

Opis predmetu zákazky - NÁVRH

1. Názov predmetu zákazky

“Nákup trakčných li-ion batérií z elektromobilov pre spoločnosť ZTS - VÝSKUM A VÝVOJ, a.s.”

2. Zadávateľ

ZTS - VÝSKUM A VÝVOJ, a.s.so sídlom Lieskovec 598/75, 018 41 Dubnica nad Váhom, Slovenská republika, IČO 36 299 782

3. Termín plnenia predmetu zákazky a miesto dodania

Termín dodania trakčných li-ion batérií je najneskôr do 31.12.2024.

Miestom dodania predmetu zákazky je sídlo Zadávateľa.

4. Zhrnutie predmetu zákazky

Zadávateľ realizuje aktivity a úlohy s cieľom vývoja zariadenia na spracovanie použitých batérií z elektromobilov. Pre zabezpečenie spotrebného materiálu potrebného pre vývoj a testovanie súvisiace s uvedenými aktivitami a úlohami realizuje tento prieskum trhu.

Predmetom zákazky je nákup a dodávka použitých, vizuálne nepoškodených a funkčných li-ion batérií z elektromobilov (ďalej len „batérie“). Batériou sa rozumie celý systém trakčnej li-ion batérie tak, ako je inštalovaný v elektromobile, vrátane puzdra, batériových modulov, elektroniky a elektrických obvodov.

5. Detailný opis predmetu zákazky

5.1. Nákup batérií

Zadávateľ požaduje dodanie batérií 4 rôznych typov z najpredávanejších modelov elektromobilov v EÚ v roku 2018, ktoré budú spotrebované v procesoch vývoja technológií a pri testovaní. Zadávateľ vyvíja technológiu pre spracovanie opotrebovaných batérií a pre výrobu rackov z batérií druhej životnosti, a preto potrebuje batérie ako spotrebný materiál pre vývojovú činnosť. Keďže odhadovaná životnosť batérií v elektromobiloch je cca 8 – 10 rokov, a odhadovaný štart plánovanej výroby Zadávateľa je v roku 2027, batérie z elektromobilov predaných v roku 2018 majú teda veľmi vysokú pravdepodobnosť byť primárnym vstupným materiálom do výroby Zadávateľa. Zadávateľ preto zameriava vývoj na tieto batérie.

Na základe dát z Car Sales Base^{1,2,3} sú 4 najpredávanejšie typy elektromobilov v EÚ v roku 2018 nasledovné (zároveň tieto modely patrili k najpredávanejším aj v rokoch 2016⁴ a 2017⁵):

1. Nissan Leaf
2. Renault Zoe
3. Volkswagen e-Golf
4. BMW i3

Zadávateľ požaduje dodanie z každého modelu nasledovný počet kusov batérií:

PČ	Model	Počet kusov
1	<u>Renault Zoe</u>	20 kusov
2	<u>BMW i3</u>	20 kusov
3	<u>Nissan Leaf</u>	20 kusov
4	<u>Volkswagen e-Golf</u>	20 kusov

tj. celkovo 80 kusov batérií pričom množstvá batérií sú len predpokladanými maximálnymi množstvami a nie sú pre Zadávateľa záväzné k dodaniu. Uchádzači však naceňujú celý predmet zákazky. V prípade potreby si Zadávateľ vyhradzuje právo neobjednať takto predpokladané množstvá batérií.

Pre všetky batérie Zadávateľ požaduje nasledovné:

- batérie musia byť prevádzky schopné a nesmú byť poškodené mechanicky ani elektricky;
- batérie musia byť dodané v pôvodnom stave a musia byť bez modifikácií a zásahov.

Vzhľadom na situáciu na trhu, je akceptovateľné ak uchádzač predloží modelové rady batérií vyrobené v rokoch 2014-2022. Vlastnosti a parametre batérií v danom časovom období sú rovnaké.

¹ https://en.wikipedia.org/wiki/Plug-in_electric_vehicles_in_Europe

² <https://www.jato.com/resources/news-and-insights/suvs-and-the-new-nissan-leaf-take-the-ev-market-in-europe-to-a-new-record>

³ <https://carsalesbase.com/european-sales-2018-ev-phev-segments/>;

⁴ <https://www.ave-re-france.org/la-france-simpose-comme-le-leader-des-ventes-de-vehicules-100-electriques-en-europe-en-2016/>

⁵ https://web.archive.org/web/20180225144854/http://www.ave-re-france.org/Site/Article/?article_id=7206&from_espace_adherent=0

Na základe vyššie uvedenej špecifikácie Zadávateľ definuje nasledovné predmety zákazky:

1. **Batéria z automobilu Renault ZOE^{6,7,8} spĺňajúca uvedenú špecifikáciu a nasledovné parametre:** batéria z modelu elektromobilu vyrobeného od roku 2014, alebo ekvivalent;
2. **Batéria z automobilu BMW i3^{9,10,11} spĺňajúca uvedenú špecifikáciu a nasledovné parametre:** batéria z modelu elektromobilu vyrobeného od roku 2014, alebo ekvivalent;
3. **Batéria z automobilu Nissan Leaf^{12,13,14,15} spĺňajúca uvedenú špecifikáciu a nasledovné parametre:** batéria z modelu elektromobilu vyrobeného od roku 2014, alebo ekvivalent;
4. **Batéria z automobilu Volkswagen e-Golf^{16,17} spĺňajúca uvedenú špecifikáciu a nasledovné parametre:** batéria z modelu elektromobilu vyrobeného od roku 2014, alebo ekvivalent.

5.2. Dodanie batérií

Podmienky dodania:

Dodanie vyššie špecifikovaných batérií bude realizované po častiach na základe objednávok Zadávateľa. Dodávateľ je povinný pri preprave a skladovaní batérií dodržiavať všetky legislatívne podmienky EÚ a SK. Vzhľadom na skutočnosť, že trakčné li-ion batérie z elektromobilov sa môžu za určitých podmienok prehrievať a vznietiť, z toho dôvodu podliehajú predpisom pre prepravu nebezpečných vecí pri cestnej preprave – ADR. Pre účely prepravy a skladovania sa priraďuje UN číslo. Trakčné li-ion batérie sú vedené pod číslom **UN 3480, Trieda č.9 (E)**.

⁶ <https://ev-database.org/car/1026/Renault-Zoe-Q210>

⁷ <https://ev-database.org/car/1128/Renault-Zoe-R110>

⁸ <https://ev-database.org/car/1164/Renault-Zoe-ZE50-R110>

⁹ <https://ev-database.org/car/1004/BMW-i3-60-Ah>

¹⁰ <https://ev-database.org/car/1104/BMW-i3-94-Ah>

¹¹ <https://ev-database.org/car/1145/BMW-i3-120-Ah>

¹² <https://ev-database.org/car/1019/Nissan-Leaf-24-kWh>

¹³ <https://ev-database.org/car/1020/Nissan-Leaf-30-kWh>

¹⁴ <https://ev-database.org/car/1656/Nissan-Leaf>

¹⁵ <https://ev-database.org/car/1144/Nissan-Leaf-eplus>

¹⁶ <https://ev-database.org/car/1040/Volkswagen-e-Golf>

¹⁷ <https://ev-database.org/car/1087/Volkswagen-e-Golf>