



Naše značka
VZ 43/19

Vyřizuje/linka
Mohelská/543171511

Místo odeslání/datum
Brno/4. 2. 2020

Zadávací řízení „Dodávka až 40 ks obousměrných velkokapacitních tramvají“

Vysvětlení zadávací dokumentace č. 2

Dobrý den,

v označené věci jeden ze zájemců v rámci veřejné zakázky „Dodávka až 40 ks obousměrných velkokapacitních tramvají“ vznesl následující dotaz, na který zadavatel níže uvádí odpověď.

Vznesený dotaz č. 1:

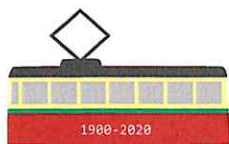
Chtěli bychom požádat DP Brno o poskytnutí aktuálních traťových profilů buď v tabulkové formě nebo ve formě mapových podkladů k dané trati.

Mělo by se jednat o podklady k trati/tratím (lince/linkám), kde se nejpravděpodobněji předpokládá provozování poptávaného vozidla.

Dále bychom potřebovali aktuální podklady k nejnáročnější trati (lince) z hlediska zatěžování pohonu tramvaje (časté střídání sklonů, časté rozjezdy a zastavování), na které by mohla být poptávaná tramvaj (třeba i jen potenciálně) provozována.

Co se týká výše uvedených tratí, zajímají nás především tyto údaje:

- sklony/sklonové poměry (v promile nebo nadmořských výškách) a poloha sklonu na trati
- polohy oblouků trati včetně jejich poloměrů, kombinace v S obloucích, kombinace minimálních vertikálních a horizontálních oblouků (Kde se vyskytuje poloměr vertikálního oblouku 250 m? Jaké je délka tohoto úseku? Existuje v kombinaci s horizontálním obloukem?)
- kilometrické polohy zastávek
- rychlostní profil tratě, případně i rychlostní omezení při projíždění výhybek, křižovatek, oblouků a jiných míst atd.
- kritická místa s ohledem na průjezdný průřez vozidla v zastávkách (případná omezení nástupními ostrůvky)
- mezní hodnoty opotřebení tratí (max. velikost propadů, max. přípustné opotřebení kolejnic atd.)
- profil nástupních ostrůvků (např. pokud se používají prefabrikátové panely)
- výkres jízdního profilu kola
- základní funkční schéma zapojení a seznam komponentů informačního a komunikačního systému
- typové označení používané radiostanice
- typové označení používaného tachografu
- typové označení používaného systému bezkontaktního stavění výhybek



120 let zahájení provozu
elektrické tramvaje v Brně



90 let zahájení provozu
autobusové dopravy v Brně

Dopravní podnik města Brna, a. s.

Hlídky 64/151, Pisárky, 603 00 Brno, Doručovací číslo: 656 46, telefon: 543 171 111, www.dpmb.cz, dpmb@dpmb.cz
Společnost je zapsaná v OR vedeném KS v Brně, oddíl B, vložka 2463
Společnost je držitelem certifikátů ČSN EN ISO 9001:2016 a ISO/IEC 27001:2013

BANKOVNÍ SPOJENÍ: Komerční banka, a.s., pobočka Brno-město
číslo účtu: 8905621/0100, IBAN: CZ22 0100 0000 0000 0890 5621
BIC/SWIFT kód: KOMBCZPPXXX. IČO: 2550 8881. DIČ: CZ 2550 8881

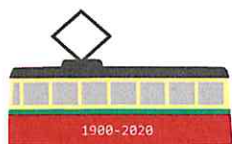


Odpověď na dotaz č. 1:

Zadavatel uvádí, že poptávané tramvaje mohou být nasazeny na kteroukoliv trať kolejové sítě zadavatele, nicméně jejich nasazení se předpokládá převážně na tramvajovou linku č. 8 v nové trase, kdy v zastávce Osová bude linka odkloněna nově budovaným tunelovým úsekem k Univerzitnímu kampusu (místo Starého Lískovce).

Odpovědi na jednotlivé body dotazu k tramvajovým tratím:

- **sklony/sklonové poměry (v promile nebo nadmořských výškách) a poloha sklonu na trati**
Zadavatel poskytuje přílohou tohoto vysvětlení sklonové poměry vybraných úseků tramvajových tratí v kolejové síti.
- **polohy oblouků trati včetně jejich poloměrů, kombinace v S obloucích, kombinace minimálních vertikálních a horizontálních oblouků (Kde se vyskytuje poloměr vertikálního oblouku 250 m? Jaké je délka tohoto úseku? Existuje v kombinaci s horizontálním obloukem?)**
Zadavatel uvádí, že přesná pasportizace (parametry) tramvajových není součástí zadání. Při návrhu tramvaje pro trať DPMB je třeba vycházet z ČSN 736405 - Projektování tramvajových tratí a dále dle směrnice zadavatele T08r5 – Technické podmínky pro provoz a údržbu tramvajových tratí DPMB, kterou zadavatel poskytuje přílohou tohoto vysvětlení.
Uvedená hodnota vertikálního poloměru 250 m byla uvedena jako limitní tak, aby s ní bylo při konstrukci vozidla počítáno. Obecně je v kolejové síti zadavatele více míst, kde je kombinace horizontálního a vertikálního oblouku. Mezi z tohoto pohledu limitní místa patří odbočení tramvajové trati z ulice Husova do ulice Pekařské (kombinace malého poloměru a současně horizontální oblouk). Poloměr oblouku zde dosahuje hodnoty 20 m a horizontální oblouk 300 m. Hodnota 300 m je v současné době také limitní pro horizontální a vertikální oblouky.
- **kilometrické polohy zastávek**
Zadavatel uvádí, že kilometrové staničení tramvajových tratí, tedy i zastávek není u něj zavedeno, nicméně přílohou vysvětlení poskytuje chronometráž jednotlivých tramvajových linek, kde jsou uvedeny vzdálenosti mezi zastávkami. Schéma linek a jejich vedení je dostupné na stránkách <https://www.dpmb.cz/cs/schemata-site-mhd> a stránkách <https://www.idsjmk.cz/mapa/Plan-site-Brno-den.pdf>.
- **rychlostní profil tratě, případně i rychlostní omezení při projíždění výhybek, křižovatek, oblouků a jiných míst atd.**
K tomuto bodu zadavatel uvádí, že stávající rychlosti na tramvajových tratích je do 60 km/hod., přes kolejové konstrukce - výhybky, křížení - rychlost dle § 47 vyhlášky MD č. 173/1995 Sb. Předpokládá se však, že na vybraných úsecích může být zvýšena traťová rychlost až na 70 km/hod. a na vybraných rychlovýhybkách až na 60 km/hod (pilotně již v roce 2020).
- **kritická místa s ohledem na průjezdný průřez vozidla v zastávkách (případná omezení nástupními ostrůvky)**
Zadavatel uvádí, že nejsou překročeny hodnoty dané ČSN 280318 Průjezdné průřezy tramvajových tratí a obrysy pro vozidla provozovaná na tramvajových drahách. Pasportizace zastávek (nástupních ostrůvků) je uvedena v příloze.
- **mezní hodnoty opotřebení tratí (max. velikost propadů, max. přípustné opotřebení kolejnic atd.)**
Mezní hodnoty geometrické polohy koleje i opotřebení kolejnic jsou zadavatelem uvedeny ve směrnici T08r5, kterou poskytuje přílohou tohoto vysvětlení.



120 let zahájení provozu
elektrické tramvaje v Brně



90 let zahájení provozu
autobusové dopravy v Brně

Dopravní podnik města Brna, a. s.

Hlinky 64/151, Pisárky, 603 00 Brno, Doručovací číslo: 656 46, telefon: 543 171 111, www.dpmb.cz, dpmb@dpmb.cz
Společnost je zapsaná v OR vedeném KS v Brně, oddíl B, vložka 2463
Společnost je držitelem certifikátů ČSN EN ISO 9001:2016 a ISO/IEC 27001:2013

BANKOVNÍ SPOJENÍ: Komerční banka, a.s., pobočka Brno-město
číslo účtu: 8905621/0100, IBAN: CZ82 0100 0000 0000 0890 5621
BIC/SWIFT kód: KOMBCZPPXXX, IČO: 2550 8881, DIČ: CZ 2550 888



- **profil nástupních ostrůvků (např. pokud se používají prefabrikátové panely)**
Zadavatel uvádí, že povrch žádného nástupiště není tvořen prefabrikovanými panely – povrch dlažba, LA, živičný apod.).
- **výkres jízdního profilu kola**
Parametry jízdního profilu kola DPMB 004 zadavatel poskytuje přílohou tohoto vysvětlení.
- **základní funkční schéma zapojení a seznam komponentů informačního a komunikačního systému**
Zadavatel požadované poskytuje přílohou tohoto vysvětlení, a to pro obousměrnou tramvaj.
- **typové označení používané radiostanice**
Zadavatel používá radiostanice Motorola systému Tetra. Tato radiostanice je součástí systému RIS2
- **typové označení používaného tachografu**
Zadavatel aktuálně používá na tramvajích tachografy typu TT32 a TT62. Zadavatel dále upřesňuje, že tachograf se skládá ze zobrazovací jednotky (ukazatel rychlosti a ujeté vzdálenosti a dále ze záznamové jednotky). Pokud dodavatel používá vlastní způsob zobrazení rychlosti a ujeté vzdálenosti (např. na multifukčním displeji), stačí dodání záznamové jednotky a pro zobrazení rychlost a ujeté vzdálenosti může být využit tento displej.
Dále pro odstranění nejasností nad rámec dotazu zadavatel upřesňuje, že kolizní kamera není součástí tachografu, ale je součástí Řídícího a informačního systému RIS II.
- **typové označení používaného systému bezkontaktního stavění výhybek**
Zadavatel používá pro systém stavění systém BSV (Bezkontaktní stavění výhybek od společnosti Herman) schválený Drážním úřadem č.j. 4-4430_06-DÚ. Rozhodnutí o schválení je přílohou tohoto vysvětlení.


Nad rámec zaslaných dotazů zadavatel všem účastníkům doporučuje, aby komponenty Řídícího a informačního systému RIS II a dále systém bezkontaktního stavění výhybek byly dodány od jednoho dodavatele, který bude garantovat jejich celkovou funkčnost a vzájemnou kompatibilitu na vozidle.

Přílohy:

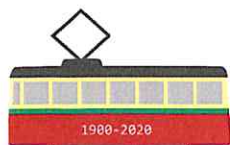
- Sklonové poměry vybraných úseků tramvajových tratí
- Směrnice T08r5
- Chronometráž tramvajových linek
- Pasportizace zastávek (nástupních ostrůvků)
- Profil tramvajového kola DPMB 004
- Funkční schéma RIS II
- Rozhodnutí Drážního úřadu o schválení systému BSV

S pozdravem

DOPRAVNÍ PODNIK MĚSTA BRNA
akciová společnost
HLINKY 151
656 46 BRNO


Ing. Miloš Havránek
předseda představenstva


Ing. Josef Věselý
člen představenstva



120 let zahájení provozu
elektrické tramvaje v Brně



90 let zahájení provozu
autobusové dopravy v Brně

Dopravní podnik města Brna, a. s.

Hlinky 64/151, Pisárky, 603 00 Brno, Doručovací číslo: 656 46, telefon: 543 171 111, www.dpmb.cz, dpmb@dpmb.cz
Společnost je zapsaná v OR vedeném KS v Brně, oddíl B, vložka 2463
Společnost je držitelem certifikátů ČSN EN ISO 9001:2016 a ISO/IEC 27001:2013

BANKOVNÍ SPOJENÍ: Komerční banka, a.s., pobočka Brno-město
číslo účtu: 8905621/0100, IBAN: CZ82 0100 0000 0000 0890 5621
BIC/SWIFT kód: KOMBCZPPXXX. IČO: 2550 8881. DIČ: CZ 2550 8881