

Znalec: Ing. Vladimír L e s

tel. [REDACTED]

Objednavatel: Dopravní podnik hl. m. Prahy, akciová společnost
Sokolovská 42/217
Vysočany, 190 00 Praha 9

Znalecký posudek

(č. 037336/2025)

o ceně 4 trolejbusů

Tovární značky: **SOR**

Typ: **TNS 12**

Obor/odvětví/specializace: ekonomika/ceny a odhady/oceňování strojů a zařízení

Číslo/počet vyhotovení: 2/2

Datum: 25. 5. 2025

Počet stran: 9

Počet příloh: 1

Znalecký posudek zpracován s využitím metodiky,
doporučené Znaleckým standardem č. I/2022.

1 Úvod - zadání

Výrobce autobusů a trolejbusů SOR Libchavy, s.r.o., Dolní Libchavy 48, 561 16 Libchavy (dále jen SOR) vyrobil v roce 2023 mj. 4 trolejbusy TNS 12 pro Dopravní společnost Zlín – Otrokovice, s.r.o. (dále jen DSZO). Tento zákazník ale vyrobené trolejbusy z důvodu pozdní dodávky neodebral. O trolejbusy má zájem Dopravní podnik hlavního města Prahy, a.s. (dále jen DPP), který ale požaduje na trolejbusech provedení několika úprav. Znalec byl požádán o zpracování znaleckého posudku, jehož obsahem je stanovení tržní (prodejní) ceny trolejbusů po požadovaných úpravách před jejich odkoupením DPP.

Posudek vyžádán kým: Dopravní podnik hlavního města Prahy, a.s., Sokolovská 42/217, 109 00 Praha 9 - Vysočany

Žádost – usnesení: objednávka č. 7252003064

Ze dne: 25. 4. 2025

Účel vyžádání posudku: ocenění 4 trolejbusů SOR TNS 12 pro uzavření kupní smlouvy mezi SOR a DPP

Termín vypracování posudku: 25. 5. 2025

Posudek vypracoval: Ing. Vladimír L e s

Znalecký úkon: **výpočet tržní ceny 4 trolejbusů SOR TNS 12 po požadovaných úpravách**

2 Výčet podkladů

Spisové doklady: kupní smlouva č. 000061 00 22, servisní smlouva č. 000062 00 22, sdělení SOR o úpravách, sdělení DPP

Další použité podklady: pořizovací ceny, Internet

3 Nález

3.1 Identifikace vozidla

tovární značka a typ vozidla: SOR TNS 12

druh vozidla: drážní vozidlo dráhy trolejbusové

evidenční číslo: ---

barva: šedá, červená 1x, žlutá, modrá 3x

průkaz způsobilosti drážního vozidla: ---

rok výroby: 2023

výrobní čísla vozidel: TK9S2TXXHPLSL5066, TK9S2TXXHPLSL5067, TK9S2TXXHPLSL5068, TK9S2TXXHPLSL5069,

druh karoserie: rámová

jmenovité napájecí napětí: 600 / 750 V

jmenovité napětí trakčního motoru: 370 V

výkon trakčního motoru: 160 kW

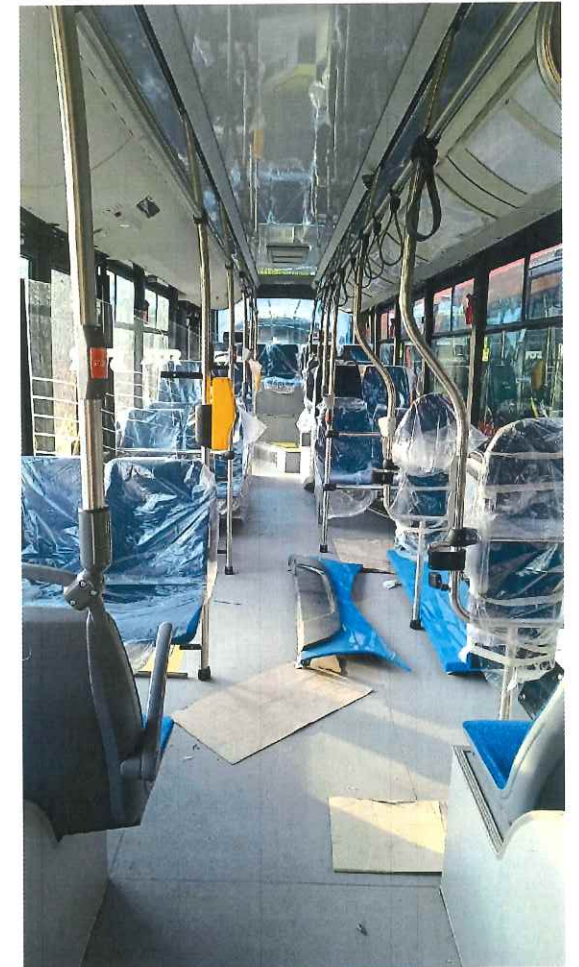
trakční baterie:	EVC
kapacita baterie:	85 kWh
druh a rozměr pneumatik:	275/70 R 22,5
první uvedení do provozu:	---
držitel vozidla:	SOR Libchavy s.r.o.
počet předchozích držitelů:	žádný
stav počítadla ujetých km:	---

Více technických parametrů – viz příloha č. 1

3.2 Fotodokumentace









3.3 Popis současného stavu vozidel

Při prohlídce vozidel v květnu 2025 byly tři trolejbusy v barvách DSZO (žlutá a modrá) umístěny na odstavné ploše v areálu SOR. Byly z nich odmontovány některé komponenty (botky sběračů, navijáky a lana sběračů, zpětná zrcátka atd.). Čtvrtý trolejbus se nacházel na dvoře SOR a byly na něm již zahájeny požadované úpravy (výměna elektroinstalace, demontovány sběrače, vnější lakování v barvách DPP).

4 Posudek

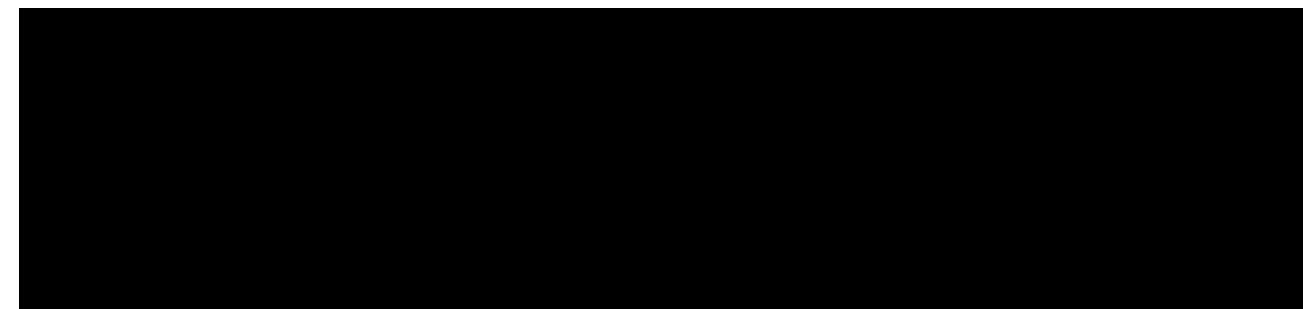
4.1 Způsob ocenění

Ocenění vozidla je provedeno v souladu se zákonem č. 151/1997 Sb. v platném znění (zákon o oceňování majetku) a s jeho prováděcí vyhláškou č. 488/2020 Sb. (oceňovací vyhláška).

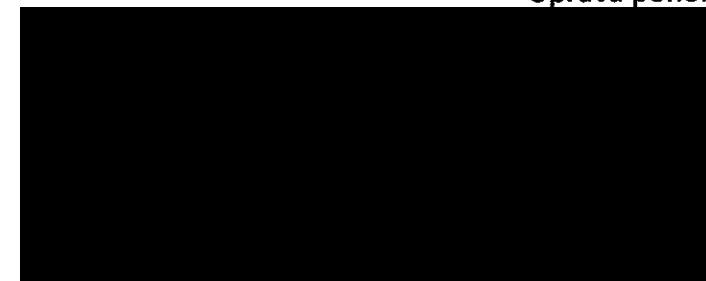
Dosažitelná tržní (prodejní) cena vozidla je vyjádřena jeho cenou obvyklou. Obvyklou cenou se ve smyslu ust. § 2 odst. 3 zákona o oceňování majetku rozumí *“cena, která by byla dosažena při prodeji stejného, popřípadě obdobného majetku nebo při poskytování stejné nebo obdobné služby v obvyklém obchodním styku v tuzemsku ke dni ocenění. Přitom se zvažují všechny okolnosti, které mají na cenu vliv, avšak do její výše se nepromítají vlivy mimořádných okolností trhu, osobních poměrů prodávajícího nebo kupujícího, ani vliv zvláštní oblíby.”*

4.2 Stanovení tržní ceny

Cena jednoho trolejbusu pro DSZO činila **10 000 000 Kč** bez DPH.

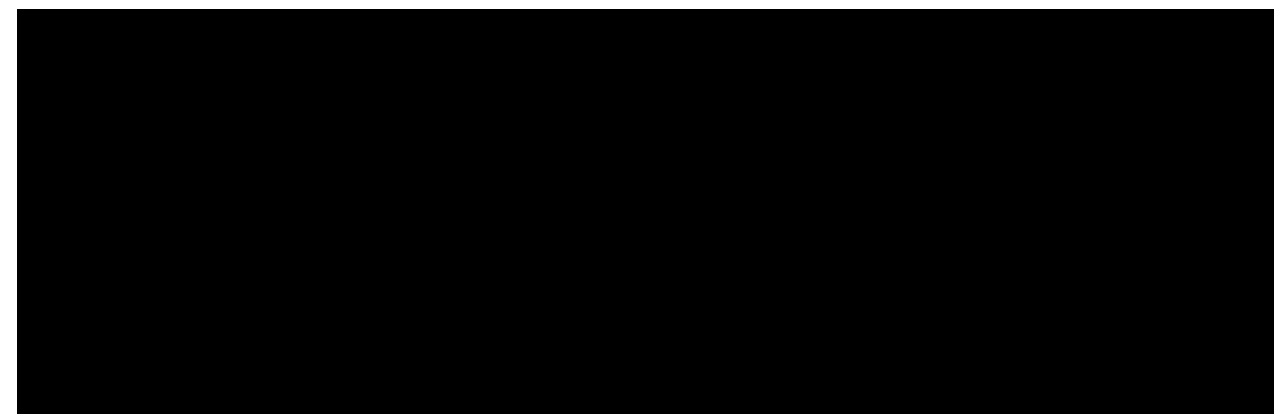


Úprava pohonu

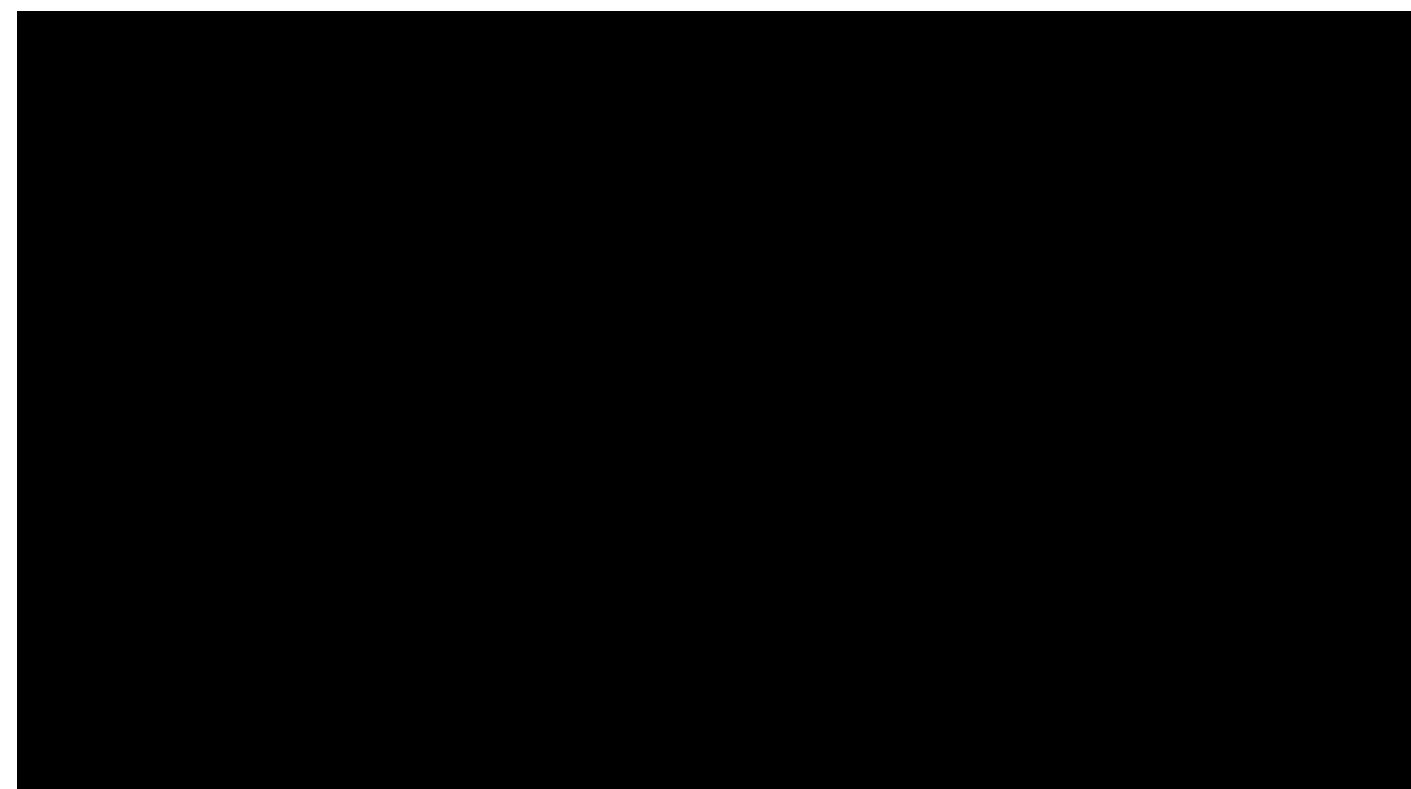


Doplnění komponent a úprava do standardu PID/DPP





Rekapitulace výpočtu ceny



4.2.1 Použitá literatura

- [1] Znalecký standard č. I/2022, Doc. Ing. Robert Kledus PhD. a kol., VUT Brno, 2021
- [2] Zákon č. 151/1997 Sb. o oceňování majetku

5 Odůvodnění

S ohledem na provedenou kontrolu postupu lze konstatovat, že ve vztahu ke zdrojům dat měl znalec k dispozici potřebné podklady. Rozhodující informace pro ocenění zjistil z dokumentace o vozidlech, ze sdělení SOR a základní prohlídkou vozidel.

6 Závěr

Na základě provedeného ocenění, v souladu s odůvodněním,

Ize tržní cenu 4 trolejbusů SOR TNS 12 po dokončení úprav dle požadavků DPP

dovozovat ve výši 50 854 772 Kč (bez DPH).

(slovy: padesát milionů osm set padesát čtyři tisíc sedm set sedmdesát dva korun českých)

Znalecká doložka:

Prohlašuji, že jsem si jako znalec vědom následků podání vědomě nepravdivého a hrubě zkresleného znaleckého posudku v souladu s § 127a občanského soudního řádu.

Znalecký posudek jsem podal jako znalec jmenovaný rozhodnutím Krajského soudu v Plzni ze dne 28.11.1994, čj. Spr 1624/94 pro obor **ekonomika**, odvětví ceny a odhady, specializace oceňování motorových vozidel, ze dne 11.5.2005, čj. Spr 1871/2004 pro obor **ekonomika**, odvětví ceny a odhady, specializace oceňování strojů a zařízení, ze dne 20.6.2005, čj. Spr 1871/2004 pro obor **doprava**, odvětví doprava městská, doprava silniční, specializace příčiny dopravních nehod, ze dne 23.2.2011, čj. Spr 2259/2010 pro obor **strojírenství**, odvětví strojírenství všeobecné, specializace posuzování technického stavu motorových vozidel, strojů a zařízení.

Znalecký posudek je zapsán pod pořadovým číslem **037336/2025** evidence posudků.

Znalečné a náhrada nákladů byly vyúčtovány na základě sjednané dohody o ceně.

Zruč-Senec 25. 5. 2025



Ing. Vladimír LES

Příloha č. 1 - Vybrané technické parametry trolejbusu SOR TNS 12

Vybrané technické parametry a požadovaná nabídková dokumentace

Dokument č. 1 Tabulka vybraných technických parametrů vozidla

Č.p.	Požadované informace týkající se součástí provedení trolejbusu jejích technických parametrů	Jednotky	Odpověď zhotovitele (nutno vyplnit)
1.	<u>Všeobecná charakteristika trolejbusu</u>		SOR TNS 12
1.1.	Počet článků	ks	1
1.2.	Rozměry - délka trolejbusu s nárazníky - délka jednotlivých článků - šířka trolejbusu - výška trolejbusu se staženými sběrači proudu - výška podlahy v úrovni dveří - výšky podlahy v prostoru pro cestující - procento nízké podlahy (nízkopodlažní plocha /plocha pro cestující) - procento nízké podlahy pro stojící cestující (nízkopodlažní plocha /plocha pro stojící cestující)	mm mm, mm mm mm mm mm mm % %	12000 12000 2550 3400 330 360 48 100
1.3.	Přepravní kapacita – počet míst - stabilních k sezení - sklopných k sezení - míst k stání (při 5 osobách/m ²) - celková přepravní kapacita (sedící+stojící při 5 os./m ²) - míst k stání (při 8 osobách/m ²) - celková přepravní kapacita (sedící+stojící při 8 os./m ²)	osob osob osob osob osob osob	28+1 0 51 79+1 62 90+1
1.4.	Hmotnost trolejbusu - hmotnost prázdné trolejbusu - hmotnost trolejbusu při maximálním obsazení	kg kg	12000 18800
1.5.	Nápravové zatížení - nápravové zatížení u prázdného trolejbusu, postupně hodnota pro všechny nápravy - největší technicky přípustné zatížení na nápravu, postupně hodnota pro všechny nápravy	kN kN	PN - 47 kN ZN - 73 kN PN – 75 kN ZN – 113 kN
1.6.	Provozní parametry - maximální rychlost	km/h	65 km/h
1.7.	Proud odebíraný trolejbusem z trakční sítě (všemi elektrickými obvody) - maximální proud odebíraný trolejbusem - možnost regulace max. proudu odebíraného při jízdě trolejbusu	A (ano/ne)	800 A (možno snížit dle parametrů provozovatele) ano
2.	Detailní charakteristika trolejbusu		

2.1.	Vozové nápravy - počet náprav - rozvor náprav	ks mm	2 5900
2.2.	Trakční elektromotor - počet - jmenovitý výkon - jmenovitý kroutící moment - jmenovité otáčky - jmenovité napětí - jmenovitý proud - třída izolace - hmotnost	výrobce, typ ks kW kNm ot/min V A označení třídy kg	TRAM FOR ENVI, ATM 180 1 160 kW 970 Nm 1480 ot/min 370 V 300 A H 730kg
2.3.	Trakční měnič - počet - přizpůsobení k napětí napájecí sítě objednatele - jmenovitý výkon - druh chlazení	výrobce, typ ks ano/ne kW chladicí médium a způsob chlazení	Integra 5000 1 Ano 160 kW Vzduch, nucené
2.4.	Statický měnič (v případě použití většího počtu než jednoho musí být níže umístěné informace uvedeny postupně pro každý z nich) - počet - přizpůsobení k napětí napájecí sítě objednatele - trvalý výkon výstupů měniče AC i DC - druh chlazení	výrobce, typ ks ano/ne kVA a kW způsob chlazení	Integra 5000 1 ano 21 kW AC, 9,6 kW DC nucené
2.5.	Akumulátorová baterie - kapacita - omezení nabíjecího proudu	typ a technologie provedení Ah ano/ne	Varta Promotive EFB olověná 240Ah ano
2.6.	Okna - způsob montáže - počet oken tvořících nouzové východy - počet oken s posuvnou horní částí - uzamykání oken	lepená/ v těsnění ks ks ano/ne	Lepená 5ks 5-8ks ano
2.7.	Dveře prostoru pro cestující - systém otvírání - počet dvoukřídlových dveří a jejich šířka - počet jednokřídlových dveří a jejich šířka - pohon dveří - kontaktní lišta	předsuvné/ výklopné/ dovnitř otočné ks, mm ks, mm výrobce, typ ano/ne	Dovnitř otevírané dvoukřídlé dveře, přední elektricky vyhřívané 3x, šířka dveří 1200mm - Výrobce IMI International, ovládané pneumaticky ano dle požadavku zákazníka
2.8.	Kabina řidiče - typ	uzavřená/ částečně uzavřená	Uzavřená / částečně uzavřená Dle požadavku
2.9.	Největší hmotnost pod systému umístěného na střeše trolejbusu	kg	950kg (trakční baterie)

2.10.	Vnější poloměr zatáčení (R<12m)	m	10,9
2.11.	Způsob provedení karosérie (skříně)	rámová (modulová) / samonosná	rámová
2.12.	Počet zvedáků nutných ke zvednutí trolejbusu ve vozovně bez rozpojení článků	počet	2
2.13	Způsob zvedání trolejbusu	např. za kola, za skříň	Za kola, za podvozek (dle typu zvedáku)
2.14.	Klimatizace - výrobce + typ - příkon - chladicí výkon kabina řidiče - chladicí výkon prostor pro cestující možnost nastavení teploty interiéru	kVA kW kW ano / ne	Eberspächer AC 515T II 14,7 7 22 ano
3.	Alternativní pohon – baterie - technologie - umístění - počet článků - kapacita - způsob chlazení	např. Li-on např. střecha ks Ah kWh	Li-ion Na střeše vozu 432ks 53Ah 84,7kWh Externí klimatizací

Libchavy dne, dle data elektronického podpisu


Ing. Filip Murgaš, PhD., jednatel a obchodní ředitel
na základě plné moci