

PROFIL ZADAVATELE

Váš dopis zn./ze dne		Vyřizuje	Bc. David Kolomazník
Naše značka	656-2019-O1/2	Funkce	Vedoucí oddělení
Datum	18. 11. 2019	Tel.	+420 602 289 055
Přílohy	2	Fax	
věc	Průzkum trhu	e-mail	david.kolomaznik@cdcargo.cz

OZNÁMENÍ O ZAHÁJENÍ PRŮZKUMU TRHU

(dále jen „Oznámení“)

1. Identifikační údaje zadavatele

Název: ČD Cargo, a.s.
Sídlo: Praha 7 - Holešovice, Jankovcova 1569/2c, PSČ 170 00
IČ: 281 96 678
DIČ: CZ 281 96 678
Zapsán v obchodním rejstříku Městského soudu v Praze, oddíl B, vložka 12844
(dále jako „Zadavatel“)

2. Kontaktní osoba Zadavatele pro technické záležitosti

Jméno: Ing. Václav Šimek
Telefon: +420 602 324 354
e-mail: vaclav.simek@cdcargo.cz

Kontaktní osoba Zadavatele pro záležitosti této výzvy

Jméno: Bc. David Kolomazník
Telefon: +420 602 289 055
e-mail: david.kolomaznik@cdcargo.cz

3. Předmět Průzkumu

3.1 Zadavatel uvažuje o doplnění svého vozidlového parku o lokomotivy nezávislé trakce určené pro nákladní traťovou službu, lokomotivy závislé trakce určené pro nákladní traťovou službu (a příležitostnou osobní traťovou službu) a lokomotivy závislé trakce s možností obsluhy tratě mimo elektrifikovanou síť určené pro nákladní traťovou službu (a příležitostnou osobní traťovou službu) a předpokládá tyto své potřeby řešit jedním či kombinací níže uvedených způsobů:

- **Dodávkou nových diesellových interoperabilních lokomotiv**
 - o trvalém výkonu spalovacího motoru minimálně 2 000 kW,
 - v předpokládaném celkovém počtu až 6 lokomotiv, které budou schváleny pro provoz v ČR a SR, Maďarsku, případně také Německu, Rakousku a Polsku,
 - při předpokládané kadenci dodávek lokomotiv 3 lokomotiv ročně v období let 2021-2022.
- **Dodávkou nových interoperabilních lokomotiv závislé trakce**
 - o trvalém výkonu minimálně 5 600 kW na síti AC a 5 000 kW na síti 3 kV DC,
 - v předpokládaném celkovém počtu až 40 lokomotiv, které budou schváleny pro provoz v ČR a SR, Německu, Rakousku, Polsku, Maďarsku, Chorvatsku a z toho nejméně pět lokomotiv i pro Itálii, a dvě lokomotivy i pro Slovinsko,
 - při kadenci dodávek 5-7 lokomotiv ročně v období let 2020 – 2024.
- **Dodávkou zánovních interoperabilních lokomotiv závislé trakce**
 - (s předpokládanou životností alespoň 25 let), které budou schváleny primárně pro provoz v ČR a SR, Německo, Rakousko.
- **Dodávkou nových interoperabilních lokomotiv závislé trakce dále osazené výkonným diesellovým motorem (tzv. duálních lokomotiv)**
 - o minimálním výkonu diesellového motoru 2 000 kW, které budou schváleny pro provoz v ČR a SR, Německu, Rakousku, případně také v Polsku, Maďarsku, Itálii, Chorvatsku a Slovinsku,
 - v předpokládaném počtu 5 - 10 lokomotiv se zahájením dodávek v roce 2021 a ukončením dodávek v roce 2022.
- **Dodávkou nových interoperabilních lokomotiv závislé trakce s diesellovým motorem (tzv. last mile)**
 - o trvalém výkonu minimálně 5 600 kW na síti AC a 5 000 kW na síti 3 kV DC, které budou schváleny pro provoz v ČR a SR, Německu, Rakousku, Polsku, Maďarsku, Itálii, případně také Chorvatsku a Slovinsku,
 - v předpokládaném počtu v rozpětí 5 - 10 lokomotiv, se zahájením dodávek v roce 2021 a ukončením dodávek v roce 2022.
- **Dodávkou nových a modernizovaných lokomotiv nezávislé trakce**
 - o trvalém výkonu spalovacího motoru minimálně 1 500 kW, rozjezdové tažné síle minimálně 200 kN. Lokomotivy budou schváleny pro provoz v ČR a SR, Maďarsku, případně také Německu a Rakousku.

Kompletní požadavky na technickou specifikaci jsou pro výše uvedených šest variant dodávek obsaženy v Příloze č. 1 tohoto Oznámení.

- 3.2 Protože Zadavatel nezná všechny aktuální možnosti trhu, vyzývá tímto veškeré potencionální zájemce k předložení nezávazných předběžných nabídek (dále jen „Nabídky“), a to i v případě že některý zájemce nebude schopen 100% naplnit všechny parametry technických specifikací v Příloze 1 tohoto Oznámení anebo počtu interoperabilních lokomotiv dle čl. 3.1.
- 3.3 Zájemci jsou oprávněni podat Nabídky do jedné, více nebo všech možných variant dodávek.
- 3.4 Zadavatel je oprávněn požadovat po zájemci vysvětlení a dodatečné informace a předložené Nabídky se zájemci blíže projednat. Pro vyloučení pochybností Zadavatel uvádí, že nebude narušena důvěrnost Nabídek a úplnost údajů v nich uvedených.
- 3.5 Nabídky zájemců jsou nezávazné, přičemž výsledkem tohoto průzkumu trhu je analýza a s ní souvisejícího nalezení nejvhodnějšího řešení způsobilého splnit výše uvedené provozní potřeby Zadavatele. O tomto výsledku následně budou zájemci informováni.
- 3.6 Po vyhodnocení průzkumu a výběru relevantní varianty dodávek předpokládá Zadavatel zformulovat zadávací podmínky a připravit výběrové řízení, v němž budou osloveni již jen ti zájemci, kteří předložili své Nabídky pro vybranou variantu dodávek.

4. Způsob a lhůta pro podání nezávazné předběžné nabídky

- 4.1 Lhůta pro podání nezávazných předběžných nabídek je: **do 19. 12. 2019 do 10,00 hodin.**
- 4.2 Písemné nabídky zaslejte v elektronické podobě na e-mailovou adresu: david.kolomaznik@cdcargo.cz. Nabídka může být zpracována v českém, anglickém nebo německém jazyce.

5. Požadavky na obsah Nabídky

1. **Krycí list Nabídky** – Uchazeč předloží Krycí list Nabídky v souladu se vzorem uvedeným dle Přílohy č. 2 tohoto Oznámení. Krycí list Nabídky bude podepsán osobou zpracovávající Nabídku.
2. **Informace o již uskutečněném plnění** – prodej nových/zánovních interoperabilních lokomotiv či realizace obdobné modernizace lokomotiv. Zadavatele zajímají jen kontrakty provedené zpětně do 5 let od data uveřejnění tohoto Oznámení. Aby informace měla pro Zadavatele nějaký přínos, musí obsahovat počet lokomotiv dle požadavků Zadavatele, které byly předmětem daného plnění, celkovou hodnotu kontraktu a zákazníka, pro kterého byla dodávka určena.
3. **Nabídková cena** – Zájemce uvede nezávaznou nabídkovou cenu 1 ks interoperabilní lokomotivy pro příslušnou variantu dodávek, kterou by byl schopen pro Zadavatele realizovat.
4. **Předběžný harmonogram plnění**
5. **Ostatní informace** – především případné odchylky od technických specifikací uvedených v Příloze č. 1 tohoto Oznámení.

Přílohy:

Příloha č. 1: Technické specifikace

Příloha č. 2: Krycí list Nabídky

V Praze dne 18. 11. 2019



.....
Ing. Tomáš Hladík, MBA
ředitel ekonomiky a finančního řízení
ČD Cargo, a.s.

Příloha č. 1 – Technická specifikace

Minimální požadavky pro dodávku nových interoperabilních lokomotiv (pouze nezávislá trakce):

Základní parametry

- Provozní určení - lokomotiva je určena pro traťovou službu, maximální rychlostí minimálně 100 km/h na tratích celostátních, regionálních a vlečkách o rozchodu 1435 mm, uspořádání pojezdu Bo'Bo'.
- Schválení pro provoz v ČR a SR, Maďarsku, případně také Německu, Rakousku a Polsku.
- Soulad s veškerou relevantní legislativou.

Spalovací motor, výkon, přenos výkonu:

- Spalovací motor odpovídající platné legislativě (k termínu pro podání nabídek) o emisích.
- Trvalý výkon spalovacího motoru minimálně 2 000 kW. Rozjezdová tažná síla minimálně 220 kN.
- Předehřev spalovacího motoru z vnější elektrické sítě 3x 400V/50Hz umožňující souběžné dobíjení lokomotivní baterie.
- Diesel-elektrický přenos výkonu AC/DC, případně AC/AC.

Stanoviště strojvedoucího, řízení lokomotivy

- Čelní okna s bezpečnostními skly (dle LOC&PAS). Ohřev čelních skel.
- Klimatizace a topení v kabině strojvedoucího včetně topení nezávislého na běhu spalovacího motoru.
- Vybavení stanoviště strojvedoucího: uzamykatelná šatní skříň, polička a zásuvka 230 V AC pro mikrovlnnou troubu, lednice a jedna volná zásuvka s příkonem minimálně 250 W (mimo zásuvky pro lednici a mikrovlnnou troubu) 230 V AC na pultu strojvedoucího každého stanoviště. Jedna volná zásuvka standardu USB 5 Vss na pultu strojvedoucího každého stanoviště.
- Kamerový systém:
 - minimálně záznam 48 hodin s pohledem na trať před lokomotivou
 - zpětný pohled („zpětná zrcátka“)
- Automatická regulace rychlosti. Lokomotiva bude vybavena vícenásobným řízením - zásuvky a kabel UIC. (vícenásobné řízení s respektováním požadavků příslušných národních infrastruktur).

Vlakový zabezpečovač, radiokomunikace

- ETCS (European Train Control System) min. úrovně Level 2 Baseline 3 ve verzi minimálně 3.4.0 (European Train Control System) s dynamickým přechodem mezi ETCS a národními systémy zabezpečovacího zařízení. Vybavení v souladu s veškerými národními zabezpečovacími systémy.
- Vybavení systémem GSM – R, TRS (UIC 751-3 včetně STOP), pásmo 150 MHz, včetně modulu GSM-R a GSM-P pro datový přenos s podporou LTE na frekvencích 800, 900, 1800 a 2100 MHz (s možností současně čtyř SIM karet). Možnost komunikace v pásmu 150 MHz, používaném v ČR na síti SŽDC. Kompatibilita radiového vybavení s příslušnými infrastrukturami.

Ostatní:

- Vnější povrchová úprava v souladu s grafickým manuálem ČD Cargo a příslušnými legislativními požadavky. Uchazeč předloží v rámci nabídky návrh řešení.
- Vybavení zařízením měření spotřeby paliva s přenosem dat na servery ČD Cargo a bezdrátovým přenosem diagnostických dat přes rozhraní na Lokomotivě.

Minimální požadavky pro dodávku nových interoperabilních lokomotiv (pouze závislá trakce):

Základní parametry

- Provozní určení - lokomotiva je určena pro traťovou službu, maximální rychlostí minimálně 160 km/h na tratích celostátních, regionálních a vlečkách o rozchodu 1435 mm, uspořádání pojezdu Bo'Bo'.
- Schválení pro provoz v ČR a SR, Německu, Rakousku, Polsku, Maďarsku, Chorvatsku a dále v Itálii (pro nejméně 5 ks Lokomotiv), Slovinsku (pro 2 ks Lokomotiv).
- Soulad s veškerou relevantní legislativou.
- Napájecí systémy 25 kV/50Hz AC, 15 kV/16,7 Hz AC, 3 kV DC.
- Trvalý výkon Lokomotivy minimálně 5 600 kW na síti AC a 5 000 kW na síti 3 kV DC.
- Zásuvky a kabel se zástrčkou pro vlakové topení na každé straně Lokomotivy.

Stanoviště strojvedoucího, řízení lokomotivy

- Čelní okna s bezpečnostními skly (dle LOC&PAS). Ohřev čelních skel.
- Klimatizace a topení v kabině strojvedoucího.
- Vybavení stanoviště strojvedoucího: uzamykatelná šatní skříň, polička a zásuvka 230 V AC pro mikrovlnnou troubu, lednice a jedna volná zásuvka s příkonem minimálně 250 W (mimo zásuvky pro lednici a mikrovlnnou troubu) 230 V AC na pultu strojvedoucího každého stanoviště. Jedna volná zásuvka standardu USB 5 Vss na pultu strojvedoucího každého stanoviště.
- Kamerový systém:
 - minimálně záznam 48 hodin s pohledem na trať před lokomotivou,
 - zpětný pohled („zpětná zrcátka“),
 - pohled na sběrač proudu.
- Automatická regulace rychlosti. Lokomotiva bude vybavena vícenásobným řízením - zásuvky a kabel UIC. (vícenásobné řízení s respektováním požadavků příslušných národních infrastruktur).

Vlakový zabezpečovač, radiokomunikace

- ETCS (European Train Control System) min. úroveň Level 2 Baseline 3 ve verzi minimálně 3.4.0 (European Train Control System) s dynamickým přechodem mezi ETCS a národními systémy zabezpečovacího zařízení. Vybavení v souladu s veškerými národními zabezpečovacími systémy.
- Vybavení systémem GSM – R, TRS (UIC 751-3 včetně STOP), pásmo 150 MHz, včetně modulu GSM-R a GSM-P pro datový přenos s podporou LTE na frekvencích 800, 900, 1800 a 2100 MHz (s možností současně čtyř SIM karet). Možnost komunikace v pásmu 150 MHz, používaném v ČR na síti SŽDC. Kompatibilita radiového vybavení s příslušnými infrastrukturami.

Ostatní:

- Vnější povrchová úprava v souladu s grafickým manuálem ČD Cargo a příslušnými legislativními požadavky. Uchazeč předloží v rámci nabídky návrh řešení.
- Vybavení zařízením měření spotřeby elektrické energie s přenosem dat na servery ČD Cargo a bezdrátovým přenosem diagnostických dat přes rozhraní na Lokomotivě.

Minimální požadavky pro dodávku zánovních interoperabilních lokomotiv (pouze závislá trakce):

Základní požadavky:

- Provozní určení - lokomotiva je určena pro traťovou službu, maximální rychlostí minimálně 140 km/h na tratích celostátních, regionálních a vlečkách o rozchodu 1435 mm, uspořádání pojezdu Bo'Bo'.
- Schválení pro provoz v ČR a SR, Německu, Rakousku, Polsku, Maďarsku, případně také Itálii, Chorvatsku a Slovinsku.
- Napájecí systémy 25 kV/50Hz AC, 15 kV/16,7 Hz AC, 3 kV DC.
- Trvalý výkon Lokomotivy minimálně 5 600 kW na síti AC a 5 000 kW na síti 3 kV DC.
- Soulad s veškerou relevantní legislativou.

Stanoviště strojvedoucího, řízení lokomotivy

- Čelní okna s bezpečnostními skly. Ohřev čelních skel.
- Vybavení stanoviště strojvedoucího: uzamykatelná šatní skříň, polička a zásuvka 230 V AC pro mikrovlnnou troubu, lednice a jedna volná zásuvka s příkonem minimálně 250 W (mimo zásuvky pro lednici a mikrovlnnou troubu) 230 V AC na pultu strojvedoucího každého stanoviště. Jedna volná zásuvka standardu USB 5 Vss na pultu strojvedoucího každého stanoviště.
- Automatická regulace rychlosti (např. AFB). Lokomotiva bude vybavena vícenásobným řízením.

Vlakový zabezpečovač, radiokomunikace

- ETCS výhodou (nejlépe úroveň Level 2 Baseline 3). V každém případě musí být možná dispozice pro dodatečnou zástavbu ETCS. Existence příslušných národních zabezpečovacích systémů.
- Vybavení systémem GSM – R, UIC 751-3, pokud možno pásmo 150 MHz pro použití na tratích SŽDC.

Minimální požadavky pro dodávku nových interoperabilních lokomotiv závislé trakce dále osazené výkonným diesellovým motorem (tzv. duálních lokomotiv):

Základní parametry

- Provozní určení - lokomotiva je určena pro traťovou službu, maximální rychlostí minimálně 160 km/h (závislá trakce), maximální rychlostí minimálně 100 km/h (nezávislá trakce) na tratích celostátních, regionálních a vlečkách o rozchodu 1435 mm, uspořádání pojezdu Bo'Bo'.
- Schválení pro provoz v ČR a SR, Německu, Rakousku, Maďarsku, případně také Polsku, Itálii, Chorvatsku a Slovinsku.
- Soulad s veškerou relevantní legislativou.
- Napájecí systémy 25 kV/50Hz AC, 15 kV/16,7 Hz AC, pokud možno 3 kV DC.
- Trvalý výkon Lokomotivy minimálně 2 000 kW na síti AC/DC.
- Trvalý výkon diesellové trakce minimálně 2 000 kW.
- Zásuvky a kabel se zástrčkou pro vlakové topení na každé straně Lokomotivy (nefunkční při chodu spalovacího motoru).

Stanoviště strojvedoucího, řízení lokomotivy

- Čelní okna s bezpečnostními skly (dle LOC&PAS). Ohřev čelních skel.
- Klimatizace a topení v kabině strojvedoucího
- Vybavení stanoviště strojvedoucího: uzamykatelná šatní skříň, polička a zásuvka 230 V AC pro mikrovlnnou troubu, lednice a jedna volná zásuvka s příkonem minimálně 250 W (mimo zásuvky pro lednici a mikrovlnnou troubu) 230 V AC na pultu strojvedoucího každého stanoviště. Jedna volná zásuvka standardu USB 5 Vss na pultu strojvedoucího každého stanoviště.
- Kamerový systém:
 - minimálně záznam 48 hodin s pohledem na trať před lokomotivou,
 - zpětný pohled („zpětná zrcátka“),
 - pohled na sběrač proudu.
- Automatická regulace rychlosti. Lokomotiva bude vybavena vícenásobným řízením - zásuvky a kabel UIC. (vícenásobné řízení s respektováním požadavků příslušných národních infrastruktur).

Vlakový zabezpečovač, radiokomunikace

- ETCS (European Train Control System) min. úrovně Level 2 Baseline 3 ve verzi minimálně 3.4.0 (European Train Control System) s dynamickým přechodem mezi ETCS a národními systémy zabezpečovacího zařízení. Vybavení v souladu s veškerými národními zabezpečovacími systémy.
- Vybavení systémem GSM – R, TRS (UIC 751-3 včetně STOP), pásmo 150 MHz, včetně modulu GSM-R a GSM-P pro datový přenos s podporou LTE na frekvencích 800, 900, 1800 a 2100 MHz (s možností současně čtyř SIM karet). Možnost komunikace v pásmu 150 MHz, používaném v ČR na síti SŽDC. Kompatibilita radiového vybavení s příslušnými infrastrukturami.

Ostatní:

- Vnější povrchová úprava v souladu s grafickým manuálem ČD Cargo a příslušnými legislativními požadavky. Uchazeč předloží v rámci nabídky návrh řešení.
- Vybavení zařízením měření spotřeby elektrické energie a měření spotřeby nafty, vždy s přenosem dat na servery ČD Cargo.
- Vybavení bezdrátovým přenosem diagnostických dat přes rozhraní na Lokomotivě.

Minimální požadavky pro dodávku nových interoperabilních lokomotiv závislé trakce s diesellovým motorem (last mile):

Základní parametry

- Provozní určení - lokomotiva je určena pro traťovou službu, maximální rychlostí minimálně 160 km/h (závislá trakce), na tratích celostátních, regionálních a vlečkách o rozchodu 1435 mm, uspořádání pojezdu Bo'Bo'.
- Schválení pro provoz v ČR a SR, Německu, Rakousku, Polsku, Maďarsku, Itálii, případně také Chorvatsku a Slovinsku.
- Soulad s veškerou relevantní legislativou.
- Napájecí systémy 25 kV/50Hz AC, 15 kV/16,7 Hz AC, 3 kV DC.
- Trvalý výkon Lokomotivy minimálně 5 600 kW na síti AC a 5 000 kW na síti 3 kV DC.
- Trvalý výkon diesellové trakce minimálně 400 kW.
 - V tomto režimu jízdy bude lokomotiva ovládána stejnými ovládacími prvky jako při napájení z trakční sítě.
 - Při přibližování ke konečné stanici musí být umožněn start diesellového motoru strojvedoucím za jízdy a pokračování jízdy v režimu diesellové trakce bez zastavení.
- Zásuvky a kabel se zástrčkou pro vlakové topení na každé straně Lokomotivy (nefunkční při chodu spalovacího motoru).

Stanoviště strojvedoucího, řízení lokomotivy

- Čelní okna s bezpečnostními skly (dle LOC&PAS). Ohřev čelních skel.
- Klimatizace a topení v kabině strojvedoucího
- Vybavení stanoviště strojvedoucího: uzamykatelná šatní skříň, polička a zásuvka 230 V AC pro mikrovlnnou troubu, lednice a jedna volná zásuvka s příkonem minimálně 250 W (mimo zásuvky pro lednici a mikrovlnnou troubu) 230 V AC na pultu strojvedoucího každého stanoviště. Jedna volná zásuvka standardu USB 5 Vss na pultu strojvedoucího každého stanoviště.
- Kamerový systém:
 - minimálně záznam 48 hodin s pohledem na trať před lokomotivou,
 - zpětný pohled („zpětná zrcátka“),
 - pohled na sběrač proudu.
- Automatická regulace rychlosti. Lokomotiva bude vybavena vícenásobným řízením - zásuvky a kabel UIC. (vícenásobné řízení s respektováním požadavků příslušných národních infrastruktur).

Vlakový zabezpečovač, radiokomunikace

- ETCS (European Train Control System) min. úrovně Level 2 Baseline 3 ve verzi minimálně 3.4.0 (European Train Control System) s dynamickým přechodem mezi ETCS a národními systémy zabezpečovacího zařízení. Vybavení v souladu s veškerými národními zabezpečovacími systémy.
- Vybavení systémem GSM – R, TRS (UIC 751-3 včetně STOP), pásmo 150 MHz, včetně modulu GSM-R a GSM-P pro datový přenos s podporou LTE na frekvencích 800, 900, 1800 a 2100 MHz (s možností současně čtyř SIM karet). Možnost komunikace v pásmu 150 MHz, používaném v ČR na síti SŽDC. Kompatibilita radiového vybavení s příslušnými infrastrukturami.

Ostatní:

- Vnější povrchová úprava v souladu s grafickým manuálem ČD Cargo a příslušnými legislativními požadavky. Uchazeč předloží v rámci nabídky návrh řešení.
- Vybavení zařízením měření spotřeby elektrické energie a měření spotřeby nafty, vždy s přenosem dat na servery ČD Cargo a bezdrátovým přenosem diagnostických dat přes rozhraní na Lokomotivě.

Minimální požadavky pro dodávku nových a modernizovaných lokomotiv nezávislé trakce

Základní parametry

- Provozní určení - lokomotiva je určena pro traťovou službu, maximální rychlostí minimálně 100 km/h na tratích celostátních, regionálních a vlečkách o rozchodu 1435 mm, uspořádání pojezdu Bo'Bo'.
- Klimatické a geografické podmínky: teplota okolí -25 až +40 °C, nadmořská výška až 1 000 m.
- Schválení pro provoz v ČR a SR, Maďarsku, případně také Německu a Rakousku.
- Soulad s veškerou relevantní legislativou.
- Traťová třída přechodnosti: B1.

Spalovací motor, výkon, přenos výkonu:

- Spalovací motor odpovídající platné legislativě (k termínu pro podání nabídek) o emisích.
- Trvalý výkon spalovacího motoru minimálně 1 500 kW. Rozjezdová tažná síla minimálně 200 kN.
- Předehřev spalovacího motoru z vnější elektrické sítě 3x 400V/50Hz umožňující souběžné dobíjení lokomotivní baterie.
- Nezávislý předehřev vlastním naftovým agregátem.
- Diesel-elektrický přenos výkonu AC/DC, případně AC/AC.
- Měrná spotřeba paliva při provozním výkonu a jmenovitých otáčkách, při spodní výhřevnosti nafty 43 124 kJ/kg nesmí překročit 228,5 g/kWh (+-5 %).
- Měrná spotřeba oleje po dokončeném záběhu naftového motoru na zkušebně nesmí překročit 2,4+5,5 g/kWh.

Stanoviště strojvedoucího, řízení lokomotivy

- Čelní okna s bezpečnostními skly (dle LOC&PAS). Ohřev čelních skel.
- Klimatizace a topení v kabině strojvedoucího včetně topení nezávislého na běhu spalovacího motoru.
- Protipožární příčky kabiny v souladu s TSI.
- Vybavení stanoviště strojvedoucího: uzamykatelná šatní skříň, mikrovlnná trouba, lednice a jedna volná zásuvka s příkonem minimálně 250 W (mimo zásuvky pro lednici a mikrovlnnou troubu) 230 V AC na pultu strojvedoucího každého stanoviště. Jedna volná zásuvka standardu USB 5Vss na pultu strojvedoucího každého stanoviště.
- Vybavení lokomotivy minimálně nádrží s vodou (kanystrem) pro strojvedoucího s objemem nejméně 20 litrů.
- Kamerový systém:
 - minimálně záznam 48 hodin s pohledem na trať před lokomotivou
 - zpětný pohled („zpětná zrcátka“)
- Automatická regulace rychlosti. Lokomotiva bude vybavena vícenásobným řízením - zásuvky a kabel UIC (kabel UIC bude součástí výstroje lokomotivy, možnost komunikace pro ovládání ve vícenásobném řízení s lokomotivami ř. 753.7 a 744).
- Možnost řízení lokomotivy vsedě i ve stoje.
- Požadována instalace „píšťaly“ do Lokomotiv.

Brzdová zařízení:

- Tlaková brzda ovládaná elektricky.
- Elektrodynamická brzda se součinností s tlakovou brzdou a minimálním výkonem 1 000 kW.
- Vzduchové potrubí – sušička stlačeného vzduchu, nerezové vzduchojemy a rozvodné potrubí vzduchu.
- Kompresor vzduchu - množství nasávaného vzduchu kompresoru 140 – 175 m³/hod., jmenovitý přetlak dodávaného vzduchu 10 bar.
- Protismykové a protiskluzové zařízení.
- Sřadačová brzda.
- Lokomotivní odbrzdovač, může být s jednorázovým odbrzděním.

Vlakový zabezpečovač, radiokomunikace

- Příprava na ETCS (European Train Control System) min. úrovně Level 2 baseline 3.
- Vybavení systémem GSM – R, TRS (UIC 751-3 včetně STOP, 150 MHz). U radiostanice není požadován GSM-P a GPS standard.

Ostatní:

- Vnější povrchová úprava v souladu s grafickým manuálem ČD Cargo a příslušnými legislativními požadavky. Uchazeč předloží v rámci nabídky návrh řešení.
- Vnější osvětlení vozidla dle posledního standardu ČD Cargo, a.s., s respektováním platných EN a TSI.
- Narážecí ústrojí s deformačními prvky.
- Vybavení zařízením měření spotřeby paliva s přenosem dat na servery ČD Cargo.
- Valivé uložení trakčních motorů.

Příloha č. 2 – Krycí list nabídky

Krycí list nezávazné předběžné nabídky
pro průzkum trhu na dodávky nových/zánovních interoperabilních lokomotiv pro traťovou
službu ČD Cargo, a.s.

Zájemce podává nezávaznou předběžnou nabídku a vyjadřuje tímto vůli účastnit se případně budoucích výběrových řízení.

Obchodní firma/název	DOPLNÍ UCHAZEČ
Sídlo/místo podnikání	DOPLNÍ UCHAZEČ
IČ/datum narození fyzické osoby:	DOPLNÍ UCHAZEČ
Osoby oprávněné zastupovat uchazeče:	DOPLNÍ UCHAZEČ
Kontaktní osoba uchazeče s uvedením telefonního kontaktu a e-mailové adresy:	DOPLNÍ UCHAZEČ

V **DOPLNÍ UCHAZEČ** dne **DOPLNÍ UCHAZEČ**

Za uchazeče: **DOPLNÍ UCHAZEČ**