

<b>DARBA TEHNISKĀ SPECIFIKĀCIJA</b>																									
<b>PASŪTĪTĀJA DARBĪBAS APRAKSTS</b>	Elektromobilitātes sektors																								
<b>PAKALPOJUMA NOSAUKUMS</b>	Kopīga produkta izveide – Iegultā sistēma braukšanas parametru vērtēšanai izstrāde																								
<b>PAKALPOJUMA RAKSTUROJUMS</b>	<p>Iegultā sistēma dažādu braukšanas parametru (piem. sānslīdes) vērtēšanai ir ierīce, kas spēj noteikt transporta līdzekļa (braucamrīka) parametrus (piem. sānslīdi) un reālā laikā aprēķināt brauciena “iespaidīgumu”.</p> <p>Par pamatu tiek ņemti attiecīgi noteiktie parametri, piem., ātrums, sānslīdes leņķis utml. Tas tiek panākts, izmantojot vairāku sensoru datu sapludināšanu uz iegultās sistēmas, kas tiek uzstādīta uz braucamrīka. Iegūtos datus iegultā sistēma reālā laikā var pārraidīt demonstrēšanai braucamrīka pilotam un citiem interesentiem.</p> <p>Sistēmas unikālitate: tā spējīga iztikt bez ārējām atskaites ierīcēm pozīcijas un ātruma noteikšanai – ar mērķa tehnoloģiju tiek aprīkots tikai braucamrīks. Ierīce tiek veidota ņemot vērā modulāra dizaina vadlīnijas, katra sistēmas daļa var tikt neatkarīgi atklūdota un nomainīta – ātri un ērti. Tas paver iespēju ierīci lietot arī entuziastiem.</p> <p>Risinājums pielietojams (ar vai bez adaptācijas) dažādos transporta līdzekļu izklaides un sacīkstes apstākļos, kur bez brauciena ātruma svarīgi arī citi sasniedzamie parametri.</p> <p>Sistēmas perifērijas pieslēgumi, kas nodrošina starp moduļu komunikāciju:</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Barošanas spriegums</td> <td>5V</td> </tr> <tr> <td>Sistēmas moduļu skaits</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Maksimālais braukšanas ātrums uzticamai darbībai</td> <td>40 km/h</td> </tr> <tr> <td>Minimālais apgaismojums sistēmas darbībai</td> <td>80 lux</td> </tr> <tr> <td>Vērtējuma datu atjaunošanas biežums</td> <td>10Hz</td> </tr> </table> <p>Sistēmas vispārējie parametri:</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Impulsa platuma modulācijas (PWM) avots</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>UART komunikācijas līnijas</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Bluetooth modulis</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>I2C savienojumi</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>SPI savienojumi</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>WiFi modulis</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Diagnostikas/apkopes UART vai USB</td> <td>1</td> </tr> </table> <p>Darba posmi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistēmas plānošana un izstrāde, t.sk., algoritma integrēšana</li> <li>2. Testi vēlamo parametru (piem. sānslīdes metriku un svaru) noteikšanai jeb algoritmu “kalibrēšana”</li> <li>3. Izstrādāt/pielāgot programmatūru atbalsta infrastruktūras darbībai</li> <li>4. Izstrādāt dizainu un vizualizāciju rezultāta atspoguļošanai reālā laikā</li> <li>5. Izstrādāt aparatūras korpusu dizainu</li> </ol>	Barošanas spriegums	5V	Sistēmas moduļu skaits	3	Maksimālais braukšanas ātrums uzticamai darbībai	40 km/h	Minimālais apgaismojums sistēmas darbībai	80 lux	Vērtējuma datu atjaunošanas biežums	10Hz	Impulsa platuma modulācijas (PWM) avots	1	UART komunikācijas līnijas	2	Bluetooth modulis	1	I2C savienojumi	2	SPI savienojumi	2	WiFi modulis	1	Diagnostikas/apkopes UART vai USB	1
Barošanas spriegums	5V																								
Sistēmas moduļu skaits	3																								
Maksimālais braukšanas ātrums uzticamai darbībai	40 km/h																								
Minimālais apgaismojums sistēmas darbībai	80 lux																								
Vērtējuma datu atjaunošanas biežums	10Hz																								
Impulsa platuma modulācijas (PWM) avots	1																								
UART komunikācijas līnijas	2																								
Bluetooth modulis	1																								
I2C savienojumi	2																								
SPI savienojumi	2																								
WiFi modulis	1																								
Diagnostikas/apkopes UART vai USB	1																								
<b>PAKALPOJUMA VEIKŠANAS LAIKS (PLĀNOTAIS)</b>	Līdz pieciem mēnešiem																								
<b>PRASĪBAS PAKALPOJUMU SNIEDZĒJAM</b>	Iepriekšēja pieredze atbilstoši veicamajam darba uzdevumam																								

**Pamatojums:** Pakalpojums tiek sniegts projekta Nr.3.2.1.1/16/A/016 “Zaļo un Viedo Tehnoloģiju Klasteris” ietvaros, par ko noslēgts Līgums par Eiropas Savienības projekta īstenošanu starp Centrālā finanšu un līgumu aģentūru (turpmāk – CFLA) un Biedrību “Zaļo un Viedo Tehnoloģiju Klasteris”.

**Apmaksas nosacījumi:** Klasteris veic samaksu pakalpojumu sniedzējam saskaņā ar noslēgtā līguma nosacījumiem.

**Piedāvājuma noformēšanas prasības:** Piedāvājumā norādīt cenu atsevišķi izdalot PVN.