



Prefeitura de Taboão da Serra

Estado de São Paulo

“SMO” – Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

PARA OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

(Art. 18, § 1º, Incisos do I ao XIII da Lei Federal nº 14133/21)

Processo Administrativo nº 15371/24

Nome do Projeto: **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA COM FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VISANDO RECAPEAMENTO ASFÁLTICO E SERVIÇOS COMPLEMENTARES.**

Endereços:

- 01–AV. CID NELSON JORDANO - JD. SALETE;
- 02–RUA ANTÔNIO PESTANA – PQ. MONTE ALEGRE;
- 03–RUA LUANDA – PQ. MONTE ALEGRE;
- 04–RUA SENEGAL – PQ. MONTE ALEGRE;
- 05–RUA CASABLANCA – PQ. MONTE ALEGRE;
- 06–RUA GUINÉ – PQ. MONTE ALEGRE;
- 07–RUA MARIA MARI – JD. MONTE ALEGRE;
- 08–RUA ANTÔNIO PESTANA – PQ. MONTE ALEGRE;
- 09–RUA MADAGASCAR – PQ. MONTE ALEGRE;
- 10–RUA ÁFRICA – PQ. MONTE ALEGRE.

1 – OS SERVIÇOS OBJETO DESTA CONTRATAÇÃO SÃO CARACTERIZADOS COMO **COMUNS**;

2 – MAPA E MATRIZ DE RISCO: NÃO TERÁ NESTA CONTRATAÇÃO POR SER TRATAR DE REGIME DE EXECUÇÃO EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO E NÃO TRATA-SE DE OBRA DE GRANDE VULTO (ART. 22, §3º DA LEI 14.133/21), POR SER TRATAR TAMBÉM DE SERVIÇO COMUM DE RÁPIDA EXECUÇÃO E COM RELAÇÃO A QUAISQUER OCORRÊNCIAS DE RISCOS QUE POSSAM OCORRER E QUE NÃO FORAM PREVISTOS ESTES SERÃO MITIGADOS E RESOLVIDOS PELO FUTURO CONTRATADO, POIS OS MESMOS JÁ SÃO PREVISTOS NA COMPOSIÇÃO DO BDI – BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS.



Prefeitura de Taboão da Serra

Estado de São Paulo

“SMO” – Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura

Art. 18. A fase preparatória do processo licitatório é caracterizada pelo planejamento e deve compatibilizar-se com o plano de contratações anual de que trata o inciso VII do caput do art. 12 desta Lei, sempre que elaborado, e com as leis orçamentárias, bem como abordar todas as considerações técnicas, mercadológicas e de gestão que podem interferir na contratação.

§ 1º O estudo técnico preliminar a que se refere o inciso I do caput deste artigo deverá evidenciar o problema a ser resolvido e a sua melhor solução, de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica e econômica da contratação, e conterá os seguintes elementos:

I - descrição da necessidade da contratação, considerado “o problema” a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público;

ENTENDEMOS SER NECESSÁRIO A ABERTURA DE PROCESSO LICITATÓRIO CONSIDERANDO O PROBLEMA EM QUESTÃO, OU SEJA, O ESTADO DE DETERIORAÇÃO AVANÇADO EM DECORRÊNCIA DA AÇÃO DO TEMPO, PORTANTO SERÁ NECESSÁRIO REALIZAR A MANUTENÇÃO DESTAS VIAS, COM O INTUITO DE MANTELAS EM CONDIÇÕES MÍNIMAS DE SEGURANÇA E CONFORTO AOS USUÁRIOS. ENTENDEMOS QUE A NÃO REALIZAÇÃO DAS MANUTENÇÕES NESTAS VIAS, PODERÃO OCASIONAR EM ACIDENTES E POSSÍVEIS QUEBRAS DOS VEÍCULOS DOS USUÁRIOS DESTAS VIAS, AVARIAS ESTAS QUE PODEM INCLUSIVE SER MOTIVO DE COBRANÇAS JUDICIAIS POR REPARAÇÃO DESTES DANOS, CAUSANDO PREJUÍZO AO ERÁRIO.

II - demonstração da “previsão da contratação” no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração;

ESTA CONTRATAÇÃO ESTA PREVISTA NO PCA E AS DESPESAS DECORRENTES SERÃO EM SUA GRANDE MAIORIA LASTREADAS COM RECURSOS EXTERNOS QUE VIRÃO ATRAVÉS DO CONVÊNIO 101088/24, CONVÊNIO 101089/24 E EMENDA DE TRANSFERÊNCIA ESPECIAL E O QUE PASSAR DESTES VALORES SERÃO LASTREADOS COM RECURSOS PRÓPRIOS.

III - requisitos da contratação;

O QUE SERÁ INDISPENSÁVEL PARA EXECUÇÃO DESTA CONTRATAÇÃO, OU SEJA, OS REQUISITOS MÍNIMOS SEGUEM ABAIXO:

01 - DEMOLIÇÃO DAS RAMPAS COM A RECONSTRUÇÃO DAS CALÇADAS

Sempre que preciso a contratada poderá solicitar a prefeitura o apoio e o contato inicial com os moradores para informá-los das obras relativas à demolição de rampas e recuperação das calçadas. As obras de demolição das rampas e correção das calçadas devem ser avaliadas em conjunto, FISCAL/CONTRATADA, quanto a sua viabilidade e qualidade final da recuperação, antes de iniciá-las, sendo relevante, se possível, fazê-las



Prefeitura de Taboão da Serra

Estado de São Paulo

“SMO” – Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura

em dias não úteis com menor trânsito de pedestres e moradores;

02 - FRESAGEM DE PAVIMENTOS ASFÁLTICOS

A mesma deve ser realizada com equipamentos adequados, de maneira que haja a remoção total de todos os defeitos superficiais do pavimento, ou seja, na espessura suficiente, a fim de evitar reflexão de trincas. Todo material resultante da fresagem deve ser imediatamente elevado para carga no caminhão e transportado para o local em que for reaproveitado ou para o bota-fora. Os locais de estocagem devem ser previstos e devidamente aprovados pela fiscalização. Deverá ser efetuada a limpeza da área fresada, utilizando vassouras mecânicas que disponham de caixa para recebimento do material e jateamento de ar comprimido;

03 - GUIAS E SARJETAS/SARJETÃO DE CONCRETO

Não poderão existir abaulamentos, depressões e saliências que causem empoçamento ou represamento de água escoada nas sarjetas e sarjetões recém-refeitos. Também, é responsabilidade da CONTRATADA zelar pelo serviço durante o processo de cura quanto ao tráfego, em caso de danos os locais prejudicados devem ser refeitos;

04 - IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE

Após a superfície estar limpa, seca e isenta de detritos, poeira, materiais orgânicos ou outros elementos, poderá ser aplicada a pintura de ligação. **Ela não deve ser aplicada quando a temperatura ambiente estiver abaixo de 10°C, em dias de chuva, na eminência de chuva, ou quando a superfície a ser pintada estiver apresentando qualquer sinal de excesso de umidade.** A temperatura de aplicação deve ser fixada de acordo com as especificações do fabricante, visando a melhor viscosidade para espalhamento;

05 - CONTROLE TECNOLÓGICO DA OBRA

Deverá ser entregue à FISCALIZAÇÃO o **Laudo Técnico de Controle Tecnológico do Material Asfáltico**, que é fornecido pela usina juntamente com o material asfáltico comprado, contendo os resultados dos ensaios realizados no processo de fabricação do CBUQ FAIXA C (concreto betuminoso usinado a quente) com granulometria classificada como mistura grossa de tamanho nominal máximo maior, ou igual a 12,5 mm, sendo respeitadas as exigências normativas adotadas DER e ou DNIT, também, a apresentação da Anotação de Responsabilidade Técnica - ART com comprovante de recolhimento do responsável pelo laudo. Os laudos deverão ser entregues na ocasião das medições **para que haja o desbloqueio e posterior liberação do pagamento;**

06 - RECAPEAMENTO

A massa asfáltica só poderá ser aceita para uso na obra se estiver em temperatura adequada de aplicação, devendo está ser verificada por responsável da empresa em campo com o uso de medidor de temperatura durante as operações de aplicação. A compactação da massa asfáltica deverá ser constituída de duas etapas: a rolagem inicial e a rolagem final. Sendo necessário rolo de pneus e rolo tandem ou rolo autopropelido



Prefeitura de Taboão da Serra

Estado de São Paulo

“SMO” – Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura

liso, com a finalidade de dar boa compactação, acabamento e corrigir irregularidades. Os serviços, material e equipamentos necessários à execução deste tipo de revestimento, deverão obedecer rigorosamente às recomendações normativas e sequências construtivas adequadas, durante o serviço de aplicação da massa asfáltica deve ser feita a completa varrição das sarjetas e retirada imediata dos resíduos. A CONTRATADA será responsável pela boa qualidade do concreto asfáltico, desde a sua produção na usina até a aceitação pela SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUTURA URBANA da camada acabada;

07- LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA

Deve ser nivelado preferencialmente após o recapeamento para que não exista nenhum desnível da tampa com o pavimento, a CONTRATADA deve zelar pelos mesmos durante o processo de cura quanto ao tráfego, sendo obrigação refazê-los em caso de danos;

08-O PRAZO DE EXECUÇÃO TOTAL SERÁ DE 90 DIAS CONTADOS DA ORDEM DE INÍCIO QUE SERÁ EMITIDA PELA SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUTURA, MAS INDEPENDENTE DESTES PRAZO QUE SERÁ O TOTAL PARA EXECUÇÃO DE TODAS AS OBRAS EM QUESTÃO, SERÁ NECESSÁRIO QUE ESTAS SEJAM EXECUTADAS O MAIS BREVE POSSÍVEL COM O INTUITO DE NÃO ATRAPALHAR MUITO O TRÂNSITO LOCAL, PORTANTO DE PREFERÊNCIA DEVERÁ SER REALIZADO DURANTE A NOITE APÓS HORÁRIO DE PICO DOS VEÍCULOS, OU EM HORÁRIO A SER DEFINIDO PELO FISCAL DO CONTRATO E TAMBÉM PODERÁ SER DEFINIDO EM DIAS QUE SERÃO MAIS PROPÍCIOS PARA A EXECUÇÃO, PARA NÃO CAUSAR GRANDES TRANSTORNOS E POSSÍVEIS ACIDENTES EM QUEM ESTA NO ENTORNO;

09-PREFERENCIALMENTE UTILIZAR EQUIPAMENTOS ADEQUADOS E TÉCNICAS CONSAGRADAS NO MERCADO VISANDO O MELHOR APROVEITAMENTO DOS MATERIAIS DE ORIGEM DA INDÚSTRIA PETROQUÍMICA E MITIGANDO EFEITOS DA POLUIÇÃO AMBIENTAL;

10-GARANTIA MÍNIMA DE 06 MESES DOS SERVIÇOS EXECUTADOS COM BASE NO CÓDIGO CIVIL DE OBRAS.

IV - estimativas das “quantidades” para a contratação, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte, que considerem interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala;

AS QUANTIDADES E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA A CONTRATAÇÃO DESTA OBRA FORAM LEVANTADAS ATRAVÉS DE PLANILHA ESTIMATIVA DE ORÇAMENTO CONFORME ANEXO, CUJO AS MEMÓRIAS DE CÁLCULO FAZEM PARTE INTEGRANTE E ESTA FOI ELABORADA COM BASE EM VISTORIA NOS LOCAIS EFETUADA POR ENGENHEIRO CIVIL DA SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUTURA A QUAL NO FINAL ASSINA ESTE ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR, CONCLUINDO-SE EM UMA ESTIMATIVA DE CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO DE **R\$ 3.687.844,79. CABE RESSALTAR QUE FORAM UTILIZADAS**



Prefeitura de Taboão da Serra

Estado de São Paulo

“SMO” – Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura

AS TABELAS CDHU 02/24, SIURB/INFRA 01/24, SINAPI 03/24 E DNIT 01/24, ALÉM DA SINAPI, POIS ESTAS REFLETEM MELHOR AS COMPOSIÇÕES DE CUSTOS EM OBRAS URBANAS NA REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO.

V - levantamento de mercado, que consiste na análise das “alternativas possíveis”, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar;

A OBRA EM QUESTÃO SERÁ FEITA DE MODO CONVENCIONAL, POIS NÃO EXISTE NO MERCADO ATÉ A PRESENTE DATA MODOS DE EXECUÇÃO DIFERENTE. CABE RESSALTAR QUE A EMPRESA A SER CONTRATADA EXECUTARÁ OS SERVIÇOS TRAZENDO SEUS INSUMOS E EQUIPAMENTOS, PORTANTO NÃO CAUSANDO NENHUM PROBLEMA PARA A TOTAL EFETIVAÇÃO E CONCLUSÃO DOS SERVIÇOS.

VI - estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a Administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação;

QUANTO A ESTIMATIVA DO VALOR, PREÇOS UNITÁRIOS REFERENCIAIS, MEMÓRIAS DE CÁLCULO, ACREDITAMOS JÁ TER ATENDIDO NO ITEM IV DESTE ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR E QUANTO A OPÇÃO DE PRESERVAR O SIGILO DOS VALORES DA PLANILHA ESTIMATIVA DE ORÇAMENTO COM BASE NO ART. 24 DA LEI 14133/21, ENTENDEMOS QUE NÃO DEVERÁ SER UTILIZADO ESTA OPÇÃO.

VII - “descrição da solução como um todo”, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso;

TRATA-SE DE UMA CONTRATAÇÃO COMPOSTA, OU SEJA, A EMPRESA A SER CONTRATADA EXECUTARÁ TODOS OS SERVIÇOS TRAZENDO TODOS OS INSUMOS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA CONCLUSÃO E ENTREGA TOTAL DA OBRA;

ENTENDEMOS QUE A OBRA EM QUESTÃO NÃO NECESSITARÁ DE ELABORAÇÃO DE MAPA DE RISCO POIS O USUAL DO MERCADO É COMPUTADO NO BDI - BENEFÍCIOS DE DESPESAS INDIRETAS, COMO CUSTOS INDIRETOS PORTANTO QUALQUER PROBLEMA SERÁ DE RESPONSABILIDADE DO FUTURO CONTRATADO;

ENTENDEMOS SER MELHOR EXIGIR CAUÇÃO CONTRATUAL NA PORCENTAGEM DE 5% DO VALOR TOTAL CONTRATADO, NO INTUITO DE EVITAR ABANDONO DA OBRA, APESAR DE NÃO SER CONSIDERADA OBRA DE GRANDE VULTO, JÁ TIVEMOS PROBLEMAS COM O MESMO OBJETO DE ABANDONO DE OBRA E CONSEQUENTEMENTE FICAMOS SEM A EXECUÇÃO TOTAL DO SERVIÇO NÃO ATENDENDO AO INTERESSE PÚBLICO E AINDA ESTAMOS BUSCANDO RESSARCIR OS PREJUÍZOS ATRAVÉS DA VIA JUDICIAL, MAS ENTENDEMOS NÃO



Prefeitura de Taboão da Serra

Estado de São Paulo

“SMO” – Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura

SER NECESSÁRIO A UTILIZAÇÃO DE CAUÇÃO CONTRATUAL COM CLÁUSULA DE RETOMADA;

ENTENDEMOS QUE A MODALIDADE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA SERÁ A MELHOR ESCOLHA PARA ATINGIRMOS O OBJETIVO DESTA CONTRATAÇÃO, COM CRITÉRIO DE JULGAMENTO DE MENOR PREÇO.

VIII - justificativas para o parcelamento ou não da contratação;

O OBJETO DESTA CONTRATAÇÃO DEVERÁ SER EXECUTADO APENAS PELA EMPRESA CONTRATADA, NÃO ADMITINDO QUAISQUER SUBCONTRATAÇÕES, SENDO CONSIDERADO PARA TODOS OS EFEITOS COMO OBRAS DE UM ÚNICO LOTE, EXECUTADA CONFORME CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO E EM HORÁRIOS E DIAS A SEREM DEFINIDOS PELO FISCAL DO CONTRATO PREFERENCIALMENTE EM OCASIÕES MAIS PROPÍCIAS PARA A EXECUÇÃO NÃO CAUSAR GRANDES TRANSTORNOS E POSSÍVEIS ACIDENTES A QUEM ESTIVER NO ENTORNO.

IX - demonstrativo dos “resultados pretendidos” em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis;

O RESULTADO PRETENDIDO É A MANUTENÇÃO COMPLETA E COM QUALIDADE SATISFATÓRIA DESTAS VIAS, PRESERVANDO A DIGNIDADE E SEGURANÇA NO TRÂNSITO DAS PESSOAS (ATENDENDO A NORMA 9050 DE ACESSIBILIDADE) E VEÍCULOS QUE UTILIZAM ESTAS VIAS E COM ISSO TRAZENDO MAIS ECONOMICIDADE, POIS ESTA ADMINISTRAÇÃO NÃO SERÁ ALVO DE PROCESSOS JUDICIAIS EM BUSCA DE REPAROS EM VEÍCULOS POR MOTIVO DE MÁ CONSERVAÇÃO DAS VIAS, UTILIZARÁ AINDA RECURSO EXTERNO ENVIADO A ESTA PREFEITURA ECONOMIZANDO RECURSOS DO ERÁRIO E EM MACROVISÃO ESTIMULARÁ MAIS EMPREGO A POPULAÇÃO E GIRO NA ECONOMIA COM UTILIZAÇÃO DOS INSUMOS.

X - providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual;

PROGRAMAR JUNTO COM A SECRETARIA DE TRÂNSITO OS DIAS E HORÁRIOS MAIS ADEQUADOS PARA A INTERVENÇÃO DAS OBRAS, OU SEJA, OCASIÕES MAIS PROPÍCIAS PARA A EXECUÇÃO, PARA NÃO CAUSAR GRANDES TRANSTORNOS E POSSÍVEIS ACIDENTES A QUEM ESTIVER NO ENTORNO;

FIGARÁ RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO CONTRATUAL, O ENGENHEIRO CIVIL LEVI BULHÕES ALVES DO NASCIMENTO - CREA-SP 5.068.974.090, LOTADO NA “SMO” - SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA, SITUADA À PÇA. MIGUEL ORTEGA, 286 - 4º ANDAR – PQ. ASSUNÇÃO – CEP 06754-160 – TABOÃO DA SERRA – SP, FONE: 11-4788-5395, COM QUEM PODERÃO SER MANTIDOS TODOS OS ENTENDIMENTOS, VISANDO O BOM ANDAMENTO DOS SERVIÇOS CONTRATADOS;



Prefeitura de Taboão da Serra

Estado de São Paulo

“SMO” – Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura

FIGARÁ RESPONSÁVEL PELA GESTÃO DA EXECUÇÃO CONTRATUAL, O ENGENHEIRO CIVIL E SECRETÁRIO DE OBRAS E INFRAESTRUTURA SR. RICARDO REZENDE GARCIA - CREA-SP 060.123.748-0, LOTADO NA “SMO” - SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA, SITUADA À PÇA. MIGUEL ORTEGA, 286 - 4º ANDAR – PQ. ASSUNÇÃO – CEP 06754-160 – TABOÃO DA SERRA – SP, FONE: 11-4788-5695, COM QUEM PODERÃO SER MANTIDOS TODOS OS ENTENDIMENTOS, VISANDO O BOM ANDAMENTO DOS SERVIÇOS CONTRATADOS.

XI - contratações correlatas e/ou interdependentes;

NÃO SERÁ NECESSÁRIA CONTRATAÇÕES CORRELATAS, POIS TRATA-SE DE UMA CONTRATAÇÃO COMPOSTA, OU SEJA, A EMPRESA A SER CONTRATADA EXECUTARÁ TODOS OS SERVIÇOS TRAZENDO TODOS OS INSUMOS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA CONCLUSÃO E ENTREGA TOTAL DA OBRA;

PARA EXECUÇÃO DESTAS OBRAS TERÁ UMA INTERDEPENDÊNCIA DA SECRETARIA DE TRÂNSITO A QUAL INDICARÁ OS DIAS E HORÁRIOS MAIS ADEQUADOS PARA A INTERVENÇÃO DAS OBRAS, OU SEJA, OCASIÕES MAIS PROPÍCIOS PARA A EXECUÇÃO, PARA NÃO CAUSAR GRANDES TRANSTORNOS E POSSÍVEIS ACIDENTES A QUEM ESTIVER NO ENTORNO.

XII - descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável;

SERÁ RECICLADO BENS E REFUGOS, OU SEJA, ENTULHO DAS GUIAS, SARJETAS E SARJETÕES DEMOLIDAS QUE DEVERÃO SER ENVIADAS A ATERRO LICENCIADO E AINDA SERÃO REAPROVEITADOS OS RESÍDUOS DAS FRESAGENS, REUTILIZADOS NA SECRETARIA DE MANUTENÇÃO DESTA PREFEITURA. E QUANTO A EMPRESA CONTRATADA ESTA UTILIZARÁ INSUMO ASFÁLTICO E A ORIGEM DA MASSA PARA IMPRIMAÇÃO E TINTA PARA DEMARCAÇÃO, TERÁ PROCEDIMENTO SUSTENTÁVEL PARA SUAS APLICAÇÕES.

XIII - posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina.

CONCLUÍMOS SER VIÁVEL E CONVENIENTE A CONTRATAÇÃO, JUSTIFICANDO QUE A SOLUÇÃO ESCOLHIDA É A MAIS COMUM E TEM SIDO UTILIZADA EM CONTRATAÇÕES ANTERIORES DESTA PREFEITURA E VEM DEMONSTRANDO BENEFÍCIOS QUE FORAM ALCANÇADOS EM TERMOS DE EFICIÊNCIA, EFICÁCIA, EFETIVIDADE E ECONOMICIDADE E AINDA TEM RECURSO ORÇAMENTÁRIO DISPONÍVEL PARA LASTREAR A DESPESA FINANCEIRA FUTURA, PORTANTO O



Prefeitura de Taboão da Serra

Estado de São Paulo

"SMO" – Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura

MOMENTO É OPORTUNO POIS É SEMPRE NECESSÁRIO EXECUTAR AS MANUTENÇÕES, PARA MANTER AS VIAS DESTES MUNICÍPIO EM BOM ESTADO.

Taboão da Serra, 12 de junho de 2024.

INTEGRANTE TÉCNICO

LEVI BULHÕES

ENGENHEIRO CIVIL

"SMO" – Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura

Funcional: 045.631

INTEGRANTE REQUISITANTE

RICARDO REZENDE GARCIA

ENGENHEIRO CIVIL E SECRETÁRIO DA

"SMO" – Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura

Funcional: 051.425