



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

BASE LEGAL: LEI FEDERAL Nº 14.133/2021 [ART.18, INCISO I, §1º E § 2º].

Objetivo:

Analisar a viabilidade da contratação intencionada, por meio de estudo técnico preliminar, bem como levantar os elementos essenciais que servirão para compor o Termo de Referência, de forma a melhor atender às necessidades da Prefeitura Municipal de Brusque/SC no que tange a este processo, cujo objeto é a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA LOCAÇÃO POR HORA TRABALHADA DE MAQUINÁRIO, INCLUINDO SISTEMA DE MONITORAMENTO E RASTREAMENTO GPS, MÃO DE OBRA DE OPERADOR/MOTORISTA DEVIDAMENTE HABILITADO E COMBUSTÍVEL, PARA A SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS.**

Referência legal:

Art. 18-Lei 14.133/2021. 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, compreendidos:

I - A descrição da necessidade da contratação fundamentada em estudo técnico preliminar que caracterize o interesse público envolvido.

Equipe de Planejamento/ou nome do servidor responsável pela elaboração do ETP:

Ivan Bruns Filho – Cargo: Secretário de Obras – Matricula: 10000118608-3.

Thomas Jeferson Haag – Cargo: Diretor Geral Administrativo Financeiro - Matricula: 10000157361

Débora Cristina Doerner – Agente Administrativo – Matricula: 962247

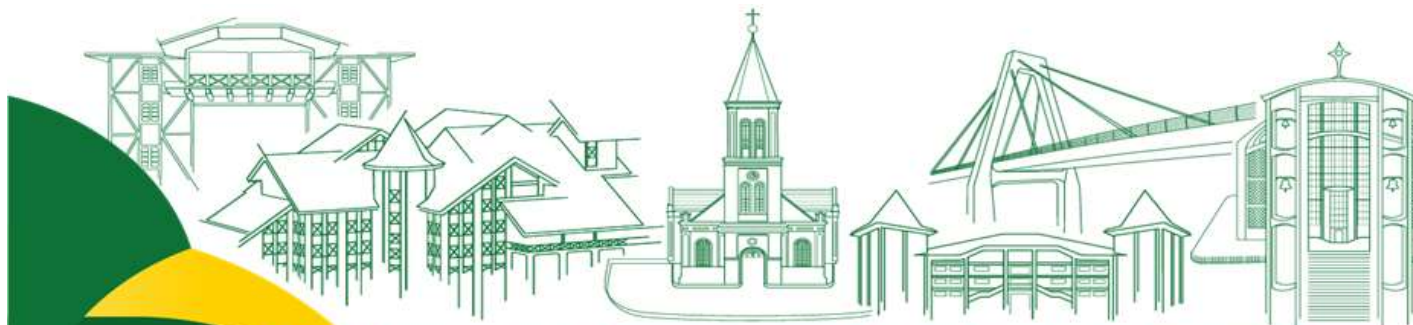
01-ÁREA REQUISITANTE DA CONTRATAÇÃO:

A PRESENTE AQUISIÇÃO FOI SOLICITADA PELA SEGUINTE UNIDADE DEMANDANTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS.

02-DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO, CONSIDERADO O PROBLEMA A SER RESOLVIDO SOB A PERSPECTIVA DO INTERESSE PÚBLICO:

A CIDADE DE BRUSQUE ESTÁ LOCALIZADA NA REGIÃO DO VALE DO ITAJAÍ, EM SANTA CATARINA. SEGUNDO O INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA- IBGE SUA ÁREA DE UNIDADE TERRITORIAL É DE 284,75 KM² SENDO DESTES, 175,65 KM² PERTENCENTES AO PERÍMETRO URBANO E SUA POPULAÇÃO É DE 141.385 PESSOAS NO ANO DE 2022.

O EMPREENDEDORISMO E A FORTE ECONOMIA FAZEM O MUNICÍPIO DE BRUSQUE-SC ATUALMENTE TER UMA GRANDE DEMANDA POR MÃO DE OBRA NA INDÚSTRIA (PRINCIPALMENTE TÊXTEIS E METAL-MECÂNICAS), NO COMÉRCIO E TAMBÉM NO TURISMO. ESSA DEMANDA TEM ATRAÍDO NOS ÚLTIMOS ANOS, MUITOS MIGRANTES VINDOS DE DIVERSAS REGIÕES DO PAÍS, QUE ACABARAM POR OCUPAR REGIÕES, ANTES SUBAPROVEITADAS DO PONTO DE VISTA DEMOGRÁFICO, NUMA TENDÊNCIA DE TRANSFORMAÇÃO DE ESPAÇOS RURAIS EM ESPAÇOS URBANOS MUITO RAPIDAMENTE.





SE TOMA FORMA UMA EXPANSÃO URBANA EXTENSIVA, ADAPTADA ÀS CONDIÇÕES FÍSICAS DA GEOGRAFIA DO MUNICÍPIO, PREDOMINANTEMENTE FORMADA POR VALES E MORROS, QUE REPERCUTE NUM CRESCIMENTO RADIAL TENTACULAR PELOS FUNDOS DOS VALES. COM O AUMENTO DA POPULAÇÃO DA CIDADE VEM PROPORCIONALMENTE O AUMENTO DAS SOLICITAÇÕES DE NOVOS ATENDIMENTOS COM A MANUTENÇÃO, CONSERVAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DOS ESPAÇOS PÚBLICOS.

A SECRETARIA DE OBRAS UTILIZA MAQUINÁRIOS E EQUIPAMENTOS PARA ATENDER OS MAIS DIVERSIFICADOS TIPOS DEMANDAS E A LOCAÇÃO SE TORNA MAIS ATRAENTE PARA O INTERESSE PÚBLICO POIS, PARA CADA TIPO DE SERVIÇO EXECUTADO É NECESSÁRIO UM TIPO ESPECÍFICO DE EQUIPAMENTO E A FROTA PRÓPRIA DA SECRETARIA DE OBRAS NÃO É COMPOSTA POR UM NUMERO SUFICIENTE DE MAQUINÁRIOS PARA SUPRIR TODAS ESTAS NECESSIDADES E DEMANDAS DE CONserto, MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE VIAS, PRAÇAS, CANTEIROS, PONTES E LIMPEZA DE TODO MUNICÍPIO DE BRUSQUE.

A NOVA OCUPAÇÃO URBANA E A CRESCENTE DEMANDA POR ATENDIMENTOS DE MANUTENÇÃO, CONSERVAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DOS ESPAÇOS PÚBLICOS SOB RESPONSABILIDADE DA ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL TORNAM NECESSÁRIO A **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA LOCAÇÃO POR HORA TRABALHADA DE MAQUINÁRIO, INCLUINDO SISTEMA DE MONITORAMENTO E RASTREAMENTO GPS, MÃO DE OBRA DE OPERADOR/MOTORISTA DEVIDAMENTE HABILITADO E COMBUSTÍVEL, PARA A SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS**, OBJETO ESTE A SER LICITADO NESTE PROCESSO.

03-REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

PODERÃO PARTICIPAR DESTE PROCESSO DE CONTRATAÇÃO EMPRESAS DO RAMO DE ATIVIDADE RELACIONADA AO OBJETO, QUE NÃO POSSUAM REGISTRO DE SANÇÃO QUE IMPEÇA SUA CONTRATAÇÃO, BEM COMO ESTEJAM DEVIDAMENTE REGULARES COM AS FAZENDAS PÚBLICAS MUNICIPAL, ESTADUAL E FEDERAL, COM O FGTS E COM A JUSTIÇA DO TRABALHO;

OS MAQUINÁRIOS A SEREM DISPONIBILIZADOS PELA CONTRATADA, DEVERÃO ESTAR PRESENTES NOS LOCAIS INDICADOS PELA CONTRATANTE, NO PRAZO DE ATÉ DE 2H (DUAS HORAS), A CONTAR DA SOLICITAÇÃO DESTA, ATRAVÉS DE SEU FISCAL DE CONTRATO E DEVEM ESTAR DEVIDAMENTE ABASTECIDAS, COM SEUS OPERADORES DEVIDAMENTE UNIFORMIZADOS, HABILITADOS E COM EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA NECESSÁRIOS;

É RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA, AS DESPESAS DE TRANSPORTE, DESLOCAMENTO DE MAQUINÁRIO ATÉ O LOCAL DA OBRA, CARGA, DESCARGA E COMBUSTÍVEL, PODENDO OS VEÍCULOS/MAQUINÁRIOS SEREM SOLICITADOS AO MESMO TEMPO, EM MAIS DE UM LOCAL, EM QUALQUER LUGAR DO TERRITÓRIO DO MUNICÍPIO E EM QUALQUER DIA DA SEMANA;

A CONTRATADA DEVERÁ APRESENTAR MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS EM BOAS CONDIÇÕES DE USO. CASO OS EQUIPAMENTOS/MÁQUINAS APRESENTEM FALHAS, ESTEJAM COM SINAL DE MÁ CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO, PODERÃO SER REJEITADOS, QUANDO EM DESACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NESTE DOCUMENTO, DEVENDO SEREM SUBSTITUÍDOS NO PRAZO DE ATÉ 1H, A CONTAR DA NOTIFICAÇÃO DA CONTRATANTE JUNTO À CONTRATADA, ÀS CUSTAS DESTA, SEM PREJUÍZO DA APLICAÇÃO DAS PENALIDADES;

A EMPRESA DEVERÁ AVISAR A QUALQUER TEMPO, POR ESCRITO, CASO HAJA ALGUM PROBLEMA DE



ORDEM MECÂNICA, SEMPRE AVISANDO A SECRETARIA DE OBRAS O MOTIVO PELO QUAL ORIGINOU A SUBSTITUIÇÃO E POR QUANTO TEMPO LEVARÁ PARA O CONSERTO;

A QUALQUER TEMPO, DURANTE A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, A SECRETARIA DE OBRAS PODERÁ REALIZAR INSPEÇÃO NA MÁQUINA UTILIZADA, PARA FINS DE VERIFICAR SUA CONFORMIDADE AO EXIGIDO NO EDITAL, BEM COMO, SE CORRESPONDE AO CONSTANTE NOS DOCUMENTOS DE COMPROVAÇÃO EXIGIDOS NO ITEM;

É NECESSÁRIA PARA O INÍCIO DAS OBRAS A APRESENTAÇÃO DA DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA DE QUE O VEÍCULO/MAQUINÁRIO POSSUI NO MÁXIMO 10 (DEZ) ANOS DE FABRICAÇÃO E ESTÁ EM NOME DA EMPRESA LICITANTE, SENDO VÁLIDO OS DOCUMENTOS DE NOTA FISCAL E CRLV (CERTIFICADO DE REGISTRO E LICENCIAMENTO DE VEÍCULO);

É NECESSÁRIO QUE A EMPRESA MANTENHA O LOCAL DE TRABALHO EM ORDEM E DEVIDAMENTE SINALIZADO, CONTROLAR O CUMPRIMENTO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS E ZELAR PELA BOA APRESENTAÇÃO DOS SEUS EMPREGADOS TAMBÉM É RESPONSABILIDADE DA EMPRESA;

É IMPORTANTE E PRIMORDIAL, QUE A EMPRESA MANTENHA A DISCIPLINA ENTRE O SEU PESSOAL, FAZENDO-O CUMPRIR, NA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, AS NORMAS LEGAIS SOBRE SEGURANÇA, CONTRA RISCOS DE ACIDENTES E USO ADEQUADO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL. TAMBÉM É NECESSÁRIO MANTER A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS EM RITMO ADEQUADO E EFICIENTE AFIM DE PRESTAR UM BOM SERVIÇO A POPULAÇÃO E EMPREGAR CORRETAMENTE DE FORMA EFICAZ O RECURSO PÚBLICO, QUE É DE TODOS;

É DE RESPONSABILIDADE DA EMPRESA LICITANTE/CONTRATADA A OBRIGAÇÃO DE PAGAR TODOS OS TRIBUTOS, CONTRIBUIÇÕES FISCAIS E PARAFISCAIS QUE INCIDAM OU VENHAM A INCIDIR DIRETA E INDIRETAMENTE SOBRE O SERVIÇO CONTRATADO;

A EMPRESA CONTRATADA OBRIGA-SE A COMUNICAR À CONTRATANTE, DE MODO FORMAL, TODAS AS CIRCUNSTÂNCIAS OU OCORRÊNCIAS QUE, CONSTITUINDO MOTIVOS DE FORÇA MAIOR, NÃO PERMITIRAM A CORRETA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS;

É DE RESPONSABILIDADE DA EMPRESA LICITADA RESPONDER POR QUAISQUER DANOS CAUSADOS AO PATRIMÔNIO DO MUNICÍPIO, AOS EMPREGADOS OU A TERCEIROS, DECORRENTES DE SUA CULPA OU DOLO NA EXECUÇÃO DO OBJETO DO PRESENTE PREGÃO. TAMBÉM SERÁ RESPONSÁVEL POR REPARAR, CORRIGIR, REMOVER, RECONSTRUIR OU SUBSTITUIR, NO TODO OU EM PARTE E ÀS SUAS EXPENSAS, BENS OBJETO DO CONTRATO EM QUE SE VERIFICAREM VÍCIOS, DEFEITOS OU INCORREÇÕES RESULTANTES DE EXECUÇÃO IRREGULAR DOS SERVIÇOS INADEQUADOS OU DESCONFORMES COM AS ESPECIFICAÇÕES;

NO MOMENTO EM QUE A EMPRESA ESTIVER EXECUTANDO SERVIÇOS EXCLUSIVOS PARA A PREFEITURA, OS VEÍCULOS DEVERÃO ESTAR IDENTIFICADOS COM A LOGOMARCA DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA;

OS CUSTOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA, REPOSIÇÃO DE PEÇAS, COMBUSTÍVEL, OPERADOR DE MÁQUINA E TRANSPORTE DOS MESMOS É DE RESPONSABILIDADE DA EMPRESA



CONTRATADA;

TODOS E QUAISQUER ENCARGOS SOCIAIS, TRABALHISTAS, PREVIDENCIÁRIOS, BDI, FINANCEIROS OU DE QUALQUER NATUREZA, BEM COMO TODAS AS DESPESAS GERADAS DIRETA OU INDIRETAMENTE PELO OBJETO DO PRESENTE, INCLUINDO MULTAS DE TRÂNSITO, SÃO DE RESPONSABILIDADE ÚNICA E EXCLUSIVA DA CONTRATADA, RESPONDENDO A PREFEITURA APENAS E TÃO SOMENTE PELO PAGAMENTO DA QUANTIA DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO;

OS SERVIÇOS QUE CONSTITUEM O OBJETO DESTA LICITAÇÃO DEVERÃO SER EXECUTADOS DE ACORDO COM A SOLICITAÇÃO DA CONTRATANTE. SOLICITAÇÃO ESTA QUE SERÁ ENCAMINHADA ATRAVÉS DA ORDEM DE COMPRA/SERVIÇO, ESTANDO O EQUIPAMENTO DISPONÍVEL NO PERÍODO CONFORME NECESSIDADE E CONDIÇÕES CONTRATUAIS, DEVENDO A CONTRATADA ESTAR SUJEITA A FISCALIZAÇÃO E ORIENTAÇÃO DA SECRETARIA DE OBRAS;

PARA FINS DE POSTERIOR SOLICITAÇÃO DE REEQUILÍBRIO DE PREÇOS CONTRATUAL, A EMPRESA CONTRATADA, PARA INÍCIO DOS SERVIÇOS, NECESSITA OBRIGATORIAMENTE APRESENTAR PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS E CUSTOS, DETALHADA, POR HORA TRABALHADA PARA APRECIAÇÃO TÉCNICA DA SECRETARIA DE OBRAS. ESSE DOCUMENTO PODERÁ SER ENTREGUE ATRAVÉS DO E-MAIL OBRASBRUSQUE@GMAIL.COM;

A CONTRATADA DEVERÁ POSSUIR E MANTER EM PERFEITO FUNCIONAMENTO NOS EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS, O SISTEMA DE MONITORAMENTO E RASTREAMENTO GPS, DEVENDO, EM CASO DE NÃO OBSERVÂNCIA À TAIS EXIGÊNCIAS, SANEAR O VÍCIO, NO PRAZO MÁXIMO DE 24H (VINTE E QUATRO HORAS);

A CONTRATADA DEVERÁ DISPONIBILIZAR SISTEMA INFORMATIZADO DE RASTREAMENTO E MONITORAMENTO DOS VEÍCULOS LOCADOS, EM AMBIENTE SEGURO, DISPONIBILIZADO VIA WEB BROWSER (INTERNET) COM FUNCIONAMENTO ONLINE QUE POSSUA FUNCIONALIDADES QUE PERMITAM RASTREAMENTO, REGISTRO, CONSULTA DA ROTA E EVENTOS OCORRIDOS DURANTE O DESLOCAMENTO DOS VEÍCULOS, EM TEMPO REAL, E QUE EMITA RELATÓRIOS OPERACIONAIS E GERENCIAIS;

OS CUSTOS E DESPESAS REFERENTES AO SISTEMA DE RASTREAMENTO DEVERÃO COMPOR O VALOR UNITÁRIO POR HORA POR TIPO DE VEÍCULO, DE MODO QUE TODA E QUALQUER RESPONSABILIDADE REFERENTE AOS CUSTOS/PAGAMENTO A TÍTULO DE UTILIZAÇÃO DO SISTEMA DE RASTREAMENTO É DA CONTRATADA;

O SISTEMA DEVERÁ PERMITIR A VISUALIZAÇÃO DO LOCAL DE OCORRÊNCIA DOS EVENTOS EM MAPAS, INFORMANDO DATA E HORA DE INÍCIO E FIM DA OCORRÊNCIA, CONDUTOR, NOME DA RUA E LOCAL, BEM COMO POSSUIR ALERTAS DE OCORRÊNCIA DE EVENTOS NO PERCURSO;

A CONTRATADA DEVERÁ EMITIR RELATÓRIOS DE ACOMPANHAMENTO, NO QUAL DEVERÁ CONSTAR IDENTIFICAÇÃO DO EQUIPAMENTO, DATA E HORA DE INÍCIO E FINALIZAÇÃO DO TRAJETO. ESTES RELATÓRIOS SERÃO A BASE DE CONFERÊNCIA DOS RECEBIMENTOS PROVISÓRIOS DOS SERVIÇOS PRESTADOS E DEVERÃO SER ENTREGUES SEMANALMENTE NA SECRETARIA DE OBRAS, NO SETOR DE CONTROLE PROCESSUAL;





OS REQUISITOS PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA DEVEM SEGUIR OS PRESSUPOSTOS PELA CONTRATADA DE COMPROVAR CAPACIDADE TÉCNICA, DEMOSTRADA ATRAVÉS DE ATESTADOS DE CAPACIDADE TÉCNICA DE ACORDO COM SIMILARIDADE EM CARACTERÍSTICAS E QUANTIDADES AO OBJETO LICITADO.

04-ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO, ACOMPANHADAS DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHE DÃO SUPORTE, QUE CONSIDEREM INTERDEPENDÊNCIAS COM OUTRAS CONTRATAÇÕES, DE MODO A POSSIBILITAR ECONOMIA DE ESCALA;

OS QUANTITATIVOS DAS HORAS SOLICITADAS PARA CADA ITEM ENCONTRA-SE DEMONSTRADO CONFORME SEGUE:

PARA ITEM 1 e 3: EM RELAÇÃO AOS CÁLCULOS DE HORAS UTILIZADOS, O CÁLCULO É: EXECUÇÃO DE 8 HORAS POR DIA, TRABALHADOS 5 DIAS NA SEMANA, COM 4 SEMANAS TRABALHADAS POR MÊS, TENDO O ANO 12 MESES, RESULTA EM 1.920 (UM MIL NOVECENTOS E VINTE HORAS). PROJETANDO A UTILIZAÇÃO 2 MAQUINAS, TOTAL DE 3.840 (TRÊS MIL E OITOCENTAS E QUARENTA HORAS). DEIXANDO SEMPRE UMA MARGEM PEQUENA PARA POSSÍVEIS FENÔMENOS NATURAIS QUE NECESSITEM DE MAIS HORAS, ACRESCENTOU-SE 400 HORAS PARA MARGEM DE SEGURANÇA PARA CHUVAS. TOTAL 4.240 HORAS.

PARA ITEM 2,4,5 e 6: EM RELAÇÃO AOS CÁLCULOS DE HORAS UTILIZADOS, O CÁLCULO É: EXECUÇÃO DE 8 HORAS POR DIA, TRABALHADOS EM 5 DIAS NA SEMANA, COM 4 SEMANAS TRABALHADAS POR MÊS, TENDO O ANO 12 MESES, RESULTA EM 1.920 (UM MIL NOVECENTOS E VINTE HORAS). NESTE CASO A PRIORI, SERÁ UTILIZADO SOMENTE 1 MAQUINÁRIO, PORÉM DEIXA-SE MARGEM DE SEGURANÇA PARA QUALQUER EVENTUALIDADE DE 600 HORAS. TOTAL DE HORAS 2.520 HORAS.

05-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:

O CUSTO ESTIMADO DA PRESENTE AQUISIÇÃO É DE **R\$ 6.354.053,60** (SEIS MILHÕES TREZENTOS E CINQUENTA E QUATRO MIL E CINQUENTA E TRÊS REAIS E SESSENTA CENTAVOS) CONSIDERANDO A PESQUISA DE MERCADO REALIZADA, ANEXA A ESTE ESTUDO – MAPA DE PREÇOS.

06-JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO:

A LICITAÇÃO PÚBLICA É UM PROCESSO SELETIVO MEDIANTE O QUAL A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA OFERECE IGUALDADE DE OPORTUNIDADE A TODOS OS QUE COM ELA QUEIRAM CONTRATAR, PRESERVANDO A EQUIDADE NO TRATO DO INTERESSE PÚBLICO, TUDO A FIM DE COTEJAR PROPOSTAS PARA ESCOLHER UMA OU ALGUMAS DELAS. NESTE CASO, CADA ITEM DEVE SER LICITADO EM SEPARADO, PARCELADO POR ITEM, NÃO SENDO SEPARADO POR LOTES, POIS OS ITENS A SEREM LICITADOS NÃO NECESSARIAMENTE PRECISAM SER O MESMO FORNECEDOR.

07-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:

O PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL ESTÁ EM FASE DE PLANEJAMENTO E FORMULAÇÃO. O ART. 43 DO DECRETO MUNICIPAL Nº 9.430, DE 2023, PREVÊ, A UTILIZAÇÃO DO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL



PARA O EXERCÍCIO SUBSEQUENTE AO DE SUA ELABORAÇÃO SOMENTE A PARTIR DO EXERCÍCIO DE 2024.

08-LEVANTAMENTO DE MERCADO, QUE CONSISTE NA ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS, E JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR:

A SOLUÇÃO INDICADA APRESENTA VANTAGENS NOTÓRIAS AO ERÁRIO. A COMPRA DESTES MAQUINÁRIOS IMPLICARIA EM UM INVESTIMENTO INICIAL SIGNIFICATIVO, ENQUANTO A LOCAÇÃO QUE REQUER UM PAGAMENTO POR HORA, PODE SER MAIS ACESSÍVEL. A LOCAÇÃO PRESERVA O ORÇAMENTO E PERMITE QUE ELE SEJA UTILIZADO EM OUTRAS ÁREAS CONFORME DEMANDA E NECESSIDADE;

EQUIPAMENTOS DE CONSTRUÇÃO SÃO CAROS PARA MANTER E REPARAR. COM A LOCAÇÃO, O MUNICÍPIO NÃO PRECISA SE PREOCUPAR COM OS CUSTOS DE MANUTENÇÕES PERIÓDICAS E DE IMPREVISTOS, JÁ QUE A RESPONSABILIDADE RECAI SOBRE A EMPRESA DE LOCAÇÃO;

A DEMANDA POR ESTES EQUIPAMENTOS É FREQUENTE, PORÉM CASO NÃO SEJA NECESSÁRIO A UTILIZAÇÃO POR UM DETERMINADO PERÍODO, A LOCAÇÃO SE TORNA A OPÇÃO MAIS SENSATA POIS NÃO HÁ NECESSIDADE DE MANTER UM EQUIPAMENTO QUE PODE FICAR OCIOSO POR DETERMINADOS PERÍODOS;

A SECRETARIA DE OBRAS OPERA EM DIVERSAS FRENTES, SENDO RESPONSÁVEL POR DIVERSOS TIPOS DE SERVIÇOS PRESTADOS A POPULAÇÃO. PARA CADA TIPO DE DEMANDA É NECESSÁRIO A UTILIZAÇÃO DE UM EQUIPAMENTO ESPECÍFICO. A LOCAÇÃO, POR SUA VEZ, POSSIBILITA O ACESSO FÁCIL A UMA VARIEDADE DE EQUIPAMENTOS, ADAPTADOS PARA ATENDER AS NECESSIDADES ESPECÍFICAS DE DIFERENTES PROJETOS DE TRABALHO;

A LOCAÇÃO ELIMINA A NECESSIDADE DE ARMAZENAMENTO, SEGURO E TRANSPORTE DO EQUIPAMENTO, O QUE PODE SER UMA PREOCUPAÇÃO SIGNIFICATIVA POIS O ESPAÇO FÍSICO DA SECRETARIA DE OBRAS É LIMITADO;

A PRESENTE CONTRATAÇÃO SEGUE OS MOLDES UTILIZADO EM OUTRAS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS E TAMBÉM É COMUM NA INICIATIVA PRIVADA. NÃO HÁ REQUISITOS QUE POSSAM ENSEJAR A RESTRIÇÃO DE MERCADO, UMA VEZ QUE HÁ VÁRIAS EMPRESAS QUE FORNECEM OS SERVIÇOS DENTRO DOS REQUISITOS ESTABELECIDOS.

09-DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO, INCLUSIVE DAS EXIGÊNCIAS RELACIONADAS À MANUTENÇÃO E À ASSISTÊNCIA TÉCNICA, QUANDO FOR O CASO;

TRATA-SE DE CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA LOCAÇÃO POR HORA TRABALHADA DE MAQUINÁRIO, INCLUINDO SISTEMA DE MONITORAMENTO E RASTREAMENTO GPS, MÃO DE OBRA DE OPERADOR/MOTORISTA DEVIDAMENTE HABILITADO E COMBUSTÍVEL, PARA A SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS, POR MEIO DE CONTRATO, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DESTA PREFEITURA MUNICIPAL, CONFORME ESPECIFICAÇÃO:

ITEM	QTD	UND	DESCRIÇÃO	VALOR UNITÁRIO MÁXIMO	VALOR TOTAL
------	-----	-----	-----------	-----------------------	-------------





01	4.240	HORAS	LOCAÇÃO DE PATROLA (MOTONIVELADORA) COM CAPACIDADE OPERACIONAL MÍNIMA DE 15 TONELADAS E POTÊNCIA MÍNIMA DE 140HP, DOTADAS DE LÂMINA DE AÇO MINIMO 3,70 METROS DE LARGURA E ESCARIFICADOR TRASEIRO COM OPERADOR CAPACITADO A OPERAR. AS DESPESAS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA E DEMAIS OBRIGAÇÕES COM O EQUIPAMENTO SERÃO DE RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA. EQUIPAMENTO DEVE CONTER SISTEMA DE RASTREAMENTO GPS CONFORME TERMO DE REFERENCIA. O EQUIPAMENTO DEVE ESTAR EM NOME DA EMPRESA LICITANTE. EQUIPAMENTO DEVE TER NO MÁXIMO 10 ANOS DE FABRICAÇÃO.	R\$440,00	R\$1.865.600,00
02	2.520	HORAS	LOCAÇÃO DE CAMINHÃO TANQUE PIPA COM RESERVATÓRIO DE ÁGUA C/ CAPACIDADE MÍNIMA 10.000 LITROS. EQUIPAMENTO DEVE CONTER SISTEMA DE RASTREAMENTO GPS CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA. EQUIPAMENTO COM NO MÁXIMO 10 ANOS DE FABRICAÇÃO ACOMPANHADO DE MOTORISTA E AUXILIAR CAPACITADOS A OPERAR O EQUIPAMENTO. AS DESPESAS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA E DEMAIS OBRIGAÇÕES COM O EQUIPAMENTO SERÃO DE RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA. O EQUIPAMENTO DEVE ESTAR EM NOME DA EMPRESA LICITANTE. A CAPTAÇÃO DE ÁGUA É DE INTEIRA RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA.	R\$343,34	R\$865.216,80
03	4.240	HORAS	LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA TRAÇADA COM OPERADOR CAPACITADO A OPERAR. EQUIPAMENTO DEVE CONTER SISTEMA DE RASTREAMENTO GPS CONFORME TERMO DE REFERENCIA. EQUIPAMENTO DEVE TER NO MÁXIMO 10 ANOS DE FABRICAÇÃO. AS DESPESAS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA E DEMAIS OBRIGAÇÕES COM O EQUIPAMENTO SERÃO DE RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA. O EQUIPAMENTO DEVE ESTAR EM NOME DA EMPRESA LICITANTE.	R\$217,50	R\$922.200,00
04	2.520	HORAS	LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, POTENCIA MÍNIMA DE 130HP, PESO DE OPERAÇÃO MINIMO DE 14 TONELADAS. MODELO DE REFERÊNCIA: TIPO KOMATSO D51 OU SUPERIOR. COM OPERADOR CAPACITADO A OPERAR. EQUIPAMENTO DEVE CONTER SISTEMA DE RASTREAMENTO GPS CONFORME TERMO DE REFERENCIA. EQUIPAMENTO DEVE TER NO MÁXIMO 10 ANOS DE FABRICAÇÃO. AS DESPESAS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA E DEMAIS OBRIGAÇÕES COM O EQUIPAMENTO SERÃO DE RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA. O EQUIPAMENTO DEVE ESTAR EM NOME DA EMPRESA LICITANTE.	R\$446,00	R\$1.123.920,00
05	2.520	HORAS	LOCAÇÃO DE MINI ESCAVADEIRA HIDRÁULICA CAPACIDADE 5 TONELADAS COM OPERADOR CAPACITADO A OPERAR.	R\$257,50	R\$648.900,00





			EQUIPAMENTO DEVE CONTER SISTEMA DE RASTREAMENTO GPS CONFORME TERMO DE REFERENCIA. O EQUIPAMENTO DEVE ESTAR EM NOME DA EMPRESA LICITANTE. EQUIPAMENTO DEVE TER NO MÁXIMO 10 ANOS DE FABRICAÇÃO.		
06	2.520	HORAS	LOCAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA CAPACIDADE 15 TONELADAS COM OPERADOR CAPACITADO A OPERAR. EQUIPAMENTO DEVE CONTER SISTEMA DE RASTREAMENTO GPS CONFORME TERMO DE REFERENCIA. O EQUIPAMENTO DEVE ESTAR EM NOME DA EMPRESA LICITANTE. EQUIPAMENTO DEVE TER NO MÁXIMO 10 ANOS DE FABRICAÇÃO.	R\$368,34	R\$928.216,80
VALOT TOTAL GERAL					R\$ 6.354.053,60

OS CUSTOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA, REPOSIÇÃO DE PEÇAS E COMBUSTÍVEL SÃO DE RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA;

É TAMBÉM RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA, OS CUSTOS PESSOAIS COM OPERADOR DE MÁQUINA E TRANSPORTE DOS EQUIPAMENTOS ATÉ O LOCAL INDICADO DO SERVIÇO;

POR FIM, OS CUSTOS E DESPESAS REFERENTES AO SISTEMA DE RASTREAMENTO DEVERÃO COMPOR O VALOR UNITÁRIO POR HORA POR TIPO DE VEÍCULO, DE MODO QUE TODA E QUALQUER RESPONSABILIDADE REFERENTE AOS CUSTOS/PAGAMENTO A TÍTULO DE UTILIZAÇÃO DO SISTEMA DE RASTREAMENTO É DA CONTRATADA.

10-DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS E FINANCEIROS DISPONÍVEIS:

OS RESULTADOS PREVISTOS COM A PRESENTE CONTRATAÇÃO SÃO:

A FLEXIBILIDADE NA CONTRATAÇÃO DE DIVERSOS MODELOS DE MAQUINAS, DE ACORDO COM A NECESSIDADE DA SECRETARIA DE OBRA, PERMITE A EXECUÇÃO DE FORMA SIMULTÂNEA DE DIFERENTES OBRAS E SERVIÇOS, PROPORCIONANDO MELHORIAS EM TODO TERRITÓRIO MUNICIPAL;

OUTRA VANTAJOSIDADE É DE QUE O PAGAMENTO SE DARÁ SOMENTE PELA HORA TRABALHADA, CASO ESSES EQUIPAMENTOS FOSSEM ADQUIRIDOS PELA SECRETARIA PARA COMPOSIÇÃO DA SUA FROTA, FICARIAM OCIOSOS ALGUMAS PARTES DO DIA;

TODAS AS DESPESAS E ENCARGOS TRABALHISTAS, SÃO COMPROMISSO DA CONTRATADA, NÃO ONERANDO OS GASTOS PÚBLICOS COM PESSOAL;

A MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA, COMPRA DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO, PNEUS E COMBUSTÍVEL SÃO DE TOTAL RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA. OS CUSTOS DE TODA ESSA OPERAÇÃO SÃO TRANSFERIDOS PARA A LICITANTE;



A OBRIGATORIEDADE O GPS, ALÉM DE EXIGIDO EM LEI MUNICIPAL N° 4.450/2021, TAMBÉM AUXILIA NA FISCALIZAÇÃO E COMPROVAÇÃO DA DATA, HORA E LOCAL EM QUE O MAQUINÁRIO OU VEÍCULO ESTEVE NO LOCAL EXECUTANDO OS SERVIÇOS, TRAZENDO ASSIM MAIS SEGURANÇA PARA O ERÁRIO NO PAGAMENTO DO SERVIÇO DEVIDAMENTE EXECUTADO.

11-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:

PARA A FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO E FISCALIZAÇÃO DA ATUAÇÃO E TRABALHO DOS EQUIPAMENTOS, A SECRETARIA DE OBRAS JÁ TEM EM SEU QUADRO DE FUNCIONÁRIOS SERVIDORES COM EXPERIÊNCIA NAS FUNÇÕES DETERMINADAS, NÃO SENDO NECESSÁRIO AGREGAR CUSTOS PARA CAPACITAÇÃO DE SERVIDORES.

12- CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES:

NÃO SE FAZ NECESSÁRIA A REALIZAÇÃO DE CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES PARA A VIABILIDADE E CONTRATAÇÃO DESTA DEMANDA, UMA VEZ QUE OS CUSTOS COM MANUTENÇÃO, COMBUSTÍVEL, GPS E OPERADOR QUE PODERIAM GERAR DEMANDAS CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES, SÃO DE RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA.

13-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:

MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS PESADOS, PODEM TER VÁRIOS IMPACTOS AMBIENTAIS SIGNIFICATIVOS. ALGUNS DOS PRINCIPAIS IMPACTOS AMBIENTAIS CAUSADOS POR ESSAS MÁQUINAS INCLUEM:

EROSÃO DO SOLO: O USO DE MÁQUINAS PESADAS PODE RESULTAR NA REMOÇÃO DA VEGETAÇÃO E NA COMPACTAÇÃO DO SOLO, LEVANDO À EROSIÃO DO SOLO. ISSO PODE PREJUDICAR A QUALIDADE DO SOLO, CAUSAR ASSOREAMENTO DE RIOS E RIACHOS, E DIMINUIR A FERTILIDADE DO SOLO.

PERDA DA BIODIVERSIDADE: A DESTRUIÇÃO DE HABITATS NATURAIS PARA ACOMODAR A CONSTRUÇÃO DE ESTRADAS, EDIFÍCIOS E OUTRAS INFRAESTRUTURAS PODE LEVAR À PERDA DE BIODIVERSIDADE. PLANTAS, ANIMAIS E MICRORGANISMOS PODEM SER DESLOCADOS OU MESMO EXTINTOS DEVIDO A ESSAS ATIVIDADES.

POLUIÇÃO DO AR: AS MÁQUINAS DE CONSTRUÇÃO FREQUENTEMENTE OPERAM USANDO COMBUSTÍVEIS FÓSSEIS, LIBERANDO POLUENTES ATMOSFÉRICOS COMO ÓXIDOS DE NITROGÊNIO, DIÓXIDO DE ENXOFRE E PARTÍCULAS EM SUSPENSÃO. ISSO CONTRIBUI PARA A POLUIÇÃO DO AR E PODE AFETAR A QUALIDADE DO AR NAS ÁREAS CIRCUNDANTES.

POLUIÇÃO DA ÁGUA: VAZAMENTOS DE ÓLEO, COMBUSTÍVEIS E PRODUTOS QUÍMICOS HIDRÁULICOS DAS MÁQUINAS PODEM CONTAMINAR CORPOS D'ÁGUA PRÓXIMOS. ALÉM DISSO, A MOVIMENTAÇÃO DE SOLO DURANTE A EXECUÇÃO DO TRABALHO PODE CARREGAR SEDIMENTOS E POLUENTES PARA RIOS E LAGOS, PREJUDICANDO A QUALIDADE DA ÁGUA.

RUÍDO E PERTURBAÇÃO: AS OPERAÇÕES DE CONSTRUÇÃO PODEM SER MUITO BARULHENTAS,





CAUSANDO PERTURBAÇÃO PARA OS ECOSISTEMAS E PARA AS COMUNIDADES LOCAIS. O RUÍDO CONSTANTE PODE AFETAR A FAUNA, ESPECIALMENTE ESPÉCIES SENSÍVEIS AO RUÍDO, E PODE LEVAR A PROBLEMAS DE SAÚDE NAS COMUNIDADES HUMANAS CIRCUNDANTES.

PARA MITIGAR ESSES IMPACTOS, É ESSENCIAL ADOTAR PRÁTICAS DE CONSTRUÇÃO SUSTENTÁVEL, COMO A REDUÇÃO DO CONSUMO DE RECURSOS, O USO DE TECNOLOGIAS MAIS LIMPAS E EFICIENTES, A IMPLEMENTAÇÃO DE MEDIDAS DE CONTROLE DE POLUIÇÃO E A CONSIDERAÇÃO CUIDADOSA DOS IMPACTOS AMBIENTAIS ANTES E DURANTE O PROCESSO DOS TRABALHOS. PARA TANTO, É SOLICITADO QUE OS MAQUINÁRIOS POSSUAM NO MÁXIMO 10 ANOS DE FABRICAÇÃO, BUSCANDO A UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS MAIS TECNOLÓGICOS, ATUALIZADOS E MENOS POLUENTES.

ALÉM DISSO, REGULAMENTAÇÕES AMBIENTAIS RIGOROSAS E A CONSCIENTIZAÇÃO SOBRE A IMPORTÂNCIA DA PRESERVAÇÃO AMBIENTAL SÃO FUNDAMENTAIS PARA MINIMIZAR OS EFEITOS NEGATIVOS DAS ATIVIDADES REALIZADAS. RESPEITAR A LEGISLAÇÃO VIGENTE E OPERAR DE FORMA CONDIZENTE COM OS PROJETOS ELABORADOS, FARÁ COM QUE OS DANOS AMBIENTAIS SEJAM DIMINUÍDOS.

14-POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA:

CONCLUI-SE QUE A CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO, CONFORME AMPLAMENTE DESCRITA NESTE ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR, SERÁ A MANEIRA MAIS VIÁVEL DENTRO DAS EXPLICAÇÕES TÉCNICAS, ECONÔMICAS E DE MERCADO ELENCADAS PARA MITIGAR AS DEMANDAS DA SECRETARIA DE OBRAS. ESTA EQUIPE DE PLANEJAMENTO DECLARA VIÁVEL ESTA CONTRATAÇÃO COM BASE NESTE ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR.

Brusque, 09 DE OUTUBRO DE 2023

Ivan Bruns Filho
Secretário de Obras e Serviços Urbanos
Responsável pela elaboração do ETP

Thomas Jeferson Haag
Diretor Geral Administrativo Financeiro
Responsável pela elaboração do ETP

Debora Cristina Doerner
Agente Administrativo
Responsável pela elaboração do ETP





VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 4C5F-50F3-6254-B341

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



DÉBORA CRISTINA DOERNER (CPF 070.XXX.XXX-70) em 09/11/2023 16:48:49 (GMT-03:00)

Papel: Assinante

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)



IVAN BRUNS FILHO (CPF 058.XXX.XXX-85) em 10/11/2023 07:28:57 (GMT-03:00)

Papel: Assinante

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)



THOMAS JEFERSON HAAG (CPF 006.XXX.XXX-02) em 10/11/2023 09:14:03 (GMT-03:00)

Papel: Assinante

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://brusque.1doc.com.br/verificacao/4C5F-50F3-6254-B341>