



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

OBJETO: “COMPLEMENTAÇÃO SERVIÇOS PARA CRECHE JARDIM PRIMAVERA (PARTE EXTERNA, ELÉTRICA, SISTEMA PREVENÇÃO INCÊNDIO)”

LOCAL: AV. BENEDITO DE TOLEDO - BAIRRO JARDIM PRIMAVERA

PROCESSO: 137676 / 2024

SECRETARIA DA PASTA: EDUCAÇÃO

DATA: 15/02/2024





**PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA
TURÍSTICA DE GUARATINGUETÁ
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO,
COORDENAÇÃO E HABITAÇÃO**

ÍNDICE ETP

| | |
|--|---|
| 1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO | 3 |
| 2. PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL | 3 |
| 3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO | 3 |
| 4. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO E MEMÓRIA DE CÁLCULO | 3 |
| 5. ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS E JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DAS ESCOLHAS | 4 |
| 6. ESTIMATIVA DO VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO: | 5 |
| 7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO | 5 |
| 8. JUSTIFICATIVA DO PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO | 6 |
| 9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS | 6 |
| 10. PROVIDÊNCIAS COMPLEMENTARES..... | 6 |
| 11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES..... | 6 |
| 12. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS..... | 6 |
| 13. CONCLUSÃO DA NECESSIDADE | 7 |





**PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA
TURÍSTICA DE GUARATINGUETÁ
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO,
COORDENAÇÃO E HABITAÇÃO**

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A complementação se dá em relação à edificação da Creche / Pré-Escola cuja construção foi realizada por meio do contrato SLC 238/2016 a partir da Concorrência Pública 005 / 2016 pela empresa Campos Melo Engenharia LTDA associado ao convênio 1010688 do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE). Em resumo, os serviços de complementação contemplam portões de entrada, calçada externa, muro de divisa, cabeamento elétrico, componentes de sistema de prevenção à incêndio e substituição de elementos construtivos depredados. Tais serviços são necessários para **o funcionamento da unidade escolar visando a segurança das crianças, professores e funcionários**. Ressalta-se que os serviços externos à edificação não foram contemplados no contrato SLC 238/2016, devido às particularidades da implantação que não estão previstos no projeto e planilha orçamentária modelo do FNDE.

2. PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

O objeto a ser contratado não consta no Plano Anual da Secretaria de Educação.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Empresa capacitada na execução dos itens de serviço da planilha orçamentária constante no processo 137676 / 2024, respeitando as normativas referente à segurança do trabalho na construção civil.

4. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO E MEMÓRIA DE CÁLCULO

Quantitativos detalhados na planilha orçamentária juntamente com a memória de cálculo *em anexo*.





**PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA
TURÍSTICA DE GUARATINGUETÁ
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO,
COORDENAÇÃO E HABITAÇÃO**

5. ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS E JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DAS ESCOLHAS

No levantamento de mercado a única opção viável é a terceirização dos serviços de engenharia, com fornecimento do material necessário, devido a especialização dos itens de serviço.

• **PISO EXTERNO:**

Alternativas: calçada de concreto / bloco de concreto intertravado

Escolha e justificativa:

Para o piso externo da creche, foi definido o assentamento de bloco de concreto intertravado retangular 20x10 cm devido o padrão existente com esse tipo de material localizado em frente ao abrigo de gás e lixo devido às seguintes características do bloco de concreto: possibilidade de escoamento das águas pluviais, aumentando a permeabilidade do terreno / naturalmente antiderrapante / fácil manutenção, sem necessidade de quebrar o piso para eventuais manutenções.

• **MURO EXTERNO:**

Alternativas: muro com pilares de concreto convencional / muro com bloco de concreto estrutural e graute

Escolha e justificativa:

Para a complementação do muro da creche, em substituição ao alambrando de tela existente, foi definido a construção de muro com bloco de concreto estrutural devido o padrão existente e pela facilidade do processo construtivo, eliminando a necessidade de montagem de fôrmas e armadura para os pilares de sustentação do muro, sendo executado pilares através dos furos do bloco de concreto preenchidos de graute.

• **CABEAMENTO ELÉTRICO:**

Alternativas: cabos aéreos / cabos enterrados





**PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA
TURÍSTICA DE GUARATINGUETÁ
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO,
COORDENAÇÃO E HABITAÇÃO**

Escolha e justificativa:

Para a alimentação dos painéis da creche, as bitolas do cabeamento devem ser redimensionadas a partir do projeto elétrico existente do FNDE, devido à distância não prevista de 85 metros entre o padrão de energia localizado na Av. Benedito de Toledo e o quadro elétrico geral de distribuição no interior da creche, conforme critério de queda de tensão da ABNT NBR5410. Para se evitar furtos, a instalação dos cabos deverá ser do tipo eletroduto diretamente enterrado no solo com “envelopamento” em concreto em toda a sua extensão.

- **PREVENÇÃO À INCÊNDIO (ALIMENTAÇÃO SISTEMA DE ALARME, SIRENE E BOMBA D'ÁGUA:**

Alternativas: eletroduto embutido na parede / eletroduto galvanizado externo

Escolha e justificativa:

Para complementação do sistema de prevenção à incêndio, a única alternativa possível é a instalação da parte elétrica de forma externa com eletroduto galvanizado para energização dos acionadores de alarme, sirenes, botoeiras e bombas de incêndio.

6. ESTIMATIVA DO VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO:

Valor total de **R\$ 442.201,79** conforme planilha orçamentária *em anexo*.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Contratação de empresa terceirizada com fornecimento de equipamentos, material e mão de obra técnica especializada para execução dos itens da planilha de serviços, em respeito ao princípio da economicidade e eficácia.





**PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA
TURÍSTICA DE GUARATINGUETÁ
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO,
COORDENAÇÃO E HABITAÇÃO**

8. JUSTIFICATIVA DO PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

O contrato será feito com uma única empresa vencedora do certame licitatório, não havendo parcelamento do objeto, sendo os pagamentos realizados conforme boletim de medição mensal.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Objeto: Complementação serviços para creche jardim primavera (parte externa, elétrica, sistema prevenção incêndio)

Objetivo: (1) contratação de empresa de obras e serviços de engenharia para execução do objeto supracitado em respeito ao princípio da economicidade e eficácia / (2) aumentar a segurança dos usuários da creche / (3) criar caminho de acesso à creche com calçada de concreto, bloquete e piso tátil / (4) complementar o sistema de prevenção à incêndio para futura emissão do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB) e segurança dos usuários.

10. PROVIDÊNCIAS COMPLEMENTARES

Não se aplica, pois após a celebração do contrato, a ordem de início de serviço é emitida pela Fiscalização de Obras Públicas e a execução é iniciada.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não se aplica, pois não são necessárias outras contratações.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS





**PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA
TURÍSTICA DE GUARATINGUETÁ
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO,
COORDENAÇÃO E HABITAÇÃO**

Os resíduos de construção civil que forem gerados deverão ser removidos, transportados e destinados à locais próprios pela empresa contratada, pela contratação de empresas autorizadas a transportarem esse tipo de resíduo em caçambas metálicas.

13. CONCLUSÃO DA NECESSIDADE

Visando a necessidade de **urgência** do objeto a ser contratado, pois o local necessita destas correções para garantir a segurança dos usuários. Portões de entrada para acesso ao local e fechamento nos períodos de inatividade, calçada externa para fluxo de pedestres em local seguro não necessitando o deslocamento destes em via local entre os veículos, muro de divisa aumentando a segurança dos funcionários, professores e alunos, cabeamento elétrico para adequação da demanda do local e instalação dos componentes de sistema de prevenção à incêndio para segurança e futura emissão do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB).

Guaratinguetá (SP), 15 de fevereiro de 2024.

Juliana Naomi Hayashi
Engenheira Civil
Chefe de Gabinete da Secretaria de Obras

Gonçalo Ferraz Cardoso
Secretário de Planejamento, Coordenação e habitação

