



MEMORIAL DESCRITIVO GUARANI DE GOIÁS – GO

**GOIÂNIA
AGOSTO/2013**

SUMÁRIO

1. INFORMAÇÕES GERAIS	3
2. APRESENTAÇÃO.....	3
3. EQUIPE TÉCNICA.....	3
4. INTRODUÇÃO.....	4
4.1. Localização.....	4
4.2-Contextualização da Cidade.....	5
4.3. Contextualização da Área do Projeto	6
4.3.1 Diagnóstico.....	6
4.4. Situação Fundiária.....	19
5. PROJETO URBANÍSTICO	19
5.1. Considerações Gerais	19
5.2. Conceito do Projeto	20
5.3. Memorial Descritivo do Projeto Urbanístico.....	20
5.3.1 Equipamentos Existentes.....	21
5.3.2 Equipamentos a Serem Construídos	23
5.4. Memorial Descritivo da Execução do Projeto.....	24
5.4.1. Serviços Preliminares	26
5.4.2. Locação da Obra e Movimento de Terra.....	27
5.4.3. Especificações Técnicas Projeto de Urbanismo e de Detalhamento	28
5.4.4. Observações.....	38

1. INFORMAÇÕES GERAIS

Objetivo da obra: Revitalização com acréscimo de área construída de parque urbano na cidade de Guarani - Goiás.

Local: Parque do rio do Freio, Quadra 3, Setor Panorama III, Guarani - GO.

Área do lote: 18.000 m².

2. APRESENTAÇÃO

Este memorial tem por finalidade descrever o Projeto de Revitalização com acréscimo de Parque Urbano na cidade de Guarani - GO. Foi concebido considerando-se as demandas de lazer da população.

3. EQUIPE TÉCNICA

- **Coordenador dos projetos:**

Jadir Mendonça de Lima - Arquiteto e Urbanista CAU-GO 9.082-4-RN

Luís Tarquínio Bunese Leite - Engenheiro Civil CREA-GO 3.351/D

- **Projeto urbanístico:**

Patrícia Guimarães de Queiroz - Arquiteta e Urbanista - CAU-GO A11712-9

- **Projetos arquitetônicos:**

Patrícia Guimarães de Queiroz- Arquiteta Urbanista - CAU-GO A11712-9

Nicolau Musse- Arquiteto Urbanista- CAU-GO-(Projeto dos quiosques pequenos)

- **Projeto elétrico/telefônico:**

Vivianne da Silva Gomes - Engenheira Eletricista - CREA-GO 12687/D

- **Projeto de drenagem, água e esgoto e estrutura:**

José Lisboa M. de Assunção - Engenheiro Civil - CREA-GO 5794//D

Orçamento:

Sandra Oliveira de Faria Silva- engenheira Civil- CREA-GO 13491/D

4. INTRODUÇÃO

4.1. Localização



Figura 1: Mapa de Goiás - Região Nordeste



Figura 2: Mapa da Região Nordeste- Município de Guarani de Goiás

4.2-Contextualização da Cidade

O povoado que deu origem a Guarani de Goiás surgiu em 1915, em torno de capela em louvor de Nossa Senhora da Abadia. As famílias foram chegando e formando o povoado de Riachão, denominação da fazenda pertencente aos pioneiros Vicente José Valente e Miguel Arcanjo dos Santos. Os primeiros moradores dedicavam-se à agricultura e à pecuária. Mais tarde, a mineração passou a fazer parte da economia. A Lei Estadual nº 4.840 criou município de Guarani de Goiás, em 8 de novembro de 1963.

A cidade possui a maior jazida de calcário da América Latina, em quantidade e qualidade. A cidade de Guarani de Goiás se encontra-se à 540 Km de distancia de Goiânia. A população estimada em 2004 era de 4199 habitantes, sendo 57,54% no meio rural e 42,46% no meio urbano. Observa-se o desenvolvimento de trabalhos coletivos para a feitura de produtos tais como rapadura, farinha, polvilho, e vários produtos a partir das culturas do milho e da mandioca. A grande maioria das famílias desenvolvem culturas de subsistência. Importante para o ecoturismo por estar entre as APAs das Nascentes do rio Vermelho, ao sul, e da Serra Geral, ao norte, onde se situa o Parque Estadual de Terra Ronca. Guarani é cortada pelo rio do Freio, no qual está uma das belas cachoeiras da região (à direita de quem vai de Posse para Guarani, em estrada vicinal de 2,5 km, com placa). De lá pode-se também ir para Iaciara e depois cruzar o Paranã para Nova Roma, entrando na Chapada dos Veadeiros.

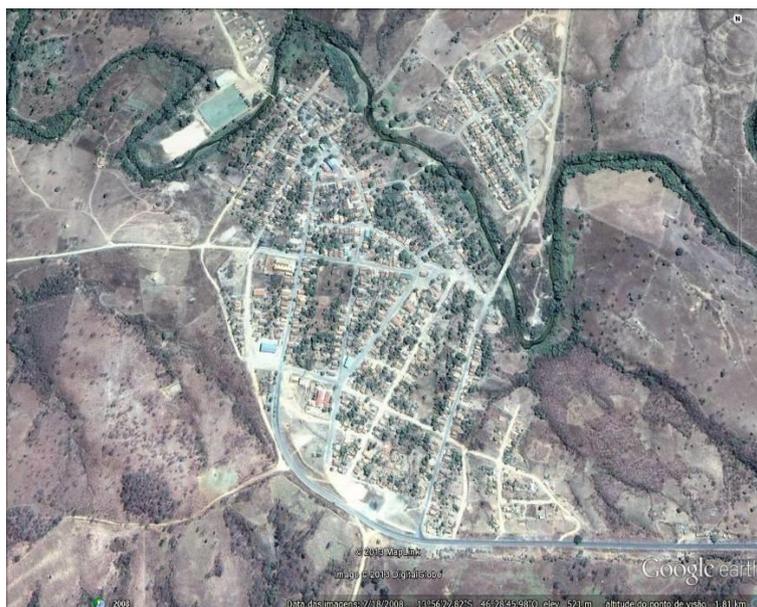


Figura 3: Imagem Google earth de 2010 Cidade de Guarani de Goiás

4.3. Contextualização da Área do Projeto

A área do projeto encontra-se na zona urbano de Guarani nas margens do rio do Freio. Não existe uma limitação da área.



Figura 4: Imagem Google earth de 2010 - Área do projeto

4.3.1 Diagnóstico

O local já foi contemplado anteriormente por um projeto de parque, mas encontra-se atualmente degradado e com pouco uso.

O Parque é dividido pela Avenida São Domingos que não é pavimentada. Existe no local um **campo de futebol** de grande porte em bom estado de conservação delimitado por cerca metálica. Esta cerca em alguns pontos necessita de conserto. Este campo tem sido bastante usado pela população, inclusive em campeonatos com municípios vizinhos.

Nas proximidades existem 3 edificações: Um banheiro publico (2 banheiros e 1 vestiário) , outra construção de madeira bem deteriorada, um quiosque lanchonete.



Foto 1: Vista de ponte



Foto 2: Vista da rua que divide o parque



Foto 3: Vista do quiosque da lanchonete a ser revitalizado



Foto 4: vista das palmeiras a serem conservadas e local da pista de caminhada e prainha



Foto 5: Vista da lanchonete a ser revitalizada



Foto 5: Vista do rio do Freio e local da prainha



Foto 6: Vista da área a ser implantado o playground



Foto 7: Vista da área a ser implantada a prainha



Foto 8: Vista da quadra de areia a ser revitalizada



Foto 9: Vista da edificação a ser demolida à esquerda e dos banheiros a serem conservados à direita.



Foto 10: Vista da rua e ponte ao fundo



Foto 11: Vista da área a ser implantada a pista de skate



Foto12: Vista do campo de futebol ao fundo



Foto 13: Arborização existente



Foto 14: Arborização existente

O **banheiro público** atende principalmente aos jogadores de futebol sendo 2 banheiros e 1 vestiário. No **banheiro 1** a bacia sanitária e o lavatório são novos, porém está faltando a coluna do lavatório. O piso e revestimento de parede estão manchados em alguns pontos e faltando peças. As torneiras estão em funcionamento assim como a bacia sanitária. A porta de madeira está em péssimo estado não sendo adequada para o local. A janela está sem os vidros, um pouco corroída e a pintura desgastada. Não existe forro de teto nem luminária, apenas a lâmpada no soquete. O Box do chuveiro não tem separação por portas ou parede e está sem o chuveiro.





O **banheiro 2** está com as louças seminovas. O revestimento de piso e paredes está manchado. As torneiras estão em funcionamento assim como a bacia sanitária. A porta de madeira está em péssimo estado não sendo adequada para o local. A janela está sem os vidros, um pouco corroída e a pintura desgastada. Não existe forro de teto nem luminária, apenas a lâmpada no soquete. O Box do chuveiro não tem separação por portas ou parede e está sem o chuveiro.



O **Vestiário** não tem piso cerâmico, possui um banco contínuo de alvenaria de 30 cm de largura, não tem forro no teto, não tem tomadas elétricas, nem local para guarda de objetos. A porta de madeira está em péssimo estado não sendo adequada para o local. A janela está sem os vidros, um pouco corroída e a pintura desgastada. Não existe forro de teto nem luminária, apenas a lâmpada no soquete.



O quiosque da lanchonete está também precisando de reformas. O balcão de atendimento necessita de bancada de granito, o telhado está em bom estado, mas precisa de manutenção, a porta de ferro de enrolar que dá fechamento ao balcão necessita de pintura e manutenção. A área de atendimento externa tem piso cimentado. A cozinha está com a pintura interna e revestimentos desgastados assim como os banheiros, que necessitam de reparos. As paredes externas precisam de pintura, assim como as estruturas. O forro da cozinha de madeira precisa de manutenção assim como revisão das instalações elétricas.



A **quadra de areia** não tem iluminação, é muito comprido em relação à largura, parte das muretas e alambrado estão destruídos, não tem mais areia e está invadido por mato e desnivelado.



4.4. Situação Fundiária

Acerca da dominialidade da poligonal de projeto, pode-se dizer que se trata de área pública de propriedade do município de Guarani.

5. PROJETO URBANÍSTICO

5.1. Considerações Gerais

O projeto urbanístico visa apresentar os elementos gráficos e textuais necessários para a intervenção no espaço público. Foi elaborado de acordo com as diretrizes fornecidas pela Prefeitura Municipal, respeitadas as normas e regras vigentes, e é parte integrante da proposta geral para toda a área.

Caso ocorram divergências entre os documentos que fazem parte do processo construtivo (memorial, normas, representação gráfica), fica estabelecido que:

- a) Em caso de divergência entre as cotas (medidas) dos desenhos e suas dimensões em escala, a equipe técnica da AGDR deverá ser consultada.
- b) Em caso de divergências entre desenhos com datas diferentes, prevalecerão aqueles com datas mais recentes.

- c) Em caso de divergência entre os desenhos dos projetos e o presente memorial, prevalecerão os primeiros. Deve-se salientar que, nesta situação, a equipe técnica deverá ser consultada a respeito.
- d) Somente deverão ser quantificados e orçados os itens cuja quantidade seja apresentada pelo projeto ou memorial.
- e) As convenções lançadas em planta e a simbologia utilizada para representar os elementos do espaço urbano estão identificadas na legenda correspondente no lado direito da prancha, acima do carimbo. Os itens complementares que não estiverem representados na legenda estão anotados através de indicações no desenho, assim como quando convier estarão indicados também os tipos de acabamento e materiais utilizados no próprio desenho. Em caso de divergência entre a simbologia utilizada e as anotações do desenho prevalecerão as anotações.
- f) Os projetos de detalhamento complementares ao de urbanismo/implantação serão apresentados em nova prancha e também serão contemplados por este memorial.

5.2. Conceito do Projeto

O projeto em questão se propõe a fazer a revitalização dos equipamentos existentes e construir outros que foram solicitados pela população. Pelas características sociáveis e propensas às atividades coletivas da população local, foi proposto um grande quiosque.

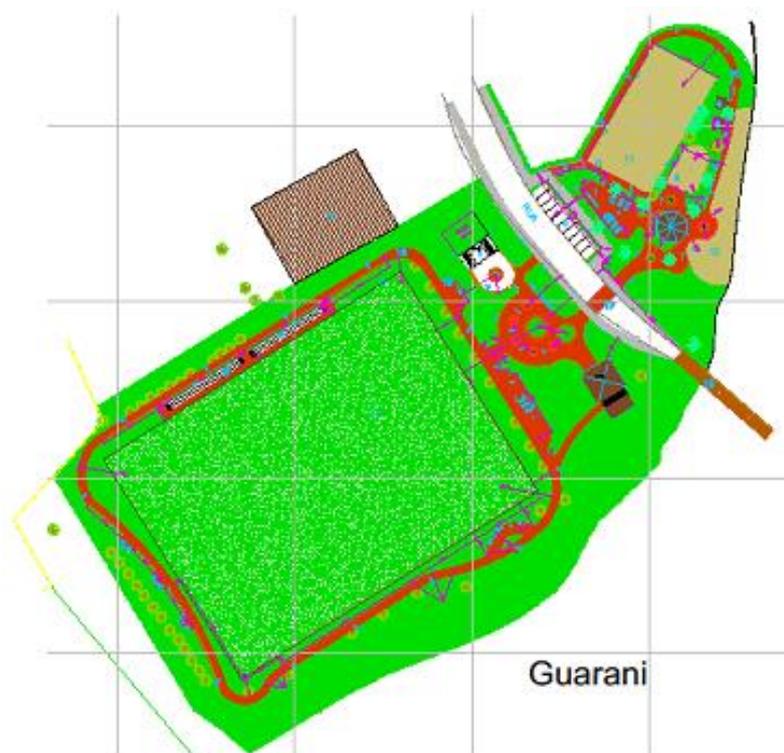
5.3. Memorial Descritivo do Projeto Urbanístico

O presente memorial objetiva estabelecer os critérios para a execução da obra, determinando os tipos e qualidades dos materiais a serem utilizados, bem como as técnicas e normas construtivas, sistematizando as legislações pertinentes para os diferentes projetos específicos que o programa contempla.

Para a perfeita compreensão do conteúdo, sua leitura deverá ser acompanhada da verificação dos desenhos contidos nas pranchas que compõem o projeto. Deverá ser consultado sempre que necessário o diagnóstico e o levantamento fotográfico da área.

A empresa executora da obra deverá seguir as orientações da AGDR.

A área de intervenção do parque, em torno de 18.000 m² é contornado pela pista de caminhada, interrompida pela avenida, conforme desenho abaixo:



5.3.1 Equipamentos Existentes

Os equipamentos existentes no local a serem revitalizados são:

Campo de futebol: Está em bom estado de conservação e não será alterado. Apenas o alambrado será consertado em alguns pontos.

Campo de Areia: Será totalmente revitalizado, porém diminuído no comprimento, devendo medir depois de revitalizado 40mx20m para ficar com as medidas mais aproximadas das quadras oficiais. Suas muretas serão consertadas e repintadas, assim como o alambrado. A iluminação será implantada (ver projeto elétrico) e a areia recolocada.

Quiosque da lanchonete: A edificação existente deverá ser revitalizada. O telhado será conservado, as paredes pintadas, assim como as estruturas metálicas. Será instalada uma bancada de granito no balcão de atendimento e aplicado revestimento cerâmico (lajotas)

até 1 metro de altura na parede externa do balcão e no piso da área de atendimento de mesas, em frente ao balcão. Os banheiros e a cozinha deverão ter suas torneiras funcionando adequadamente e o revestimento do piso e parede consertado onde houver estragos. Será necessário instalar no mínimo mais 3 tomadas à 1,10m de altura na cozinha e instalar luminárias com lâmpadas fluorescentes interna e externamente. O forro da cozinha deverá passar por manutenção. Os banheiros da lanchonete deverão passar por vistoria da parte hidráulica e elétrica e troca de revestimentos onde for necessário.

Banheiros e vestiário: Os banheiros existentes serão revitalizados. Deverá ser feita a troca dos revestimentos de parede e piso. As portas de madeira existentes deverão ser trocadas por portas de ferro pintadas e suas fechaduras trocadas. As paredes deverão ser pintadas e recuperadas assim como as esquadrias existentes. No vestiário serão acrescentados armários de alvenaria e aumentada a largura dos bancos, sendo estes revestidos de granito na parte superior. Novas tomadas deverão ser acrescentadas. Deverá ser aplicada cerâmica no piso com rodapé e portas de ferro pintadas. As janelas recuperadas e pintadas. Será acrescentado forro de PVC branco tanto nos banheiros como nos vestiários. (**ver projeto do quiosque grande**)

A **grama** existente deverá ser mantida onde estiver em bom estado, e colocada onde for necessário de acordo com o projeto de implantação.(**ver projeto de implantação**)

Arborização:

Todas as árvores e palmeiras existentes deverão ser conservadas e novas espécies deverão ser acrescentadas.

As espécies a serem plantadas deverão ser:

Árvores nativas de espécies diversificadas da região de grande porte e médio porte (mudas de no mínimo 2 m de altura).

Palmeiras nativas da região ou da mesma espécie das existentes no local (mudas de no mínimo 2 m de altura).

Espécies diversas resistentes ao clima da região distribuídas no parque que não possuam espinhos ou sejam tóxicas.(**ver projeto de implantação**).

5.3.2 Equipamentos a Serem Construídos

Os equipamentos a serem construídos são:

Quiosques pequenos: Dois quiosques conforme projeto anexo e locação da implantação geral.

Quiosque grande para eventos: Anexo aos banheiros existentes e construído conforme projeto anexo e locação da implantação geral.

Playground: Área delimitada por meio fio e coberta por areia contendo um multi-brinquedo tipo Aldeota (10m x 6m) de madeira natural conforme foto anexa ou similar.



Multi- brinquedo de madeira

Estação de Ginástica: Serão implantados 2 estações com equipamentos novos de concreto e metal pintados conforme projeto anexo e locação da implantação geral.

Quiosques para churrasco: Os dois quiosques locados no projeto de implantação (ver projeto anexo).

Chuveiro público: Será implantado um chuveiro para atender os jogadores do campo de futebol, assim como os praticantes de Cooper, conforme projeto anexo e locação da implantação geral.

Pista de skate: construída conforme projeto anexo.

Praça dos skatistas: Área anexa à pista de skate de piso de concreto liso igual à pista e bancos de alvenaria com acabamentos de cimento queimado pra práticas de manobras dos skatistas.

Arquibancadas: Será construída na lateral do campo de futebol conforme projeto anexo.

Pista de caminhada: A pista de caminhada será dividida em duas partes pela rua existente, executada de piso tipo paver na cor vermelha e iluminada em toda a sua extensão.

Prainha: Na margem do rio deverá ser retirada a grama existente e colocada areia lavada própria para este uso, conforme área definida em projeto.

Equipamentos: Serão distribuídas lixeiras, postes de iluminação, bancos soltos conforme ver projeto anexo.

Bancos fixos: Os bancos curvos indicados no projeto serão executados de alvenaria com acabamento em cimento queimado no tom natural do cimento no tamanho de 0,50x0,50m.

Iluminação: Serão implantados postes de iluminação de diversos tipos conforme planilha no projeto de implantação e projeto elétrico.

Meio fio: Será colocado meio fio no limite entre a rua e a calçada e cercado a área destinada ao playground e coberta de areia.

Placa de inauguração: Será instalada em local definido em projeto (**ver implantação**), conforme projeto anexo

5.4. Memorial Descritivo da Execução do Projeto

O presente memorial objetiva estabelecer os critérios para a execução da obra, determinando os tipos e qualidades dos materiais a serem utilizados, bem como as técnicas e normas construtivas, sistematizando as legislações pertinentes para os diferentes projetos específicos que o programa contempla.

Para a perfeita compreensão do conteúdo, sua leitura deverá ser acompanhada da verificação dos desenhos contidos nas pranchas que compõem o projeto. Deverá ser consultado sempre que necessário o diagnóstico e o levantamento fotográfico da área.

A empresa executora da obra deverá seguir as orientações da AGDR.

Em relação à execução do projeto de revitalização fica estabelecido que:

- a) Toda a obra será executada rigorosamente de acordo com os projetos, memorial descritivo e normas da ABNT.
- b) Para o completo conhecimento dos serviços é imprescindível que o licitante vistorie o local das obras para inteirar-se das condições e do estágio em que as mesmas se encontram, bem como para verificação das dificuldades porventura existentes ou que possam surgir no decorrer de sua execução.
- c) Os materiais e os serviços a serem empregados serão de primeira qualidade, em obediência aos princípios da boa técnica devendo, ainda, satisfazer às Normas Brasileiras, às Especificações Técnicas e aos projetos específicos.
- d) A fiscalização da AGDR não aceitará serviços, para cuja execução não tenham sido observados os preceitos acima estabelecidos e fará demolir, no todo ou em parte, os referidos serviços executados em desacordo com as normas e padrões aceitáveis.
- e) Todas as despesas necessárias à execução da obra tais como: materiais, mão de obra, encargos sociais, seguros, fretes, impostos, taxas, etc, serão de exclusiva responsabilidade da Contratada, inclusive anotação do contrato junto ao CREA/GO. A anotação deverá ser feita no início da execução dos serviços.
- f) Deverá estar presente no local da obra uma via do projeto e uma do memorial descritivo que deverão ter sido aprovadas pelas autoridades competentes e uma via de anotação de responsabilidade técnica (ART) do autor e executor dos serviços.

Em relação à instalação da obra fica estabelecido que:

- a) Ficarão a cargo exclusivo da Contratada, todas as providências e despesas correspondentes às instalações provisórias da obra, compreendendo todo o detalhamento, maquinaria e ferramentas necessárias à execução dos serviços provisórios, tais como: barracão, andaimes, tapumes, cerca, instalações de luz, de água, etc.

- b) O canteiro de obras apresentar-se-á arrumado, limpo e com passagens livres e desimpedidas.
- c) As vias de circulação e passagens serão mantidas livres de entulhos, sobras de material, materiais novos, equipamentos e ferramentas.
- d) A queima de lixo é proibida no canteiro de obra.
- e) Cabe à contratada vistoriar e fotografar a área com o intuito de documentar-se contra eventuais reclamações.
- f) As obras deverão ser entregues limpas e acabadas, isentas de vestígios de obra.
- g) No caso de eventual discrepância entre o projeto e as reais condições existentes no local, será procedida a comunicação imediata à fiscalização, quando será decidida a posição técnica a ser tomada.

5.4.1. Serviços Preliminares

a) Placa de obra

A empreiteira deverá fornecer e instalar em local previamente indicado pela fiscalização uma placa de identificação da obra medindo 4,00 x 3,00m obedecendo ao modelo a ser fornecido pela AGDR, bem como a placa exigida pelo CREA, indicativa dos autores dos projetos e RT pela execução da obra medindo 2,00 x 3,00m e que será justaposta à primeira formando um único painel de 6,00 x 3,00m.

b) Limpeza do terreno

O espaço destinado à urbanização do terreno onde será implantado o Parque Municipal deverá ser limpo, aterrado e regularizado aos níveis do projeto, devendo o local reservado à obra estar livre de raízes, tocos de árvores ou outros materiais orgânicos, de modo a prevenir futuros recalques decorrentes de sua decomposição. Será periodicamente feita a remoção de todo o entulho e detritos que venham a se acumular no decorrer da obra. A limpeza permanente da obra é necessária sempre após o término dos serviços o que proporcionará um ambiente salutar aos empregados envolvidos.

c) Implantação de barracão de obra

Para proporcionar a organização do canteiro de obras, localizado no terreno onde será realizada a execução da obra, deverá a empresa contratada e vencedora da licitação,

construir um depósito para guardar materiais e equipamentos 3x5 m , telheiro com chapas asfálticas e 4 banheiros químicos destinados aos empregados da empresa.

Comumente deverá ser disponibilizado um responsável técnico, para acompanhamento da execução e aplicação dos materiais especificados neste memorial. Um mestre de obras também deverá estar na obra, com objetivo de dirimir qualquer dúvida referente os serviços a serem executados, assim como deverá ser disponibilizado um vigia para ficar no turno da noite guardando as dependências, materiais e equipamentos.

A localização do galpão de obras e dos depósitos deverá ser aprovada previamente pela fiscalização da obra.

d) Instalações Provisórias

As instalações provisórias de água/esgoto, luz, força e telefonia necessárias ao desenvolvimento da obra serão de exclusiva responsabilidade da empreiteira e deverão ser solicitadas nos órgãos competentes pelo responsável técnico da empresa executora.

e) Locação e demarcação da obra

A obra deverá ser locada, preferencialmente, com a utilização de teodolito. A demarcação dos passeios e canteiros será feita com o auxílio de cavaletes nivelados.

f) Equipamentos de Proteção Individual - EPI

Conforme legislação do Ministério do trabalho a empreiteira deverá fornecer EPIs aos funcionários e prestadores de serviços que estejam dentro do canteiro de obras.

5.4.2. Locação da Obra e Movimento de Terra

A locação da obra será efetuada de maneira a atender criteriosamente as dimensões estabelecidas no Projeto Urbanístico. A empreiteira fará todo o movimento de terra necessário à adaptação do terreno às cotas, níveis e demais condições impostas pelo projeto e recomendações da fiscalização.

Os aterros necessários serão executados com terra de boa qualidade, livre de sementes de pragas, entulho, ou outros detritos que prejudiquem a boa formação da vegetação que sobre eles será plantada.

Após a locação da obra, deverá ser chamada a fiscalização para aprovação da mesma e liberação da etapa.

5.4.3. Especificações Técnicas Projeto de Urbanismo e de Detalhamento

I. Estrutura e alvenaria

Estrutura:

A estrutura do quiosque para eventos será toda de madeira de boa qualidade. Os pilares redondos de 20 a 25 cm de diâmetro de maçaranduba ou equivalente, serão travados por duas tesouras de madeira e demais peças de madeira necessárias para suportar a cobertura de telhas cerâmicas. Estes pilares deverão ter um metro a mais cravados no solo e serem apoiados por estacas de 2 m (Ver projeto anexo) .

Alvenaria:

As alvenarias das edificações serão com tijolos furados de boa qualidade, leves, duros, sonoros quando percutidos, não vitrificados, arestas vivas com assentamento tipo amarração. A argamassa de assentamento será de cimento e areia no traço 1:6. As fiadas serão perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas, a fim de que o revestimento seja uniforme e menos espesso. As alvenarias de embasamento, onde necessárias, serão executadas com tijolos maciços de uma vez, bem cozidos, leves, duros, sonoros quando percutidos, arestas vivas, porém não vitrificados. A argamassa de assentamento será de cimento e areia lavada no traço 1:6.

II. Revestimento, pintura e acabamento

Revestimento:

Nas edificações as paredes de tijolos furados, antes do revestimento com reboco, serão chapiscadas com argamassa fluida de cimento e areia lavada no traço 1:3. Após a pega do chapisco as paredes serão revestidas com reboco paulista de argamassa de cimento e areia no traço 1:8. Os revestimentos deverão apresentar paramentos perfeitamente planos, aprumados, alinhados e nivelados.

Pintura:

Os serviços de pintura refletidos nas paredes externas, internas e nos demais itens de infra-estrutura deverão ser usadas tintas de primeira linha do mercado das marcas Coral, Suvinil ou equivalente aplicadas de acordo com as recomendações do fabricante e das normas ABNT aplicáveis. As demãos de tinta de acabamento deverão ser aplicadas com rolo de lã de carneiro de primeira qualidade após as superfícies

estarem completamente secas, limpas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

Na execução dos serviços de pintura, deverão ser adotadas precauções especiais no sentido de proteger as superfícies para evitar salpicaduras de tinta em superfícies não destinadas a pinturas (mármore, vidros, ferragens de esquadrias, etc.). Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado sempre que necessário.

Toda demão de tinta só poderá ser aplicada após a anterior estar completamente seca, ou seja, deverá haver um intervalo mínimo de 8 horas entre demãos sucessivas. Serão aplicadas no mínimo duas demãos de tinta, a critério da fiscalização, desde que sejam necessárias para um perfeito recobrimento das superfícies.

Pintura interna:

Todas as paredes internas deverão receber pintura acrílica sobre revestimento liso adequado à alvenaria utilizada. Deverão ser emassadas e pintadas (duas demãos) com tinta acrílica semi-brilho na cor branco neve. Serão realizadas pinturas nas áreas molhadas, acima do revestimento. No caso do forro ser de gesso, não deverá apresentar nenhuma patologia como rachaduras, trincas, bolhas por infiltração ou descascamento e deverá ser pintado com tinta látex PVA na cor branco neve aplicada de acordo com as especificações do fabricante.

Pintura externa:

Todas as paredes externas receberão demãos de tinta PVA própria para exteriores conforme a necessidade para um perfeito recobrimento das superfícies. Onde for estrutura e esquadrias metálicas receberão pintura esmalte sintético na cor grafite escuro com adição de anti-corrosivo, em duas demãos em todas as peças da estrutura metálica da cobertura, (vigas e terças), bem como todas as esquadrias metálicas. As superfícies a pintar deverão estar isentas de poeira, graxa, manchas de óleo e/ou qualquer sinal de oxidação, antes de receberem qualquer demão de tinta. Toda a fachada externa deverá ser pintada com tinta texturizada na cor cinza platina nos quiosques e branco gelo na Estação do trenzinho. Os muros externos dos palcos deverão receber o mesmo tipo de pintura externa nas cores definidas no projeto.

Acabamento:

As superfícies internas das paredes das áreas molhadas (cozinha lanchonete e banheiros), deverão ser revestidas com cerâmicas esmaltadas 40 x 40 cm e rejunte na cor do revestimento e acabamento sugerido em filete decorativo, ou outra dimensão escolhida oportunamente pelo autor do projeto, na cor branca, marca Cecrisa, Incepa, Eliana ou similar, assentamento junta-a-prumo, com rejunte na cor cinza platina.

No quiosque- lanchonete na parede externa abaixo do balcão e no piso desta área de atendimento deverá ser aplicado lajotas retangulares (7x20 cm) colonial ,assim como no Quiosque grande conforme paginação de piso e parede (ver projeto anexo).

III. Instalações elétricas

As instalações elétricas das edificações serão executadas em condições operacionais sendo que o fornecimento de materiais, de equipamentos e de mão-de-obra deverá ser previsto no sentido de incluir todos os componentes necessários para tal, mesmo aqueles que, embora não citados, sejam indispensáveis para se atingir o perfeito funcionamento de todos os sistemas.

Todas as instalações elétricas devem ser executadas com esmero e com bom acabamento. Todos os condutores, condutos e equipamentos devem ser cuidadosamente arrumados e firmemente ligados às estruturas de suporte, formando um conjunto mecânico e eletricamente satisfatório e de boa qualidade.

Todo equipamento será firmemente fixado à sua base de instalação, prevendo-se meios de fixação ou suspensão, condizentes com a natureza do suporte e com o peso e as dimensões do equipamento considerado.

Todas as extremidades livres dos tubos serão antes, e durante os serviços, convenientemente obturadas, a fim de evitar a penetração de detritos e umidade.

Todos os cabos e/ou fios deverão ser arrumados no interior dos quadros utilizando-se canaletas, fixadores, abraçadeiras, e serão identificados com marcadores apropriados para tal fim.

Após a instalação dos quadros, os diagramas unifilares dos mesmos deverão ser armazenados no seu interior em porta planta confeccionado em plástico apropriado.

Todas as ligações dos cabos aos bornes nos quadros elétricos serão feitos por terminal pré-isolado de compressão. A isolação dos terminais dos cabos de bitola superior a 10 mm² será efetuada através de "espaguete" de tubo termo-encolhível.

A fiação elétrica será feita com condutores de cobre de primeira linha e de 0,6KV a 1 KV.

Os condutores deverão ser instalados de forma que os isente de esforços mecânicos incompatíveis com sua resistência, ou com a do isolamento ou revestimento. Nas deflexões os condutores serão curvados segundo raios iguais ou maiores que os raios mínimos admitidos para seu tipo.

As ligações dos condutores aos bornes dos aparelhos e dispositivos deverão ser feitas de modo a assegurar resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente, sendo que os fios de qualquer seção serão ligados por meio de terminais adequados.

Todos os cabos e fios serão afixados através de abraçadeiras apropriadas. Deverão ser utilizados marcadores para todos os fios e cabos elétricos, os quais terão as seguintes cores:

- Condutores de fase – preto, branco e vermelho;
- Condutores de neutro - azul claro;
- Condutores de retorno – cinza;
- Condutores positivos em tensão DC – vermelho;
- Condutores negativos em tensão DC – preto;
- Condutores de terra – verde ou verde/amarelo;

Para os rabichos de ligação das luminárias serão utilizados cabos, conforme especificado em projeto.

Eletrodutos, Eletrocalhas, Leitões e Caixas de Derivações:

A distribuição deverá ser feita, utilizando-se eletrocalhas, eletrodutos leves em aço galvanizado, condutores e caixas de passagem. A fixação dos eletrodutos aparentes aos tetos e paredes será feita através de braçadeiras de aço galvanizado.

Os eletrodutos serão em aço galvanizado (leve), a menor bitola será 3/4" e serão utilizados para alimentação dos circuitos de iluminação, tomadas de serviço e interruptores.

Todos os circuitos de iluminação serão lançados, a partir do QDF em fase e ou retorno, neutro e terra.

Condutos, dutos e acessórios:

Só serão aceitos condutos e dutos que tragam impressos indicação de marca, classe e procedência aprovados pelo INMETRO.

Equipamentos:

- Quadros Elétricos;
- Quadro Geral, modelo de sobrepor, instalação abrigada, com as seguintes características:

- Chave geral tripolar;
- Barramento trifásico $I_n = 250A$, $I_{th} = -315A$
- Barramento de neutro;
- Barramento de terra;
- Espelho de proteção;
- Acessórios de instalação.

IV. Instalações hidro-sanitárias

As instalações hidráulicas das edificações deverão contemplar, prioritariamente, dois aspectos importantes: economia de água e compatibilidade com o volume de pessoas. As instalações hidráulicas deverão estar em conformidade com as normas ABNT aplicáveis. Deverão ser previstos, a partir do registro geral, registros em cada um dos ramais de derivação para os pontos de consumo, de forma a permitir manutenções e reparos de forma independente.

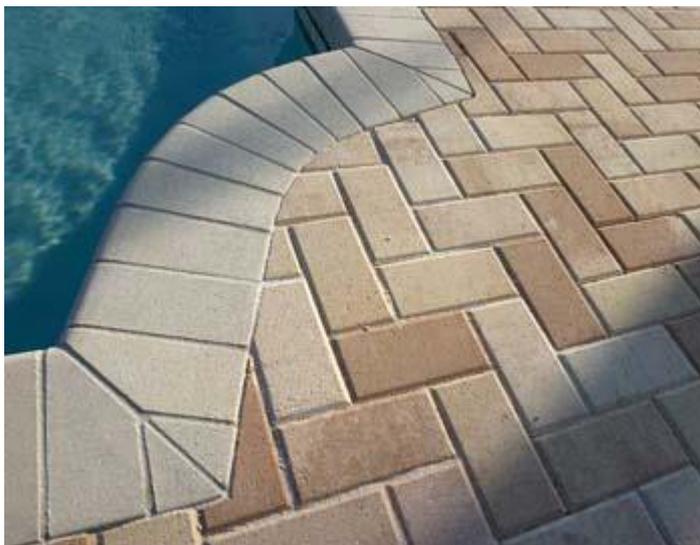
- Os metais (torneiras e acessórios) devem ser cromados de 1.^a linha.
- A cuba do quiosque grande deverá ser em aço inox de 1.^a linha.
- Na bancada do quiosque grande deixar instalações na parede para filtro de água.
- A alimentação hidráulica da pia do quiosque deverá ser feita através de tubulação existente que abastece os banheiros.

V. Piso e pavimentação

A área deverá ser nivelada de acordo com as cotas indicadas em desenho. Não será tolerado piso irregular.

Todo o parque será adequado à declividade natural do terreno. As áreas onde serão necessários nivelamentos serão indicadas no projeto de implantação, sendo que deverão respeitar as medidas máximas estabelecidas pela norma de acessibilidade NBR 9050 .

Conforme visto na paginação, os passeios para circulação de público serão pavimentados por pré-moldado tipo *Paver Platô* (10 x 20 x 4cm) nas cores vermelha e as calçadas cinza.. A aplicação deverá ser feita sobre berço de pó de pedra ou areia lavada com espessura mínima de 3 cm, após estar a base bem nivelada e compactada. Concluída a distribuição das peças pré-moldadas as juntas serão preenchidas com o mesmo material utilizado como “berço”, através de varrição. As peças extremas deverão estar fixadas ao meio fio e assentadas com argamassa de cimento e areia. Onde não houver delimitação com meios fios, junto à grama as peças deverão ser assentadas transversalmente ao caminho conforme desenho abaixo.



Não serão admitidos cortes de peças com o uso de colher de pedreiro. Os cortes porventura necessários serão feitos exclusivamente com maquina.

Nos espaços onde existir concreto rústico desempenado este será na cor natural com fck 15 Mpa e 5 cm de espessura. Antes da aplicação do piso a base deverá ser bem compactada e nivelada.

Nos rebaixamentos de meio-fio e acessos para P.N.E. o piso será conforme NBR 9050 e deverá ter sinalização tátil de alerta.

Para as edificações o piso deverá ser anti derrapante, de alta resistência com índice de abrasão superficial e resistência compatível ao grande fluxo de usuários (PI-V0), cor clara, porém de fácil manutenção (exceto a cor branca). Deverá ser porcelanato ou similar de boa qualidade de fácil manutenção. O rejunte deverá ser na cor do revestimento. Considerar a colocação de rodapé.

VI. Acessibilidade

A área de revitalização deverá atender a legislação vigente (Lei Federal 10.098/2000 e NBR 9050) referente à acessibilidade, possibilitando o acesso de pessoas portadoras de necessidades especiais. Não deverá apresentar degraus ou obstáculos que dificultem a circulação.

VII. Mobiliário urbano

O mobiliário novo a ser implantado deverá estar de acordo com as normas técnicas e seguir as recomendações do fabricante da peça. Nos locais indicados em planta e conforme especificações deverão ser implantados:

a) Telefone público

A empresa executante da obra deverá consultar previamente a concessionária ou o agente responsável o qual fornece os serviços para que a mesma possa fazer a locação durante a etapa da obra em curso, de forma a evitar intervenções depois da obra acabada.

A ativação deverá ser feita pelo agente/concessionária, assim como as instalações no local e o fornecimento de todo o material específico (fiação, cabos, condutores e canaletas e etc.) necessário.

Nos locais indicados deverão ser locadas as peças do mobiliário urbano. A locação deverá ser feita atendendo as normas técnicas e ambientais vigentes.

b) Lixeiras

Deverão ser orientadas com a sua face aberta para a parte interna dos passeios.

Serão instaladas lixeiras, com respectivos suportes, nos locais indicados em planta do projeto de urbanismo. As lixeiras serão duplas de fibra de vidro com suporte metálico.

b) Bancos para assento

Nos locais indicados em planta do projeto de implantação serão instalados bancos de concreto polido, conforme projeto anexo.

c) Iluminação

Ver projeto de implantação e projeto elétrico.

d) Equipamentos para ginástica

Os equipamentos para ginástica deverão ser fixados conforme recomendação do fabricante e executados conforme projeto anexo. Antes de receberem o acabamento em tinta, as peças metálicas deverão ser limpas, para tirar a gordura da galvanização dos perfis. Após a limpeza, a superfície deverá ser tratada e protegida previamente com demão de zarcão para dar maior aderência à tinta. Deverá ser finalizado com duas mãos de pintura com tinta esmalte com brilho na cor grafite.

e) Mobiliário do playground

Deverão ser conferidas todas as medidas no local de implantação, assim como as cotas altimétrica do terreno de forma a ajustar os encaixes e suportes (tubos verticais). Após a locação do gabarito deverá ser chamada a fiscalização da obra para liberar a execução. Deverão ser fixados conforme recomendação do fabricante.

Placa de Inauguração

Instalar placa de inauguração conforme projeto anexo fornecidos pela AGDR, no local indicado para esse fim.

VIII. Vegetação

Não deverá ser removida, transplantada ou implantada nenhuma árvore ou vegetação sem prévia autorização da AGDR.

No preparo do terreno para o plantio da grama, para a correção do seu PH, deverá ser feita calagem do solo com calcário dolomítico na proporção de 200gr/m² e, posteriormente, adubação química na formulação NPK 10:10:10 à base de 40 gr/m². Após a preparação e adubação do terreno a grama deverá ser plantada colocando placa por placa, uma ao lado da outra, sem que haja qualquer espaço entre as mesmas. Concluído o plantio, preencher as junções das placas com terra de escavação, livre de sementes e outras impurezas. O gramado deverá ser regado periodicamente e com

abundância, até que o enraizamento se efetive, assim como as mudas de árvores e arbustos, até que os serviços de jardinagem sejam recebidos pela AGDR.

As espécies a serem plantadas deverão ser de boa qualidade e o plantio feito com adubação adequada. Todas as mudas que não estiverem em perfeito estado deverão ser substituídas até 60 dias após a entrega do serviço. As árvores deverão ser nativas de cerrado adaptadas ao clima da região, conforme tabela no projeto de implantação. Inicialmente deverá ser executado o serviço de limpeza do local, retirando restos de entulhos, cimentados, pedras e outros detritos. Após a limpeza inicia-se o serviço de preparação manual do terreno, picotando, construindo, se necessários, taludes de terra. As covas para o plantio de mudas de plantas deverão ser, conforme o porte das mesmas, de 80x80x80cm ou 60x60x60cm, adubadas com adubo químico NPK- 10-10-10. Para os gramados, todo o terreno deverá ser picotado e rastelado para conseguir uniformidade das superfícies.

Depois da adubação com adubo químico, jogado a lanço na quantidade de 100g/m² deverão ser colocadas as placas de grama.

IX. Iluminação

Iluminação interna:

As luminárias das edificações deverão ser de sobrepor ou de embutir, em circuitos paralelos e com reatores adequados a carga de cada luminária, com lâmpadas econômicas fluorescentes ou led's distribuídas uniformemente de forma adequada para atender o tipo de uso.

As luminárias devem ser perfeitamente fixadas nas estruturas e com perfeito acabamento na superfície dos forros, protegidas contra corrosão mediante pintura, esmaltação, zincagem ou outros processos equivalentes, nas seguintes características:

- Luminária de embutir ou sobrepor modulada com perfil T de aba 25mm, corpo em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática epóxi-pó na cor branca. Refletor e aletas parabólicas em alumínio anodizado de alto brilho (reflexão mín. de 80%).
- Cozinha lanchonete: luminárias com 2 lâmpadas de 32/40W.

- Sanitários, vestiário, churrasqueiras, Quiosque de eventos: luminárias com 2 lâmpadas de 16/20W.

Tomadas e interruptores:

- As tomadas devem ser tipo universal 2P+T com acabamento na cor branco. Os interruptores tipo PIAU (universal) com acabamento na cor branco, todos de 1º linha.
- As áreas molhadas deverão ser protegidas por disjuntores DR conforme especificação da ABNT.

X. Outros elementos das edificações

Bancadas e lavatórios:

As bancadas devem ser em granito Cinza Andorinha, locadas de acordo com projeto arquitetônico, sendo que a altura dessas bancadas são:

- Balcão da lanchonete: altura 120cm, com 10 cm de frente pelo lado de fora da cozinha.
- Bancos de granito do vestiário: conforme projeto anexo

Peitoris e soleiras:

Os peitoris e soleiras devem ser em granito Cinza Andorinha.

Acessórios:

Os sanitários deverão ser equipados com uma papeleira para cada bacia sanitária; uma saboneteira e um toalheiro para cada pia; uma lixeira pequena para cada bacia sanitária; uma lixeira grande para cada pia; e um espelho na mesma dimensão da pia com acabamento com altura da base a 1.10 metros e altura mínima do espelho de 0.90 metros.

Deverão ser colocadas barras horizontais para apoio e transferência junto à bacia sanitária, na lateral e no fundo, do banheiro de deficientes com comprimento mín. de 0.80m, a 0.75m de altura do piso acabado.

Cobertura: Conforme projeto anexo.

Esquadrias: No vestiário deverá ser colocada portas de chapa de ferro pintadas com cadeado em cada nicho de alvenaria.

Todas as esquadrias (metálica e vidro) serão executadas de acordo com os detalhes e especificações do projeto de arquitetura.

Portas: Conforme projeto anexo.

Cada porta receberá 3 (três) dobradiças de ferro polido de 3½”x3”. As fechaduras e puxadores (maçanetas) das demais portas serão Papaiz, Pado, La Fonte ou similar, providas de cilindro. As esquadrias, quando assentadas, deverão ser apumadas, niveladas e livres de empenamentos e oxidações.

5.4.4. Observações

- I. A obra deverá ser entregue completamente limpa e todo o entulho será removido.
- II. Todo e qualquer serviço que se faça necessário ao perfeito funcionamento da obra, deverá ser orçado por ocasião da apresentação da proposta e consequentemente executado.
- III. Todos os materiais e serviços a serem utilizados deverão, antes do seu emprego, ser submetidos à aprovação da fiscalização.
- IV. Quaisquer dúvidas não sanadas pelos projetos ou pelas especificações serão esclarecidas pela fiscalização.
- V. Todo serviço orçado e porventura não executado terá o seu valor descontado na última fatura ou permutado por outro de igual valor que por ventura venha a surgir no decorrer da obra.

Goiânia, 6 de agosto de 2013.

PATRÍCIA GUIMARÃES DE QUEIROZ
Arquiteta e Urbanista
CAU-GO A11712-9

