

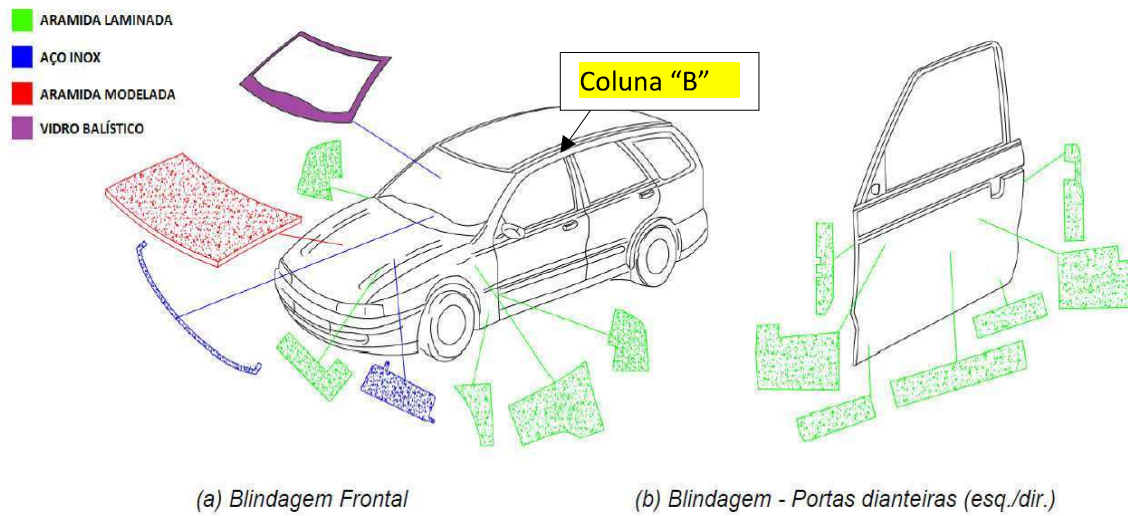
ANEXO TR

item - 0595.0500.010004



APRESENTAÇÃO VISUAL

ANEXO A – PROPOSTA/LOCAIS DE APLICAÇÃO DE BLINDAGEM



Descrição da Modificação	Kg/m ²	m ²	Kg
Aço inox ANSI 304 (Espessura: 2,5 mm)	17	0,126	2,14
Vidro blindado (Espessura 21 mm)	44	1,25	55
Aramida modelada	4,2	1,063	4,47
Aramida laminada	4,2	2,43	10,21
Acessórios de caracterização de viatura	-	-	39,18
Peso TOTAL (kg)		111	

ÁREA A SER BLINDADA

1. NO VIDRO DIANTEIRO;
2. NA BLINDAGEM OPACA DAS 4 PORTAS,
3. COLUNAS "A" E "B";
4. BATERIA;
5. NO PAINEL CORTA FOGO EM SUA TOTALIDADE, NA PARTE DIANTEIRA DA VIATURA MAIS EXPOSTA ÀS AGRESSÕES EXTERNAS COM EMPREGO DE UMA MANTA COM PROPRIEDADES BALÍSTICAS NO ÁREA SUPERIOR DO PAINEL FRONTAL ONDE LOCALIZAM-SE OS MOTORES DOS LIMPADORES DO PARA-BRISA (CHURRASQUEIRA EM SUA TOTALIDADE).

ANEXO B – AVALIAÇÃO DE PROTÓTIPO CONFORME PORTARIA 94/2019 – COLOG**ANEXO G – LAUDO TÉCNICO DE INSPEÇÃO EM VEÍCULO – PROTÓTIPO**

LAUDO TÉCNICO DE INSPEÇÃO EM VEÍCULO						
(logotipo da blindadora)		Nº:	Data: (mês e ano)		Representante legal: (assinatura)	
					Representante técnico: (assinatura)	
1. BLINDADORA RESPONSÁVEL						
Razão social:						
CNPJ:			Registro no Exército:			
Representante legal:	Nome completo: CPF:					
Representante técnico:	Nome completo: CPF: Registro no CREA:					
2. VEÍCULO INSPECIONADO						
Chassi:				Marca/modelo:		
Ano de fabricação:				Cor predominante:		
RENAVAN:			Placa:	Cidade/UF:		
3. BLINDAGENS BALÍSTICAS TRANSPARENTES						
Nº de ordem*	Local de aplicação* (conforme anexo H)	Fabricante (se houver marcação)	Nº ReTex (se houver marcação)	Espessura média* (mm)	Nível estimado*	Possui avaria?* (sim/não)
1	(ex: PBS)					
2						
...						
4. BLINDAGENS BALÍSTICAS OPACAS						
Nº de ordem*	Área avaliada* (descrever todas)	Descrição do material*	Fabricante (se houver marcação)	Nº ReTex (se houver marcação)	Nível de proteção balística estimado*	Número de camadas* (para manta de aramida)
1	(ex: porta dianteira direita)	(ex: manta de aramida)				
2						
...						
5. AUSÊNCIA DE BLINDAGEM BALÍSTICA						
Há área(s) no veículo que permite(m) penetração de projétil no habitáculo dos passageiros por ausência de blindagem balística aplicada?*					Sim:	Não:
Área(s) sem aplicação de blindagem balística:		1. (ex.: teto solar, caixa de roda dianteira direita, etc.)				
		2.				
		...				

COMPLEMENTAÇÃO PARA AVALIAÇÃO DE PROTÓTIPO

1. DOS TESTES NAS AMOSTRAS

O teste balístico deverá ser realizado, no mínimo, em um para-brisa e uma porta do mesmo modelo do veículo adquirido.

A empresa deverá disponibilizar local e fermentaria adequada para a realização do teste descrito abaixo, bem como o acompanhamento de dois técnicos, correndo a suas custas qualquer necessidade de transporte, hospedagem e alimentação por parte da Comissão de Exame e Recebimento.

1.1 DAS CONDIÇÕES

1.1.1 Os testes serão realizados em condições ambientes, sem preparação do material para a realização das testagens.

1.1.2 A manipulação do material será somente aquela necessária para a realização das testagens.

1.2 DAS CARACTERÍSTICAS

1.2.1 Verificação de documentação solicitada:

1.2.1.1 Atestado(s) ou declaração(ões) de capacidade técnica, em nome da licitante, fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove que a licitante forneceu ou está fornecendo, a contento e de forma satisfatória, veículos com blindagem de nível III-A, ou superior, que comprove(m) aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto desta licitação.

1.2.1.2 Título de Registro emitido pelo Exército Brasileiro, autorizando a atividade de comércio de veículos automotor blindado (VAP) e/ou CR - Certificado de Registro, **conforme Art. 1º da Portaria nº 94 - COLOG, de 16 de Agosto de 2019.**

1.2.1.3 Título de Registro emitido pelo Exército Brasileiro, autorizando a atividade de blindagem veicular e/ou CR - Certificado de Registro, conforme Art. 1º da Portaria nº 94 - COLOG, de 16 de Agosto de 2019, podendo ser de empresa contratada para este fim específico.

1.2.1.4 Projeto de blindagem contendo as peças a serem instaladas, relação dos materiais a serem empregados, com a respectiva marca, procedência, especificação, quantidade e forma de aplicação, peso original do veículo e peso final após a blindagem.

1.2.1.5 A apresentação de cópia autenticada dos respectivos ReTEx – Relatórios Técnicos Experimentais do material utilizado na blindagem.

1.2.1.6 Todo o processo de blindagem do veículo (desmontagem, aplicação das blindagens e remontagem) deverá ser ilustrado, passo a passo, com fotos, de modo que se possa verificar, pela observação das fotos, exatamente qual foi a solução adotada para blindagem de cada ponto do

veículo, processos de colocação e fixação dos materiais de blindagem, detalhes dos trechos de superposição de materiais (“overlaps”) e demais processos necessários para a blindagem.

1.2.1.7 O licitante deverá disponibilizar, se solicitada, todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados de capacidade técnica apresentados, colocando à disposição, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação da adaptadora e/ou blindadora, endereço atual da contratante e local em que foi fornecido o objeto.

1.2.3 Verificação da execução do projeto.

1.2.4 Confrontação das características do ReTEX.

1.3 DA RESISTÊNCIA BALÍSTICA

1.3.1 A Comissão de Exame e Recebimento escolherá, aleatoriamente, locais com proteção balística para serem atingidos por disparos (conforme tabela 1 do ANEXO A – PROPOSTA DE BLINDAGEM) a fim de verificar o nível de proteção solicitado.

1.3.2 No caso da não disponibilidade de munição conforme a norma, a critério da Comissão poderá ser utilizada munição nacional de mesmo calibre com características aproximadas a da referência.

ANEXO C - ANÁLISE DE PROTÓTIPO - PRODUTO FINAL

(COMISSÃO)

QUESITOS DE AVALIAÇÃO DURANTE A INSPEÇÃO DO PROTÓTIPO

1. O que é desmontado para a instalação da blindagem?
2. As placas de aramida já vem prontas/recortadas para cada peça do veículo?
3. As placas de aramida serão coladas e parafusadas? E em quais pontos?
4. Irão chapas de aço? Quais as colunas? Serão recortadas como?
5. Qual o peso da blindagem que será sobreposta em cada modelo de veículo (Suv/Pick-up/Sedan)
6. O que compõe o Chek-list da blindadora?
7. O Chek-list será feito antes e depois da desmontagem do veículo para sua instalação?
 - a. Como e onde será feito o teste de rodagem?
 - b. Será executado o teste de estanqueidade?
 - c. Qual o Chek-list feito após a montagem já blindado?
8. Haverá alguma revisão programada das blindagens nos veículos adquiridos? Se positivo, onde (blindadora e local)?
9. Qual será tempo da garantia da blindadora, pela prestação do serviço de blindagem?
10. Qual será tempo da garantia dos licitantes, pelos materiais aplicados estando fora da sede da empresa?
11. Haverá representantes da blindadora no RS?
12. Qual a garantia da delaminação dos vidros?
13. A garantia do veículo sofre alteração por ocasião da blindagem? Há homologação/autorização da montadora?
14. A garantia da blindagem acompanha a garantia do veículo?
15. Haverá alguma alteração nas revisões programadas do veículo blindado nas concessionárias, já que até 80.000 km, deverá ser por conta do licitante?
16. A documentação relativa à blindagem, como será encaminhada para constar no CRLV de cada veículo, veículo OSOP – blindado, uma vez que serão emplacados em Porto Alegre, junto aos CRVA?
17. Demais itens a serem apresentados/ajustados por ocasião da análise final do protótipo.

Tabela de programação das revisões do veículo ofertado

Revisão dos X mil km:

- Mão de obra especializada...
- X ano(s) de garantia das peças trocadas
- Diagnóstico eletrônico...
- Verificação de X pontos de controle
- Checagem de freios
- Lubrificante (informar qual produto - Ex: Castrol 10W40, Ipiranga 10W40...)
- Filtro de Óleo
- Filtro de Combustível
- Filtro do Habitáculo (cabine)
- Filtro de Ar
- Anel do Carter

Revisão dos X mil km:

- Mão de obra especializada...
- X ano(s) de garantia das peças trocadas
- Diagnóstico eletrônico...
- Verificação de X pontos de controle
- Checagem de freios
- Lubrificante (informar qual produto - Ex: Castrol 10W40, Ipiranga 10W40...)
- Filtro de Óleo
- Filtro de Combustível
- Filtro do Habitáculo (cabine)
- Filtro de Ar
- Anel do Carter

Revisão dos X mil km:

- Mão de obra especializada...
- X ano(s) de garantia das peças trocadas
- Diagnóstico eletrônico...
- Verificação de X pontos de controle
- Checagem de freios
- Lubrificante (informar qual produto - Ex: Castrol 10W40, Ipiranga 10W40...)
- Filtro de Óleo
- Filtro de Combustível
- Filtro do Habitáculo (cabine)
- Filtro de Ar
- Anel do Carter

Revisão dos X mil km:

- Mão de obra especializada...
- X ano(s) de garantia das peças trocadas
- Diagnóstico eletrônico...
- Verificação de X pontos de controle
- Checagem de freios
- Lubrificante (informar qual produto - Ex: Castrol 10W40, Ipiranga 10W40...)
- Filtro de Óleo
- Filtro de Combustível
- Filtro do Habitáculo (cabine)
- Filtro de Ar
- Anel do Carter
- Velas

Revisão dos X mil km:

- Mão de obra especializada...
- X ano(x) de garantia das peças trocadas
- Diagnóstico eletrônico...
- Verificação de X pontos de controle
- Checagem de freios
- Lubrificante (informar qual produto - Ex: Castrol 10W40, Ipiranga 10W40...)
- Filtro de Óleo
- Filtro de Combustível
- Filtro do Habitáculo (cabine)
- Filtro de Ar
- Anel do Carter

Revisão dos X mil km:

- Mão de obra especializada...
- X ano(s) de garantia das peças trocadas
- Diagnóstico eletrônico...
- Verificação de X pontos de controle
- Checagem de freios
- Lubrificante (informar qual produto - Ex: Castrol 10W40, Ipiranga 10W40...)
- Filtro de Óleo
- Filtro de Combustível
- Filtro do Habitáculo (cabine)
- Filtro de Ar
- Anel do Carter

Revisão dos X mil km:

- Mão de obra especializada...
- X ano(s) de garantia das peças trocadas
- Diagnóstico eletrônico...
- Verificação de X pontos de controle
- Checagem de freios
- Lubrificante (informar qual produto - Ex: Castrol 10W40, Ipiranga 10W40...)
- Filtro de Óleo
- Filtro de Combustível
- Filtro do Habitáculo (cabine)
- Filtro de Ar
- Anel do Cárter

Revisão dos X mil km:

- Mão de obra especializada...
- X ano(s) de garantia das peças trocadas
- Diagnóstico eletrônico...
- Verificação de X pontos de controle
- Checagem de freios
- Lubrificante (informar qual produto - Ex: Castrol 10W40, Ipiranga 10W40...)
- Filtro de Óleo
- Filtro de Combustível
- Filtro do Habitáculo (cabine)
- Filtro de Ar
- Anel do Cárter
- Correia de Acessórios
- Velas
- Fluido de Freio
- Líquido de Arrefecimento

Logotipo da empresa	ATA DE REUNIÃO DE AVALIAÇÃO E APROVAÇÃO DE PROTÓTIPO
---------------------	---

Dados do projeto	
Cliente/Órgão:	
Veículo:	
Editais:	ARP:

Dados da reunião		
Local:		Data:
Assunto: Avaliação e aprovação de protótipo		
Participantes		
Nome	Cargo/Instituição	Assinatura

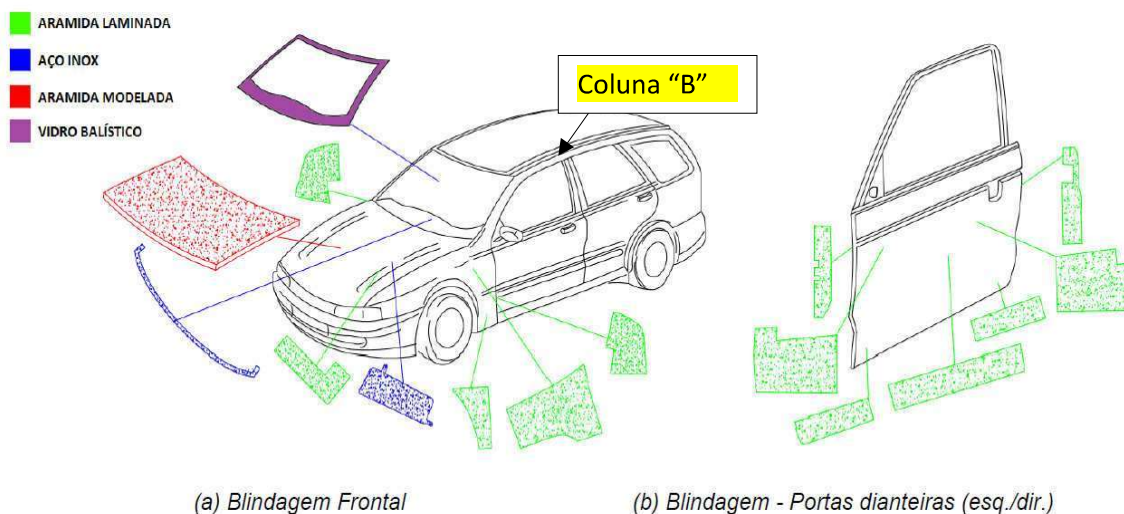
Item	Ações/adaptações
1	Película de proteção solar: aprovada
2	Revestimento do piso: aprovado
3	Capa de banco: aprovada
4	Conjunto de sinalização visual por barra de leds: aprovado
5	Sinalizador da grade frontal: aprovado
6	Sinalizador do para-brisa: aprovado
7	Sinalizador do vidro vigia: aprovado
8	Minissinalizador: aprovado
9	Sinalizador tipo Kojak: aprovado
10	Proteção da sinalização da grade frontal: aprovada
11	Conjunto de sinalização acústica: aprovado
12	Chave geral: aprovada
13	Espera para transceptor móvel: aprovada
14	Teste balístico: aprovado

Informações Complementares

OBS.1: logo após o formulário, incluir fotos das adaptações realizadas;

OBS. 2: o tópico “Ações/adaptações” é meramente exemplificativo, devendo constar tantas quantas forem as adaptações feitas no veículo. Dispensa-se informações do tipo “capacidade do tanque de combustível”, ou “capacidade do porta-malas”, visto serem características inerentes ao modelo do veículo. O mesmo ocorre para o tópico “Participantes”, ou seja, incluir tantos quantos forem os envolvidos no processo.

ANEXO A – PROPOSTA/LOCAIS DE APLICAÇÃO DE BLINDAGEM



Descrição da Modificação	Kg/m ²	m ²	Kg
Aço inox ANSI 304 (Espessura: 2,5 mm)	17	0,126	2,14
Vidro blindado (Espessura 21 mm)	44	1,25	55
Aramida modelada	4,2	1,063	4,47
Aramida laminada	4,2	2,43	10,21
Acessórios de caracterização de viatura	-	-	39,18
Peso TOTAL (kg)		111	

ÁREA A SER BLINDADA

1. NO VIDRO DIANTEIRO;
2. NA BLINDAGEM OPACA DAS 4 PORTAS,
3. COLUNAS "A" E "B";
4. BATERIA;
5. NO PAINEL CORTA FOGO EM SUA TOTALIDADE, NA PARTE DIANTEIRA DA VIATURA MAIS EXPOSTA ÀS AGRESSÕES EXTERNAS COM EMPREGO DE UMA MANTA COM PROPRIEDADES BALÍSTICAS NO ÁREA SUPERIOR DO PAINEL FRONTAL ONDE LOCALIZAM-SE OS MOTORES DOS LIMPADORES DO PARA-BRISA (CHURRASQUEIRA EM SUA TOTALIDADE).

ANEXO B – AVALIAÇÃO DE PROTÓTIPO CONFORME PORTARIA 94/2019 – COLOG**ANEXO G – LAUDO TÉCNICO DE INSPEÇÃO EM VEÍCULO – PROTÓTIPO**

LAUDO TÉCNICO DE INSPEÇÃO EM VEÍCULO						
(logotipo da blindadora)		Nº:	Data: (mês e ano)		Representante legal: (assinatura)	
					Representante técnico: (assinatura)	
1. BLINDADORA RESPONSÁVEL						
Razão social:						
CNPJ:			Registro no Exército:			
Representante legal:	Nome completo: CPF:					
Representante técnico:	Nome completo: CPF: Registro no CREA:					
2. VEÍCULO INSPECIONADO						
Chassi:				Marca/modelo:		
Ano de fabricação:				Cor predominante:		
RENAVAN:			Placa:	Cidade/UF:		
3. BLINDAGENS BALÍSTICAS TRANSPARENTES						
Nº de ordem*	Local de aplicação* (conforme anexo H)	Fabricante (se houver marcação)	Nº ReTex (se houver marcação)	Espessura média* (mm)	Nível estimado*	Possui avaria?* (sim/não)
1	(ex: PBS)					
2						
...						
4. BLINDAGENS BALÍSTICAS OPACAS						
Nº de ordem*	Área avaliada* (descrever todas)	Descrição do material*	Fabricante (se houver marcação)	Nº ReTex (se houver marcação)	Nível de proteção balística estimado*	Número de camadas* (para manta de aramida)
1	(ex: porta dianteira direita)	(ex: manta de aramida)				
2						
...						
5. AUSÊNCIA DE BLINDAGEM BALÍSTICA						
Há área(s) no veículo que permite(m) penetração de projétil no habitáculo dos passageiros por ausência de blindagem balística aplicada?*					Sim:	Não:
Área(s) sem aplicação de blindagem balística:		1. (ex.: teto solar, caixa de roda dianteira direita, etc.)				
		2.				
		...				

COMPLEMENTAÇÃO PARA AVALIAÇÃO DE PROTÓTIPO

1. DOS TESTES NAS AMOSTRAS

O teste balístico deverá ser realizado, no mínimo, em um para-brisa e uma porta do mesmo modelo do veículo adquirido.

A empresa deverá disponibilizar local e fermentaria adequada para a realização do teste descrito abaixo, bem como o acompanhamento de dois técnicos, correndo a suas custas qualquer necessidade de transporte, hospedagem e alimentação por parte da Comissão de Exame e Recebimento.

1.1 DAS CONDIÇÕES

1.1.1 Os testes serão realizados em condições ambientes, sem preparação do material para a realização das testagens.

1.1.2 A manipulação do material será somente aquela necessária para a realização das testagens.

1.2 DAS CARACTERÍSTICAS

1.2.1 Verificação de documentação solicitada:

1.2.1.1 Atestado(s) ou declaração(ões) de capacidade técnica, em nome da licitante, fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove que a licitante forneceu ou está fornecendo, a contento e de forma satisfatória, veículos com blindagem de nível III-A, ou superior, que comprove(m) aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto desta licitação.

1.2.1.2 Título de Registro emitido pelo Exército Brasileiro, autorizando a atividade de comércio de veículos automotor blindado (VAP) e/ou CR - Certificado de Registro, **conforme Art. 1º da Portaria nº 94 - COLOG, de 16 de Agosto de 2019.**

1.2.1.3 Título de Registro emitido pelo Exército Brasileiro, autorizando a atividade de blindagem veicular e/ou CR - Certificado de Registro, conforme Art. 1º da Portaria nº 94 - COLOG, de 16 de Agosto de 2019, podendo ser de empresa contratada para este fim específico.

1.2.1.4 Projeto de blindagem contendo as peças a serem instaladas, relação dos materiais a serem empregados, com a respectiva marca, procedência, especificação, quantidade e forma de aplicação, peso original do veículo e peso final após a blindagem.

1.2.1.5 A apresentação de cópia autenticada dos respectivos ReTEx – Relatórios Técnicos Experimentais do material utilizado na blindagem.

1.2.1.6 Todo o processo de blindagem do veículo (desmontagem, aplicação das blindagens e remontagem) deverá ser ilustrado, passo a passo, com fotos, de modo que se possa verificar, pela observação das fotos, exatamente qual foi a solução adotada para blindagem de cada ponto do

veículo, processos de colocação e fixação dos materiais de blindagem, detalhes dos trechos de superposição de materiais (“overlaps”) e demais processos necessários para a blindagem.

1.2.1.7 O licitante deverá disponibilizar, se solicitada, todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados de capacidade técnica apresentados, colocando à disposição, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação da adaptadora e/ou blindadora, endereço atual da contratante e local em que foi fornecido o objeto.

1.2.3 Verificação da execução do projeto.

1.2.4 Confrontação das características do ReTEX.

1.3 DA RESISTÊNCIA BALÍSTICA

1.3.1 A Comissão de Exame e Recebimento escolherá, aleatoriamente, locais com proteção balística para serem atingidos por disparos (conforme tabela 1 do ANEXO A – PROPOSTA DE BLINDAGEM) a fim de verificar o nível de proteção solicitado.

1.3.2 No caso da não disponibilidade de munição conforme a norma, a critério da Comissão poderá ser utilizada munição nacional de mesmo calibre com características aproximadas a da referência.

ANEXO C - ANÁLISE DE PROTÓTIPO - PRODUTO FINAL

(COMISSÃO)

QUESITOS DE AVALIAÇÃO DURANTE A INSPEÇÃO DO PROTÓTIPO

1. O que é desmontado para a instalação da blindagem?
2. As placas de aramida já vem prontas/recortadas para cada peça do veículo?
3. As placas de aramida serão coladas e parafusadas? E em quais pontos?
4. Irão chapas de aço? Quais as colunas? Serão recortadas como?
5. Qual o peso da blindagem que será sobreposta em cada modelo de veículo (Suv/Pick-up/Sedan)
6. O que compõe o Chek-list da blindadora?
7. O Chek-list será feito antes e depois da desmontagem do veículo para sua instalação?
 - a. Como e onde será feito o teste de rodagem?
 - b. Será executado o teste de estanqueidade?
 - c. Qual o Chek-list feito após a montagem já blindado?
8. Haverá alguma revisão programada das blindagens nos veículos adquiridos? Se positivo, onde (blindadora e local)?
9. Qual será tempo da garantia da blindadora, pela prestação do serviço de blindagem?
10. Qual será tempo da garantia dos licitantes, pelos materiais aplicados estando fora da sede da empresa?
11. Haverá representantes da blindadora no RS?
12. Qual a garantia da delaminação dos vidros?
13. A garantia do veículo sofre alteração por ocasião da blindagem? Há homologação/autorização da montadora?
14. A garantia da blindagem acompanha a garantia do veículo?
15. Haverá alguma alteração nas revisões programadas do veículo blindado nas concessionárias, já que até 80.000 km, deverá ser por conta do licitante?
16. A documentação relativa à blindagem, como será encaminhada para constar no CRLV de cada veículo, veículo OSOP – blindado, uma vez que serão emplacados em Porto Alegre, junto aos CRVA?
17. Demais itens a serem apresentados/ajustados por ocasião da análise final do protótipo.

Tabela de programação das revisões do veículo ofertado

Revisão dos X mil km:

- Mão de obra especializada...
- X ano(s) de garantia das peças trocadas
- Diagnóstico eletrônico...
- Verificação de X pontos de controle
- Checagem de freios
- Lubrificante (informar qual produto - Ex: Castrol 10W40, Ipiranga 10W40...)
- Filtro de Óleo
- Filtro de Combustível
- Filtro do Habitáculo (cabine)
- Filtro de Ar
- Anel do Carter

Revisão dos X mil km:

- Mão de obra especializada...
- X ano(s) de garantia das peças trocadas
- Diagnóstico eletrônico...
- Verificação de X pontos de controle
- Checagem de freios
- Lubrificante (informar qual produto - Ex: Castrol 10W40, Ipiranga 10W40...)
- Filtro de Óleo
- Filtro de Combustível
- Filtro do Habitáculo (cabine)
- Filtro de Ar
- Anel do Carter

Revisão dos X mil km:

- Mão de obra especializada...
- X ano(s) de garantia das peças trocadas
- Diagnóstico eletrônico...
- Verificação de X pontos de controle
- Checagem de freios
- Lubrificante (informar qual produto - Ex: Castrol 10W40, Ipiranga 10W40...)
- Filtro de Óleo
- Filtro de Combustível
- Filtro do Habitáculo (cabine)
- Filtro de Ar
- Anel do Carter

Revisão dos X mil km:

- Mão de obra especializada...
- X ano(s) de garantia das peças trocadas
- Diagnóstico eletrônico...
- Verificação de X pontos de controle
- Checagem de freios
- Lubrificante (informar qual produto - Ex: Castrol 10W40, Ipiranga 10W40...)
- Filtro de Óleo
- Filtro de Combustível
- Filtro do Habitáculo (cabine)
- Filtro de Ar
- Anel do Carter
- Velas

Revisão dos X mil km:

- Mão de obra especializada...
- X ano(x) de garantia das peças trocadas
- Diagnóstico eletrônico...
- Verificação de X pontos de controle
- Checagem de freios
- Lubrificante (informar qual produto - Ex: Castrol 10W40, Ipiranga 10W40...)
- Filtro de Óleo
- Filtro de Combustível
- Filtro do Habitáculo (cabine)
- Filtro de Ar
- Anel do Carter

Revisão dos X mil km:

- Mão de obra especializada...
- X ano(s) de garantia das peças trocadas
- Diagnóstico eletrônico...
- Verificação de X pontos de controle
- Checagem de freios
- Lubrificante (informar qual produto - Ex: Castrol 10W40, Ipiranga 10W40...)
- Filtro de Óleo
- Filtro de Combustível
- Filtro do Habitáculo (cabine)
- Filtro de Ar
- Anel do Carter

Revisão dos X mil km:

- Mão de obra especializada...
- X ano(s) de garantia das peças trocadas
- Diagnóstico eletrônico...
- Verificação de X pontos de controle
- Checagem de freios
- Lubrificante (informar qual produto - Ex: Castrol 10W40, Ipiranga 10W40...)
- Filtro de Óleo
- Filtro de Combustível
- Filtro do Habitáculo (cabine)
- Filtro de Ar
- Anel do Cárter

Revisão dos X mil km:

- Mão de obra especializada...
- X ano(s) de garantia das peças trocadas
- Diagnóstico eletrônico...
- Verificação de X pontos de controle
- Checagem de freios
- Lubrificante (informar qual produto - Ex: Castrol 10W40, Ipiranga 10W40...)
- Filtro de Óleo
- Filtro de Combustível
- Filtro do Habitáculo (cabine)
- Filtro de Ar
- Anel do Cárter
- Correia de Acessórios
- Velas
- Fluido de Freio
- Líquido de Arrefecimento

Logotipo da empresa	ATA DE REUNIÃO DE AVALIAÇÃO E APROVAÇÃO DE PROTÓTIPO
---------------------	---

Dados do projeto	
Cliente/Órgão:	
Veículo:	
Editais:	ARP:

Dados da reunião		
Local:		Data:
Assunto: Avaliação e aprovação de protótipo		
Participantes		
Nome	Cargo/Instituição	Assinatura

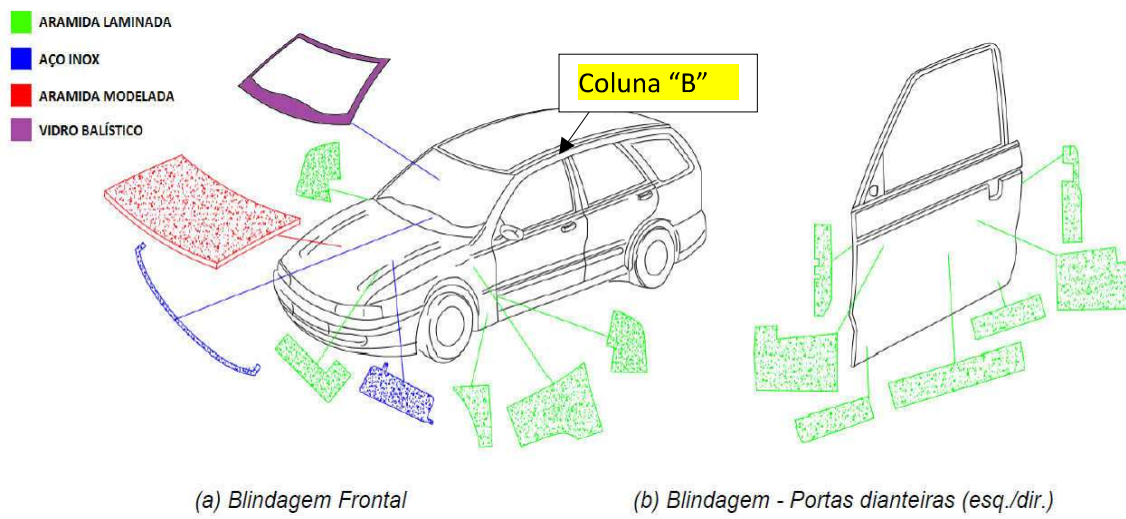
Item	Ações/adaptações
1	Película de proteção solar: aprovada
2	Revestimento do piso: aprovado
3	Capa de banco: aprovada
4	Conjunto de sinalização visual por barra de leds: aprovado
5	Sinalizador da grade frontal: aprovado
6	Sinalizador do para-brisa: aprovado
7	Sinalizador do vidro vigia: aprovado
8	Minissinalizador: aprovado
9	Sinalizador tipo Kojak: aprovado
10	Proteção da sinalização da grade frontal: aprovada
11	Conjunto de sinalização acústica: aprovado
12	Chave geral: aprovada
13	Espera para transceptor móvel: aprovada
14	Teste balístico: aprovado

Informações Complementares

OBS.1: logo após o formulário, incluir fotos das adaptações realizadas;

OBS. 2: o tópico “Ações/adaptações” é meramente exemplificativo, devendo constar tantas quantas forem as adaptações feitas no veículo. Dispensa-se informações do tipo “capacidade do tanque de combustível”, ou “capacidade do porta-malas”, visto serem características inerentes ao modelo do veículo. O mesmo ocorre para o tópico “Participantes”, ou seja, incluir tantos quantos forem os envolvidos no processo.

ANEXO A – PROPOSTA/LOCAIS DE APLICAÇÃO DE BLINDAGEM



Descrição da Modificação	da	Kg/m ²	m ²	Kg
Aço inox ANSI 304 (Espessura: 2,5 mm)		17	0,126	2,14
Vidro blindado (Espessura 21 mm)		44	1,25	55
Aramida modelada		4,2	1,063	4,47
Aramida laminada		4,2	2,43	10,21
Acessórios de caracterização de viatura		-	-	39,18
Peso TOTAL (kg)			111	

ÁREA A SER BLINDADA

1. NO VIDRO DIANTEIRO;
2. NA BLINDAGEM OPACA DAS 4 PORTAS,
3. COLUNAS "A" E "B";
4. BATERIA;
5. NO PAINEL CORTA FOGO EM SUA TOTALIDADE, NA PARTE DIANTEIRA DA VIATURA MAIS EXPOSTA ÀS AGRESSÕES EXTERNAS COM EMPREGO DE UMA MANTA COM PROPRIEDADES BALÍSTICAS NO ÁREA SUPERIOR DO PAINEL FRONTAL ONDE LOCALIZAM-SE OS MOTORES DOS LIMPADORES DO PARA-BRISA (CHURRASQUEIRA EM SUA TOTALIDADE).

ANEXO B – AVALIAÇÃO DE PROTÓTIPO CONFORME PORTARIA 94/2019 – COLOG**ANEXO G – LAUDO TÉCNICO DE INSPEÇÃO EM VEÍCULO – PROTÓTIPO**

LAUDO TÉCNICO DE INSPEÇÃO EM VEÍCULO						
(logotipo da blindadora)		Nº:	Data: (mês e ano)		Representante legal: (assinatura)	
					Representante técnico: (assinatura)	
1. BLINDADORA RESPONSÁVEL						
Razão social:						
CNPJ:			Registro no Exército:			
Representante legal:	Nome completo:					
	CPF:					
Representante técnico:	Nome completo:					
	CPF:					
	Registro no CREA:					
2. VEÍCULO INSPECIONADO						
Chassi:				Marca/modelo:		
Ano de fabricação:				Cor predominante:		
RENAVAN:			Placa:		Cidade/UF:	
3. BLINDAGENS BALÍSTICAS TRANSPARENTES						
Nº de ordem*	Local de aplicação* (conforme anexo H)	Fabricante (se houver marcação)	Nº ReTex (se houver marcação)	Espessura média* (mm)	Nível estimado*	Possui avaria?* (sim/não)
1	(ex: PBS)					
2						
...						
4. BLINDAGENS BALÍSTICAS OPACAS						
Nº de ordem*	Área avaliada* (descrever todas)	Descrição do material*	Fabricante (se houver marcação)	Nº ReTex (se houver marcação)	Nível de proteção balística estimado*	Número de camadas* (para manta de aramida)
1	(ex: porta dianteira direita)	(ex: manta de aramida)				
2						
...						
5. AUSÊNCIA DE BLINDAGEM BALÍSTICA						
Há área(s) no veículo que permite(m) penetração de projétil no habitáculo dos passageiros por ausência de blindagem balística aplicada?*					Sim:	Não:
Área(s) sem aplicação de blindagem balística:			1. (ex.: teto solar, caixa de roda dianteira direita, etc.)			
			2.			
			...			

COMPLEMENTAÇÃO PARA AVALIAÇÃO DE PROTÓTIPO

1. DOS TESTES NAS AMOSTRAS

O teste balístico deverá ser realizado, no mínimo, em um para-brisa e uma porta do mesmo modelo do veículo adquirido.

A empresa deverá disponibilizar local e fermentaria adequada para a realização do teste descrito abaixo, bem como o acompanhamento de dois técnicos, correndo a suas custas qualquer necessidade de transporte, hospedagem e alimentação por parte da Comissão de Exame e Recebimento.

1.1 DAS CONDIÇÕES

1.1.1 Os testes serão realizados em condições ambientes, sem preparação do material para a realização das testagens.

1.1.2 A manipulação do material será somente aquela necessária para a realização das testagens.

1.2 DAS CARACTERÍSTICAS

1.2.1 Verificação de documentação solicitada:

1.2.1.1 Atestado(s) ou declaração(ões) de capacidade técnica, em nome da licitante, fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove que a licitante forneceu ou está fornecendo, a contento e de forma satisfatória, veículos com blindagem de nível III-A, ou superior, que comprove(m) aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto desta licitação.

1.2.1.2 Título de Registro emitido pelo Exército Brasileiro, autorizando a atividade de comércio de veículos automotor blindado (VAP) e/ou CR - Certificado de Registro, **conforme Art. 1º da Portaria nº 94 - COLOG, de 16 de Agosto de 2019.**

1.2.1.3 Título de Registro emitido pelo Exército Brasileiro, autorizando a atividade de blindagem veicular e/ou CR - Certificado de Registro, conforme Art. 1º da Portaria nº 94 - COLOG, de 16 de Agosto de 2019, podendo ser de empresa contratada para este fim específico.

1.2.1.4 Projeto de blindagem contendo as peças a serem instaladas, relação dos materiais a serem empregados, com a respectiva marca, procedência, especificação, quantidade e forma de aplicação, peso original do veículo e peso final após a blindagem.

1.2.1.5 A apresentação de cópia autenticada dos respectivos ReTEx – Relatórios Técnicos Experimentais do material utilizado na blindagem.

1.2.1.6 Todo o processo de blindagem do veículo (desmontagem, aplicação das blindagens e remontagem) deverá ser ilustrado, passo a passo, com fotos, de modo que se possa verificar, pela observação das fotos, exatamente qual foi a solução adotada para blindagem de cada ponto do

veículo, processos de colocação e fixação dos materiais de blindagem, detalhes dos trechos de superposição de materiais (“overlaps”) e demais processos necessários para a blindagem.

1.2.1.7 O licitante deverá disponibilizar, se solicitada, todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados de capacidade técnica apresentados, colocando à disposição, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação da adaptadora e/ou blindadora, endereço atual da contratante e local em que foi fornecido o objeto.

1.2.3 Verificação da execução do projeto.

1.2.4 Confrontação das características do ReTEX.

1.3 DA RESISTÊNCIA BALÍSTICA

1.3.1 A Comissão de Exame e Recebimento escolherá, aleatoriamente, locais com proteção balística para serem atingidos por disparos (conforme tabela 1 do ANEXO A – PROPOSTA DE BLINDAGEM) a fim de verificar o nível de proteção solicitado.

1.3.2 No caso da não disponibilidade de munição conforme a norma, a critério da Comissão poderá ser utilizada munição nacional de mesmo calibre com características aproximadas a da referência.

ANEXO C - ANÁLISE DE PROTÓTIPO - PRODUTO FINAL

(COMISSÃO)

QUESITOS DE AVALIAÇÃO DURANTE A INSPEÇÃO DO PROTÓTIPO

1. O que é desmontado para a instalação da blindagem?
2. As placas de aramida já vem prontas/recortadas para cada peça do veículo?
3. As placas de aramida serão coladas e parafusadas? E em quais pontos?
4. Irão chapas de aço? Quais as colunas? Serão recortadas como?
5. Qual o peso da blindagem que será sobreposta em cada modelo de veículo (Suv/Pick-up/Sedan)
6. O que compõe o Chek-list da blindadora?
7. O Chek-list será feito antes e depois da desmontagem do veículo para sua instalação?
 - a. Como e onde será feito o teste de rodagem?
 - b. Será executado o teste de estanqueidade?
 - c. Qual o Chek-list feito após a montagem já blindado?
8. Haverá alguma revisão programada das blindagens nos veículos adquiridos? Se positivo, onde (blindadora e local)?
9. Qual será tempo da garantia da blindadora, pela prestação do serviço de blindagem?
10. Qual será tempo da garantia dos licitantes, pelos materiais aplicados estando fora da sede da empresa?
11. Haverá representantes da blindadora no RS?
12. Qual a garantia da delaminação dos vidros?
13. A garantia do veículo sofre alteração por ocasião da blindagem? Há homologação/autorização da montadora?
14. A garantia da blindagem acompanha a garantia do veículo?
15. Haverá alguma alteração nas revisões programadas do veículo blindado nas concessionárias, já que até 80.000 km, deverá ser por conta do licitante?
16. A documentação relativa à blindagem, como será encaminhada para constar no CRLV de cada veículo, veículo OSOP – blindado, uma vez que serão emplacados em Porto Alegre, junto aos CRVA?
17. Demais itens a serem apresentados/ajustados por ocasião da análise final do protótipo.

Tabela de programação das revisões do veículo ofertado

Revisão dos X mil km:

- Mão de obra especializada...
- X ano(s) de garantia das peças trocadas
- Diagnóstico eletrônico...
- Verificação de X pontos de controle
- Checagem de freios
- Lubrificante (informar qual produto - Ex: Castrol 10W40, Ipiranga 10W40...)
- Filtro de Óleo
- Filtro de Combustível
- Filtro do Habitáculo (cabine)
- Filtro de Ar
- Anel do Carter

Revisão dos X mil km:

- Mão de obra especializada...
- X ano(s) de garantia das peças trocadas
- Diagnóstico eletrônico...
- Verificação de X pontos de controle
- Checagem de freios
- Lubrificante (informar qual produto - Ex: Castrol 10W40, Ipiranga 10W40...)
- Filtro de Óleo
- Filtro de Combustível
- Filtro do Habitáculo (cabine)
- Filtro de Ar
- Anel do Carter

Revisão dos X mil km:

- Mão de obra especializada...
- X ano(s) de garantia das peças trocadas
- Diagnóstico eletrônico...
- Verificação de X pontos de controle
- Checagem de freios
- Lubrificante (informar qual produto - Ex: Castrol 10W40, Ipiranga 10W40...)
- Filtro de Óleo
- Filtro de Combustível
- Filtro do Habitáculo (cabine)
- Filtro de Ar
- Anel do Carter

Revisão dos X mil km:

- Mão de obra especializada...
- X ano(s) de garantia das peças trocadas
- Diagnóstico eletrônico...
- Verificação de X pontos de controle
- Checagem de freios
- Lubrificante (informar qual produto - Ex: Castrol 10W40, Ipiranga 10W40...)
- Filtro de Óleo
- Filtro de Combustível
- Filtro do Habitáculo (cabine)
- Filtro de Ar
- Anel do Carter
- Velas

Revisão dos X mil km:

- Mão de obra especializada...
- X ano(x) de garantia das peças trocadas
- Diagnóstico eletrônico...
- Verificação de X pontos de controle
- Checagem de freios
- Lubrificante (informar qual produto - Ex: Castrol 10W40, Ipiranga 10W40...)
- Filtro de Óleo
- Filtro de Combustível
- Filtro do Habitáculo (cabine)
- Filtro de Ar
- Anel do Carter

Revisão dos X mil km:

- Mão de obra especializada...
- X ano(s) de garantia das peças trocadas
- Diagnóstico eletrônico...
- Verificação de X pontos de controle
- Checagem de freios
- Lubrificante (informar qual produto - Ex: Castrol 10W40, Ipiranga 10W40...)
- Filtro de Óleo
- Filtro de Combustível
- Filtro do Habitáculo (cabine)
- Filtro de Ar
- Anel do Carter

Revisão dos X mil km:

- Mão de obra especializada...
- X ano(s) de garantia das peças trocadas
- Diagnóstico eletrônico...
- Verificação de X pontos de controle
- Checagem de freios
- Lubrificante (informar qual produto - Ex: Castrol 10W40, Ipiranga 10W40...)
- Filtro de Óleo
- Filtro de Combustível
- Filtro do Habitáculo (cabine)
- Filtro de Ar
- Anel do Cárter

Revisão dos X mil km:

- Mão de obra especializada...
- X ano(s) de garantia das peças trocadas
- Diagnóstico eletrônico...
- Verificação de X pontos de controle
- Checagem de freios
- Lubrificante (informar qual produto - Ex: Castrol 10W40, Ipiranga 10W40...)
- Filtro de Óleo
- Filtro de Combustível
- Filtro do Habitáculo (cabine)
- Filtro de Ar
- Anel do Cárter
- Correia de Acessórios
- Velas
- Fluido de Freio
- Líquido de Arrefecimento

Logotipo da empresa	ATA DE REUNIÃO DE AVALIAÇÃO E APROVAÇÃO DE PROTÓTIPO
---------------------	---

Dados do projeto	
Cliente/Órgão:	
Veículo:	
Edital:	ARP:

Dados da reunião		
Local:		Data:
Assunto: Avaliação e aprovação de protótipo		
Participantes		
Nome	Cargo/Instituição	Assinatura

Item	Ações/adaptações
1	Película de proteção solar: aprovada
2	Revestimento do piso: aprovado
3	Capa de banco: aprovada
4	Conjunto de sinalização visual por barra de leds: aprovado
5	Sinalizador da grade frontal: aprovado
6	Sinalizador do para-brisa: aprovado
7	Sinalizador do vidro vigia: aprovado
8	Minissinalizador: aprovado
9	Sinalizador tipo Kojak: aprovado
10	Proteção da sinalização da grade frontal: aprovada
11	Conjunto de sinalização acústica: aprovado
12	Chave geral: aprovada
13	Espera para transceptor móvel: aprovada
14	Teste balístico: aprovado

Informações Complementares

OBS.1: logo após o formulário, incluir fotos das adaptações realizadas;

OBS. 2: o tópico “Ações/adaptações” é meramente exemplificativo, devendo constar tantas quantas forem as adaptações feitas no veículo. Dispensa-se informações do tipo “capacidade do tanque de combustível”, ou “capacidade do porta-malas”, visto serem características inerentes ao modelo do veículo. O mesmo ocorre para o tópico “Participantes”, ou seja, incluir tantos quantos forem os envolvidos no processo.