



SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
Unidade de Gestão Local – UGL
Projeto de Desenvolvimento Rural Sustentável – Microbacias II

TERMO DE REFERÊNCIA

**CONTRATAÇÃO DE CONSULTORIA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO
E PROJETO EXECUTIVO PARA EXECUÇÃO DE REFORMA E ADAPTAÇÃO DA
SEDE DO CENTRO REGIONAL DE CAMPINAS DA COORDENADORIA DE
BIODIVERSIDADE E RECURSOS NATURAIS**

1. IDENTIFICAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA

1.1. Número UGL/PDRS02 /2012

2. IDENTIFICAÇÃO DO CONTRATANTE

2.1. Contratante

Unidade de Gestão Local do Projeto de Desenvolvimento Rural Sustentável -
Microbacias II na UGL/PDRS -SMA

2.2. Endereço

Av. Professor Frederico Hermann Jr., 345, Alto de Pinheiros, São Paulo, SP

2.3. Nome do responsável

Helena de Queiroz Carrascosa von Glehn

3. METODOLOGIA DE QUALIFICAÇÃO E SELEÇÃO

Seleção Baseada nas Qualificações do Consultor (SQC) conforme *Diretrizes para a Seleção e contratação de Consultores pelos Mutuários do Banco Mundial* publicadas em maio de 2004 e revisadas em outubro de 2006.

4. ANTECEDENTES

4.1 Aspectos gerais do projeto

O Estado de São Paulo, por meio das Secretarias de Agricultura e Abastecimento (SAA) e do Meio Ambiente (SMA), está executando projetos que visam ampliar a sustentabilidade da atividade rural de maneira articulada – Projeto Microbacias e Projeto de Recuperação das Matas Ciliares, apoiados pelo GEF, são exemplos neste sentido.



SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
Unidade de Gestão Local – UGL
Projeto de Desenvolvimento Rural Sustentável – Microbacias II

A implementação desses projetos permitiu identificar questões que têm sido consideradas necessárias ao pleno desenvolvimento rural do Estado e que deverão ser objeto do Projeto Estadual de Desenvolvimento Rural Sustentável:

- Competitividade da produção da agricultura familiar: apesar da importância econômica da produção agrícola familiar, há fatores que têm impedido seu desenvolvimento e a inclusão de produtos no mercado. Por exemplo: infra-estrutura insuficiente ou inadequada, que provoca deficiências na estocagem e escoamento da produção; altos custos de transporte; acesso limitado a crédito; dificuldades de organização entre os produtores; pouca informação sobre a demanda de mercado, dificuldade na negociação com grandes empresas; padronização dos produtos.
- Sustentabilidade ambiental da produção agrícola: a adequação ambiental das propriedades, com a proteção dos mananciais e de importantes remanescentes de vegetação nativa, tem sido considerada essencial para que a atividade agrícola seja sustentável em longo prazo e garanta a competitividade a ser alcançada. As áreas de menor aptidão agrícola no Estado de São Paulo, mais frágeis do ponto de vista ambiental, têm menor valor de mercado e, por esta razão, são tradicionalmente ocupadas por produtores familiares.

O Projeto de Desenvolvimento Rural Sustentável, instituído pelo Decreto 56.449 de 29 de novembro de 2010, está sendo realizado por meio de uma parceria entre a Secretaria de Agricultura, representada pela Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (CATI), e a Secretaria do Meio Ambiente, representada pela Coordenadoria de Biodiversidade e Recursos Naturais (CBRN). O Projeto será viabilizado por meio de um instrumento específico de financiamento do Banco Mundial no valor de US\$ 78 milhões para um período de cinco anos. O custo total estimado é de US\$ 130 milhões, incluindo US\$ 52 milhões de contrapartida do Estado de São Paulo.

O Projeto visa promover o desenvolvimento rural sustentável e a competitividade da agricultura familiar no Estado de São Paulo, aumentando a renda e as oportunidades de trabalho para pequenos produtores e outras populações rurais vulneráveis, e ao mesmo tempo viabilizar e apoiar o manejo sustentável dos recursos naturais e a inclusão social.

Este objetivo será alcançado por meio de atividades organizadas em 3 componentes:



SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
Unidade de Gestão Local – UGL
Projeto de Desenvolvimento Rural Sustentável – Microbacias II

Componente 1 – Apoio a Iniciativas de Negócios dos Agricultores Familiares, desenvolvido pela CATI, que envolverá investimentos para iniciativas de negócios e ações voltadas ao fortalecimento das organizações.

Componente 2 – Fortalecimento das Instituições Públicas e Infraestrutura Municipal que contempla:

- o ações da CATI voltadas ao desenvolvimento de Políticas Públicas, monitoramento de mercado e extensão rural e ao fortalecimento da infraestrutura municipal de estradas;
- o ações da CBRN visando fortalecer a competitividade, em longo prazo, dos pequenos produtores familiares, promovendo o manejo sustentável dos recursos básicos para a produção (solo, água e biodiversidade). Essas ações, subcompotente 2.3 “Sustentabilidade Ambiental”, foram estruturadas prevendo duas atividades-fim (Pagamento por serviços ambientais e Subprojetos-Ambientais) e três atividades-meio: Capacitação e Mobilização, “Fortalecimento da Gestão Ambiental” e Fortalecimento da estrutura estadual para oferta de sementes de espécies nativas.

Componente 3 – Gestão do Projeto que será desenvolvido conjuntamente pela CATI e CBRN, sendo relativo ao acompanhamento físico e financeiro do projeto, à avaliação de impactos do projeto, avaliação ambiental e auditoria.

4.2 Informações sobre o Subcomponente 2.3 – Fortalecimento da Gestão Ambiental

O presente Termo de Referência vincula-se à atividade de Fortalecimento da Gestão Ambiental que envolverá investimentos em infra-estrutura e equipamentos para as unidades da Coordenadoria de Biodiversidade e Recursos Naturais e suas instituições parceiras, especialmente a Polícia Ambiental no caso da fiscalização. Essas ações permitirão uma atuação na intermediação entre os órgãos de licenciamento e os pequenos proprietários rurais, difundindo procedimentos, tecnologias, realizando o apoio para a adequação e licenciamento ambiental e a facilitando a execução da atribuição de fiscalização e acompanhamento, inclusive das atividades fins do PDRS. Nesta atividade estão previstas inicialmente as seguintes ações: reformas e melhorias em instalações prediais; aquisição de veículos, equipamentos, imagens orbitais e softwares.



SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
Unidade de Gestão Local – UGL
Projeto de Desenvolvimento Rural Sustentável – Microbacias II

4.3 Justificativa

Entre 2007 e 2010 Secretaria do Meio Ambiente passou por um processo de reforma administrativa da SMA, fundamentada na edição do Decreto Estadual 53.027/2008, que implicou significativo aumento de funcionários, além da inserção de uma nova agenda de serviços, que envolve tanto ações de fiscalização quanto utilização de diversos outros instrumentos e incentivos visando a conservação da biodiversidade do Estado. Assim, a CBRN ampliou-se de cerca de 200 funcionários para 318 funcionários, sendo 223 técnicos e 95 administrativos, além de 95 estagiários.

No caso das unidades descentralizadas da CBRN, houve uma redução de 42 equipes, do antigo Departamento Estadual de Proteção dos Recursos Naturais, com transferência de demandas do trabalho de licenciamento, equipamentos, mobiliários, veículos e pessoal para a CETESB.

A CBRN passou a ter apenas 10 Centros Técnicos Regionais - CTR, descentralizados, nos quais houve uma ampliação de quadro da ordem de 10 funcionários para 20. A nova configuração dos CTRs tem justificado a necessidade de aquisições de equipamentos, mobiliário, veículos e melhorias, como recuperação, ampliação e/ou construção de instalações prediais para adaptar-se às novas demandas, além das manutenções rotineiras no patrimônio da Coordenadoria.

No caso do CTR1, Campinas, entre 2007 e 2011 houve ampliação de 13 para 26 funcionários. Adicionalmente, além da adequação da sede às atuais necessidades da unidade, faz-se necessário modernizá-la, inserindo itens relacionados ao reaproveitamento de águas pluviais, acessibilidade e aumento da segurança.

5. OBJETIVO DOS SERVIÇOS DE CONSULTORIA

Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de elaboração de Projeto Básico e Projeto Executivo destinados à execução de reforma e adaptação da sede do CENTRO TÉCNICO REGIONAL DE CAMPINAS da CBRN, conforme localização e detalhamentos constantes deste Termo de Referência. O projeto deverá prever necessariamente cronograma que permita a continuidade dos serviços da unidade durante as obras de reforma.



SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
Unidade de Gestão Local – UGL
Projeto de Desenvolvimento Rural Sustentável – Microbacias II

5.1 – PROGRAMA DE NECESSIDADES (CTR CAMPINAS)

5.1.1 – Localização e contato

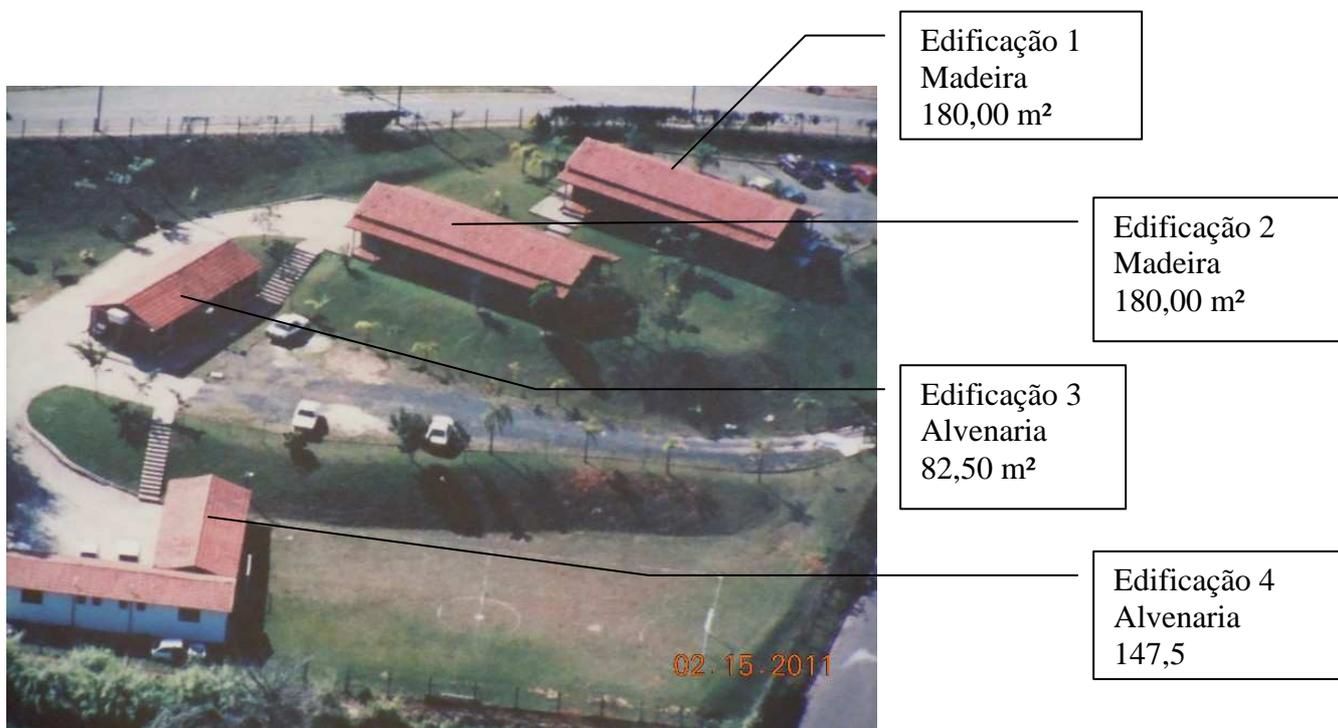
Rua Geraldo de Castro Andrade, 255

Bairro: Jardim Santa Marcelina – Campinas – SP

Fones: (19) 3254-6899 e (19) 3252-7740

Contato: Marta Chaim Pinto Portas – Diretora

5.1.2 – Condições atuais e necessidades gerais



Centro Técnico Regional Campinas

O CTR Campinas encontra-se instalado há cerca de 22 anos em 4 edificações térreas, sendo duas de madeira e duas em alvenaria. As construções estão distribuídas em um terreno com cerca de 6.000 m², onde trabalham 26 funcionários. As edificações 1 e 2, são pré-fabricadas em madeira, e possuem área construída de 180,00 m² cada, a edificação 3, construída em alvenaria, possui 82,50 m² e a edificação 4, também em alvenaria, tem 147,50 m²; totalizando portanto 590 m² de área construída (**ANEXO 1**). As áreas novas a serem construídas serão: uma guarita com 20 m², 2 conjuntos de sanitários masculino e feminino acessível com 10 m² cada



SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
Unidade de Gestão Local – UGL
Projeto de Desenvolvimento Rural Sustentável – Microbacias II

conjunto, e será ampliada a garagem em 25 m² para ser utilizada como sala de reunião, ficando o CTR portanto com 655 m² de área construída no total. O organograma do CTR contempla formalmente: a diretoria do centro; o Núcleo de Programas e Projetos – NPP; o Núcleo de Fiscalização e Monitoramento – NFM. Informalmente há também uma área de protocolo e uma área de atendimento ao público.

De maneira bastante resumida os trabalhos do CTR podem ser assim apresentados: recebimento e encaminhamento externo de documentos; triagem de documentos para envio ao NPP, NFM ou diretoria; análise nas diretorias de núcleo ou diretoria do CTR e distribuição aos funcionários para atendimento a solicitações MP/PJ/DelPol; encaminhamento às diretorias; encaminhamento para avaliação final do diretor do CTR; tramitações e envio de respostas aos solicitantes. Além dessas rotinas habituais a atividade de atendimento ao público para esclarecimento de dúvidas gerais ou de processos específicos são da ordem de 07 por dia, com um máximo de 20 atendimentos diários; esses atendimentos demoram, em média, 30 minutos. O CTR recebe atualmente uma média mensal de 265 Ofícios com solicitações de informações e/ou vistorias para instrução de Processos judiciais, Inquéritos Civil, Inquéritos Policiais e etc.

Sistematicamente ocorrem também no Centro Técnico Regional de Campinas reuniões quinzenais da Comissão de Julgamento (participação de cerca de 10 pessoas) na sala de reuniões e quinzenais para acompanhamento e distribuição dos trabalhos nos núcleos e mensalmente para todos os funcionários do CTR, sendo estas realizadas na sala de reuniões do Diretor do CTR. A sala de reuniões ocasionalmente é também utilizada para a realização de palestras e reuniões com instituições parceiras nos projetos desenvolvidos pela CBRN e cursos para funcionários (com participação de cerca de 30 pessoas).

Para o atendimento das novas atribuições que estão sendo introduzidas na agenda da CBRN melhorias nas rotinas de trabalho, estão previstas ampliações no quadro de funcionários e estagiários com uma projeção de aumento da equipe para 31 pessoas. O atendimento às demandas levantadas deve ser contemplado no Projeto Básico.

O CTR de Campinas possui extensa área ajardinada, cuja irrigação, quando necessária durante os períodos de estiagem, vem sendo feita com água potável oriunda da rede de abastecimento. O projeto para implantação de sistema de reuso de águas pluviais deverá possibilitar a redução do consumo de água potável em atividades para as quais a mesma não é necessária, como irrigação da área



SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
Unidade de Gestão Local – UGL
Projeto de Desenvolvimento Rural Sustentável – Microbacias II

ajardinada nos períodos de estiagem e lavagem dos pisos externos, bem como o possível uso nas caixas de descarga dos sanitários. Assim, a coleta, o armazenamento e a utilização das águas pluviais para tais finalidades, além do evidente benefício ambiental propiciado, permitirão ainda a redução das despesas com a água fornecida pela concessionária local de abastecimento.

5.1.3 – Detalhamento das necessidades gerais

No CTR Campinas os serviços, detalhadamente apresentados no **ANEXO 2**, envolverão: reforma geral das instalações; reforma do alojamento, almoxarifado e garagem, com recuperação do telhado; implantação de sanitários novos; adequação da rede elétrica, cabeamento e SPDA (Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas); implantação de sistema de ar condicionado; implantação de sistema de reuso de águas pluviais; implantação de guarita para vigilantes; implantação de cobertura para carros oficiais e adaptação das construções para a acessibilidade.

5.2 DISCUSSÃO / ESTUDO DE VIABILIDADE E ALTERNATIVAS

O CTR Campinas encontra-se instalado há cerca de 22 anos em área própria do Estado de São Paulo, cedida à Secretaria do Meio Ambiente, onde foi construída a atual sede que conta com as duas edificações principais em madeira e outras duas em alvenaria. As construções em madeira *pinus* foram projetadas e executadas pelo Instituto Florestal que foi responsável pela instalação, entre 1980 até hoje, de 433 unidades com diferentes finalidades (residências para vigias, hospedarias, guaritas, salas de aula, escritórios, etc) distribuídas em diversos pontos do estado.

Diante dos indicativos da durabilidade das construções de características similares àquelas do CTR Campinas optou-se pela reforma e modernização das instalações já existentes.

Adicionalmente, a opção pela manutenção da característica térrea dos prédios é perfeitamente compatível com a área do terreno, 6000 m², sua característica topográfica e adequação ao entorno de ocupação residencial. São quatro patamares planos, cada um abrigando uma edificação. A reforma indicada não exigirá movimentação de terra ou alteração drástica de drenagem, não implicando portanto, em impactos ambientais negativos adicionais à condição atual. As reformas indicadas contribuirão para o aumento da sustentabilidade ambiental das instalações, vinculada



SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
Unidade de Gestão Local – UGL
Projeto de Desenvolvimento Rural Sustentável – Microbacias II

ao reaproveitamento das águas pluviais, melhoria das condições de trabalho dos servidores e do atendimento prestado ao público.

6. ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS PELA CONTRATADA

A CONTRATADA deverá produzir todos os documentos técnicos necessários para a licitação da obra de reforma. Deverão ser apresentados no mínimo os seguintes produtos:

- **Ante-projeto:** desenvolvido a partir de estudos técnicos preliminares e das determinações das necessidades gerais detalhadas no item **ANEXO 2** e de outras eventualmente constatadas pela CONTRATADA, objetivando a melhor técnica, definindo as características a serem adotadas na elaboração do projeto básico;
- **Projeto Básico e Material Licitatório:** Com informações/elementos que permitam sua plena caracterização ou seja, projetos (arquitetura, estrutura, instalações e paisagismo), memorial descritivo com especificações técnicas, planilha de orçamento e cronograma físico-financeiro, conforme Decreto 56.565 de 22/12/2010, apresentando as soluções de engenharia propostas e as correspondentes justificativas das soluções adotadas;
- **Projetos Legais:** Aprovação do projeto pelos órgãos competentes (Prefeitura Municipal, Corpo de Bombeiros, concessionárias de serviços públicos – energia, telefonia, saneamento, etc. – entidades de proteção sanitária):
- **Projeto Executivo:** Com os elementos necessários à realização da obra com nível máximo de detalhamento possível, no que se refere à avaliação de interferências, especificações técnicas, quantitativos de materiais, orçamento, memoriais de cálculo, cronograma físico-financeiro, etc.

A CONTRATADA deverá apresentar previamente os projetos para a aprovação de uma Comissão Técnica constituída por funcionários da área técnica e administrativa, a serem posteriormente definidos. Essa comissão será responsável pelo acompanhamento e supervisão dos trabalhos da contratada.

Os produtos referentes aos projetos a serem entregues deverão conter os subsídios suficientes e completos para balizar a realização da respectiva licitação destinada à futura contratação para execução da reforma, conforme as normas vigentes.



SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
Unidade de Gestão Local – UGL
Projeto de Desenvolvimento Rural Sustentável – Microbacias II

Observada a imprescindível compatibilidade, os produtos finais a serem apresentados deverão também ser constituídos por projetos individuais relativos a cada um dos Itens relacionados e detalhados a seguir, de maneira a possibilitar as suas contratações e execuções de forma independente, de acordo com as prioridades a serem posteriormente estabelecidas.

É obrigatório o recolhimento da **Anotação de Responsabilidade Técnica (ART)** dos Projetos Básico e Executivo, assim como da(s) Planilha(s) Orçamentária(s) apresentada(s) junto ao CREA local. O Proponente deverá enviar Cópias Autenticadas das ARTs para constar no processo.

6.1.1 Normas Técnicas

De acordo com as peculiaridades do projeto a ser elaborado, no que couber, deverão ser observadas as respectivas normas técnicas em vigor, tais como:

NBR 6492/94

Representação de Projetos de Arquitetura

NBR 9050/04

Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaços e Equipamentos Urbanos

NBR 6122/96

Projeto e Execução de Fundações

NBR 6121/80

Prova de Carga em Estacas

NBR 6484/01

Execução de Sondagens

NBR 6118/03

Projeto de Estruturas de Concreto

NBR 14931/04

Execução de Estruturas de Concreto

NBR 7190/97

Projetos de Estruturas de Madeira

NBR 8800/97

Projetos e Execução de Estruturas de Aço

NBR 5410/04



SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
Unidade de Gestão Local – UGL
Projeto de Desenvolvimento Rural Sustentável – Microbacias II

Instalações Elétricas de Baixa Tensão

NBR 5413/92

Iluminância de Interiores

NBR 14565/00

Procedimento básico para elaboração de projetos de cabeamento de telecomunicações para rede interna estruturada

NBR 5419/05

Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas

NBR13570/96

Instalações elétricas em locais de afluência de público

NBR 10898/99

Sistema de Iluminação de Emergência

NBR 5626/98

Instalações Prediais de Água Fria

NBR 8160/99

Sistemas prediais de esgoto sanitário – projeto e execução

NBR 11215/05

Equipamentos unitários de ar condicionado e bomba de calor – determinação da capacidade de resfriamento e aquecimento

NBR 1557/07

Água de Chuva – aproveitamento de coberturas em áreas urbanas para fins não potáveis

NBR 5858

Condicionadores de ar doméstico – especificações

NBR 6675/93

Instalação de condicionadores de ar de uso doméstico

RESOLUÇÃO CONAMA Nº 357/2005

Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências.

LEI Nº 12474 de 16/01/2006 – Município de Campinas



SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
Unidade de Gestão Local – UGL
Projeto de Desenvolvimento Rural Sustentável – Microbacias II

Institui o Programa Municipal de Conservação, Uso Racional e Reutilização de Água em Edificações e Dá Outras Providências.

Código de Obras e Edificações e demais Normas de Uso e Ocupação do Solo do Município de Campinas

Obs: Os Projetos deverão atender a todas as normas técnicas vigentes no âmbito Municipal, Estadual e Federal.

6.1.2 Diretrizes gerais para a elaboração dos projetos

Observadas as especificidades detalhadas no **ANEXO 2** do presente Termo de Referência, os Projetos Básicos a serem elaborados deverão atender no que couber, sempre que viáveis técnica e economicamente, as seguintes diretrizes:

- Uso racional dos recursos naturais;
- Eficiência energética;
- Conforto ambiental;
- Uso de materiais de longa durabilidade que demandem pouca manutenção, causem menor impacto ambiental e tenham melhor desempenho;
- Uso de equipamentos e sistemas construtivos que causem menor impacto ambiental;
- Durabilidade, simplicidade e flexibilidade na concepção de espaços e instalações prediais que permitam reduzir os custos com manutenção e uma possível revitalização futura;
- Reutilização e destinação responsável dos resíduos gerados;
- Adequação à topografia local, vegetação, drenagem;
- Melhor desempenho ambiental durante a operação;
- Menor impacto no caso de sua desmobilização.

7. PRODUTOS

7.1 - Produtos



SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
Unidade de Gestão Local – UGL
Projeto de Desenvolvimento Rural Sustentável – Microbacias II

A CONTRATADA deverá produzir todos os documentos técnicos necessários para a licitação da obra de reforma. Deverá conter no mínimo os seguintes produtos:

- I. - **PRODUTO 1 (ANTE-PROJETO)** – Estudo arquitetônico considerando as instalações existentes, infra-estrutura necessária, legislação pertinente, Normas Técnicas e as fases de implantação:
- a) Planta de Situação;
 - b) Planta de Locação e Cobertura;
 - c) Planta Baixa Atual (nos casos de reforma, ampliação);
 - d) Planta Baixa da Proposta;
 - e) Cortes;
 - f) Elevações;
 - g) Relatório Técnico: Memorial fotográfico / descritivo da situação atual da edificação e/ou terreno, padrão de acabamento proposto, equipamentos e mobiliário a serem utilizados.
- II. – **PRODUTO 2 (PROJETO BÁSICO e MATERIAL LICITATÓRIO)***: Composto por informações e documentos que permitam a perfeita identificação do objeto a ser contratado e a avaliação do seu custo, com nível de precisão adequado, na seguinte conformidade:
- (*) Conforme Decreto 25 565, de 22 de dezembro de 2010.

II.1 - Projeto de Arquitetura:

- Planta de locação, com as paredes em alvenaria ou madeira a demolir, construir e manter. Deverá considerar também todos os materiais e instalações a retirar e/ou demolir;
- Planta de construção, com as especificações e detalhes construtivos pertinentes e suficientes para o entendimento do projeto e elaboração do orçamento da obra;
- Lay-out com a especificação dos equipamentos e sistemas utilizados. Deverá especificar todas as potências dos equipamentos elétricos e demais particularidades dos equipamentos. Deverá prever alternativas para instalação de equipamentos e previsão de ampliação;
- Cortes necessários para o entendimento do projeto;
- Elevações externas;



SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
Unidade de Gestão Local – UGL
Projeto de Desenvolvimento Rural Sustentável – Microbacias II

- Elevações internas de todas as paredes;
- Planta do teto com a paginação de forro (se existir), indicações das luminárias e demais informações pertinentes;
- Planta do piso com paginação e detalhes;
- Ampliações e detalhes necessários e suficientes para o entendimento do projeto e elaboração do orçamento da obra.

II.2 - Projeto de Infra e superestrutura para as construções novas;

II.3 - Projeto de Instalações elétricas:

- Análise da distribuição de força com o posicionamento dos quadros e painéis elétricos;
- Sistema de distribuição de iluminação interna, externa e de emergência;
- Distribuição de pontos de tomada de uso comum e específico;
- Diagrama unifilar geral do sistema elétrico de média e baixa tensão;
- Locação de medidor individualizado;
- Distribuição da infra-estrutura e cabeamento para rede estruturada;
- Distribuição da infra-estrutura para controle de acesso e circuito fechado de TV.

II.4- Projeto de Instalações hidráulicas:

- Rede de distribuição de água fria;
- Definição e dimensionamento do reservatório de água;
- Locação de medidor individualizado;
- Rede de coleta de esgotos e interligação com a rede existente ou rede pública;
- Projeto de drenagem na totalidade do terreno, captação, tratamento, armazenamento e distribuição para reuso das águas pluviais.

II.5 - Projeto do Sistema de combate a incêndio:

- Rede de distribuição do sistema de combate a incêndio – hidrantes e sprinklers (se necessário);
- Locação dos equipamentos de combate a incêndio;
- Rede de distribuição dos detectores de fumaça, alarmes, etc.;
- Memórias de cálculo.



SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
Unidade de Gestão Local – UGL
Projeto de Desenvolvimento Rural Sustentável – Microbacias II

II.6 - Projeto do Sistema de Ar Condicionado:

- Dimensionamento e especificação dos equipamentos;
- Definição da rede frigorígena;
- Definição da rede elétrica;
- Cortes com a definição das alturas e detalhes para instalação do sistema.

II.7 – Relatório Técnico: - Memorial Descritivo da Obra com Especificações Técnicas;

- Memória de Cálculo da(s) Planilha(s) Orçamentária(s);
- Planilha(s) Orçamentária(s);
- Cronograma(s) Físico-financeiro(s);

III. – PRODUTO 3 (PROJETOS LEGAIS):

Os projetos legais compreendem a aprovação dos projetos técnicos na Prefeitura, Corpo de Bombeiros e concessionárias (se necessário). Deverão ser produzidos desenhos conforme os padrões dos diversos órgãos, sendo de responsabilidade da CONTRATADA a apresentação aos órgãos e atendimento aos eventuais Comunique-se.

– PRODUTO 4 (PROJETO EXECUTIVO):

A etapa do Projeto Executivo deverá detalhar o Projeto Básico, na escala de 1:50, sendo acrescido de detalhes construtivos e informações para a execução da obra.

Deverão ser apresentados desenhos, memoriais descritivos, planilha e cronograma físico-financeiro com nível máximo de detalhamento no que se refere às especificações técnicas, quantitativos de materiais e avaliação de interferências, assim como os Critérios de Medição a serem utilizados.

Deverá ser produzida durante a etapa, a representação de todas as instalações em perspectiva isométrica de forma a identificar as possíveis interferências e a perfeita compatibilização dos projetos complementares.

Deverão ser detalhadas também as especificações técnicas dos equipamentos, possibilitando sua aquisição.



SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
Unidade de Gestão Local – UGL
Projeto de Desenvolvimento Rural Sustentável – Microbacias II

7.2 - FORMA DE APRESENTAÇÃO DOS PRODUTOS

Os produtos finais elaborados pela CONTRATADA deverão ser apresentados da seguinte forma, exceto quando diferentemente definido:

- a) Todos projetos deverão ser apresentados em software gráfico com extensão DWG e arquivos para impressão em formato PLT e PDF. Os memoriais descritivos, memórias de cálculo, especificações técnicas, planilhas de quantidades, cronogramas, etc. deverão ser apresentados em formato *Microsoft Office – Excel e Word* ;

Os documentos técnicos – projetos e demais produtos - deverão ser encaminhados em dois jogos impressos, acompanhados de arquivo eletrônico e CD devidamente identificado.

- b) Cópias e plotagens adicionais que se fizerem necessárias devido a revisões ou alterações ficarão a cargo da CONTRATADA;

- c) Todos os desenhos em “model space” devem estar impreterivelmente em escala 1:1, ou seja, 1 (uma) unidade de medida no desenho correspondendo a 1,00 (um) metro. Não serão aceitos em hipótese alguma desenhos escalonados em “model space”;

- d) Para a apresentação final, desde que não prejudicado o entendimento do projeto, as escalas e tamanho de folhas ficam a critério da CONTRATADA , respeitando-se o disposto no item acima. As folhas deverão seguir padrão ABNT, no formato A0, A1, A2, A3 ou A4, conforme a necessidade.

- e) A numeração dos desenhos deverá obedecer à seqüência definida pela CONTRATADA ou seu representante.

- f) Após a entrega final dos projetos, não serão aceitas alterações posteriores em nenhum item, salvo sob comum acordo entre a CONTRATANTE ou seu representante e a CONTRATADA.

- g) Recolhimentos e pagamentos de ARTs dos serviços envolvidos neste termo de referência serão de inteira responsabilidade da contratada.

7.3 Informações sobre formato das pranchas

Deverão constar nos carimbos de todas as pranchas que constituem os Projetos:

- Descrição do objeto e endereço do lote, terreno ou gleba;
- Título da Prancha (Planta Baixa, Cortes, Fachadas, etc);
- Data de elaboração do Projeto (caso haja revisão indicar também a data);



SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
Unidade de Gestão Local – UGL
Projeto de Desenvolvimento Rural Sustentável – Microbacias II

- Nome completo, número de registro no CREA, endereço completo, telefones e a assinatura do profissional responsável.

Além das informações do carimbo, deverão constar em todas as Plantas:

- Indicação do Norte Magnético (exceto para Planta de Cortes e Planta de Fachadas);
- Quadro de áreas contendo as metragens quadradas da Área total do Terreno, da Área edificada existente, da Área de Reforma, da Área de Ampliação, da Área de Conclusão, da Área de Construção Nova, da Área do Serviço e da Área de Adaptação, (informar somente as áreas que se aplicam a cada projeto em particular).

8. – Período de Contratação e Prazos

O prazo para a execução dos **Produtos (PRODUTOS 1, 2, 3 e 4)**, previstos no presente Termo de Referência é de 90 (noventa)* dias contados a partir da ordem de início. Dentro deste período já estão incluídas as revisões e alterações solicitadas ao projeto pela CONTRATANTE ou seu representante indicado para tal fim. Revisões posteriores dos projetos que ultrapassarem o período de 90 dias serão aceitas apenas mediante a autorização e constatação de necessidade técnica pela CONTRATANTE ou seu representante indicado para tal fim.

A CONTRATANTE deverá autorizar formalmente o início de todas as etapas.

A CONTRATADA deverá subsidiar a Comissão de Licitação por ocasião da licitação da obra da área projetada, tempestivamente, quando ocorrerem questionamentos técnicos relacionados aos projetos desenvolvidos.

Os prazos específicos para a apresentação de cada produto relativo aos projetos estão relacionados na tabela abaixo:

	Atividade	Prazos
1	Apresentação do PRODUTO 1 Ante-Projeto	Até 15 (quinze) dias após a Ordem de Início
2	Apresentação do PRODUTO 2 Projeto Básico e Material Licitatório	Até 30 (trinta) dias após a Aprovação do Produto 1



SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
Unidade de Gestão Local – UGL
Projeto de Desenvolvimento Rural Sustentável – Microbacias II

3	Apresentação do PRODUTO 3 Projetos Legais	Até 30 (trinta) dias após aceite do Produto 2
4	Apresentação do PRODUTO 4 Projeto Executivo	Até 45 (quarenta e cinco) dias após aceite do Produto 2

A CONTRATANTE deverá se manifestar formalmente em um prazo de 5 (cinco) dias úteis da entrega das etapas, sendo que a CONTRATADA deverá providenciar as retificações solicitadas no projeto em um prazo de 5 (cinco) úteis.

9. PERFIL PROFISSIONAL DA EMPRESA

A empresa consultora deverá ter equipe composta por profissionais com formação acadêmica nas áreas de engenharia civil e arquitetura, devidamente registrados em seus conselhos de classe, com experiência comprovada nas disciplinas que serão objeto do projeto, durante todo o período de execução dos produtos.

10. CONDIÇÕES GERAIS

Todos os resultados dos serviços contratados, incluindo documentação original, especificações, programas compilados e fontes, bases de dados, arquivos, tabelas, gráficos, fotos, memórias de cálculo, e todas as informações obtidas e os métodos desenvolvidos no contexto do objeto contratado, serão de propriedade da Contratante.

As despesas com deslocamentos e outras despesas do consultor para levantamento de dados, vistorias e outros trabalhos de campo serão de responsabilidade do consultor, assim como as obrigações previdenciárias e trabalhistas. O local de execução dos produtos e equipamentos necessários como, máquinas fotográficas etc. são de responsabilidade do consultor.

Na execução do serviço objeto do presente Termo de Referência, a licitante vencedora deverá observar rigorosamente as seguintes condições:



SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
Unidade de Gestão Local – UGL
Projeto de Desenvolvimento Rural Sustentável – Microbacias II

- Prestar os serviços e efetuar os fornecimentos do produto objeto do CONTRATO a ser firmado, sob sua integral e exclusiva responsabilidade, de acordo com as exigências dos governos municipais, estaduais e federais, atendendo a todas as especificações, documentos e demais condições fornecidas pela CONTRATANTE;
- Responsabilizar-se pela prestação do serviço objeto do CONTRATO e igualmente pelo(s) serviço(s) eventualmente prestado(s) por empresa(s) e/ou autônomo(s) sob sua administração. A porcentagem de terceirização dos serviços, se houver, não deverá ultrapassar o limite de 30% do montante;
- Entregar à CONTRATANTE, os documentos originais relativos ao PROJETO e às ESPECIFICAÇÕES referentes ao mesmo. . Essa documentação, de propriedade única e exclusiva da CONTRATANTE, poderá ser por ela utilizada como melhor lhe convier;
- Colocar à disposição da CONTRATANTE todas as fontes de informações por esta julgadas necessárias, de maneira a permitir o perfeito acompanhamento do cumprimento de toda e qualquer obrigação contratual;
- Receber, guardar e conservar todos os documentos (projeto(s), especificações, planilhas, plantas, etc.) fornecidos pela CONTRATANTE que permitam o cumprimento correto, adequado e eficiente das obrigações contratuais;
- Comunicar à CONTRATANTE, por escrito, quaisquer discrepâncias, omissões ou erros constatados nos documentos acima relacionados, inclusive transgressões às normas técnicas, para que sejam sanadas;
- Efetuar os pagamentos e arcar com todos os ônus de empregadora, em especial, por eventuais ações ou reclamações trabalhistas que venham a ser interpostas pelos seus empregados e subcontratados, arcando a CONTRATADA com todos os ônus decorrentes, sem qualquer solidariedade por parte da CONTRATANTE;
- Indicar e manter, desde o início até o término da vigência do CONTRATO, na supervisão técnico/administrativa dos serviços, profissional investido de poderes para representar a CONTRATADA em todos os atos que se relacionarem com a prestação do(s) serviço(s) contratado(s);
- Solicitar a substituição de qualquer funcionário da CONTRATADA que impeça ou prejudique o funcionamento do CTR ou a execução do objeto deste contrato.

10.1. Responsabilidade técnica

Para a execução do serviço descrito no presente Termo de Referência, em todas as suas etapas, será necessária, por parte da futura contratada, a



SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
Unidade de Gestão Local – UGL
Projeto de Desenvolvimento Rural Sustentável – Microbacias II

responsabilização técnica total por parte de profissionais devidamente cadastrados e regularizados junto ao CREA.

Será exigido o recolhimento de ART (Anotação de responsabilidade Técnica) de acordo com a Lei 6.496/77 do CONFEA artigo 1º "todo contrato escrito ou verbal, para a execução de obras ou prestação de quaisquer serviços profissionais referentes à Engenharia, à Arquitetura e à Agronomia fica sujeito à Anotação de Responsabilidade Técnica (ART)" e a Resolução nº. 425/98, CONFEA, artigo 3º "nenhuma obra ou serviço poderá ter início sem a competente Anotação de Responsabilidade Técnica, nos termos desta Resolução". O recolhimento de ART(s) referente(s) ao(s) serviço(s), deverá(ão) ser efetuado(s) no período compreendido entre a data do contrato e a do início da execução do mesmo.

Assim, será obrigatório o recolhimento da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) dos Projetos Básico e Executivo, da(s) Planilha(s) Orçamentária(s) apresentada(s). O Proponente deverá enviar Cópias Autenticadas das ARTs para constar no processo.

10.2. Vistoria prévia e pré-requisitos para apresentação da proposta

É imprescindível, para a elaboração da Proposta a ser apresentada, a realização de vistoria prévia ao respectivo local por parte das empresas interessadas, até o dia imediatamente anterior ao da apresentação das Propostas. O Atestado de Vistoria, a ser fornecido no local, integra a documentação obrigatória a ser apresentada pela licitante vencedora. A vistoria deverá ser previamente agendada através dos telefones e contato indicados no item "LOCALIZAÇÃO, CONDIÇÕES ATUAIS E NECESSIDADES GERAIS", do presente Termo de Referência.

A proponente deverá deixar claramente explícito em sua Proposta:

- **Que tomou conhecimento, mediante análise do presente Termo de Referência e da Vistoria Prévia realizada no local, de todas as condições vigentes, renunciando a qualquer reivindicação futura com base em eventuais deficiências ou condições adversas do local, acessos, infra-estruturas, equipamentos e outros.**
- **Que analisou minuciosamente os documentos recebidos, não tendo dúvidas quanto ao escopo dos serviços a seu cargo.** Caso identifique falhas ou omissões no detalhamento das especificações constantes do presente Termo de Referência, deverá solicitar por escrito ao Núcleo de Compras e Suprimentos do Centro



SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
Unidade de Gestão Local – UGL
Projeto de Desenvolvimento Rural Sustentável – Microbacias II

Administrativo da CBRN (admitida a consulta mediante e-mail encaminhado para mgloriab@ambiente.sp.gov.br, previamente à data prevista para a abertura das Propostas, os esclarecimentos complementares considerados necessários para a correta elaboração de sua Proposta. Todas as informações adicionais solicitadas pelas empresas interessadas em participar do respectivo procedimento licitatório, juntamente com os correspondentes esclarecimentos prestados pela CBRN serão disponibilizados no sítio eletrônico da Secretaria do Meio Ambiente (www.ambiente.sp.gov.br), no *link* “ADMINISTRATIVO” – “Licitações”, logo abaixo da íntegra do respectivo Edital.

Maiores informações estarão à disposição na sede da UGL/PDRS, situada na Rua Frederico Hermann Jr. n.º 345 – Alto de Pinheiros – São Paulo – SP, fone (11) 3133 3039.



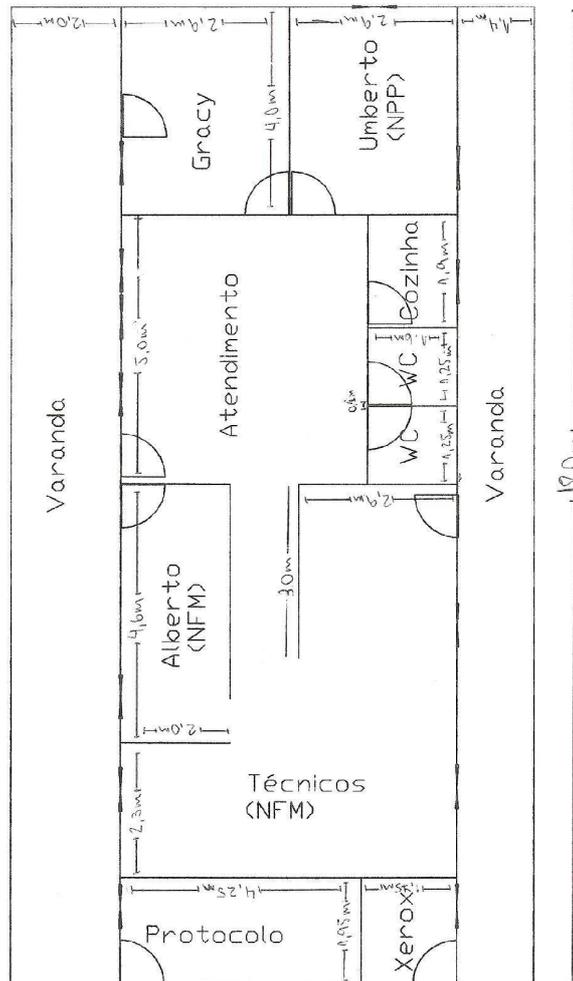
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
Unidade de Gestão Local – UGL
Projeto de Desenvolvimento Rural Sustentável – Microbacias II

ANEXO 1

Edificações do CTR- Campinas

Obs: - Croquis das edificações sem escala

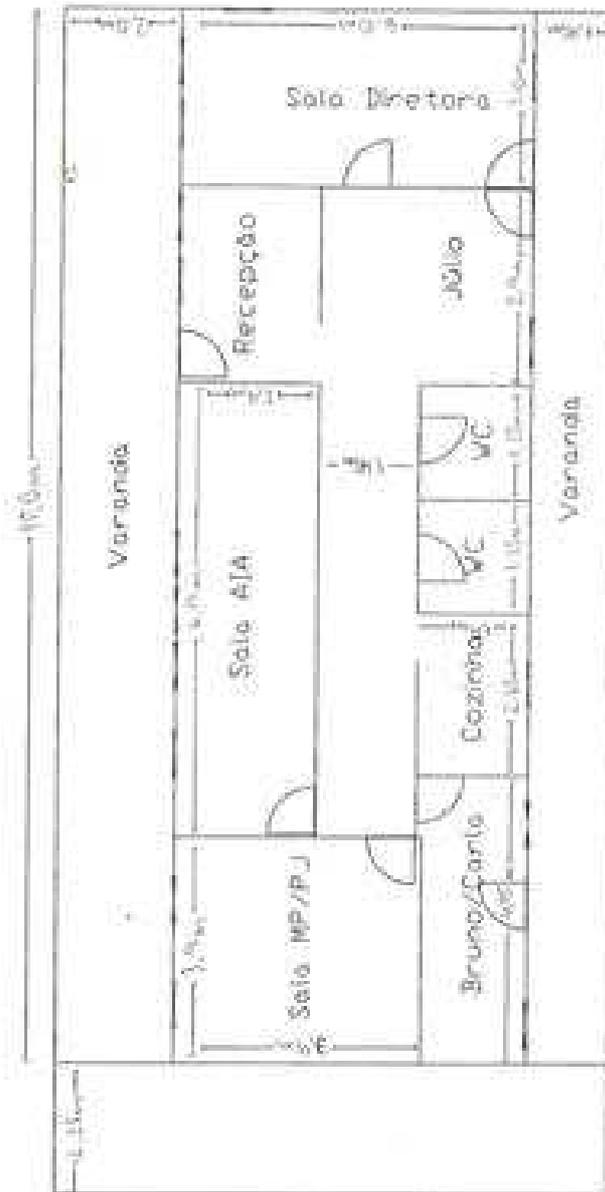
PRÉDIO 1 – TÉCNICOS





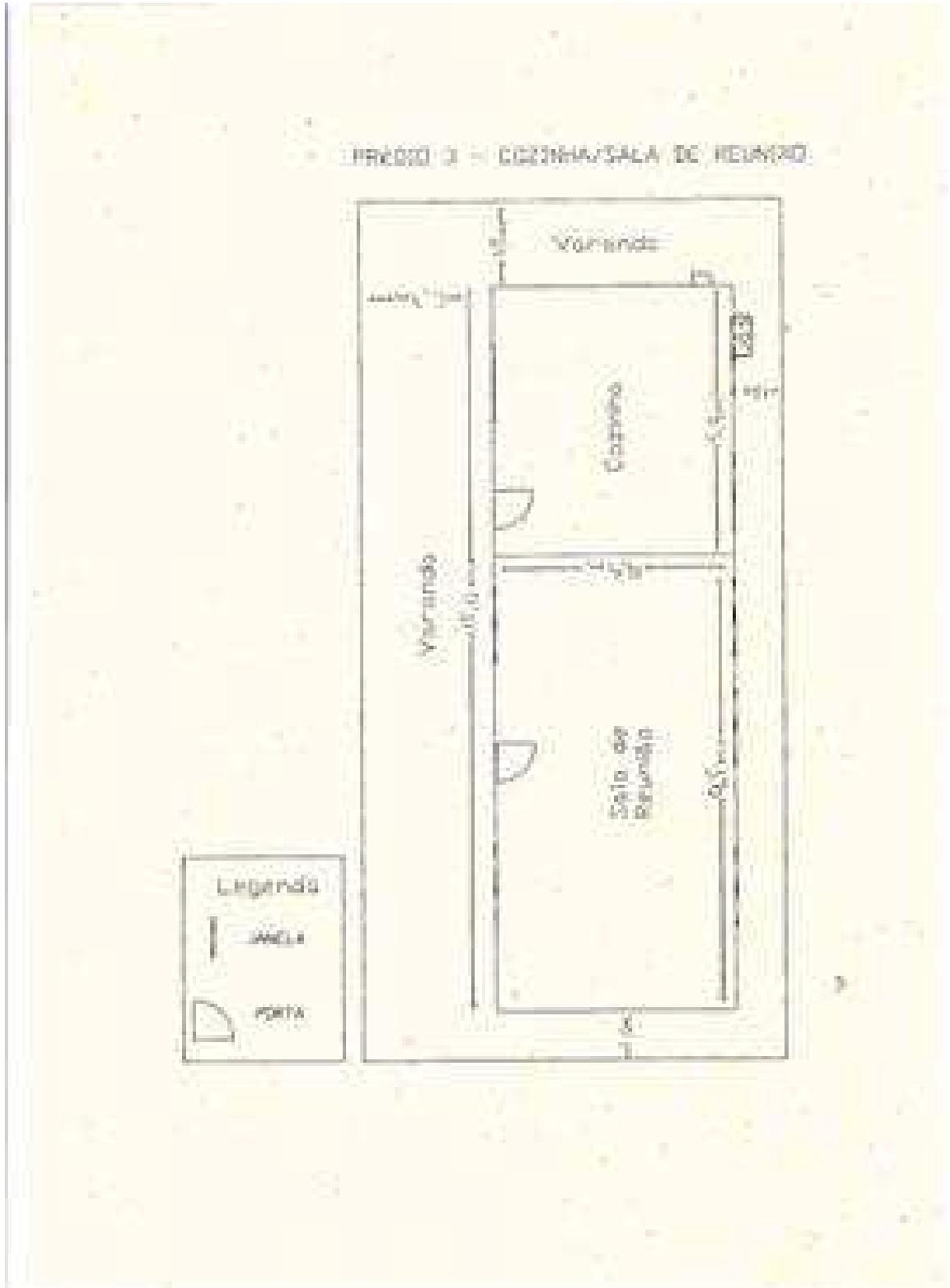
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
Unidade de Gestão Local – UGL
Projeto de Desenvolvimento Rural Sustentável – Microbacias II

PREDIO 2 - DIRETORIA



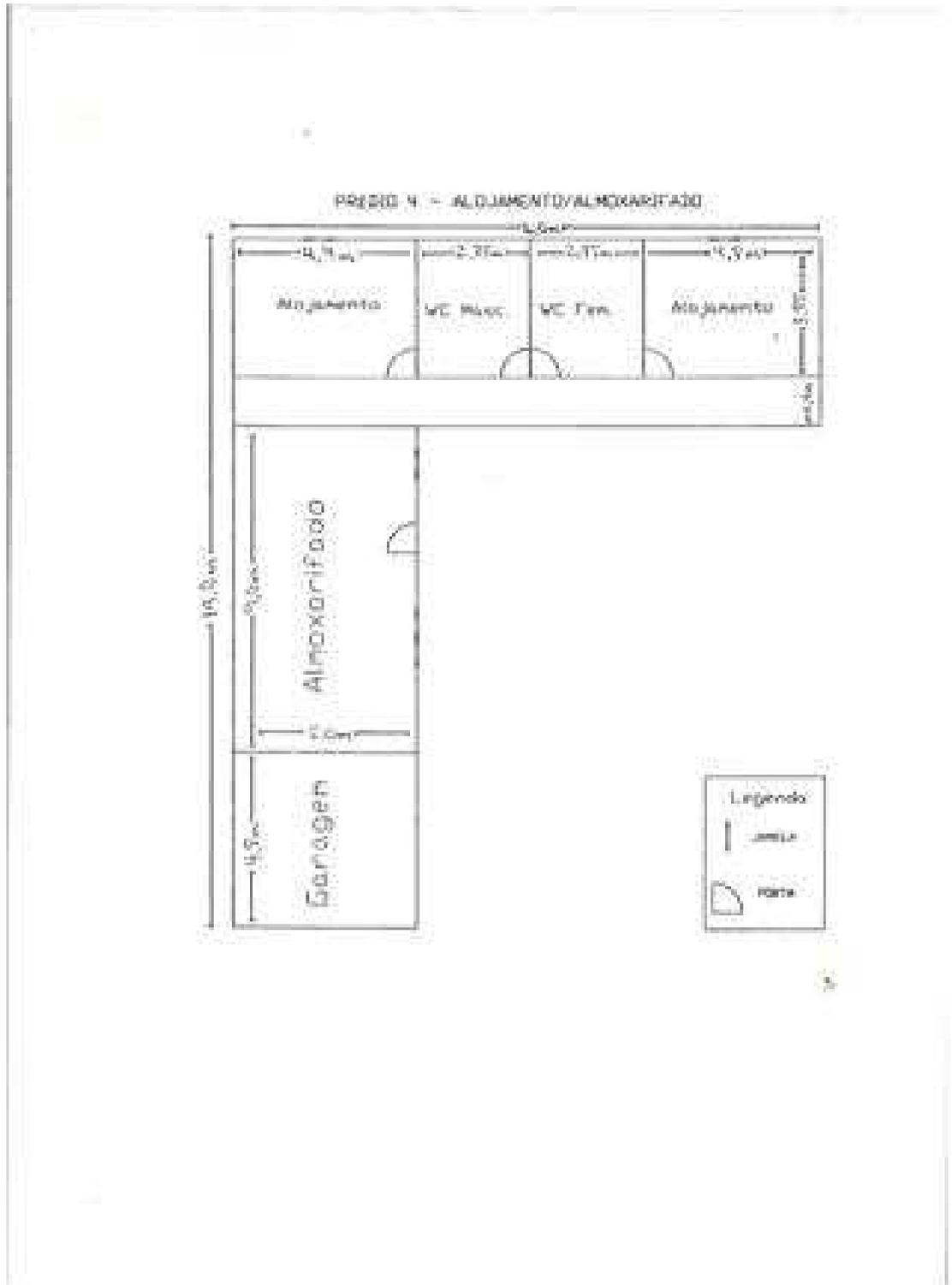


SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
Unidade de Gestão Local – UGL
Projeto de Desenvolvimento Rural Sustentável – Microbacias II





SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
Unidade de Gestão Local – UGL
Projeto de Desenvolvimento Rural Sustentável – Microbacias II





ANEXO 2

DETALHAMENTO DAS NECESSIDADES GERAIS

1 - Reforma Geral das Instalações

Há diversos anos as edificações do CTR Campinas não tem sido objeto de serviços regulares de conservação e manutenção destinadas a manter a integridade dos imóveis. É preciso que seja feita a avaliação da necessidade de manutenção nas diversas edificações existentes, com elaboração de proposta para a sua execução. Deverão ser previstos os seguintes serviços nas edificações do CTR:

- a) Recuperação dos telhados, com substituição das telhas danificadas e do madeiramento nas situações em que houver necessidade, incluindo a colocação de manta para isolamento térmico sob as telhas e cumeeiras (subcobertura), revisão e limpeza de calhas e condutores;
- b) Vedação de vão existente entre os forros e telhados para evitar a entrada de animais como gambás ou outros roedores;
- c) Recuperação de paredes, pilares e vigas em madeira com substituição das peças danificadas por outras de madeira igual ou similar;
- d) Recuperação das paredes em alvenaria com a realização de reparos em trincas e rachaduras eventualmente existentes, avaliação do emboço e reboco existentes;
- e) Adaptação da atual sala de reunião para sua utilização por técnicos (Edificação 3);
- f) Demolição do Canil, do abrigo de gás e remoção do tanque existente junto à cozinha;
- g) Previsão de local para Área de Serviço, Depósito de Material de Limpeza e Abrigo de gás;
- h) Revisão e recuperação da caixilharia, incluindo vidros, trincos, fechaduras, maçanetas e afins, propondo o realinhamento e/ou a substituição dos itens considerados em mau-estado ou não-eficientes, como o sistema de travamento das venezianas que não permite o fechamento total dos vidros;
- i) Revisão das áreas internas com pisos molhados, com a substituição dos mesmos quando necessário;
- j) Recuperação do piso das varandas, reparo das trincas, troca das lajotas danificadas;



SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
Unidade de Gestão Local – UGL
Projeto de Desenvolvimento Rural Sustentável – Microbacias II

- k) IRecuperação de calçadas e guias externas, eliminando os pontos de infiltração existentes;
- l) Revisão do sistema de esgoto;
- m) Revisão da capacidade de abastecimento de água, com a substituição da caixa d'água e execução de estrutura de sustentação;
- n) Pintura geral de todas as edificações:
 - Alvenaria interna: raspagem, aplicação de massa corrida e látex simples;
 - Alvenaria externa: raspagem, aplicação de massa acrílica e látex acrílico;
 - Superfícies em madeira (paredes, forros, lambris, portas e janelas): tratamento e aplicação de verniz e/ou pintura;
 - Caixilhos metálicos: tratamento contra ferrugem e pintura
- o) Dedetização / descupinização dos prédios;
- p) Troca de 15,00 ml de alambrado, na divisa dos fundos, próxima à Edificação 4
- q) Plantio de cerca-viva nos limites do terreno junto ao alambrado com sansão-do-campo (*mimosa caesalpineafolia*);
- r) Alteração do Lay Out com previsão de mobiliário e equipamentos considerando:
 - Transferência do arquivo para o prédio do alojamento (Edificação 4);
 - Transferência do local de atendimento ao público para a sala vizinha ao atendimento atual (Edificação 1);
 - Transferência da sala de reunião para a área ampliada da garagem (Edificação 4);
 - Utilização da sala de reunião atual por 06 técnicos (Edificação 3);
 - Substituição dos armários da cozinha (Edificação 3);
 - Previsão de mobiliário para a área de espera para atendimento na varanda da Edificação 1;

2 - Reforma do Alojamento, Sanitários , Almoxarifado e Ampliação da Garagem (Recuperação do Telhado e Serviços Complementares)



SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
Unidade de Gestão Local – UGL
Projeto de Desenvolvimento Rural Sustentável – Microbacias II

No CTR existe uma edificação destinada ao alojamento, almoxarifado e garagem cujo telhado apresenta diversos pontos de infiltração e cujas paredes apresentam rachaduras. A construção é de alvenaria, com aproximadamente 147,5 m², composta por 2 dormitórios com cerca de 19 m² cada, 2 sanitários com 11 m² cada, um almoxarifado com 45 m² e uma garagem com 25 m². Os Sanitários possuem revestimento de azulejo nas paredes, piso em cerâmica, 2 chuveiros, 2 bacias e 2 lavatórios cada um, necessitando revisão geral, substituição dos revestimentos e troca de todas as louças e metais sanitários por modelos ecologicamente sustentáveis.

Todas as janelas e portas de ferro deverão ser revisadas ou substituídas, quando necessário, por outras que apresentem melhores condições de manutenção e segurança.

A área ocupada pelos dormitórios deverá ser adaptada para receber o arquivo, hoje disposto nas diversas dependências da sede.

A área ocupada pela garagem deverá ser ampliada em 25,00 m², com construção em alvenaria, em direção ao pomar localizado ao fundo da garagem, totalizando 50 m² onde se localizará a nova sala de reunião.

3 - Implantação de Sanitários

Deverão ser previstos sanitários na Edificação 1 para uso público e na Edificação 3 para uso dos funcionários.

Em ambos os casos o projeto deverá prever edificação em alvenaria, em área contígua ao prédio existente, com 10,00 m² de área total, constituída por 1 sanitário masculino, e 1 sanitário feminino, este, com acessibilidade total para uso de portadores de limitação física e cadeirantes. Deverá ser previsto o uso de materiais construtivos compatíveis (técnica e esteticamente) com os já existentes nas demais construções de alvenaria do local. Deverá ser prevista a instalação de louças e metais sanitários ecologicamente sustentáveis.

4 - Rede Elétrica, Cabeamento, Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA) e Aparelhos Individuais de Ar Condicionado

Tanto a rede elétrica quanto a de cabeamento para informática e telefonia estão em situação precária, tendo em vista o tempo decorrido desde a sua implantação, bem como o fato de que foram sendo ampliadas, gradualmente, sem o



SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
Unidade de Gestão Local – UGL
Projeto de Desenvolvimento Rural Sustentável – Microbacias II

adequado planejamento. Além disso, há necessidade de nova ampliação e redimensionamento, visando a instalação de aparelhos individuais de ar condicionado nas Edificações 1, 2, 3 (futura sala dos técnicos) e na guarita de vigilantes, bem como o atendimento de demandas adicionais.

A reforma das instalações elétricas deverá ainda contemplar, se necessário, a substituição das luminárias existentes, de forma a otimizar o nível de iluminação adequado aos trabalhos realizados no local e a atender aos critérios técnico-econômicos, em conformidade com as normas vigentes.

O Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas – SPDA deverá ser redimensionado para a totalidade das edificações existentes.

5 - Guarita para Vigilantes

O CTR Campinas não possui atualmente uma edificação específica para utilização por parte dos vigilantes da empresa contratada para a prestação dos respectivos serviços. A vigilância é feita por três vigilantes que se revezam, permanecendo apenas um a cada período.

Deverá ser prevista a execução de uma guarita de 20 m². na (entrada 1), que dá acesso ao estacionamento superior onde futuramente ficarão os veículos oficiais.

A guarita deverá ser construída de forma que o vigilante possa administrar a entrada de pedestres e veículos do acesso 1 e vigiar o acesso 2.

Portanto, a entrada de pedestres existente deverá ser remanejada para junto da nova guarita.

Deverá ainda ser prevista a substituição do portão existente e a instalação de cancela automática para o controle da entrada e saída dos veículos., pelo vigilante

A guarita deverá conter, além da área para abrigo dos vigilantes,,uma área para refeições com ponto de água para bebedouro e um banheiro com chuveiro, de forma a possibilitar o desenvolvimento de todas as suas atividades, sem que seja necessário franquear o acesso dos profissionais às demais instalações.

Em função das pequenas dimensões da edificação e visando garantir condições adequadas de trabalho aos vigilantes, deverá ser prevista a instalação de aparelho de ar condicionado.



SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
Unidade de Gestão Local – UGL
Projeto de Desenvolvimento Rural Sustentável – Microbacias II

Na entrada do estacionamento inferior, (entrada 2), deverá ser previsto um portão automatizado de correr, para acesso dos funcionários que receberão o controle para abri-lo.

6 – Cobertura para Carros Oficiais

Deverá ser prevista uma cobertura para os carros oficiais executada de forma a protegê-los do sol e das folhas da vegetação local.

A cobertura, a ser localizada no estacionamento superior (portão 1), deverá abrigar 8 veículos, com uma área aproximada de 105,00 m², considerando-se 4 vagas para veículos pequenos ou médios e 4 vagas para veículos grandes.

A cobertura poderá ser executada com telhas cerâmicas, toldo, ou outro material cuja eficiência seja comprovada anteriormente.

7 - Adequação da Acessibilidade

Devido às condições do terreno, com edificações situadas em diversos planos o deslocamento entre as diversas construções é realizado por meio de escadas, praticamente impedindo o adequado acesso de portadores de limitações de mobilidade ou percepção, sejam eles funcionários ou público externo. Há necessidade de implantação de rampas ou outras formas de ligação entre as edificações consideradas fundamentais para o adequado acesso desse público.

Além disso, deverá ser realizada uma avaliação das entradas existentes em cada prédio, verificando a existência de degraus ou portas de dimensões inadequadas para o acesso de cadeirantes, prevendo-se as necessárias adaptações.

Da mesma forma, deverão ser previstas vagas especiais para estacionamento de veículos que conduzam ou sejam conduzidos por pessoa com deficiência de locomoção.

8 – Sistema de Reuso de Águas Pluviais

Deverá ser prevista a execução de projeto de captação das águas pluviais para reuso e projeto de drenagem para eliminação dos problemas ocasionados pelo acúmulo de água na parte baixa do terreno onde se localiza o prédio do alojamento, almoxarifado e garagem (Edificação 4);



SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
Unidade de Gestão Local – UGL
Projeto de Desenvolvimento Rural Sustentável – Microbacias II

Em se tratando de instalações destinadas a abrigar setores da Secretaria do Meio Ambiente, a preocupação fundamental é com a aplicação de soluções ambientalmente adequadas.