**Kupní smlouva**

# SMLUVNÍ STRANY

1. **Kupující**

**Dopravní podnik města Jihlavy, a.s.**

zastoupená: ---

se sídlem: Jihlava, Brtnická čp. 1002/23, PSČ 58601

IČO: 25512897

DIČ: CZ25512897

plátce DPH: ANO

zapsána v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Brně pod sp. zn. B 2551

bankovní spojení (číslo účtu): ---

telefon: ---

e-mail: ---

ID datové schránky: 388drmb

(dále jen „***Kupující***“)

**a**

1. **Prodávající**

**Sdružení firem Trolejbusy Jihlava**

společnost tvořená z:

**vedoucího společníka:**

**TRAM FOR ENVI s.r.o.**

zastoupená: ---

se sídlem: V Zátiší 810/1, Mariánské Hory, 709 00 Ostrava

IČO: 04526287

DIČ: CZ04526287

plátce DPH: ANO

zapsána v obchodním vedeném Krajským soudem v Ostravě pod sp. zn. C 63965

bankovní spojení (číslo účtu): Komerční banka a.s., č. ú. ---

telefon: ---

e-mail: ---

ID datové schránky: 4jpa95t

a

**dalšího společníka:**

**DCEŘINÝ PODNIK „AVTOSKLADALNYJ ZÁVOD č. 1“ VEŘEJNÉ AKCIOVÉ SPOLEČNOSTI „AVTOMOBILNA KOMPANIJA „BOHDAN MOTORS“**

zastoupená: ---

se sídlem: Volynská oblast, město Luck, ul. Rivnenska 42,

Ukrajina, PSČ 43010

IČO: 21752230

DIČ: 1000275781

plátce DPH: ANO

zapsána v Jednotném státním registru právnických osob Ukrajiny

bankovní spojení (číslo účtu): ---

telefon: ---

e-mail: ---

ID datové schránky: -

(dále jen „***Prodávající***“)

(Kupující a Prodávající společně dále také jako „***Smluvní strany***“)

uzavřeli v souladu s § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „***Občanský zákoník***“), tuto kupní smlouvu (dále jen „***Kupní******smlouva***“).

# ÚVODNÍ UJEDNÁNÍ

1. Kupní smlouva je uzavřena na základě výsledků zadávacího řízení (dále jen „***Řízení veřejné zakázky***“) veřejné zakázky s názvem: **Parciální trolejbusy v Jihlavě II**, ev. č. zakázky ve Věstníku veřejných zakázek: **Z2020-000756,** sp. zn. zadavatele: **DPMJPT1219** (dále jen „***Veřejná zakázka***“). Jednotlivá ujednání Kupní smlouvy tak budou vykládána v souladu se zadávacími podmínkami Veřejné zakázky a nabídkou Prodávajícího podanou na Veřejnou zakázku.
2. Účelem Kupní smlouvy je zabezpečení dodávky dále specifikovaných nových dvounápravových nízkopodlažních třídveřových parciálních trolejbusů určených pro provoz v městské hromadné dopravě osob (dále jen „***trolejbusy***“ nebo jednotlivě „***trolejbus***“) Kupujícímu a poskytnutí dalších plnění Kupujícímu, a to v souladu se všemi podmínkami sjednanými Kupní smlouvou tak, aby byl zajištěn řádný provoz Kupujícího jako poskytovatele služeb veřejnosti v oblasti městské hromadné dopravy osob.
3. Koupě podle Kupní smlouvy je spolufinancována formou účelové dotace v rámci **Integrovaného regionálního operačního programu** financovaného z Evropského fondu pro regionální rozvoj (dále jen „***Operační program***”), název projektu: **Parciální trolejbusy v Jihlavě II** (dále jen *„****Projekt****“*). Řízení veřejné zakázky bylo realizováno v souladu s pravidly Operačního programu.
4. Prodávající je povinen při plnění povinností vyplývajících z Kupní smlouvy dodržovat požadavky stanovené podmínkami pro poskytnutí dotace z Operačního programu.

# PŘEDMĚT KOUPĚ

1. Předmětem koupě je 6 kusů trolejbusu – **BOGDAN T70120**, včetně veškerých součástí a příslušenství (dále jen „***Předmět koupě***“).
2. Přesná specifikace Předmětu koupě je uvedena v příloze Kupní smlouvy (Příloha č. 1 Kupní smlouvy), která tvoří nedílnou součást Kupní smlouvy (dále jen „***Specifikace Předmětu koupě***“).
3. Předmět koupě bude sloužit k následujícímu účelu: k městské hromadné dopravě osob.
4. Předmět koupě musí být k okamžiku odevzdání Kupujícímu nový, v množství, jakosti a provedení vyplývajícím ze Specifikace Předmětu koupě. Předmět koupě musí být dále v takové jakosti a provedení,
   1. jež odpovídá vlastnostem, které Prodávající nebo výrobce popsal nebo které Kupující očekával s ohledem na povahu Předmětu koupě a na základě reklamy jimi prováděné. Předmět koupě musí zejména odpovídat plnění nabídnutému Prodávajícím v nabídce podané do Řízení veřejné zakázky, na jehož základě je Kupní smlouva uzavřena;
   2. jež se hodí k účelu vyplývajícímu z Kupní smlouvy;
   3. jež vyhovuje požadavkům příslušných právních předpisů platných a účinných ke dni odevzdání Předmětu koupě Kupujícímu;
   4. jež vyhovuje požadavkům příslušných technických norem platných a účinných ke dni odevzdání Předmětu koupě Kupujícímu.
5. Prodávající je povinen dodat Kupujícímu pouze takový Předmět koupě, který splňuje veškeré požadavky Kupujícího na jeho použití Kupujícím a který zároveň vyhovuje platným a účinným právním předpisům a technickým normám. Dojde-li ke změně právních předpisů nebo technických norem, musí Prodávající zajistit, aby Předmět koupě splňoval požadavky stanovené právními předpisy a technickými normami v platném a účinném znění ke dni odevzdání Předmětu koupě Kupujícímu. Předmět koupě musí splňovat zejména všechny podmínky pro provoz na pozemních komunikacích a v městské hromadné dopravě osob.
6. Předmět koupě musí být bez jakýchkoliv technických či jiných úprav způsobilý k provozu v síti Kupujícího.
7. Ke dni odevzdání Předmětu koupě Kupujícímu musí být Předmět koupě schválen příslušným správním orgánem na základě platných a účinných právních předpisů České republiky, které upravují podmínky provozu trolejbusu na trolejbusové dráze s trakčním jmenovitým napětím 600 V DC.

# PŘEDMĚT ZÁVAZKU

1. Prodávající se zavazuje odevzdat Předmět koupě Kupujícímu se všemi jeho součástmi a příslušenstvím a převést na Kupujícího vlastnické právo k Předmětu koupě a poskytnout Kupujícímu související plnění vymezená v Kupní smlouvě.
2. Kupující se zavazuje převzít Předmět koupě se všemi jeho součástmi a příslušenstvím, přijmout jej do svého vlastnictví, přijmout související plnění vymezená v Kupní smlouvě a zaplatit Prodávajícímu sjednanou cenu a příslušnou DPH, je-li Prodávající povinen podle zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „***ZoDPH***“), hradit DPH.
3. Povinnost Prodávajícího odevzdat Předmět koupě Kupujícímu podle Kupní smlouvy zahrnuje tato plnění:
   1. dodat Předmět koupě Kupujícímu v příslušném množství do místa plnění podle odstavce 37 Kupní smlouvy;
   2. vyložit Předmět koupě z dopravního prostředku, v němž byl Předmět koupě dodán do místa plnění podle odstavce 37 Kupní smlouvy, podle pokynů Kupujícího;
   3. umístit Předmět koupě v místě plnění podle odstavce 37 Kupní smlouvy podle pokynů Kupujícího;
   4. sestavit, namontovat, zapojit a zprovoznit Předmět koupě v místě plnění podle odstavce 37 Kupní smlouvy podle pokynů Kupujícího;
   5. předat doklady potřebné k převzetí a užívání Předmětu koupě, a to v českém jazyce s výjimkou odborných technických výrazů (dále jen „***Doklady***“). Doklady podle výslovné vůle smluvních stran tvoří příslušenství Předmětu koupě. Prodávající je povinen předat Kupujícímu Doklady:
      1. ze kterých bude vyplývat zejména způsob užívání Předmětu koupě, způsob údržby Předmětu koupě a identifikace výrobce Předmětu koupě (zejména návod k obsluze, uživatelský manuál, dodací a záruční listy, servisní sešit, seznam výbavy apod.);
      2. ze kterých bude vyplývat zejména, že Předmět koupě, dodaný podle Kupní smlouvy, splňuje požadavky na jeho použití Kupujícím k danému účelu podle právních předpisů a technických norem platných a účinných ke dni odevzdání Předmětu koupě Kupujícímu (zejména prohlášení o shodě apod.);
   6. zlikvidovat odpady či materiály, které při dodání Předmětu koupě vznikly, a to podle právních předpisů platných a účinných ke dni odevzdání Předmětu koupě Kupujícímu.
4. Prodávající se dále zavazuje poskytnout nebo poskytovat Kupujícímu podle jeho pokynů tato související plnění (dále jen „***Související plnění***“):
   1. nezbytná součinnost za účelem seznámení se s vlastnostmi či způsobem užívání dodaného Předmětu koupě;
   2. zkoušky dodaného Předmětu koupě za účelem ověření splnění požadovaných technických parametrů a dalších podmínek sjednaných Kupní smlouvou;
   3. licence na dodaný software, je-li podle Specifikace Předmětu koupě součástí plnění software;
   4. proškolení pracovníků Kupujícího v užívání dodaného Předmětu koupě.
5. Bližší specifikace Souvisejícího plnění je uvedena v Kupní smlouvě a v příloze Kupní smlouvy (Příloha č. 2 Kupní smlouvy), která tvoří nedílnou součást Kupní smlouvy (dále jen „***Specifikace Souvisejícího plnění***“).
6. Prodávající je povinen plnit povinnosti z Kupní smlouvy na svůj náklad a nebezpečí řádně a včas.

# CENA

1. Kupní cena za jeden trolejbus činí 11.900.000,- Kč bez DPH. Kupní cena za celý Předmět koupě podle Kupní smlouvy činí **71.400.000,-** **Kč bez DPH** (dále jen „***Cena***“).
2. Cena je stanovena jako pevná, nejvýše přípustná a nepřekročitelná, s výjimkami sjednanými v Kupní smlouvě.
3. Cena zahrnuje veškeré náklady Prodávajícího spojené se splněním jeho povinností vyplývajících z Kupní smlouvy. Cena tak zahrnuje zejména cenu za odevzdání Předmětu koupě Kupujícímu a poskytnutí Souvisejících plnění. Kupující není povinen hradit v souvislosti s Kupní smlouvou žádné jiné finanční částky, než Cenu a případně příslušnou DPH. Ujednáním tohoto odstavce není dotčeno právo Prodávajícího na případnou úhradu smluvní pokuty, úroků z prodlení či jiných sankcí a právo na náhradu škody nebo nemajetkové újmy způsobené Kupujícím.

# FAKTURACE A PLATEBNÍ PODMÍNKY

1. Je-li Prodávající povinen podle ZoDPH uhradit v souvislosti s poskytováním plnění podle Kupní smlouvy DPH, je Kupující povinen Prodávajícímu takovou DPH uhradit vedle Ceny. Prodávající odpovídá za to, že sazba DPH bude ve vztahu ke všem plněním poskytovaným na základě Kupní smlouvy stanovena v souladu s právními předpisy platnými a účinnými k okamžiku uskutečnění zdanitelného plnění.
2. Prodávající vyúčtuje Kupujícímu Cenu a případnou DPH fakturou (dále jen „***Faktura***“).
3. Prodávající je oprávněn vyúčtovat Cenu a případnou DPH až po převzetí Předmětu koupě Kupujícím v souladu s článkem VIII Kupní smlouvy.
4. Faktura musí splňovat náležitosti daňového dokladu podle ZoDPH. V případě, že Prodávající není plátcem DPH, musí Faktura splňovat náležitosti účetního dokladu podle zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů. Faktura musí vždy splňovat náležitosti stanovené § 435 Občanského zákoníku. Datum uskutečnění zdanitelného plnění uvedený na Faktuře musí odpovídat datu odevzdání Předmětu koupě Kupujícímu podle odstavce 43 Kupní smlouvy. Přílohou Faktury musí být kopie předávacího protokolu ve smyslu odstavce 47 Kupní smlouvy. Faktura musí dále odpovídat požadavkům stanoveným podmínkami pro poskytnutí dotace z Operačního programu.
5. Cenu a případnou DPH je Kupující povinen uhradit Prodávajícímu do 30 dnů ode dne převzetí Předmětu koupě.
6. Fakturu je Prodávající povinen doručit Kupujícímu nejpozději 15 dnů před uplynutím doby uvedené v odstavci 27 Kupní smlouvy.
7. Splatnost Faktury musí být stanovena tak, aby nenastala dříve, než uplyne doba stanovená v odstavci 27 Kupní smlouvy.
8. Stanoví-li Faktura splatnost delší, než je jako minimální stanovena v předchozím odstavci Kupní smlouvy, je Kupující oprávněn uhradit Cenu a případnou DPH ve lhůtě splatnosti určené ve Faktuře.
9. Cena a případná DPH je uhrazena vždy dnem jejich odepsání z bankovního účtu Kupujícího.
10. Vyplývá-li z informací zveřejněných správcem daně ve smyslu ZoDPH, že Prodávající je nespolehlivým plátcem DPH, je Kupující oprávněn příslušnou DPH uhradit přímo místně a věcně příslušnému správci daně Prodávajícího.
11. Bude-li Faktura obsahovat číslo bankovního účtu určeného k úhradě Ceny a případné DPH, které není správcem daně ve smyslu ZoDPH zveřejněno jako číslo bankovního účtu, které je Prodávajícím používáno pro ekonomickou činnost, je Kupující oprávněn uhradit Cenu a případnou DPH na bankovní účet zveřejněný správcem daně ve smyslu ZoDPH jako bankovní účet, který je Prodávajícím používán pro ekonomickou činnost.
12. Nebude-li příslušná Faktura obsahovat některou povinnou nebo dohodnutou náležitost nebo bude-li chybně stanovena Cena či její část, DPH nebo jiná náležitost Faktury, je Kupující oprávněn tuto Fakturu vrátit Prodávajícímu k provedení opravy s vyznačením důvodu vrácení. Prodávající je povinen opravit Fakturu podle pokynů Kupujícího a opravenou Fakturu neprodleně doručit Kupujícímu.
13. Kupující neposkytuje Prodávajícímu žádné zálohy.
14. Vzhledem k financování Projektu z Operačního programu probíhá kontrola vystavených Faktur poskytovatelem dotace. Pokud budou v rámci této kontroly poskytovatelem dotace ve Faktuře nebo dokladech přiložených k Faktuře zjištěny nedostatky, je Kupující rovněž oprávněn tuto Fakturu Prodávajícímu vrátit. Prodávající je povinen takovou Fakturu, příp. její přílohy, opravit podle pokynů Kupujícího a opravenou Fakturu neprodleně doručit Kupujícímu.

# MÍSTO PLNĚNÍ

1. Prodávající je povinen odevzdat Předmět koupě Kupujícímu v sídle Kupujícího.
2. Prodávající je povinen dodat Předmět koupě do sjednaného místa plnění vhodným způsobem vzhledem k dopravní dostupnosti daného místa.

# DOBA PLNĚNÍ

1. Prodávající je povinen splnit povinnost odevzdat Předmět koupě Kupujícímu nejpozději do **14 měsíců** od účinnosti Kupní smlouvy.
2. Prodávající je povinen splnit povinnost poskytnout Související plnění nejpozději při odevzdání Předmětu koupě Kupujícímu, nevyplývá-li z povahy Souvisejícího plnění nebo není-li výslovně stanoveno jinak.
3. Prodávající je povinen oznámit Kupujícímu termín odevzdání Předmětu koupě alespoň 30 dnů předem.
4. Smluvní strany se dohodly, že § 1912 Občanského zákoníku a rovněž obchodní zvyklosti, jež jsou svým smyslem nebo účinky stejné nebo obdobné uvedenému ustanovení, se nepoužijí.

# ODEVZDÁNÍ A PŘEVZETÍ PŘEDMĚTU KOUPĚ

1. Prodávající splní povinnost odevzdat Předmět koupě Kupujícímu:
   1. převezme-li Kupující Předmět koupě, nebo
   2. umožní-li Kupujícímu nakládat s Předmětem koupě v místě plnění uvedeném v odstavci 37 Kupní smlouvy a v době plnění uvedené v odstavci 39 Kupní smlouvy a Kupující v rozporu s odstavcem 48 Kupní smlouvy odmítne Předmět koupě převzít nebo v rozporu s odstavcem 48 Kupní smlouvy neposkytne potřebnou součinnost.
2. Prodávající je povinen před samotným odevzdáním Předmětu koupě Předmět koupě před Kupujícím překontrolovat a předvést jeho funkce.

1. Prodávající je povinen před samotným odevzdáním Předmětu koupě provést všechny zkoušky dodaného Předmětu koupě ověřující splnění požadovaných technických parametrů a dalších podmínek sjednaných Kupní smlouvou.
2. Kupující je oprávněn před samotným převzetím Předmětu koupě provést kontrolu, zda Předmět koupě má veškeré požadované vlastnosti a splňuje veškeré požadavky podle platných a účinných právních předpisů nebo technických norem a Kupní smlouvy.
3. O předání Předmětu koupě Kupujícímu je Prodávající povinen sepsat s Kupujícím písemný protokol o předání (dále jen „***Předávací protokol***“). Předávací protokol bude obsahovat zejména identifikační údaje Kupujícího a Prodávajícího, označení a popis Předmětu koupě, datum odevzdání a převzetí Předmětu koupě, a název a registrační číslo Projektu.
4. Kupující je oprávněn odmítnout převzít Předmět koupě nebo neposkytnout součinnost k jeho převzetí zejména v následujících případech:
   1. Předmět koupě nebude mít vlastnosti požadované Kupní smlouvou nebo
   2. Předmět koupě nebude mít vlastnosti požadované platnými a účinnými právními předpisy nebo technickými normami nebo
   3. Předmět koupě bude vykazovat znaky zjevného poškození či znečištění nebo závadnosti nebo
   4. Prodávající dodá Předmět koupě do jiného místa, než jak je sjednáno v odstavci 37 Kupní smlouvy nebo
   5. Prodávající dodá Předmět koupě za cenu v rozporu s Kupní smlouvou nebo
   6. Prodávající nesplní některou ze svých povinností podle odstavce 16, 17, 41, 44 nebo 45 Kupní smlouvy.
5. V případě, že Kupující Předmět koupě odmítne převzít, bude mezi Smluvními stranami sepsán záznam s uvedením důvodu nepřevzetí Předmětu koupě a s uvedením stanovisek Smluvních stran. Zpracování záznamu zajistí Prodávající. Nebude-li záznam podle tohoto odstavce sepsán, sdělí Kupující důvody pro odmítnutí převzetí Předmětu koupě Prodávajícímu na jeho žádost. Poté, co Prodávající odstraní vytknuté vady, dohodnou se Smluvní strany na opětovném termínu odevzdání Předmětu koupě Kupujícímu. Dohodou na opětovném termínu odevzdání Předmětu koupě Kupujícímu nedochází ke změně doby plnění podle odstavce 39 Kupní smlouvy.

# NABYTÍ VLASTNICKÉHO PRÁVA A PŘECHOD NEBEZPEČÍ ŠKODY

1. Vlastnické právo k Předmětu koupě Kupující nabývá okamžikem, kdy Prodávající splní podle odstavce 43 Kupní smlouvy povinnost odevzdat Předmět koupě Kupujícímu.
2. Nebezpečí škody na Předmětu koupě přechází na Kupujícího okamžikem, kdy Prodávající splní podle odstavce 43 Kupní smlouvy povinnost odevzdat Předmět koupě Kupujícímu.
3. Smluvní strany se dohodly, že § 2121 – 2123 Občanského zákoníku a rovněž obchodní zvyklosti, jež jsou svým smyslem nebo účinky stejné nebo obdobné uvedeným ustanovením, se nepoužijí.

# VADY PLNĚNÍ A ZÁRUKA

1. Předmět koupě musí být prostý všech faktických a právních vad a Prodávající je povinen zajistit, aby dodáním a užíváním Předmětu koupě nebyla porušena práva Prodávajícího nebo jiných osob vyplývající z práv duševního vlastnictví. Předmět koupě má právní vadu, pokud k němu uplatňuje právo jiná osoba.
2. Prodávající poskytuje Kupujícímu záruku za jakost Předmětu koupě, jíž se Prodávající zaručuje, že Předmět koupě bude po záruční dobu způsobilý pro použití k účelu sjednanému Kupní smlouvou a že si zachová vlastnosti sjednané Kupní smlouvou a nebude mít právní vady. Záruční doba činí:
   1. **u trolejbusů** **36** **měsíců bez omezení počtu ujetých km;**
   2. **u trakčních baterií 60 měsíců nebo 100 000 ujetých km při napájení z trakční baterie;**
   3. **proti prorezavění nebo únavovému porušení základních nosných částí karoserie, včetně zavěšení náprav a agregátů, 144 měsíců**

(dále jen „***Záruční doba***“).

Záruční doba k dodanému Předmětu koupě začíná běžet dnem, kdy Prodávající splní podle odstavce 43 Kupní smlouvy povinnost odevzdat Předmět koupě Kupujícímu.

1. Předmět koupě bude vadný, nebude-li:
   1. při převzetí Kupujícím nebo kdykoli v průběhu Záruční doby mít vlastnosti sjednané Kupní smlouvou nebo
   2. při převzetí Kupujícím nebo kdykoli v průběhu Záruční doby způsobilý pro použití k účelu sjednanému Kupní smlouvou nebo
   3. při převzetí Kupujícím nebo kdykoli v průběhu Záruční doby prostý právních vad.
2. Související plnění musí být prosta faktických a právních vad. Související plnění budou vadná, nebudou-li v souladu s pokyny Kupujícího, Kupní smlouvou nebo právními předpisy. Týká-li se vada Souvisejícího plnění, použijí se ujednání odstavců 70 – 77 Kupní smlouvy obdobně.
3. Kupující má práva z vadného plnění i v případě, jedná-li se o vadu, kterou musel s vynaložením obvyklé pozornosti poznat již při uzavření Kupní smlouvy nebo při převzetí Předmětu koupě.
4. Prodávající nenese odpovědnost za vady způsobené Kupujícím nebo jinými osobami, ledaže Kupující nebo takové osoby postupovaly v souladu s dokumenty nebo pokyny, které obdržely od Prodávajícího.
5. Kupující nemá práva z vadného plnění, způsobila-li vadu po přechodu nebezpečí škody na věci na Kupujícího vnější událost. To neplatí, způsobil-li vadu Prodávající nebo jakákoliv jiná osoba, jejímž prostřednictvím plnil své povinnosti vyplývající z Kupní smlouvy.
6. Prodávající neodpovídá za vady spočívající v opotřebení Předmětu koupě, které je obvyklé u věcí stejného nebo obdobného druhu jako Předmět koupě.
7. Prodávající odpovídá za vady spočívající v opotřebení Předmětu koupě, ke kterému do konce Záruční doby vzhledem k požadavkům Kupní smlouvy na jakost a provedení Předmětu koupě nemělo dojít.

# UPLATNĚNÍ PRÁV Z VADNÉHO PLNĚNÍ

1. Má-li Předmět koupě vadu a odpovídá-li Prodávající za tuto vadu Předmětu koupě, má Kupující práva z vadného plnění.
2. Kupující je oprávněn reklamovat vady u Prodávajícího jakýmkoliv způsobem. Prodávající je povinen přijetí reklamace bez zbytečného odkladu písemně potvrdit. V reklamaci Kupující uvede popis vady nebo uvede, jak se vada projevuje.
3. Vada je uplatněna včas, je-li písemná forma reklamace odeslána Prodávajícímu nejpozději v poslední den Záruční doby nebo je-li mu reklamace sdělena jakoukoli jinou formou v poslední den Záruční doby. Připadne-li konec Záruční doby na sobotu, neděli nebo svátek, je vada včas uplatněna, je-li písemná forma reklamace odeslána Prodávajícímu nejblíže následující pracovní den, nebo je-li mu reklamace sdělena jakoukoli jinou formou nejblíže následující pracovní den.
4. Má-li Předmět koupě vady, za které Prodávající odpovídá, má Kupující právo:
   1. na dodání nového Předmětu koupě bez vad, pokud to není vzhledem k povaze vady zcela zřejmě nepřiměřené; pokud se vada týká pouze části Předmětu koupě, může Kupující požadovat jen výměnu takové části; není-li to možné, může odstoupit od Kupní smlouvy, nebo
   2. na dodání chybějící části Předmětu koupě, nebo
   3. na odstranění vady bezplatnou opravou Předmětu koupě, nebo
   4. na přiměřenou slevu z Ceny, nebo
   5. odstoupit od Kupní smlouvy.
5. Kupující je oprávněn požadovat odstranění vady dodáním nového Předmětu koupě nebo výměnu jeho části, vyskytla-li se stejná vada po její první opravě znovu nebo nemůže-li Kupující řádně užívat Předmět koupě pro větší počet vad.
6. Kupující sdělí Prodávajícímu volbu nároku z vady v reklamaci, nebo bez zbytečného odkladu po reklamaci. Provedenou volbu nemůže Kupující změnit bez souhlasu Prodávajícího; to neplatí, žádal-li Kupující opravu vady, která se ukáže jako neopravitelná.
7. Nesdělí-li Kupující Prodávajícímu, jaké právo si zvolil ani bez zbytečného odkladu poté, co jej k tomu Prodávající vyzval, musí Prodávající odstranit vady, a to podle své volby opravou nebo dodáním nového Předmětu koupě nebo jeho části; volba nesmí Kupujícímu způsobit nepřiměřené náklady.
8. Kupující má právo na náhradu nákladů účelně vynaložených v souvislosti s uplatněním vad Předmětu koupě.

# PODMÍNKY ODSTRANĚNÍ VAD

1. Prodávající je povinen odstranit Kupujícím reklamovanou vadu nejpozději do 10 pracovních dnů ode dne oznámení vady Prodávajícímu, nedohodnou-li se Kupující s Prodávajícím jinak. Kupující je oprávněn vady Předmětu koupě odstraňovat svépomocí. Bude-li Kupující odstraňovat vadu svépomocí, lhůta dle první věty tohoto odstavce bude zachována, pokud Prodávající dodá Kupujícímu potřebné náhradní díly nejpozději do 10 pracovních dnů ode dne oznámení vady Prodávajícímu, nedohodnou-li se Kupující s Prodávajícím jinak.
2. Nebude-li vada odstraněna ve lhůtě podle předchozího odstavce Kupní smlouvy, je Kupující oprávněn:
   1. zajistit odstranění vady jinou odborně způsobilou osobou, nebo
   2. zajistit obstarání náhradního plnění jinou odborně způsobilou osobou, nebo
   3. požadovat přiměřenou slevu z Ceny, nebo
   4. odstoupit od Kupní smlouvy.
3. Veškeré náklady vzniklé Kupujícímu v souvislosti s odstraněním vady způsobem podle předchozího odstavce Kupní smlouvy je Prodávající povinen Kupujícímu uhradit. Prodávající se tak zejména zavazuje uhradit cenu účtovanou Kupujícímu jinou odborně způsobilou osobou podle odstavce 71.1. Kupní smlouvy, nebo podle odstavce 71.2 Kupní smlouvy.

1. Prodávající je povinen odstranit vadu bez ohledu na to, zda je uplatnění vady oprávněné či nikoli. Prokáže-li se však kdykoli později, že uplatnění vady Kupujícím nebylo oprávněné, tj. že Prodávající za vadu neodpovídal, je Kupující povinen uhradit Prodávajícímu veškeré jím účelně vynaložené náklady v souvislosti s odstraněním vady.
2. Kupující je povinen poskytnout Prodávajícímu součinnost nezbytnou k odstranění vady.
3. Do odstranění vady nemusí Kupující platit dosud nezaplacenou část Ceny a případnou příslušnou DPH odhadem přiměřeně odpovídající jeho právu na slevu.

1. Při dodání nového Předmětu koupě nebo jeho části vrátí Kupující Prodávajícímu na náklady Prodávajícího Předmět koupě nebo jeho část původně dodanou.
2. Prodávající je po odstranění vady povinen Kupujícímu písemně potvrdit, že došlo k odstranění vady, uvést způsob jejího odstranění a dobu, po kterou byla vada odstraňována.
3. Záruční doba neběží od okamžiku sdělení reklamace Prodávajícímu do okamžiku odstranění vady. Odstraněním vady se rozumí zjednání nápravy Prodávajícím nebo uplatnění některého z práv podle odstavce 71 Kupní smlouvy Kupujícím.
4. Prodávající je povinen převzít a odvézt Předmět koupě dodaný v rozporu s podmínkami sjednanými v Kupní smlouvě, nebo nesplňující požadavky právních předpisů nebo technických norem platných a účinných ke dni odevzdání Předmětu koupě Kupujícímu.
5. Smluvní strany se dohodly, že § 1917 - 1924, § 2099 - 2101, § 2103 - 2117 a § 2165 - 2172 Občanského zákoníku a rovněž obchodní zvyklosti, jež jsou svým smyslem nebo účinky stejné nebo obdobné uvedeným ustanovením, se nepoužijí.

# SANKCE

1. Prodávající bere na vědomí, že Předmět koupě je nezbytný pro provoz Kupujícího jakožto poskytovatele služeb veřejnosti v oblasti městské hromadné dopravy osob. Z tohoto důvodu je kladen zvýšený důraz na dodržení doby plnění.
2. Poruší-li Prodávající povinnost odevzdat Předmět koupě Kupujícímu ve sjednané nebo stanovené době, je Prodávající povinen uhradit Kupujícímu smluvní pokutu ve výši 10.000,- Kč, a to za každý den prodlení. Prodlení s plněním povinnosti podle předchozí věty je ukončeno dnem, kdy bude zjednána náprava Prodávajícím nebo obstaráním náhradního plnění Kupujícím na náklady Prodávajícího postupem podle odstavce 102 Kupní smlouvy.
3. Poruší-li Prodávající povinnost poskytnout Související plnění ve sjednané nebo stanovené době, je Prodávající povinen uhradit Kupujícímu smluvní pokutu ve výši 5.000,- Kč, a to za každý den prodlení. Prodlení s plněním povinnosti podle předchozí věty je ukončeno dnem, kdy bude zjednána náprava Prodávajícím nebo obstaráním náhradního plnění Kupujícím na náklady Prodávajícího postupem podle odstavce 102 Kupní smlouvy.
4. Poruší-li Prodávající povinnost odstranit ve sjednané nebo stanovené lhůtě vady Předmětu koupě, je povinen uhradit Kupujícímu smluvní pokutu ve výši 5.000,- Kč, a to za každý den prodlení. Prodlení s plněním povinnosti podle předchozí věty je ukončeno dnem, kdy bude zjednána náprava Prodávajícím nebo uplatněno některé z práv podle odstavce 71 Kupní smlouvy Kupujícím. Úhradou smluvní pokuty nejsou dotčena práva Kupujícího z vadného plnění Prodávajícího.
5. Zaplacení smluvní pokuty nezbavuje Prodávajícího povinnosti splnit dluh smluvní pokutou utvrzený.
6. Kupující je oprávněn požadovat náhradu škody a nemajetkové újmy způsobené porušením povinnosti Prodávajícího, na kterou se vztahuje smluvní pokuta, v plné výši.
7. Splatnost smluvních pokut podle Kupní smlouvy bude 15 dnů od doručení písemné výzvy k zaplacení smluvní pokuty straně povinné.
8. Poruší-li Kupující povinnost zaplatit Cenu ve sjednané době, je povinen uhradit Prodávajícímu zákonný úrok z prodlení ve výši podle právních předpisů.

# ODSTOUPENÍ OD KUPNÍ SMLOUVY

1. Kupující je oprávněn od Kupní smlouvy odstoupit z důvodů stanovených právními předpisy nebo sjednaných Kupní smlouvou.
2. Kupující je oprávněn odstoupit od Kupní smlouvy zejména:
   1. bude-li Prodávající v prodlení s dodáním Předmětu koupě Kupujícímu nebo
   2. bude-li Prodávající v prodlení s poskytnutím Souvisejícího plnění Kupujícímu o více než 1 měsíc nebo
   3. bude-li Předmět koupě trpět vadami, které jej budou činit neupotřebitelným vzhledem k účelu, ke kterému má sloužit podle odstavce 9 Kupní smlouvy nebo
   4. nebude-li mít Předmět koupě vlastnosti sjednané Kupní smlouvou nebo
   5. nebude-li Předmět koupě splňovat podmínky stanovené právními předpisy nebo technickými normami platnými a účinnými ke dni odevzdání Předmětu koupě Kupujícímu nebo
   6. ukáže-li se jako nepravdivé jakékoliv prohlášení Prodávajícího uvedené v odstavci 91 Kupní smlouvy nebo ocitne-li se Prodávající ve stavu úpadku nebo hrozícího úpadku.

# PROHLÁŠENÍ SMLUVNÍCH STRAN

1. Prodávající prohlašuje, že není v úpadku ani ve stavu hrozícího úpadku, a že mu není známo, že by vůči němu bylo zahájeno insolvenční řízení. Prodávající dále prohlašuje, že vůči němu není v právní moci žádné soudní rozhodnutí, případně rozhodnutí správního, daňového či jiného orgánu na plnění, které by mohlo být důvodem zahájení exekučního řízení na majetek Prodávajícího a že mu není známo, že by vůči němu takové řízení bylo zahájeno.
2. Prodávající prohlašuje, že se v dostatečném rozsahu seznámil s veškerými požadavky Kupujícího podle Kupní smlouvy, přičemž si není vědom žádných překážek, které by mu bránily v poskytnutí sjednaného plnění v souladu s Kupní smlouvou tak, aby byl zajištěn účel, ke kterému má Předmět koupě sloužit podle odstavce 9 Kupní smlouvy.
3. Prodávající si je vědom a souhlasí s tím, že běžný servis Předmětu koupě bude prováděn Kupujícím v sídle Kupujícího. Prodávající dále prohlašuje, že provádění běžného servisu Kupujícím nebude mít vliv na Prodávajícím poskytovanou záruku za jakost.
4. Prodávající garantuje zachování možnosti plného pozáručního servisu Předmětu koupě včetně dodávky veškerých náhradních dílů a potřebného příslušenství tak, aby mohl být Předmět koupě po dobu 12 let ode dne, kdy Prodávající splní podle odstavce 43 Kupní smlouvy povinnost odevzdat Předmět koupě Kupujícímu, provozován v souladu s právními předpisy, a to za cenu obvyklou.
5. Vzhledem k veřejnoprávnímu charakteru Kupujícího Prodávající výslovně prohlašuje, že je s touto skutečností obeznámen a souhlasí se zveřejněním Kupní smlouvy v rozsahu a za podmínek vyplývajících z příslušných právních předpisů.
6. Prodávající si je vědom, že je ve smyslu § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „***Zákon o kontrole***“), povinen spolupůsobit při výkonu finanční kontroly. Prodávající je zejména povinen:
   1. poskytnout Kupujícímu a subjektům provádějícím kontrolu ve smyslu Zákona o kontrole potřebnou součinnost;
   2. řádně uchovávat originály vyhotovení Kupní smlouvy včetně jejích dodatků, originály účetních dokladů a veškerou další dokumentaci a další nezbytné doklady a informace týkající se jeho činností souvisejících s poskytovaným plněním podle Kupní smlouvy, a to po dobu 10 let od zániku závazků vyplývajících z Kupní smlouvy, pokud z příslušných právních předpisů pro některé typy dokumentů nevyplývá doba delší;
   3. umožnit po dobu stanovenou v předchozím bodě přístup kontrolou pověřeným osobám (pracovníkům subjektů provádějícím kontrolu včetně Evropské komise, Evropského účetního dvora), do Prodávajícím k podnikání užívaných objektů a na Prodávajícím k podnikání užívané pozemky k ověřování plnění podmínek Kupní smlouvy.

Prodávající je povinen zajistit shora uvedené povinnosti ve stejném rozsahu u svých poddodavatelů.

1. Smluvní strany prohlašují, že identifikační údaje uvedené v článku I Kupní smlouvy odpovídají aktuálnímu stavu a že osobami jednajícími při uzavření Kupní smlouvy jsou osoby oprávněné k jednání za Smluvní strany bez jakéhokoliv omezení vnitřními předpisy Smluvních stran.
2. Jakékoliv změny údajů uvedených v článku I Kupní smlouvy, jež nastanou v době po uzavření Kupní smlouvy, jsou Smluvní strany povinny bez zbytečného odkladu písemně sdělit druhé Smluvní straně.
3. V případě, že se kterékoliv prohlášení některé ze Smluvních stran uvedené v Kupní smlouvě ukáže býti nepravdivým, odpovídá tato Smluvní strana za škodu a nemajetkovou újmu, které nepravdivostí prohlášení nebo v souvislosti s ní druhé Smluvní straně vznikly.

# OSTATNÍ UJEDNÁNÍ

1. Tvoří-li Prodávajícího více osob, platí následující:
   1. všechny osoby tvořící Prodávajícího jsou z Kupní smlouvy zavázány společně a nerozdílně;
   2. jednání kterékoli z osob tvořících Prodávajícího je přičítáno Prodávajícímu bez ohledu na vnitřní vztahy mezi jednotlivými osobami tvořícími Prodávajícího;
   3. za Prodávajícího může jednat kterákoli z osob tvořících Prodávajícího.
2. Prodávající je povinen neprodleně písemně informovat Kupujícího o skutečnostech majících i potencionálně vliv na plnění jeho povinností vyplývajících z Kupní smlouvy a není-li to možné, nejpozději následující den poté, kdy příslušná skutečnost nastane nebo Prodávající zjistí, že by nastat mohla. Současně je Prodávající povinen učinit veškeré nezbytné kroky vedoucí k eliminaci případné škody hrozící Kupujícímu, a to zejména obstarat neprodleně náhradní plnění, přičemž je povinen nést případný rozdíl ceny.
3. V případě, že Prodávající nesplní svoji povinnost z Kupní smlouvy spočívající v odevzdání Předmětu koupě Kupujícímu podle Kupní smlouvy a současně do 1 měsíce od marného uplynutí doby plnění sjednané v článku VIII Kupní smlouvy nedodá náhradní plnění, je Kupující oprávněn zajistit si na náklady Prodávajícího náhradní plnění tak, aby nedošlo k přerušení či k jakémukoliv omezení činnosti Kupujícího.
4. Prodávající je povinen při dodání Předmětu koupě dodržovat v místě plnění podle článku VII Kupní smlouvy veškeré zásady platné pro pohyb osob, vozidel a manipulaci s věcmi v tomto místě, jakož i respektovat zavedená bezpečnostní opatření. Jakákoliv manipulace s dodávaným Předmětem koupě v místě plnění podle článku VII Kupní smlouvy je možná pouze za přítomnosti odpovědné osoby pověřené Kupujícím, nestanoví-li odpovědná osoba Kupujícího jinak.
5. Prodávající bere na vědomí, že Kupující je povinným subjektem podle zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů.
6. Prodávající souhlasí se zveřejněním Kupní smlouvy v souladu s povinnostmi Kupujícího za podmínek vyplývajících z příslušných právních předpisů, zejména souhlasí se zveřejněním Kupní smlouvy, včetně všech jejích změn a dodatků, výše skutečně uhrazené ceny na základě Kupní smlouvy a dalších údajů na profilu zadavatele Kupujícího podle § 219 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „***Zákon o zadávání veřejných zakázek***“), a v registru smluv podle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „***Zákon o registru smluv***“). Prodávající prohlašuje, že Kupní smlouva ani žádná její část nejsou obchodním tajemstvím Prodávajícího ve smyslu § 504 Občanského zákoníku. Kupní smlouvu podle vůle Smluvních stran na profilu zadavatele a v registru smluv v souladu s příslušnými právními předpisy, zejména ve lhůtách stanovených příslušnými právními předpisy, uveřejní Kupující.
7. Prodávající je povinen chránit osobní údaje a při jejich ochraně postupovat v souladu s příslušnými právními předpisy, zejména zákonem č. 110/2019 Sb., o zpracování osobních údajů, ve znění pozdějších předpisů, a Nařízením evropského parlamentu a rady (EU) 2016/679 ze dne 27.04.2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů).
8. Prodávající není oprávněn postoupit žádnou svou pohledávku za Kupujícím vyplývající z Kupní smlouvy nebo vzniklou v souvislosti s Kupní smlouvou.
9. Prodávající není oprávněn provést jednostranné započtení žádné své pohledávky za Kupujícím vyplývající z Kupní smlouvy nebo vzniklé v souvislosti s Kupní smlouvou na jakoukoliv pohledávku Kupujícího za Prodávajícím.
10. Kupující je oprávněn provést jednostranné započtení jakékoliv své splatné i nesplatné pohledávky za Prodávajícím vyplývající z Kupní smlouvy nebo vzniklé v souvislosti s Kupní smlouvou (zejména smluvní pokutu) na jakoukoliv splatnou i nesplatnou pohledávku Prodávajícího za Kupujícím.
11. Poruší-li Prodávající v souvislosti s Kupní smlouvu jakoukoli svoji povinnost, nahradí Kupujícímu škodu a nemajetkovou újmu z toho vzniklou, a to včetně škody, která Kupujícímu vznikne v důsledku nepřidělení nebo krácení dotace z Operačního programu. Povinnosti k náhradě se Prodávající zprostí, prokáže-li, že mu ve splnění povinnosti zabránila mimořádná nepředvídatelná a nepřekonatelná překážka vzniklá nezávisle na jeho vůli. Překážka vzniklá z osobních poměrů Prodávajícího nebo vzniklá až v době, kdy byl Prodávající s plněním povinnosti v prodlení, ani překážka, kterou byl Prodávající povinen překonat, jej však povinnosti k náhradě nezprostí.
12. Písemnou formou se rozumí listina podepsaná oprávněnou osobou Smluvní strany, e-mail podepsaný uznávaným elektronickým podpisem oprávněné osoby Smluvní strany, nebo datová zpráva zaslaná prostřednictvím datové schránky Smluvní strany.

# PODDODAVATELÉ

1. Prodávající je oprávněn pověřit plněním svých povinností vyplývajících z Kupní smlouvy jiné osoby (dále jen jednotlivě „***Poddodavatel***“ nebo společně „***Poddodavatelé***“).
2. Prodávající odpovídá za plnění Poddodavatele tak, jako by plnil sám.
3. Prodávající prohlašuje a zavazuje se, že jako ručitel uspokojí za jakéhokoliv Poddodavatele jeho povinnost nahradit újmu způsobenou Poddodavatelem Kupujícímu při plnění nebo v souvislosti s plněním povinností z Kupní smlouvy, jestliže Poddodavatel povinnost k náhradě újmy nesplní. Kupující Prodávajícího jako ručitele podle předchozí věty přijímá.

# ZÁVĚREČNÁ UJEDNÁNÍ

1. Veškerá práva a povinnosti Smluvních stran vyplývající z Kupní smlouvy se řídí českým právním řádem. Smluvní strany se dohodly, že ustanovení právních předpisů, která nemají donucující účinky, mají přednost před obchodními zvyklostmi, pokud Kupní smlouva nestanoví jinak. Smluvní strany vylučují použití Úmluvy OSN o smlouvách o mezinárodní koupi zboží.
2. Všechny spory vznikající z Kupní smlouvy a v souvislosti s ní budou podle vůle Smluvních stran rozhodovány soudy České republiky, jakožto soudy výlučně příslušnými.
3. Kupní smlouvu lze měnit pouze písemnými dodatky. Jakékoli změny Kupní smlouvy učiněné jinou, než písemnou formou jsou vyloučeny.
4. Kupní smlouva je uzavírána v elektronické podobě.
5. Kupní smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem jejího uzavření, nestanoví-li právní předpisy, zejména Zákon o registru smluv, den pozdější.

**Přílohy**

1. Specifikace Předmětu koupě
2. Specifikace Souvisejícího plnění

V Jihlavě dne 23. 4. 2021 V Ostravě dne 23. 4. 2021

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Kupující Prodávající**

**Příloha č. 1**

**Kupní smlouvy**

**Specifikace Předmětu koupě**

1. **Obecné**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Dvounápravový nízkopodlažní třídveřový parciální trolejbus určený pro provoz v městské hromadné dopravě osob v podmínkách zadavatele. Ke dni dodání musí být trolejbus schválen příslušným správním orgánem na základě právních předpisů platných na území České republiky, které upravují podmínky provozu trolejbusu na trolejbusové dráze s trakčním jmenovitým napětím 600 V DC. | |
| Splnění požadavku | | ANO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Životnost trolejbusu minimálně 12 let (a to bez nutnosti generální opravy) v městském provozu a v podmínkách zadavatele. | |
| Splnění požadavku | | ANO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Maximální rychlost trolejbusu nejméně 65 km/h, softwarově nastavitelné omezení. | |
| Splnění požadavku | | ANO |

1. **Karoserie**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Délka trolejbusu bez sběračů 11,5 až 12,5 m. | |
| Splnění požadavku | | ANO |
| Délka trolejbusu [m] | | 11,96 m (12,5 m včetně sběračů) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Šířka trolejbusů bez zpětných zrcátek 2,5 až 2,55 m. | |
| Splnění požadavku | | ANO |
| Šířka trolejbusu [m] | | 2,55 m |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Nájezdové úhly min. 7 stupňů vpředu i vzadu. | |
| Splnění požadavku | | ANO |
| Nájezdové úhly vpředu/vzadu [°] | | 7° vpředu, 7° zadu |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Antikorozní ochrana celého skeletu trolejbusu a exponovaných částí dveří  (např. kataforéza, nebo použití nerezových materiálů, atd.). | |
| Splnění požadavku | | ANO |
| Popis antikorozní ochrany | | Použití nerezových materiálů |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Obsaditelnost trolejbusu minimálně 72 osob (při obsazení jedním kočárkem nebo invalidním vozíkem), z toho minimálně 29 sedících na sedadlech. Minimálně 8 ks sedadel musí být umístěných tak, aby prostor pro nohy pod sedadly byl ve stejné úrovni jako podlaha vozidla. Sedadla budou rozmístěná tak, aby byla v maximální míře přístupná i v případě obsazení jiných sedadel. Trolejbusy musí být konstruovány tak, aby při běžném způsobu používání (tj. při obsazení všech míst k sezení a celé plochy pro stojící cestující s výjimkou plochy, kde by stojící cestující nepřípustně omezovali výhled řidiče) nemohlo dojít k přetížení kterékoliv nápravy nebo k překročení nejvyšší povolené hmotnosti trolejbusu. | |
| Splnění požadavku | | ANO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Průchozí prostor uvnitř trolejbusu musí být bez schodů. Trolejbus bude 100% nízkopodlažní v celém průchozím prostoru. Výška nástupní hrany u všech vstupních dveří maximálně 340 mm (bez aktivované funkce kneeling). | |
| Splnění požadavku | | ANO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Dveře pro nástup a výstup cestujících na pravé straně vozu. Šířka všech dveří nejméně 1 200 mm (nejmenší šířka mezi otevřenými křídly dveří, neuvažují se madla). Křídla dveří pokud možno prosklená v celé výšce, otevíratelná dovnitř vozu. První křídlo předních dveří se zajištěným odmrazováním a odmlžováním (například použití dvojitého skla s odmrazováním proudícím teplým vzduchem). | |
| Splnění požadavku | | ANO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Dveře s jištěním proti sevření cestujících se zpětným otevřením při kontaktu s překážkou. Po automatické reverzaci se dveře mohou znovu zavřít až po dalším použití ovládacího prvku pro zavírání řidičem. | |
| Splnění požadavku | | ANO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Zajištění vozu proti neoprávněnému použití dle platných předpisů v ČR. Přední dveře musí být uzamykatelné, ostatní dveře zajistitelné zevnitř s ochranou proti neoprávněné manipulaci ze strany cestujících. | |
| Splnění požadavku | | ANO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Blokování rozjezdu trolejbusu před dovřením všech dveří a před sklopením plošiny pro nástup osob na invalidním vozíku do polohy pro jízdu. | |
| Splnění požadavku | | ANO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Ovládání dveří: čtyři nezávislé ovladače – jeden pro ovládání předních dveří, druhý pro ovládání prostředních dveří, třetí pro ovládání zadních dveří a čtvrtý pro ovládání všech dveří společně. Zvuková signalizace dveří před zavřením dveří ovládaná ručně řidičem a automaticky pokračující během zavírání dveří. Funkce: stisknutím tlačítek dveří se spouští zvuková a světelná výstražná signalizace, po uvolnění tlačítek se dveře za pokračující zvukové a světelné signalizace zavřou. Signalizace se vypíná automaticky při dovření dveří. Proces zavírání dveří musí být možné kdykoliv zastavit povelem k otevření dveří. | |
| Splnění požadavku | | ANO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Všechny ovládací prvky dveří musí být dostupné beze změny polohy těla řidiče. | |
| Splnění požadavku | | ANO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Venkovní ovladač předních dveří (tlačítko pro přístup řidiče do vozu). Zavření dveří prostřednictvím tohoto ovladače musí být umožněno pouze při aktivované parkovací brzdě. | |
| Splnění požadavku | | ANO |
|  | Nouzové otevírání dveří zvenku i zevnitř musí být zajištěno proti neúmyslné manipulaci. | |
| Splnění požadavku | | ANO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Manuálně ovládaná vyklápěcí plošina o minimální nosnosti 300 kg pro nástup a výstup osob na invalidním vozíku, nebo se sníženou schopností pohybu. Plošina musí dosáhnout až na úroveň vozovky i v místech, kde není zvýšená nástupní hrana. | |
| Splnění požadavku | | ANO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Naklánění vozidla (kneeling) umožňující snadnější nástup a výstup cestujících. | |
| Splnění požadavku | | ANO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Účinné vnější a vnitřní LED osvětlení nástupního prostoru v době od otevření dveří do rozjezdu trolejbusu. | |
| Splnění požadavku | | ANO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Výkonné vnitřní osvětlení salonu pro cestující v provedení LED. | |
| Splnění požadavku | | ANO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Zdvojená brzdová a směrová zadní světla, jedna sada světel umístěna v horní části zádě trolejbusu. Kompletní zadní osvětlení vozidla v plném LED provedení. | |
| Splnění požadavku | | ANO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Světla denního svícení v provedení LED s automatickým rozsvěcováním světel při aktivní funkci hlavních trakčních obvodů. | |
| Splnění požadavku | | ANO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Přední a zadní světla do mlhy. | |
| Splnění požadavku | | ANO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Vyhřívaná venkovní zpětná zrcátka – dálkově ovládaná z místa řidiče. | |
| Splnění požadavku | | ANO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Pokud není možné kartáčové mytí vozidla s nasazenými zpětnými zrcátky, musí být zrcátka včetně elektrického připojení konstruována tak, aby demontáž a montáž byla co nejjednodušší a nedocházelo k jejich poškození. | |
| Splnění požadavku | | ANO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Pravé vnější zpětné zrcátko umístit tak, aby bylo vidět na zadní dveře při otevřených předních dveřích. Levé vnější zpětné zrcátko umístit tak, aby bylo vidět také na sběrače. | |
| Splnění požadavku | | ANO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Vnější lak, barevné provedení vzor DP města Jihlavy, konečné provedení podléhá schválení zadavatele. Hlavní odstíny laku: krémová-RAL1015, červená-RAL3020, šedá-RAL7016 | |
| Splnění požadavku | | ANO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Životnost laku nejméně 12 let při denním mytí v automatických myčkách s rotačními kartáči. | |
| Splnění požadavku | | ANO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Schůdky na střechu neinstalovat. | |
| Splnění požadavku | | ANO |

1. **Požadavky na alternativní napájení z trakční baterie**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **3.1** | Trakční baterie (dále TB) musí svými parametry umožňovat provoz v cyklu nejméně s těmito parametry:   * Dojezd při napájení z TB v rámci 1 cyklu jízdy mimo trakční vedení v délce 12 km po celou záruční dobu TB a to při plném vytížení vozidla, v provozních podmínkách linkového vedení DPmJ, a. s., při průměrně nejméně 30% výkonu interiérového topení, běhu klimatizace, a veškeré další běžné spotřebě provozní energie vozidla s rezervou na výdrž při odstavení vozidla mimo trakční vedení s dostatečným výkonem topení řidiče v délce trvání 10 minut při jmenovitém dojezdu. V případě, že skutečný jízdní výkon při pohonu na TB v rámci cyklu bude menší než jmenovitý dojezd, může být doba odstavení úměrně delší tak, že celková spotřeba energie z TB v cyklu nepřesáhne spotřebu energie při jízdním výkonu odpovídajícím jmenovitému dojezdu a odstavení v délce 10 minut. * Potřebná doba pro nabíjení při jízdě s napájením z trakčního trolejového vedení nesmí přesahovat 5 minut na každý kilometr ujetý při běžném linkovém provozu s napájením z TB, přičemž do doby jízdy jsou započteny též doby stanicování na zastávkách a jiná zastavení vozidla při jeho provozu (na křižovatkách, přechodech pro chodce a podobně). Tato doba bude navýšena o 1/8 doby odstavení vozidla mimo trakční vedení s běžícím topením řidiče. Doba nabíjení při jízdě s napájením z trakčního trolejového vedení může být částečně nebo úplně nahrazena nabíjením z trakčního trolejového vedení při odstavení vozidla (např. na obratišti) s tím, že každá minuta vypočtené doby nabíjení při jízdě s napájením z trakčního vedení bude nahrazena 1,2 minuty nabíjení z trolejového vedení při odstavení vozidla (s předpokladem vypnutého vozidlového topení a klimatizace). V žádném z výše popsaných provozních režimů vozidla nesmí dojít překročení hodnot proudu odebíraného z trakčního vedení, bezpečných z hlediska tepelného namáhání a materiálových změn trolejového drátu.   Dynamické vlastnosti trolejbusu v režimu jízdy s napájením z trakční baterie musí být dostatečné pro uspokojivý linkový provoz v městské hromadné dopravě. Zadavatel připouští v režimu napájení z trakční baterie s ohledem na omezení elektrického výkonu baterie horší trakční charakteristiku než v režimu přímého napájení z trakčního trolejového vedení. Trakční charakteristika v režimu napájení z trakční baterie však musí umožnit, aby trolejbus při obsazenosti odpovídající zadavatelem požadované obsaditelnosti byl schopen dosáhnout při zrychlování z klidu na rychlost 40 km/h středního zrychlení nejméně 0,8 m/s2. Zadavatel připouští, aby na dobu potřeby maximálního výkonu trakčního motoru při rozjezdu byly krátkodobě automaticky odpojovány topení a klimatizace. Zadavatel současně připouští, aby maximální rychlost trolejbusu v režimu napájení z trakční baterie byla omezena na 65 km/h, s možností softwarově nastavitelného omezení.  Dobíjení baterie bude možné i při krystalické námraze na trolejovém vedení obvyklé v klimatických podmínkách zadavatele.  Režim vytápění vozidla se při napájení z trakční baterie automaticky upraví tak, aby byl dodržen požadovaný dojezd trolejbusu s tím, že řidič bude mít možnost tuto úpravy vytápěcího režimu zrušit (pro případ, že skutečný provozní cyklus bude vykazovat dostatečné rezervy proti požadavkům zadavatele). | |
| Splnění požadavku | | ANO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **3.2** | Garantovaná životnost trakční baterie v délce 60 měsíců nebo 120 000 km ujetých při napájení z  TB. Pro dodržení životnosti bude rozhodující údaj, který bude naplněn nejdříve. | |
| Splnění požadavku | | ANO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **3.3** | Diagnostika TB, identifikace vadných článků. Možnost vyčtení dosaženého kilometrického proběhu na TB. | |
| Splnění požadavku | | ANO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **3.4** | Trolejbus musí být konstruován tak, aby byl v případě demontáže TB schopen provozu při napájení z trakčního vedení. | |
| Splnění požadavku | | ANO |

1. **Podvozek a agregáty**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Všechny agregáty musí být uspořádány tak, aby umožnily bezproblémový přístup ke všem místům, na kterých se provádí plánovaná údržba nebo běžné opravy. Diagnostické přípojky musí být umístěny společně na dobře přístupném a dostatečně chráněném místě. | |
| Splnění požadavku | | ANO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Asynchronní trakční motor o minimálním jmenovitém výkonu 160 kW, bezúdržbový, s obvyklou přetížitelností. | |
| Splnění požadavku | | ANO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Trakční měnič pro vstupní napětí z napájecí sítě o jmenovitém napětí 600 V DC s ochrannou proti zkratu na troleji, umožňující plynulou regulaci momentů až do nulových hodnot v celém rozsahu otáček, umožňující diagnostiku prostřednictvím přípojky umístěné v interiéru vozu, automatické přepínání při změně polarity troleje, rekuperace při obou polaritách napětí v troleji. Musí umožňovat plynulou jízdu výběhem i přes místa bez napětí a místa, kde se oba sběrače nacházejí na stejném potenciálu (a to bez zásahu řidiče), tj. trakční motor nesmí při jízdě výběhem přes uvedená místa generovat, resp. měnit, brzdné momenty. Musí umožňovat plynulou jízdu vozidla v klimatických podmínkách zadavatele včetně námrazy trolejového vedení. Při jízdě pod trolejovým vedením s krystalickou námrazou nesmí docházet k iniciaci mechanických proudových ochran rychlovypínačů v měnírnách. | |
| Splnění požadavku | | ANO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Hlavní jištění vozidla musí být selektivní s nastavením nadproudových ochran napáječů trakční trolejbusové sítě v Jihlavě. | |
| Splnění požadavku | | ANO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Rekuperace elektrické energie při brždění trolejbusu nejprve zpět do vlastní spotřeby (nabíjení TB, pomocné pohony, topení a klimatizace) a po té zpět do trakční sítě. Automaticky řízený proces rekuperace (bez zásahu řidiče) a to i v případech při přejezdu přes úsekové děliče, výhybky a křížení. | |
| Splnění požadavku | | ANO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Asynchronní pomocné pohony přizpůsobené vstupnímu jmenovitému napětí z trakční sítě 600 V DC. | |
| Splnění požadavku | | ANO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Měniče zajišťující napájení běžných střídavých motorů např. pro ventilátory, kompresor, posilovač řízení s dostatečnou rezervou vzhledem k instalované spotřebě střídavých pomocných motorů a dále musí být zajištěna krátkodobá rezerva pro rozběh střídavých pomocných motorů, případně jiný způsob rozběhu, omezující rozběhovou proudovou špičku, kdy nesmí být jakýmkoliv způsobem omezena funkce systému posilovače řízení. | |
| Splnění požadavku | | ANO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Posilovač řízení vybavený systémem záskoku při ztrátě trakčního napětí. | |
| Splnění požadavku | | ANO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Bezúdržbové baterie pro rozvod 24 V s mechanickým odpojovačem. | |
| Splnění požadavku | | ANO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Statický nabíječ vozidlových baterií 24V musí být galvanicky oddělen od silové části s dostatečnou rezervou výstupního proudu nabíječe vzhledem k celkové maximální proudové spotřebě trolejbusu v síti 24V | |
| Splnění požadavku | | ANO |
|  | Kompresor s minimální hlučností, minimalizovanými nároky na údržbu. Bezporuchový provoz kompresorového soustrojí bez provozních omezení v  klimatických podmínkách zadavatele. Dimenzovaný na provozní podmínky zadavatele. | |
| Splnění požadavku | | ANO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Trolejbus musí být vybaven elektronickým hlídáním izolačního stavu s akustickou signalizací (indikace nebezpečného napětí na kostře vozu nebo únikového proudu). Zařízení musí být určené pro izolovanou napájecí soustavu. | |
| Splnění požadavku | | ANO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Vytápění salónu cestujících řízené systémem automatické regulace topení v závislosti na vnitřní teplotě. Možnost omezení příkonu topení alespoň ve dvou stupních. Pro vytápění bude používáno přímotopné vytápění. Příprava pro dálkové časově omezené vypnutí topení prostřednictvím radiové sítě respektive palubního počítače. | |
| Splnění požadavku | | ANO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Centrální vypínání topení z místa řidiče před přejezdem izolovaného místa trolejového vedení. Přejíždění izolovaných míst na trolejovém vedení bez nutnosti další manipulace ze strany řidiče (např. povinné vypínání rekuperace apod.). | |
| Splnění požadavku | | ANO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Čtyřkanálový vysilač pro dálkové ovládání výhybek s frekvencí radiového signálu 433 MHz.  Umístění v horní části předního čela uvnitř trolejbusu, vysílač nesmí být ve směru jízdy cloněn žádnou kovovou součástí.  Snadná výměna vysílače přístupným montážním otvorem. | |
| Splnění požadavku | | ANO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Zařízení pro ovládání elektromagnetických proudových výhybek. | |
| Splnění požadavku | | ANO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Nebude instalováno zařízení (funkce) pro průjezd mycím boxem. | |
| Splnění požadavku | | ANO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Brzdové rozvody a elektroinstalace musí být dostatečně chráněny proti korozi a mechanickému poškození. | |
| Splnění požadavku | | ANO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Vysoušeč vzduchu s odlučovačem oleje. | |
| Splnění požadavku | | ANO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ABS a ASR. | |
| Splnění požadavku | | ANO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Kotoučové brzdy na přední i zadní nápravě. | |
| Splnění požadavku | | ANO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Nebude instalováno centrální mazání, pouze maznice na mazacích bodech. | |
| Splnění požadavku | | ANO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Vzduchové jímky se zajištěnou provozní způsobilostí po dobu životnosti vozidla. Zadavatel požaduje automatické odkalování vzduchových jímek. | |
| Splnění požadavku | | ANO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Zastávková brzda s automatickou aktivací při otevření dveří s možností nastavení její automatické aktivace při zastavení vozidla. Ovladač zastávkové brzdy umožňující její deaktivaci v provozním stavu vozidla, dále havarijní ovladač zastávkové brzdy umožňující její deaktivaci v nouzovém stavu (například při poruše dveří, naklápění vozu, kontroly plošiny, apod.) | |
| Splnění požadavku | | ANO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Pneumatiky musí být voleny tak, aby jejich konstrukce, provozní rozměry a huštění odpovídaly podmínkám provozu, zejména hmotnosti vozidla, jeho největší konstrukční rychlosti a přitom dosahovaly co největší životnosti a hospodárnosti provozu vozidla.  Pneumatiky požadujme bezdušové, se zesílenými boky pro městský provoz a dezén s označením 3PMSF (three-peak-mountain snowflake) piktogram hory se třemi vrcholky a symbolem sněhové vločky a označením M+S. Požadujeme rozměr pneumatik 275/70 R22,5, který je u Kupujícího používaný v současné době. Každý trolejbus bude dodán s rezervním kolem respektive s rezervními koly pro každý typ pneumatiky osazené na vozidle. Rezervní kolo může být dodáno v příbalu. | |
| Splnění požadavku | | ANO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Možnost mytí podvozku vozu s výjimkou elektropříslušenství vysokotlakými mycími stroji studenou i teplou vodou. | |
| Splnění požadavku | | ANO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Schrány v provedení bez vnitřního osvětlení. | |
| Splnění požadavku | | ANO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Schéma rozmístění pojistek, jističů a relé umístěné v rozvodné skříni elektroinstalace. | |
| Splnění požadavku | | ANO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Zvuková signalizace při navolení jízdy zpět. | |
| Splnění požadavku | | ANO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Všechny provozní náplně (maziva apod.) musí být předepsány pomocí obecně užívané technické specifikace, nikoliv pouze jménem výrobce a typovým označením. | |
| Splnění požadavku | | ANO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Agregáty trolejbusu nebudou rušeny běžnými vnějšími vlivy (vysílací stanice záchranářů, mobilní telefony, dálková ovládání a zabezpečení apod.). | |
| Splnění požadavku | | ANO |

1. **Interiér**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Plnohodnotná klimatizace salonu vozu a kabiny řidiče s možností regulace. | |
| Splnění požadavku | | ANO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Sedadla pro cestující: plastová skořepina s koženkovým čalouněním s pěnovou výplní, odolným proti poškození cestujícími. | |
| Splnění požadavku | | ANO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Boční skla v determálním provedení (bez použití folie na povrchu skla). Boční posuvná větrací okénka v maximálním možném počtu. Možnost uzamčení respektive zabránění v otevření (provoz s klimatizací).  Boční sklo u řidiče tónované, manuálně otevíratelné v provedení bez pohonu. | |
| Splnění požadavku | | ANO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Čelní sklo nedělené, horizontálně oddělené od krycího skla čelního elektronického informačního panelu. | |
| Splnění požadavku | | ANO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Podlahová krytina v protiskluzovém provedení (barevné provedení podléhá schválení zadavatele), hladká, svařovaná bez lišt. Podlahová krytina v prostoru dveří musí splňovat požadavek na zvýšenou izolaci před nebezpečným dotykovým napětím. Životnost podlahové krytiny po celou dobu životnosti trolejbusu. | |
| Splnění požadavku | | ANO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Držadla pro cestující nižšího vzrůstu na vodorovných zadržovacích tyčích u stropu minimálně 2 ks na 1 m délky tyče v místech, kde není dostatek zadržovacích tyčí nebo sedadel pro cestující s držadly na opěrkách. | |
| Splnění požadavku | | ANO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Vodorovné madlo na pravé straně od vstupu předními dveřmi pro uchycení odbavovacích zařízení. Uchazeč bude respektovat stejné nebo funkčně vyhovující řešení dle stávajících potřeb zadavatele. | |
| Splnění požadavku | | ANO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Svislá madla v blízkosti konců otevřených křídel dveří pro uchycení validátorů odbavovacích zařízení. U prostředních a zadních dveří uchycení vždy 2 ks validátory (označovače) jízdenek. U předních dveří při nástupu na levém svislém madle potom 1 ks. Zadavatel požaduje, aby na těchto madlech ve výšce od podlahy 1 000 až 1 500 mm nebylo umístěno žádné tlačítko. Tlačítko pro signalizaci STOP a objednání otevření dveří umístit ve výšce 900 mm od podlahy. Napojení madel v horní části na ostatní konstrukční prvky vozidla musí umožňovat skryté protažení komunikačního zdvojeného ethernetového kabelu a napájecích vodičů trasovaných z madla k příslušnému switchi. V případě, že za zadním křídlem posledních dveří bezprostředně následuje zadní stěna trolejbusu, zadavatel akceptuje montáž svislého madla uchyceného na zadní stěnu a to minimálně v rozmezí výšky od podlahy 1 000 až 1 400 mm se světlostí mezi zadní stěnou a madlem 80 mm a vzdáleností od hrany otevřeného křídla dveří 300 mm. | |
| Splnění požadavku | | ANO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Plošina pro kočárek, nebo pro přepravu invalidního vozíku s přímým přístupem. Samonavíjecí bezpečnostní pás na místě pro invalidní vozík. | |
| Splnění požadavku | | ANO |
|  | Vhodná bezpečnostní přepážka s madly před sedadly u místa pro invalidní vozík, tak aby bylo zabráněno pádu sedícího cestujícího do tohoto vyhrazeného místa, např. při intenzivním brzdění. | |
| Splnění požadavku | | ANO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Kladívka pro nouzové rozbití skel zajištěná proti odcizení. | |
| Splnění požadavku | | ANO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Požadujeme minimálně 5 ks USB dvojzásuvek pro dobíjení mobilních zařízení rozmístěných v interiéru vozidla, z toho jedna umístěná v kabině řidiče. | |
| Splnění požadavku | | ANO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Uzavřená a utěsněná kabina řidiče. Přepážka mezi prostorem stanoviště řidiče a prostorem pro cestující bude provedena nejtěsnějším způsobem k čelnímu sklu a k stropní části vozu. Uzamykatelný odkládací prostor pro osobní věci řidiče v prostoru kabiny, věšák na oděv. Kabina, čelní sklo a osvětlení interiéru musí být konstruovány tak, aby co nejvíce omezily vznik rušivých reflexů od osvětleného interiéru trolejbusu v čelním skle. Okénko pro prodej jízdenek s miskou na peníze ve dveřích kabiny řidiče. Možnost uzavření okénka z důvodu ochrany řidiče před chladem. | |
| Splnění požadavku | | ANO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Na vhodné místo v kabině řidiče umístit názorné schéma pracoviště řidiče s popisem rozmístění kontrolních a ovládacích prvků. | |
| Splnění požadavku | | ANO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **5.15** | Vyhřívané pneumaticky odpružené výškově i podélně v celém rozsahu plynule seřiditelné sedadlo řidiče s vysokým opěradlem, opěrkou hlavy, nastavitelnou bederní opěrkou, se sklopnou loketní opěrkou na levé a pravé straně, s ovládacími prvky pro seřízení sedačky na pravé straně, se snímatelným a pratelným vrchním potahem (návlek uzavíratelný zipem). Možnost seřízení tuhosti pérování sedačky. Podélný posuv samotného sedáku. Funkce vyhřívání sedačky bude ovládána z přístrojové desky řidiče. | |
| Splnění požadavku | | ANO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **5.16** | Vnitřní zpětná zrcátka pro zajištění dostatečné viditelnosti z místa řidiče k vnitřním nástupním prostorům a do interiéru vozidla v případě poruchy kamerového systému. | |
| Splnění požadavku | | ANO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **5.17** | Regulovatelná intenzita osvětlení přístrojové desky. | |
| Splnění požadavku | | ANO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **5.18** | Lékárnička umístěná v salonu v blízkosti kabiny řidiče. Obsah lékárničky musí být v souladu s platnou legislativou. | |
| Splnění požadavku | | ANO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **5.19** | Zásuvka pro externí spotřebič 12V umístěná v kabině řidiče. | |
| Splnění požadavku | | ANO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **5.20** | Chladnička o minimálním objemu pro 2 x 1,5 l. | |
| Splnění požadavku | | ANO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **5.21** | Držák nápojů v kabině řidiče. | |
| Splnění požadavku | | ANO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **5.22** | Seřiditelný cyklovač stěračů. | |
| Splnění požadavku | | ANO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **5.23** | 2 ks ručního hasicího přístroje 6 kg na dostatečně dimenzovaných držácích.  Dostatečné dimenzování držáků hasicích přístrojů podléhá schválení zadavatele. | |
| Splnění požadavku | | ANO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **5.24** | Nad bočními okny instalovat snadno otevíratelné rámečky na informace pro cestující formátu minimálně A3 naležato v množství umožňujícím umístění nejméně 16 plakátů formátu A4 nastojato na levé straně a nejméně 4 plakáty formátu A4 nastojato na pravé straně vozidla. Rámečky nesmí bránit snadné demontáži odnímatelných panelů a musí být instalovány v úhlu zajišťujícím optimální čitelnost pro cestující ve středové uličce. | |
| Splnění požadavku | | ANO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **5.25** | Tlačítka pro 4 kódové dálkové ovládání výhybek umístěná na přístrojové desce řidiče. | |
| Splnění požadavku | | ANO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **5.26** | Tlačítko funkce ovládání elektromagnetických proudových výhybek umístěné na přístrojové desce řidiče | |
| Splnění požadavku | | ANO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **5.27** | Akustická signalizace ztráty trolejového napětí, se samostatným  oddělením zvuku od signalizace směrových světel a signalizace poruch jiným zvukovým zařízením. | |
| Splnění požadavku | | ANO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **5.28** | Autorádio v kabině řidiče s příjmem FM a AM, vstupem AUX a USB, slotem pro SD paměťovou kartu, včetně antény a reproduktorů. | |
| Splnění požadavku | | ANO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **5.29** | Konečné umístění, určení funkce a barevné provedení všech ovládacích prvků na stanovišti řidiče podléhá schválení zadavatele. | |
| Splnění požadavku | | ANO |

1. **Sběrací soustava**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Poloautomatická pneumatická sběrací soustava ovládaná z místa řidiče umožňující:   * stažení sběračů při rychlosti do 30 km/hod a jízdě v ose troleje s následným automatickým zajištěním bezpečné polohy sběračů * nasazení sběračů na trakční vedení v místech vybavených naváděcími stříškami * manuální deaktivace (vhodným vypínačem) automatiky sběrací soustavy | |
| Splnění požadavku | | ANO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Při výpadku sběračů musí být vždy zajištěno jejich stažení do bezpečné vzdálenosti od trolejového vedení, a to i při výpadku během jízdy s bočně vychýlenými sběrači. | |
| Splnění požadavku | | ANO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Zajištění manipulace se sběrači prostřednictvím provazů navíjených na pružinové navijáky. Navijáky umístit tak, aby bylo volné odvíjení provazů při jakékoliv provozní výchylce sběračů omezováno co nejméně. Navijáky vhodně zakrytovat tak, aby byla zajištěna jejich bezproblémová funkce v zimním období. Ke každému trolejbusu bude dodán 1 ks náhradního navijáku v příbalu. | |
| Splnění požadavku | | ANO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Lehké sběrače proudu se sběrací hlavicí pro klínový uhlík o rozměru 102x26x17,5 mm. Šroubové spojení sběrací hlavice a sběrače aretující sběrací hlavici v pracovní poloze zabraňující jejímu pootočení proti ose sběrače. Zajišťující šroub musí být dimenzován tak, aby při výpadku sběrače a jeho zavlečení do trakčního vedení, došlo k jeho střihu a následnému svlečení botky ze sběrače. Bezpečný provoz v rozmezí výšky trolejového vedení od 3 800 mm do 6 200 mm, mechanické dorazy pro výškové a boční vychýlení 55 stupňů, umožňující jízdu vozidlu vychýleného až 4,5 m od osy troleje při zachování správné pracovní polohy sběrací hlavice vůči trakčnímu vedení. | |
| Splnění požadavku | | ANO |

1. **Informační, odbavovací a kamerový systém vozidla**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **7.1** | | S ohledem na kompatibilitu palubního, informačního a komunikačního systému s ostatními zařízeními Kupujícího (zejména ostatních vozidel a backoffice Kupujícího) se vyžaduje v následujících bodech 7.1 až 7.9 zařízení kvalitativně, technologicky a technicky obdobné, ve 100 % kompatibilitě s těmito zařízeními Kupujícího.  Kompatibilitou se rozumí především podmínka 100% využití připravovaných dat pro palubní a informační systém Kupujícího (jízdní řády, zobrazení informací na informačních tablech, preference na křižovatkách, hlášení zastávek, dálkové nahrávání a vyčítání dat, komunikace s inteligentními zastávkami, dopravní kartou typu MIFARE DESFIRE EV1) Data pro informační systém musí být možné připravit jednotně pro nová a stávající vozidla a zařízení provozovaná Kupujícím.  Umístění komponentů palubního systému musí být ve snadno přístupné integrované skříni, pokud nebude dohodnuto jinak. Umístění komponentů informačního systému musí odpovídat zadávací dokumentaci, pokud nebude dohodnuto jinak.  **Specifikace systému, provozovaného Kupujícím**   * Palubní počítač (dále PP) – Epis 4.0A (výrobce Herman systems, s.r.o.) ve standardní konfiguraci pro DPMJ – 1 ks na vůz, specifikace viz. bod 7.2; * Terminálová jednotka pro PP – terminál EPT 4.08 (výrobce Herman systems, s.r.o.) ve standardní konfiguraci pro DPMJ – 1 ks na vůz, specifikace viz. bod 7.2; * Základní jednotka (dále ZJ) – ZJ 01 (výrobce Mikroelektronika spol. s r. o.) ve standardní konfiguraci pro DPMJ – 1 ks na vůz, specifikace viz. bod 7.7; * Terminál řidiče (dále TR) – Terminál řidiče TR01 (výrobce Mikroelektronika spol. s r. o.) ve standardní konfiguraci pro DPMJ – 1 ks na vůz, specifikace viz. bod 7.7; * Kombinovaný validátor s tiskem dokladů a jízdenek – Vega CVP35 (výrobce Mikroelektronika spol. s r. o.) ve standardní konfiguraci pro DPMJ – 1 ks na vůz, specifikace viz. bod 7.7; * Kombinovaný validátor s označovačem jízdenek – Vega CVT (výrobce Mikroelektronika spol. s r. o.) ve standardní konfiguraci pro DPMJ – 5 ks na vůz, specifikace viz. bod 7.7; * Vnější LED elektronické informační panely, celkem 3 ks na vůz (1x čelní, 1x boční, 1x zadní) viz. specifikace bod 7.3 * Vnitřní LCD informační panely v salonu pro cestující, umístění 1 ks v čele vozu a 1 ks oboustranný uprostřed vozu, umístěny taky aby byly čitelné z celého prostoru pro cestující a zároveň aby neomezovaly zorný úhel vnitřního IP kamerového systému, viz. specifikace bod 7.4 * Kamerový systém vozu bude zahrnovat 6 IP kamer se záznamem na elektronický nosič dat + zobrazovací jednotka umístěna u řidiče vozu, viz specifikace bod 7.8 * Jednotka WiFi pro cestující s pokrytím celého vozu, specifikace viz. bod 7.5; * Radiostanice TAIT (dodavatel Herman systems, s.r.o.), pro přenos dat a komunikaci s dispečinkem, ve standartní konfiguraci pro DPMJ, specifikace viz. bod 7.2 * Zařízení APEX pro nevidomé cestující, ve standartní konfiguraci pro DPMJ, specifikace viz. bod 7.6 * Systém automatického sčítání cestujících – APC (výrobce Herman systems, s.r.o.), ve standardní konfiguraci pro DPMJ, specifikace viz. bod 7.9; * Veškeré zařízení palubního informačního a komunikačního systému musí být dodáno včetně kompletní kabeláže a anténního systému, tak aby při předání vozu bylo schopné okamžitého plného provozu. | |
| Splnění požadavku | | | ANO |
|  | | |  |
| **7.2** | **Specifikace komunikačního rozhraní a palubního počítače** | | |
| * Jednotky komunikací (radiové a vozidlové), trojnásobného digitálního hlásiče s MPEG standardem, akustické ústředny, inteligentní napájecí jednotky, programovací jednotky IBIS, přijímače GPS, směrovače pro Ethernet, grafického adapteru pro vzdálený LCD terminál, včetně anténní jednotky (obsahující klientskou jednotku Wi-Fi standardu 802.11abg připojenou po Ethernetu, anténu GPS a 866 MHz), blok Wi-Fi napájení přístupového bodu vozidla, 5P/8P switch pro vyčítání tachografu, budoucí servis jednotek LCD a dalších zařízení připojených přes UTP patch kabel, včetně veškeré kabeláže, anténních připojení a reproduktorů, HW a SW kompatibilní se systémem DPMJ pro dispečerské řízení vozidel veřejné dopravy. * Terminálová jednotka palubního počítače s širokoúhlým 8“ LCD barevným displejem (rozlišení 800 x 480 px) s dotykovou plochou a 6tlačítkovou podsvícenou klávesnicí pro ovládání informačních systémů vozidla a radiokomunikací řidičem včetně veškeré kabeláže, HW a SW kompatibilní se systémem DPMJ pro dispečerské řízení vozidel veřejné dopravy dispečink DPMJ. Funkční schéma si zájemce zajistí u dodavatele rádiového a informačního systému. Umístění terminálové jednotky podléhá konečnému schválení zadavatele. * Napájecí zdroj radiostanice kompatibilní se stávajícím systémem používaným v DPMJ. * Antény Wi-Fi, GPS, 866 MHz a mobilní komunikace GPRS/UMTS/LTE jsou umístěny na střeše vně vozidla tak, aby bylo docíleno maximálního příjmu a minimálního vzájemného rušení. * Radiostanice vč. antény, mikrofonu, HW, SW a firmware kompatibilní s rádiovým systémem DPMJ pro hlasovou a datovou komunikaci s dispečinkem (výrobce TAIT), ovládaná přes terminálovou jednotku palubního počítače a možností servisního připojení externí klávesnice s displejem. Anténní systém radiostanice musí být v konfiguraci pro frekvence užívané DPMJ a vhodně umístěn na střeše tak, aby nedošlo k jeho zastínění nebo rušení jinými nástavbami a agregáty.   Konečné provedení a umístění jednotlivých zařízení podléhá schválení zadavatele. | | |
| Splnění požadavku | | | ANO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **7.3** | **Specifikace vnější LED elektronické informační panely** | |
| * Elektronické informační panely v provedení: * tabla v provedení LED; * umístění v interiéru dle specifikace Kupujícího na čelo, pravý bok a záď vozu. * Dodané panely musí být funkčně kompatibilní s informačním a odbavovacím systémem Zadavatele (např. musí mít shodné reakce na cykly a způsoby zobrazování). * Informační a odbavovací systém musí být kompatibilní s palubním systémem vozidla a se systémem dálkového přenosu dat používaným v DPMJ, tj. musí být možné dálkově přehrát firmware, případně vnitřní databáze fontů. * Součástí dodávky musí být příslušný SW pro tvorbu databází pro informační systém a SW pro nahrávání pomocí notebooku vč. případné speciální kabeláže nebo datového převodníku. * Automatické formátování textu a textové řízení panelů dle zadaných pravidel s optimalizací na plné využití zobrazované plochy s použitím sítě Ethernet, znaková sada CP-1250. * Napájení +24 V DC. * Řídící rozhraní Ethernet kompatibilní se stávajícím řízením informačních systémů v DPMJ. * Barva skříně matná černá. * Provedení tabla:   1. Přední panel:   19 řádků, 140 sloupců – první pravý diodový segment pro zobrazení písmena, nebo až trojmístného čísla linky bude osazen RGB diodami, ostatní části oranžové diody   * 1. Boční panel:   19 řádků, 140 sloupců – první pravý diodový segment pro zobrazení písmena, nebo až trojmístného čísla linky bude osazen RGB diodami, ostatní části oranžové diody   * 1. Zadní panel:   19 řádků, 32 sloupců komplet s RGB diodami   * Životnost LED diod minimálně 100.000 provozních hodin bez poklesu svítivosti pod 50% výchozího stavu, doba životnosti ostatní technologie minimálně 10 let. * Požadavky na LED provedení: čitelnost pod horizontálním úhlem minimálně 120º; minimální rozteč diod 10x10mm; minimální svítivost při trvalém proudu   1400 mCd/20mA (platí pro jednobarevnou část panelu).   * Možnost regulace svitu LED diod v závislosti na okolním svitu. * Zachování zobrazení požadované informace na předních panelech po dobu minimálně 5 minut i při dlouhodobě vypnutém řízení. * Černé provedení vrchního krytu a těla pouzdra LED diod (tzv. black body) pro dosažení plného kontrastu. * Umístění panelů podléhá konečnému schválení zadavatele. * Servisní SW musí splňovat požadavky: * umožňovat přehledné grafické zobrazení nastavení panelů a připravených dat, odpovídající skutečným panelům, pro jejich kontrolu před aplikací do panelů; * umožňovat základní diagnostiku funkční plochy i jednotlivých panelů; * součástí servisního SW musí být aplikace pro nouzové nahrávání dat do panelů z notebooku pomocí dodaného odpovídajícího převodníku; * kompatibilní s operačním systémem MS Windows 7 a MS Windows 10 (32 i 64-bit verze). * Dobrá čitelnost panelů za běžného denního světla, ostrého slunečního světla, při umělém osvětlení i ve tmě. Intenzita světelného vyzařování panelů automaticky regulovaná dle intenzity okolního osvětlení. * Při výšce písma 70 mm dostatečná čitelnost panelů ze vzdálenosti minimálně 30 metrů. * Panely nesmí být z pohledu cestujícího vně vozidla zakrývány sloupky, výčnělky karosérie či jinými prvky. * Řízení zobrazovaných informací na panelech terminálovou jednotkou palubního počítače. * Připojení panelů k vozidlovým datovým sběrnicím. Adresace panelů jako řádných periferií vozidla. * Nahrávání dat do panelů: * Pomocí Wi-Fi sítě DPMJ přes palubní počítač. * Nouzové nahrávání dat pomocí notebooku. * Informace o funkčnosti / nefunkčnosti (poruše) panelu předávána palubnímu počítači vozidla. * Napájení panelů z palubní sítě vozidla. * Vnější obal panelů musí být pevný, samonosné konstrukce a odstíněný proti narušení správné funkce panelu. * Zámky pro snadný servisní přístup dovnitř panelů musí být univerzální na trojhranný klíč. * Povrchová úprava panelu musí být komaxitová barva dle specifikace konkrétní zakázky. * Odolnost proti vandalismu, zejména odolnost proti poškrábání a posprejování. * Minimální životnost panelů je dána minimální, výrobcem stanovenou životností vozidla. Uchazeč uvede minimální životnost zdrojů podsvícení panelů, pokud je instalováno. * Předmět plnění musí splňovat homologaci výrobků podle směrnice EHS 72/0245 „Elektromagnetická kompatibilita a odrušení“ nebo podle předpisu EHK č. 10.02 „Jednotná ustanovení pro homologaci vozidel z hlediska elektromagnetické kompatibility“. * Jednotlivá zařízení musí být kompatibilní se zařízením výrobce Herman systems, s.r.o.. * Konečné provedení a umístění jednotlivých zařízení podléhá schválení zadavatele. | |
| Splnění požadavku | | ANO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **7.4** | **Vnitřní LCD informační systém pro cestující** | |
| * Vnitřní LCD informační systému (dále jen LCD systém) kompatibilní se stávajícím řízením informačních systémů v DPMJ (výrobce Herman systems, s.r.o.). * Základní rozměry a technické parametry LCD systému: * úhlopříčka displeje: min. 18“, s poměrem stran 16:9; * minimální rozsah provozní teploty elektroniky -30 až 65°C, v případě displeje alespoň 0 až 60°C; * řízená regulace jasu až do hodnoty minimálně 300 cd/m2; * LED podsvícení displeje; * životnost podsvitu LCD min. 80.000 hodin; * maximální spotřeba LCD systému vč. displeje a řídící jednotky do 60 W; * minimální parametry řídící jednotky: procesor 1 GHz, paměť min. 8 GB (karta micro SD); * odolné provedení (automotive); * napájení z palubní sítě 24 V, řízení napájení přes palubní počítač; * rozhraní: LAN, USB. * Umístění LCD systému: * jedno LCD (jednostranné provedení) umístěné v ose interiéru vozidla za kabinou řidiče, čelem do salonu pro cestující; * jedno LCD (oboustranné „V“ provedení) umístěné v příčné rovině vozidla pod stropem ve střední části trolejbusu * počítač LCD systému umístěný na vhodném přístupném místě ve vozidle.   Způsob osazení a místo umístění je uchazeč povinen předem konzultovat se zadavatelem.   * LCD systém bude přes Ethernetovou síť (100 Mbit, RJ-45) komunikovat prostřednictvím palubního počítače. * LCD systém umožní přehrávaní vizuálních informací (videoklipy, flash prezentace, statické texty, obrázky a dopravní informace). Podporované typy mediálních formátů: * video: MPEG-2, MPEG-4 ASP (DivX), H.263 (MPEG-4 short-video header variant), MPEG-4 AVI (H.264), Windows Media Video 9 (WMV3), Windows Media Video 9 Advanced (VC-1 Advanced profile); * obrázky: jpg, bmp, jpeg, wbmp, png, gif. * Vizuální informace bude možné přenést automaticky prostřednictví palubního počítače, popř. nouzově prostřednictvím integrovaného USB konektoru. * Systém bude napojen pomocí jednotky GSM se systémem dispečinku pro následné zobrazování navazujících spojů, včetně možnosti zobrazení zpoždění. * Software potřebný pro zobrazení trasy vedení linky včetně názvů zastávek MHD, zvýraznění on-line polohy vozidla bude součástí dodávky uchazeče. * Zobrazovací panel času a pásma za řidičem směrem do interiéru vozidla. * Jednotlivá zařízení musí být kompatibilní se zařízením výrobce Herman systems, s.r.o. * Konečné provedení a umístění jednotlivých zařízení podléhá schválení zadavatele. | |
| Splnění požadavku | | ANO |
| **7.5** | **Jednotka Wi-Fi pro cestující**   * Součástí vozidla bude jednotka Wi-Fi pro cestující podporující přístup do Internetu. * Komunikační technologie GSM podporující režim GPRS, UMTS a LTE s podporou LTE pásem 1, 3, 7, 8 a 20 (2100 MHz, 1800 MHz, 2600 MHz, 900 MHz, 800 MHz). * Wi-Fi jednotka bude podporovat min. standardy IEEE 802.11 b/g/n/ IEEE 802.3 10BaseT, IEEE 802.3 100BaseTx, IEEE 802.3u. * Zadavatel připouští kombinované řešení LCD s podporou Wi-Fi pro cestující, pro podporu funkce „Dynamických LCD panelů“ s přímou komunikací s dispečinkem. Součástí ceny musí být přizpůsobení dispečerského systému. * Zadavatel požaduje možnost provozu několika různých SSID kanálů s různými právy nastavení. * Předmět plnění musí splňovat homologaci výrobků podle směrnice EHS 72/0245 „Elektromagnetická kompatibilita a odrušení“ nebo podle předpisu EHK č. 10.02 „Jednotná ustanovení pro homologaci vozidel z hlediska elektromagnetické kompatibility“. * Jednotlivá zařízení musí být kompatibilní se zařízením výrobce Herman systems, s.r.o. * Konečné provedení a umístění jednotlivých zařízení podléhá schválení zadavatele. | |
| Splnění požadavku | | ANO |
|  | | | |
| **7.6** | **Ostatní výbava vozidla**   * Povelová souprava pro nevidomé včetně antény, kompatibilní se stávajícím systémem používaným v DPMJ (výrobce Herman systems, s.r.o) a ostatních DP ČR. Systém pro nevidomé bude ve vozidle doplněn o trylek ve dveřích vozidla. Trylek bude hrát na vyžádání nevidomým a bude aktivován pouze při otevřených dveřích vozidla v zastávce. * Switche v počtu potřebných pro propojení vozidlového informačního systému s rezervou min 2x 100Mbit porty pro servis a budoucí propojení dalších prvků vozidla. * Jednotlivá zařízení musí být kompatibilní se zařízením výrobce Herman systems, s.r.o. * Konečné provedení a umístění jednotlivých zařízení podléhá schválení zadavatele. | |
| Splnění požadavku | | ANO |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **7.7** | | **Odbavovací systém**   * Dodávka a montáž hardwaru, jednotlivých zařízení a všech kabelových rozvodů pro odbavovací systém včetně kabeláže pro kompletní zdvojené ethernetové spojení jednotlivých zařízení (validátor karet s označovačem jízdenek a čtečkou bankovních karet - 5 kusů a kombinovaný validátor karet s tiskárnou dokladů a jízdenek s GMS LTE modulem, čtečkou 2D kódů a bankovních karet - 1 kus) s řídícím HW odbavovacího systému v základové jednotce (1 kus) a palubním terminálem řidiče pro prodej jízdenek (1 kus). * Dodávka a montáž antén včetně kabelových rozvodů a konektorů pro:   + GPS + WIFI. * Montáž odbavovacího systému. Umístění 5 kusů validátorů s označovačem na madlech ve výšce 140 cm – horní hrana od podlahy vozidla se snadnou montáží a demontáží. * Výroba a montáž držáků pro 1 kus zařízení kombinovaného validátoru s tiskárnou v prostoru u předních dveří. * Jednotlivá zařízení musí umožnit on-line platební a datové transakce. * Konečné provedení a umístění jednotlivých zařízení podléhá schválení zadavatele. | | |
| Splnění požadavku | | | | ANO |
| **7.8** | **Kamerový systém vozidla**   * Panoramatický IPkamerový systém v salonu pro cestující – umístění kamer: 1x pohled od kabiny řidiče na prostor předních dveří, 1x prostor u prostředních dveří, 1x prostor u zadních dveří, 1x v přední části vozu směrem do interiéru pro přehled celého salonu vozu, 1x kamera monitorující prostor před vozidlem (dopravní situaci), 1x kamera monitorující prostor za vozidlem. Záznam v zařízení o délce min. 5 kalendářních dní max. 10 kalendářních dní, který bude chráněn proti zneužití cestujícími a řidičem. Ochranu kamer zajistit instalací v ochranných krytech (provedení antivandal stupeň ochrany proti mechanickému poškození dle ČSN 62262 IK 08 nebo vyšší). IPzáznamové zařízení bude umístěno v každém vozidle do vhodného uzamykatelného boxu s bezpečnostním zámkem mimo dosah cestujících. * LCD 10“ přehledový displej umístěný v kabině řidiče, s přepínatelným denním a nočním režimem, monitorující nástupní prostory dveří a při zpětné jízdě vozu prostor za vozidlem (couvací kamera) přepnutí na couvací kameru automaticky při zařazení zpětného chodu vozidla.   Displej bude opatřen pouze jedním vstupem a bude provozován pouze v on-line režimu bez možnosti záznamu.   * Použitá jednotlivá zařízení musí být softwarově vzájemně IP kompatibilní. * Konečné provedení a umístění jednotlivých zařízení podléhá schválení zadavatele. | | | |
| Splnění požadavku | | | ANO | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **7.9** | **Systém automatického sčítání cestujících**   * Vozidla budou vybavena systémem pro počítání cestujících kompatibilní se stávající technologií. * Systém založený na bázi stereokamer s vzorkovací frekvencí nejméně 10 obr./s. Komunikační rozhraní: IBIS, RS485, Ethernet. Napájení 9 V DC - 36 V DC. Spolehlivost minimálně 90%. * Součástí dodávky musí být senzory pro všechny dveře, napojení na stávající palubní počítač z důvodu získávání informací o poloze a čísle zastávky, a také příslušný software pro nastavení a správu systému. * Všechny dveře vozidla musí být osazeny senzorem. Šířka zabíraného pole musí pokrývat celý prostor přiléhající ke dveřím, tzn. plochu cca 120x60cm. * Záznam dat musí být zapisován v souladu s jízdním řádem uloženým v palubním počítači a to na základě posunu zastávek a GPS. * Systém musí umožňovat přenos uložených dat bezdrátovým systémem datové komunikace a pomocně také automatickým nahráním dat na USB flash-disk po jeho zasunutí. Bezdrátový přenos dat může být prováděn stávajícím systémem datové komunikace ve vozovnách (výrobce HERMAN). Veškerý potřebný HW a SW (nebo jejich úpravy, bude-li využíván stávající) musí být součástí dodávky. * Požadavky na vyhodnocovací SW: * Windows 10 **-** 32bit a 64bit kompatibilní, dodávka na cd vč. příslušné licence pro minimálně 2 instalace. * SW musí na mapových podkladech zobrazovat:   + umístění zastávek, hranice obcí, městských částí, tarifních pásem;   + barevně odlišené trasy linek;   + znázornění vytížeností jednotlivých mezizastávkových úseků;   + znázornění počtu nastoupivších a vystoupivších cestujících na zastávkách. * Databáze zastávek, jízdních řádů, oběhů vozidel, typů vozidel a jejich, přepravní kapacity. * Extrapolace a analýza počtu nastoupivších a vystoupivších cestujících, počet cestujících ve voze pro každý mezizastávkový úsek, analýza vytíženosti linky, analýza vytížeností jednotlivých spojů, analýza ujetých kilometrů, výpočet vozových a místových kilometrů. * Možnost volby výstupu pro libovolný vůz nebo skupinu vozů, libovolný časový úsek, libovolnou zastávku, sled zastávek, linku nebo skupinu linek, a jejich libovolnou kombinaci. * Výstup ve formě tabulek nebo grafů generovaných dle výše uvedených možností volby výstupu. * Grafické zvýraznění těch okének tabulky, v nichž se počet cestujících ve voze výrazně blíží kapacitě vozu nebo které indikují, že vůz jede prázdný nebo skoro prázdný. * Chybové protokoly a opravné nástroje. * Jednotlivá zařízení musí být kompatibilní se zařízením výrobce Herman systems, s.r.o. * Konečné provedení a umístění jednotlivých zařízení podléhá schválení zadavatele. | |
| Splnění požadavku | | ANO |

1. **Komunikační systém trolejbusu**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **8.1** | **Signalizace cestujících k řidiči**  ***Výstup s kočárkem nebo invalida na vozíku:*** Tlačítko se symbolem invalida umístěno v prostoru plošiny pro přepravu kočárků nebo invalidů na vozíku, po stisknutí zazní zvukové znamení v kabině řidiče (odlišný tón než při běžné žádosti o zastavení), rozbliká se návěstí STOP v prostoru pro cestující a kontrolka na palubní desce se současnou funkcí objednání otevření dveří, u kterých je plošina. Světelná signalizace je v činnosti až do otevření dveří u plošiny, opakovaná signalizace není blokována.  ***Předvolba samoobslužného otevření dveří*** – vnitřní tlačítka na svislých madlech u dveří:  1x u předních a zadních dveří, 2x u prostředních dveří budou mít tyto funkce:  Funkce tlačítka STOP – rozsvítí žárovku na panelu u řidiče a v přední části vozidla a dále nad každými dveřmi jako informace pro cestující v interiéru a současně funkce objednání otevření dveří, u kterých toto tlačítko bylo aktivováno (jedno tlačítko – dvě funkce). Po stisknutí tlačítka STOP se toto tlačítko rozsvítí jako signalizace objednání otevření těchto dveří a zhasne až po otevření dveří.  ***Vnitřní tlačítka*** na ostatních svislých madlech, v prostoru sedaček přístupných z jedné úrovně s podlahou vozu a v prostoru sedaček pro invalidy: Tato tlačítka budou mít pouze funkci STOP (nebude předvolba otevření dveří).  Řidič musí mít možnost zapnutí – vypnutí předvolby samoobslužného otvírání dveří.  Zadavatel požaduje umístění tlačítek pro otevření všech dveří zvenku na bok karosérie u každých dveří (včetně předních dveří) trolejbusu při samoobslužném provozu pro nastupující cestující. V nočních hodinách budou vnější tlačítka prosvětlena.  Konečné provedení, určení funkce a umístění jednotlivých tlačítek podléhá schválení zadavatele. | |
| Splnění požadavku | | ANO |
| **8.2** | Elektronické záznamové zařízení (tachograf) zaznamenávající minimálně 500 km běžného provozu vozidla a „nehodovou smyčku“ s jemnějším záznamem hodnot pro posledních minimálně 1000 m dráhy vozidla umožňující následné vyčtení dat externím zařízením. | |
| Splnění požadavku | | ANO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **8.3** | Měření celkové spotřeby elektrické energie, spotřeby trakční el. energie, spotřebované energie pro topení, rekuperované energie (s rozlišením na energii rekuperovanou do sítě trakčního trolejového vedení, a do vlastních netrakčních odběrů trolejbusu) a energie mařené v odporníku. Hodnoty musí být zobrazitelné na vhodném displeji s možností odečtu naměřených údajů a dále dostupné prostřednictvím dodané diagnostiky. | |
| Splnění požadavku | | ANO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **8.4** | Přístrojová deska trolejbusu musí umožňovat zobrazení hodnot okamžitého trakčního napětí a odběrového, respektive rekuperovaného proudu, okamžitou teplotu topného systému, teplotu klimatizace, napětí vozidlové baterie, nabití trakční baterie, tlak vzduchu v okruzích.  Zadavatel požaduje trvalé zobrazení všech těchto hodnot najednou. | |
| Splnění požadavku | | ANO |

1. **Dokumentace, doklady, školení a další požadavky**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **9.1** | Dodavatel je povinen s každým vozidlem dodat Návod k obsluze a údržbě, současně  1x v tištěné a 1x v elektronické formě.   * Dodavatel je povinen s vozidly dodat příslušnou technickou dokumentaci pro údržbu a opravy včetně dokumentace potřebné pro svářečské práce, konstrukční výkresy, elektrická schémata, funkční schémata včetně jejich seznamu, katalog náhradních dílů (vše 1x v tištěné a 1x v elektronické formě). Potřebný SW elektronických systémů včetně jejich diagnostiky. Veškerá dokumentace musí být aktualizována po dobu deklarované životnosti vozidla. * Součástí předané dokumentace budou i příslušná osvědčení, soupis materiálových požadavků a požadavků na kvalifikaci svářečů pro případné opravy, především nosných částí vozidla. * Součástí dodávky bude dodávka časových norem oprav s bezúplatnou aktualizací po dobu záruky. * Dodavatel se zavazuje pověřit servisní středisko zadavatele k  provádění pravidelné údržby, záručních a mimozáručních oprav trolejbusů mimo informačních, odbavovacích a kamerových systémů uvedených pod bodem 7 této specifikace což jsou Technické požadavky na informační, odbavovací a kamerový systém vozidla. * Dodavatel smluvně zajistí u svých poddodavatelů informačních, odbavovacích a kamerových systémů uvedených pod bodem 7 této specifikace provádění záručních oprav těchto systémů v termínech a také v souladu se smluvními pokutami dle kupní smlouvy na trolejbusy uzavřené mezi dodavatelem a odběratelem, která bude součástí zadávacích podmínek. * Zadavatel požaduje bezúplatnou technickou poradenskou činnost při řešení problémových závad po dobu deklarované životnosti vozidla. * Zadavatel požaduje bezúplatný neomezený on-line přístup ke kompletní průběžně aktualizované verzi katalogu náhradních dílů po dobu deklarované životnosti vozu. * Zadavatel požaduje bezúplatné poskytnutí aktuální verze software pro diagnostické zařízení, včetně bezúplatných aktualizací po dobu deklarované životnosti vozu.   Pokud je na vozidle zařízení, které lze diagnostikovat, nebo slouží k seřízení, nebo nastavení hodnot, musí být bezúplatně poskytnuto software pro diagnostické zařízení na každý jednotlivý případ.   * Všechny písemné a elektronické materiály budou dodány v českém jazyce. * Součástí dodávky bude provedení bezúplatného zaškolení 6 zaměstnanců zadavatele na provádění veškerých servisních prací nutných pro provoz, údržbu, opravy a provádění veškeré diagnostiky nabízených trolejbusů. * Součástí dodávky bude v provedení bezúplatného proškolení 3 zaměstnanců v ovládání software a hardware veškerých informačních, odbavovacích a kamerových systémů uvedených v bodě 7 této specifikace. | |
| Splnění požadavku | | ANO |

**Příloha č. 2**

**Kupní smlouvy**

**Specifikace Souvisejícího plnění**

# LICENCE NA SOFTWARE

1. Prodávající tímto poskytuje Kupujícímu licenci nebo podlicenci, není-li oprávněn licenci poskytnout, na veškerý software, který má povahu autorského díla ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, dodaný podle Kupní smlouvy, ke kterému je oprávněn licenci nebo podlicenci poskytnout (dále jen „***Vlastní software***“), a zavazuje se zajistit, aby nejpozději k okamžiku instalace softwaru dodaného podle Kupní smlouvy byla Kupujícímu udělena licence nebo podlicence na software dodaný podle Kupní smlouvy, ke kterému Prodávající není oprávněn licenci nebo podlicenci poskytnout (dále jen „***Cizí software***“, licence a podlicence k Vlastnímu a Cizímu software dále souhrnně též jen ***„Licence na software“***). Licence na software se poskytuje, resp. musí být poskytnuta:
   1. jako bezúplatná;
   2. jako nevýhradní;
   3. z hlediska časového rozsahu na dobu trvání majetkových práv k předmětu Licence na software;
   4. z hlediska územního rozsahu na území České republiky;
   5. z hlediska věcného rozsahu (způsobu použití) tak, že opravňuje k takovým způsobům použití tak, aby Předmět koupě bylo možné užívat k účelu sjednanému Kupní smlouvou;
   6. z hlediska osobního rozsahu (multilicence) tak, že opravňuje k použití tolika uživateli, kolik jich bude třeba k uživatelské obsluze Předmětu koupě tak, aby Předmět koupě bylo možné užívat k účelu sjednanému Kupní smlouvou.
2. Prodávajícím udělená Licence na software se vztahuje ve shora uvedeném rozsahu i na jakákoli rozšíření, upgrady, updaty, patche a další změny autorských děl, jsou-li dodány Prodávajícím podle Kupní smlouvy.
3. Licenční smlouva obsahující Licenci na software bude součástí každé dodávky Cizího softwaru.
4. Kupující není povinen Licenci na software využívat.

# PROŠKOLENÍ PRACOVNÍKŮ KUPUJÍCÍHO

1. Prodávající se zavazuje provést proškolení pracovníků Kupujícího v užívání dodaného Předmětu koupě (dále jen „***Školení***“).
2. Prodávající se zavazuje provést Školení:
   1. spočívající v proškolení pracovníků Kupujícího v obsluze dodaného Předmětu koupě, jež bude zahrnovat proškolení nejméně v oblasti:
      1. zapnutí/vypnutí Předmětu koupě;
      2. běžné kontroly provozních parametrů Předmětu koupě;
      3. obsluhy Předmětu koupě;
      4. ovládání dodaného softwaru, je-li podle Specifikace Předmětu koupě součástí plnění software;

a v proškolení pracovníků Kupujícího v běžných rutinních servisních úkonech specifikovaných výrobcem Předmětu koupě nebo Prodávajícím;

* 1. v rozsahu nejméně 16 hodin;
  2. odborně kvalifikovanou osobou, tj. odborně kvalifikovaným servisním technikem, popřípadě aplikačním specialistou.

1. Prodávající se zavazuje provést Školení současně s odevzdáním Předmětu koupě Kupujícímu, není-li výslovně stanoveno jinak. Kupující je oprávněn odmítnout převzít Předmět koupě nebo neposkytnout součinnost k jeho převzetí, pokud Prodávající řádně neposkytl Školení.
2. Po absolvování Školení musí být pracovníci Kupujícího schopni užívat Předmět koupě v plném rozsahu, zejména musí být schopni využívat všechny ovládací prvky Předmětu koupě.
3. Prodávající se zavazuje provést proškolení pracovníků Kupujícího v místě plnění podle odstavce 37 Kupní smlouvy.
4. Veškeré náklady spojené s provedením Školení (zejména mzdové náklady, náklady na cestovné či ubytování servisních techniků, aplikačních specialistů, popřípadě jiných specialistů určených Prodávajícím, provádějících jednotlivá školení, apod.) nese Prodávající a jsou součástí Ceny.