



**TECHNICKÁ SPECIFIKACE A POŽADOVANÉ VLASTNOSTI PŘEDMĚTU VZ  
SADY BALISTICKÝCH PANELŮ TBO5CZ (SADA 2 KS) SPLŇUJÍCÍCH  
POŽADAVKY NIJ IV DLE NIJ STD 0101.04**

CPV 35815100-1 Neprůstřelné vesty

Požadujeme – uchazeč v nabídce seřadí dokumentaci ve shodě s tímto dokumentem:

**1. TECHNICKÝ POPIS:**

Sadu balisticky odolných panelů tvoří anatomicky tvarovaný přední (hrudní) a zadní (zádový) panel o základních rozměrech 240-250 x 290-315 mm, poskytující uživateli dále uvedenou balistickou ochranu.

— Tloušťka panelu nesmí překročit 20 mm.

Hmotnost jednoho (kteréhokoliv) balistického panelu nesmí překročit 2,05 kg při základních rozměrech 250 x 300 mm.

Požadovaná balistická odolnost:

Samostatný balisticky odolný panel (Stand Allone) musí vykazovat balistickou odolnost TBO5 CZ podle ČSN 39 5360 (1996) Zkoušky odolnosti ochranných prostředků (dále jen „ČSN“) vč. splnění požadavků na zkoušení dodatečným střelivem.

( ) V kombinaci s měkkou balistickou vložkou NIJ IIIA, vyrobenou z vrstev aramidové tkaniny, musí balisticky odolný panel splňovat požadavky NIJ IV dle NIJ STD 0101.04 (zvýšená ochrana)

----- Výchozí plocha panelu před případnou úpravou, umožňující volný pohyb paží a zaoblením musí být v rozmezí 750-772 cm<sup>2</sup>.

Tvar balisticky odolných panelů musí umožňovat jejich snadné vložení do používaných balistických vest či nosičů plátů (standardní rozměr kapsy pro vložení plátu 250 x 315 x 20 mm) a jejich pevnou a spolehlivou fixaci.

Balisticky odolné panely musí být vyrobeny bez ostrých hran, v požadovaných rozměrech výhradně z balisticky odolných materiálů (v celé ploše poskytované balistické ochrany musí být stejné složení vrstev balisticky odolných materiálů – použité balisticky odolné materiály, počet vrstev, a jejich tloušťka), musí mít povrchovou úpravu zabraňující odrazu dopadající střely nebo jejich fragmentů po zásahu.

Požadovaná barva panelů je černá.

Zadavatel požaduje, aby všechny dodané balisticky odolné panely byly vyrobeny z nových, dosud nepoužitých materiálů.

S ohledem na předpokládaný způsob využití požaduje zadavatel, aby balisticky odolné materiály, použité při výrobě panelů odolávaly opakovaným změnám teploty, tzn. balisticky odolný panel si musí zachovat deklarovanou balistickou odolnost po zatížení 2 teplotními cykly s průběhem dle obrázku 3 ČSN EN ISO 14 451-2 (obrázek časového průběhu teplotní zátěže).

Zadavatel požaduje provedení balisticky odolných panelů se základní v textu uvedenou balistickou odolností tzv. Stand Alone, tzn., že uvedenou základní balistickou ochranu musí poskytnout samostatný panel bez spolupůsobení další balistické ochrany (balistická vesta apod.).

Balisticky odolné panely musí být v provedení „Multishoot“ (tzn. musí odolávat více zásahům). Zadavatel připouští nesymetrickou konstrukci balisticky odolných panelů. V tom případě musí být strana balisticky odolného panelu, přikládána k tělu zřetelně označena, např. štítkem. (např. „Panel se vkládá touto stranou k tělu“) Je-li balisticky odolný panel složen z více vrstev, musí všechny vrstvy tvořit jeden celek.

Zadavatel požaduje, aby balisticky odolné panely zajišťovaly uživateli deklarovanou balistickou ochranu po dobu 10 let od dodání.

Součástí dodávky každé sady panelů balistických TBO5CZ musí být:

- 1 ks panel balisticky odolný přední požadované třídy balistické odolnosti
- 1 ks panel balisticky odolný zadní požadované třídy balistické odolnosti
- 1 ks návod k používání a záruční list v českém nebo slovenském jazyce

Balisticky odolné panely musí být zřetelně označeny symbolem typu ochrany proti střelám „symbol palné zbraně“ (a typovým štítkem. Údaje uvedené na štítku musí zůstat čitelné po celou dobu použitelnosti vesty.

Na typovém štítku musí být uveden výrobce balisticky odolného panelu, třída balistické odolnosti, plocha a hmotnost panelu, výrobní číslo panelu, měsíc a rok výroby, doba životnosti a měsíc a rok, do kdy se poskytuje garance balistické odolnosti v tvaru MM/RRRR, případně i zda jde o panel přední nebo zadní (pokud jsou odlišně anatomicky tvarovány).

**Vysvětlivka pro výrobní číslo:** výrobní číslo je 16 místné číslo, které se skládá z písmene „N“ vždy na prvním místě – znamená nákup, další 4 místa vyjadřují měsíc a rok nákupu ve tvaru MMRR, na šestém místě vždy písmeno „Z“ znamená životnost a následují 4 místa vyjadřující měsíc a rok 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.

#### Charakteristika způsobu a prostředí použití panelů balistických:

Balisticky odolné panely jsou používány při výcviku, bezpečnostní a bojové činnosti a při činnostech souvisejících, 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%. Panely mohou být používány v těžkých balistických vestách Policie ČR (NIJ IIIA/IV), případně vložené v nosičích plátů různého provedení a to buď samostatně (bez použití skryté balistické vesty) nebo v kombinaci se skrytou balistickou vestou NIJ IIIA/TBO2CZ. Zadavatel předpokládá možnost dlouhodobého uložení balisticky odolných panelů v zavazadlovém prostoru služebních automobilů, kde nelze vyloučit možnost kontaminace ropnými látkami (benzín, motorová nafta, olej).

**Záruční doba:** Požaduje se záruční doba na sadu panelů (při použití za shora uvedených podmínek) nejméně v délce 24 měsíců ode dne dodání. Uchazeč uvede v nabídce požadavky na skladování, pokud mají vliv na délku záruční lhůty, a podmínky pro provádění záručních a pozáručních oprav. Uchazeč garantuje, že dodané balisticky odolné panely zajistí balistickou odolnost v požadovaném stupni odolnosti min. 10 let od dodání.

Nejedná se o konkrétní provedení, ale obecně o panely balisticky odolné, 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 užité vlastnosti výrobku.

## 2. TECHNICKÉ PODMÍNKY

Platným protokolem o zkoušce provedené oprávněnou zkušebnou (akreditovanou zkušebnou, /zkušební laboratoří/, případně orgánem státní správy zmocněným zákonem k provádění odborných činností a ke zkoušení balisticky odolných materiálů a konstrukcí) uchazeč prokáže, že „Panely balistické TBO 5 CZ“, předkládané v rámci nabídky, plní požadavek balistické odolnosti, ověřený v rozsahu dle ČSN 39 5360. Z jednoznačného prohlášení oprávněné zkušebny musí vyplývat, že samostatný balisticky odolný panel splňuje po zatížení 2 cykly temperování (viz dále) podmínky ČSN 39 5360 ve smyslu bodu 5.1.1. Zkouška za běžných provozních podmínek pro zařazení do třídy balistické odolnosti TBO 5CZ. (Nepožaduje se splnění podmínky bodu 6.1 /vyhodnocení TBO/ citované normy, týkající se objemu vtisku) *Ipřipuštna 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/.*

Dodatečné zkoušení:

Požadováno je 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 balisticky odolného 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.*

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

Platným protokolem o zkoušce provedené akreditovanou zkušebnou (laboratoří) uchazeč dále prokáže, že balisticky odolné panely TBO5CZ, předložené v rámci nabídky, plní v kombinaci s vestou balistickou NIJ IIIA (s balisticky odolnou vložkou, složenou z vrstev aramidové tkaniny) požadavek balistické odolnosti ověřené ve shodě s balistickým standardem US STANDARD NIJ STD 0101.04 pro testování a zařazení ochranných vest ve třídě balistické odolnosti NIJ IV.

**Uchazeč musí doložit popis přesného složení balisticky odolného panelu (počet vrstev, tloušťku vrstev, materiály) a materiálové listy od výrobců všech použitých balistických materiálů.**

Všechny vyžádané písemné podklady, protokoly /certifikáty/ je požadováno předložit v kopii v českém nebo slovenském jazyce nebo v cizojazyčné kopii včetně překladu do češtiny (slovenštiny). Vzhledem k jednoznačnému požadavku na doklady vystavené od akreditovaných zkušeben zadavatel požaduje i doklady /neověřené kopie dokladů/ o akreditaci zkušeben, které provedly příslušné zkoušky.

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

Etikety, štítky i natištěné nápisy musí být čitelné a stálobarevné, s písmem, které je údržbou a používáním za obvyklých podmínek neodstranitelné po celou dobu životnosti. Popis je požadován v českém nebo slovenském jazyce.

### 3. SPECIFICKÉ POŽADAVKY

Uchazeč v rámci nabídky předloží jednu úplnou sadu balisticky odolných panelů TBO5CZ (přední a zadní panel) vč. návodu k použití dle technické specifikace jako soutěžní vzorek. Vzorek typovými štítky neoznačovat. Typové štítky dodat samostatně.

Uchazeč bere na vědomí, že soutěžní vzorek bude v rámci činnosti komise pro posouzení a hodnocení nabídek použit v rozsahu posuzovaných vlastností k posouzení jednotlivými zástupci uživatelů (členy komise, případně i přizvanými odborníky).

V rámci posouzení nabídek může hodnotící komise (případně i přizvaní odborníci) u hodnocené nabídky provést praktické komplexní posouzení, zda soutěžní vzorky splňují požadavky zadavatele v rozsahu dle zadávací dokumentace a vyhovují tak požadavkům na výkon služby budoucích uživatelů s výjimkou vlastností a parametrů, dokladovaných oprávněnými zkušebními.

Uchazeč bere na vědomí, že v rámci praktického posouzení mohou být panely balistické zkoušeny v rozsahu požadavků technické specifikace a může dojít k jejich poškození. V tomto případě uchazeči nebude poskytnuta žádná náhrada finanční ani materiálová.

Zadavatel z důvodu bezpečnosti a anonymity hodnocení nepřipouští účast zástupců jednotlivých uchazečů při posuzování vlastností předložených vzorků.

Po skončení životnosti balisticky odolných panelů, tj. po uplynutí 10 let od převzetí dodávky, zavazuje se vítězný uchazeč k bezúplatné ekologické likvidaci jím dodaných balisticky odolných panelů (až do výše celého dodaného množství). Bezúplatnou ekologickou likvidaci se zavazuje provést na výzvu odběratele k převzetí dodaných balisticky odolných panelů z místa plnění. O převzetí balisticky odolných panelů k ekologické likvidaci je povinen vyhotovit písemné potvrzení.

Pokud by před uplynutím této lhůty došlo k zániku, likvidaci firmy nebo změnám vlastníka či jiným změnám, majícím vliv na plnění tohoto závazku, zavazuje se uchazeč o těchto skutečnostech v nejkratším možném termínu informovat odběratele a plnění podmínky bezúplatné ekologické likvidace balistických ochranných prostředků smluvně zajistit u jiné organizace.

Balistická odolnost balisticky odolných panelů musí být zachována po dobu minimálně 10 let.

Záruční doba minimálně 24 měsíců od měsíce dodání.

K provádění kontroly jakosti a balistické odolnosti v průběhu plnění poskytne vítězný uchazeč (dodavatel) bezplatně nad rozsah požadovaných dodávek náhradu za namátkou vybraný vzorek (při dodávce do 200 ks sad panelů balisticky odolných včetně 1 sadu, z každých dalších, i započatých 200 ks další 1 sadu).

### 4. ZPŮSOB POŽADOVANÉ KONTROLY JAKOSTI

#### Odběratelská kontrola:

Při převzetí v místě dodání (plnění) bude kupující provádět vizuální kontrolu úplnosti dodávky, kvality materiálu a provedení a kontrolu úplnosti požadovaného označení dle kupní smlouvy.

Pověřený zástupce odběratele (OSM KRP KK) může rozhodnout o provedení namátkové kontrolní zkoušky balistické odolnosti dodávaných balisticky odolných panelů na nahodile vybraném vzorku.

Namátková kontrolní zkouška jakosti nebo balistické odolnosti se v tomto případě provede na namátkou vybraném vzorku sady balisticky odolného panelu z realizované dodávky.

Namátkové ověření balistické odolnosti TBO5CZ provede oprávněná zkušebna (akreditovaná zkušebna, /zkušební laboratoř/, případně orgán státní správy zmocněný zákonem k provádění odborných činností a ke zkoušení balisticky odolných materiálů a konstrukcí) ve shodě s ČSN 39 5360.

Ověření balistické odolnosti oprávněnou zkušebnou v případě nevyhovujícího výsledku jde finančně k tíži dodavatele, v případě výsledku vyhovujícího k tíži odběratele. Za vyhovující je zkouška považována v případě, že závěr oprávněné zkušebny jednoznačně potvrdí, že předložený vzorek splňuje požadovanou balistickou odolnost ve shodě s ČSN 39 5360.

Pokud je výsledek namátkové zkoušky nevyhovující, odebere OSM KŘP KK z celé dodávky dvojnásobný počet vzorků (1 ks výrobního čísla co nejbližšího původnímu zkoušenému vzorku a 1 ks nahodilý výběr z celé dodávky). Pokud je nevyhovující výsledek zkoušení u kteréhokoliv vzorku ze dvou předložených, považuje se celá dodávka balistických panelů za nevyhovující a bude vrácena dodavateli.

#### **Vrácení dodávky:**

V případě, že odběratel vrátí celou dodávku jako nevyhovující, zavazuje se prodávající provést náhradní plnění v termínu do 30 dnů od vrácení dodávky. V rámci náhradního plnění budou dodány balisticky odolné panely nové, splňující všechny požadované parametry zadání, v množství dle původního požadavku. V případě připuštění náhradního plnění je povinen uchazeč prokázat způsob pořízení vstupních materiálů pro výrobu nové dodávky.

#### **5. ZVLÁŠTNÍ POŽADAVKY**

Panely balisticky odolné musí být baleny po sadách (přední a zadní panel), takovým způsobem, aby při dopravě a skladování nemohlo dojít k jejich poškození.

#### **K zapracování do zadávací dokumentace:**

Uchazeč v nabídce uvede nabídkovou cenu za jednu úplnou sadu panelů balistických TBO5CZ s DPH a bez DPH.

#### **6. POŽADAVEK NA POJMENOVÁNÍ MAJETKU**

Na všech účetních a evidenčních dokladech, včetně kupní smlouvy, musí být přesné pojmenování nakupovaného majetku:

**Panel balistický TBO5CZ sada 2 ks.**

Za tímto názvem může následovat další označení např. velikosti (univerzální) a jiné.