

Příloha 1: Požadavky na vozidla pro linku P2 Beroun – Rokycany – Plzeň – Přeštice – Klatovy s možností pořízení s pomocí OPD 2

Vlaky kategorie Os budou vedeny novými elektrickými jednotkami. V souladu s možností čerpat finanční podporu ze strany EU musí vozidla splnit požadavky níže: V případě, že bude vozidlo pořízeno za podpory jiného dotačního programu v souladu se Smlouvou, se použijí podmínky tohoto jiného Programu:

- schválena pro provoz na železničních tratích v ČR nejpozději k datu žádosti o platbu,
- označena prvky povinné publicity pro příslušné programové období na bočních vnějších stranách vozidla v souladu s pravidly publicity OPD,
- vybavena klimatizací v prostorech pro cestující (též v prostoru pro strojvedoucího),
- vybavena prostředky bezdrátové komunikace, které budou umožňovat cestujícím přístup na internet ve formě wi-fi,
- vybavena zásuvkami s napětím 230 V pro napájení drobné elektroniky a přenosných počítačů v počtu nejméně jedné zásuvky na 2 místa k sezení včetně USB portu (s výjimkou sklopných sedaček),
- vybavena v interiéru vozidla určeném pro přepravu cestujících elektronickým vizuálním a akustickým informačním systémem pro poskytování informací cestujícím,
- v exteriéru jednotek vybavena na bočních stranách vnějším elektronickým vizuálním informačním systémem,
- alespoň jeden vůz v soupravě vozidel vybaven pro přepravu osob se sníženou schopností pohybu a orientace v souladu s článkem 4.2.2 „Vozidla“ předpisu TSI pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace, možnost přepravy alespoň 2 cestujících na invalidním vozíku,
- vybavena jednou toaletou minimálně dle platných norem TSI - přípustné jsou pouze toalety s uzavřeným systémem,
- jednotka bude obsahovat alespoň jeden multifunkční oddíl umožňující přepravu 12 jízdních kol a 2 dětských kočárků (kočárky mohou být umístěny v místě pro kola a kola v místě pro kočárky, kola nebo kočárky nesmí být umístěny v místě stání pro invalidní vozíky),
- vozidla jsou vybavena systémem centrálního zavírání a blokování dveří,
- vozidla jsou vybavena příslušným technickým mobilním zařízením potřebným pro činnost systémů GSM-R a ETCS L2.

Dále budou splněny následující požadavky:

- každá elektrická jednotka s počtem míst k sezení alespoň 140,
- max. délka jednotky 65 m,
- na celý projekt bude k dispozici min. 11 elektrických jednotek (9 kmenových + min. 2 záložní)

- jednotka bude schopna napájení z elektrické trakce 3kV DC a 25 kV, 50 Hz s otočnými dvounápravovými podvozky,
- jednotky umožní garanci nízkopodlažnosti – budou obsahovat alespoň nízkopodlažní plochy (výška 550 – 600 mm nad temenem kolejnice), terasy a plochy umožní bezbariérový přístup z nástupního prostoru v souladu s příslušnými ustanoveními TSI PRM,
- kromě vybavení ETCS L2 též národním vlakovým zabezpečovačem LS, rádiovými systémy GSM-R a TRS,
- nástupní prostor musí být oddělen (alespoň částečně) od prostoru s k sezení (netýká se sklopných sedadel),
- velkoprostorové, volně průchozí oddíly
- jednotka bude obsahovat pouze 2. vozovou třídu
- jednotka bude obsahovat tichý oddíl s počtem míst k sezení minimálně maximálně 20,
- maximální rychlost jednotky minimálně 160 km/h,
- jednotka musí splňovat závazné normy a technické specifikace interoperability TSI a ustanovení příslušných vyhlášek UIC nutných pro uvedení drážních vozidel do provozu v ČR,
- jednotky umožní využití rychlostního profilu V₁₃₀ (po zavedení ETCS příp. i V₁₅₀),
- měrný výkon 11 kW/t, jenž vychází z trvalého výkonu trakčních motorů při uvažování „normálního provozního užitečného zatížení“ (ČSN EN 15 663) 80 % sedících (vč. sklopných sedadel) a 80 % stojících cestujících (4 osoby na podlahové plochy pro cestující) s hmotností cestujícího 70 kg, zrychlení 1,0 m/s² při uvažování „normálního provozního užitečného zatížení“ (ČSN EN 15 663) adhezní hmotnost min. 40% při uvažování „normálního provozního užitečného zatížení“ (ČSN EN 15 663),
- vozidlo musí být schopné projet směrový oblouk o minimálním poloměru 120 m (jako posunující díl sníženou rychlostí oblouk o minimálním poloměru 120 m)
- maximální technologická doba při změně směru jízdy jednotky (a to i v případě, že dochází ke změně čísla vlaku) bude 4 minuty. V případě spřažení dvou jednotek se doba zvyšuje na 5 minut a v případě spřažení tří jednotek se doba zvyšuje na 6 minut,
- u jednotek musí být centrální a individuální zavírání dveří z každé strany (a to i v případě, že dochází ke změně čísla vlaku) umožnit otevření dveří pouze na té straně, kde je nástupiště), umožňující dobu otevření a zavření dveří max. 15 sekund od zastavení do rozjezdu jednotky v případě, že nevystoupí žádný cestující, během jízdy musí disponovat funkcí blokování dveří,
- tlačítko pro otevírání/uzavírání dveří musí být lehce dostupné, instalované ve výšce cca 800-1050 mm od spodní hrany dveří, tímto tlačítkem umožňující předvolbu se otevírají obě křídla dveří současně,

- výška vstupu do jednotek je úroňová z nástupišť výšky 550 mm nad TK. Mezera mezi hranou nástupiště s výškou 550 mm a nástupní hranou vozidla přemostěná pomocí výsuvného schůdku. Nástup do vozidla je umožněn i z nástupišť s výškou od 200 mm nad TK pomocí výsuvného schůdku,
- pro jednotku s minimálním počtem míst k sezení 140 platí, že na každé straně jednotky musí být alespoň 4 ks dvoukřídlých vstupních dveří s minimální světlostí 1 300 mm; šířka dvoukřídlých dveří musí odpovídat alespoň dvěma nástupním proudům pro zabezpečení pohodlného výstupu a nástupu osob,
- souprava musí být vybavena elektrodynamickými brzdami, s rekuperací a brzděním do odporu, v případě, že není odběr proudu přes trakční vedení. Brzdy musí plnit následující parametry:
 - pneumatická samočinná kotoučová brzda
 - elektropneumatická brzda
- pneumatické vypružení Vozidla,
- maximální čas do plné funkčnosti jednotky/jednotek při jejich spojení či rozpojení je 3 minuty,
- pomocné spřáhlo na spojení jednotek je součástí vybavení vozidla,
- jednotky musí umožňovat vícečlenné řízení, a to až tří jednotek v soupravě,
- na vnější straně vozidla bude vyhrazen prostor pro logo Objednatele a dále budou splněny požadavky dle odst. 7.4 písm. b) Smlouvy,
- jednotky musí být vybaveny systémem umožňujícím on-line sledování polohy vozidla,
- informační systém jednotky musí být uzpůsoben pro ovládání vlakvedoucím a strojvedoucím,
- vnitřní i vnější informační systém bude určen především pro zobrazování aktuálního času, zóny, čísla linky, směru jízdy, následující zastávky, případně dalších dopravních informací včetně zobrazení informací z dispečinku Objednatele, příp. Dopravce,
- jednotky jsou vybaveny dostatečným počtem tlačítek pro zastavení „Na znamení“, minimálně 2 v každém nástupním prostoru, dále v multifunkčním prostoru a u sedadel vyhrazených pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace (v případě nástupního prostoru smí být tlačítko sloučeno s tlačítkem otvírání dveří),
- v každém nástupním prostoru bude vozidlo vybavené jednou schránkou na informační materiály formátu A4 a dvěma formátu A5,
- vozidlo bude vybaveno rámem pro umístění informací o integrovaném dopravním systému IDP, tento rám nebude umístěn v prostoru oken,
- plošina pro nástup cestujících na vozíku z nástupišť, která neumožňuje přímý bezbariérový nástup do vozidla,
- 4 místa pro cestující s dětmi budou vyhrazena v prostoru nejbližší místu pro kočárky,

- pohodlná sedadla (látkový povrch), s celoplošnou opěrkou zad, s pohodlnou opěrkou hlavy a alespoň jednou područkou vně sedadla (tj. vždy do uličky vždy u okna), stolky u sedadel (pod oknem nebo sklopné u sedadel v uspořádání za sebou),
- minimálně 70 % sedadel v uspořádání proti sobě, sedadla anatomická s područkou nejméně na jedné straně, šířka sedadla nejméně 450 mm, celková výška sedadla nejméně 1,1 m od podlahy vozidla, rozteč sedadel při uspořádání proti sobě nejméně 1,7 m, při uspořádání za sebou nejméně 0,825 m, vzdálenost zádových opěrek nejméně 1,3 m (uspořádání proti sobě), vzdálenost mezi zádovou opěrkou a zadním dílem předního sedadla nejméně 0,7 m (uspořádání za sebou),
- sedadla v řadě za sebou musí být vybavena sklopnými stolky jako pracovní plocha (sklopný stolek vždy na zadní části předešlého sedadla), sedadla umístěná proti sobě musí být doplněna podokenním stolem,
- podíl sklopných sedadel max. 10 %, průhledné odkládací police na zavazadla alespoň nad 80 % pevných sedadel
- pro každé místo sezení jeden věšák na oděvy,
- okna v jednotkách musí být pevná s dvojitým zasklením, bezpečnostními termálními skly s tím, že musí mít možnost zastínění celé své plochy,
- jednotka musí být určena pro provoz ve středoevropském klimatickém prostředí dle ČSN EN 50 125-1, za předpokladu, že okolní teplota bude v rozmezí -20°C až +40°C a relativní vlhkost vzduchu max. 90% při +20°C,
- prostor pro cestující je výhradně nekuřácký.

Smlouva o veřejných službách v přepravě cestujících ve veřejné dráží osobní dopravy
na linku P2 Beroun – Kačez – Rokycany – Pízeň – Klatovy

km	Vlak	Ex 531		R 770		Ex 550		R 772		Ex 541		R 774		R 776
		1	2	1	2	1	2	1	2	1	2			
	Praha N/n													
	Praha-Smíchov													
	Ze stanice													
0	Beroun 171, 173, 174	14:13		14:51		15:13		15:51		16:13		16:51		17:14
3	Kačez Důl	x 14:16				x 15:16				x 16:16				17:51
5	Kačez Důl-Popovice	x 14:18				x 15:18				x 16:18				18:11
9	Zdice 200	14:21		14:59		15:21		15:59		16:21		16:59		17:59
12	Zdice 200	14:22		14:59		15:22		15:59		16:22		16:59		17:59
15	Praskolesy	x 14:28				x 15:28				x 16:28				18:11
18	Praskolesy	x 14:28				x 15:28				x 16:28				18:11
25	Cerhovice	x 14:30				x 15:30				x 16:30				18:11
30	Kačez	14:40		14:47		15:40		15:47		16:40		16:47		18:11
32	Kačez	14:43		14:50		15:43		15:50		16:43		16:50		18:11
38	Holoubkov	14:53		14:56		15:53		15:56		16:53		16:56		18:11
42	Rokycany	x 14:58				x 15:58				x 16:58				18:11
47	Rokycany 175	15:01		15:26		16:01		16:26		17:01		17:26		18:11
51	Křovice	x 14:42		15:02		15:42		16:02		16:42		17:02		18:11
53	Epovice	14:48		15:08		15:48		16:08		16:48		17:08		18:11
61	Píseň-Dobruška 176	x 14:58		x 15:14		x 15:54		x 16:14		x 16:54		x 17:14		18:11
64	Píseň n. n. 170, 180, 190	x 14:57		15:02		15:38		16:02		16:38		16:57		18:11
1	Píseň zastávka 2			x 15:20		15:42		16:20		16:42		17:20		18:11
3	Píseň-Dobruška 2			x 15:25		15:44		16:25		16:44		17:25		18:11
11	Dobruška zastávka 2			x 15:35		15:58		16:35		16:58		17:35		18:11
15	Chlumčany u Dobhan 2			15:43		16:00		16:43		17:00		17:43		18:11
21	Prácheň-Zatávka 2			x 15:46		16:07		16:50		17:07		17:50		18:11
25	Prácheň			15:52		16:07		16:50		17:07		17:50		18:11
28	Lišany 2			15:58		16:07		16:58		17:07		17:58		18:11
31	Borovy 2			15:58		16:07		16:58		17:07		17:58		18:11
35	Křemže-Píseň 2			15:58		16:07		16:58		17:07		17:58		18:11
38	Švihov u Klatov 2			15:58		16:07		16:58		17:07		17:58		18:11
41	Dahlov 2			x 16:09				17:21				18:21		19:21
44	Točín 2			x 16:12										19:21
48	Klatovy 185			x 16:17		16:30						16:30		19:21

km	Vlak	Ex 612		R 780		Ex 644		R 782		Ex 610		R 784		R 786
		1	2	1	2	1	2	1	2	1	2			
	Praha N/n													
	Praha-Smíchov													
	Ze stanice													
0	Beroun 171, 173, 174	19:13		19:51		20:13		20:51		21:13		21:51		22:14
3	Kačez Důl	x 19:16				x 20:16				x 21:16				22:51
5	Kačez Důl-Popovice	x 19:18				x 20:18				x 21:18				23:11
9	Zdice 200	19:21		19:59		20:21		20:59		21:21		21:59		22:59
12	Zdice 200	19:22		19:59		20:22		20:59		21:22		21:59		22:59
15	Praskolesy	x 19:28				x 20:28				x 21:28				23:11
18	Praskolesy	x 19:28				x 20:28				x 21:28				23:11
25	Cerhovice	x 19:30				x 20:30				x 21:30				23:11
30	Kačez	19:40		19:47		20:40		20:47		21:40		21:47		23:11
32	Kačez	19:43		19:50		20:43		20:50		21:43		21:50		23:11
38	Holoubkov	19:53		19:56		20:53		20:56		21:53		21:56		23:11
42	Rokycany	x 19:58				x 20:58				x 21:58				23:11
47	Rokycany 175	20:01		20:26		21:01		21:26		22:01		22:26		23:11
51	Křovice	x 20:02		20:28		21:02		21:28		22:02		22:28		23:11
53	Epovice	20:08		20:28		21:08		21:28		22:08		22:28		23:11
61	Píseň-Dobruška 176	x 20:14		x 20:34		x 21:14		x 21:34		x 22:14		x 22:34		23:11
64	Píseň n. n. 170, 180, 190	x 20:02		20:17		20:38		21:02		21:17		21:38		23:11
1	Píseň zastávka 2			20:44				21:44				22:44		23:11
3	Píseň-Dobruška 2													23:11
11	Dobruška zastávka 2													23:11
15	Chlumčany u Dobhan 2			21:00				22:00				23:00		23:11
21	Prácheň-Zatávka 2													23:11
25	Prácheň			21:07				22:07				23:07		23:11
28	Lišany 2			21:11										23:11
31	Borovy 2			21:14										23:11
35	Křemže-Píseň 2			21:14										23:11
38	Švihov u Klatov 2			21:21										23:11
41	Dahlov 2							22:21						23:11
44	Točín 2													23:11
48	Klatovy 185			21:30										23:11

X jede v pracovní dny
 160, 176, 180, 185, 190 - návazná autobusová doprava
 1 - výhledový pro přepravu cestujících na vozíku
 2 - přeprava spouzařadeli (do vyčerpání kapacity)
 3 - příjezd
 x - zastávka na znamení
 22 - vlak není předčasně náhrádkováno řízením
 23 - vlak je předčasně náhrádkováno řízením

Smlouva o veřejných službách v přepravě cestujících ve veřejné dráží osobní dopravě
na linku P2 Beroun – Kačez – Rokycany – Plzeň – Klatovy

Měsíc prosinec, zač. JŘ

Rok 20XX

3a: Objednaný dopravní výkon v měsíci

Číslo vlaku	Kraj	Východní stanice (nebo bod na hranici kraje)	Konečná stanice (nebo bod na hranici kraje)	Rok 20XX			Objednaný dopravní výkon Spoje ve vlkm za období (měsíc) dle Jízdního řádu
				Objednaná délka Spoje ve vlkm dle Jízdního řádu	Počet Spojů za období (měsíc) dle Jízdního řádu	Počet Vlakových jednotek v soupravě	
Celkem za období							2 360,4
8911	Středočeský	Beroun	hr. VUSC 0200/0320	27,4	21	2	575,4
8911	Plzeňský	hr. VUSC 0200/0320	Plzeň hl.n.	36,8	21	2	772,8
8911	Plzeňský	Plzeň hl.n.	Klatovy	48,2	21	1	1 012,2
...	0,0
...	0,0
...	0,0
...	0,0
...	0,0
...	0,0
...	0,0
...	0,0
...	0,0
...	0,0
...	0,0
...	0,0
...	0,0
...	0,0
...	0,0
...	0,0
...	0,0
...	0,0
...	0,0
...	0,0

Souhrn do Finančního modelu - list Objednávka		Počet Vlak. jednotek	Objednaný dopravní výkon
Objednávka dopravního výkonu			
Objednaný dopravní výkon jednotek		2	1348,2
Objednaný dopravní výkon souprav dvou jednotek		3	0
Objednaný dopravní výkon souprav tří jednotek			

Spoj je nutné rozepsat na více řádků, pokud:
- počet nasazených Vlakových jednotek na Spoji se liší v jednotlivých úsecích nebo provozních dnech,
- Spoj je veden na území dvou krajů

Smlouva o veřejných službách v přepravě cestujících ve veřejné drážní osobní dopravě
na linku P2 Beroun – Kačez – Rokycany – Plzeň – Klatovy

3a: Objednaný dopravní výkon v měsíci

Číslo vlaku	Kraj	Rok 20XX		Měsíc leden	
		Objednaná délka Společně ve vlaku dle úzděného řádu	Počet Spojů za období (měsíc) dle úzděného řádu		Počet Vlakových jednotek v soupravě
Celkem za období					2 360,4
8911	Středočeský	hr.VUSC 0200/0320 Beroun	21	2	575,4
8911	Plzeňský	hr.VUSC 0200/0320 Plzeň hl.n.	21	2	772,8
8911	Plzeňský	Plzeň hl.n. Klatovy	21	1	1 012,2
...					0,0
...					0,0
...					0,0
...					0,0
...					0,0
...					0,0
...					0,0
...					0,0
...					0,0
...					0,0
...					0,0
...					0,0
...					0,0
...					0,0
...					0,0
...					0,0
...					0,0
...					0,0
...					0,0
...					0,0
...					0,0
...					0,0
...					0,0
...					0,0

Souhrn do Finančního modelu - list Objednávka	Počet Vlak.	Objednaný dopravní výkon
Objednávka dopravního výkonu	jednotek	
Objednaný dopravní výkon jednotek	1	1012,2
Objednaný dopravní výkon souprav dvou jednotek	2	1348,2
Objednaný dopravní výkon souprav tří jednotek	3	0

Spoj je nutné rozepsat na více řádků, pokud:
- počet nasazených Vlakových jednotek na Spojí se liší v jednotlivých úsecích nebo provozních dnech,
- Spoj je veden na území dvou krajů

Smlouva o veřejných službách v přepravě cestujících ve veřejné drážní osobní dopravě na linku P2 Beroun – Kařez – Rokycany – Plzeň – Klatovy

3a: Objednaný dopravní výkon v měsíci

Číslo vlaku	Kraj	Rok 20XX		Měsíc únor		
		Úspěch	Objednaná délka Společně ve vlaku dle Úspěchu řádu	Počet Spojů za Úspěch řádu	Počet Vlakových jednotek v soupravě	Objednaný dopravní výkon Společně ve vlaku za Úspěch řádu
Celkem za období						2 360,4
8911	Síředočeský	Beroun	hr.VUSC 0200/0320	21	2	575,4
8911	Plzeňský	hr.VUSC 0200/0320	Plzeň hl.n.	21	2	772,8
8911	Plzeňský	Plzeň hl.n.	Klatovy	21	1	1 012,2
...	...					0,0
...	...					0,0
...	...					0,0
...	...					0,0
...	...					0,0
...	...					0,0
...	...					0,0
...	...					0,0
...	...					0,0
...	...					0,0
...	...					0,0
...	...					0,0
...	...					0,0
...	...					0,0
...	...					0,0
...	...					0,0
...	...					0,0
...	...					0,0
...	...					0,0
...	...					0,0
...	...					0,0

Souhrn do Finančního modelu - list Objednávka		Počet Vlak. jednotek	Objednaný dopravní výkon
Objednávka dopravního výkonu			
Objednaný dopravní výkon jednotek		1	1012,2
Objednaný dopravní výkon souprav dvou jednotek		2	1348,2
Objednaný dopravní výkon souprav tří jednotek		3	0

Spoj je nutné rozepsat na více řádků, pokud:
 - počet nasazených Vlakových jednotek na Spoj se liší v jednotlivých úsecích nebo provozních dnech,
 - Spoj je veden na území dvou krajů

Smlouva o veřejných službách v přepravě cestujících ve veřejné dražní osobní dopravě
na linku P2 Beroun – Kačez – Rokycany – Pízeň – Klatovy

Číslo vlaku	Kraj	Východní stanice (nebo bod na hranici krajů)	Konečná stanice (nebo bod na hranici krajů)	Rok 20XX			Měsíc březen
				Objednaná délka Spoje ve vkm dle úředního řádu	Počet Spojů za období (měsíc) dle úředního řádu	Počet Vlakových jednotek v soupravě	Objednaný dopravní výkon Spoje ve vkm za období (měsíc) dle úředního řádu
Celkem za období							2 360,4
8911	Středočeský	Beroun	hr.VUSC 0200/0320	27,4	21	2	575,4
8911	Pízeňský	hr.VUSC 0200/0320	Pízeň hl.n.	36,8	21	2	772,8
8911	Pízeňský	Pízeň hl.n.	Klatovy	48,2	21	1	1 012,2
...	0,0
...	0,0
...	0,0
...	0,0
...	0,0
...	0,0
...	0,0
...	0,0
...	0,0
...	0,0
...	0,0
...	0,0
...	0,0
...	0,0
...	0,0
...	0,0
...	0,0

Souhrn do Finančního modelu - list Objednávká	Počet Vlak. jednotek	Objednaný dopravní výkon
Objednávká dopravního výkonu	1	1012,2
Objednaný dopravní výkon jednotek	2	1348,2
Objednaný dopravní výkon souprav dvou jednotek	3	0
Objednaný dopravní výkon souprav tří jednotek		

Spoj je nutné rozepsat na více řádků, pokud:
- počet nasazených Vlakových jednotek na Spojí se liší v jednotlivých úsecích nebo provozních dnech,
- Spoj je veden na území dvou krajů