



Anteprojeto – Modelo 01 – Versão 01 - SEMAEMI
Art. 6º, inc. XXIV da Lei Federal nº 14.133/2021

OT – IBR 006/2016 – ANTEPROJETO DE ENGENHARIA^[1]

Manual de Obras e Serviços de Engenharia do TCE/SP - Aspectos Técnicos - 2024
Instrumento de Padronização dos Procedimentos de Contratação de Obras e Serviços de
Engenharia - AGU - 2023.

Processo nº: 10700.73558/2023

Interessado: CGPPE/MCZ

Assunto: Implantação do Complexo Administrativo Municipal

ANTEPROJETO

O presente documento visa especificar e descrever os parâmetros mínimos necessários à elaboração dos projetos. Os referidos subsídios estão alinhados ao que prescreve o §4º do art. 10 da Lei Federal nº 11.079/2004 c/c art. 6º, inc. XXIV da Lei Federal nº 14.133. Para fins de uma instrução uniformizada, inclusive de termos e definições, optou-se, também, por utilizar as diretrizes da Orientação Técnica – IBR 006/2016 do Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas¹, que traz o seguinte conceito de anteprojeto:

Anteprojeto de engenharia é a representação técnica da opção aprovada em estudos anteriores, para subsidiar a elaboração do Projeto Básico, apresentado em desenhos em número, escala e detalhes suficientes para a compreensão da obra planejada, contemplando especificações técnicas, memorial descritivo e orçamento estimativo, e deve ser elaborado como parte da sequência lógica das etapas que compõem o desenvolvimento de uma obra, precedido obrigatoriamente de estudos preliminares, programa de necessidades e estudo de viabilidade.

A presente obra/serviço de engenharia visa a construção/reforma do Complexo Administrativo Municipal, conforme especificações do Caderno Técnico. Seguem anexos ao presente, os competentes memoriais descritivos de cada prédio, destacando que outros documentos técnicos como topografia, parecer de sondagem, entre outros, já constam como anexo do Caderno Técnico.

¹ Embora a OT tenha sido publicada sob a égide da Antiga Lei de Licitações, para fins de peça técnica de engenharia como é o ANTEPROJETO, ainda persiste sua serventia para utilização e delimitação dos elementos técnicos mínimos que devem compor o anteprojeto de engenharia para tipos de obras mais comuns, sendo utilizado como referencial naquilo que cabível.

INFORMAÇÕES RELEVANTES

Secretaria Municipal de Infraestrutura - SEMINFRA / Secretaria Municipal de Ações Estratégicas e Integração Metropolitana - SEMAEMI

Construção/Reforma do Complexo Administrativo Municipal

Caracterização do Empreendimento:

ARY PITOMBO	
ENDEREÇO	Rua do Comércio, nº 232, Centro, 57020-000, Maceió/AL
DOCUMENTO	BCI 985
ÁREA DO TERRENO	1.025m ²
ÁREA CONSTRUÍDA	4.428m ²
O imóvel possui subsolo, térreo, 4 (quatro) pavimentos tipo e uma cobertura. As áreas são: Subsolo = 194,00m ² , Térreo = 1.028,02m ² e Pavimentos TIPO = 724,77m ² cada com cobertura = 543,18m ² .	



PALMARES	
ENDEREÇO	Rua do Comércio, nº 25, Centro, 57020-000, Maceió/AL
DOCUMENTO	RGI. MAT. 9561 2º REG. IM.
ÁREA DO TERRENO	1.250m ²
ÁREA CONSTRUÍDA	8.615,42m ²

O imóvel possui 16 (dezesesseis) pavimentos, sendo: Subsolo – Escada de acesso, rampa de acesso para veículos, área de garagem, com capacidade para 06 (seis) veículos, área de gerador, setor elétrico, sala de manutenção, setor de bombas, área de máquinas do ar-condicionado, central e incinerador, todos com piso cimentado e pintura PVA, totalmente danificada; Pavimento Térreo – Recepção e hall dos elevadores, sem piso, hall do elevador de serviço, sala de segurança, recepção do protocolo, 02 (dois) arquivos, biblioteca, cofre, copa e 03 (três) banheiros, totalmente danificados; 1º ao 3º e 5º ao 12º pavimento – Hall dos elevadores, vão livre, hall do elevador de serviço, banheiros e copa, 04 (quatro) banheiros (masculino e feminino), banheiro do gabinete, copa, depósito e shaft de quadros de distribuição e energia, telefonia e lógica, totalmente destruídos, sem piso, esquadrias, instalações elétricas e hidro sanitárias, revestimento danificado, vasos e balcões retirados ou quebrados; 4º pavimento – Hall dos elevadores, hall do elevador de serviço, terraço descoberto, recepção, 04 (quatro) gabinete médico, salas de trabalho, copa/cozinha, 03 (três) banheiros, depósito e shaft de quadros de distribuição e energia, telefonia e lógica, totalmente destruídos, sem piso, esquadrias, instalações elétricas e hidrossanitárias, revestimento danificados e sem bancadas e vasos; 13º pavimento – Hall dos elevadores, salas de trabalho, salão da recepção do auditório, auditório para 126 pessoas, copa/cozinha, 04 (quatro) banheiros (masculino e feminino), banheiro do gabinete, shaft de quadros de distribuição e energia, telefonia e lógica, como também a tubulação do ar-condicionado, totalmente destruída ou retirada, sem piso, esquadrias, instalações elétricas e hidrossanitárias, revestimento danificados e sem bancada e vasos; 14º pavimento – Escada de acesso, circulação/terraço, apartamento de serviço com 03 (três) quartos, sendo 01 (um) suíte, cozinha/copa, banheiro social e refeitório, casa de máquina dos elevadores e parte coberta. O pavimento possui pisos cimentados, revestimento em pintura PVA danificada, os banheiros com revestimentos cerâmicos danificados, sem balcões e louças sanitárias.



IAPTEC	
ENDEREÇO	Rua do Comércio, nº 20, Centro, 57020-000, Maceió/AL
DOCUMENTO	RGI. MAT. 11.177 2º REG. IM.
ÁREA DO TERRENO	881,17m ²
ÁREA CONSTRUÍDA	3.620m ²
Constituído de 6 (seis) pavimentos, um subsolo e uma cobertura, com um total de 74 salas, uma garagem, uma loja, um restaurante, dois elevadores, casa de máquina e depósitos.	



1. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

A justificativa do presente empreendimento já está amplamente exaurida no EVTJEA e Estudo Técnico Preliminar de fls. 3.123/3.147, especialmente no tópico 1 que trata da "DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO". Não sendo coerente e salutar que se repita tudo quanto já alinhavado no documento técnico anterior, o presente servirá para aprofundamento de alguns aspectos mais técnicos e específicos.

1.1 DEMONSTRAÇÃO E JUSTIFICATIVA DO PROGRAMA DE NECESSIDADES

A criação de um programa de necessidades para a construção/reforma do Complexo Administrativo Municipal envolve várias etapas e considerações, vejamos:



a. Definição de Objetivos

Objetivo Geral: concentrar a maior parte dos setores administrativos municipais neste Complexo Administrativo, com o intuito de promover a maior racionalização e melhor uso dos espaços, tornando-os menos ociosos, como também otimizar a dinâmica entre alguns órgãos públicos, os quais são responsáveis por determinadas atividades que se interrelacionam.

Objetivos Específicos:

- Eficientizar o gasto público;
- Facilitar a comunicação entre os órgãos municipais;
- Promover a centralização do atendimento à população;
- Revitalizar a região da Praça Zumbi dos Palmares, que fica no centro dos três edifícios que compõem o Complexo.
- Aprimorar o ambiente de trabalho com equipamentos e mobiliários que possam atender as necessidades diárias dos colaboradores.

b. Estudo Preliminar

Foram realizados estudos de sondagem e análise estrutural dos edifícios existentes.

c. Planejamento do Espaço

Zonas de Uso:

- Ambiente de trabalho, com conceito *open space*, promovendo uma maior flexibilidade se necessária a readequação do espaço;
- Copas Gourmet;
- Espaços de convivência (praça suspensa, áreas de descanso);
- Auditório e salas de reunião;
- Gabinete do Prefeito;
- Mobiliário e equipamentos de TI.

Infraestrutura de Apoio:

- Praça pública que integrará os 3 edifícios.

d. Sustentabilidade e Gestão Ambiental

Iluminação Natural;

Uso de painéis solares;

Racionalização do Uso da Água: uso de arejadores, sistemas de fechamento automático nas torneiras, bacias sanitárias com dual-flush, e sistemas de irrigação automatizada para economia e eficiência dos recursos hídricos;

Cisterna: Captação de água pluvial com sistema de bombeamento por variação de frequência para melhor utilização dos recursos e facilidade de manutenção;



Paisagismo Sustentável: utilização eficiente e coeficiente de recursos naturais se apropriam de práticas que eliminem o uso de substâncias nocivas à saúde e principalmente, ao meio ambiente;
Conservação de Energia: Iluminação LED e outras tecnologias eficientes;
Cobertura Verde: Jardins sobre laje para formação de microclima, melhora da qualidade ambiental e criação de espaços de descanso e lazer;
Centro de Triagem de Resíduos: Ambiente dedicado à separação do lixo com sensores de acompanhamento para otimização do espaço físico e maior possibilidade de reciclagem dos resíduos sólidos.

e. Acessibilidade e Inclusão

- Acessibilidade Universal: portadores de deficiência e/ou mobilidade reduzida serão capazes de acionar todas as áreas das edificações.

f. Segurança e Manutenção

- Monitoramento: Câmeras de segurança e segurança 24 horas por dia, 7 dias por semana.
- Manutenção: Limpeza, zeladoria, serviços de copa e outros.

g. Participação Comunitária

- Consultas Públicas: Publicidade do Edital para possíveis apontamentos.

h. Orçamento e Financiamento

- Estimativa de Custos: Detalhamento dos custos de construção, manutenção e operação.
- Fontes de Financiamento: Parceria Público-Privada.

i. Cronograma de Implementação

- Fases de Execução:
 - Projetos: 3 meses
 - Execução de obras: 20 meses

1.2 AVALIAÇÃO DE DEMANDA DO PÚBLICO-ALVO

A distribuição dos órgãos e entidades em diversos prédios e regiões da cidade, gera dificuldades como falta de celeridade e custos administrativos altos, como gastos com aluguel dos imóveis, manutenção, vigilância, veículos, combustível, energia elétrica, água e telefonia, ocasionando a falta de otimização na execução e na resposta à população. A criação desse equipamento público prevê a inserção de ferramentas que intensifiquem a qualidade e a modernização da administração de forma planejada e estratégica, oferecendo ao servidor público condições de trabalho e



ambiente de integração e a implantação de uma nova cultura de governo, gerando principalmente economicidade. Diante dos estudos realizados foi possível contabilizar a população fixa do CAM-MCZ será de aproximadamente 1.664 pessoas, além da estimada população flutuante de 864 visitantes, resultante dos atendimentos ao público e utilização dos espaços comerciais.

Assim, a redução das despesas gera a reversão dos recursos para as atividades finalísticas do Município, como saúde, educação, promoção social, infraestrutura urbana etc. A implantação de núcleos estabelecidos, através de critérios de função e intensidade de relacionamento entre eles, permitirá a concentração das decisões políticas e estratégicas, a agilização dos processos burocráticos, a consolidação dos sistemas, a não fragmentação dentro dos órgãos e entidades, a conscientização de diretrizes e mudanças de cultura organizacional, a dinamização e fortalecimento das atividades de planejamento e a sistematização das informações ao público.

Por fim, a longo prazo, a concepção do Complexo Administrativo Municipal promoverá mudanças integradas para a consolidação de uma cultura que impacte positivamente de forma multifatorial na vida da população da cidade, tornando-se um símbolo da cidade e da administração. Assim, resta demonstrado que os imóveis escolhidos se apresentam não só necessários à administração do município como cumprem a finalidade de se situar em um local onde atingirá a finalidade a que se presta: ter uma melhor acessibilidade ao público, por ser em uma área central, e dar início à revitalização do centro da cidade, programa que já é realidade na atual gestão.

1.3 MOTIVAÇÃO TÉCNICO-ECONÔMICO-SOCIAL DO EMPREENDIMENTO

No tocante à vantajosidade que o empreendimento irá proporcionar ao município é fundamental mencionar a atual situação em que as secretarias municipais e demais órgãos públicos. Esses se encontram em sua maior parte caracterizados por imóveis alugados, em péssimas condições e que constantemente necessitam de reformas devido a sua falta de infraestrutura. Ademais, a própria Sede da Prefeitura de Maceió está localizada em um edifício alugado. Desse modo, vê-se através da tabela abaixo os valores gastos para manutenção dos órgãos públicos:



**PROGRAMA DE
PARCERIAS**
ESTRATÉGICAS MCZ

RESUMO POR TIPO DE DESPESA			
SERVIÇO	GENÁRIO ATUAL		PPP
Locação de Imóveis	R\$	6.713.821,01	R\$ -
Energia	R\$	3.737.483,00	R\$ -
Água e Esgoto	R\$	1.559.023,88	R\$ -
Telecomunicações e Proc. de Dados	R\$	1.142.827,06	R\$ -
Vigilância	R\$	961.531,85	R\$ -
Limpeza e Conservação	R\$	7.355.255,14	R\$ -
Apoio Administrativo	R\$	7.454.812,17	R\$ -
Cópia e Reprodução	R\$	141.770,78	R\$ -
Locação de Equipamentos	R\$	7.611.883,10	R\$ -
Transporte	R\$	1.585.323,32	R\$ -
Serviços Gráficos e Editoriais	R\$	779.325,65	R\$ -
Material de Consumo	R\$	4.308.513,54	R\$ -
Outros Serviços de Terceiros	R\$	4.756.018,67	R\$ -
Contraprestação Pecuniária		-	R\$ 29.520.000,00
TOTAL ANUAL	R\$	48.107.589,17	R\$ 29.520.000,00

A implementação do Complexo Administrativo Municipal promoverá uma economia significativa de 38,64% nos cofres públicos municipais em comparação com o cenário atual, caracterizado pela descentralização dos órgãos públicos.

Além disso, é de suma importância destacar que o Complexo a ser instalado no Centro faz parte do PROGRAMA NOVO CENTRO, que será lançado pela Prefeitura Municipal e que engloba vários eixos, dentre eles o eixo institucional, do qual o Complexo Administrativo faz parte. No Programa Novo Centro o Complexo Administrativo está inserido conforme segue:

- EIXO: INSTITUCIONAL
- PLANO: ATIVAR O CENTRO
- INICIATIVAS: ATIVE UM PRÉDIO
- PROJETO: COMPLEXO ADMINISTRATIVO

Verifica-se, portanto, que o planejamento acerca do Programa, já pensado para uma revitalização do centro da cidade vem sendo pensado como um todo pela gestão municipal atual, não só o Complexo Administrativo acarretará mudanças e melhorias



para esse bairro que é o coração da cidade, quanto impactará milhares de cidadãos que já frequentam e os que passarão a frequentar novamente o local, trazendo geração de renda, convívio social e o sentimento de pertencimento ao cidadão maceioense.

1.4 VISÃO GLOBAL DOS INVESTIMENTOS E DEFINIÇÕES RELACIONADAS AO NÍVEL DE SERVIÇO DESEJADO

Conforme se depreende do disposto no §5º do art. 23, o anteprojeto, sempre que possível, deve contar com orçamento sintético, reservando-se a utilização de metodologias paramétrica ou expedita somente para frações do objeto não suficientemente detalhadas. Novamente, tem-se que, conforme o grau de precisão do projeto ou de parte dele, o orçamento deverá apresentar o mesmo nível de detalhamento.

No presente caso, conforme anexo a este anteprojeto, foi elaborado orçamento sintético que representa a relação de todos os serviços, com suas unidades de medida, quantidades e preços unitários. Os quantitativos são definidos com base nos projetos e demais documentos técnicos que definem o objeto, como cronograma, especificações técnicas e critérios de medição.

Dessa forma, o investimento total previsto para a implantação do Complexo Administrativo Municipal é de R\$197.000.000,00 (cento e noventa e sete milhões de reais). O referido valor inclui a elaboração dos projetos executivos, bem como a execução da obra. O nível de serviço desejado inclui instalações modernas e sustentáveis, com infraestrutura adequada para a acomodação dos servidores públicos e atendimento da população. A construção/reforma deverá atender a todas as normas de acessibilidade e segurança, garantindo conforto e funcionalidade para os munícipes.



2. ESTUDOS, LEVANTAMENTOS E DIAGNÓSTICOS

2.1 CONDIÇÕES DE SOLIDEZ, DE SEGURANÇA E DE DURABILIDADE

(i) Requisitos qualitativos e quantitativos

a) Definição do local de execução dos serviços, a saber: já identificado no tópico de INFORMAÇÕES RELEVANTES.

b) Definição dos serviços a serem executados, dos materiais a serem aplicados e/ou substituídos, de acordo com as determinações dos projetos, dos memoriais descritivos e das especificações técnicas, a serem atendidas pela Contratada e devidamente aprovados pelo município;

b.1) **Solidez Estrutural:** A estrutura do CAM e do seu entorno deverá garantir solidez e estabilidade, sendo projetada conforme as normas técnicas vigentes (NBR 15575).

b.2) **Durabilidade dos Materiais:** Os materiais utilizados na construção serão selecionados com base em sua durabilidade e resistência, visando a longa vida útil do empreendimento e a minimização dos custos de manutenção. Todos os materiais deverão atender às normas de desempenho vigentes.

c) O sistema construtivo será definido na fase de projeto, considerando as melhores práticas para garantir a resistência necessária;

d) Definição do orçamento e do prazo de execução da obra, com detalhamento de marcos intermediários e finais das etapas, definidos no cronograma físico-financeiro da obra, devidamente aprovado pelo município;

e) Empresa de engenharia para execução de serviços de elaboração dos projetos e execução da obra e serviços de engenharia de construção/reforma do CAM identificado no item a, conforme quantitativos previstos nos projetos;

e.1) Certidão de registro/quitação da contratada junto ao CREA / CAU, da qual deverá constar os nomes dos profissionais que poderão atuar como responsáveis técnicos pelos serviços a serem executados, conforme disciplina a Resolução 425/98 do CONFEA, artigo 4º, parágrafo único;

e.2) Comprovação de aptidão técnica, consistente na apresentação de uma ou mais certidões de acervo técnico expedidas pelo CREA / CAU, dos profissionais que exercerão a função de responsáveis técnicos, comprovando a execução de obra ou



serviço com características similares ao objeto a ser contratado, mediante apresentação de Atestado de Capacidade Técnico-profissional com área construída mínima de 10.000m² (dez mil metros quadrados).

e.3) Apresentação, por parte da contratada, de Atestado de Capacidade Técnico-operacional, comprovando a realização de obras ou serviços com características similares ao objeto a ser contratado com circulação mínima de 750 pessoas de forma permanente, incluindo o fornecimento/instalação/operação/manutenção de elevadores, estações de energia, ar-condicionado, rede lógica e CFTV.

f) Definição de cláusulas e condições para a execução dos serviços que possibilitem à contratada efetivar o planejamento para a execução dos serviços em conformidade com a logística e infraestrutura existentes no mercado, e, dessa forma, possibilitar a obtenção de preços mais competitivos para a contratação.

2.2 PARÂMETROS DE ADEQUAÇÃO AO INTERESSE PÚBLICO, DE ECONOMIA NA UTILIZAÇÃO, DE FACILIDADE NA EXECUÇÃO, DE IMPACTO AMBIENTAL E DE ACESSIBILIDADE

A adequação ao interesse público e de economia foram identificados em tópicos específicos, quais sejam: 1.1, 1.2, 1.3 e 1.4. Já no tocante ao impacto ambiental e adequação para acessibilidade, temos o seguinte:

(i) Critérios de sustentabilidade

Os serviços prestados pela empresa contratada deverão fundamentar-se no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e materiais consumidos, bem como a geração de resíduos, além do desperdício de água e consumo excessivo de energia. Sempre que possível fazer uso de energia renovável e cumprir com exatidão o Plano de Gerenciamento de Resíduos, garantindo o correto descarte dos resíduos segundo sua classe.

A contratada deverá ter pleno conhecimento e se responsabilizar pelo trabalho seguro das pessoas envolvidas no manuseio de ferramentas, equipamentos e produtos inflamáveis, conforme legislação em vigor do Ministério do Trabalho.

(ii) Critérios de acessibilidade



Ressalvar a NBR 9050:2020 na elaboração dos projetos, com consequente execução da obra observando as normas de acessibilidade.

2.3 PROJETOS ANTERIORES OU ESTUDOS PRELIMINARES QUE EMBASARAM A CONCEPÇÃO PROPOSTA

O presente tópico foi suprido pelos estudos realizados pelo GTI, que produziu Caderno Técnico, Caderno Econômico, Caderno Jurídico, EVTJEA e ETP.

2.4 LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO E CADASTRAL

Seguem anexos.

2.5 PARECERES DE SONDAGEM

Seguem anexos.

3. DESENHOS, SOLUÇÕES TÉCNICAS E CRONOGRAMAS

3.1 PRAZO DE ENTREGA

Cronograma de Implementação

Marcos Obrigatórios	Mês 01	Mês 02	Mês 03	Mês 04	Mês 05	Mês 06	Mês 07-12	Mês 12-18	Mês 18-24
Projetos Demolição									
Projetos Obras Civas									
Projetos Sistemas									
Obras do Prédio 01									
Obras do Prédio 02									
Obras do Prédio 03									

3.2 ESTÉTICA DO PROJETO ARQUITETÔNICO, TRAÇADO GEOMÉTRICO E/OU PROJETO DA ÁREA DE INFLUÊNCIA, QUANDO CABÍVEL

Seguem anexos.



3.3 PROPOSTA DE CONCEPÇÃO DA OBRA OU DO SERVIÇO DE ENGENHARIA

O objeto do presente engloba toda reforma/construção do COMPLEXO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL já identificado nas "informações relevantes" do presente anteprojeto. Trata-se, ao fim e ao cabo, de forma objetiva, de Parceria Público-Privada na forma de concessão administrativa para reforma/revitalização, manutenção e operação do **COMPLEXO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL**.

3.4 MEMORIAL DESCRITIVO DOS ELEMENTOS DA EDIFICAÇÃO, DOS COMPONENTES CONSTRUTIVOS E DOS MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO, DE FORMA A ESTABELEECER PADRÕES MÍNIMOS PARA A CONTRATAÇÃO

Os memoriais descritivos dos prédios seguem anexos ao presente.

4. CONCLUSÃO

Tendo sido elaborado o presente documento técnico nos termos permitidos pela legislação de regência, inclusive no âmbito técnico-científico de obras e serviços de engenharias, ATESTAMOS sua adequação para prosseguimento.

Maceió/AL, 05 de agosto de 2024.

EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL				
NOME	CARGO	MATRÍCULA	ESPECIALIDADE	INSCRIÇÃO NO CONSELHO PROFISSIONAL
Thales Souza Ribeiro	Sub. de Projetos Obras Especiais - SEMINFRA	966561-7	Engenheiro Civil	1411262190 - CREA/AL
Moacyr Magalhães	Coordenador Geral de Projetos Técnicos	966566-8	Engenheiro Civil	021133635-1 - CREA/AL