# Priloga 5

# TEHNIČNE ZAHTEVE ZA CESTNI TURISTIČNI VLAK

# NAMEN UPORABE CESTNEGA TURISTIČNEGA VLAKA IN OBRATOVALNI POGOJI

## Javno podjetje Ljubljanski potniški promet, d.o.o. bo cestni turistični vlak uporabljalo za prevoz potnikov po ožjem mestnem središču in na Ljubljanski grad.

## Celotna dolžina predvidene trase je 9100 metrov. Trasa je večinoma ravninska, razen dveh vzponov.

## Največji vzpon je na Ljubljanski grad in je dolg 1000 m. Povprečni naklon klanca je 10 %, na dveh mestih doseže naklon 15 %. Na razdalji 1000 m se cesta dvigne za 66 m.

## Drugi vzpon je od sotočja reke Gradaščice in reke Ljubljanice do Križank. Tu se cesta dvigne na razdalji 1500 m za 20 m.

## Profil trase je naslednji:

##

## Cestni turistični vlak bo predvidoma obratoval preko celega leta, tudi v zimskem času, vsak dan od 10 h do 20 h.

## Pri načrtovanju pogonskega sklopa je potrebno upoštevati, da so v zimskih mesecih (december, januar in februar) možna daljša časovna obdobja z nočnimi temperaturami okrog minus 20oC in dnevnimi temperaturami od minus 10oC do minus 15oC.

## V nočnem času bo vlak parkiran na prostem.

## V času, ko nastopi nevarnost poledice in v času sneženja, so ulice posute s soljo oz. kemičnimi snovmi, ki preprečujejo nastajanje ledu na cestišču.

## V času od začetka meseca maja do konca avgusta so možna daljša obdobja sončnega vremena, z dnevnimi temperaturami do 35oC in relativno vlago ϕ = 80 %.

## Naročnik z obstoječim turističnim vlakom, ki ga že ima v lasti izvaja turistične prevoze v centru mesta Ljubljane. Naročnik izdelavo in nakup vozila pogojuje z enotnim izgledom, ki se smatra kot del celostne podobe mesta in je določen v Prilogi 1 tehnične specifikacije. Zunanja podoba turističnega vlaka mora vizualno in dimenzijsko ustrezati izgledu, ki je določen v Prilogi 1 tehnične specifikacije. Cestni turistični vlak mora biti izdelan za naročnika skladno s tehničnimi zahtevami.

# KOMPOZICIJA CESTNEGA TURISTIČNEGA VLAKA

## Cestni turistični vlak je sestavljen iz vlečnega oziroma pogonskega vozila (lokomotiva) in dveh vagonov oz. prikolic (prikolica 1 in prikolica 2). Med vlečnim vozilom in prikolico 1 ter med prikolico 1 in prikolico 2 morajo biti nameščeni varovalni samonavijalni zaščitni trakovi širine vsaj 70 mm s poševnimi črtami v rumeno/črni barvni kombinaciji, da se prepreči prehod med posameznimi deli vlaka.

## Največja dovoljena dolžina celotne kompozicije je 18.000 mm.

## Največja dovoljena širina vlaka je 2.100 mm (brez vstopno/izstopne stopnice).

## Največja dovoljena višina vlaka je 2.800 mm.

## Največja dovoljena skupna masa vlaka je 15.000 kg, ob pogoju, da posamezni deli kompozicije ne smejo presegati mase 5.000 kg.

## Premer obračalnega kroga celotne kompozicije je lahko največ 13.000 mm.

# VLEČNO VOZILO (LOKOMOTIVA)

## Vlečno vozilo mora imeti stalni štiri kolesni pogon (4 X 4) z vgrajenim reduktorjem.

## Vzmetenje prednjih koles vlečnega vozila mora biti posamično, izvedeno z vijačnimi vzmetmi in blažilniki nihanja.

## Na vseh kolesih vlečnega vozila morajo biti kolutne zavore (izvedba z zavornimi diski).

## Pogonski sklop vlečnega vozila (elektromotor in baterije)

### Pogonski sklop mora biti dimenzioniran tako, da vlečno vozilo lahko vleče dve polno zasedeni prikolici (skupaj najmanj 52 potnikov) po klancu z nagibom 15 % 1 km daleč, s hitrostjo najmanj 10 km/h in da lahko na ravnini doseže trajno hitrost 25 km/h.

### Pogonski sklop mora biti dimenzioniran tako, da vlečno vozilo, ki ima pripeti dve polno zasedeni prikolici (skupaj najmanj 52 potnikov), lahko spelje na klancu z nagibom 15 % in nato pelje še 300 metrov, s hitrostjo najmanj 10 km/h.

### Vgrajen mora biti sinhronski elektromotor.

### Elektromotor mora delovati pri 400 V in imeti najmanj 90 kW trajne nazivne moči in trajni navor najmanj 800 Nm.

### Elektromotor mora omogočati rekuperacijo energije pri zaviranju ali pri vožnji po klancu navzdol.

### Baterija mora imeti minimalno uporabno kapaciteto 80 kWh tako, da bo vlak z dvema polno zasedenima prikolicama (skupaj najmanj 52 potnikov), v vseh vremenskih pogojih, brez vmesne polnitve baterije, lahko prepeljal traso, opisano v točkah 1.1 do 1.5, najmanj desetkrat ( = 91 km) in s praznima prikolicama, relacijo od garaže na Celovški cesti 160 do Stritarjeve ulice in nazaj v garažo (=12 km). Skupaj prevožena razdalja na relaciji od garaže na Celovški cesti 160 do centra mesta, deset turističnih voženj na Ljubljanski grad in nazaj v garažo je najmanj 103 km. Skupna prevožena razdalja mora biti dosežena pri zimskih temperaturah, ki so določene v točki 1.7. Po prevoženi predpisani razdalji 103 km se stanje napolnjenosti baterije (SOC) v nobenem primeru ne sme znižati pod SOC=20 %.

### Baterija mora biti opremljena z ustreznim nadzorno-uravnalnim sistemom BMS (Battery Management System) z integrirano funkcijo izravnavanja in CAN-bus povezavo.

### Sistem za polnjenje baterij mora vsebovati električni grelnik baterij, tako, da bo omogočeno polnjenje baterij tudi pri temperaturah pod 0 oC.

### Baterije morajo biti takšne, da bodo dopuščale najmanj 2200 polnilnih ciklov iz popolnoma izpraznjenega stanja do 100 % napolnjenosti, brez spominskega efekta. Po 2200 polnilnih ciklih oziroma 4 letih morajo imeti baterije še najmanj 80 % nazivne kapacitete.

### Kemijska sestava baterij mora biti LiFePO4 (litij-železo-fosfat).

### Omara za baterijo, pokrovi baterijskega prostora in nosilci baterije morajo biti izdelani iz nerjavečega jekla.

### Na vlečnem vozilu mora biti vgrajen električni polnilec moči najmanj 22 kW/400 V, ki je povezan z BMS.

### Polnilni električni priključek mora biti standardni »Tip 2« (IEC 62196-2).

## V vozniški kabini mora biti montiran barvni monitor za prikaz vseh pomembnih podatkov o delovanju elektromotorja, baterije in BMS.

## Vgrajena morajo biti mikrostikala s samočistilnimi kontakti (kot npr. HELLA serija 4100)

##  Vgrajen mora biti daljinski nadzor parametrov delovanja vozila preko mobilnega omrežja (4G) zaščiteno minimalno z TLS 1.2 in TPM čipom. Zagotovljen mora biti prikaz sledečih CAN podatkov:

- stanje vsake posamezne celice baterije (tok, napetost, temperatura, zdravje – SoH)

- prikaz trenutnega stanja vseh parametrov baterijskega paketa

- prikaz trenutnega stanja vseh parametrov pogona/motorja

- prikaz napak

Ponudnik zagotovi naročniku ustrezno programsko opremo v slovenskem ali angleškem ali nemškem jeziku.

## Minimalna napajalna napetost nizkonapetostnega sistema pri obremenitvi mora znašati najmanj 13,0 V pri vseh porabnikih. Vgrajeni morata biti 2x 12V EFB bateriji 75Ah.

## Vsi električni vodniki do prikolic morajo biti označeni/oštevilčeni, da je možna sledljivost le-teh. Vsi konektorji morajo biti izvedeni v vodotesni izvedbi.

## V kabini morajo biti vgrajene najmanj 2 USB-A in 2 USB-C vtičnice.

## V vozniški kabini mora biti vgrajen najmanj 15 kanalni stereo audio/video strežnik, ki bo s pomočjo GPS-a predvajal ustrezno vsebino glede na trenutno lokacijo vlakca, ter monitor na dotik za upravljanje sistema z diagonalo najmanj 17 cm (7'') na stropnem nosilcu nameščenim na sredini stropa, ki ga je možno preklopiti, tako, da se monitor lahko nastavi v pokončni ali ležeči položaj oz. pod katerimkoli kotom med tema položajema.

## Prenos avdio vsebine poteka preko povezovalnega električnega vodnika med vlečnim vozilom in prikolicama, ravno tako se signal za sprožitev video vsebine na monitorjih izvede s pomočjo električnega vodnika.

## Vgrajen mora biti W-LAN usmerjevalnik (podpora za 2.4GHz in 5GHz) za najmanj 30 potnikov.

## V vozniški kabini mora biti vgrajen brezžični mikrofon.

## V vozniški kabini mora biti vgrajen vodni grelec na bioetanol s katalizatorjem, moči najmanj 2 kW.

## V vlečnem vozilu mora biti vgrajen 400V električni zračni kompresor ter sušilec zraka.

## Vlečno vozilo mora biti opremljeno z nastavljivimi žarometi.

## Notranja razsvetljava vozniške kabine mora biti v LED izvedbi.

## V vozniški kabini mora biti montiran radijski aparat DAB+ z zvočnikom.

## Na vlečnem vozilu morajo biti montirani brisalci stekel in naprava za pranje stekel.

## Vsa vrata vlečnega vozila morajo biti opremljena s ključavnico.

## Vlečno vozilo mora imeti volan na desni strani.

## V voznikovi kabini mora biti poleg sedeža za voznika še sedež za sovoznika.

## V prostoru za voznikom mora biti nameščena prva pomoč in montiran gasilni aparat ustrezne kapacitete.

## Zunanja vzvratna ogledala morajo biti električno nastavljiva in ogrevana.

## Oblika vlečnega vozila mora imeti izgled starodobne parne lokomotive in je izdelana po predpisanih dimenzijah naročnika. Ključne zunanje dimenzije vozila so razvidne iz skice v prilogi 1.

## Lokomotiva mora biti pobarvana z akrilnimi laki, dvobarvno (spodnji del z RAL 6018, zgornji del z RAL 9010). Točno postavitev barvne kombinacije bo naročnik določil pri tehničnem usklajevanju naročila pri proizvajalcu vozila.

## Na strehi vlečnega vozila, zadaj, mora biti montirana posebna opozorilna svetilka, ki oddaja svetlobo rumene barve.

## Sprednji valjasti del pokrova motorja (maska) mora biti izvedena z gladko površino (brez vboklin v premeru najmanj 1000 mm). Na spodnjem delu maske mora biti nameščena širokokotna kamera, ki pokriva območje, ki se nahaja neposredno pred vozilom. Slika se prenaša na monitor z diagonalo najmanj 120 mm (5'') nameščenem na armaturni plošči pred voznikom. Na samem pokrovu motorja pa morata biti nameščeni dve imitaciji dimnika parne lokomotive (višina vsakega dimnika sme znašati največ 120 mm).

## Vlečno vozilo mora biti pripravljeno za namestitev sistema sledenja (avtomatska lokacija vozila - AVL), katere vgradnjo izvede naročnik. Zagotovljeno mora biti napajanje (sponka 30 (10 A varovalka), sponka 15 (10 A varovalka) in sponka 31) v predelu desno zgoraj nad voznikom.

## Nosilec registrske tablice mora imeti integrirane LED luči za osvetlitev registrske tablice.

# PRIKOLICA 1

## Največja dovoljena širina prikolice je 2.100 mm (brez vstopno/izstopne stopnice).

## Širina vstopno/izstopne stopnice mora znašati 200 mm (meri se od skrajne točke stranice prikolice do konca stopnice). Stopnica mora biti privijačena z možnostjo demontaže.

## Prikolica mora imeti 28 sedežev, ki so razporejeni v 7 vrstah, s 4 sedeži na vrsto. Število sedežev mora biti označeno s piktogramom.

## Potniki sedijo na klopeh s fiksnim naslonom in gledajo v smeri vožnje. Klop poteka od stene do stene. Svetla širina med stenami mora znašati minimalno 1.800 mm, razmak med posameznimi klopmi pa mora biti najmanj 700 mm.

## Vse klopi morajo biti oblazinjene z najmanj 50 mm peno (sedežni del in naslon) ter oblečene z recikliranim eko usnjem v svetlo zeleni barvi (kot npr. ELeather / SL2i 2418 green 023).

## Dostop do vsake posamezne klopi je skozi vrata, tako, da ima prikolica sedem vrat na desni strani.

## Najmanjša dovoljena širina svetle odprtine vrat je 400 mm.

## Vsa vrata na prikolici so zastekljena od polovice višine vrat do vrha vrat.

## Zasteklitev celotne prikolice je izvedena z enojno zasteklitvijo (varnostno steklo).

## Stekla vrat morajo biti dvodelna (razdeljena na sredini po horizontali) in morajo imeti možnost ročnega odpiranja v vertikalni smeri (dol-gor) z možnostjo nastavitve najmanj 4 vmesnih položajev premičnega dela stekla.

## Zapiranje vrat mora biti izvedeno z zapirali, ki so zaščitena pred nenamernim odpiranjem med vožnjo.

## Prikolica ima vse vertikalne stene zastekljene. Zasteklitev poteka približno od polovice notranje višine navzgor.

## Leva stran prikolice je opremljena z najmanj sedmimi dvodelnimi, vertikalno pomičnimi okni, z nastavnim mehanizmom z najmanj 4 vmesnimi stopnjami položajev premičnega dela stekla.

## Sprednja in zadnja steklena stena morata imeti možnost odpiranja v horizontalni smeri na način, da omogočata učinkovito zračenje v poletnih mesecih. Izvedba mora biti v drsni trodelni izvedbi, pri čemer se stranski stekleni površini odpirata proti središčni premici vozila.

## Pod prikolice mora biti prekrit s protidrsno oblogo v imitaciji bambusa. (kot npr.: Altro Transflor Wood – Spiced Bamboo TFWSA2219F)

## Prikolica mora biti prekrita s streho, izdelano iz umetne mase, ojačane z umetnimi vlakni.

## Notranja razsvetljava mora biti izvedena z LED svetili s temperaturo svetlobe 3000o K. Omogočena mora biti 2-stopenjska regulacija svetilnosti.

## Pred vsakim sedežem v prikolici mora biti vgrajena priklopna enota s 3,5 mm vtičnico za slušalke in tipkovnico za nastavitev glasnosti ter za izbor najmanj 15 jezikov.

## V prikolici morata biti vgrajeni dve barvni kameri, ki snemata tudi v IR območju. Ena kamera je usmerjena proti sprednjemu delu in ena proti zadnjemu delu prikolice. Signal se mora prenašati na monitor z diagonalo najmanj 170 mm (7'') v vlečnem vozilu, ki mora omogočati hkratni prikaz vseh 4 kamer obeh prikolic.

## V sprednjem delu prikolice mora biti na nosilcu vgrajen barvni monitor z diagonalo 580 mm (23'') in razmerjem stranic 16:9 in ločljivostjo najmanj Full HD.

## V notranjosti prikolice morata biti montirana dva zvočnika ter ustrezni ojačevalnik, ki sta vezana na audio napravo v vlečnem vozilu in ju je možno preko stikala vklopiti/izklopiti ter nastavljati glasnost.

## Ogrevanje prikolice se izvede z vpihovanjem toplega zraka. Za segrevanje zraka se montira zračni gorilnik na bioetanol s katalizatorjem moči najmanj 4 kW.

## V prikolici mora biti montiran gasilni aparat ustrezne velikosti.

## Prikolica mora imeti ustrezno število dobro vidnih in lahko dostopnih stikal, s katerimi je mogoče sprožiti alarm v vlečnem vozilu.

## Podvozje prikolice (nosilna konstrukcija in tla) ter stopnica morata biti vroče pocinkani ali izdelani iz nerjavečih kovinskih materialov.

## Prikolica je pobarvana z akrilnimi laki, v dvobarvni kombinaciji (spodnji del z RAL 6018, zgornji del z RAL 9010). Točno postavitev barvne kombinacije bo naročnik določil pri tehničnem usklajevanju naročila pri proizvajalcu vozila.

## Prikolica mora voziti po sledi vlečnega vozila.

## Prikolica mora imeti zračni zavorni sistem. V primeru, da pride do nenamernega odpetja prikolice med vožnjo, se morajo avtomatično aktivirati zavore.

## Na strehi prikolice morata biti nameščena dva strešna ventilatorja.

## Na zadnji strani prikolice mora biti izvedena predpriprava za montažo posebne opozorilne svetilke, ki oddaja svetlobo rumene barve.

## Nosilec registrske tablice mora imeti integrirane LED luči za osvetlitev tablice.

# PRIKOLICA 2

## Največja dovoljena širina prikolice je 2.100 mm (brez vstopno/izstopne stopnice).

## Širina vstopno/izstopne stopnice mora znašati 200 mm (meri se od skrajne točke stranice prikolice do konca stopnice). Stopnica mora biti privijačena z možnostjo demontaže.

## Prikolica mora imeti najmanj 24 sedežev, ki so razporejeni v 6 vrstah, s 4 sedeži na vrsto, prostor za gibalno ovirano osebo na vozičku ter najmanj 1 sedež za spremljevalca osebe na vozičku. Število sedežev mora biti označeno s piktogramom.

## Potniki sedijo na klopeh s fiksnim naslonom in gledajo v smeri vožnje. Klop poteka od stene do stene. Svetla širina med stenami mora znašati minimalno 1.800 mm, razmak med posameznimi klopmi pa mora biti najmanj 700 mm.

## Vse klopi morajo biti oblazinjene z najmanj 50mm peno (sedežni del in naslon) ter oblečene z recikliranim eko usnjem v svetlo zeleni barvi (kot npr. ELeather / SL2i 2418 green 023).

## Dostop do vsake posamezne klopi je skozi vrata, tako, da ima prikolica osem vrat (6 vrat na desni strani za dostop do klopi + 1 vrata na desni strani za dostop spremljevalca in 1 vrata na zadnji strani).

## Najmanjša dovoljena širina svetle odprtine vrat je 400 mm.

## Vsa vrata na prikolici so zastekljena od polovice višine vrat do vrha vrat.

## Zasteklitev celotne prikolice je izvedena z enojno zasteklitvijo (varnostno steklo).

## Stekla vrat morajo biti dvodelna (razdeljena na sredini po horizontali) in morajo imeti možnost ročnega odpiranja v vertikalni smeri (dol-gor) z možnostjo nastavitve najmanj 4 vmesnih položajev premičnega dela stekla..

## Na zadnji strani prikolice so montirana dodatna vrata, širine najmanj 800 mm, ki omogočajo dostop osebam na vozičkih. Za zagotovitev ustreznega prostora za invalidski/otroški voziček, je potrebno zadnjo klop izvesti na način, da se lahko sredinski del klopi (širine 850 mm) odstrani in se ga z ustreznimi pritrdilni elementi namesti v zadnjem desnem delu prikolice.

## Pri zadnjih vratih mora biti na tleh prikolice fiksno vgrajena ročna dvodelna preklopna nakladalna ploščad z amortizerji. Ploščad mora imeti nosilnost najmanj 300 kg.

## Zapiranje vrat mora biti izvedeno z zapirali, ki so zaščitena pred nenamernim odpiranjem med vožnjo.

## Prikolica ima vse vertikalne stene zastekljene. Zasteklitev poteka približno od polovice notranje višine navzgor.

## Leva stran prikolice je opremljena z najmanj sedmimi dvodelnimi, vertikalno pomičnimi okni, z nastavnim mehanizmom z najmanj 4 vmesnimi stopnjami položajev premičnega dela stekla.).

## Pod prikolice mora biti prekrit s protidrsno oblogo v imitaciji bambusa. (kot npr.: Altro Transflor Wood – Spiced Bamboo TFWSA2219F).

## Prikolica mora biti prekrita s streho, izdelano iz umetne mase, ojačane z umetnimi vlakni.

## Notranja razsvetljava mora biti izvedena z LED svetili s temperaturo svetlobe 3000o K. Omogočena mora biti 2-stopenjska regulacija svetilnosti.

## Pred vsakim sedežem v prikolici mora biti vgrajena priklopna enota z vtičnico za slušalke in tipkovnico za nastavitev glasnosti ter za izbor najmanj 15 jezikov.

## V prikolici morata biti vgrajeni dve barvni kameri, ki snemata tudi v IR območju. Ena kamera je usmerjena proti sprednjemu delu in ena proti zadnjemu delu prikolice. Signal se mora prenašati na monitor z diagonalo najmanj 170 mm (7'') v vlečnem vozilu, ki mora omogočati hkratni prikaz vseh 4 kamer obeh prikolic.

## V sprednjem delu prikolice mora biti na nosilcu vgrajen barvni monitor z diagonalo najmanj 580 mm (23'') in razmerjem stranic 16:9 in ločljivostjo najmanj Full HD.

## V notranjosti prikolice morata biti montirana dva zvočnika ter ustrezni ojačevalnik, ki sta vezana na audio napravo v vlečnem vozilu in ju je možno preko stikala vklopiti/izklopiti ter nastavljati glasnost.

## Ogrevanje prikolice se izvede z vpihovanjem toplega zraka. Za segrevanje zraka se montira zračni gorilnik na bioetanol s katalizatorjem moči najmanj 4 kW.

## V prikolici mora biti montiran gasilni aparat ustrezne velikosti.

## Prikolica mora imeti ustrezno število dobro vidnih in lahko dostopnih stikal, s katerimi je mogoče sprožiti alarm v vlečnem vozilu.

## Podvozje prikolice (nosilna konstrukcija in tla) ter stopnica morata biti vroče pocinkani ali izdelani iz nerjavečih kovinskih materialov.

## Prikolica je pobarvana z akrilnimi laki, v dvobarvni kombinaciji (spodnji del z RAL 6018, zgornji del z RAL 9010). Točno postavitev barvne kombinacije bo naročnik določil pri tehničnem usklajevanju naročila pri proizvajalcu vozila.

## Prikolica mora voziti po sledi vlečnega vozila.

## Prikolica mora imeti zračni zavorni sistem. V primeru, da pride do nenamernega odpetja prikolice med vožnjo, se morajo avtomatično aktivirati zavore.

## Na strehi prikolice morata biti montirana dva strešna ventilatorja.

## Na zadnjem delu prikolice mora biti vgrajen 270 stopinjski sistem nadzornih kamer, ki v ptičji perspektivi (BirdView) prikazuje zadnji levi in desni del prikolice, ter dogajanje neposredno za prikolico. Prikaz dogajanja je na monitorju v vlečnem vozilu.

## Na zadnji strani prikolice mora biti montirana posebna opozorilna svetilka, ki oddaja svetlobo rumene barve ter opozorilni trikotnik, ki označuje počasna vozila.

## Nosilec registrske tablice mora imeti integrirano zavorno LED luč in LED luči za osvetlitev tablice.

# Homologacija vozila

## Cestni turistični vlak mora imeti Izjavo o CE skladnosti kot podlago za slovensko homologacijo SG – vozilo za posebne namene, cestni turistični vlak za prevoz oseb. Ustrezati mora zahtevam priloge 6 Pravilnika o delih in opremi vozil (Uradni list RS, št. 16/2022).

1. **Izjava ponudnika**

Ponudnik \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, ki oddajamo ponudbo za javno naročilo št. LPP-128/22 Izdelava in dobava cestnega turističnega vlaka na električni pogon,

**IZJAVLJAMO,**

* da predmet ponudbe izpolnjuje vse zahteve in pogoje naročnika, navedene v tehničnih zahtevah in razpisni dokumentaciji naročnika in tehnično specifikacijo,
* da bo zunanja podoba izdelanega vlaka vizualno in dimenzijsko ustrezala izgledu, ki je določen v Prilogi 1 (slika z dimenzijam) tehnične specifikacije.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| (Kraj in datum)  |  žig | (Ime in priimek ter podpis ponudnika) |

**OPOMBA:**

Ponudnik je dolžan k Prilogi 5 priložiti (na lastnem obrazcu) tudi tehnično dokumentacijo ponujenega vlaka, z vsemi osnovnimi opisi in tehničnimi podatki ponujenega vozila, s katero ponudnik izkazuje, da ponujeno vozilo izpolnjuje pogoje in zahteve naročnika.

**Priloga 1**