

KUPNÍ SMLOUVA

kterou ve smyslu § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku (dále jen „občanský zákoník“) uzavřely níže uvedeného dne, měsíce a roku a za následujících podmínek tyto smluvní strany

KUPUJÍCÍ

Název: Vysoké učení technické v Brně
Součást: Fakulta strojního inženýrství
Sídlo: Technická 2896/2, 616 69 Brno
veřejná vysoká škola zřízená zák. č. 111/1998 Sb., o vysokých školách, nezapisuje se do obchodního rejstříku
IČO: 00216305
DIČ: CZ 00216305
Zástupce: doc. Ing. Jiří Hlinka, Ph.D., děkan
Kontaktní osoba Kupujícího:

a

PRODÁVAJÍCÍ

Název: PCS spol. s r.o.
Sídlo: Praha 4, Na Dvorcích 18/122, PSČ 14000
Zápis v obchodním rejstříku: C 527 vedená u Městského soudu v Praze
IČO: 00571024
DIČ: CZ00571024
Zástupce: Ing. Richard Eckstein
Bankovní spojení: 9252802/0800

Kontaktní osoba Prodávajícího:

(dále též jako „smluvní strany“)

Nositelům všech práv a povinností vyplývajících z této smlouvy pro Vysoké učení technické v Brně (VUT) je součástí veřejné vysoké školy jednajícím jménem VUT na základě ustanovení § 24 zák. č. 111/1998 Sb., o vysokých školách v platném znění a v souladu s čl. 43 Statutu VUT, tzn. Fakulta strojního inženýrství VUT. Děkan fakulty zastupuje VUT na základě zákonného zmocnění vyplývajících z § 28 zák. č. 111/1998 Sb., o vysokých školách v platném znění.

I. ÚČEL SMLOUVY

- 1) Kupující poptával (v pozici Zadavatele veřejné zakázky) v rámci veřejné zakázky „**Osazení elektromobilu**“, **ID na profilu: 2491**, dodávku uvedenou v čl. II. odst. 1 této Smlouvy. Na základě tohoto výběrového řízení pak byla pro realizaci veřejné zakázky vybrána jako nejvhodnější nabídka Prodávajícího, se kterým byla uzavřena tato Smlouva za účelem úpravy vzájemných práv a povinností smluvních stran. Předmětná veřejná zakázka navazuje na veřejnou zakázku „**Elektromobil, asistenční systémy, tepelné čerpadlo**“, ID na profilu: 2422, spočívající v dodávce elektromobilu Škoda ENYAQ Kupujícímu ve lhůtě do konce května 2022.

Smluvní strany berou na vědomí, že dodací lhůta Předmětu koupě může být za níže uvedených podmínek odvislá od termínu dodání elektromobilu.

- 2) Prodávající touto Smlouvou garantuje Kupujícímu splnění zadání veřejné zakázky uvedené v předcházejícím odstavci a všech z toho vyplývajících podmínek a povinností převzatých Prodávajícím v rámci výběrového řízení podle zadávací dokumentace veřejné zakázky a nabídky Prodávajícího. Tato garance je nadřazená ostatním podmínkám a garancím uvedeným v této Smlouvě. Pro vyloučení jakýchkoliv pochybností to znamená, že:
 - a) v případě jakékoliv nejistoty ohledně výkladu ustanovení této Smlouvy budou tato ustanovení vykládána tak, aby v co nejširší míře zohledňovala účel veřejné zakázky vyjádřený zadávací dokumentací veřejné zakázky;
 - b) v případě chybějících ustanovení této Smlouvy budou použita dostatečně konkrétní ustanovení zadávací dokumentace veřejné zakázky.
 - c) Prodávající je vázán svou nabídkou předloženou Kupujícímu v rámci výběrového řízení na zadání veřejné zakázky, která se pro úpravu vzájemných vztahů vyplývajících z této Smlouvy použije subsidiárně.

II. PŘEDMĚT KOUPE

- 1) Předmětem koupě podle této Smlouvy je **osazení osobního elektromobilu Škoda ENYAQ**:
 - a) příslušenstvím pro servisní manipulaci s vysokonapěťovým okruhem vozidla - servisní vybavení pro manipulaci s elektropohonem;
 - b) měřícím systémem pro záznam dat;
 - c) kitem pro autonomní řízení.
- 2) Prodávající prohlašuje, že Předmět koupě je nový, tzn. nikoli dříve použitý, a to ani repasovaný.
- 3) Předmět koupě je blíže specifikován v technickém popisu, který je nedílnou součástí této Smlouvy jako její příloha č. 1.
- 4) Prodávající se touto Smlouvou zavazuje:
 - a) odevzdat Kupujícímu Předmět koupě dle odst. 1 a umožnit mu nabýt vlastnické právo k tomuto Předmětu koupě,
 - b) splnit další povinnosti uvedené v této Smlouvě,a Kupující se zavazuje Předmět koupě převzít a zaplatit kupní cenu.
- 5) Prodávající a Kupující dále ujednávají, že dále je Prodávající krom shora uvedeného rovněž povinen a zavazuje se:
 - a) Předmět koupě dopravit na Kupujícím za tím účelem určené místo,
 - b) provést instalaci měřícího systému pro záznam dat dle čl. II. odst. 1 písm. b) do zavazadlového prostoru vozidla, pokud není Kupujícím určeno jinak,
 - c) Předmět koupě uvést do plně funkčního a provozuschopného stavu, včetně fyzického předvedení všech funkcí a ověření dodržení požadovaných technických parametrů,
 - d) předat soupisy jednotlivých položek Předmětu koupě,
 - e) předat Kupujícímu veškerou potřebnou dokumentaci k Předmětu koupě (manuály, popisy obsluhy, technickou dokumentaci atp.), včetně servisní literatury,
 - f) poskytnout Kupujícímu licenci (nevýhradní, časově a místně neomezenou) k ovládacímu, operačnímu resp. obslužnému softwaru pokud je takový software uveden v nabídce Prodávajícího nebo je nezbytný pro práci s Předmětem koupě.

III. KUPNÍ CENA

- 1) Kupující se zavazuje Prodávajícímu zaplatit kupní cenu ve výši:

Kupní cena bez DPH	528 120,- Kč
Výše DPH v Kč	110 905,20 Kč
Kupní cena vč. DPH	639 025,20 Kč

- 2) Prodávající bere na vědomí, že Kupující neposkytuje zálohy a Předmět koupě je hrazen z dotačních prostředků poskytnutých na realizaci projektu **Study practical with adaptive contemporary equipment (SPACE) CZ.02.2.67/0.0/0.0/18_057/0013326**, Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání.
- 3) V případě, že dojde ke změně zákonné sazby DPH, je Prodávající k ceně bez DPH povinen účtovat DPH v platné výši.
- 4) Prodávající bere na vědomí, že Kupující provede úhradu v dohodnutém termínu pouze v případě, že účet Prodávajícího (který je plátcem DPH) uvedený v této Smlouvě a na předloženém daňovém dokladu bude zaveden v Registru plátců DPH.
- 5) Prodávající prohlašuje, že ke dni podpisu této Smlouvy není vůči němu správcem daně vydáno rozhodnutí o nespolehlivém plátcu ve smyslu § 106a zákona č. 235/2004 Sb., v platném znění, že takové řízení není vůči němu zahájeno ani vedeno a že u něho nejsou dány podmínky pro zahájení řízení o nespolehlivosti plátce u příslušného správce daně. V případě, že v okamžiku uskutečnění zdanitelného plnění je o Prodávajícím zveřejněna způsobem umožňujícím dálkový přístup skutečnost, že je nespolehlivým plátcem, je Kupující oprávněn část kupní ceny ve výši odpovídající dani z přidané hodnoty, resp. daň z přidané hodnoty, uhradit v souladu s ustanovením § 109a zákona o DPH přímo správci této daně. Tímto postupem, tj. uhrazením části kupní ceny odpovídající dani z přidané hodnoty přímo správci daně a současně uhrazením zbývajících částí kupní ceny Prodávajícímu, bude splněn závazek Kupujícího uhradit Prodávajícímu kupní cenu dle této Smlouvy.

IV. MÍSTO A ČAS PLNĚNÍ

- 1) Prodávající se zavazuje odevzdat Kupujícímu shora uvedený Předmět koupě:
- (i) **do 2 měsíců od účinnosti této Smlouvy**, pokud byl elektromobil Kupujícímu před účinností této Smlouvy již dodán, nebo
- (ii) **do 2 měsíců od dodání elektromobilu** Kupujícímu (o čemž bude Prodávající informován), pokud bude elektromobil Kupujícímu dodán po účinnosti této Smlouvy,
- avšak nejpozději do **31. 10. 2022**, a to vzhledem k ukončení řešení projektu SPACE ke dni 31. 12. 2022, v rámci něhož se Předmět koupě pořizuje.
- 2) Prodávající splní svou povinnost odevzdat shora uvedený Předmět koupě tím, že tento bude převzat jako bezvadný Kupujícím.
- 3) Prodávající se současně zavazuje, že s ohledem na povahu Předmětu koupě Kupujícího s dostatečným časovým předstihem (minimálně 3 pracovní dny) prokazatelně uvědomí o tom, že má v úmyslu Předmět koupě odevzdat, jinak Kupující není povinen Předmět koupě převzít. V případě, že Prodávající včas uvědomí Kupujícího dle předchozí věty, zavazuje se Kupující umožnit Prodávajícímu přístup do místa plnění.
- 4) Prodávající se zavazuje Předmět koupě odevzdat v níže uvedeném místě:
- Vysoké učení technické v Brně, Fakulta strojního inženýrství, Technická 2, Brno.**
- Kupující si vyhrazuje právo upřesnit místo plnění v rámci areálu Fakulty strojního inženýrství.

- 5) Kupující prohlašuje, že je jeho jménem oprávněn převzít Předmět koupě a podepsat předávací protokol:
- 6) Prodávající bere na vědomí, že Kupující výslovně požaduje dodání veškeré nezbytné dokumentace Předmětu koupě v souladu s čl. IV odst. 3 Všeobecných nákupních podmínek VUT.

V. ZÁRUKA ZA JAKOST

Kupující a Prodávající ujednávají, že Záruční doba na Předmět koupě stejně jako na každou jeho část je **24 měsíců** ode dne, kdy byl Předmět koupě jako bezvadný převzat Kupujícím, pokud neposkytne Prodávající Kupujícím Záruční dobu delší.

VI. ZMĚNY SMLOUVY A VYHRAZENÉ ZMĚNY ZÁVAZKU

- 1) Smluvní strany si vyhrazují tyto změny závazku:

Splnění závazků Prodávajícího jinými výrobky/produkty:

Prodávající i Kupující jsou oprávněni zejména v případech, kdy se konkrétní výrobek/produkt, který tvoří Předmět koupě nebo jeho část, přestal vyrábět, prodávat či je z jiného důvodu nedostupný, příp. byl nahrazen novějším modelem, navrhnout, aby Prodávající odevzdal a Kupující převzal jiný výrobek/produkt náhradou za výrobek/produkt původně uvedený v nabídce Prodávajícího v rámci zadávacího řízení veřejné zakázky a specifikovaný v Příloze č. 1 Smlouvy, a to za současného splnění následujících podmínek:

1. i jiný výrobek/produkt bude splňovat veškeré požadavky Kupujícího na jakost, provedení, jakož i další vlastnosti stanovené Smlouvou pro původně uvedený Předmět koupě,
2. nedojde k navýšení kupní ceny a
3. druhá Smluvní strana bude s nahrazením původně uvedeného Předmětu koupě jiným výrobkem/produktem souhlasit.

Mimořádné okolnosti při uzavírání Smlouvy:

Smluvní strany berou na vědomí, že tuto Smlouvu uzavírají v době epidemie koronaviru (označovaného jako SARS CoV-2) a v situaci, kdy jsou uplatňována různá restriktivní veřejnoprávní opatření i řada dalších preventivních opatření ze strany fyzických i právnických osob. Smluvní strany chápou závažnost i charakter aktuálních okolností, resp. hrozících budoucích překážek, které mohou mít vliv na plnění povinností dle této Smlouvy.

Ke dni uzavření Smlouvy si smluvní strany nejsou vědomy konkrétních, již nastalých překážek, které by jim znemožňovaly řádně splnit závazky vyplývající ze Smlouvy. Nicméně v případě, že po nabytí účinnosti Smlouvy takové překážky nastanou, bude tato situace řešena dle těchto mimořádných pravidel:

- Lhůty dle Smlouvy se staví po dobu, po kterou trvá překážka, která se objeví v důsledku zpřísnění veřejnoprávních opatření, odůvodněných a přiměřených opatření smluvní strany vyvolaných závažnou pandemickou situací (může se jednat především o opatření smluvní strany z pozice zaměstnavatele, např. úplné uzavření areálu v případě intenzivního výskytu nákazy, zákaz pracovních cest a výjezdů apod.) a/nebo jiných objektivních okolností nezávislých na vůli smluvních stran (výjimečně např. karanténa nebo nemoc příslušných osob podílejících se na vysoce specializovaných činnostech dle Smlouvy, u kterých není možné zajistit náhradníka; plošné výpadky dostupnosti určitých surovin/komponent potřebných pro plnění Smlouvy na trhu – musí se však jednat o výpadky, které Prodávající nemohl ani při náležitě péči předvídat a které nastaly až po

uzavření Smlouvy), a pro kterou nelze povinnost plnit vůbec nebo jen s podstatnými obtížemi.

- Jelikož jsou některé smluvní povinnosti Kupujícího (zejména poskytnutí součinnosti při převzetí Předmětu koupě - zkontrolovat Předmět koupě, zúčastnit se fyzického předvedení funkcí Předmětu koupě apod.) vázány na odborné znalosti a specifické vlastnosti příslušných pracovníků Kupujícího, v případě překážky v podobě karantény či nemoci předmětných osob, staví se po dobu, po kterou předmětná překážka trvá, příslušné lhůty dle Smlouvy resp. Kupující nebude po tuto dobu v prodlení.
- Smluvní strana, která se dostane do prodlení se splněním některé své povinnosti, se zproští odpovědnosti nahradit škodu z toho vzniklou v případě, prokáže-li, že ji ve splnění povinnosti dočasně nebo trvale zabránila překážka specifikována v předchozích odřázkách.
- Smluvní strana, u které příslušná překážka plnění smluvní povinnosti nastala, je povinna druhé smluvní straně na požádání poskytnout důkazy prokazující, že překážka skutečně nastala a splňuje výše uvedená kritéria. Předložené důkazy mohou být postoupeny zejména poskytovateli dotace a kontrolním orgánům v souvislosti s přezkoumáváním správnosti postupu Kupujícího jako zadavatele veřejné zakázky.

Smluvní strany se zavazují vzájemně bezodkladně se informovat o všech podstatných skutečnostech, které ovlivňují nebo hrozí ovlivnit plnění Smlouvy, vycházet si v rámci svých možností vstřícně a postupovat ve společné součinnosti tak, aby bylo dosaženo účelu, pro který je tato Smlouva uzavírána a současně, aby byly minimalizovány případné negativní následky výše zmíněných mimořádných okolností na předmět Smlouvy i na samotné smluvní strany při plnění smluvních povinností.

Možnost nahrazení Prodávajícího v případě neschopnosti plnit:

Prodávající může být nahrazen v případě, že nebude schopen řádně a včas splnit své závazky z této Smlouvy. Podrobná pravidla pro realizaci této změny jsou uvedena v zadávací dokumentaci veřejné zakázky specifikované v čl. I. odst. 1 této Smlouvy.

VII. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

1) Nedílnou součástí Smlouvy jsou níže uvedené přílohy:

a) Příloha č. 1 – Technický popis Předmětu koupě.

Smluvní strany sjednávají, že v případě nesrovnalostí či kontradikcí mají ustanovení čl. I. až VII. Smlouvy přednost před ustanoveními všech příloh Smlouvy. Smluvní strany dále sjednávají, že v případě nesrovnalostí či kontradikcí mezi jednotlivými přílohami je rozhodující znění přílohy, jejíž číselné označení uvedené v tomto odstavci je nižší.

2) Součástí této Smlouvy jsou rovněž Všeobecné nákupní podmínky VUT ve znění účinném ke dni zahájení výběrového řízení, na jehož základě je uzavírána tato Smlouva (dále v textu pouze jako „VNP“). VNP mají povahu obchodních podmínek ve smyslu ustanovení § 1751 občanského zákoníku a upravují práva a povinnosti Prodávajícího a Kupujícího v případě, že tyto nejsou specifikovány v této Smlouvě. V té souvislosti rovněž smluvní strany k zamezení jakýchkoli spekulací prohlašují a uzavírají dohodu v tom smyslu, že ve VNP se Smlouvou myslí tato Smlouva. Obě smluvní strany současně ujednávají, že v případě odlišnosti ustanovení Smlouvy a VNP platí vždy ustanovení Smlouvy. VNP jsou dostupné na <http://vut.cz/vnp>, přičemž Prodávající svým níže uvedeným podpisem stvrzuje, že se s textem VNP detailně seznámil a že jsou mu tudíž známy.

3) Prodávající ve vztahu k § 4b zák. č. 159/2006 Sb., o střetu zájmů, čestně prohlašuje, že on sám ani poddodavatel, prostřednictvím kterého prokazoval kvalifikaci v rámci výběrového řízení dle čl. I odst. 1 této Smlouvy (pokud tak učinil), není obchodní společností, ve které by člen vlády

nebo vedoucí jiného ústředního správního úřadu, v jehož čele není člen vlády, nebo jím ovládaná osoba, vlastnili podíl představující alespoň 25 % účasti společníka v obchodní společnosti.

- 4) Prodávající je oprávněn přenést svoje práva a povinnosti z této Smlouvy na třetí osobu pouze s předchozím písemným souhlasem Kupujícího. Ustanovení § 1879 občanského zákoníku se nepoužije.
- 5) Prodávající se zavazuje strpět uveřejnění této Smlouvy včetně případných dodatků Kupujícím podle § 219 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek.
- 6) Smluvní strany berou na vědomí, že Smlouvu uzavírají v době výskytu koronaviru (označovaného jako SARS CoV-2). Prodávající si není ke dni uzavření Smlouvy vědom jakýchkoliv překážek, které by mu v důsledku šíření koronaviru znemožňovaly řádně splnit závazky vyplývající ze Smlouvy. V případě, že po nabytí účinnosti Smlouvy takové překážky nastanou, bude tato situace řešena podle příslušných ustanovení Smlouvy za přiměřeného použití ustanovení o vyšší moci.
- 7) Smluvní strany podpisem na této Smlouvě potvrzují, že jsou si vědomy, že se na tuto Smlouvu vztahuje povinnost jejího uveřejnění dle zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv, v platném znění. Uveřejnění Smlouvy zajišťuje Kupující. V případě, že tato Smlouva nebo její pozdější dodatky budou obsahovat údaje vztahující se k Prodávajícímu nebo jeho činnosti, které se v souladu se zákonem o registru smluv nezveřejňují, příp. jde o informace určené k anonymizaci (zejména údaje, které jsou předmětem obchodního tajemství Prodávajícího, citlivé údaje, utajované informace atd.) je Prodávající povinen nejpozději v den podpisu této Smlouvy, příp. jejího pozdějšího dodatku upozornit Kupujícího na tuto skutečnost a jednoznačně označit tyto údaje způsobem, který umožní Kupujícímu předejít jejich neoprávněnému zveřejnění např. jejich znečitelněním nebo jiným vhodným způsobem dle uvážení Kupujícího. Pokud Prodávající tuto povinnost nedodrží, neodpovídá Kupující za jakoukoli újmu nebo škodu, která Prodávajícímu nebo třetí osobě takovýmto zveřejněním vznikne. Informace o výši kupní ceny a identifikační údaje Kupujícího jako příjemce veřejných prostředků, nelze prohlásit za obchodní tajemství.
- 8) Pokud se stane některé ustanovení Smlouvy neplatné nebo neúčinné, nedotýká se to ostatních ustanovení této Smlouvy, která zůstávají platná a účinná. Smluvní strany se v takovém případě zavazují nahradit dohodou ustanovení neplatné nebo neúčinné ustanovením platným a účinným, které nejlépe odpovídá původně zamýšlenému účelu ustanovení neplatného nebo neúčinného.
- 9) Tato Smlouva obsahuje úplné ujednání o předmětu Smlouvy a všech náležitostech, které smluvní strany měly a chtěly ve smlouvě ujednat, a které považují za důležité pro závaznost této Smlouvy. Žádný projev smluvních stran učiněný při jednání o této Smlouvě ani projev učiněný po uzavření této Smlouvy nesmí být vykládán v rozporu s výslovnými ustanoveními této Smlouvy a nezakládá žádný závazek žádné ze smluvních stran.
- 10) Smluvní strany potvrzují, že si tuto Smlouvu před jejím podpisem přečetly a že s jejím obsahem souhlasí. Na důkaz toho připojují své podpisy.

V Brně dne

V Praze dne

.....
doc. Ing. Jiří Hlinka, Ph.D.
děkan
za Kupujícího

.....
Ing. Richard Eckstein
jednatel
za Prodávajícího

Příloha č. 1 - Technický popis Přemětu koupě

1. Příslušenství pro servisní manipulaci s vysokonapěťovým okruhem vozidla

I. Multimetr pro testování elektromobilů a hybridních automobilů

Digitální multimetr Gossen Metrawatt METRAHIT H+E CAR Set splňuje veškeré požadované parametry.

Má schopnost měření izolačního odporu v rozsahu 30 MΩ až 3GΩ při nastavitelným zkušebním napětím 50 V, 100 V, 250 V, 500 V.

Obsahuje miliohmometr v rozsazích: 3 / 30 / 300 mΩ @ 1A (pulzní), 30 / 300 mΩ @ 200 mA, 3 / 30Ω @ 20 mA.

Má schopnost měření napětí 3 V až 600 V DC a 3V až 600 V/AC.

Umožňuje test průchodnosti a test diod.

V rámci dodávky je multimetr, gumové ochranné pouzdro, transportní kufr, 2 páry zkušebních hrotů, 1 pár měřících kabelů s délkou 2 m, 1 pár kelvinových měřících kabelů s krokosvorkami, nabíječka
Detailní technická specifikace je v příloze.

II. Vysokonapěťový vložný adaptér

Vysokonapěťový měřící adaptér pro E- vozidla Adaptronic 7248821001 + sada kabelů MEB 7248826001

Adaptér je plně kompatibilní s platformou VW MEB, který umožňuje sériové zapojení do přívodní kabeláže elektrického vyhřívání baterií . Vyvedené zdičky +HV a -HV jsou osazeny izolačními odpory.
Detailní technická specifikace je v příloze.

2. Měřicí systém pro záznam dat

I. Síťové rozhraní pro Automotive Ethernet

Vector VN5620 je kompaktní a výkonné rozhraní pro analýzu, simulace, testování a validace ethernetových sítí.

Nabízí ethernetové porty – 4 x Marvell 882112, 2x Broadcom BCM 54210 , CAN / CAN FD porty a USB / USB rozhraní.

Připojení k PC přes ethernet, kabel je součástí dodávky.

Napájení 12 VDC je kompatibilní s palubní sítí vozidla

Spolu je dodáván CAN kabel 2Y (2x 30cm) se třemi konektory DSUB9:

- jeden konektor se zásuvkami pro připojení k Vector CAN/LIN
- dva konektory pro připojení CAN/LIN sběrnic vozidel.

Dále je součástí Y-kabel Automotive Ethernet, osazený konektory DSUB9 a ix Industrial®

Detailní technická specifikace je v příloze.

II. Automotive datalogger CAN-BUS + CAN-FD

Imc BusDAQFlex 4 je flexibilní a inteligentní multi-bus data logger. Je osazen dvěma sběrnicemi CAN s dvěma přepínatelnými sběrnicemi CAN/CANFD.

- DC napájení 10-50 V (napáječ 110/230 V je součástí dodávky)
- Možnost napájení přímo z palubní sítě vozidla
- Vnitřní UPS pro případ výpadku napájení
- Konektor pro volitelný modem, GPS nebo DCF
- Konektor pro externí display
- Připojení k PC přes ethernet (TCP/IP) přímo nebo prostřednictvím existující sítě umožňuje Real-time

- vzdálené sledování měřených dat přes připojený notebook.
- Připojení k PC přes ethernet (TCP/IP) také prostřednictvím integrovaného WLAN rozhraní
- Slot pro volitelnou CompactFlash paměťovou kartu
- rozsah pracovních teplot -40°C až $+85^{\circ}\text{C}$
- systém úspory energie Sleep mode, včetně systému aktivace Wake-up On CAN
- ochrana proti orosení

Součástí dodávky je SW OnlineFamos Profesional, který umožňuje tvorbu virtuálních kanálů.

Logger podporuje import formátů DBC, protokolů ECU, A2L, KWP

Detailní technická specifikace je v příloze.

III. GPS anténa

GPS přijímač Garmin GPS 18 x- 5 Hz je plně kompatibilní Imc BusDAQFlex 4. Umožňuje příjem GPS dat s frekvencí 5 Hz, využívá NMEA protokol, komunikační protokol je RS232 (19200 baud), napájení 5V mu poskytuje logger Imc BusDAQFlex 4.

Detailní technická specifikace je v příloze.

IV. Měřicí tablet nebo notebook

Lenovo IdeaPad Duet 3 10IGL5-LTE je notebook s dotykovou obrazovkou a odnímatelnou Bluetooth klávesnicí

Operační systém: Windows 11 Home in S mode, Czech / Slovak / English

Procesor: Intel Pentium Silver N5030 (4C / 4T, 1.1 / 3.1GHz, 4MB)

Paměť: 8GB integrováno na desce DDR4-2400

Pevný disk: 128GB eMMC 5.1

Displej: 10.3" WUXGA (1920x1200) IPS 340nits lesklý dotykový

Grafická karta: Intel UHD Graphics 605

Polohovací zařízení: TouchPad

Web kamera: přední 2.0MP + zadní 5.0MP

Síť: ethernetu prostřednictvím USB-C dokovací stanice

Bezdrátová komunikace: WIFI, Bluetooth

1x USB-C 3.2 Gen 1

1x USB-C 3.2 Gen 1

1x Nano-SIM (LTE modem) + microSD card slot

1x Headphone / microphone combo jack (3.5mm)

Součástí dodávky je napájecí adaptér 12VDC, držák pro instalaci na hlavovou opěrku a držák pro instalaci na čelní sklo

Detailní technická specifikace je v příloze.

V. Kabelový svazek ICAS

Zakázkově vyrobené kabelové svazky pro kompletní vyvedení CAN a CAN FD z ICAS do zavazadlového prostoru vozila E12_v2_35_DPS a E11_v1_400

Zakázkově vyrobené kabelové svazky pro kompletní vyvedení Ethernet z ICAS do zavazadlového prostoru vozila E32_v1_115 a E28_VN5640_v3_400.

Provedení kabelových svazků konzultováno se Škoda Auto, oddělení EEI, pan Tomáš Drozd

VI. Záložní UPS / baterie

Zakázkově vyrobený záložní zdroj 12 V, odběr až 15 A pro zajištění napájení všech systémů implementovaných ve vozidle, možnost nabíjení z palubní sítě, kapacita 2 Ah, osazený voltmetr a měřič kapacity baterie. Připojení k vozidlu – volné vodiče, připojení pro spotřebiče – konektor Phoenix 4 PIN.

3. Kit pro autonomní řízení

I. 2K stereo kamera pro snímání hloubky prostoru s umělou inteligencí.

ZED 2 je stereo kamera, která poskytuje 3D video ve vysokém rozlišení a hloubkové vnímání prostředí. Integrovaná umělá inteligence poskytuje kontrolu nad všemi parametry kamery

Jako jsou expozice, zisk, ostrost atd.

Detailní technická specifikace je v příloze.

II. Ethernet Switch (přepínač) pro připojení dalších kamer 16xPort napájení s palubní sítě vozidla

DGS-1016S je 16 portový nemanageovaný switch 10/100/1000 Mbps.

Součástí dodávky je napájecí adaptér 12VDC

Detailní technická specifikace je v příloze.

III. 2 kusy Kamera GigE Parametry:

Kamery Basler acA1920-40gc jsou průmyslové kamery, rozlišení, 1920 x 1200 pixelů, Frame Rate až 42 Hz, barevný sensor IMX249 1/1.2", kompatibilní s objektivy C-mount, komunikační rozhraní GigE Vision

Součástí dodávky je Tripod Mount Adapter pro mechanické uchycení kamery, kabel 3 m pro napájení včetně konektoru a ethernet kabel 6E délky 3 metry.

Detailní technická specifikace je v příloze.

IV. Objektiv ohnisková vzdálenost 8mm pro 1.1" snímač

Objektiv Basler C11-0824-12M-P s pevným ohniskem 8 mm, F2,4, 1.1", 12 MP. Připojení C-mount, ostření a clonění manuálně.

Detailní technická specifikace je v příloze.

V. Objektiv ohnisková vzdálenost 25mm pro 1.1" snímač

Objektiv Basler C11-2520-12M-P s pevným ohniskem 25 mm, F2, 1.1", 12 MP. Připojení C-mount, ostření a clonění manuálně.

Detailní technická specifikace je v příloze.