

Příloha č. 1 Zadávací dokumentace pod Č.j. 40067/2016-SZDC-O8 (4)

Technické požadavky na nové vozidlo KSF

Část A – technická specifikace

Technická specifikace nových kolejových sněhových fréz - KSF

Předmětem VZ „Kolejové sněhové frézy – nová vozidla“ je zajištění 10 ks nových kolejových sněhových fréz pro drážbu železniční dopravní cesty. Jedná se o nákup a náhradu starých vozidel typu KSF 70, čímž bude zajištěna vyšší operativnost a spolehlivost těchto speciálních kolejových vozidel, která vzhledem ke svému stáří nemohou v potřebné míře zajistit bezpečnost a spolehlivost železniční dopravní cesty.

Základní vozidlo

Speciální hnací vozidlo typu MUV s namontovaným nakládacím jeřábem a nákladní plošinou pro přepravu materiálu bez namontované nástavby na odstraňování sněhu – frézovací zařízení s pohonem a sněhový pluh. Zařízení na odstraňování sněhu je demontovatelné a základní vozidlo musí být bez omezení použitelné pro přepravu osob, materiálu a tažení zátěže.

Kolejová sněhová fréza

Základní vozidlo bez nakládacího jeřábu a nákladní plošiny s namontovanou nástavbou na odstraňování sněhu. V tomto provedení se jedná o vozidlo pro přepravu osob a odstraňování sněhu z dopravní cesty.

Provozní určení základního vozidla

- Provoz na drahách celostátních, regionálních a vlečkách o rozchodu 1435 mm včetně tunelů delších než 1 km
- Přeprava 1 + 6 osob v kabině vozidla
- Přeprava materiálu na plošině základního vozidla bez namontované sněhové frézy a sněhového pluhu do hmotnosti 4,5 t
- Manipulace s materiálem pomocí nakládacího jeřábu, drapáku na sypké hmoty a drapáku na dřevo základního vozidla bez namontované nástavby sněhové frézy a sněhového pluhu (přídavná zařízení včetně rotátorů jsou předmětem dodávky)
- Práce s kosícím zařízením pomocí nakládacího jeřábu na základním vozidle bez namontované nástavby sněhové frézy a sněhového pluhu (vlastní zařízení je předmětem dodávky)
- Tažení přivěšené zátěže s celkovou hmotností až 45 t pomocí spojovací tyče (tři přivěsné vozíky typu PV nebo PVK)
- Provoz za klimatických podmínek:
 - nadmořská výška 1 000 m
 - teplota okolního vzduchu -25°C do +40°C
 - relativní vlhkost vzduchu podle ČSN EN 50125-1

Provozní určení kolejové sněhové frézy

- Odstraňování sněhu frézováním při jízdě jedním směrem
- Odstraňování sněhu pluhováním při jízdě druhým směrem

Technický popis základního vozidla

- Dvounápravové speciální hnací vozidlo
- Obě nápravy hnací
- Hydrostatický pohon pojezdu

- Provozní rychlost min. 75 km/h oběma směry
- Rozvor náprav min. 5 m
- Jedna čelní kabina na předku vozidla pro oba směry jízdy
- Hydraulický nakládací jeřáb umístěný na zadním čele vozidla
- Mezi nakládacím jeřábem a kabinou bude nákladní plošina o nosnosti min. 4,5 t
 - velikost ložné plochy min. 7 m²
 - výška ložné plochy nad TK max. 850 mm
 - podlaha ocelová, dělená, odnímatelná
 - okolo plošiny odnímatelné postranice (bočnice), na bocích sklopné
 - v podlaze plošiny u bočních postranic zapuštěná vázací oka pro upevnění nákladu, min. 6ks
- Hnací agregát bude umístěn příčně za kabinou v samostatné kapotáži
 - hnací motor s výkonem min. 125 kW
 - emise hnacího motoru dle 2004/26/EU STAGE III. B, nebo vyhl. 209/2006Sb.
 - palivo nafta
 - výfuk vyveden nad střechu kabiny
- Dva režimy jízdy – přepravní a pracovní v obou směrech
 - pracovní režim jízdy bez namontované nástavby na odstraňování sněhu s plynulou regulací rychlosti od 2 – 10 km/h
 - pracovní režim jízdy s nástavbou na odstraňování sněhu s plynulou regulací rychlosti od 2 – 5 km/h s ovládáním samostatným ovladačem s možností změny směru jízdy přestavením (reverzací) ovladače přes neutrální polohu bez nutnosti přepínání směru jízdy za stání vozidla
 - přepravní režim s provozní rychlostí 75 km/h včetně
 - možnost jízdy výběhem nebo bez výběhu
 - možnost brzdění hydraulikou (hydrostatickým přenosem výkonu)
 - tempomat (v přepravním režimu)
- Dvojkolí se jmenovitým průměrem kol 700 mm s jízdním profilem dle ČSN EN 13715+A1, S 1002/h30/e32,5/6,7%
- Kola na nápravě nalisovaná na válcovou plochu
- Nápravové převodovky s čelním ozubením vhodné pro oba směry jízdy
- Rozložení hmotností na kola a nápravy musí vyhovovat platné vyhlášce v prázdném i loženém stavu
- Obrys vozidla dodržet i při minimálním průměru kol dle platné normy
- Na čelních háky pro zajištění nebrzděné zátěže na sílu min. 50kN
- Na čelních spřáhlo pro spojovací tyč
- Výška spřáhla nad temenem kolejnice 680 mm
- Na obou čelech ochranné prvky (ochranné nárazníky) zamezující poškození vozidla při najetí do drážního vozidla normální stavby rychlostí do 5 km/h
- Palivová nádrž o objemu min. 300 l, nalévací hrdlo na boku vozidla s uzamykatelným uzávěrem
- Vyřazení pojezdu, pokud bude potřeba při nouzovém odtažení vozidla, ovládané z kabiny vozidla, energeticky nezávislé na vozidle
- Dodání spojovací tyče pro nouzové odtažení vozidla (MUV) s připojením na tažný hák hnacího vozidla (HV) včetně propojovací brzdové hadice MUV - HV
- Dodání 2 ks spojovacích tyčí a propojovacích brzdových hadic pro tažení vozidel typu MUV, PV, PVK
- Průjezd obloukem o poloměru $R \geq 90$ m
- Vozidlo musí zaručovat součinnost s kolejovými obvody
- Brzda třecí kotoučová
- Obě dvojkolí brzděná
- Dvojitě brzdové kotouče s vnitřním chlazením
- Brzda přímočinná, samočinná, zajišťovací a záchranná

- Přestavovač brzdícího účinku v režimu ložený, pololožený a prázdný
- Možnost připojení brzdového systému PV a PVK (automobilní koncovky) na brzdu MUV, možnost připojení dalšího hnacího vozidla s automobilovou brzdou
- Automatické odkalování hlavního vzduchojemu s vyhříváním
- Zajišťovací brzda střadačová, na každé nápravě minimálně jeden pružinový brzdový válec, mechanické odbrzdění snadno proveditelné – dobrá přístupnost z boku vozidla, dodání potřebného nářadí
- Zajišťovací brzda musí bezpečně zajistit vozidlo na spádu 40‰
- Pískovače pro oba směry jízdy s možností seřízení dodávaného množství písku
- Rychlost jízdy min. 20 km/h s přivěšenou brzděnou zátěží 30 t do stoupání 20‰
- Rychlost jízdy min. 10 km/h s přivěšenou brzděnou zátěží 40 t do stoupání 20‰
- Tažení nebrzděné zátěže do hmotnosti 11 t max. rychlostí 30 km/h dle sklonu
- Rozjezd vozidla bez zátěže na 75 km/h na stoupání do 5‰ na dráze max. 1200 m
- Samostatný hydraulický okruh pro vyklápění sklopných přívěsných vozíků typu PVK
- Denní předepsaná údržba vozidla musí být proveditelná bez potřeby prohlížecí jámy
- Vozidlo bude technicky připraveno na dodatečnou montáž vozidlové části systému ETCS – prostor v kabině, prostor pod vozidlem pro umístění radaru na měření rychlosti a antény pro čtení balis, dále prostor pro anténu GSM-R na střeše vozidla
- Všechny použité systémy na vozidle musí komunikovat v českém jazyce

Kabina

- Podchodná výška min. 2000 mm
- Max. výška podlahy kabiny nad TK 1100 mm
- Kabina pro 6 přepravovaných osob + řidič – všichni musí sedět
- Kabina uložena na silentblocích
- Čelní skla pro oba směry jízdy dle ČSN EN 14033 nebo UIC 651, zadní skla vybavena odnímatelnými ocelovými sítěmi pro ochranu při kosení porostů
- Dvě řídicí stanoviště, vždy vpravo ve směru jízdy
- Samostatné ovládací pulty pro ovládání frézovacího zařízení a sněhového pluhu, pevné nebo odnímatelné, umístěné ve směru práce stroje
- Strojvedoucí musí při řízení vozidla sedět vždy ve směru jízdy a musí mít stejné rozmístění ovládacích prvků pro oba směry jízdy
- Sedačka strojvedoucího musí být odpružená, výškově i podélně stavitelná a s regulací tuhosti odpružení
- Dveře na obou stranách kabiny s šířkou minimálně 700 mm, výška vnější kliky dle normy ČSN EN 14033
- Protihluková a tepelná izolace celé kabiny včetně podlahy
- Klimatizace kabiny
- Teplovodní topení od motoru vozidla
- Nezávislé naftové teplovodní topení s možností předehřevu motoru s časovačem, výkon min. 8 kW
- Ofukování čelních skel kabiny v celé šíři, minimalizovat rosení skel přimícháním vzduchu z klimatizace do ofukování s možností nasávání vzduchu z kabiny nebo zvenku
- Únikové cesty s šířkou min. 600 mm
- V pultu na obou stanovištích strojvedoucího bude zabudovaná ovládací skříňka radiostanice (ovládání bude levou rukou strojvedoucího)
- Ukazatel stavu paliva v nádrži na řídicím pultu
- Teploměr teploty hydrauliky na obou stanovištích

- Signalizace a rozložení ovládacích prvků na řídicím pultu strojvedoucího bude upřesněna v rámci zpracování projektové dokumentace
- V kabině bude uzamykatelná skříňka na doklady a předpisy s možností uložení dokumentů o formátu min. A4 – velikost a umístění bude upřesněno dle prostorového řešení kabiny v rámci projektové dokumentace
- V kabině místo na psaní o velikosti formátu A4
- Aretace dveří v otevřené poloze
- Dveře v otevřené poloze uvnitř obrysu vozidla
- Madla pro nástup do vozidla v celé výšce kabiny
- Madla a stupačky pro výstup na ložnou plochu s možností výstupu ze země i z pravých bočních dveří kabiny
- Háčky na pověšení pracovního oděvu – bude upřesněno v rámci zpracování projektové dokumentace (umístění a počet)
- Barva čel kabiny žlutá, boky min. 50% žluté, rám černý. Odstíny barev budou upřesněny v rámci zpracování projektové dokumentace
- Nápis a logo - jejich velikost, barva a provedení budou upřesněny objednatelem na základě typového výkresu vozidla v rámci zpracování projektové dokumentace
- Okapničky nad čelními i bočními skly
- Sluneční clony na všech čelních sklech s bočním vedením a aretací v požadované poloze
- Prostor pro umístění hasicích přístrojů dle platné normy
- V kabině musí být skříň pro umístění technologie vozidlové části ETCS o rozměrech min. 1000 x 1000 x 500 mm (šířka x výška x hloubka)
- V pultu bude připraven zaslepený otvor pro montáž zobrazovacího panelu ETCS o úhlopříčce 8“

Elektrická výzbroj

- Elektrický rozvod 24 V
- Diodová návěštní světla
- Odpojovač baterií v kabině
- V kabině elektrická zásuvka na AC 230 V/300 W a zásuvka DC 12 V
- Zásuvka pro externí dobíjení akumulátorů s možností startu z externího zdroje
- Plynulá regulace intenzity osvětlení řídicího pultu a podsvícených tlačítek
- Schválený typ vozidlové radiostanice pro komunikaci v pásmech 150 MHz, 450 MHz (TRS) a GSM-R/P
- Vozidlo musí být možné dálkově zastavit prostřednictvím vozidlové radiostanice v systému TRS i GSM-R
- Ventil pro dálkové zastavení vozidla v radiové síti TRS a GSM-R
- Rychloměr elektronický, registrační s možností okamžitého stažení dat na flash disk, součástí dodávky bude i software pro stahování a vyhodnocování registrovaných údajů
- Systém elektronického sledování vozidla s možností okamžitého sledování provozních stavů vozidla jako je například rychlost, poloha vozidla, množství PHM v nádrži, podezřelé úbytky paliva, teplota vody motoru, atd. Systém musí umožňovat přenos dat z rychloměru. Systém musí rovněž umožnit export dat ve formě provozního záznamu vozidla dle předpisu SŽDC S8
- Stěrače elektrické s cyklovačem
- Zabudovaná nabíječka pro baterii k dálkovému ovládní nakládacího jeřábu
- Připravit zdroje, umístění antén a vedení kabelů pro mobilní část ETCS
- Vnitřní osvětlení

Hydraulický nakládací jeřáb - HNJ

- Hydraulický nakládací jeřáb s nosností min. 1100 kg na vyložení 7,5 m
- Minimální vyložení od osy koleje 7,5 m

- Možnost práce na převýšení koleje do 150 mm
- Umístění na konci rámu vozidla za nákladní plošinou
- Vyvedení hydrauliky na konec výložníku, průtok min. 60 l/min při 180 bar
- Omezovač výšky zdvihu pro možnost práce pod zařízením infrastruktury (trolejové vedení, tunely,...) s možností vypnutí
- Omezovač vybočení pro možnost práce na vícekolejné trati se sousední provozovanou kolejí s možností vypnutí
- Dálkové proporcionální ovládání jeřábu
- Musí mít systém regulace zdvihové síly pro zajištění stability v celém okruhu otáčení v závislosti na vysunutí opěr a úhlu natočení; toto musí řešit spojitě pro každý bod podepření a i pro práci bez podepření
- Pákový systém v obou kloubech zlepšující silové a kinematické poměry na háku v krajních polohách ramen
- Bezúdržbový systém výsuvů
- Negativní sklon teleskopického ramene až 15°
- Plnění válců výsuvů s využitím zpětného toku hydraulického oleje zvyšující rychlost výsuvu
- Vnitřní vedení rozvodu hydraulického oleje výsuvného systému
- Oboustranné uložení válců výsuvů zajišťující jejich dokonalé vedení s vlivem na minimální opotřebení jednotlivých dílů
- Ventily proti poklesu břemene plnící současně funkci protipádové pojistky při poškození hydraulické hadice
- Zařízení pro nouzové vypnutí jeřábu
- Centrální mazací místo všech ložisek na podstavci
- Pracovní světlomet LED na sklopném rameni
- Ochrana pístnice sklopného válce
- Vysouvání opěr hydraulické
- Sklápění opěr hydraulické nebo manuálně vyklápěné opěry o 60° od svislé polohy pro přepravu – nesmí přesahovat obrys vozidla
- Nosnost při vyložení 7 m v nejméně příznivém úhlu natočení na převýšení 150 mm bez vysunutých opěr musí být min. 500 kg
- Musí mít nouzové zařízení pro uvedení do přepravní polohy při výpadku hlavního zdroje energie
- Součástí dodávky bude jeden drapák šíře 250 mm, druhý drapák s objemem min. 250 litrů a drapák na nakládání dřevin včetně hadic s rychlospojkami k jejich výměně za hák, každý drapák bude mít svůj rotátor s brzdou „rozkyvu“
- Dále bude součástí dodávky kosící zařízení (cepový nástroj) včetně zařízení pro ochranu HNJ při najetí kosícího zařízení na překážku při podélném pohybu vozidla. Šířka záběru kosícího zařízení musí být min. 1200 mm, musí být možno nastavit výšku kosení a celé zařízení bude vybaveno clonami proti odlétávajícím předmětům. Vlastní kosící zařízení musí být naklápěcí, aby ho bylo možno naklopit rovnoběžně s kosenou plochou
- Musí být umožněna přepravní poloha jeřábu i s namontovaným přídatným zařízením (drapáky, kosící zařízení) v podélné ose vozidla včetně aretace jeřábu v této poloze
- Háček s větším vnitřním průměrem na 8 t s valivým ložiskem (4 lana $\varnothing 15 - 20$ mm)
- HNJ bude v barvě vozidla
- Zvukové a světelné varovné zařízení, které upozorní obsluhu při dosažení 90 % jmenovitého zatížení
- Zajištění autorizovaného servisu na více místech, nejméně jedno servisní místo v obvodu každého oblastního ředitelství SŽDC (mapa s vyznačením hranic jednotlivých OR je v příloze č. 2 Zadávací dokumentace (ZD))

Vozidlová radiostanice

- Vícemódová vozidlová radiostanice se dvěma ovládacími stanovišti pracující v systémech GSM-R, GSM-P (900 MHz) hlas a data, TRS (450 MHz) a v rádiových sítích pásma 150 MHz
- Vozidlová radiostanice musí umožnit:
 - v systémech TRS + GSM-R vnořenou funkci komunikace v kanálech pásma 150 MHz s požadovanou prioritou hlavních režimů (tj. TRS, resp. GSM-R),
 - při požadavku na přepnutí ovládacího stanoviště automatický přenos dat nastavených na opouštěném stanovišti na druhé (zapínané) stanoviště,
 - v pásmu 150 MHz SW kanálový rastr 12,5 kHz,
 - funkci dálkového zastavení jízdy vlaku prostřednictvím lokomotivního adaptéru funkcí „Generální stop“ v systému TRS a GSM-R,
 - dostatečnou odolnost lokomotivní antény (nebo antén) pro pásma 150 MHz, TRS a GSM-R proti dotyku vysokého napětí.
 - V případě použití vícepásmové antény nebo antén, musí být součástí dodávky i příslušné sdružovací prvky
- Požaduje se:
 - Požaduje se splnění TS 3/2014-S- Technické specifikace systémů, zařízení a výrobků. Funkce STOP v systému GSM-R. Vydání I, pro zajištění funkce STOP GSM-R (vybavení radiostanice adaptérem)
 - Splnění úprav rádiových sítí – dopis č.j.19653/2014-O14, Úpravy železničních rádiových sítí v pásmu 150 MHz, podrobnosti k technickým požadavkům jsou ke stažení na : <http://www.szdc.cz/provozovani-drahy/radiove-site.html>
 - oživení zařízení, kontrolní měření a výchozí revize vozidlové radiostanice, kontrola činnosti lokomotivního adaptéru pro funkci „Generální stop“ včetně příslušných protokolů, kontrola funkce „Generální stop“ musí být provedena jak v systému TRS, tak v systému GSM-R
 - radiostanice musí mít vydaný souhlas s použitím výrobku na železničních tratích ve vlastnictví státu od SŽDC, státní organizace
 - vydání prohlášení o ověření subsystému dle modulu SB a SD notifikovanou osobou pro použité typy radiostanic

Další podrobnosti k výše uvedeným požadavkům (způsob jejich realizace), které nebudou mít zásadní vliv na koncepci vozidla a nabídnutou cenu, budou upřesněny po vzájemné dohodě objednatele a zhotovitele v rámci zpracování projektové dokumentace (prostorové uspořádání kabiny, rozmístění ovládacích prvků na pultu strojvedoucího, barevné řešení ...)

Technický popis kolejové sněhové frézy

- Frézovací zařízení na jednom čele vozidla
- Pohon frézovacího zařízení jedním samostatným spalovacím motorem
- Sněhový pluh na druhém čele vozidla
- Dodání spojovací tyče pro nouzové odtažení vozidla ze strany frézovacího zařízení i ze strany pluhu s připojením na tažný hák hnacího vozidla
- Zabudování otoče pro změnu směru práce sněhové frézy
- Provozní rychlost s namontovanou frézou a pluhem vpřed i vzad min. 40 km/h
- Pracovní rychlost při práci sněhové frézy 0,1 – 20 km/h
- Rozložení hmotností na kola a nápravy musí vyhovovat platné vyhlášce

Parametry frézovacího zařízení

- Pracovní rychlost při práci frézy 0,1-20 km/hod
- Šířka záběru frézy minimální 3,1 m
- Šířka záběru frézy maximální $\geq 3,6$ m
- Jízda vlastním pohonem do 40 ‰

- Nejmenší výška spodní hrany frézy nad temenem kolejnice 20 mm
- Nejvyšší výška sněhové vrstvy 1,5 m
- Směr odhozu sněhu nastavitelný na jednu nebo na obě strany s možností usměrnění odhazovaného sněhu
- Největší výkon frézy 3 000 t/h

Parametry pluhu

- Pracovní rychlost při práci pluhu 15-40 km/hod
- Šířka záběru sněhového pluhu 3,1 m
- Největší výška sněhové vrstvy odstraňované pluhem 0,4 m
- 3 výškové polohy pluhu ovládané z kabiny vozidla:
 - první pracovní poloha 50 mm nad TK - ocelová část, střední část pluhu tvořená gumovými segmenty v prostoru mezi kolejnicemi bude 50 mm pod TK. Tato poloha bude plovoucí
 - druhá pracovní poloha (při jízdě přes přejezdy, výhybky apod.) 125 mm nad TK - ocelová část (střední část pluhu tvořená gumovými segmenty v prostoru mezi kolejnicemi bude 25 mm nad TK)
 - přepravní poloha, min. výška ocelové části pluhu 270 mm nad TK, zajištění v přepravní poloze z kabiny vozidla
 - všechny polohy musí být signalizovány obsluze pluhu v kabině vozidla
 - max. doba zvedu pluhu z 1. do 2. polohy 4s
 - výškové polohy musí být seřiditelné v závislosti na změně průměru kol (ojetí, soustružení)

Dále musí konstrukce frézy a pluhu umožňovat:

- Demontáž nástavby na odstraňování sněhu a vozidlo používat v letní sezoně jako základní vozidlo bez omezení
- Veškerá zařízení, která jsou pohyblivá (výsuvná, otočná apod.) musí mít nouzové zařízení pro uvedení těchto zařízení do přepravní polohy v případě výpadku hlavního zdroje energie

Další podmínky

- Uchazeč musí v návrhu technických podmínek (součást nabídky) upřesnit **výrobce** a typ (ne poddodavatele) vybraných komponent:
 - spalovací motor pro pohon vozidla
 - spalovací motor pro pohon frézovacího zařízení
 - hydraulický pohon (motor, čerpadlo)
 - nápravové převodovky
 - hydraulický nakládací jeřáb (HNJ)
 - příslušenství k HNJ (drapáky, kosící zařízení)
 - frézovací zařízení
 - rychloměr
 - návěstní světla
 - železniční kola
 - pružiny
 - tlumiče
- Návrh technických podmínek musí respektovat všechny výše uvedené požadavky technické specifikace vozidla. Všechny požadavky technické specifikace jsou zadavatelem stanoveny jako minimální technické podmínky, které musí nabídka splňovat dle zákona o zadávání veřejných zakázek č.134/2016 Sb., §61, odst.4

Seznam závazných dokumentů:

- 266/1994 Sb. Zákon o drahách
- 173/1995 Sb. Vyhláška, kterou se vydává Dopravní řád drah

- 100/1995 Sb. Vyhláška Ministerstva dopravy, kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace (Řád určených technických zařízení)
- SŽDC S8 Předpis pro provoz, údržbu a opravy speciálních vozidel
- ČSN 28 0312 Obrisy pro kolejová vozidla s rozchodem 1435 a 1520 mm
- ČSN EN 12 999+A1 Jeřáby – Nakládací jeřáby
- ČSN EN 13 260+A1 Železniční aplikace – Dvojkolí a podvozky – Dvojkolí – Požadavky na výrobek
- ČSN EN 13 261+A1 Železniční aplikace – Dvojkolí a podvozky – Nápravy – Požadavky na výrobek
- ČSN EN 13 262+A2 Železniční aplikace – Dvojkolí a podvozky – Kola – Požadavky na výrobek
- ČSN EN 13 597 Železniční aplikace – Součásti vypružení – Ocelové vinuté pružiny
- ČSN EN 13715+A1 Železniční aplikace – Dvojkolí a podvozky – Kola – Jízdní obrisy kol
- ČSN EN 14033-1,2+A1,3+A1 Železniční aplikace – Kolej – Kolejové stroje pro stavbu a údržbu
- ČSN EN 50121-1 Drážní zařízení - Elektromagnetická kompatibilita - Část 1: Všeobecně
- ČSN EN 50125-1 Drážní zařízení - Podmínky prostředí pro zařízení - Část 1: Zařízení drážních vozidel
- ČSN EN 50153 ed.2 Drážní zařízení – Drážní vozidla – Opatření na ochranu před úrazem elektrickým proudem
- ČSN EN ISO 12944-5 Nátěrové hmoty – Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy – Část 5: Ochranné systémy
- ČSN EN 50155 ed.3 Drážní zařízení – Elektronická zařízení drážních vozidel
- ČSN EN 50215 Drážní zařízení – Zkoušení dráž. vozidel po dokončení a před uvedením do provozu
- ČSN EN 50343 Drážní zařízení – Drážní vozidla – Pravidla pro kladení kabelů
- ČSN EN 60077-1 Drážní zařízení – Elektrická zařízení drážních vozidel – Část 1: Všeobecné provozní podmínky a všeobecná pravidla
- ČSN EN 61373 Drážní zařízení – Zařízení drážních vozidel – Zkoušky rázy a vibracemi

Další požadavky: (bude zpracováno přímo do smlouvy)

- zhotovitelem organizované proškolení pracovníků z obsluhy vozidla i mechanizace
- údržba vozidla předepsaná návodem na údržbu v rozsahu P1 (po 60 dnech) u provozovatele a P2 (po 1 roce) dle SŽDC S8 bude po dobu záruční doby vozidla zajišťována zhotovitelem zdarma (bude v ceně vozidla)
- v případě, že vozidlo bude na záruční opravu nutné přepravit, bude zhotovitel hradit veškeré náklady s touto přepravou spojené

Část B – specifikace technické dokumentace

Předmětem dodávky jsou:

- Veškeré zkoušky a protokoly právnických osob potřebné ke schválení vozidla Drážním úřadem, včetně provedení Technickobezpečnostní zkoušky
- Technické podmínky vozidla v členění dle vyhl. č.173/1995Sb. odsouhlasené SŽDC, s.o. a schválené DÚ Praha včetně všech příloh
- Návod na obsluhu a údržbu speciálního hnacího vozidla včetně všech technologických zařízení namontovaných na vozidle
- Inspekční certifikáty, průvodní listy, měrové listy, prohlášení o shodě, osvědčení o jakosti a kompletnosti, záruční listy na komponenty dodavatelem nakupované
- Rozhodnutí o schválení typu vydané DÚ Praha
- Veškeré doklady a dokumentace potřebné pro vystavení průkazů způsobilosti určených technických zařízení a průkazu způsobilosti drážního vozidla DÚ
- Průkazy UTZ
- Prohlášení o shodě se schváleným typem
- Průkaz způsobilosti drážního vozidla
- Katalog náhradních dílů

Část C – vzory reklamačních hlášení

SŽDC, s.o.

Razítko OŘ:

č. j.:

Rozdělovník:

1x zhotovitel

1x SŽDC – odbor 13

1x OŘ (archiv)

Věc:

Reklamacie vady železničního kolejového vozidla v záruční době (vzor A)

poř. č.:

podle Kupní smlouvy/Smlouvy o dílo č. ¹⁾ uzavřené mezi a SŽDC, s.o. reklamujeme u Vás závadu zjištěnou v záruční době železničního kolejového vozidla typu a dvanáctimístného registračního čísla (včetně kontrolní číslice)

Závada byla zjištěna dne, předpokládaný počet Nh pro její odstranění

- Za jízdy na trati
 Při údržbě
 Při jiné příležitosti (uvedte):

na zařízení výr. č.: kód

po ujetí km od uvedení vozidla do provozu. ²⁾

Popis závady:

Příčina závady, pokud je známá:

- Vadnou součást je možno opravit
 Vadnou součást je nutno vyměnit

- Vozidlo je odstaveno z provozu
 Vozidlo není odstaveno z provozu

Vozidlo se závadou si můžete prohlédnout (kde)
(kdy)

Přílohy:

V dne

.....

.....

Odpovědný zaměstnanec zhotovitele

Odpovědný zaměstnanec OŘ

1) uvádí se pouze u nově dodaných vozidel

2) u nově dodávaných vozidel od výroby, u vozidel po periodické opravě od ukončení opravy

SŽDC, s.o.

Razítko OŘ:

č. j.:

Rozdělovník:

1x zhotovitel

1x SŽDC – odbor 13

1x OŘ (archiv)

Věc:

Hlášení o ukončení opravy železničního kolejového vozidla v záruční době (vzor B)

oznámené hlášenkou (vzor A) poř. č.:

Oznamujeme Vám, že závada v záruční době zjištěná u železničního kolejového vozidla typu a dvanáctimístného registračního čísla (včetně kontrolní číslice):

Byla odstraněna dne:

- zhotovitelem v rámci záručních povinností
- vlastními prostředky na náklady zhotovitele
- závadu se nepodařilo jednoznačně identifikovat a zůstává ve sledování
- závada nebyla uznána jako záruční a byla odstraněna zhotovitelem na náklady OŘ
- závada nebyla uznána jako záruční a byla odstraněna vlastními silami OŘ

Odpověď zhotovitele ke hlášení reklamace došla dne

- Reklamaci zhotovitel uznal
- Reklamaci zhotovitel neuznal

Vozidlo bylo odstaveno z provozu dne , kód závady

Vozidlo bylo k opravě přistaveno dne , počet dní prostoje , oprava v Nh

Vozidlo bylo opraveno:

- u OŘ
- u zhotovitele
- jinde (kde)

Způsob opravy vozidla:

- výměnou vadného zařízení
- opravou vadného zařízení
- seřízením zařízení
- závada nebyla jednoznačně identifikována a je dále ve sledování

Vadné zařízení výr. č.

bylo nahrazeno jiným výr. č. dodaným

- zhotovitelem
- Ze zásob OŘ
- vypůjčeným z odstaveného vozidla

Vadné zařízení odesláno do opravy (kam) dne

V dne

.....
Odpovědný zaměstnanec zhotovitele

.....
Odpovědný zaměstnanec OŘ

Část D - rozdělovník

Oblastní ředitelství Brno

Kounicova 26

611 43 Brno

Oblastní ředitelství Hradec Králové

U Fotochemy 259

501 01 Hradec Králové

Oblastní ředitelství Olomouc

Nerudova 1

772 58 Olomouc

Oblastní ředitelství Ostrava

Muglinovská 1038/5

702 00 Ostrava

Oblastní ředitelství Plzeň

Sušická 23

326 00 Plzeň

Oblastní ředitelství Praha

Partyzánská 1504/24

170 00 Praha 7 - Holešovice

Oblastní ředitelství Ústí nad Labem

Železničářská 1386/31

400 03 Ústí nad Labem