



MEMORIAL DESCRITIVO

Nova Roma-GO

Goiânia
Agosto/2013



SUMÁRIO

1. INFORMAÇÕES GERAIS.....	5
2. APRESENTAÇÃO	5
3. EQUIPE TÉCNICA.....	6
4. INTRODUÇÃO	7
4.1. Localização	7
4.2. O programa de desenvolvimento do Governo do Estado de Goiás.....	8
4.3. Contextualização da cidade.....	10
4.4. Contextualização da área do projeto	10
4.5. Situação Fundiária	13
5. PROJETO URBANÍSTICO	13
5.1. Considerações gerais	13
5.2. Conceituação da proposta de revitalização.....	14
5.3. Memorial descritivo do projeto urbanístico de revitalização	17
5.3.1. Serviços preliminares.....	18
5.3.2. Locação da obra e movimento de terra.....	20
5.3.3. Especificações técnicas projeto de urbanismo, arquitetura e de detalhamento	20
5.3.3.1. Estrutura e alvenaria.....	20
5.3.3.2. Revestimento, pintura e acabamento	20
5.3.3.3. Instalações elétricas	22
5.3.3.4. Instalações hidro-sanitárias	25
5.3.3.5. Piso e pavimentação.....	25
5.3.3.6. Acessibilidade	26
5.3.3.7. Mobiliário urbano	27
5.3.3.8. Vegetação.....	30
5.3.3.9. Iluminação.....	31
5.3.3.10. Outros elementos das edificações.....	32
5.4. Observações.....	34



FIGURAS

Figura 1: Mapa mesorregiões do Estado de Goiás.....	7
Figura 2: Mapa microrregiões do Estado de Goiás.....	7
Figura 3: Mapa áreas de planejamento do Governo de Goiás com indicação da região Nordeste.....	8
Figura 4: Mapa áreas de planejamento do Governo de Goiás, região Nordeste.....	9
Figura 5: Vista aérea do perímetro urbano de Nova Roma.....	10
Figura 6: Vista aérea da área de projeto.....	11
Figura 7: Projeto de revitalização urbana.....	16
Figura 8: Balanço.....	28
Figura 9: Gira-gira.....	28
Figura 10: Labirinto.....	29
Figura 11: Gangorra.....	29
Figura 12: Escorregador.....	29
Figura 13: Aldeota.....	29
Figura 14: Mesa para jogos com tabuleiro de dama e xadrez.....	30
Figura 15: Bougainville.....	31
Figura 16: Sete léguas.....	31
Figura 17: Portas em alumínio.....	33

FOTOS

Foto 1: Vista do lago, um dos locais de lazer da cidade.....	11
Foto 2: Vista do Posto de Saúde à esquerda e do ginásio à direita.....	11
Foto 3: Vista do ginásio e da Avenida José Feliciano, locais próximos à área de estudo. Ao fundo vê-se a serra que circunda a cidade. Na mesma direção encontra-se o lago, principal ponto de lazer dos moradores.....	11
Foto 4: Vista do lago com serra ao fundo.....	11
Foto 5: Galpão para atividades culturais: uso proposto.....	12
Foto 6: Posto de saúde. Uso proposto para a edificação: C.A.T. (Centro de atendimento ao turista) e central do artesanato. Integrar à área urbanizada.....	12
Foto 7: Fachada prédio da Assistência Social, uso a ser preservado.....	12
Foto 8: Creche, uso a ser preservado.....	12
Foto 9: Vista da rua lateral ao fundo, do cercamento do Posto de Saúde à direita, que deverá ser retirado, e do Galpão à esquerda.....	12
Foto 10: Árvore existente ao fundo do P.E.T.I.. Preservar árvore e fazer banco em madeira ao redor do tronco. Retirar muro que limita o P.E.T.I. e integrá-lo a área urbanizada.....	12
Foto 11: Área ao fundo do P.E.T.I.; preservar o uso. Retirar muro que limita o P.E.T.I. e integrá-lo a área urbanizada. Retirar cobertura anexa e preservar a construção original.....	13

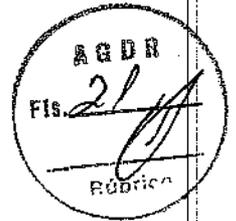


Foto 12: Vista da Avenida José Feliciano ao fundo e do muro do P.E.T.I. na lateral direita. 13

TABELAS

Tabela 1: Tabela dos espaços/ ambientes na área de projeto. 17



1. INFORMAÇÕES GERAIS

Objetivo da obra: revitalização da quadra.

Cidade: Nova Roma – Goiás

Local: quadra confrontante com as vias Avenida José Feliciano Ferreira, Rua Vereador Camilo José dos Santos, Rua Abel Passos Pereira, Rua Vereador José Martins José de Brito onde se localizam a Creche, Assistência Social, P.E.T.I. (Programa de Erradicação do Trabalho Infantil), Galpão para eventos e Posto de Saúde.

Área: 10.979,93 m².

2. APRESENTAÇÃO

Este memorial tem por finalidade descrever o projeto urbanístico de revitalização da quadra onde estão localizados os edifícios de uso: Creche, Assistência Social, P.E.T.I. (Programa de Erradicação do Trabalho Infantil), Galpão para eventos e Posto de Saúde da cidade de Nova Roma, estado de Goiás. A quadra localiza-se no entroncamento das vias: Avenida José Feliciano Ferreira, Rua Vereador Camilo José dos Santos, Rua Abel Passos Pereira e Rua Vereador José Martins José de Brito; não possui equipamentos urbanizadores e está sendo subutilizada, logo, não reflete função social para a cidade. A quadra não representa às necessidades dos seus habitantes enquanto propriedade dotada de infraestrutura que satisfaça o bem estar social e os interesses coletivos.

Diante à situação em que se encontra a quadra a AGDR _ Agência Goiana de Desenvolvimento Regional, em parceria com a Prefeitura Municipal de Nova Roma, elaborou o projeto de revitalização urbana e arquitetônica e é contemplado por este memorial.

O memorial fornece informações que explicam o conceito e partido adotado, a fim de facilitar o entendimento da proposta, assim como descreve os espaços e os edifícios projetados.

O projeto foi concebido considerando as confrontações da área com o sistema viário resultando em uma poligonal com área de 10.979,93 m². Será executado através de contrato firmado entre a AGDR e a empresa vencedora da concorrência.

O trabalho de revitalização da quadra, que terá como produto final os Projetos Executivos, é dividido em pranchas listadas a seguir:

Projeto executivo de implantação com paisagismo:

Projetos executivos de infra-estrutura urbana:

- Rede Elétrica_Folha 1/1;
- Rede de água e esgoto_Folha 1/1;

Projetos executivos de arquitetura:

- Pergolado_Folha 1/1;
- Quiosque para lanchonete_Folha 1/1;
- Quiosque para banheiro feminino e masculino_Folha 1/1;
- Quiosque para churrasqueira_Folha 1/1;



Projetos de detalhamento:

- Placa de inauguração_Folha 1/1;
- Bancos em concreto e madeira_Folha 1/1;
- Arquibancada_Folha 1/1;
- Equipamentos de ginástica_Folha 1/1;
- Brinquedos para playground_Folha 1/1;
- Lixeira_Folha 1/1;

Os trabalhos foram desenvolvidos de acordo com as diretrizes indicadas pela Prefeitura Municipal de Nova Roma.

3. EQUIPE TÉCNICA

- Responsáveis técnicos:
 - 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:
Talita D' Almeida Neves _ Arquiteta e Urbanista _ CAU-GO A55239-9
 - Projeto arquitetônico:
Nicolau Calil Musse _ Arquiteto e Urbanista _ CAU-GO A76930-4
Pedro Ozório Filho _ Arquiteto e Urbanista _ CAU-GO A2775-8
Talita D' Almeida Neves _ Arquiteta e Urbanista _ CAU-GO A55239-9
 - Projeto elétrico:
Roberto José da Silva _ Engenheiro Eletricista _ CREA-GO 12.107/D
 - Projeto de água e esgoto:
José Lisboa M. de Assunção _ Engenheiro Civil _ CREA-GO 5.794/D
 - Projeto estrutural:
Rômulo Jorge Mendes _ Engenheiro Civil _ CREA-GO 13.443/D

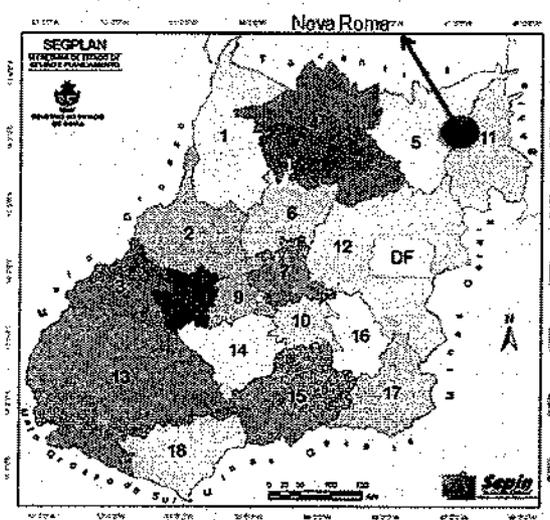


4. INTRODUÇÃO

4.1. Localização



Figura 1: Mapa mesorregiões do Estado de Goiás.



- Legenda**
- 1 - Microrregião de São Miguel do Araguaia
 - 2 - Microrregião do Rio Vermelho
 - 3 - Microrregião de Aragarças
 - 4 - Microrregião de Porangatu
 - 5 - Microrregião de Chapada das Veadeiras
 - 6 - Microrregião de Ceres
 - 7 - Microrregião de Anápolis
 - 8 - Microrregião de Iporá
 - 9 - Microrregião de Anicuns
 - 10 - Microrregião de Goiânia
 - 11 - Microrregião do Vão do Paraná
 - 12 - Microrregião do Entorno de Brasília
 - 13 - Microrregião do Sudoeste de Goiás
 - 14 - Microrregião do Vale do Rio dos Bois
 - 15 - Microrregião de Níxia Paré
 - 16 - Microrregião de Pires do Rio
 - 17 - Microrregião de Catalão
 - 18 - Microrregião de Quirinópolis

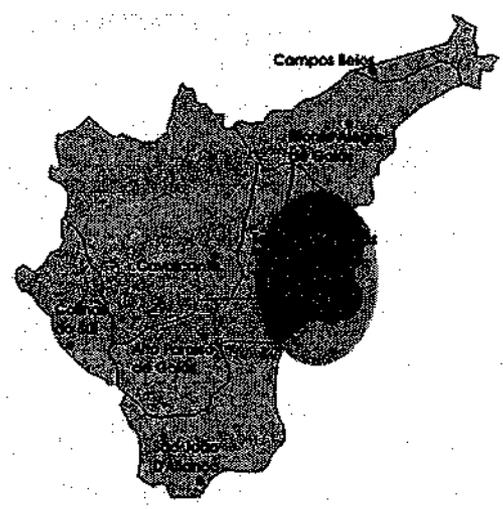
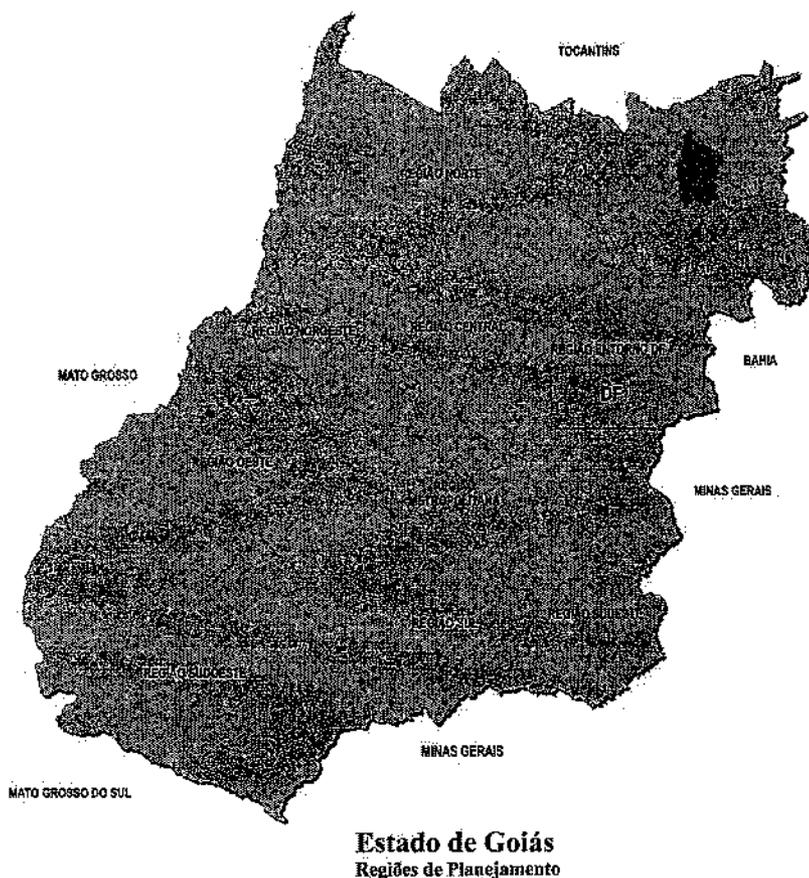


Figura 2: Mapa microrregiões do Estado de Goiás.



O município de Nova Roma está localizado no estado de Goiás, na mesorregião Norte e Microrregião da Chapada dos Veadeiros.

4.2. O programa de desenvolvimento do Governo do Estado de Goiás



NOVA ROMA		REGIÃO NORDESTE
<p>Municípios</p> <p>1 Campos Belos de Goiás 2 Divinópolis de Goiás 3 São Domingos 4 Monte Alegre de Goiás 5 Nova Roma 6 Terazina de Goiás 7 Cavalcante</p>		<p>8 Colinas do Sul 9 Alto Paraíso de Goiás 10 São João da Aliança 11 Flores de Goiás 12 Jacara 13 Guaraní de Goiás 14 Posse 15 Mambai 16 Buritinópolis 17 Simolândia 18 Alvorada do Norte 19 Damianópolis 20 Sítio d'Abadia</p>
<p>GOVERNO DE GOIÁS Fazendo o melhor pra você.</p>		<p>AGDR AGÊNCIA GOIANA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL</p>

Figura 3: Mapa áreas de planejamento do Governo de Goiás com indicação da região Nordeste.



Segundo a divisão das áreas de planejamento do Governo do Estado de Goiás Nova Roma é integrante da Região Nordeste. Fazem parte desta 20 municípios, são eles: Alto Paraíso de Goiás, Alvorada do Norte, Buritinópolis, Cavalcante, Colinas do Sul, Damianópolis, Divinópolis de Goiás, Flores de Goiás, Guarani de Goiás, Iaciara, Mambai, Nova Roma, Monte Alegre de Goiás, São Domingos, São João D´Aliança, Simolândia, Sítio D´Abadia, Vila Boa, Teresina de Goiás e Posse.

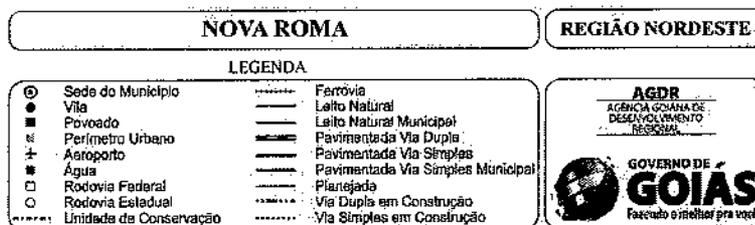
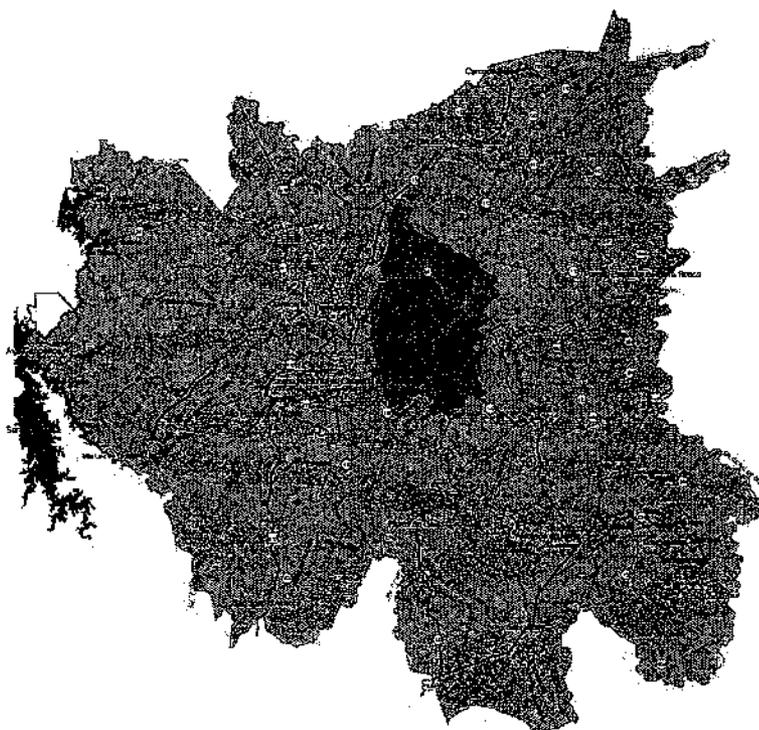


Figura 4: Mapa áreas de planejamento do Governo de Goiás, região Nordeste.

- **Objetivo do Programa:** O programa visa promover ações para alterar o perfil sócio-econômico do Nordeste Goiano, de forma integrada e permanente, com indução a novos investimentos, gerando emprego e aumento da renda e propiciando melhor qualidade de vida de sua



população, utilizando as suas potencialidades regionais. O que se busca é o desenvolvimento espacial e ambiental integrado e sustentável.

4.3. Contextualização da cidade



Figura 5: Vista aérea do perímetro urbano de Nova Roma.

Nova Roma surgiu em meados do século XVIII com o nome de São Teodoro a partir da exploração do garimpo de ouro. Em 1958 foi elevado à categoria de município com a denominação atual.

A sua população conta com 3.471 habitantes (Censo de 2010) inseridos em uma área de 2135,96 km².

O município, cercado por morros e belas paisagens, apresenta como opção de lazer, além do ecoturismo que a região oferece, área de lago e ginásio.

4.4. Contextualização da área do projeto

A área de projeto trata-se de uma quadra localizada nas proximidades do lago e do ginásio onde estão inseridos alguns equipamentos públicos, como: Posto de Saúde, P.E.T.I., Assistência Social, Creche e Galpão para atividades sócio-culturais. Está em área adensada, nas proximidades do ginásio e do lago, refletindo pouco desnível em sua topografia. Conta com caixa d' água e grandes espécies arbustivas.

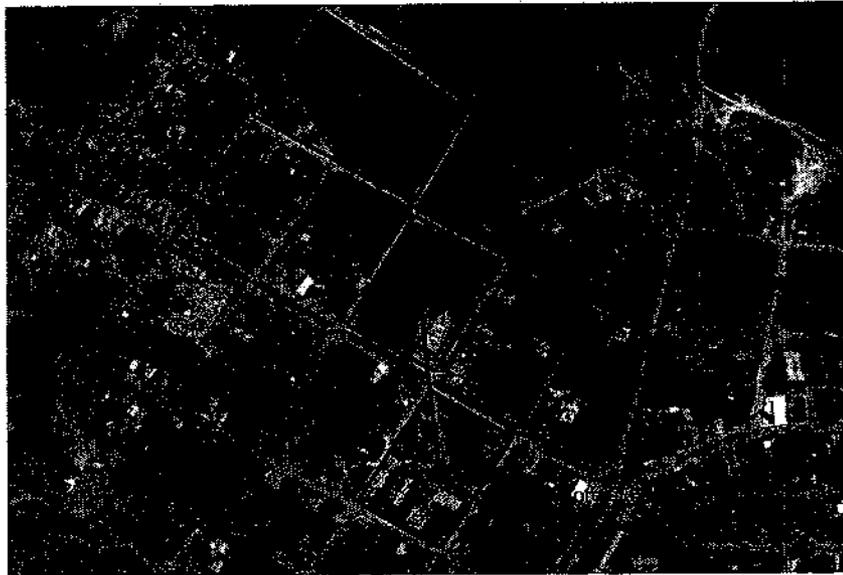


Figura 6: Vista aérea da área de projeto.



Foto 1: Vista do lago, um dos locais de lazer da cidade.



Foto 2: Vista do Posto de Saúde à esquerda e do ginásio à direita.



Foto 3: Vista do ginásio e da Avenida José Feliciano, locais próximos à área de estudo. Ao fundo vê-se a serra que circunda a cidade. Na mesma direção encontra-se o lago, principal ponto de lazer dos moradores.

Foto 4: Vista do lago com serra ao fundo.



Foto 5: Galpão para atividades culturais: uso proposto.



Foto 6: Posto de saúde. Uso proposto para a edificação: C.A.T. (Centro de atendimento ao turista) e central do artesanato. Integrar à área urbanizada.



Foto 7: Fachada prédio da Assistência Social, uso a ser preservado.



Foto 8: Creche, uso a ser preservado.



Foto 9: Vista da rua lateral ao fundo, do cercamento do Posto de Saúde à direita, que deverá ser retirado, e do Galpão à esquerda.



Foto 10: Árvore existente ao fundo do P.E.T.I.. Preservar árvore e fazer banco em madeira ao redor do tronco. Retirar muro que limita o P.E.T.I. e integrá-lo a área urbanizada.



Foto 11: Área ao fundo do P.E.T.I.; preservar o uso. Retirar muro que limita o P.E.T.I. e integrá-lo a área urbanizada. Retirar cobertura anexa e preservar a construção original.

Foto 12: Vista da Avenida José Feliciano ao fundo e do muro do P.E.T.I. na lateral direita.

4.5. Situação Fundiária

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

5. PROJETO URBANÍSTICO

5.1. Considerações gerais

O projeto urbanístico de revitalização 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.
- 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. Conceituação da proposta de revitalização

O projeto de intervenção teve como elementos balizadores as diretrizes fornecidas pela prefeitura municipal e o diagnóstico levantado pela equipe técnica realizado em etapa preliminar.

O diagnóstico teve como objetivo levantar as condições gerais da área e avaliar o contexto de inserção de forma a fundamentar ainda mais o projeto no espaço público. Com base neste levantamento procurou-se adotar uma unidade formal no conjunto de toda a área do projeto assim como atender a carência da cidade em relação a áreas de lazer com qualidade. Dessa forma definiu-se o modelo de implantação dos elementos urbanos que permitissem ao usuário identificar uma unidade em todo percurso estimulando o caráter simbólico e qualificativo da área.

As diretrizes fornecidas pela prefeitura municipal, refletidas na necessidade de urbanizar a área propondo um pequeno Parque Municipal que contenha pista de caminhada, espaço para ginástica, banheiro e lanchonete, resultaram em um plano de pavimentação dos passeios, de iluminação da área, de complementação da vegetação e de inserção de edificações e espaços públicos para convívio.

- O diagnóstico:

Com base nas informações obtidas no levantamento de campo e no registro fotográfico constatou-se que a área faz parte da zona urbana da cidade, adensada, desprovida de elementos urbanizadores como lixeiras, bancos, postes, etc. Conta com a presença de edifícios de uso público que abrigam atividades como assistência social, creche, P.E.T.I., posto de saúde e galpão de múltiplas atividades. Os serviços públicos prestados na quadra atendem uma parcela significativa da população.

Os edifícios encontram-se, de certa forma, conservados quando se leva em consideração as respectivas fachadas. Alguns sofreram adaptações em função da necessidade local como, por exemplo, o P.E.T.I. que recebeu uma cobertura anexada "ao fundo" da construção. O posto de saúde também teve uma cobertura, dessa vez para veículos, anexada na fachada lateral. Estes mesmos prédios possuem cercamento, tangente ao perímetro da construção, sendo o P.E.T.I. de alvenaria e o posto de saúde de grade.

O traçado da gleba encontra-se definido em sua totalidade onde há o meio-fio. No entanto, não existe pavimentação nos espaços entre as edificações que reflete trechos ora com terra ora mato.

A vegetação arbórea existente na área apresenta-se rarefeita com espécies altas. Algumas espécies possuem um sombreamento significativo como o arbusto plantado ao fundo do P.E.T.I.



A topografia não é acentuada e não representa impedimento para o projeto. O desnível varia entre 615 a 621 metros.

A área é abastecida por caixa d' água implantada entre o galpão e a Rua vereador José Martins.

Em relação à infraestrutura a área é carente. Não há lixeiras, telefones públicos, bancos para assento, iluminação, etc.

É importante ressaltar que a cidade de Nova Roma está rodeada por atrativos naturais que estabelecem uma relação de cumplicidade entre o meio natural e o antrópico. No entanto, a natureza não é explorada de forma a estabelecer vastas opções de lazer à população. Os poucos atrativos de lazer e recreação consolidados na área urbana estão sendo subutilizados, ou seja, o ginásio encontra-se deteriorado e o lago não possui urbanização. Não há na cidade espaços, em condições íntegras, destinados às atividades socioculturais, esportivas e de lazer.

- A intervenção:

A área de intervenção teve a sua poligonal definida levando-se em consideração o perímetro da quadra coincidente com o meio-fio.

Definida a poligonal de intervenção procurou-se desenvolver um projeto que propiciasse a urbanização da área visando melhorar as condições em que ela se encontra de modo a oferecer aos moradores de Nova Roma mais opção de lazer, de prática esportiva e de atividades sócio-culturais. Nesse sentido, definiu-se a criação de um pequeno Parque Municipal e a revitalização da fachada dos edifícios existentes na quadra, a ser realizada pela prefeitura. Diante ao diagnóstico e as solicitações da prefeitura municipal o projeto deveria contemplar pista para caminhada, quadra poliesportiva com arquibancada, equipamentos para ginástica, playground, quiosques para lanchonete, quiosques para churrasqueira, banheiro público, mesa para jogos, bancos para assento, passeios para circulação, lixeiras, iluminação, etc.

O projeto partiu do conceito de "ligar" o Parque Municipal às outras duas áreas de lazer existentes (ginásio e lago), em direção a noroeste; de se criar na quadra uma uniformidade; de integrar os edifícios à cidade; de criar espaços que abriguem atividades culturais, esportivas e de lazer; e de socializar os moradores.

Logo, o partido adotado respeitou estes critérios e propôs um eixo que indica a direção dos demais pontos de lazer através de um caminho com paginação diferenciada. Este, por sua vez, inicia-se ao sudeste da quadra e "vai se abrindo" ao longo do percurso em direção noroeste.

A partir da definição do caminho e dos usos dos edifícios existentes, os novos espaços foram criados e com o objetivo de se estabelecer uma unidade na área de projeto foi proposto a retirada do cercamento do Posto de Saúde e do P.E.T.I..

O projeto se preocupou em atender às demandas levantadas pelo diagnóstico em relação às adaptações (coberturas) anexas aos prédios públicos; ao cercamento existente ao redor do posto de



saúde e do P.E.T.I.; à carência de infraestrutura; ausência de pavimentação na quadra; e poucos atrativos de lazer e recreação na cidade. Nesse sentido, se buscou:

- I. Retirar as coberturas anexas ao posto de saúde e ao P.E.T.I. assim como o cercamento (muro e grade);
- II. Pavimentar toda a quadra e recuperar o meio-fio onde for preciso;
- III. Implantar bancos para assento, lixeiras, iluminação, equipamentos para ginástica e playground;
- IV. Preservar parte das árvores e plantar novas espécies, nativas do cerrado, que propiciem um maior sombreamento. Gramar os espaços de jardim;
- V. Criar ambientes de contemplação da natureza;
- VI. Propiciar o acesso de P.N.E. (Portadores de Necessidades Especiais) em toda a área de projeto;

Assim procura-se, através destas diretrizes projetuais que definem essencialmente a intervenção, melhorar as condições dos espaços públicos da cidade de Nova Roma.

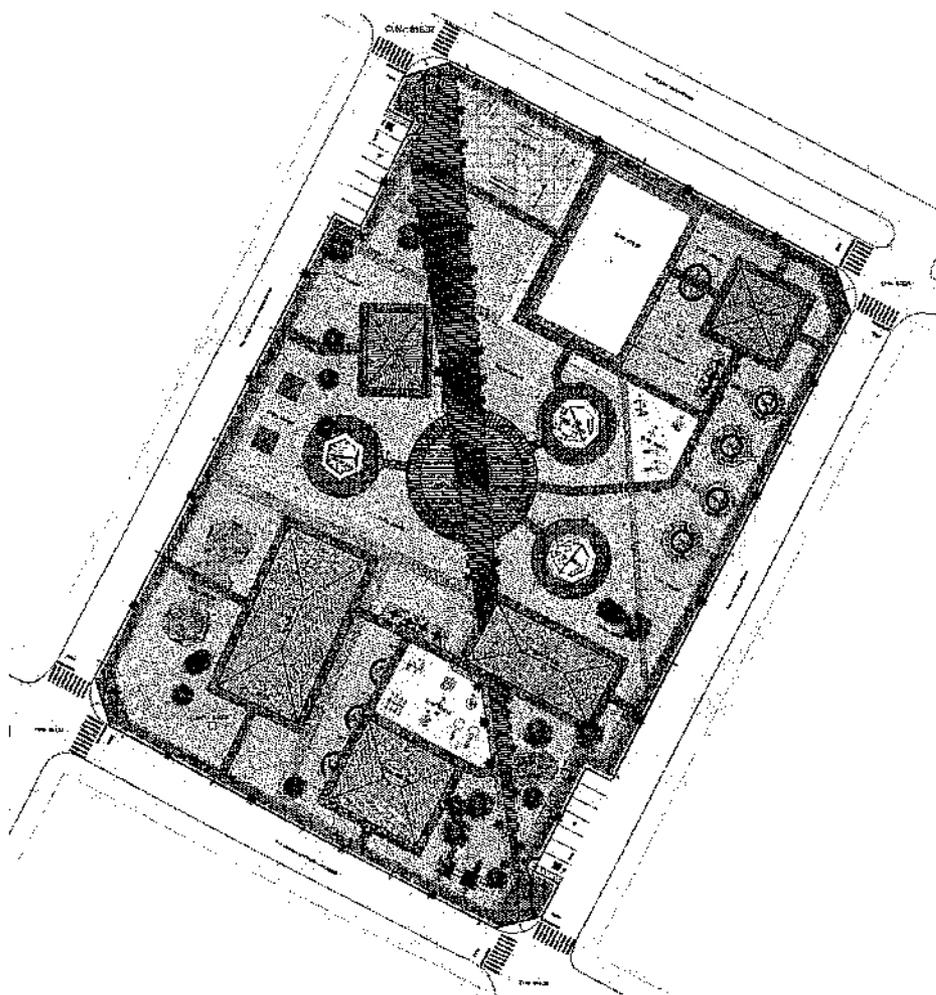


Figura 7: Projeto de revitalização urbana.



- Os projetos de arquitetura e de detalhamento

Os espaços definidos pelo projeto de urbanismo/ implantação, pensados de modo a refletir o conceito adotado, foram nomeados conforme a lista abaixo com as suas respectivas metragens:

Tabela 1: Tabela dos espaços/ ambientes na área de projeto.

Espaços		Área (m ²)
1.	Área para inserção da placa de inauguração	24,86
2.	Academia ao ar livre	300,49
3.	Quadra poliesportiva	432,00
4.	Playground P.E.T.I.	130,43
5.	Recanto do descanso	148,59
6.	Recanto dos jogos P.E.T.I.	25,95
7.	Recanto dos adolescentes	19,64
8.	Caminho do lazer	643,77
9.	Recanto do lazer	279,91
10.	Lanchonete	106,14
11.	WC masculino e feminino	20,02
12.	Quiosque dos amigos/ churrasqueira	18,00
13.	Posto de saúde (existente)	126,18
14.	P.E.T.I. (existente)_ Programa de erradicação do trabalho infantil	148,29
15.	Recanto da cultura	133,60
16.	Gaião (existente) para atividades sócio-culturais	454,45
17.	Assistência social (existente)	268,25
18.	Recanto dos jogos	36,00
19.	Recanto da amizade	30,24
20.	Creche (existente)	255,71
21.	Playground creche	237,62
22.	Recanto das brincadeiras de roda	38,31
23.	Recanto dos brinquedos ecológicos	278,58
24.	Estacionamento	194,10

5.3. Memorial descritivo do projeto urbanístico de revitalização

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:

- Toda a obra será executada 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, 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.

5.3.1. 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 3,00 m 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 3,00 m e que será justaposta à primeira formando um único painel de 6,00 x 3,00 m.

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, mato, 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 do 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 construir um depósito de aproximadamente 15 m² para guardar materiais e equipamentos, cobertura com chapas asfálticas e alugar unidade sanitária (banheiro químico) destinada aos empregados da empresa.

Deverá ser disponibilizado um responsável técnico para o acompanhamento da execução e aplicação dos materiais especificados neste memorial. Um mestre de obras também deverá estar na obra com o objetivo de dirimir qualquer dúvida referente aos 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 EPI's aos funcionários e prestadores de serviços que estejam dentro do canteiro de obras.

g) Remoção de elementos

Deverá ser retirado o gradeamento do posto de saúde e do P.E.T.I., assim como as coberturas anexas a estes edifícios.



5.3.2. 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.

5.3.3. Especificações técnicas projeto de urbanismo, arquitetura e de detalhamento

5.3.3.1. Estrutura e alvenaria

Estrutura:

A estrutura (pilares, vigas e lajes) das edificações propostas pelo projeto de urbanismo, nesse caso o banheiro e lanchonete será em concreto armado, cujo projeto será fornecido pela AGDR. O dimensionamento dos elementos estruturais obedecerá as normas vigentes para cálculo de estruturas de concreto e aço devendo, sempre que possível, seguir as dimensões indicadas no projeto de arquitetura.

A estrutura do quiosque para churrasqueira será em madeira (eucalipto tratado).

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 (com utilização de vedalit ou similar). 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 (com a utilização de vedalit ou similar), toda alvenaria que tiver contato com o solo e até 1,50 m do mesmo deverá ser executada com argamassa com aditivo impermeabilizante, vigas da baldrame e alvenaria de embasamento devem ser impermeabilizadas com neutrol ou similar).

5.3.3.2. 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, apumados, alinhados e nivelados.

Pintura:

Os serviços de pintura refletidos nas paredes externas, internas e nos demais itens de infraestrutura deverão ser usadas tintas de primeira linha do mercado das marcas Coral, Suviniil 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.

As lajes deverão ser emassadas e pintadas em tinta PVA fosca cor branco neve.

Pintura externa:

Todas as paredes externas receberão demãos de tinta PVA própria para exteriores conforme a necessidade para um perfeito recobrimento das superfícies e deverão ser pintadas com tinta texturizada na cor camurça.

Onde houver estrutura e esquadrias metálicas, estas receberão pintura esmalte sintético na cor grafite escuro com adição de anti-corrosivo, em duas demãos, assim como todas as peças da estrutura metálica da cobertura (vigas e terças) e das esquadrias. Essa situação será empregada, como exemplo, na estrutura metálica da cobertura do quiosque de lanchonete.

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.

Acabamento:

As superfícies internas das paredes das áreas molhadas (cozinha lanchonete, depósito lanchonete, banheiro) do piso até 1,50 cm deverão ser revestidas com cerâmicas esmaltadas na cor branca 30 x 60 cm e rejunte na cor do revestimento e acabamento sugerido em filete decorativo, ou outra



dimensão escolhida oportunamente pelo autor do projeto marca Cecrisa, Incepa, Eliana ou similar, assentamento junta-a-prumo.

Na lanchonete, uma das paredes será revestida por elemento vazado tipo capelinha tamanho 20 x 20 cm.

5.3.3.3. Instalações elétricas

As instalações elétricas das edificações foram projetadas conforme as normas vigentes da ABNT (associação Brasileira de Normas Técnicas), CELG (Centrais Elétricas de Goiás), CBM-GO (Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás e NR-10 (Norma Regulamentadora Nº 10 do Ministério do Trabalho e Emprego) e deverão ser 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, por profissional qualificado sob a supervisão de um profissional habilitado, conforme item 10.8.8 da NR-10, com esmero e com bom acabamento e em total acordo com as normas técnicas vigentes. Caso seja identificado alguma divergência nos projetos os autores dos projetos deverão ser consultados antes de sua execução.

Toda e qualquer alteração deverá ser acordada entre fiscalização e o Responsável técnico da empresa prestadora de serviço, devendo ser registrada em diário de obra, sob pena da não aceitação dos serviços.

Todos os condutores, conduítes e equipamentos e dispositivos devem ser cuidadosamente organizados e firmemente conectados às estruturas de suporte, formando um conjunto mecânico e eletricamente satisfatório e de boa qualidade.

Todo material aplicado na obra deverá ser NÃO PROPAGADOR DE CHAMA, normatizado e de primeira linha, estando sujeito à fiscalização a qualquer momento.

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.

Toda a tubulação deverá ser instalada de modo a não permitir a entrada de resíduos sólidos e nem mesmo o acúmulo de água. Caso sejam utilizadas tubulações rígidas todas as extremidades deverão ser limadas de forma a garantir que as proteções dos cabos sejam devidamente preservadas.

Toda tubulação a ser utilizada tanto na área externa quanto nas edificações do parque deverá obedecer ao especificado em projeto, sendo de PVC flexível corrugado de PEAD (polietileno de alta densidade)

Todos os cabos deverão ser organizados no interior dos quadros por meio de canaletas perfuradas de PVC, com tampa, fixadores, abraçadeiras plásticas tipo hellerman, e serão identificados por meio de anilhas de PVC específicas.



Todo cabo, com exceção da cordoalha de cobre nu, deverão ser passados dentro de eletrodutos PEAD especificados em projetos.

O ramal de entrada deverá ser subterrâneo com cabos singelos, semi-rígidos (sintenax) de 35mm² com isolamento PVC / 70°C, 0,6/1,0kV com encordoamento classe 2, nas cores preta, vermelha, cinza e azul claro. Caso os condutores sejam da mesma cor, deverão ser utilizadas identificações por meio de fitas isolantes coloridas nas cores citadas, conforme NTC-04 / rev. 03 da CELG.

Os cabos que alimentarão as luminárias de iluminação pública deverão ser cabos singelos com isolamento de PVC 70°C, 0,6/1,0kV encordoamento classe 2 nas bitolas especificadas em projeto.

Os cabeamentos que alimentarão as lâmpadas no alto dos postes deverão ser do tipo PP (3x4,0mm²), conforme detalhe em projeto. Sendo que todas as emendas deverão ser efetuadas nas caixas de passagem e devidamente isoladas com fita de auto fusão e posteriormente fita isolante de alta aderência e de primeira linha.

A alimentação para os refletores da quadra poliesportiva deverão ser executadas com cabo singelo, encordoamento classe 2, isolamento PVC 70°C, 0,6/1,0kV em bitola especificada em projeto, até a caixa de passagem.

Para a iluminação serão utilizadas lâmpadas de vapor de sódio de 70w, para os postes com altura máxima de 3,0m. Lâmpadas de vapor de sódio 150w para os postes com altura de 4,0m e lâmpadas vapor de sódio de 250w, para os postes de com altura de 6,0m.

Serão utilizadas ainda lâmpadas de vapor metálico de 400w, para a iluminação da quadra poliesportiva.

Todos os reatores deverão ser tipo Alto Fator de Potência – AFP.

Os postes metálicos deverão ser em ferro galvanizado a fogo com diâmetro de 60mm na parte superior onde serão encaixados os suportes para as luminárias de iluminação pública.

Os postes para iluminação da quadra poliesportiva deverão ser em concreto armado do tipo Duplo T (DT) de 10/300.

Os projetores deverão ser fixados em cruzetas de aço galvanizado a fogo de 2400x50x50x5mm. Fixa nos postes.

Para o interior da edificação deverão ser utilizadas lâmpadas fluorescentes tubulares de 28w e fluorescente compacta de 20w.

Deverão ser instaladas luminárias embutidas no piso, com proteção à intempéries junto a placa de inauguração e próximo ao bloco de sanitários e vestiários e deverão ser utilizadas lâmpadas de 50w.

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 tipos pino e olhal. A isolamento dos terminais dos cabos de bitola superior a 10 mm² será efetuada através de tubo termo-contrátil.



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 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, Cinza e vermelho;
- Condutores de neutro - azul claro;
- Condutores de retorno – Branco;
- Condutores de terra - verde ou verde/amarelo;

- Quadros Elétricos;

O Quadro Geral deverá ser do modelo de embutir, que deverá ser instalado em mureta a ser construída conforme indicação em projeto. Nesta mesma mureta deverá ser instalada caixa de medição da concessionária (CELG) e deverão ser instaladas pingadeiras em ambos os lados, conforme detalhe em projeto para proteção contra chuva.

- Chave geral tripolar termomagnético de 100A;
- Barramento trifásico $I_n = 250A$, $I_{th} = 315A$
- Barramento de neutro;
- Barramento de terra;
- Espelho de proteção em acrílico 4,0mm;
- Acessórios de instalação;

Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas.

Deverão ser instalados no topo dos postes de iluminação da quadra poliesportiva mastro em aço galvanizado a fogo de 1" com bucha de redução para 3/4" e captor Franklin com 04 pontas e conexão para 01 cabo de 35mm².

Todas as partes metálicas dos postes deverão ser interligadas ao sistema de SPDA, por meio de terminal de compressão para cabo de cobre nu 35mm².

Deve-se interligar ao SPDA todos os postes metálicos instalados dentro do perímetro do parque.

Deverá ser ligado dentro do quadro geral um conjunto de Dispositivo Protetor de Surto (DPS) de 275v / 20kA.

Deverão ser instalado no quadro de distribuição dois dispositivos diferencial residual (D.R.) de alta sensibilidade para os circuitos que alimentam a tomadas nos banheiros e churrasqueiras.

Toda e qualquer dúvida deverá ser redimida junto ao projetista.



5.3.3.4. 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 da cozinha da lanchonete deverá ser em aço inox de 1.ª linha.
- As louças do banheiro (bacia sanitária e pia) serão na cor branca, com caixa acoplada e deverão ser de 1.ª linha. Não poderá se esquecer da tampa de "fechamento" da bacia sanitária.
- Na cozinha deixar instalações na parede para filtro de água.
- Colocar ponto para bebedouro no local indicado (parede externa do banheiro). Colocar ralos: na cozinha e na área externa da lanchonete, no banheiro e quiosque churrasqueira.

5.3.3.5. Piso e pavimentação

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

Ao longo de toda a poligonal, entre os passeios de circulação de pedestre e as áreas de jardins e no perímetro da área de playground pavimentado com areia deverão ser instalados meios-fios pré-moldados, de concreto simples, medindo 5 x 25 x 100 cm para a definição do traçado.

O desnível natural do terreno será visto nas rampas, que deverão respeitar as medidas máximas estabelecidas pela norma de acessibilidade NBR 9050, e nas áreas de jardim que serão cobertas por Grama Esmeralda.

Conforme visto na paginação, os passeios para circulação de público, o espaço destinado à prática de exercícios físicos, os espaços para "Recanto dos jogos" e a área para inserção da placa de inauguração serão pavimentados por pré-moldado tipo Paver Platô (10 x 20 x 4 cm) ora na cor vermelha, ora ocre e ora 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 premoldadas 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. Não serão admitidos cortes de peças com o uso de colher de pedreiro. Os cortes porventura necessários serão feitos exclusivamente com maquina.

No "Caminho do Lazer" o pavimento será o piso cimentício, em formato de placa, imitando a madeira a ser fixado em concreto. Nos espaços entre uma "placa" e outra será fixado o seixo rolado bege. Este método implicará na limpeza profunda das pedras quando o concreto estiver quase seco.



No "Recanto do Lazer" o pavimento será o piso cimentício imitando a madeira, dessa vez, sem a intercalação com o seixo rolado.

Na área infantil as escolhas para a pavimentação foram: playground em areia fina e no "Recanto das brincadeiras de roda" o concreto rústico desempenado.

Ao redor da quadra poliesportiva o revestimento escolhido foi o concreto rústico desempenado 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. As juntas de dilatação serão feitas com sarrafos de madeira de 20 mm de espessura, dispostas transversalmente às passarelas e distantes 1,00 m umas das outras. O sarrafeamento deverá ser feito quando o concreto ainda estiver em estado plástico, de modo a que a superfície do pavimento, quando concluído, apresente-se plana.

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 (quiosque de lanchonete e banheiro) o piso deverá ser de alta resistência com índice de abrasão superficial e resistência compatível ao grande fluxo de usuários (PEI 4 ou 5), cor clara, porém de fácil manutenção. Deverá ser cerâmico ou similar de boa qualidade (Cecrisa, Incepa, Eliana ou similar) – preferencialmente peças em tamanho mínimo 30 x 30 cm, porém de fácil manutenção. O rejunte deverá ser na cor do revestimento. Considerar a colocação de rodapé.

O acabamento do piso da parte externa da lanchonete será a Pedra de Pirenópolis 50 x 50 cm com junta de 10 mm assentada em argamassa de cimento e areia.

Para a área do quiosque de churrasqueira destinou-se o piso cimentado liso na cor natural.

5.3.3.6. 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. Nesse sentido, é importante ressaltar que o acesso a todas as edificações (quiosque lanchonete, banheiro e quiosque para churrasqueira) deverão ter rampa de acesso.

a) Rampa de concreto moldada in-loco

Onde não for possível implantar as rampas pré-moldadas deverão ser instaladas rampas de concreto moldadas in-loco.

Estas rampas deverão ser executadas em piso de concreto armado com 6 cm de espessura, Fck= 20 Mpa. A armadura deverá ser colocada feita com tela plana pré-fabricada com fios de diâmetro 4,2 mm espaçamento cada 15 cm.

As faixas em piso podotátil, locados próximas aos acessos, deverão ser pavimentadas em blocos de concreto com resistência maior ou igual a 35 Mpa.



As juntas entre as rampas e o pavimento da calçada deverá ter sua espessura média não superior a 5 mm, e deverá ser feita com material flexível, como um cordão de asfalto aplicado a quente ou material similar.

A inclinação das rampas apresentada no projeto urbanístico poderá ser ajustada variando de acordo com o desnível entre a sarjeta e o passeio, mas não deverá ter a inclinação superior a prevista na norma vigente (NBR 9050).

b) Faixas de pedestre elevadas

Nos locais indicados, deverão ser implantadas faixas elevadas de travessia de pedestre sem concreto, as quais deverão ter sinalização podó tátil em suas extremidades. Deverão ser implantadas junto ao alinhamento do meio fio grelhas metálicas que permitam a passagem das águas pluviais. A orientação das barras deverá ser perpendicular a orientação da travessia (longitudinal ao eixo da grelha) de forma a não causar obstáculos ao cadeirante que atravessa a via.

Deverá ser pintada em tinta a base de borracha clorada a sinalização indicativa de travessia, assim como deverá ser feita a sinalização viária correspondente.

5.3.3.7. 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, prestadores de serviços de telefonia, para que possa ser feito a locação de telefone público de forma a evitar intervenções depois da obra acabada.

A desativação e ativação do serviço deverão ser feitas pelo agente/concessionária, assim como as instalações no novo local e o fornecimento de todo o material específico (fiação, cabos, condutores e canaletas e etc.) necessário.

Deverão ser instalados pelo menos 2 telefones públicos em diferentes locais conforme indicação em planta.

b) Lixeiras

Serão instaladas 19 lixeiras com os respectivos suportes nos locais indicados em projeto e deverão ser orientadas com a sua face aberta para a parte interna dos passeios. Deverão ser pintadas em esmalte sintético na cor verde bandeira.

c) Bancos para assento

Nos locais indicados em planta serão instalados bancos de concreto polido e de madeira de eucalipto tratado conforme especificações dos projetos de detalhamento.

d) Iluminação



A iluminação adotada no projeto reflete várias tipologias de postes definidos a partir da atividade e função de cada espaço. Nesse sentido:

- Poste de concreto DT 9/200 com 3 refletores de 400 w na quadra poliesportiva.
- Em áreas que requerem maior luminância, como playground, ginástica e "Recanto do lazer", foram escolhidos os postes de 4 pétalas com altura de 6 metros.
- A escolha para as áreas de lanchonete foram os balaustres e para dar destaque a alguns elementos foram os holofotes.
- Postes com 2 pétalas, sendo uma destinada ao pedestre e a outra aos veículos, foram locados ao longo da pista de Cooper que margeia às vias.
- Nos passeios a escolha foi pelos postes de 2 pétalas com iluminação para pedestres.

As especificações técnicas dos postes constam em projeto complementar.

e) Equipamentos para ginástica

Serão instalados os seguintes equipamentos para a prática de exercícios físicos:

- 2 Barras paralelas;
- 2 Barras assimétricas (tipo A e tipo B);
- 3 Pranchas;

Os equipamentos deverão ser pintados com uma demão de fundo de anti-corrosivo (cromato zinco) e duas demãos de esmalte sintético industrial na cor verde bandeira. A pintura da alvenaria das pranchas terá a seguinte especificação: NOTOPISO FC 144 concreto 10.

f) Mobiliário do playground

Os brinquedos que serão instalados resumem-se em (conforme modelos das imagens):

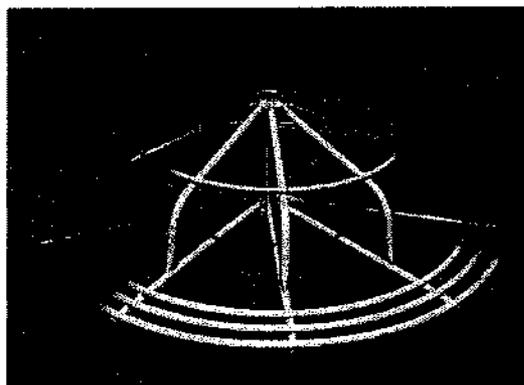
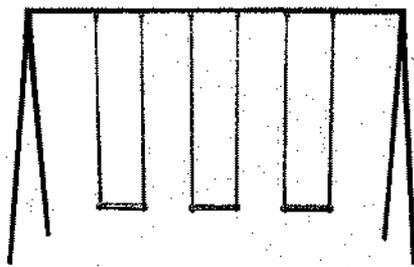


Figura 8: Balanço.

Figura 9: Gira-gira.

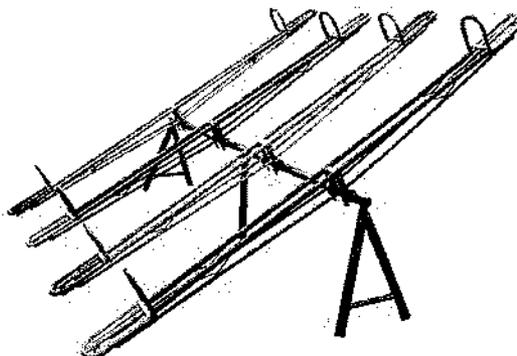


Figura 10: Labirinto.

Figura 11: Gangorra.

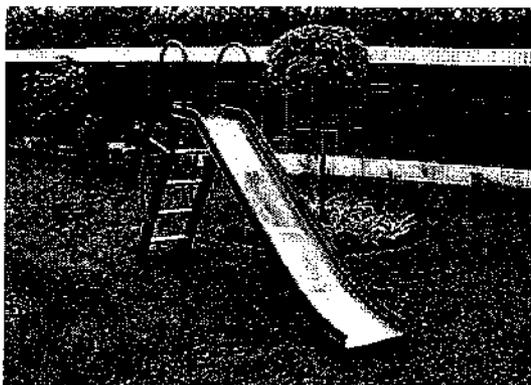


Figura 12: Escorregador.

Figura 13: Aldeota.

As peças deverão ser confeccionadas em tubos de aço galvanizado com diâmetro de 3 polegadas, onde as peças curvas deverão ser calandradas em partes segmentadas conforme as partes do brinquedo, os encaixes de conexão entre as peças deverão ser do tipo em "luvas" internas e os parafusos devem ficar com a ponta para dentro dos tubos, a fim de impedir machucados com as mesmas. A estrutura deverá ser montada sobre gabarito (escala 1:1) a ser marcado no local.

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.

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 nas cores: vermelho, azul, verde, amarelo e laranja (os brinquedos deverão ter cores variadas).



A estrutura metálica deverá ser afixada em blocos de fundação em concreto de 40 x 40 cm, englobando todos os perfis curtos, assim como no caso dos módulos do labirinto e da gangorra, e também nos perfis longos e em todos os demais módulos, que têm perfis que chegam a atingir 3.20 metros de altura, totalmente na vertical. Durante a concretagem deverá ser colocada ancoragem para estrutura, a qual receberá os perfis da estrutura metálica do brinquedo, sendo fixada por meio de parafusos.

Foram locados no projeto mesas para jogos de dama e xadrez que deverão ser em concreto armado e com rebaixo de 5 mm para o encaixe de pastilhas. Estas, por sua vez, deverão ter a medida de 5 x 5 cm, nas cores azul escuro e branco, e serão intercaladas uma a uma para a montagem do tabuleiro de 40 x 40 cm. As mesas serão semelhantes a imagem abaixo:

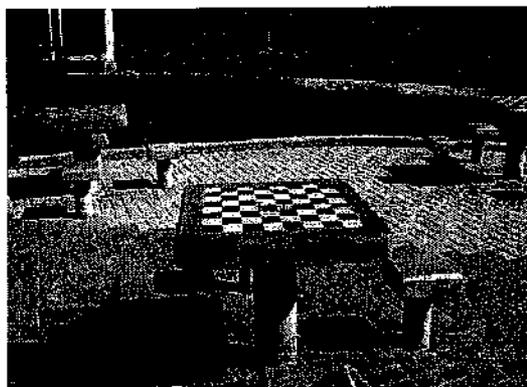


Figura 14: Mesa para jogos com tabuleiro de dama e xadrez.

g) Placa de Inauguração

Instalar placa de inauguração, nas dimensões de 50 x 80 cm, em aço inoxidável, com os dizeres a serem fornecidos pela AGDR no local indicado. Conforme projeto de detalhamento, o local para a fixação deverá ser em alvenaria pintada em tinta texturizada nas cores verde bandeira e amarelo.

h) Alambrado quadra poliesportiva

A quadra poliesportiva terá em seu perímetro alambrado em ferro galvanizado com bitola de 3", com 6 metros de altura, na cor verde bandeira, com acesso identificado em planta baixa.

i) Bebedouro

Será locado na parede do banheiro um bebedouro.

5.3.3.8. Vegetação

A intervenção urbanística contempla apenas uma proposta básica para a vegetação e as diretrizes para a sua implantação. Trata da supressão e a poda de alguns exemplares arbustivos, bem como a implantação de novos arbustos em locais estratégicos e o plantio de grama tipo Esmeralda nas áreas de jardim.

O projeto, além do plantio da grama, está contemplando a plantação de Jerivá ao longo dos passeios, arbusto de grande porte em área próxima aos bancos de assento e trepadeira plantada em

vasos próxima aos pilares das extremidades do pergolado (4 mudas por secção do pergolado). Espécies como Sete léguas e Bougainville foram escolhidas para serem plantadas de forma intercalada, ou seja, cada espécie em cada secção do pergolado. A quantidade das mudas de Bougainville e de Sete Léguas será definida a partir do projeto estrutural do pergolado onde haverá a indicação do número de pilares.



Figura 15: Bougainville.

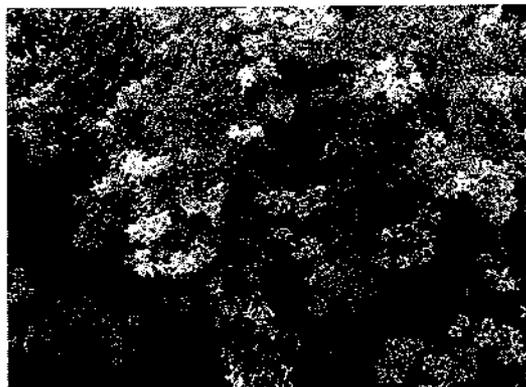


Figura 16: Sete léguas.

O estudo paisagístico para o plantio de outras espécies deverá ser desenvolvido e implantado pela prefeitura municipal. É importante salientar que as espécies a serem plantadas pela prefeitura municipal deverão ser propícias ao clima da região, seco e quente, e deverão ser escolhidas espécies de forrações que protejam a área de grama.

Não deverá ser removida, transplantada ou implantada nenhuma árvore ou vegetação sem prévia autorização da AGDR. O projeto paisagístico a ser desenvolvido pela prefeitura deverá ser analisado pela AGDR.

No preparo do terreno para o plantio deverá ser consultado um engenheiro agrônomo para avaliar as condições do solo e fornecer as especificações sobre a adubação e o controle de pragas, em geral, e a manutenção da área verde.

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, o gramado deverá ser regado periodicamente e com abundância, até que o enraizamento se efetive e até que os serviços de jardinagem sejam recebidos pela AGDR.

5.3.3.9. Iluminação

Iluminação externa:

O plano de iluminação para o Parque Municipal estrutura o cenário urbano a partir das seguintes diretrizes: a iluminação funcional para os espaços abertos e a iluminação artística para elementos especiais selecionados. Estas diretrizes buscam enfatizar a importância do espaço público e de suas edificações, concedendo ao pedestre uma iluminação leve e funcional.



A iluminação funcional divide-se em dois tipos, primeiramente em uma base de luminárias com lâmpadas de vapor de sódio (luz amarela) que será aplicada em toda área, e depois com o destaque da quadra poliesportiva através do uso de luminárias com lâmpadas de vapor metálico (luz branca). A diferença na temperatura de cor das duas luminárias é suficiente para dar contraste e atrair a atenção do pedestre que circula pelo local. A responsabilidade da instalação é da AGDR/ empresa contratada e a manutenção desta iluminação será da prefeitura municipal.

A iluminação artística consiste em destacar e valorizar elementos, nesse sentido, serão colocados balaustres ao redor dos quiosques de lanchonete dando destaque às características da edificação. Holofotes em alguns pontos serão colocados no sentido de dar destaque ao elemento, como exemplo, placa de inauguração.

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, churrasqueira, e depósito lanchonete: luminárias com 2 lâmpadas de 16/20W.

Área externa:

- Na marquise da fachada colocar iluminação na parte inferior (embutidas no forro) e superior (iluminação front light).
- Contemplar todas as áreas de circulação externa – luminárias tipo arandela/refletores com lâmpadas econômicas fluorescente/led.

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.

5.3.3.10. Outros elementos das edificações

Bancadas, lavatórios e bacia sanitária:

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



- Cozinha lanchonete: altura 90cm. Considerar rodamão de granito Cinza Andorinha em todas essas bancadas, sendo a altura 10 cm acima da bancada e frente com 4 cm.

No banheiro não haverá bancada em granito e a pia deverá estar a uma altura de 85 cm.

Peitoris e soleiras:

Os peitoris e soleiras deverão ser em granito Cinza Andorinha.

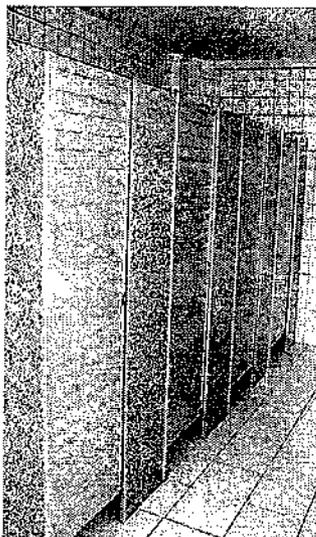


Figura 17: Portas em alumínio.

Bases:

Na cozinha do quiosque da lanchonete deverá ser feitas bases elevadas em concreto, na projeção da bancada, para a instalação de armário a uma altura de 10 cm do chão. O seu acabamento será cimentado liso.

Acessórios:

Os sanitários deverão ser equipados com uma papelreira 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 bizotado, 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, com comprimento mínimo de 0.80m, a 0.75m de altura do piso acabado (para a instalação consultar NBR 9050).

Cobertura:

A estrutura da cobertura do banheiro será em madeira coberta por telha de barro tipo Plan com inclinação de 30%. Esta estrutura será sustentada por laje de concreto.

Já o quiosque da lanchonete será estruturado por vigas metálicas e coberto com telha de barro tipo Plan com inclinação de 40%.



O quiosque de churrasqueira terá a mesma cobertura do banheiro que será sustentada por madeira de eucalipto tratado.

Esquadrias:

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

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.

Portas e janelas:

As portas de acesso e interna aos banheiros serão tipo veneziana, em alumínio anodizado fosco, de 1 folha.

Nas lanchonetes, as portas terão 2 folhas com grade assim como as janelas.

Pergolado:

O pergolado deverá ser metálico e pintado com esmalte sintético na cor branca. As medidas estão assinaladas no projeto de detalhamento.

Outros:

No quiosque de churrasqueira haverá bancos e bancada em madeira de eucalipto tratado conforme especificações do projeto de detalhamento.

5.4. 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 conseqüentemente 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.

Talita D' Almeida Neves

Talita D' Almeida Neves
Arquiteto e Urbanista
CAU-GO