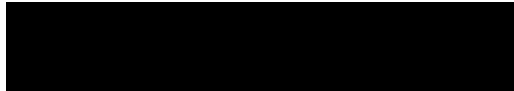




DOPPELMAYR lanové dráhy, spol. s r.o.
Drážní 7
627 00 Brno
office@doppelmayr.cz

Dopravní podnik hl. m. Prahy, akciová společnost



Sokolovská 42/217, Vysočany
190 00 Praha 9

Brno 30.8.2024

**Nabídka dodatečných dodávek pro vozy lanové dráhy na Petřín,
vyvolaných změnou režimu provozu bez obsluhy ve vozech**

Vážená paní inženýrko,

navazujeme na předchozí jednání a rádi Vám nabízíme dodávky a služby, které souvisí s dodávkou nových vozů. V souladu se zadávací dokumentací a uzavřenou Smlouvou o dodávce vozů lanové dráhy obsahuje dodávka Doppelmayr/Garaventa veškeré požadované náklady. Všechny níže uvedené dodávky nebyly zahrnuty v zadávacím řízení „Dodávky nových vozů lanové dráhy Petřín“ a nejsou součástí Smlouvy o dodávce vozů lanové dráhy čí. 0005590023. V průběhu zpracování finální designérské studie a výrobní dokumentace došlo na základě požadavků zadavatele k různým úpravám a doplněním projektu, vyvolaných zejména změnou volby provozu lanové dráhy bez obsluhy ve vozech, s obsluhou pouze z velínu horní stanice.

Pro provozní režim bez obsluhy ve vozech jsou dle Nařízení EU 2016/424 o lanových drahách a souvisejících norem zapotřebí dodatečné dodávky, které Vám tímto nabízíme:

1. Kontrola pádu stromů na trase

Pro provoz lanové dráhy bez obsluhy ve vozech je podle současného stavu techniky a legislativy vyžadováno monitorování pádu stromů podél trati. To reaguje na případy, kdy se stromy nad úsekem trati zlomí nebo spadnou. Tato problematika byla diskutována ve fázi přípravy designérské studie a výrobní dokumentace a společnost Doppelmayr/Garaventa k ní poskytla různé informace.

Rozsah dodávky systému kontroly pádu stromů od společnosti Doppelmayr je následující:

- 20 uchycení včetně izolátorů pro upevnění drátu pro kontrolu pádu stromů na stávající sloupy (viz výkres 80018371N222400).
- 25 izolátorů vč. šroubového materiálu, který je vhodný na nově vybudované sloupky – dodavatelem stavby (viz výkres 80093999N610600A).
- Drát pro monitorování

- Elektrické připojení a integrace do systému řízení dráhy
- Instalace a uvedení do provozu

Dodatečné náklady: 1 967 920,-- Kč bez DPH

2. Úpravy vozů lanové dráhy

- Zařízení pro měření zatížení vozů

Pro provoz s nedoprovázenými vozy se rovněž doporučuje instalace zařízení pro měření zatížení ve vozech, protože zejména u mezistanice nelze zaručit přesné počítání cestujících. To se realizuje pomocí měřicího systému s tenzometry, který je integrovaný do řídicího systému lanové dráhy.

Měření hodnoty zatížení: 100 % užitečného zatížení

Blokování odjezdu: 110 % užitečného zatížení

- Další úpravy vozů

Mechanické úpravy potřebné pro provoz bez doprovodu ve vozech jako změna místa pro obsluhu ve vozech a dodatečné vybavení na čele vozů - rám který detekuje překážku na trase. Vozy budou vybaveny přídatným zařízením pro topení v zimním období a pro ventilaci v letním období.

Zařízení pro měření zatížení a další úpravy vozů poskytuje společnost Doppelmayr/Garaventa v zájmu úspěšnosti celého projektu a nebudou fakturovány.

3. Kontrola polohy lana

Během provozu bez obsluhy ve vozech je třeba sledovat případné vychýlení tažného lana vůči kolejovým kladkám. Protože není možné elektricky oddělit stávající pohon, navrhujeme bodový systém sledování polohy lana. Ten spočívá v instalaci monitorovacího systému v kritických úsecích, který způsobí zemní spojení, pokud je tažné lano mimo svou polohu. Tato zemní porucha je detekována dálkovým monitorovacím systémem.

- Bodové monitorování polohy lana na 20 lanových kladkách

Dodatečné náklady: 297 160,-- Kč bez DPH

4. **Dodatečné dodávky elektro pro zabezpečení provozu bez obsluhy ve vozech**

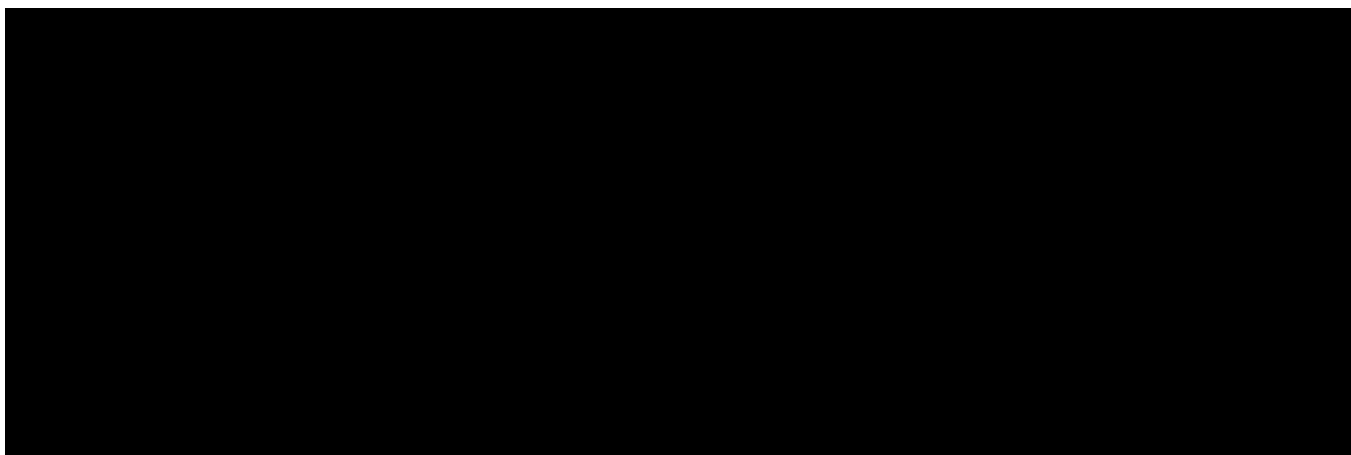
Následující dodávky elektro nejsou obsahem Smlouvy o dodávce vozů a jsou nutné pro bezobslužný provoz ve vozech:

- 3 ks. reproduktorů na každé straně nástupiště, dolní stanice včetně integrace do řídicího systému.
- 3 ks. reproduktorů na každé straně nástupiště, horní stanice včetně integrace do řídicího systému.
- 2 ks. reproduktorů mezistanice vč. integrace do řídicího systému
- Interkom vč. tlačítka nouzového volání v každém oddíle vozidla
- Integrace ochrany proti pádu stromů do systému dálkového sledování
- Integrace selektivního sledování polohy lana do systému dálkového monitorování
- Přídavný provozní režim „bez doprovodu ve vozech“
- Digitální textová paměť pro dolní stanici, horní stanici, mezistanici a vůz

Dodatečné náklady: 1 902 675,- Kč bez DPH

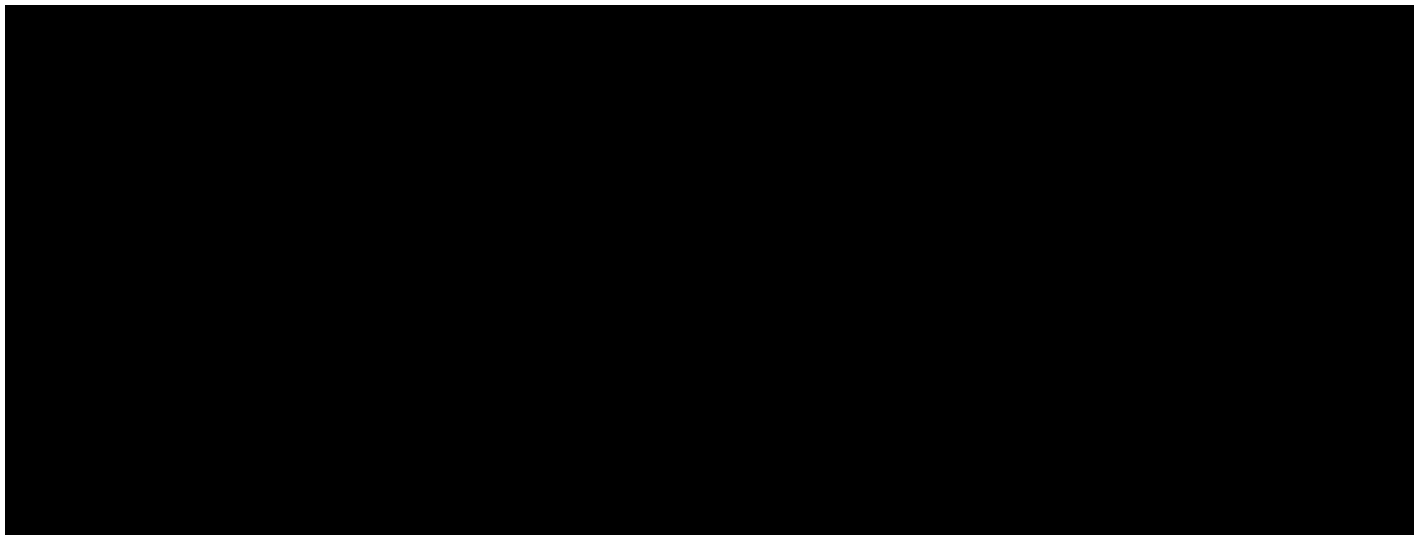
5. **Systém nástupu a výstupu v mezistanici Nebozízek**

Provoz bez obsluhy ve vozech vyžaduje videodohled mezistanice z velínu lanové dráhy. Dále má být pro zvýšení komfortu a bezpečnosti mezistanice vybavena automatickými dveřmi. Kromě toho je okraj nástupiště monitorován světelnou závorou. Navrhujeme následující řešení:



Stávající dveře budou nahrazeny vyššími, podobné konstrukce. Vstup a výstup bude oddělen zábradlím na schodišti. Dveře se automaticky otevřou při příjezdu lanové dráhy. Pohony pro otočné dveře budou za tímto účelem instalovány na stávající ocelový portál

Světelná závora je instalována přímo na nástupišti. Vzdálenost mezi sloupky a lanovou dráhou musí být zvolena tak, aby nevznikaly žádná místa vtažení. Mezi sloupky a stávajícím zábradlím bude instalováno nové zábradlí. Rádi bychom upozornili, že při špatném počasí a pádu listí může dojít k nesprávné aktivaci světelné závory.



Rozsah dodávky zahrnuje následující části:

- Dvoje otočné dveře včetně pohonů ke stávajícímu portálu.
- Zábradlí ve středu schodiště a u sloupků světelné závory.
- Světelná závora skládající se ze dvou sloupků.
- Elektrické vybavení (ovládací skříňka, připojení k řídicímu systému lanovky atd.)
- Instalace a uvedení do provozu

Dodatečné náklady: 2 407 410,- Kč bez DPH

Shrnutí nabídky:

Dodatečné dodávky nutné pro bezobslužný provoz, nad rámec Smlouvy o dodávce vozů lanové dráhy

1. Kontrola pádu stromů na trase	1 967 920,- Kč
2. Úpravy vozů lanové dráhy	-
3. Kontrola polohy lana	297 160,- Kč
4. Dodatečné dodávky elektro	1 902 675,- Kč
5. Systém nástupu a výstupu v mezistanici Nebozítek	2 407 410,- Kč

Celkem bez DPH **6 575 165,- Kč**

Platnost nabídky: 10/2024
Dodací termín: 12/2025 nebo dle dohody
Platební podmínky: dle dohody

Doufáme, že naše nabídka dodatečným dodávek a služeb odpovídá Vaším představám. Děkuji za spolupráci a jsem s přátelským pozdravem,

Mgr. Ing. Zdeněk Mandovec
jednatel společnosti

DOPPELMAYR lanové dráhy, spol. s r.o.
Dražní 7
627 00 Brno

www.doppelmayr.com