

15. duben 2025

TECHNICKÁ SPECIFIKACE A POŽADOVANÉ VLASTNOSTI PŘEDMĚTU VZ PANEL BALISTICKÝ TBO 5 CZ SADA 2 KS

SPECIFIKACE ZBOŽÍ

Předmět veřejné zakázky malého rozsahu je dodání Panelu balistického TBO5 CZ sada 2 ks dle níže uvedené technické specifikace.

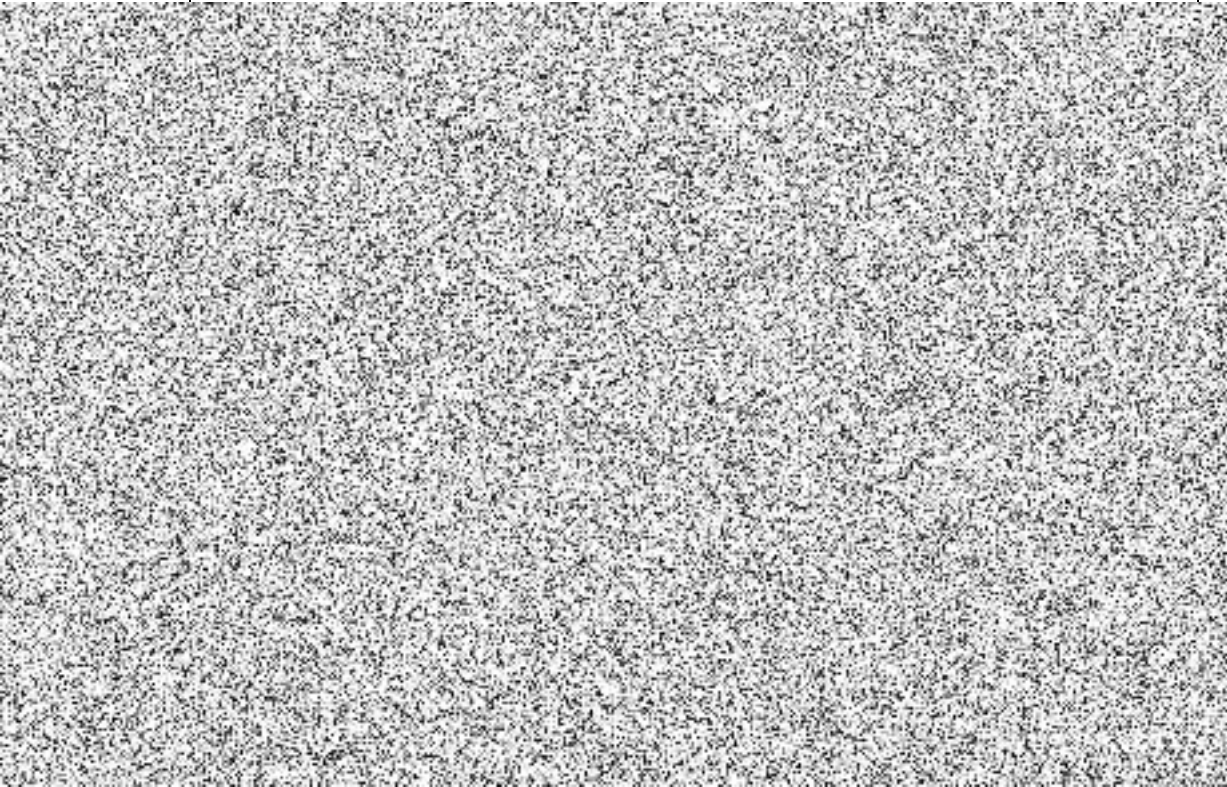
Celkový počet sad vyplyne z nabídkové ceny vítězného účastníka, přičemž nesmí být překročen finanční limit stanovený pro plnění veřejné zakázky, které činí 3 000 000,00 Kč bez DPH, tj. 3 630 000,00 Kč vč. DPH.

Účastník doloží bezúplatně referenční vzorek 1 úplné sady balistických panelů (přední a zadní panel) včetně návodu k použití jako soutěžní vzorek. Soutěžní vzorek nebude označen typovými štítky, ty dodá účastník samostatně.

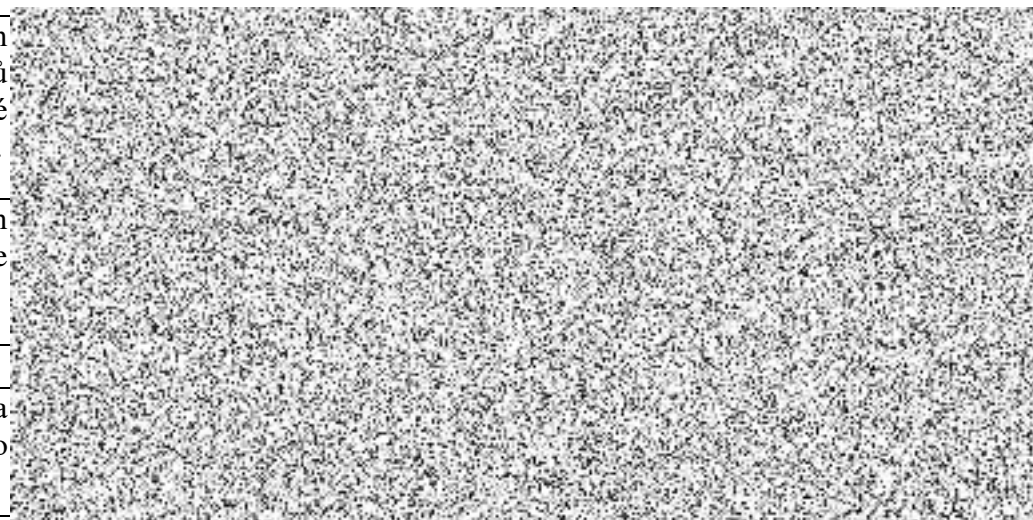
Referenční vzorek balistický panelů může být zkoušen v rozsahu požadavků technické specifikace s výjimkou vlastností a parametrů, dokladovaných oprávněnými zkušebnami a rovněž bude ověřena míra vhodnosti nabízených balistických ochranných prostředků pro použití v rámci PČR. Zadavatel upozorňuje, že může dojít k jejich poškození. V tomto případě nebude účastníkovi poskytnuta žádná finanční a materiálová náhrada. Soutěžní vzorek bude účastníkům vrácen po uzavření smlouvy s vítězným účastníkem.

S ohledem na povinnosti prodávajícího, podrobit dodávku odběratelskou kontrolu jakosti ve VTÚ Slavičín, veřejný zadavatel předpokládá dodání předpokládaného množství zboží nejvýše v jedné dodávce (na základě 1 objednávky). Objem jedné objednávky bude max. do výše 100% celkového objemu rámcové dohody.

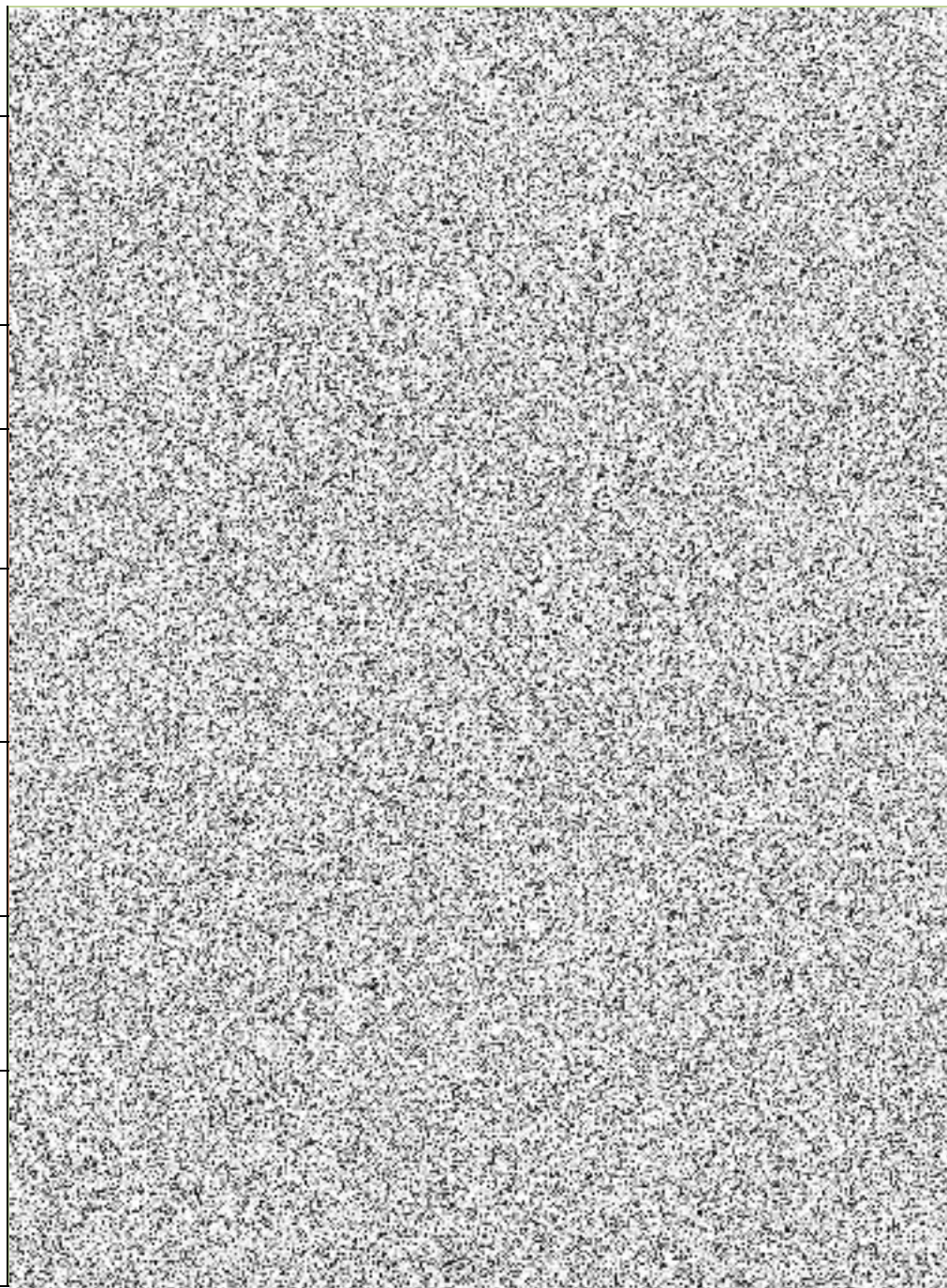
5. TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Poř. č.	Požadované údaje:	Údaje, které nabízí a vyplní účastník:
1	Obchodní označení (typ, model):	BHP5CZ
2	Složení balistického panelu:	
3	- počet vrstev:	
4	- tloušťky vrstev:	
5	- materiály:	
6	Charakteristika způsobu a prostředí použití panelů balistických:	
7	Balistické panely jsou určeny pro výcvik, bezpečnostní a bojové činnosti a činnosti související, v různých klimatických podmínkách v rozmezí teplot -20°C až 50°C, krátkodobě -30°C až 80°C, relativní vlhkost vzduchu může dosahovat až 95%.	

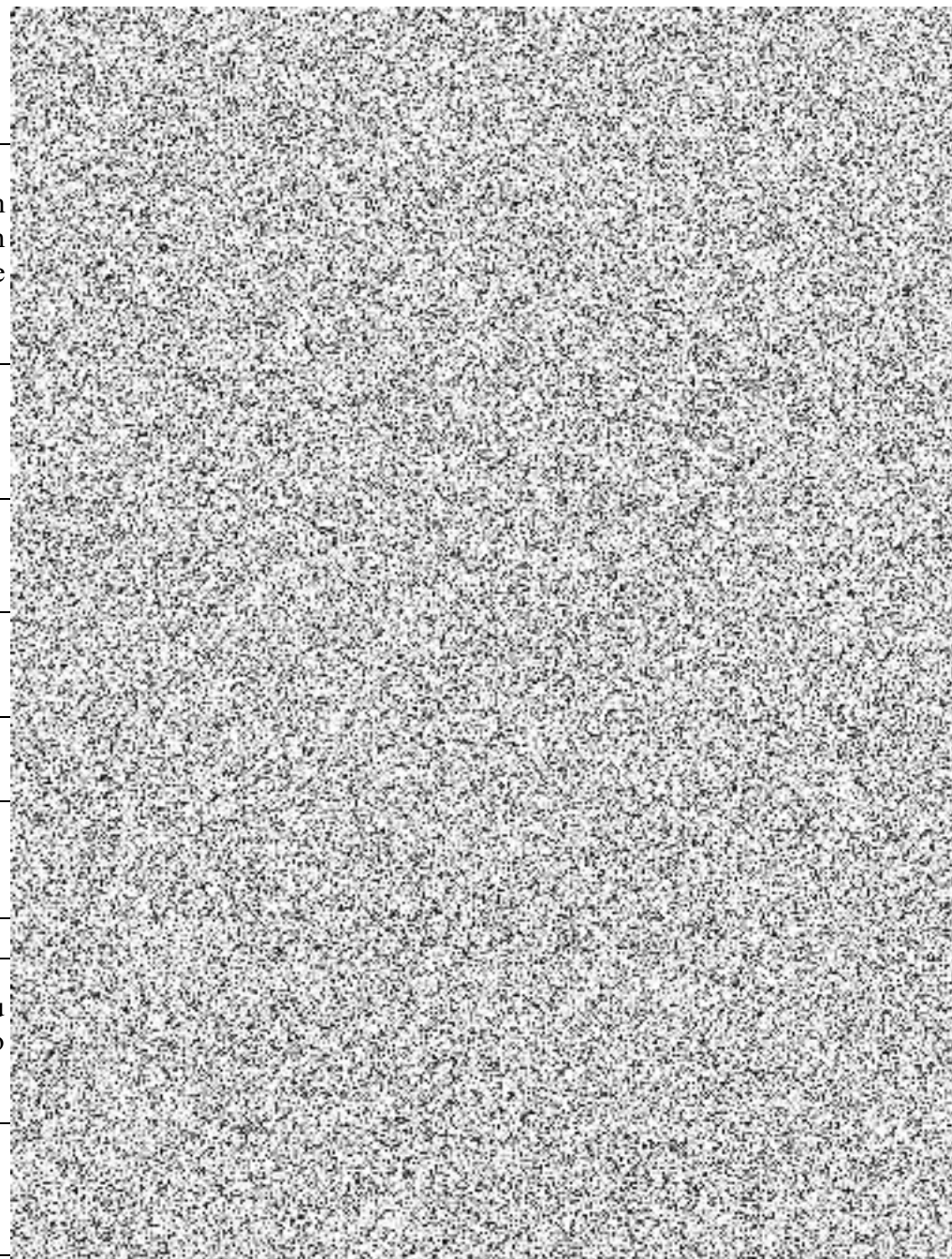
8	Balistické panely jsou určeny pro používání v těžkých balistických vestách Policie ČR (NIJ IIIA/IV), případně pro vložení do nosičů plátů různého provedení a to buď samostatně (bez použití skryté balistické vesty) nebo v kombinaci se skrytou balistickou vestou NIJ IIIA/TBO2CZ.
9	Balistické panely mohou být dlouhodobě uloženy v zavazadlovém prostoru služebních automobilů, kde nelze vyloučit možnost kontaminace ropnými látkami (benzín, motorová nafta, olej).
10	Technický popis:
11	Sadu panelů balistických tvoří anatomicky tvarovaný přední (hrudní) a zadní (zádový) panel, návod k používání a záruční list v českém nebo slovenském jazyce.



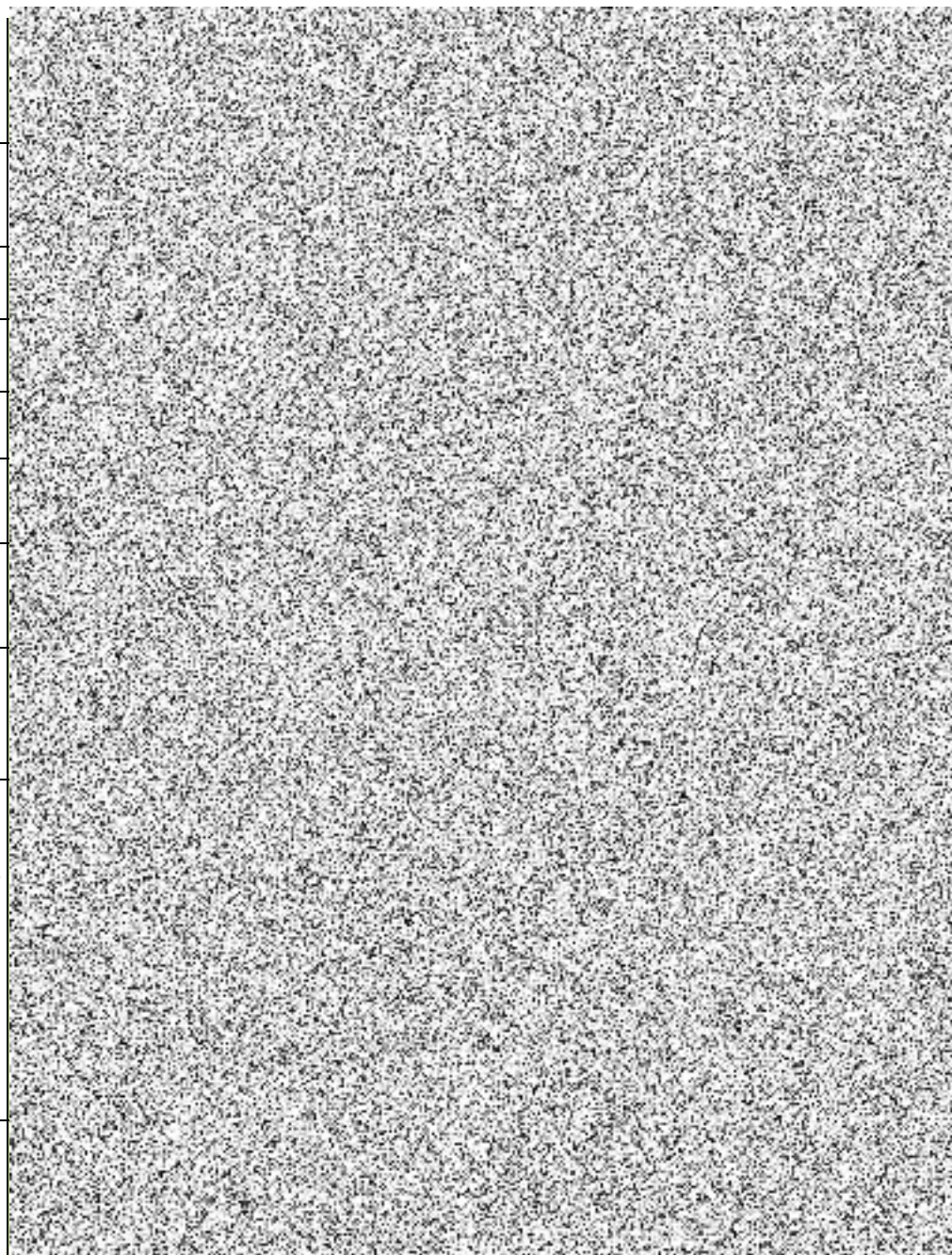
12	Požadované rozměry jsou vztaženy k chráněné ploše uživatele. Tedy rozhodující je průmět panelu přenesený na rovnou plochu (ne jeho povrch).
13	Rozměr anatomicky tvarovaného předního (hrudního) a zadního (zádového) panelu je: (rozmezí 240-250x290-315mm)
14	Tloušťka panelů je: (maximálně 22,0 mm -včetně).
15	Hmotnost balistického panelu je: maximálně 2,40 kg (včetně)
16	Výchozí plocha panelu před úpravou, umožňující volný pohyb paží a zaoblením, je: (rozmezí 750-772,00 cm ²)
17	Chráněná plocha jednoho panelu po úpravě umožňující volný pohyb paží a zaoblením je: (musí být větší než 600 cm ²)
18	Tvar balistických panelů umožňuje jejich snadné vložení do používaných balistických vest či nosičů plátů (standardní rozměr kapsy pro vložení plátu 250x315x22,0 mm) a jejich pevnou a spolehlivou fixaci.
19	Balistické panely jsou vyrobeny bez ostrých hran, v požadovaných rozměrech výhradně z balisticky odolných materiálů (v celé ploše poskytované balistické ochrany je stejné složení vrstev balisticky odolných materiálů, tzn. použité balisticky odolné materiály, počet vrstev, a jejich tloušťka).



20	Balistické panely mají povrchovou úpravu zabraňující odrazu dopadající střely nebo jejich fragmentů po zásahu.
21	Pokud je balistický panel opatřen např. pěnovým, plastovým či pryžovým ochranným lemem, případně je některá vrstva balisticky odolných materiálů k okrajům zúžena nebo některá přesahuje ostatní vrstvy, tak se tato plocha nezapočítává do plochy poskytované balistické ochrany.
22	Všechny balistické panely jsou vyrobeny z nových, dosud nepoužitých materiálů.
23	Je-li balistický panel složen z více vrstev, tak všechny vrstvy tvoří jeden celek.
24	Barva panelů: černá
25	Typ konstrukce balistických panelů: symetrická - nesymetrická .
26	Je odlišně anatomicky tvarována přední a zadní strana balistických panelů?
27	Značení:
28	V případě nesymetrické konstrukce je strana balistického panelu přikládána k tělu zřetelně označena např. štítkem „Panel se vkládá touto stranou k tělu“.
29	V případě odlišně anatomicky tvarovaného předního a zadního panelu je panel označen, zda jde o panel přední nebo zadní.



30	Balistické panely jsou zřetelně označeny symbolem typu ochrany proti střelám „symbol palné zbraně“ a typovým štítkem.
31	Na typovém štítku je uvedeno:
32	- výrobce balistického panelu (ne prodávající),
33	- třída balistické odolnosti,
34	- plocha a hmotnost panelu,
35	- výrobní číslo panelu,
36	- měsíc a rok výroby a případně i to, zda jde o panel přední nebo zadní (pokud jsou odlišně anatomicky tvarovány),
37	- doba životnosti a měsíc a rok, do kdy se poskytuje garance balistické odolnosti v tvaru MM/RRRR,
38	Vysvětlivka pro výrobní číslo: výrobní číslo je 16 místné číslo, které se skládá z písmene „N“ vždy na prvním místě – znamená <u>nákup</u> , další 4 místa vyjádří <u>měsíc a rok nákupu</u> ve tvaru MMRR , na šestém místě vždy písmeno „Z“ znamená <u>životnost</u> a následují 4 místa vyjadřující <u>měsíc a rok</u> do konce garantované životnosti (v případě tohoto konkrétního typu 0000 – životnost vyznačena na štítcích vložek). Zbývajících 6 míst je vyčleněno pro výrobní číslo dodavatele. Příklad: N1016Z1026000124 - nákup v říjnu 2016, životnost do října 2026, číslo 124, resp. 000124.
39	Etikety, štítky i natištěné nápisy jsou čitelné a stálobarevné, s písmem, které je údržbou a používáním za obvyklých podmínek neodstranitelné po celou dobu životnosti balistických panelů.



40	Popis je v českém nebo slovenském jazyce.
41	Požadovaná balistická odolnost:
42	Samostatný balistický panel (Stand Allone) splňuje balistickou odolnost TBO5 CZ podle ČSN 39 5360:1996 s výjimkou objemu vtisku nebo podle ČSN 39 5360:2018.
43	V rámci dodatečného zkoušení balistické odolnosti TBO5 CZ samostatného balistického panelu (Stand Allone) podle ČSN 39 5360 dodatečným střelivem: 7,62 x 39 BZ (740±10m/s), 7,62 x 54R, FMJ FeJ, hmotnost střely 9,6g, v= 830±15m/s, 223 Remington, střela SS109, hmotnost střely 4,0 g +- 0,1 g, v= 950±10m/s je výsledek neprůstřel a nedošlo k oddělení ostrých střepin (podrobně viz bod 6.4.2 ZD).
44	V kombinaci s měkkou balistickou vložkou NIJ IIIA, vyrobenou z vrstev aramidové tkaniny balistický panel splňuje požadavky NIJ IV dle NIJ STD 0101.04 (zvýšená ochrana).
45	Balisticky odolné materiály použité při výrobě panelů odolávají opakovaným změnám teploty (tzn. balistický panel si musí zachovat deklarovanou balistickou odolnost po zatížení 2 teplotními cykly s průběhem dle obr. 3, který je uveden v ČSN EN ISO 14 451-2 – část 2 Metody zkoušení).
46	Balistické panely jsou v provedení "Stand Allone" se základní, v textu uvedenou balistickou odolností, tzn., že uvedenou základní balistickou ochranu poskytuje samostatný panel bez spolupůsobení další balistické ochrany (balistická vesta apod.).
47	Balistické panely jsou v provedení „Multishoot“ (tzn., že odolávají více zásahům) – balistický panel odolává nejméně třem kolmým zásahům střeliva pro TBO 5CZ podle ČSN 39 5360.
48	Mechanické zatížení panelů vyhovuje pádové zkoušce dle NIJ Standard-0101.06, kapitola 6.3.4.

Nejedná se o konkrétní provedení, ale obecně o panely balistické, které musí splňovat technické, užitné a ostatní parametry a vlastnosti uvedené v jednotlivých bodech této technické specifikace.

Pokud jsou v technické specifikaci uvedeny konkrétní materiály pod obchodním názvem, připouští zadavatel použití i jiných obdobných materiálů, které zajistí přinejmenším stejné technické parametry a užitné vlastnosti výrobku.

	obchodní označení a konkrétní typ
	ANO, případně i katalogové označení
	nic nevyplňovat

6) Další doklady k podmínkám účasti požadované v nabídce

Zadavatel požaduje, aby vystavené protokoly, certifikáty byly platné a obsahem a závěrem odpovídaly zkoušení /testování/ stejného předmětu, který účastník předkládá v nabídce.

Platný protokol o zkoušce provedený oprávněnou zkušebnou (akreditovanou zkušebnou, /zkušební laboratoří/, případně orgánem státní správy zmocněným zákonem k provádění odborných činností a ke zkoušení balisticky odolných materiálů a konstrukcí), kterým účastník prokáže, že „Panely balistické TBO 5 CZ“, předkládané v rámci nabídky, plní požadavek balistické odolnosti, ověřený v rozsahu dle ČSN 39 5360:2018. Z jednoznačného prohlášení oprávněné zkušebny musí vyplývat, že samostatný panel balistický splňuje po zatížení 2 cykly temperování (viz dále) podmínky ČSN 395360:2018 ve smyslu bodu 5.1.1. Zkouška za běžných provozních podmínek pro zařazení do třídy balistické odolnosti TBO 5CZ. Připouští se prokázání balistické odolnosti panelu protokolem oprávněné zkušebny podle ČSN 39 5360:1996. V tom případě se nepožaduje splnění podmínky bodu 6.1 /vyhodnocení TBO/ citované normy, týkající se objemu vtisku */připuštěna je varianta bez uvedení výsledku měření objemu vtisku dle bodu 6.1 normy, případně varianta s uvedením výsledku měření objemu vtisku, přičemž tento výsledek je orientační a nemá vliv na případné nevyhovující hodnocení požadované ochrany proti účinkům střel/*.

S ohledem na předpokládaný způsob využití panelů balistických požaduje zadavatel, aby balistický materiál, použitý při výrobě všech balistických panelů odolával opakovaným změnám teploty (tzn. balistický panel si musí zachovat deklarovanou balistickou odolnost po teplotním zatížení 2 cykly s průběhem dle obr. 3 ČSN EN ISO 14 451-2 Pyrotechnické výrobky pro použití ve vozidlech – část 2 Metody zkoušení).

Protokol z dodatečného zkoušení – je požadováno i dodatečné zkoušení, jehož výsledky budou uvedeny v protokolu ze zkoušek (provedení dle podmínek stejné normy) pro střelivo: 7,62 x 39 BZ (740±10m/s), 7,62 x 54R, FMJ FeJ, hmotnost střely 9,6g, v= 830±15m/s, .223 Remington, střela SS109, hmotnost střely 4,0 g +- 0,1 g, v= 950±10m/s. Zadavatel požaduje v rámci dodatečného zkoušení odolnosti podle normy pouze ověření balistických vlastností panelu uvedeným dodatečným střelivem, přičemž nesmí dojít k průstřelu panelu ani k oddělení ostrých střepin. Výsledek ověření bude konstatován v protokolu ze zkoušek.

Zadavatel pro dodatečné zkoušení připustí i výsledky zkoušení uvedeným střelivem s dosaženou vyšší ústřelovou rychlostí střely za předpokladu, že nedojde k průstřelu panelu ani k oddělení ostrých střepin.

Platný protokol o zkoušce provedený akreditovanou zkušebnou (laboratoří), kterým účastník prokáže, že panely balistické TBO5CZ, předložené v rámci nabídky, plní v kombinaci s vestou balistickou NIJ IIIA (s balistickou vložkou, složenou z vrstev aramidové tkaniny¹) požadavek balistické odolnosti ověřené ve shodě s balistickým standardem US STANDARD NIJ STD 0101.04 pro testování a zatřídění ochranných vest ve třídě balistické odolnosti NIJ IV.

Protokol oprávněné zkušebny o splnění požadavku na odolnost panelů proti více zásahům (provedení „Multishoot“) – proti třem kolmým zásahům střelivem pro TBO 5 CZ podle ČSN 39 5360 (může být doloženo v rámci protokolu o balistické odolnosti viz výše).

S ohledem na předpokládaný způsob jejich využití doloží účastník **protokol zkušebny** o provedení mechanického zatížení panelů pádovou zkouškou dle NIJ Standard-0101.06, kapitola 6.3.4 (bod 7) s vyhovujícím výsledkem. Tedy, účastník doloží, že panel po provedení pádové zkoušky splňuje požadavky na začlenění do balistické odolnosti TBO 5CZ dle ČSN 39 5360:2018

Veškeré výše realizované zkoušky musí být provedeny (uvedeno na protokolu) po 01. 01. 2022.

¹ Vesty s tímto či obdobným materiálovým složením balistické vložky byly již Policií ČR pořízeny a jsou v současné době v užívání.

Popis přesného složení balistického panelu (počet vrstev, tloušťku vrstev, materiály) a materiálové listy od výrobců všech použitých balistických materiálů.

Účastník doloží **hodnotu chráněné plochy balistického panelu včetně způsobu jejího výpočtu.**

Identifikační údaje výrobce - účastník ve své nabídce uvede identifikační údaje výrobce balistických panelů.

Doklady /neověřené kopie dokladů/ o akreditaci zkušeben, které provedly příslušné zkoušky – vzhledem k jednoznačnému požadavku na doklady vystavené od akreditovaných zkušeben zadavatel požaduje i doklady /neověřené kopie dokladů/ o akreditaci zkušeben, které provedly příslušné zkoušky.

7) Požadavky na záruku a garantovanou balistickou odolnost:

- záruční doba na jakost min. 24 měsíců od dodání zboží,
- záruka na balistickou odolnost v požadovaném stupni balistické odolnosti - min. 10 let od dodání zboží.