.2 – Plantio da Grama Esmeralda

- 1- Planta herbácea de 10 á 20 cm de altura. A forração escolhida deverá apresentar folhas densas e pilosas. A densidade deverá proporcionar a formação de tapete verde uniforme e ornamental.
- 2- Posicionar vários rolinhos de grama ao longo da área de plantio, um ao lado do outro. Para facilitar a instalação deverá ser utilizada linha de nylon ou barbante como guia, proporcionando o alinhamento dos tapetes de grama, os tapetes quebrados ou recortes deverão preencher as áreas de cantos e encontros, na fase de acabamento do plantio.
- 3- As fissuras entre os tapetes de grama devem ser rejuntadas com terra de boa qualidade.

10.8.3 – Plantio de Árvores e Arbustos

- 1- Para as árvores abrir covas, com paredes retas nas dimensões, 100x100x100cm, árvores, covas de 60x60x60cm, arbustos, 40x40x40cm.
- 2- Se a terra encontrada no local no início da obra, retirada de camada superficial (de 50cm a até no máximo 100cm de profundidade), for de boa qualidade, esta poderá ser reaproveitada;
- 3- A terra deverá ser misturada com nutrientes antes de ser empregada;
- 4- Adubos orgânicos: esterco de galinha curtido, vermicomposto ou equivalente;
- 5- Adubos químicos: fórmulas prontas de NPK, Salitre do Chile, fosfatos

naturais, farinha de osso;

6- A terra colocada, para cada 1m², deve-se incorporar 15 litros de esterco, mais 150 gramas de adubo químico NPK 4-14-8;

7- Forrar a cova com um pouco de terra preparada. Os fertilizantes deverão ser misturados com terra vegetal e colocados no terço inferior da cova, evitando contato direto com as raízes;

8- Caso o solo esteja muito seco, preencha $\frac{3}{4}$ da cova e faça uma rega abundante. Deixe a água ser absorvida e depois prossiga com o plantio; 22

9- Fazer uma segunda cova dentro da primeira, do tamanho do torrão ou do sistema radicular da planta, colocar a muda de modo que fique enterrada na profundidade que estava no viveiro. Pressionar a terra ao redor das raízes;

10- Observar no local a necessidade de cobrir com terra os torrões com altura superior ao nível acabado da terra indicado no projeto. Neste caso, criar “morrotes” suaves;

11- Construir com a terra uma pequena coroa (bacia) ao redor da planta e fazer a rega, preenchendo-a com a água, deixar a água ser absorvida e repetir a operação;

12- Nas mudas de árvores e palmeiras, fazer o tutoramento colocando três tutores (varas de madeira ou taquara), que devem ser amarrados com sisal, de modo a formar um tripé, fixando a planta para que não tombe ou se curve com a ação do vento.

13- Árvores existentes no local iram permanecer, conforme descrito em projeto; caso ache necessidade de realocamento de alguma muda, entra em contato com a FISCALIZAÇÃO, para que a mesma decida qual procedimento seguir;

11 - LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA

11.1- Limpeza Geral da Edificação

1- A CONTRATADA deverá providenciar a limpeza geral da edificação, com remoção de sobras de materiais, entulhos e demais necessidades observadas pela FISCALIZAÇÃO.

2- A CONTRATADA deverá providenciar o bota-fora permanente de forma a manter a retirada regular de todos os entulhos, embalagens e restos de materiais provenientes da execução das obras e serviços.

3- Todas as embalagens de materiais químicos/tóxicos deverão ser descartadas de acordo com as orientações do fabricante e legislação ambiental pertinente, sob responsabilidade da CONTRATADA.

4- É de total responsabilidade da CONTRATADA o lançamento do bota-fora da

obra em área de bota-fora licenciada pelas autoridades competentes.

11.2- Limpeza de Esquadrias/Vidros

1- A CONTRATADA deverá providenciar a limpeza geral de todas as esquadrias e vidros, retirando manchas e respingos, tomando as precauções necessárias a fim de não danificar as partes pintadas das esquadrias. A limpeza também poderá ser feita aplicando camada fina de gesso e removendo-a com querosene dissolvido em água ou álcool.

“A obra será entregue completamente limpa, com aparelhos, vidros, bancadas e peitoris isentos de respingos de tintas, emassamentos etc...”

11.3- “As Built”

1- Os serviços somente serão considerados recebidos pela Fiscalização após o recebimento dos documentos acima mencionados e dos "As built" relativos a **todos** os projetos da obra, entregues em disquete ou CD-ROM, com pelo menos 1 via impressa.

2- As possíveis modificações de fundação e estrutura deverão ser registradas imediatamente em projeto tipo “As Built”, informando o nº da revisão do projeto.

3- O recebimento dos serviços e a emissão do TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO far-se-á, OBRIGATORIAMENTE, somente após a apresentação do "As Built" dos projetos arquitetônicos, estruturais, instalações elétricas, instalações hidrossanitárias entregues à Câmara Municipal de Rio Verde.

11.4- Habite-se.

1- Caberá à Contratada, a despesa relativa a CND do INSS, averbação entrega do **HABITE-SE** a CÂMARA MUNICIPAL, incluindo taxas, emolumentos e Especificações Técnicas e Memorial Descritivo

quaisquer outros documentos necessários à entrega da obra, em suas etapas realizadas.

2-Caberá à Contratada, a ligação definitiva às redes existentes de energia, água, esgoto e telefone.

As instalações serão ligadas definitivamente à rede existente, sendo entregues devidamente testadas e em perfeito estado de funcionamento. A obra oferecerá total condição de habitabilidade, comprovada com a expedição do “habite-se” pela Prefeitura.

11.5 – Considerações finais

As especificações dos projetos complementares que constam neste memorial descritivo servem como guia dos projetistas dos mesmos. Pois cada projeto complementar terá seu memorial descritivo próprio, assinado pelo profissional correspondente.