



MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO

Estado do Paraná

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

1. OBJETIVO

1.1 Trata-se de Estudo Técnico Preliminar, elaborado em conformidade com o disposto no art. 18, inc. I c/c § 1º da Lei nº 14.133/2021, que tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda descrita abaixo, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica para futura **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE PELÍCULAS DE CONTROLE SOLAR (INSULFILM), BEM COMO REMOÇÃO DE PELÍCULAS EXISTENTES, EM VEÍCULOS, MÁQUINAS, PRÉDIOS PÚBLICOS E DEMAIS IMÓVEIS PERTENCENTES OU UTILIZADOS PELA MUNICIPALIDADE.**

1.2 Neste sentido, o presente documento expõe resultados dos estudos realizados e busca descrever a solução que atenderá à necessidade especificada, caracterizando a primeira etapa da fase de planejamento de eventual contratação que venha a se mostrar adequada e necessária, em conformidade com as normas e princípios que regem a Administração Pública, fornecendo as informações necessárias para subsidiar e embasar eventual Termo de Referência.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

2.1 A contratação pretende solucionar o seguinte problema: A contratação proposta visa resolver um desafio fundamental enfrentado pelo Município de Francisco Beltrão: O Município possui ampla frota de veículos e máquinas, incluindo veículos leves, utilitários, camionetes cabine dupla e simples, vans, ambulâncias, caminhões, micro-ônibus e ônibus, além de máquinas pesadas como retroescavadeiras, escavadeiras hidráulicas, motoniveladoras, rolos compactadores, carregadeiras, mini escavadeiras e mini carregadeiras.

2.2 Esses veículos e equipamentos permanecem expostos à incidência solar durante sua utilização e, em determinados casos, podem apresentar desconforto térmico, ofuscamento e exposição dos ocupantes e operadores aos raios ultravioleta. A aplicação adequada de película de controle solar contribui para proteção contra a incidência solar e UV, redução do ofuscamento e melhoria do conforto dos usuários, sem comprometer a visibilidade necessária à condução e operação segura.

2.3 Também existe necessidade de aplicação de películas em vidros de prédios públicos e demais imóveis pertencentes ou utilizados pelo Município, visando reduzir a incidência solar e o ofuscamento, melhorar o conforto térmico dos ambientes e proteger usuários e mobiliários contra os efeitos da exposição solar.

2.4 Em prédios públicos, determinadas áreas podem demandar películas espelhadas para maior controle solar, rejeição térmica, controle de luminosidade e privacidade, ou películas decorativas jateadas, foscas ou translúcidas para proporcionar privacidade e composição visual sem eliminar a passagem de luminosidade natural.

2.5 A remoção de películas existentes também se faz necessária quando houver desgaste, necessidade de substituição, alteração da finalidade do ambiente ou necessidade de preparação dos vidros para nova aplicação. A remoção deve ocorrer sem danos aos vidros, esquadrias e demais elementos.





MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO

Estado do Paraná

2.6 A contratação de empresa especializada é necessária porque os serviços exigem materiais próprios, mão de obra qualificada, ferramentas e técnicas adequadas para garantir aderência, acabamento, durabilidade e ausência de bolhas, enrugamentos, riscos, rasgos ou descolamentos.

2.7 A presente licitação tem como objetivo suprir as necessidades das diversas secretarias municipais, assegurando a manutenção de seus bens e veículos em condições adequadas de uso, funcionamento e segurança. Os critérios técnicos estabelecidos garantem que a contratação seja realizada de forma satisfatória, com qualidade e eficiência, ao mesmo tempo em que promove o uso racional dos recursos públicos. Essa medida reflete o compromisso da administração municipal com a excelência na prestação de serviços à comunidade.

3. ALINHAMENTO COM O PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL

3.1 A contratação pretendida encontra amparo no Plano Plurianual.

3.2 O Plano de Contratação Anual do Município de Francisco Beltrão para o ano de 2026 ainda está sendo elaborado.

4. REQUISITOS DA CONTRATADAÇÃO

4.1 A CONTRATADA deverá possuir atividade compatível com o objeto e capacidade para fornecer e aplicar profissionalmente as películas especificadas, bem como executar os serviços de remoção.

4.2 Os serviços serão realizados conforme solicitação do Município, considerando as características, modelo, dimensões e condições dos vidros de cada veículo, máquina, prédio ou imóvel.

4.3 O grau de escurecimento, transparência, tonalidade ou acabamento será definido pelo Município no momento da solicitação, conforme a necessidade de cada aplicação e observadas as exigências legais.

4.4 Nos veículos automotores, deverão ser integralmente observadas as regulamentações vigentes do CONTRAN. Conforme o orçamento de referência, o para-brisa e os vidros laterais dianteiros deverão manter transmissão luminosa mínima de 70%, considerando o conjunto vidro + película.

4.5 Nos vidros laterais traseiros e vidro traseiro dos veículos, a aplicação observará o grau de escurecimento definido pelo Município e as demais exigências legais aplicáveis.

4.6 Nas máquinas pesadas, a aplicação deverá proporcionar proteção solar, redução do ofuscamento e maior conforto ao operador, sem comprometer a visibilidade necessária à operação segura.

4.7 A aplicação deverá resultar em perfeito acabamento, aderência e fixação, sem bolhas, enrugamentos, rasgos, riscos, descolamentos ou outros defeitos que comprometam qualidade, durabilidade, visibilidade, funcionalidade ou estética.

4.8 As películas deverão possuir as características mínimas estabelecidas no orçamento de referência, conforme o grupo de aplicação.

4.9 As películas fumê profissionais do Grupo 01 deverão possuir espessura nominal mínima de 0,03 mm, proteção UVA/UVB de até 99%, rejeição de infravermelho mínima de 12%.





MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO

Estado do Paraná

4.10 As películas de alta performance de nano carbono fumê deverão possuir espessura nominal mínima de 0,05 mm, proteção UVA/UVB de até 99%, rejeição de infravermelho mínima de 37%, rejeição total de energia solar (TSER) mínima de 37%.

4.11 As películas instaladas em veículos deverão conter, gravação indelével visível na área interna do vidro, indicando o percentual de transmitância luminosa, em atendimento à regulamentação vigente do CONTRAN.

4.12 A película profissional espelhada deverá possuir espessura nominal de 0,05 mm, rejeição total de energia solar mínima de 66%, rejeição de infravermelho mínima de 68% e bloqueio de até 99% dos raios UV, conforme especificação do orçamento.

4.13 A película decorativa deverá ser jateada, fosca ou translúcida, com bloqueio de até 99% dos raios UV, podendo receber, quando solicitado, recortes, faixas, desenhos, estampas ou outros formatos decorativos.

4.14 As películas fumê profissionais e de nano carbono deverão possuir garantia mínima de 5 e 10 anos, respectivamente. As películas espelhadas e decorativas deverão possuir garantia mínima de 5 anos, nos termos do orçamento.

4.15 Deverá ser entregue certificado de garantia de autenticidade do fabricante para as películas em que essa exigência consta do orçamento de referência.

4.16 Os serviços de remoção deverão incluir a retirada integral da película e dos resíduos de cola, adesivos e demais materiais remanescentes, deixando o vidro limpo e sem danos.

4.17 A contratada deverá assumir inteira responsabilidade técnica pela execução dos serviços contratados e pela qualidade e originalidade dos materiais empregados e fornecidos.

4.18 Todos os produtos devem estar em conformidade com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e INMETRO em sua versão mais recente.

4.19 A contratante reserva-se ao direito de recusar qualquer serviço que não atenda às exigências, cabendo à contratada a reposição. A recusa não poderá ser alegada como justificativa para atraso na execução dos serviços e nem acréscimo na cobrança de mão-de-obra e, da mesma forma, não isenta a contratada de responsabilidade quanto ao cumprimento dos termos de garantia de serviço.

4.20 Havendo divergência entre os serviços solicitados e aqueles efetivamente executados, bem como sendo constatado que os materiais utilizados não atendem às especificações e características.

4.21 O prazo para execução dos serviços solicitados pelo MUNICÍPIO ao FORNECEDOR/PRESTADOR será de, no máximo, **05 (cinco) dias úteis**, contados do recebimento da Nota de Empenho ou Ordem de Serviço, observadas as quantidades e condições solicitadas.

4.21.1 Excepcionalmente, quando os serviços forem executados em prédios públicos ou demais imóveis pertencentes ou utilizados pelo Município, e a quantidade de metros quadrados, as características do local, a complexidade dos serviços ou as condições de execução demandarem prazo superior ao estabelecido no item anterior, o prazo para conclusão será definido pelo MUNICÍPIO no





MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO

Estado do Paraná

momento da solicitação e formalizado na respectiva Ordem de Serviço, de acordo com a dimensão e as particularidades do serviço a ser executado.

4.21.2 Os prazos estabelecidos poderão ser prorrogados, mediante solicitação formal da CONTRATADA durante o seu transcurso, desde que devidamente justificada e aceita pela Administração, observadas as condições e limites estabelecidos na legislação aplicável.

4.22 Os serviços serão realizados conforme solicitação da Secretaria Municipal de Administração e devidamente informados nas respectivas Notas de Empenho.

4.23 Os produtos e serviços, objeto desta licitação, **deverão ser fornecidos e executados de forma parcelada**, conforme a necessidade da Administração, mediante solicitação das respectivas Secretarias Municipais, observando-se as especificações, quantidades, locais e demais condições estabelecidas no Termo de Referência:

- a) na sede do Almoxarifado da Garagem Municipal de veículos e máquinas, localizado na Rua Marília, nº665, bairro Padre Ulrico no Município de Francisco Beltrão. De segunda-feira a sexta-feira das 08:00 as 11:00 e das 13:30 as 17:00 horas.
- b) na sede, filial ou unidade operacional da CONTRATADA, quando o serviço assim exigir, observada a área de abrangência estabelecida para o Grupo de Itens 01;
- c) nos locais indicados pelas secretarias requisitantes, quando da expedição da nota de empenho dentro do perímetro urbano e/ou rural do Município de Francisco Beltrão – PR.

4.24 DA ÁREA DE ABRANGÊNCIA – GRUPO DE ITENS 01.

4.24.1 A CONTRATADA deverá estar localizada a uma distância máxima de **30 (trinta) quilômetros, por vias terrestres, da sede do Almoxarifado da Garagem Municipal de veículos e máquinas, localizado na Rua Marília, nº665, bairro Padre Ulrico no Município de Francisco Beltrão**, exclusivamente para o **GRUPO DE ITENS 01**, considerando a necessidade de deslocamento dos veículos e máquinas da frota municipal até as instalações da empresa quando a execução dos serviços assim exigir.

4.24.2 A exigência de localização da sede operacional ou filial da futura CONTRATADA dentro da distância máxima de 30 (trinta) quilômetros, por vias terrestres, decorre de critérios técnicos, logísticos e operacionais relacionados à adequada execução dos serviços integrantes do GRUPO DE ITENS 01, não tendo por finalidade restringir indevidamente a competitividade do certame ou privilegiar empresas estabelecidas no Município de Francisco Beltrão.

4.24.3 O GRUPO DE ITENS 01 compreende o fornecimento e aplicação de películas de controle solar (insulfilm), bem como a remoção de películas existentes, em veículos e máquinas da frota municipal, abrangendo veículos leves, utilitários, camionetes cabine dupla e simples, vans, ambulâncias, caminhões, micro-ônibus, ônibus e máquinas pesadas, conforme as características, modelos e dimensões dos vidros de cada veículo ou equipamento.





MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO

Estado do Paraná

4.24.4 Os serviços objeto do GRUPO DE ITENS 01 serão executados conforme a necessidade da Administração, podendo ser realizados nas dependências da Garagem Municipal, quando houver condições adequadas para sua execução, ou nas instalações da CONTRATADA, quando o serviço assim exigir, observadas as condições estabelecidas neste Estudo Técnico Preliminar e no Termo de Referência.

4.24.5 A necessidade de realização de determinados serviços nas instalações da CONTRATADA decorre da insuficiência da estrutura física e operacional atualmente disponível na Garagem Municipal para a execução integral de todos os serviços previstos no GRUPO DE ITENS 01.

4.24.6 Embora a Garagem Municipal disponha de estrutura destinada ao atendimento e à manutenção da frota municipal, sua estrutura não é suficiente para atender, em todas as situações, às necessidades específicas relacionadas à aplicação e remoção de películas, especialmente quando houver necessidade de espaço, equipamentos, ferramentas, materiais ou condições técnicas próprias para a adequada execução dos serviços.

4.24.7 Quando as características do serviço demonstrarem a necessidade de utilização de estrutura específica disponível nas instalações da CONTRATADA, o veículo ou máquina poderá ser encaminhado ao estabelecimento da empresa para execução do serviço, devendo ser observados os prazos, condições de execução e demais obrigações estabelecidas pela Administração.

4.24.8 A execução dos serviços nas instalações da CONTRATADA, quando necessária, permitirá a utilização de estrutura, ferramentas, equipamentos, materiais e mão de obra adequados à realização dos serviços, considerando que compete à CONTRATADA fornecer todos os materiais, películas, mão de obra, ferramentas, equipamentos e demais insumos necessários à perfeita execução do objeto.

4.24.9 Eficiência operacional e redução do tempo de indisponibilidade: A limitação da distância máxima de 30 (trinta) quilômetros, por vias terrestres, busca reduzir o tempo necessário para o deslocamento dos veículos e máquinas até as instalações da CONTRATADA e seu posterior retorno à Garagem Municipal, quando os serviços forem executados no estabelecimento da empresa. A medida mostra-se relevante considerando que os veículos e máquinas integrantes da frota municipal são utilizados em diversas atividades da Administração Pública, incluindo transporte de pessoas, execução de obras, manutenção de serviços públicos e demais atividades essenciais ao funcionamento do Município. O ETP registra a necessidade de manter os bens e veículos municipais em condições adequadas de uso, funcionamento e segurança.

4.24.10 Redução de custos e riscos operacionais: A limitação da distância contribui para reduzir os custos relacionados aos deslocamentos dos veículos e máquinas municipais, especialmente quanto ao consumo de combustível e ao desgaste decorrente de deslocamentos excessivos. A redução dos deslocamentos também contribui para minimizar a exposição dos veículos e máquinas a riscos decorrentes do trânsito, das condições das vias e de eventuais intercorrências durante o percurso, além de contribuir para reduzir o período de indisponibilidade da frota municipal.





MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO

Estado do Paraná

4.24.11 Adequação das condições de execução: A realização dos serviços nas instalações da CONTRATADA, quando tecnicamente necessária, possibilita que sejam utilizados ambiente, equipamentos, ferramentas e demais recursos apropriados para a correta aplicação e remoção das películas, contribuindo para garantir o acabamento, aderência, fixação, durabilidade e qualidade dos serviços. A necessidade de estrutura adequada também está relacionada aos requisitos estabelecidos para os serviços, que deverão resultar em perfeito acabamento, aderência e fixação, sem bolhas, enrugamentos, rasgos, riscos, descolamentos ou outros defeitos que possam comprometer a qualidade, durabilidade, visibilidade e funcionalidade da aplicação.

4.24.12 Previsibilidade e continuidade dos serviços públicos: A definição de distância máxima busca proporcionar maior previsibilidade logística para a execução contratual, reduzindo o impacto dos deslocamentos sobre a disponibilidade da frota municipal e contribuindo para a continuidade das atividades que dependem dos veículos e máquinas da Administração.

4.24.13 Proporcionalidade da exigência: A distância máxima de 30 (trinta) quilômetros, por vias terrestres, foi estabelecida considerando as necessidades técnicas, logísticas e operacionais identificadas no planejamento da contratação, especialmente a necessidade de deslocamento dos veículos e máquinas municipais até as instalações da CONTRATADA quando o serviço não puder ser executado adequadamente na Garagem Municipal.

4.24.14 Preservação da competitividade: O levantamento de mercado realizado durante a elaboração do Estudo Técnico Preliminar considerou contratações similares e empresas especializadas compatíveis com o objeto pretendido, abrangendo fornecedores localizados no Município de Francisco Beltrão/PR e em municípios situados a uma distância máxima de 30 (trinta) quilômetros, por vias terrestres, da sede do Almoxarifado da Garagem Municipal de Veículos e Máquinas, localizado na Rua Marília, nº 665, Bairro Padre Ulrico, no Município de Francisco Beltrão/PR. Foram identificadas **22 (vinte e duas) empresas especializadas** no fornecimento e aplicação de películas, bem como na execução dos serviços de remoção, conforme relação apresentada a seguir, com os respectivos endereços e distâncias:

Nº	EMPRESA	MUNICÍPIO	ENDEREÇO	DISTÂNCIA APROXIMADA
01	NW PELÍCULAS	FRANCISCO BELTRÃO/PR	RUA TUPINIQUIM, Nº 111, BAIRRO SÃO MIGUEL	4,2 KM
02	MAGRÃO INSULFILM	FRANCISCO BELTRÃO/PR	RUA PALMAS, Nº 448, BAIRRO VILA NOVA	4 KM
03	FB INSULFILM'S	FRANCISCO BELTRÃO/PR	RUA BARRA MANSA, Nº 141, BAIRRO PINHEIRINHO	3 KM
04	BELLI WINDOW FILM	FRANCISCO BELTRÃO/PR	RUA TENENTE CAMARGO, Nº 2744, BAIRRO NOSSA SENHORA APARECIDA	4,5 KM
05	CUSTOM FILM'S	FRANCISCO BELTRÃO/PR	AV. ANTONIO SILVIO BARBIERI, 1861 - CANGO	3,5 KM
06	EXTREME SOM	FRANCISCO BELTRÃO/PR	R. SEN. VERGUEIRO, 440 - GUANABARA	2,6 KM
07	GARAGEM ACESSÓRIOS E SERVIÇOS AUTOMOTIVOS LTDA.	FRANCISCO BELTRÃO/PR	RUA VOLTA REDONDA, Nº 04, BAIRRO PINHEIRINHO	2,9 KM
08	KM PNEUS SOM E ACESSÓRIOS	FRANCISCO BELTRÃO/PR	R. FLORIANÓPOLIS, 96 - CENTRO	3,5 KM





MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO

Estado do Paraná

09	AUTO SUL / PROCAR SOM E ACESSÓRIOS	FRANCISCO BELTRÃO/PR	RUA VEREADOR ROMEU LAURO WERLANG, Nº 261	4,2 KM
10	PAYMER SOM	FRANCISCO BELTRÃO/PR	RUA OCTAVIANO TEIXEIRA DOS SANTOS, Nº 484	4,1 KM
11	SECO ACESSÓRIOS / SECO AUTOCENTER	FRANCISCO BELTRÃO/PR	R. OURO PRETO - JARDIM ITALIA	2 KM
12	MECÂNICA OSNIR / CENTRO AUTOMOTIVO OSNIR	FRANCISCO BELTRÃO/PR	R. GUANABARA, 940 - VILA NOVA	3,2 KM
13	COMANDA SOM	FRANCISCO BELTRÃO/PR	RUA CURITIBA, Nº 696, CENTRO	2,5 KM
14	AUTO SYSTEM SOM E ACESSÓRIOS	FRANCISCO BELTRÃO/PR	RUA MINAS GERAIS, Nº 280, BAIRRO ALVORADA	5,7 KM
15	IMPACTO AUTO SOM	FRANCISCO BELTRÃO/PR	VENIDA ANTÔNIO SÍLVIO BARBIERI, Nº 2281, JARDIM ITÁLIA	2,7 KM
16	HM SOM AUTOMOTIVO	FRANCISCO BELTRÃO/PR	AVENIDA GENERAL OSÓRIO, Nº 919, BAIRRO CANGO	3,6 KM
17	INFINITYAUTOSOMFB	FRANCISCO BELTRÃO/PR	R. RENASCENÇA - MARRECAS	6,8 KM
18	DSA SOM E ACESSÓRIOS	MARMELEIRO/PR	AVENIDA MACALI, Nº 644	13,6 KM
19	NEZINHO SOM E PX LTDA.	MARMELEIRO/PR	PR-180, 600	13,8 KM
20	ARL CUSTOM	MARMELEIRO/PR	RUA ISIDORO LÍRIO FLACH, Nº 816	13,1 KM
21	CENTRO AUTOMOTIVO STUDIO CAR	RENASCENÇA/PR	AVENIDA CASTELO BRANCO, Nº 326, CENTRO	19,6 KM
22	DELUXE SOM AUTOMOTIVO	ENÉAS MARQUES/PR	VISTA ALEGRE	22,5 KM

4.24.15 Diante do exposto, conclui-se que a exigência de localização da sede operacional ou filial da futura contratada a uma distância máxima de 30 (trinta) quilômetros por vias terrestres, da sede do Almoxarifado da Garagem Municipal de Veículos e Máquinas, localizado na Rua Marília, nº 665, Bairro Padre Ulrico, no Município de Francisco Beltrão/PR, constitui medida tecnicamente motivada, proporcional e compatível com o interesse público, estando diretamente relacionada à eficiência operacional, à economicidade, à continuidade dos serviços públicos e à adequada execução contratual, sem acarretar restrição indevida à competitividade.

4.25 DA POSSIBILIDADE DE IMPLANTAÇÃO DA ESTRUTURA APÓS A ASSINATURA DO CONTRATO

4.25.1 Com o objetivo de ampliar a competitividade do certame, sem afastar a necessidade de disponibilidade de estrutura operacional dentro da área de abrangência estabelecida, será admitida a participação de empresas que, na data da licitação, ainda não disponham de sede, filial, escritório ou unidade operacional situada dentro do limite de 30 (trinta) quilômetros estabelecidos neste Estudo Técnico Preliminar.

4.25.2 A empresa que se encontrar nessa situação deverá apresentar, na forma estabelecida no Edital, **declaração formal de compromisso de instalação e disponibilização de estrutura operacional adequada ou filial**, caso venha a ser declarada vencedora do certame.





MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO

Estado do Paraná

4.25.3 A empresa vencedora terá o prazo máximo de **60 (sessenta) dias corridos**, contados da assinatura do Contrato, para providenciar e disponibilizar a estrutura operacional exigida dentro da área de abrangência estabelecida.

4.25.4 Durante o prazo de até 60 (sessenta) dias corridos destinado à implantação da estrutura operacional, a CONTRATADA deverá **iniciar e manter a prestação dos serviços contratados desde o início da vigência do contrato**, utilizando, quando necessário, estrutura provisória própria ou outros meios operacionais compatíveis, sem prejuízo da obrigação de disponibilizar a estrutura definitiva no prazo estabelecido.

4.25.5 A existência do prazo para implantação da estrutura não poderá ser utilizada pela CONTRATADA como justificativa para deixar de atender às solicitações da Administração ou para suspender a execução dos serviços que não dependam diretamente das instalações definitivas.

4.25.6 Ao término do prazo estabelecido, a empresa deverá comprovar perante a Administração que a estrutura se encontra efetivamente instalada, disponível e apta à execução dos serviços que dependam da utilização das instalações da CONTRATADA.

4.25.7 A comprovação será realizada mediante apresentação da documentação pertinente e poderá ser complementada por diligência ou **vistoria in loco**, a critério da Administração, para verificar a localização, existência, disponibilidade e condições de funcionamento da estrutura.

4.25.8 A sistemática prevista neste item busca conciliar a necessidade de disponibilidade de estrutura operacional dentro da área de abrangência com a preservação da competitividade, permitindo que empresas que ainda não possuam unidade instalada na região possam participar do certame e, caso sejam declaradas vencedoras, disponham de prazo previamente estabelecido para implantação da estrutura necessária.

4.25.9 Caso a empresa CONTRATADA não providencie ou não comprove, dentro do prazo estabelecido, a instalação e disponibilização da estrutura exigida, serão adotadas as providências previstas no Contrato e na legislação aplicável, observados o contraditório e a ampla defesa.

4.25.10 Após o atendimento da instalação no prazo estabelecido, a CONTRATADA deverá manter a estrutura operacional disponível durante toda a vigência contratual, sempre que necessária à execução dos serviços, observando a distância máxima estabelecida neste Estudo Técnico Preliminar e no Termo de Referência.

4.25.11 O descumprimento das obrigações relativas à manutenção da estrutura durante a execução contratual sujeitará a CONTRATADA às medidas administrativas e sanções previstas no Edital, no contrato e na Lei Federal nº 14.133/2021.

4.25.12 Os demais grupos de itens possuem características distintas, estando relacionados à aplicação e remoção de películas em vidros de prédios públicos e demais imóveis pertencentes ou utilizados pela municipalidade, razão pela qual **a exigência territorial estabelecida neste item não se aplica aos demais grupos**.

4.26 DA FISCALIZAÇÃO





MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO

Estado do Paraná

4.26.1 - A fiscalização e análise dos serviços prestados é de responsabilidade dos funcionários listados a seguir que foram designados para tal função:

NOME	FUNÇÃO
MARCELO MONTEIRO DA CORREGGIO	ENGENHEIRO MECANICO – Técnico Responsável pela vistoria veicular
LIODACIR ALBUQUERQUE DIAS	TEC. SERVIÇO GERAIS - Servidor Responsável pela Manutenção veicular.

4.26.2 Os fiscais ficaram responsáveis pela fiscalização do futuro contrato e registrará todas as ocorrências e as deficiências verificadas em relatório, cujas cópias serão encaminhadas a licitante vencedora, objetivando a imediata correção das irregularidades apontadas.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

5.1. Diante das necessidades apontadas neste estudo, o atendimento à solução exige a contratação de empresa especializada, cujo o ramo de atividade seja compatível com o objeto pretendido.

5.2. Foram analisadas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, por meio de consultas a outros editais, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendessem às necessidades da municipalidade. Não se observou maiores variações quanto à execução do objeto no que se refere ao papel da empresa a qual se pretende contratar. Assim, a variação se dá pela modalidade de licitação aplicada a cada caso, a depender da permissibilidade normativa.

5.3. Logo, a contratação de empresa especializada para fornecimento e aplicação de películas de controle solar (insulfilm), bem como remoção de películas existentes, em veículos, máquinas, prédios públicos e demais imóveis pertencentes ou utilizados pela municipalidade, objeto do presente Estudo Técnico Preliminar se constitui, no atual cenário, em objeto de frequente contratação por órgãos públicos, em todas as suas esferas.

5.4. A contratação desses grupos de itens deve ser feita com base em uma análise cuidadosa das necessidades da Secretaria, levando em consideração fatores como custo, segurança, eficiência e confiabilidade do prestador/fornecedor.

5.5. Da participação de ME e EPP

5.5.1 É certo que a exclusividade às micro e pequenas empresas é a regra nos casos de licitações com valor estimado de até R\$ 80.000,00, assim como deve ser realizada a divisão em cotas de até 25% do objeto para a contratação de ME ou EPP nos itens de natureza divisível, conforme determina o art. 48, inc. I e II, da Lei Complementar 123/2006.

5.5.2 Em razão da inviabilidade de parcelamento do objeto nos termos apontados no item 8.2 deste ETP,





MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO

Estado do Paraná

deixamos de aplicar a cota reservada disposta no art. 48, Inc. II, da Lei Complementar 123/2006.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO - OBJETO

6.1 Contratação de empresa especializada para fornecimento e aplicação de películas de controle solar (Insulfilm), bem como remoção de películas existentes, para veículos e máquinas da frota municipal, prédios públicos, para suprir as necessidades da Secretaria Municipal de Administração, durante o período de 12 meses.

6.2 O FORNECEDOR/PRESTADOR terá o prazo máximo de **05(cinco) dias úteis** para o término de execução dos serviços, contados do recebimento da nota de empenho, seguindo rigorosamente as quantidades solicitadas.

6.2.1 Excepcionalmente, quando os serviços forem executados em prédios públicos ou demais imóveis pertencentes ou utilizados pelo Município, e a quantidade de metros quadrados, as características do local, a complexidade dos serviços ou as condições de execução demandarem prazo superior ao estabelecido no item anterior, o prazo para conclusão será definido pelo MUNICÍPIO no momento da solicitação e formalizado na respectiva Ordem de Serviço, de acordo com a dimensão e as particularidades do serviço a ser executado.

6.2.2 Os prazos estabelecidos poderão ser prorrogados, mediante solicitação formal da CONTRATADA durante o seu transcurso, desde que devidamente justificada e aceita pela Administração, observadas as condições e limites estabelecidos na legislação aplicável.

6.3 Os serviços serão realizados conforme solicitação da Secretaria Municipal de Administração e devidamente informados nas respectivas Notas de Empenho.

6.3.1 Os produtos e serviços, objeto desta licitação, **deverão ser fornecidos e executados de forma parcelada**, conforme a necessidade da Administração, mediante solicitação das respectivas Secretarias Municipais, observando-se as especificações, quantidades, locais e demais condições estabelecidas:

a) na sede do Almoxarifado da Garagem Municipal de veículos e máquinas, localizado na Rua Marília, nº665, bairro Padre Ulrico no Município de Francisco Beltrão. De segunda-feira a sexta-feira das 08:00 as 11:00 e das 13:30 as 17:00 horas.

b) na sede, filial ou unidade operacional da CONTRATADA, quando o serviço assim exigir, observada a área de abrangência estabelecida para o Grupo de Itens 01;

c) nos locais indicados pelas secretarias requisitantes, quando da expedição da nota de empenho dentro do perímetro urbano e/ou rural do Município de Francisco Beltrão – PR.

6.5 Todos os demais elementos necessários ao atendimento à demanda da Administração estarão dispostos no Termo de Referência, entre eles as obrigações e responsabilidades da contratada e demais especificidades do objeto.

7. JUSTIFICATIVA DO PREÇO E DAS QUANTIDADES

7.1 Como forma de dar eficácia ao artigo 5º, incisos I, II e III do Decreto Municipal nº 508/2023 quanto à estimativa preliminar de preços, foram considerados valores referenciais de contratações anteriores que o Município executou, valores de breve pesquisa de mercado e em pesquisa na plataforma do banco de preços, para o período de atendimento de 12 (doze) meses.





MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO

Estado do Paraná

7.2 A pesquisa de preços definitiva embasada no Decreto Municipal nº 508/2023 foi feita para conclusão do Termo de Referência que se constitui em procedimento indispensável à verificação de valores para precificar o valor referencial máximo aceitável.

7.3 Os serviços relacionados e o seu estimativo foram baseados no levantamento das necessidades da Secretaria, nas situações programadas e na previsão de disponibilidade para enfrentar situações não programadas que exigem pronto atendimento.

7.4 Basicamente a Secretaria se baseou no seu quantitativo considerando o controle de consumo do último período de 12 meses, e no número existente destes veículos/bens que a Administração Municipal possui em seu patrimônio, ainda considerando, contudo, sofrer alterações, devido à baixa ou aquisição/recebimento de outros veículos/bens em 2026.

7.5 A tabela a seguir referência o GRUPO DE ITENS específico, o item e sua generalidade, e o valor estimado.

AMPLA CONCORRÊNCIA:

GRUPO DE ITENS 01 – PELÍCULA PROFISSIONAL E ALTA PERFORMANCE (NÃO TINTADA) FUMÉ DE CONTROLE SOLAR (INSULFILM), PARA VEÍCULOS E MÁQUINAS DA FROTA MUNICIPAL						
ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO/ITEM	QTD	UNID	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
01	101131	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE PELÍCULA PROFISSIONAL (NÃO TINTADA) FUMÉ DE CONTROLE SOLAR (INSULFILM), PARA VEÍCULOS E MÁQUINAS DA FROTA MUNICIPAL, ABRANGENDO VEÍCULOS LEVES, UTILITÁRIOS, CAMIONETES CABINE DUPLA, CAMIONETES CABINE SIMPLES, VANS, AMBULÂNCIAS, CAMINHÕES, MICRO-ÔNIBUS, ÔNIBUS, RETROESCAVADEIRAS, ESCAVADEIRAS HIDRÁULICAS, MOTONIVELADORAS, ROLOS COMPACTADORES, CARREGADEIRAS, MINI ESCAVADEIRAS E MINI CARREGADEIRAS, CONFORME CARACTERÍSTICAS, MODELO E DIMENSÕES DOS VIDROS DE CADA VEÍCULO OU MÁQUINA. A PELÍCULA DEVERÁ POSSUIR ESPESSURA NOMINAL MÍNIMA DE 0,03 MM, PROTEÇÃO CONTRA RAIOS ULTRAVIOLETA (UV) DE ATÉ 99%, REJEIÇÃO DE INFRAVERMELHO (IR) MÍNIMO DE 12% E GRAVAÇÃO INDELÉVEL POR MEIO DE CHANCELA MECÂNICA EM RELEVO SECO, DEVENDO SER FORNECIDA E APLICADA DE FORMA ADEQUADA, GARANTINDO PERFEITO ACABAMENTO, ADERÊNCIA E FIXAÇÃO, SEM A PRESENÇA DE BOLHAS, ENRUGAMENTOS, RASGOS, RISCOS, DESCOLAMENTOS OU QUAISQUER OUTROS DEFEITOS QUE POSSAM COMPROMETER SUA QUALIDADE, DURABILIDADE, VISIBILIDADE E FUNCIONALIDADE. NOS VEÍCULOS AUTOMOTORES, DEVERÃO SER INTEGRALMENTE OBSERVADAS AS EXIGÊNCIAS DA REGULAMENTAÇÃO VIGENTE DO CONTRAN. O PARA-BRISA E OS VIDROS LATERAIS DIANTEIROS, INCLUINDO OS CORRESPONDENTES AO LADO DO MOTORISTA E DO PASSAGEIRO, DEVERÃO POSSUIR TRANSMISSÃO	800	M²	125,27	100.216,00





MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO

Estado do Paraná

		LUMINOSA MÍNIMA DE 70%, CONSIDERANDO-SE O CONJUNTO FORMADO PELO VIDRO E PELA PELÍCULA. NOS VIDROS LATERAIS TRASEIROS E NO VIDRO TRASEIRO, SERÁ PERMITIDA A APLICAÇÃO DE PELÍCULA COM MAIOR GRAU DE ESCURECIMENTO, INCLUSIVE PELÍCULA ESCURA, CABENDO EXCLUSIVAMENTE AO MUNICÍPIO DEFINIR, NO MOMENTO DA SOLICITAÇÃO DO SERVIÇO, O GRAU DE ESCURECIMENTO OU TRANSPARÊNCIA DA PELÍCULA A SER APLICADA, DE ACORDO COM A NECESSIDADE DE CADA VEÍCULO, OBSERVADAS AS DEMAIS EXIGÊNCIAS LEGAIS APLICÁVEIS. PARA AS MÁQUINAS PESADAS, INCLUINDO RETROESCAVADEIRAS, ESCAVADEIRAS HIDRÁULICAS, MOTONIVELADORAS, ROLOS COMPACTADORES, CARREGADEIRAS, MINI ESCAVADEIRAS E MINI CARREGADEIRAS, A PELÍCULA DEVERÁ SER APLICADA NOS VIDROS OU NA CABINE, CONFORME AS CARACTERÍSTICAS E DIMENSÕES DE CADA EQUIPAMENTO, CABENDO EXCLUSIVAMENTE AO MUNICÍPIO DEFINIR, NO MOMENTO DA SOLICITAÇÃO DO SERVIÇO, O GRAU DE ESCURECIMENTO OU TRANSPARÊNCIA DA PELÍCULA A SER APLICADA PROPORCIONANDO PROTEÇÃO CONTRA A INCIDÊNCIA SOLAR E RAIOS UV, REDUÇÃO DO OFUSCAMENTO E MAIOR CONFORTO AO OPERADOR, SEM COMPROMETER A VISIBILIDADE NECESSÁRIA PARA A OPERAÇÃO SEGURA DA MÁQUINA. A EMPRESA CONTRATADA DEVERÁ FORNECER TODOS OS MATERIAIS, PELÍCULAS, MÃO DE OBRA, FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS E DEMAIS INSUMOS NECESSÁRIOS À PERFEITA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, SENDO QUE A DEFINIÇÃO DO GRAU DE ESCURECIMENTO, QUANDO APLICÁVEL, SERÁ REALIZADA PELO MUNICÍPIO CONFORME A NECESSIDADE DE CADA VEÍCULO OU EQUIPAMENTO. A PELÍCULA DE CONTROLE SOLAR INSTALADA DEVERÁ CONTER, OBRIGATORIAMENTE, A GRAVAÇÃO INDELÉVEL POR MEIO DE CHANCELA MECÂNICA EM RELEVO SECO, APLICADA DE FORMA VISÍVEL NA ÁREA INTERNA DO VIDRO, INDICANDO O PERCENTUAL DE TRANSMITÂNCIA LUMINOSA DO MATERIAL, EM ESTRITO ATENDIMENTO À RESOLUÇÃO DO CONTRAN VIGENTE. A PELÍCULA APLICADA DEVERÁ POSSUIR GARANTIA MÍNIMA DE 5 (CINCO) ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO, DESCOLAMENTO, BOLHAS, ENRUGAMENTO, DESCASCAMENTO, ALTERAÇÃO EXCESSIVA DE COR OU QUAISQUER OUTROS DEFEITOS QUE COMPROMETAM SUA QUALIDADE E FUNCIONALIDADE. DEVERA SER ENTREGUE CERTICADO DE GARANTIA DE AUTENTICIDADE DO FABRICANTE.				
02	101132	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE PELÍCULA ALTA PERFORMANCE DE NANO CARBONO FUMÉ DE CONTROLE SOLAR (INSULFILM), PARA VEÍCULOS E MÁQUINAS DA FROTA MUNICIPAL, ABRANGENDO	800	M ²	193,06	154.448,00





MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO

Estado do Paraná

	VEÍCULOS LEVES, UTILITÁRIOS, CAMIONETES CABINE DUPLA, CAMIONETES CABINE SIMPLES, VANS, AMBULÂNCIAS, CAMINHÕES, MICRO-ÔNIBUS, ÔNIBUS, RETROESCAVADEIRAS, ESCAVADEIRAS HIDRÁULICAS, MOTONIVELADORAS, ROLOS COMPACTADORES, CARREGADEIRAS, MINI ESCAVADEIRAS E MINI CARREGADEIRAS, CONFORME CARACTERÍSTICAS, MODELO E DIMENSÕES DOS VIDROS DE CADA VEÍCULO OU MÁQUINA. A PELÍCULA DEVERÁ POSSUIR ESPESSURA NOMINAL MÍNIMA DE 0,05 MM, PROTEÇÃO CONTRA RAIOS ULTRAVIOLETA (UVA E UVB) DE ATÉ 99%, REJEIÇÃO DE INFRAVERMELHO (IR) MÍNIMO DE 37%, REJEIÇÃO TOTAL DE ENERGIA SOLAR (TSER) MÍNIMA DE 37% E GRAVAÇÃO INDELÉVEL POR MEIO DE CHANCELA MECÂNICA EM RELEVO SECO, DEVENDO SER FORNECIDA E APLICADA DE FORMA ADEQUADA, GARANTINDO PERFEITO ACABAMENTO, ADERÊNCIA E FIXAÇÃO, SEM A PRESENÇA DE BOLHAS, ENRUGAMENTOS, RASGOS, RISCOS, DESCOLAMENTOS OU QUAISQUER OUTROS DEFEITOS QUE POSSAM COMPROMETER SUA QUALIDADE, DURABILIDADE, VISIBILIDADE E FUNCIONALIDADE. NOS VEÍCULOS AUTOMOTORES, DEVERÃO SER INTEGRALMENTE OBSERVADAS AS EXIGÊNCIAS DA REGULAMENTAÇÃO VIGENTE DO CONTRAN. O PARABRISA E OS VIDROS LATERAIS DIANTEIROS, INCLUINDO OS CORRESPONDENTES AO LADO DO MOTORISTA E DO PASSAGEIRO, DEVERÃO POSSUIR TRANSMISSÃO LUMINOSA MÍNIMA DE 70%, CONSIDERANDO-SE O CONJUNTO FORMADO PELO VIDRO E PELA PELÍCULA. NOS VIDROS LATERAIS TRASEIROS E NO VIDRO TRASEIRO, SERÁ PERMITIDA A APLICAÇÃO DE PELÍCULA COM MAIOR GRAU DE ESCURECIMENTO, INCLUSIVE PELÍCULA ESCURA, CABENDO EXCLUSIVAMENTE AO MUNICÍPIO DEFINIR, NO MOMENTO DA SOLICITAÇÃO DO SERVIÇO, O GRAU DE ESCURECIMENTO OU TRANSPARÊNCIA DA PELÍCULA A SER APLICADA, DE ACORDO COM A NECESSIDADE DE CADA VEÍCULO, OBSERVADAS AS DEMAIS EXIGÊNCIAS LEGAIS APLICÁVEIS. PARA AS MÁQUINAS PESADAS, INCLUINDO RETROESCAVADEIRAS, ESCAVADEIRAS HIDRÁULICAS, MOTONIVELADORAS, ROLOS COMPACTADORES, CARREGADEIRAS, MINI ESCAVADEIRAS E MINI CARREGADEIRAS, A PELÍCULA DEVERÁ SER APLICADA NOS VIDROS OU NA CABINE, CONFORME AS CARACTERÍSTICAS E DIMENSÕES DE CADA EQUIPAMENTO, CABENDO EXCLUSIVAMENTE AO MUNICÍPIO DEFINIR, NO MOMENTO DA SOLICITAÇÃO DO SERVIÇO, O GRAU DE ESCURECIMENTO OU TRANSPARÊNCIA DA PELÍCULA A SER APLICADA PROPORCIONANDO PROTEÇÃO CONTRA A INCIDÊNCIA SOLAR E RAIOS UV, REDUÇÃO DO OFUSCAMENTO E MAIOR CONFORTO AO OPERADOR, SEM COMPROMETER A VISIBILIDADE NECESSÁRIA PARA A OPERAÇÃO SEGURA DA MÁQUINA.				
--	--	--	--	--	--





MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO
Estado do Paraná

		A EMPRESA CONTRATADA DEVERÁ FORNECER TODOS OS MATERIAIS, PELÍCULAS, MÃO DE OBRA, FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS E DEMAIS INSUMOS NECESSÁRIOS À PERFEITA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, SENDO QUE A DEFINIÇÃO DO GRAU DE ESCURECIMENTO, QUANDO APLICÁVEL, SERÁ REALIZADA PELO MUNICÍPIO CONFORME A NECESSIDADE DE CADA VEÍCULO OU EQUIPAMENTO. A PELÍCULA DE CONTROLE SOLAR INSTALADA DEVERÁ CONTER, OBRIGATORIAMENTE, A GRAVAÇÃO INDELÉVEL POR MEIO DE CHANCELA MECÂNICA EM RELEVO SECO, APLICADA DE FORMA VISÍVEL NA ÁREA INTERNA DO VIDRO, INDICANDO O PERCENTUAL DE TRANSMITÂNCIA LUMINOSA DO MATERIAL, EM ESTRITO ATENDIMENTO À RESOLUÇÃO DO CONTRATO VIGENTE. A PELÍCULA APLICADA DEVERÁ POSSUIR GARANTIA MÍNIMA DE 10 (DEZ) ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO, DESCOLAMENTO, BOLHAS, ENRUGAMENTO, DESCASCAMENTO, ALTERAÇÃO EXCESSIVA DE COR OU QUAISQUER OUTROS DEFEITOS QUE COMPROMETAM SUA QUALIDADE E FUNCIONALIDADE. DEVERA SER ENTREGUE CERTIFICADO DE GARANTIA DE AUTENTICIDADE DO FABRICANTE.				
03	101133	REMOÇÃO DE PELÍCULA (INSULFILM) EXISTENTE EM VEÍCULOS E MÁQUINAS DA FROTA MUNICIPAL PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE REMOÇÃO COMPLETA DE PELÍCULA DE CONTROLE SOLAR (INSULFILM) EXISTENTE NOS VIDROS DE VEÍCULOS E MÁQUINAS DA FROTA MUNICIPAL, ABRANGENDO VEÍCULOS LEVES, UTILITÁRIOS, CAMIONETES CABINE DUPLA, CAMIONETES CABINE SIMPLES, VANS, AMBULÂNCIAS, CAMINHÕES, MICRO-ÔNIBUS, ÔNIBUS E MÁQUINAS PESADAS, CONFORME NECESSIDADE DO MUNICÍPIO. O SERVIÇO DEVERÁ CONTEMPLAR A REMOÇÃO INTEGRAL DA PELÍCULA EXISTENTE, BEM COMO DE RESÍDUOS DE COLA, ADESIVOS OU QUAISQUER MATERIAIS REMANESCENTES, DEIXANDO A SUPERFÍCIE DOS VIDROS DEVIDAMENTE LIMPA E LIVRE DE RESÍDUOS, SEM CAUSAR RISCOS, MANCHAS, TRINCAS, DANOS OU QUALQUER COMPROMETIMENTO AOS VIDROS, BORRACHAS, GUARNIÇÕES, PINTURAS OU DEMAIS COMPONENTES DO VEÍCULO OU EQUIPAMENTO. A EMPRESA CONTRATADA DEVERÁ FORNECER TODA A MÃO DE OBRA, MATERIAIS, PRODUTOS, EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAS E DEMAIS INSUMOS NECESSÁRIOS PARA A PERFEITA EXECUÇÃO DO SERVIÇO, REALIZANDO A REMOÇÃO DE FORMA ADEQUADA E SEGURA.	800	M ²	37,09	29.672,00
VALOR TOTAL GRUPO DE ITENS 01						284.336,00

GRUPO DE ITENS 02 – PELÍCULA PROFISSIONAL (NÃO TINTADA) FUMÊ DE CONTROLE SOLAR (INSULFILM), PARA VIDROS DE PRÉDIOS PÚBLICOS E DEMAIS IMÓVEIS PERTENCENTES À MUNICIPALIDADE

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO/ITEM	QTD	UNID	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
------	--------	----------------	-----	------	----------------	-------------





MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO
Estado do Paraná

01	101134	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE PELÍCULA PROFISSIONAL (NÃO TINTADA) FUMÊ DE CONTROLE SOLAR (INSULFILM), PARA VIDROS DE PRÉDIOS PÚBLICOS E DEMAIS IMÓVEIS PERTENCENTES À MUNICIPALIDADE, CONFORME CARACTERÍSTICAS, DIMENSÕES E ESPECIFICAÇÕES DOS VIDROS EXISTENTES EM CADA LOCAL. A PELÍCULA DEVERÁ POSSUIR ESPESSURA NOMINAL MÍNIMA DE 0,03 MM, PROTEÇÃO CONTRA RAIOS ULTRAVIOLETA (UV) DE ATÉ 99%, REJEIÇÃO DE INFRAVERMELHO (IR) MÍNIMO DE 12%, DEVENDO PROPORCIONAR REDUÇÃO DA INCIDÊNCIA SOLAR E DO OFUSCAMENTO, MAIOR CONFORTO TÉRMICO AOS AMBIENTES INTERNOS E PROTEÇÃO AOS USUÁRIOS E MOBILIÁRIOS CONTRA OS EFEITOS DA EXPOSIÇÃO SOLAR. O GRAU DE ESCURECIMENTO OU TRANSPARÊNCIA DA PELÍCULA A SER APLICADA SERÁ DEFINIDO EXCLUSIVAMENTE PELO MUNICÍPIO, NO MOMENTO DA SOLICITAÇÃO DO SERVIÇO, DE ACORDO COM A NECESSIDADE DE CADA PRÉDIO PÚBLICO, AMBIENTE, SALA OU LOCAL DE INSTALAÇÃO. A PELÍCULA DEVERÁ SER FORNECIDA E APLICADA DE FORMA ADEQUADA, GARANTINDO PERFEITO ACABAMENTO, ADERÊNCIA E FIXAÇÃO, SEM A PRESENÇA DE BOLHAS, ENRUGAMENTOS, RASGOS, RISCOS, DESCOLAMENTOS OU QUAISQUER OUTROS DEFEITOS QUE POSSAM COMPROMETER SUA QUALIDADE, DURABILIDADE, VISIBILIDADE E FUNCIONALIDADE. A EMPRESA CONTRATADA DEVERÁ FORNECER TODOS OS MATERIAIS, PELÍCULAS, MÃO DE OBRA, FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS E DEMAIS INSUMOS NECESSÁRIOS À PERFEITA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, INCLUINDO, QUANDO NECESSÁRIO, A PREPARAÇÃO E LIMPEZA ADEQUADA DAS SUPERFÍCIES DOS VIDROS ANTES DA APLICAÇÃO. OS SERVIÇOS DEVERÃO SER EXECUTADOS CONFORME AS CARACTERÍSTICAS E DIMENSÕES DOS VIDROS EXISTENTES EM CADA PRÉDIO PÚBLICO, MEDIANTE SOLICITAÇÃO E DEFINIÇÃO DOS LOCAIS PELO MUNICÍPIO. A PELÍCULA APLICADA DEVERÁ POSSUIR GARANTIA MÍNIMA DE 5 (CINCO) ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO, DESCOLAMENTO, BOLHAS, ENRUGAMENTO, DESCASCAMENTO, ALTERAÇÃO EXCESSIVA DE COR OU QUAISQUER OUTROS DEFEITOS QUE COMPROMETAM SUA QUALIDADE E FUNCIONALIDADE. DEVERA SER ENTREGUE CERTIFICADO DE GARANTIA DE AUTENTICIDADE DO FABRICANTE.	1500	M ²	143,60	215.400,00
02	101135	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE PELÍCULA ALTA PERFORMANCE DE NANO CARBONO FUMÊ DE CONTROLE SOLAR (INSULFILM), PARA VIDROS DE PRÉDIOS PÚBLICOS E DEMAIS IMÓVEIS	1500	M ²	202,76	304.140,00





MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO

Estado do Paraná

		PERTENCENTES À MUNICIPALIDADE, CONFORME CARACTERÍSTICAS, DIMENSÕES E ESPECIFICAÇÕES DOS VIDROS EXISTENTES EM CADA LOCAL. A PELÍCULA DEVERÁ POSSUIR ESPESSURA NOMINAL MÍNIMA DE 0,05 MM, PROTEÇÃO CONTRA RAIOS ULTRAVIOLETA (UVA E UVB) DE ATÉ 99%, REJEIÇÃO DE INFRAVERMELHO (IR) MÍNIMO DE 37%, REJEIÇÃO TOTAL DE ENERGIA SOLAR (TSER) MÍNIMA DE 37%, DEVENDO PROPORCIONAR REDUÇÃO DA INCIDÊNCIA SOLAR E DO OFUSCAMENTO, MAIOR CONFORTO TÉRMICO AOS AMBIENTES INTERNOS E PROTEÇÃO AOS USUÁRIOS E MOBILIÁRIOS CONTRA OS EFEITOS DA EXPOSIÇÃO SOLAR. O GRAU DE ESCURECIMENTO OU TRANSPARÊNCIA DA PELÍCULA A SER APLICADA SERÁ DEFINIDO EXCLUSIVAMENTE PELO MUNICÍPIO, NO MOMENTO DA SOLICITAÇÃO DO SERVIÇO, DE ACORDO COM A NECESSIDADE DE CADA PRÉDIO PÚBLICO, AMBIENTE, SALA OU LOCAL DE INSTALAÇÃO. A PELÍCULA DEVERÁ SER FORNECIDA E APLICADA DE FORMA ADEQUADA, GARANTINDO PERFEITO ACABAMENTO, ADERÊNCIA E FIXAÇÃO, SEM A PRESENÇA DE BOLHAS, ENRUGAMENTOS, RASGOS, RISCOS, DESCOLAMENTOS OU QUAISQUER OUTROS DEFEITOS QUE POSSAM COMPROMETER SUA QUALIDADE, DURABILIDADE, VISIBILIDADE E FUNCIONALIDADE. A EMPRESA CONTRATADA DEVERÁ FORNECER TODOS OS MATERIAIS, PELÍCULAS, MÃO DE OBRA, FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS E DEMAIS INSUMOS NECESSÁRIOS À PERFEITA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, INCLUINDO, QUANDO NECESSÁRIO, A PREPARAÇÃO E LIMPEZA ADEQUADA DAS SUPERFÍCIES DOS VIDROS ANTES DA APLICAÇÃO. OS SERVIÇOS DEVERÃO SER EXECUTADOS CONFORME AS CARACTERÍSTICAS E DIMENSÕES DOS VIDROS EXISTENTES EM CADA PRÉDIO PÚBLICO, MEDIANTE SOLICITAÇÃO E DEFINIÇÃO DOS LOCAIS PELO MUNICÍPIO. A PELÍCULA APLICADA DEVERÁ POSSUIR GARANTIA MÍNIMA DE 10 (DEZ) ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO, DESCOLAMENTO, BOLHAS, ENRUGAMENTO, DESCASCAMENTO, ALTERAÇÃO EXCESSIVA DE COR OU QUAISQUER OUTROS DEFEITOS QUE COMPROMETAM SUA QUALIDADE E FUNCIONALIDADE. DEVERA SER ENTREGUE CERTICADO DE GARANTIA DE AUTENTICIDADE DO FABRICANTE.				
03	101136	REMOÇÃO DE PELÍCULAS EXISTENTES EM VIDROS DE PRÉDIOS PÚBLICOS. PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE REMOÇÃO COMPLETA DE PELÍCULAS EXISTENTES NOS VIDROS DE PRÉDIOS PÚBLICOS E DEMAIS IMÓVEIS PERTENCENTES OU UTILIZADOS PELO MUNICÍPIO, ABRANGENDO	1500	M ²	37,09	55.635,00





MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO
Estado do Paraná

		PELÍCULAS DE CONTROLE SOLAR (INSULFILM), PELÍCULAS ESPELHADAS, PELÍCULAS JATEADAS, FOSCAS, DECORATIVAS E DEMAIS TIPOS DE PELÍCULAS APLICADAS EM SUPERFÍCIES DE VIDRO, CONFORME NECESSIDADE E LOCAIS DEFINIDOS PELA ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL. O SERVIÇO DEVERÁ CONTEMPLAR A REMOÇÃO INTEGRAL DAS PELÍCULAS EXISTENTES, BEM COMO DE RESÍDUOS DE COLA, ADESIVOS OU QUAISQUER OUTROS MATERIAIS REMANESCENTES, DEIXANDO AS SUPERFÍCIES DOS VIDROS DEVIDAMENTE LIMPAS E LIVRES DE RESÍDUOS, SEM CAUSAR RISCOS, MANCHAS, TRINCAS OU QUALQUER DANO AOS VIDROS, ESQUADRIAS, ESTRUTURAS, PAREDES, MOBILIÁRIOS OU DEMAIS ELEMENTOS EXISTENTES NO LOCAL. A EMPRESA CONTRATADA DEVERÁ FORNECER TODA A MÃO DE OBRA, MATERIAIS, PRODUTOS, EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAS E DEMAIS INSUMOS NECESSÁRIOS À PERFEITA EXECUÇÃO DO SERVIÇO, DEVENDO REALIZAR A REMOÇÃO DE FORMA ADEQUADA E COM OS DEVIDOS CUIDADOS PARA PRESERVAR A INTEGRIDADE DOS VIDROS, ESQUADRIAS E DEMAIS INSTALAÇÕES.				
VALOR TOTAL GRUPO DE ITENS 02						575,175,00

GRUPO DE ITENS 03 – PELÍCULA PROFISSIONAL ESPELHADA DE CONTROLE SOLAR (INSULFILM) PARA VIDROS DE PRÉDIOS PÚBLICOS E DEMAIS IMÓVEIS PERTENCENTES OU UTILIZADOS PELA MUNICIPALIDADE

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO/ITEM	QTD	UNID	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
01	101137	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE PELÍCULA PROFISSIONAL ESPELHADA DE CONTROLE SOLAR (INSULFILM) PARA VIDROS DE PRÉDIOS PÚBLICOS E DEMAIS IMÓVEIS PERTENCENTES OU UTILIZADOS PELA MUNICIPALIDADE, CONFORME CARACTERÍSTICAS, DIMENSÕES E ESPECIFICAÇÕES DOS VIDROS EXISTENTES EM CADA LOCAL. A PELÍCULA DEVERÁ SER DO TIPO ESPELHADA, POSSUIR ESPESSURA NOMINAL DE 0,05 MM, COMPOSTA POR CAMADAS METALIZADAS DE ALTA PERFORMANCE, PROPORCIONANDO REJEIÇÃO SOLAR (TSER) MÍNIMA DE 66% E REJEIÇÃO DE INFRAVERMELHO (IR) MÍNIMA DE 68%, CONTROLE DE LUMINOSIDADE, REDUÇÃO DA INCIDÊNCIA DE CALOR E ESTÉTICA ESPELHADA, CONTRIBUINDO PARA MAIOR PRIVACIDADE E REDUÇÃO DO OFUSCAMENTO. DEVERÁ POSSUIR TECNOLOGIA QUE PROPORCIONE QUALIDADE ÓTICA, CONFORTO TÉRMICO E PROTEÇÃO AOS AMBIENTES INTERNOS. A PELÍCULA DEVERÁ POSSUIR BLOQUEIO DE ATÉ 99% DOS RAIOS ULTRAVIOLETA (UV), EXCELENTE REJEIÇÃO TÉRMICA, ALTA DURABILIDADE E APARÊNCIA MODERNA E ELEGANTE. O GRAU DE ESCURECIMENTO, TRANSPARÊNCIA, TONALIDADE OU NÍVEL DE REFLEXÃO DA PELÍCULA A SER APLICADA SERÁ DEFINIDO EXCLUSIVAMENTE PELO MUNICÍPIO, NO MOMENTO DA SOLICITAÇÃO DO SERVIÇO, DE ACORDO COM A NECESSIDADE DE CADA PRÉDIO PÚBLICO, AMBIENTE, SALA OU LOCAL DE INSTALAÇÃO.	1200	M ²	153,60	184.320,00





MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO

Estado do Paraná

		A PELÍCULA DEVERÁ SER FORNECIDA E APLICADA DE FORMA ADEQUADA, GARANTINDO PERFEITO ACABAMENTO, ADERÊNCIA E FIXAÇÃO, SEM A PRESENÇA DE BOLHAS, ENRUGAMENTOS, RASGOS, RISCOS, DESCOLAMENTOS OU QUAISQUER OUTROS DEFEITOS QUE POSSAM COMPROMETER SUA QUALIDADE, DURABILIDADE, VISIBILIDADE, FUNCIONALIDADE OU ESTÉTICA. A EMPRESA CONTRATADA DEVERÁ FORNECER TODA A MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA, PELÍCULAS, MATERIAIS, PRODUTOS, FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS E DEMAIS INSUMOS NECESSÁRIOS À PERFEITA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, INCLUINDO, QUANDO NECESSÁRIO, A LIMPEZA E PREPARAÇÃO ADEQUADA DAS SUPERFÍCIES DOS VIDROS ANTES DA APLICAÇÃO. OS SERVIÇOS DEVERÃO SER EXECUTADOS CONFORME AS CARACTERÍSTICAS E DIMENSÕES DOS VIDROS EXISTENTES EM CADA PRÉDIO PÚBLICO, MEDIANTE SOLICITAÇÃO DO MUNICÍPIO, DEVENDO A INSTALAÇÃO SER REALIZADA POR PROFISSIONAL CAPACITADO, DE FORMA A GARANTIR O DESEMPENHO, A DURABILIDADE E A CORRETA APLICAÇÃO DO PRODUTO. A PELÍCULA APLICADA DEVERÁ POSSUIR GARANTIA MÍNIMA DE 5 (CINCO) ANOS, CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO, DESCOLAMENTO, BOLHAS, ENRUGAMENTO, DESCASCAMENTO, ALTERAÇÃO EXCESSIVA DE COR OU QUAISQUER OUTROS DEFEITOS QUE COMPROMETAM SUA QUALIDADE, DESEMPENHO OU FUNCIONALIDADE. DEVERA SER ENTREGUE CERTICADO DE GARANTIA DE AUTENTICIDADE DO FABRICANTE.				
02	101138	REMOÇÃO DE PELÍCULAS EXISTENTES EM VIDROS DE PRÉDIOS PÚBLICOS PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE REMOÇÃO COMPLETA DE PELÍCULAS EXISTENTES NOS VIDROS DE PRÉDIOS PÚBLICOS E DEMAIS IMÓVEIS PERTENCENTES OU UTILIZADOS PELO MUNICÍPIO, ABRANGENDO PELÍCULAS DE CONTROLE SOLAR (INSULFILM), PELÍCULAS ESPELHADAS, PELÍCULAS JATEADAS, FOSCAS, DECORATIVAS E DEMAIS TIPOS DE PELÍCULAS APLICADAS EM SUPERFÍCIES DE VIDRO, CONFORME NECESSIDADE E LOCAIS DEFINIDOS PELA ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL. O SERVIÇO DEVERÁ CONTEMPLAR A REMOÇÃO INTEGRAL DAS PELÍCULAS EXISTENTES, BEM COMO DE RESÍDUOS DE COLA, ADESIVOS OU QUAISQUER OUTROS MATERIAIS REMANESCENTES, DEIXANDO AS SUPERFÍCIES DOS VIDROS DEVIDAMENTE LIMPAS E LIVRES DE RESÍDUOS, SEM CAUSAR RISCOS, MANCHAS, TRINCAS OU QUALQUER DANO AOS VIDROS, ESQUADRIAS, ESTRUTURAS, PAREDES, MOBILIÁRIOS OU DEMAIS ELEMENTOS EXISTENTES NO LOCAL. A EMPRESA CONTRATADA DEVERÁ FORNECER TODA A MÃO DE OBRA, MATERIAIS, PRODUTOS, EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAS E DEMAIS INSUMOS NECESSÁRIOS À	1200	M ²	37,09	44.508,00





MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO
Estado do Paraná

		PERFEITA EXECUÇÃO DO SERVIÇO, DEVENDO REALIZAR A REMOÇÃO DE FORMA ADEQUADA E COM OS DEVIDOS CUIDADOS PARA PRESERVAR A INTEGRIDADE DOS VIDROS, ESQUADRIAS E DEMAIS INSTALAÇÕES.				
VALOR TOTAL GRUPO DE ITENS 03						228.828,00

GRUPO DE ITENS 04 - PELÍCULA PROFISSIONAL DECORATIVA JATEADA, FOSCA OU TRANSLÚCIDA PARA VIDROS DE PRÉDIOS PÚBLICOS E DEMAIS IMÓVEIS PERTENCENTES OU UTILIZADOS PELA MUNICIPALIDADE						
ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO/ITEM	QTD	UNID	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
01	101140	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE PELÍCULA PROFISSIONAL DECORATIVA JATEADA, FOSCA OU TRANSLÚCIDA PARA VIDROS DE PRÉDIOS PÚBLICOS E DEMAIS IMÓVEIS PERTENCENTES OU UTILIZADOS PELA MUNICIPALIDADE, CONFORME CARACTERÍSTICAS, DIMENSÕES E ESPECIFICAÇÕES DOS VIDROS EXISTENTES EM CADA LOCAL. A PELÍCULA DEVERÁ SER DO TIPO DECORATIVA JATEADA, FOSCA OU TRANSLÚCIDA, PROPORCIONANDO MAIOR PRIVACIDADE AOS AMBIENTES, SEM COMPROMETER A PASSAGEM DE LUMINOSIDADE NATURAL, ALÉM DE CONFERIR APARÊNCIA MODERNA, ELEGANTE E VALORIZAÇÃO ESTÉTICA AOS ESPAÇOS. PODERÁ SER APLICADA EM PORTAS, DIVISÓRIAS, JANELAS, PAREDES DE VIDRO, BOX E DEMAIS SUPERFÍCIES DE VIDRO EXISTENTES NOS PRÉDIOS PÚBLICOS, CONFORME NECESSIDADE DO MUNICÍPIO. A PELÍCULA DEVERÁ POSSUIR BLOQUEIO DE ATÉ 99% DOS RAIOS ULTRAVIOLETA (UV), FÁCIL LIMPEZA E MANUTENÇÃO, ALTA DURABILIDADE E ACABAMENTO ADEQUADO À APLICAÇÃO PROFISSIONAL. O GRAU DE TRANSPARÊNCIA, TONALIDADE, ACABAMENTO OU PADRÃO DA PELÍCULA A SER APLICADA SERÁ DEFINIDO EXCLUSIVAMENTE PELO MUNICÍPIO, NO MOMENTO DA SOLICITAÇÃO DO SERVIÇO, DE ACORDO COM A NECESSIDADE DE CADA PRÉDIO PÚBLICO, AMBIENTE, SALA OU LOCAL DE INSTALAÇÃO. QUANDO SOLICITADO, A PELÍCULA PODERÁ SER APLICADA COM RECORTES, FAIXAS, DESENHOS, ESTAMPAS OU OUTROS FORMATOS DECORATIVOS, CONFORME A NECESSIDADE DE IDENTIFICAÇÃO OU COMPOSIÇÃO VISUAL DO AMBIENTE. A PELÍCULA DEVERÁ SER FORNECIDA E APLICADA DE FORMA ADEQUADA, GARANTINDO PERFEITO ACABAMENTO, ADERÊNCIA E FIXAÇÃO, SEM A PRESENÇA DE BOLHAS, ENRUGAMENTOS, RASGOS, RISCOS, DESCOLAMENTOS OU QUAISQUER OUTROS DEFEITOS QUE POSSAM COMPROMETER SUA QUALIDADE, DURABILIDADE, FUNCIONALIDADE OU ESTÉTICA. A EMPRESA CONTRATADA DEVERÁ FORNECER TODA A MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA, PELÍCULAS, MATERIAIS,	1200	M²	134,69	161.628,00





MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO
Estado do Paraná

		PRODUTOS, FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS E DEMAIS INSUMOS NECESSÁRIOS À PERFEITA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, INCLUINDO, QUANDO NECESSÁRIO, A LIMPEZA E PREPARAÇÃO ADEQUADA DAS SUPERFÍCIES DOS VIDROS ANTES DA APLICAÇÃO. OS SERVIÇOS DEVERÃO SER EXECUTADOS CONFORME AS CARACTERÍSTICAS E DIMENSÕES DOS VIDROS EXISTENTES EM CADA PRÉDIO PÚBLICO, MEDIANTE SOLICITAÇÃO DO MUNICÍPIO, DEVENDO A INSTALAÇÃO SER REALIZADA POR PROFISSIONAL CAPACITADO, DE FORMA A GARANTIR O DESEMPENHO, A DURABILIDADE E A CORRETA APLICAÇÃO DO PRODUTO. A PELÍCULA APLICADA DEVERÁ POSSUIR GARANTIA MÍNIMA DE 5 (CINCO) ANOS, CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO, DESCOLAMENTO, BOLHAS, ENRUGAMENTO, DESCASCAMENTO, ALTERAÇÃO EXCESSIVA DE COR OU QUAISQUER OUTROS DEFEITOS QUE COMPROMETAM SUA QUALIDADE, DESEMPENHO OU FUNCIONALIDADE. DEVERA SER ENTREGUE CERTICADO DE GARANTIA DE AUTENTICIDADE DO FABRICANTE.				
02	101141	REMOÇÃO DE PELÍCULAS EXISTENTES EM VIDROS DE PRÉDIOS PÚBLICOS PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE REMOÇÃO COMPLETA DE PELÍCULAS EXISTENTES NOS VIDROS DE PRÉDIOS PÚBLICOS E DEMAIS IMÓVEIS PERTENCENTES OU UTILIZADOS PELO MUNICÍPIO, ABRANGENDO PELÍCULAS DE CONTROLE SOLAR (INSULFILM), PELÍCULAS ESPELHADAS, PELÍCULAS JATEADAS, FOSCAS, DECORATIVAS E DEMAIS TIPOS DE PELÍCULAS APLICADAS EM SUPERFÍCIES DE VIDRO, CONFORME NECESSIDADE E LOCAIS DEFINIDOS PELA ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL. O SERVIÇO DEVERÁ CONTEMPLAR A REMOÇÃO INTEGRAL DAS PELÍCULAS EXISTENTES, BEM COMO DE RESÍDUOS DE COLA, ADESIVOS OU QUAISQUER OUTROS MATERIAIS REMANESCENTES, DEIXANDO AS SUPERFÍCIES DOS VIDROS DEVIDAMENTE LIMPAS E LIVRES DE RESÍDUOS, SEM CAUSAR RISCOS, MANCHAS, TRINCAS OU QUALQUER DANO AOS VIDROS, ESQUADRIAS, ESTRUTURAS, PAREDES, MOBILIÁRIOS OU DEMAIS ELEMENTOS EXISTENTES NO LOCAL. A EMPRESA CONTRATADA DEVERÁ FORNECER TODA A MÃO DE OBRA, MATERIAIS, PRODUTOS, EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAS E DEMAIS INSUMOS NECESSÁRIOS À PERFEITA EXECUÇÃO DO SERVIÇO, DEVENDO REALIZAR A REMOÇÃO DE FORMA ADEQUADA E COM OS DEVIDOS CUIDADOS PARA PRESERVAR A INTEGRIDADE DOS VIDROS, ESQUADRIAS E DEMAIS INSTALAÇÕES.	1200	M ²	37,09	44.508,00
VALOR TOTAL GRUPO DE ITENS 04						206.136,00

7.6 O valor total máximo estimado para a presente contratação corresponde a **R\$ 1.294.475,00 (Um Milhão Duzentos e Noventa e Quatro Mil, Quatrocentos e Setenta e Cinco Reais)**.

8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO (ITEM OU GRUPO)





MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO

Estado do Paraná

8.1 Em regra, conforme disposições estabelecidas na alínea b, inciso V, do art. 40 da Lei nº 14.133/21, o planejamento da compra deverá atender, entre outros, ao princípio do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso, com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala.

8.2 Não se mostra viável o parcelamento do objeto, sendo necessário que o critério de julgamento da proposta seja por grupo de itens, tendo em vista que apresentam características similares, além da necessidade de serem prestados/fornecidos pela mesma empresa, sendo que a falta de um item do grupo pode comprometer a execução das atividades. Assim, demonstra-se que o agrupamento conduzirá à contratação mais vantajosa.

9. IMPACTOS AMBIENTAIS

9.1 Fundamentação: 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, nos termos do inciso XII do § 1º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021.

9.2 O procedimento para as contratações de interesse público deve buscar sempre a proposta mais vantajosa para a Administração, considerando não apenas o menor preço, mas também os aspectos relacionados à sustentabilidade, à adequada utilização dos recursos públicos e à minimização dos impactos ambientais decorrentes da contratação.

9.3 Para a presente contratação, deverão ser observados, sempre que aplicáveis, os seguintes critérios de sustentabilidade:

- a) observância das normas e critérios de sustentabilidade ambiental aplicáveis ao fornecimento e à aplicação de películas de controle solar;
- b) utilização racional de materiais, energia elétrica, água e demais recursos necessários à execução dos serviços;
- c) utilização de materiais de qualidade e durabilidade compatíveis com as especificações estabelecidas no Termo de Referência, de modo a evitar substituições prematuras e desperdícios;
- d) preferência, quando tecnicamente possível e disponível no mercado, por produtos que apresentem características de maior durabilidade, eficiência no controle solar e menor impacto ambiental;
- e) adequada coleta, acondicionamento, transporte e destinação dos resíduos provenientes da remoção e aplicação das películas, incluindo películas retiradas, sobras de materiais, adesivos, embalagens e demais resíduos gerados;
- f) observância das normas técnicas e ambientais aplicáveis, inclusive aquelas estabelecidas pelos órgãos competentes, quando incidentes sobre o objeto da contratação.

9.4 A empresa contratada deverá cumprir integralmente a legislação ambiental federal, estadual e municipal aplicável à execução dos serviços, responsabilizando-se por eventuais danos ambientais e pelas penalidades decorrentes de sua inobservância, quando comprovadamente atribuíveis à sua atuação.

9.5 Na execução dos serviços, a contratada deverá observar, quando aplicável, as disposições da Lei nº 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, bem como demais normas regulamentares e ambientais pertinentes ao gerenciamento, acondicionamento, transporte e destinação dos resíduos gerados.





MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO

Estado do Paraná

9.6 Os resíduos decorrentes da execução dos serviços deverão ser devidamente segregados, acondicionados e destinados de forma ambientalmente adequada, sendo vedado o descarte irregular de películas removidas, resíduos de adesivos, embalagens, aparas e demais materiais em vias públicas, terrenos, sistemas de drenagem, cursos d'água ou locais não autorizados.

9.7 Impactos ambientais positivos:

- a) Redução da incidência solar: a utilização de películas de controle solar pode contribuir para a redução da incidência direta da radiação solar nos ambientes e veículos, proporcionando maior conforto térmico aos usuários e operadores;
- b) Redução do ofuscamento: a aplicação adequada das películas pode contribuir para o controle da luminosidade e do ofuscamento, proporcionando melhores condições de conforto visual, observadas as exigências legais aplicáveis aos veículos;
- c) Proteção contra radiação ultravioleta: as películas especificadas no objeto possuem características de proteção contra raios UV, contribuindo para a proteção dos ocupantes, ambientes e materiais expostos à radiação solar;
- d) Prolongamento da vida útil de materiais: a redução da incidência solar e da radiação ultravioleta pode contribuir para a conservação de determinados revestimentos, mobiliários e componentes expostos à luz solar, reduzindo a necessidade de substituições prematuras;
- e) Possível redução da demanda por climatização: nos ambientes em que forem aplicadas películas de controle solar, a redução da carga térmica decorrente da incidência solar poderá contribuir para o conforto térmico e, conforme as características do imóvel e do sistema de climatização, para a utilização mais eficiente da energia elétrica.

9.8 Impactos ambientais negativos:

- a) Geração de resíduos: a remoção de películas existentes e a instalação de novas películas poderão gerar resíduos de películas, adesivos, aparas, embalagens e outros materiais;
- b) Consumo de materiais: a execução dos serviços demandará utilização de películas, materiais de aplicação, embalagens e demais insumos;
- c) Consumo de água e energia: dependendo do método empregado para limpeza e aplicação, poderá ocorrer consumo de água e energia elétrica;
- d) Emissões decorrentes do transporte: o deslocamento de veículos utilizados para transporte de materiais, equipamentos e trabalhadores poderá gerar emissões atmosféricas.

9.9 Medidas mitigadoras:

- a) realizar a separação e o acondicionamento adequado dos resíduos gerados durante a remoção e aplicação das películas;
- b) promover a destinação ambientalmente adequada dos resíduos, priorizando, quando tecnicamente possível, a reutilização, reciclagem ou encaminhamento para empresas ou entidades habilitadas;
- c) reduzir o desperdício de películas e demais materiais, realizando cortes e aplicações de forma planejada e aproveitando adequadamente os materiais;
- d) utilizar racionalmente água e energia elétrica durante a execução dos serviços;
- e) evitar o uso excessivo de produtos químicos e, quando necessários, utilizar produtos adequados à finalidade e manuseá-los conforme as orientações do fabricante e as normas de segurança aplicáveis;
- f) manter os locais de execução dos serviços limpos e organizados, evitando que resíduos sejam lançados no ambiente;
- g) realizar o transporte dos materiais e resíduos de forma adequada, evitando perdas, vazamentos ou dispersão durante o deslocamento;





MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO

Estado do Paraná

- h) cumprir as determinações dos órgãos ambientais competentes e demais normas aplicáveis ao gerenciamento dos resíduos.

9.10 A fiscalização da Administração Municipal deverá verificar, durante a execução contratual, o cumprimento das medidas de sustentabilidade e das obrigações relacionadas à correta destinação dos resíduos gerados, podendo solicitar à contratada a comprovação da destinação ambientalmente adequada quando necessário.

9.11 Considerando a natureza do objeto, a logística reversa será aplicada quando houver previsão legal ou regulamentar específica para os materiais utilizados ou quando tecnicamente viável, devendo a contratada observar as orientações do fabricante e a legislação ambiental pertinente.

9.12 A adoção das medidas acima busca minimizar os impactos ambientais negativos decorrentes da contratação, promover o uso racional dos recursos e assegurar que a execução dos serviços de fornecimento, aplicação e remoção de películas ocorra de maneira ambientalmente responsável.

10. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

10.1. O presente Estudo Técnico Preliminar evidencia que a contratação da solução nele descrita mostra-se técnica, econômica e fundamentadamente viável e necessária.

Francisco Beltrão/PR, 24 de setembro de 2026.

Luiz Fernando Valter





VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 81AB-87FD-A2FC-DA55

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



LUIZ FERNANDO VALTER (CPF 062.XXX.XXX-97) em 28/09/2026 11:20:57 GMT-03:00

Papel: Parte

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

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

<https://franciscobeltrao.1doc.com.br/verificacao/81AB-87FD-A2FC-DA55>