

Către: **CONSILIUL NAȚIONAL DE SOLUȚIONARE A CONTESTAȚIILOR („CNSC”)**  
Mun. București, Str. Stavropoleos nr. 6, Sector 3  
Fax: 021.310.46.42, [office@cns.ro](mailto:office@cns.ro)

Spre știința: **ORAȘUL CHITILA (CONSILIUL LOCAL CHITILA)** 01 LUNĂ 11 AN 20 21  
ORAȘ CHITILA, str. Ion Olteanu nr. 6, jud. Ilfov  
Tel/fax: 0214363709/0214363710; e-mail [stefan.dragomirescu@primariachitila.ro](mailto:stefan.dragomirescu@primariachitila.ro)

Ref.: Procedura de licitație deschisă având ca obiect „Achiziționarea de autobuze electrice și stații de încărcare aferente”, anunț de participare nr. CN1035949/19.10.2021

DOMNULE PREȘEDINTE,  
ONORAT CONSILIU,

Subscrisa, **BMC TRUCK & BUS SA**, cu sediul în comuna Ciorogârla, satul Ciorogârla, Șos. București nr. 24, jud. Ilfov, având CUI 14442959, înmatriculată în Registrul Comerțului sub nr. J23/190/2002, reprezentată legal de președintele consiliului de administrație, Sinan Kilic (denumită în continuare „BMC”),

reprezentată convențional de **SCA Tuca Zbârcea & Asociații**, cu sediul profesional în București, Șos. Nicolae Titulescu nr. 4-8, America House, Aripa de Vest, etaj 8, sector 1, 011141, adresă la care vă solicităm să dispuneți comunicarea tuturor actelor de procedură conform art. 158 C. pr. civ.<sup>1</sup>, e-mail: [cristian.neagu@tuca.ro](mailto:cristian.neagu@tuca.ro); [ionut.serban@tuca.ro](mailto:ionut.serban@tuca.ro),

în temeiul art. 8 alin. (1) lit. a) din Legea nr. 101/2016,  
formulăm

#### CONTESTAȚIE

prin care solicităm:

1. obligarea autorității contractante la modificarea documentației de atribuire înregistrate cu nr. DF1127845/15.10.2021, în sensul arătat în considerentele dezvoltate mai jos;
2. obligarea autorității contractante la stabilirea unui nou termen-limită pentru depunerea ofertelor;
3. obligarea autorității contractante la plata cheltuielilor de judecată ocazionate de prezentul demers procesual,

pentru următoarele motive.

<sup>1</sup> Față de prevederile art. 10 lit. a) din Legea nr. 101/2016, indicăm și următoarele coordonate de contact ale SCA Tuca Zbârcea & Asociații: tel.: 021 204 88 90, fax: 021 204 88 99, e-mail: [cristian.neagu@tuca.ro](mailto:cristian.neagu@tuca.ro), iar față de art. 158 alin. (1) C. pr. civ., indicăm persoanele însărcinate cu primirea corespondenței: avocații Ionuț Șerban și Cristian Neagu și asistentele recepție - Alina Radu, Claudia Stanciu, Ana Maria Dobre, Beatrice Viașu.

**DOMNULUI PREȘEDINTE AL CONSILIULUI NAȚIONAL DE SOLUȚIONARE A CONTESTAȚIILOR**

## I. SCURTĂ EXPUNERE A SITUAȚIEI DE FAPT

1. Prin anunțul de participare nr. CN1035949/19.10.2021, orașul Chitila a publicat procedura de atribuire având ca obiect „Achiziționarea de autobuze electrice și stații de încărcare aferente”, cu o valoare estimată de 48.212.254,78 lei.
2. Procedura are ca obiect achiziția a unui număr de 23 de autobuze electrice (10 autobuze electrice de capacitate mică și 13 autobuze electrice de capacitate medie) și 28 de stații de încărcare (23 stații cu încărcare lentă, 2 stații cu încărcare rapidă pentru autobuzele cu capacitate mică și 3 stații de încărcare rapidă pentru autobuzele cu capacitate medie).
3. Documentația de atribuire a procedurii prezintă o serie de nereguli, pe care le vom expune în cele ce urmează.

## II. ARGUMENTAȚIA ÎN DREPT

4. În prealabil, precizăm că prezenta contestație va fi structurată astfel încât fiecare secțiune ulterioară să conțină atât prevederea din documentația de atribuire criticată, cât și măsura de remediere pe care o solicităm.
5. La prezenta procedură se urmărește de fapt participarea unui singur ofertant, singurele autobuze conforme cu toate cerințele minime impuse în caietul de sarcini fiind autobuzele marca Karsan, respectiv: (i) pentru autobuzele de capacitate mica, autobuzul marca Karsan e-Atak de 8,5 m, iar (ii) pentru autobuzele de capacitate medie, autobuzul marca Karsan e-ATA 12 m.
6. În acest sens, anexăm prezentei specificațiile tehnice ale acestora autobuze, disponibile pe pagina de internet a producătorului - <https://www.karsan.com/en/atak-electric-highlights> și <https://www.karsan.com/en/e-ata-12-highlights>.
7. O dovadă suplimentară a caracterului restrictiv al unor cerințe similare cu cele pe care urmează să le analizăm este reprezentată de faptul că distribuitorul Karsan (societatea Anadolu Automobil Rom SRL) a participat singur la nu mai puțin de 8 licitații în perioada decembrie 2019 - noiembrie 2020<sup>2</sup>.

## A. CERINȚA PRIVIND NUMĂRUL LOCURILOR DESTINATE PERSOANELOR CU MOBILITATE REDUSĂ

8. Prin cerința de la punctul 4.2.2 denumit „Cerințe privind capacitatea de transport” se solicită:
  - a) pentru autobuze de capacitate mică - minim 7 locuri pe scaunele montate pe podeaua coborâtă (fără trepte), pentru persoanele cu mobilitate redusă;
  - b) pentru autobuze de capacitate medie - minim 10 locuri pe scaunele montat pe podeaua coborâtă (fără trepte), pentru persoanele cu mobilitate redusă.

---

<sup>2</sup> A se vedea, în acest sens, cu titlu exemplificativ, cerințele tehnice elaborate în cadrul procedurilor de atribuire organizate de: mun. Slatina - anunț CN1025214/13.10.2020; mun. Mangalia - anunț CN1023311/04.08.2020; mun. Sibiu - anunț CN1023214/30.07.2020; mun. Buzău - anunț CN1021762/12.06.2020; mun. Bistrița - anunț CN1021534/03.06.2020; mun. Suceava - anunț CN1019799/17.03.2020; oraș Beclean - anunț CN1018758/11.02.2020; și mun. Brașov - anunț CN1017735/20.12.2019.

9. Această cerință reprezintă o modalitate de punere în aplicare a Regulamentului CEE-ONU nr. 107. În cadrul Anexei 3 a acestuia - punctul 7.7.8.5.3 - se prevede că „*numărul minim al scaunelor cu prioritate care respectă cerințele punctului 3.2 din anexa 8 este de patru pentru clasa I, două pentru clasa II și unul pentru clasa A. În cazul vehiculelor din clasa III sau clasa B care fac obiectul cerințelor din anexa 8, numărul minim al scaunelor cu prioritate trebuie să fie de două în vehiculele din clasa III și de unu în cele din clasa B. Un scaun care se rabatează atunci când nu este folosit nu poate fi desemnat drept scaun cu prioritate*”.
10. Anexa 8 a Regulamentului se referă la așezarea și accesibilitatea pasagerilor cu mobilitate redusă.
11. Astfel, cu toate că dispozițiile legale aplicabile impun, în vederea respectării cerințelor referitoare la așezarea și accesibilitatea pasagerilor cu mobilitate redusă, ca autobuzele ce fac obiectul prezentei proceduri să aibă un număr minim de patru scaune cu prioritate, autoritatea contractantă a înțeles să înăsprească această cerință, solicitând șapte și, respectiv, zece locuri pe scaunele montate pe podeaua coborâtă pentru persoanele cu mobilitate redusă<sup>3</sup>.
12. Această solicitare nu este justificată de către achizitor<sup>4</sup> și nici nu poate fi argumentată în mod obiectiv, fiind așadar, în esență, un element restrictiv care are ca și consecință restrângerea concurenței.
13. Mai mult, potrivit art. 155 alin. (5) din Legea nr. 98/2016, „*în cazul în care printr-un act normativ adoptat la nivelul Uniunii Europene sunt introduse cerințe de accesibilitate obligatorii, specificațiile tehnice se definesc, în ceea ce privește cerințele de accesibilitate pentru persoanele cu dizabilități sau conceptul de proiectare pentru toate categoriile de utilizatori, prin trimitere la cerințele obligatorii astfel introduse*”. Formularea imperativă a textului presupune existența unei obligații în sarcina autorității contractante, în sensul trimiterii la cerințele obligatorii introduse prin acte normative adoptate la nivelul Uniunii Europene care prevăd cerințe de accesibilitate obligatorii.
14. Ca atare, suplimentar caracterului restrictiv al cerințelor amintite subliniat anterior, modalitatea de formulare și conținutul acestora nesocotesc dispozițiile art. 155 alin. (5) din Legea nr. 98/2016.

---

<sup>3</sup> Astfel, procentul locurilor pentru persoanele cu mobilitate redusă ar reprezenta 14,3% din totalul locurilor aferente autobuzelor de 8-9 m (49) și, respectiv, 11,12% din totalul locurilor aferente autobuzelor de 11,8-12,5 m (90).

<sup>4</sup> Cel mult ar putea fi justificată de existența unei populații importante de persoane cu mobilitate redusă. Totuși, conform unor date statistice publicate la data de 30.09.2020 de către Autoritatea Națională pentru Drepturile Persoanelor cu Dizabilități, Copii și Adoptii, rata persoanelor cu dizabilități în regiunea București-Ilfov este de 3,39%. <http://anpd.gov.ro/web/wp-content/uploads/2021/03/ANDPDCA-adulti-cu-handicap-evolutii-trim-III-2020-Buletin-statistic.pdf>

15. Singurele autobuze electrice care îndeplinesc aceste cerințe minime sunt cele ale producătorului Karsan.



(schiță interioară a autobuzului Karsan e-Atak)

16. Prin urmare, pentru a se asigura o concurență liberă și efectivă și în vederea satisfacerii cerințelor prevăzute de art. 155 alin. (6) din Legea nr. 98/2016, conform căroră „*specificațiile tehnice trebuie să permită tuturor operatorilor economici accesul egal la procedura de atribuire și nu trebuie să aibă ca efect introducerea unor obstacole nejustificate față de asigurarea unei concurențe efective între operatorii economici*”, solicităm eliminarea cerinței antereferte și înlocuirea acesteia cu o trimitere la prevederile relevante din Regulamentul CEE-ONU nr. 107.

## B. SUSPENSIA ȘI TIPUL PUNȚILOR

17. În cadrul punctului 4.5 din Caietul de sarcini - „Cerințe privind punțile și suspensiile”, se precizează că „[...] *Suspensia va fi independentă, pneumatică, gestionată electronic, cuprinzând: - la cele de 8 m: 2 perne de aer și două amortizoare hidraulice cu dublu efect și cu limitator de cursă la ambele punți*”.
18. Din modul de redactare al specificației tehnice rezultă că punțile față-spate ar fi de tip independent.
19. În cazul autobuzelor urbane nu este posibil, din punct de vedere tehnic, ca suspensia axei-spate să fie de tip independent, întrucât puntea spate este întotdeauna de tip rigid.
20. În consecință, se impune modificarea cerinței în sensul precizării că puntea-spate este rigidă, iar nu independentă.
21. Totodată, în ceea ce privește tipul punții-față, se impune ca autoritatea contractantă să precizeze, în cadrul acestei cerințe, că se acceptă și autobuzele cu puntea-față rigidă<sup>5</sup>, având în vedere că dispoziția caietului de sarcini nu menționează tipul punților acceptabile.
22. În final, solicităm ca pentru autobuzele de capacitate mică, cerința să fie modificată în sensul următor: „[...] *Suspensia va fi independentă, pneumatică, gestionată electronic, cuprinzând: - la cele de 8 m: minim 2 perne de aer și minim două amortizoare hidraulice cu dublu efect și cu limitator de cursă la ambele punți*”, astfel încât să se accepte și varianta suspensiei

<sup>5</sup> Puntea-față de tip rigidă are același rol funcțional cu puntea independentă, dar este mai simplă, iar cheltuielile cu mentenanța sunt reduse, autoritatea contractantă beneficiind astfel de un evident avantaj economic.

pneumatice cu 4 perne de aer și 4 amortizare, aceasta fiind superioară din punct de vedere al siguranței circulației, mai fiabilă și mai confortabilă decât suspensia indicată de către achizitor.

23. Aceste modificări sunt necesare întrucât în cadrul documentației de atribuire nu este precizat că se acceptă produse care conțin soluții tehnice echivalente sau superioare<sup>6</sup>.

### C. CERINȚA PRIVIND CAPACITATEA BATERIILOR ELECTRICE

24. În cadrul punctului 3.1 al caietului de sarcini denumit „Cerințe pentru blocul de baterii al autobuzului” se precizează:

*„Având în vedere scăderea în timp a capacității de înmagazinare a energiei electrice în baterii, în funcție de experiența Furnizorului și tehnologia utilizată de către acesta, blocul de baterii al autobuzului electric va fi proiectat și dimensionat de către Furnizor astfel încât să îndeplinească următoarele cerințe:*

- *Bateriile autobuzelor electrice vor utiliza tehnologia Lithium ion phosphate (sau LFP - Lithium FerroPhosphate), cu o densitate mare a energiei înmagazinate, respectiv cu un volum și o masă minimă, având o capacitate de minim 150 kWh și maxim 250 kWh pentru autobuzele de 8-9m, respectiv minim 250 kWh și maxim 350 kWh pentru autobuzele de 11,8-12,5 m. Bateriile trebuie să fie ușor de întreținut, cu o siguranță maximă în exploatare în condițiile climatice în care vor funcționa. Durata de viață a bateriilor va fi de minim 5 ani și 1500 cicluri de încărcare-descărcare, timp în care bateriile își vor păstra capacitatea practică la minim 80% din valoarea inițială. Caracteristicile tehnice ale bateriilor vor fi alese de către producătorul autobuzelor electrice, astfel încât să le asigure acestora o funcționare sigură și o autonomie de transport de minim 200 Km la o viteză de deplasare de 30 km/h [...].*

*Încărcarea bateriilor:*

- *Ținând cont de condițiile de transport din arealul de studiu, cele 4 trasee regionale, autobuzele trebuie să fie dotate cu sistem de încărcare lentă și rapidă în autobază, care trebuie să funcționeze cu același randament în conformitate cu condițiile climatice. Autobuzele electrice ce urmează a fi achiziționate trebuie să ofere o autonomie de transport de minim 200 km pentru o viteză medie de deplasare pe traseu de 30 km/h, în condițiile în care funcționează sistemul de încălzire sau climatizare la capacitate maximă și cu numărul maxim de pasageri”.*
25. Astfel, cerințele arătate presupun ofertarea unor autobuze cu baterii electrice care să îndeplinească următoarele specificații tehnice:
- a) să utilizeze tehnologia Lithium ion phosphate (sau LFP - Lithium FerroPhosphate);

<sup>6</sup> Potrivit jurisprudenței CJUE, faptul de a nu adăuga mențiunea „sau echivalent” după desemnarea, în caietul de sarcini, a unui produs determinat poate nu numai să descurajeze operatorii economici care utilizează sisteme similare acestui produs să participe la cererea de ofertă, ci și să împiedice fluxul de importuri în comerțul transfrontalier în Uniune, rezervând piața doar acelor furnizori care își propun să utilizeze produsul indicat în mod specific (a se vedea în acest sens Ordonanța din 3 decembrie 2001, Vestergaard, C-59/00, EU:C:2001:654, punctul 22 și jurisprudența citată).

- b) să aibă o densitate mare a energiei înmagazinate, respectiv un volum și o masă minimă;
  - c) capacitatea acestora să se încadreze între anumite limite minime și maxime:
    - (i) între 150 kWh și 250 kWh în cazul autobuzelor de 8-9 m;
    - (ii) între 250 kWh și 350 kWh în cazul autobuzelor de 11,8-12,5 m;
  - d) să fie ușor de întreținut, cu o siguranță maximă în exploatare în condițiile climatice în care vor funcționa;
  - e) să aibă o durată de viață de minim 5 ani și 1500 cicluri de încărcare-descărcare, timp în care își vor păstra capacitatea practică la minim 80% din valoarea inițială;
  - f) să fie apte să asigure autobuzelor o funcționare sigură și o autonomie de transport de minim 200 km la o viteză de deplasare de 30 km/h.
26. Autoritatea contractantă conștientizează „scăderea în timp a capacității de înmagazinare a energiei electrice în baterii” și precizează în cadrul cerințelor că producătorul autobuzelor este cel care va alege caracteristicile tehnice ale bateriilor, astfel încât să fie asigurată autonomia minimă de 200 km la o viteză de deplasare de 30 km/h, în condiții de funcționare a sistemului de încălzire/climatizare și de încărcare la capacitate maximă.
27. Or, în acest context, introducerea unei cerințe de limitare a capacității maxime a bateriilor electrice la 250 kWh și, respectiv, 350 kWh, este nejustificată și conduce la restricționarea nelegală a liberei concurențe.
28. Astfel, nu pot depune oferte operatorii economici care ar putea propune spre furnizare autobuze electrice care au baterii cu o capacitate mai mare decât limitele impuse prin caietul de sarcini și care ar putea satisface celelalte condiții, în special cea privind autonomia de funcționare în cele mai grele condiții de funcționare.
29. Această restricționare a specificației tehnice referitoare la capacitatea bateriilor electrice are un caracter profund subiectiv și este contrară interesului autorității contractante, care subliniază în mod repetat cerința unei autonomii minime de 200 km.
30. În jurisprudența sa<sup>7</sup>, Curtea de Justiție a Uniunii Europene a reținut că:
- „31. Directiva 2014/24 stabilește anumite limite pe care autoritatea contractantă trebuie să le respecte.
  - 32. Printre altele, la articolul 42 alineatul (2) din Directiva 2014/24 se impune ca specificațiile tehnice să permită accesul egal al operatorilor economici la procedura de achiziție și să nu aibă efectul de a crea obstacole nejustificate în calea deschiderii către concurență a achizițiilor publice.
  - 33. Această cerință concretizează, în scopul formulării specificațiilor tehnice, principiul egalității de tratament care figurează la articolul 18 alineatul (1) primul paragraf din directiva menționată. Potrivit acestei dispoziții, autoritățile contractante îi tratează pe

---

<sup>7</sup> Hotărârea din 25 octombrie 2018, Cauza „Roche Lietuva” UAB, C-413/17, ECLI:EU:C:2018:865,

operatorii economici în mod egal și fără discriminare și acționează într-o manieră transparentă și proporționată.

34. Astfel cum Curtea a statuat deja, **principiile egalității de tratament, nediscriminării și transparenței au o importanță crucială în ceea ce privește specificațiile tehnice**, având în vedere riscurile de discriminare legate fie de alegerea acestora, fie de modul lor de formulare (a se vedea, în ceea ce privește Directiva 2004/18, Hotărârea din 10 mai 2012, Comisia/Țările de Jos, C 368/10, EU:C:2012:284, punctul 62).

35. În plus, se precizează la articolul 18 alineatul (1) al doilea paragraf din Directiva 2014/24 că o achiziție nu poate fi concepută cu intenția de excludere a acesteia din domeniul de aplicare al directivei menționate sau de restrângere artificială a concurenței și că se consideră că se restrânge artificial concurența în cazul în care achiziția este concepută cu intenția favorizării sau a dezavantajării nejustificate a anumitor operatori economici.

36. În aceeași ordine de idei, considerentul (74) al Directivei 2014/24 enunță că specificațiile tehnice ar trebui „elaborate în așa fel încât să se evite restrângerea în mod artificial a concurenței prin cerințe care favorizează un anumit operator economic, în sensul că preiau caracteristicile esențiale ale produselor, serviciilor sau lucrărilor oferite în mod obișnuit de acel operator economic”. Astfel, tot potrivit acestui considerent, „ar trebui să fie posibilă prezentarea unor oferte care să reflecte diversitatea soluțiilor tehnice, a standardelor și a specificațiilor tehnice de pe piață”.

37. Respectarea acestor cerințe este cu atât mai importantă atunci când, precum în speță, specificațiile tehnice care figurează în caietul de sarcini al unui contract de achiziții sunt formulate în mod deosebit de detaliat. Astfel, cu cât specificațiile tehnice sunt mai detaliate, cu atât este mai important riscul ca produsele unui anumit producător să fie favorizate.

38. Desigur, după cum rezultă din articolul 42 alineatul (4) din Directiva 2014/24, este posibil, cu titlu excepțional, în cazul în care nu este posibil să se furnizeze o descriere suficient de precisă și de inteligibilă a obiectului contractului de achiziții publice în conformitate cu articolul 42 alineatul (3) din această directivă, să se facă referire la un anumit producător, la o anumită origine sau la un anumit procedeu care caracterizează produsele sau serviciile furnizate de un anumit operator economic ori la o marcă sau la un brevet, în măsura în care obiectul contractului justifică acest lucru, iar condițiile stabilite în acest scop de Directiva 2014/24 sunt respectate, în special ca o astfel de referire să fie însoțită, în documentele contractului de achiziții publice, de termenii „sau echivalent”. Cu toate acestea, având în vedere natura derogatorie a acestei dispoziții, condițiile în care autoritatea contractantă poate utiliza o asemenea posibilitate trebuie să facă obiectul unei interpretări stricte.

40. Având în vedere elementele care precedă, revine instanței de trimitere sarcina de a verifica dacă, ținând seama de marja de apreciere de care dispune autoritatea contractantă pentru a stabili specificațiile tehnice potrivit cerințelor calitative în funcție de obiectul contractului în cauză, caracterul deosebit de detaliat al specificațiilor tehnice în discuție în litigiul principal nu conduce la favorizarea în mod indirect a unui ofertant.

41. De asemenea, este important ca gradul de detaliere a specificațiilor tehnice să respecte principiul proporționalității, ceea ce implică în special o analiză a aspectului dacă acest grad de detaliere este necesar în vederea realizării obiectivelor urmărite”.

31. Totodată, cerința se află în dezacord cu rațiunea existenței factorului de evaluare privind autonomia autobuzelor electrice<sup>8</sup>, în sensul că limitarea capacității maxime a bateriei va limita, în mod implicit, și capacitatea autobuzelor de a avea o autonomie mai mare. Prin urmare, factorul de evaluare amintit devine ineficient.
32. Existența acestei limitări se pretează pe oferta unui singur producător de autobuze electrice, respectiv Karsan, ale cărui produse au baterii electrice cu o capacitate de 230 kWh și, respectiv, de cel mult 449 kWh.
33. Astfel, impunerea unei limite maxime pentru capacitatea bateriilor nu reprezintă decât un obstacol nejustificat față de asigurarea unei concurențe efective și sănătoase, contrar dispozițiilor art. 155 alin. (6) din Legea 98/2016, citat *supra*.
34. Prin urmare, în vederea asigurării unui acces egal la procedura de atribuire și pentru garantarea unei concurențe reale între operatorii economici interesați, solicităm eliminarea, din cuprinsul cerinței prevăzute de punctul 3.1 din caietul de sarcini, a condiției referitoare la capacitatea maximă a bateriilor electrice, menținându-se limitele minime de 150 kWh pentru autobuzele de 8-9 m și, respectiv, de minim 250 kWh pentru autobuzele de 11,8-12,5 m.

#### D. CERINȚELE PRIVIND PARAMETRII TEHNICI AI STAȚIILOR DE ÎNCĂRCARE

35. În cuprinsul punctului 3.2 „Cerințe pentru stațiile de încărcare”, achizitorul menționează că *„parametrii tehnici specifici stațiilor de incarcare (curent, alternativ, pentru statii lente si continuu/alternativ pentru statiile rapide, tensiune nominala, putere nominala pe fiecare iesire, etc.) vor fi stabiliti de catre Furnizor, in functie de tehnologiile utilizate, in vederea atingerii parametrilor impusi prin prezentul Caiet de Sarcini pentru sistemul autobuz electric - bloc de baterii - statie de incarcare”* (pagina 14).
36. În cadrul aceleiași secțiuni, la pagina 12 a caietului de sarcini, autoritatea contractantă impune ca interfața de încărcare în cazul stațiilor de încărcare lentă să fie de tip Type 2, mode 3 sau CCS (Combo 2, Type 2, mode 4).
37. Din punct de vedere tehnic, interfața CCS este specifică stațiilor de încărcare lentă în curent continuu.
38. Astfel, observăm existența unei discordanțe între tipul interfeței CCS și parametrii specifici ai stațiilor de încărcare lente prevăzute la pagina 14 a caietului de sarcini, în sensul că interfața CCS nu este compatibilă cu stațiile lente cu curent alternativ.
39. Incompatibilitatea la care ne referim se traduce prin imposibilitatea tehnică de încărcare a bateriilor electrice în cele maximum 6 ore prevăzute de caietul de sarcini, întrucât puterea de încărcare a stațiilor lente în curent alternativ este limitată la maximum 44 kW.

---

<sup>8</sup> Potrivit fișei de date a achiziției, pentru cele mai mari valori ale autonomiei (atât pentru autobuzele de capacitate mica, cat si pentru cele de capacitate medie) in cele mai defavorabile condiții se acorda punctajul maxim de 10 puncte. Ofertele care prezinta autonomia autobuzelor electrice de 200 Km pentru ambele tipuri de autobuze nu vor fi punctate.



40. Stațiile cu curent alternativ sunt utilizate cu precădere pentru puteri mici, în cazul autoturismelor, nefiind specifice autobuzelor electrice care necesită puteri de încărcare mai mari.
41. Impunerea, în cazul autobuzelor de capacitate mică, a ofertării unor stații lente cu curent alternativ se află în dezacord cu prevederea aflată la pagina 14 din caietul de sarcini, citată anterior, potrivit căreia parametrii specifici stațiilor de încărcare „*vor fi stabiliți de către Furnizor, în funcție de tehnologiile utilizate, în vederea atingerii parametrilor impusi prin prezentul Caiet de Sarcini pentru sistemul autobuz electric - bloc de baterii - stație de încărcare*”.
42. De altfel, permiterea ofertării unor stații de încărcare lente cu curent continuu este în avantajul autorității contractante, încărcarea la o putere mai mare scurtând timpul de imobilizare al autobuzului.
43. Având în vedere că obiectul procedurii de atribuire este reprezentat de achiziția unor autobuze electrice (iar nu autoturisme), furnizarea unei stații de încărcare lentă în curent continuu ar corespunde mai bine necesităților autorității contractante și obiectului și naturii contractului de achiziție publică care urmează să fie atribuit.
44. **În consecință, solicităm modificarea cerinței la care ne-am referit anterior, prevăzute la pagina 14 a caietului de sarcini, în sensul acceptării și a stațiilor de încărcare lentă cu curent continuu.**

## **E. CERINȚA PRIVIND GREUTATEA MAXIMĂ A BATERIEI ELECTRICE**

45. Prin punctul 4.2.1 din caietul de sarcini, achizitorul impune ca greutatea bateriei electrice să fie de maxim 1500 kg pentru autobuzele de capacitate mică și de 2700 kg pentru autobuzele de capacitate medie (pag. 17-18).
46. Această cerințe este restrictivă, întrucât se permite participarea doar a unor operatori economici ai căror produse au baterii electrice care se încadrează în limitele maxime de greutate menționate.
47. Limitarea greutateii bateriilor electrice se află în contradicție cu prevederea aflată la pagina 11 a caietului de sarcini, conform căreia, „*având în vedere scăderea în timp a capacității de înmagazinare a energiei electrice în baterii, în funcție de experiența Furnizorului și tehnologia utilizată de către acesta, blocul de baterii al autobuzului electric va fi proiectat și dimensionat de către Furnizor*”.
48. Similar situației cerinței privind capacitatea bateriilor electrice, se aduce atingere și eficienței factorului de evaluare referitor la autonomie autobuzelor electrice. Astfel, întrucât greutatea bateriilor electrice (alături de capacitatea sa) influențează în mod direct și efectiv autonomia autobuzelor<sup>9</sup>, devine evident că limitele impuse au ca și consecință inutilitatea factorului de evaluare, care nu ar mai îndeplini condițiile prevăzute de art. 187 alin. (4) din Legea nr.

---

<sup>9</sup> Cu cât greutatea este mai mică, cu atât capacitatea sa scade și, implicit, este redusă și autonomia autobuzelor respective.

98/2016 și de art. 32 alin. (2) și (8) din Anexa la HG nr. 395/2016, respectiv de a nu fi formal, de a reflecta un aspect calitativ și de a oferi un avantaj pe care autoritatea contractantă să poată obține prin utilizarea sa.

49. Interesul autorității contractante este de a achiziționa autobuze cu o capacitate de stocare cât mai mare, asigurându-se astfel o autonomie mai mare și, prin urmare, oferindu-se eficiență factorului de evaluare prevăzut de documentația de atribuire.
50. Așadar, limitarea greutateii bateriilor atribuie factorului de evaluare privind autonomia un caracter pur formal.
51. **Prin urmare, solicităm modificarea limitelor de greutate a bateriilor electrice în sensul eliminării acestora, astfel încât să se garanteze existența unei concurențe reale și serioase și efectivitatea factorului de evaluare privind autonomia autobuzelor electrice.**

## **F. CERINȚA PRIVIND SISTEMUL DE TRACȚIUNE**

52. Punctul 4.9 „Cerințe privind sistemul de tracțiune” din caietul de sarcini (pagina 34) impune ca motorul autobuzului ofertat să fie de tip sincron, poziționat central în cazul autobuzelor de 8-9 m, și de tip asincron, înglobat în roțile de pe puntea din spate (tip HUB), la autobuzele de 11,8-12,5 m, și să aibă o construcție simplă, robustă.
53. Această configurație - motor central, sincron, pentru lungimea de 8-9 metri și motor asincron, tip HUB, pentru lungimea de 11,8-12,5 metri - este specifică doar autobuzelor electrice produse de Karsan.9
54. Întrucât procedura de atribuire nu a fost împărțită pe loturi, este necesară o unitate a soluțiilor tehnice aferente autobuzelor ofertate, indiferent de lungimea acestora.
55. Modificarea specificațiilor tehnice a motorului în cazul autobuzelor de capacitate medie este nejustificată și descurajează restricționează concurența, având în vedere că majoritatea producătorilor furnizează autobuze care conțin elemente constructive similare ale motorului indiferent de lungimea caroseriei.
56. Autobuzele cu soluții tehnice unitare prezintă un avantaj major în exploatare, deoarece asigură eficiența maximă, reduc costurile de exploatare și simplifică logistica de aprovizionare, ceea ce aduce un beneficiu autorității contractante.
57. Abordarea neunitară a sistemului de tracțiune (unul din cele mai importante din componenta autobuzelor electrice) va îngreuna operațiunile de mentenanță, întreținere și reparație a autobuzelor electrice și va majora în mod nejustificat costurile de exploatare.
58. În cadrul unor proceduri de atribuire similare (e.g.: cele două licitații organizate de orasul Voluntari pentru aceleași tipodimensiuni de autobuze, de capacitate mică și medie - 36 bucăți - sau licitațiile organizate de MLPDA pentru 151 autobuze de 10,8m) nu a fost impusă doar o singură soluție de tracțiune pentru o anumită variantă de autobuz.

59. Astfel, pentru asigurarea unei concurențe reale și efective, este necesar ca ofertanților să le fie permisă ofertarea atât a autobuzelor echipate cu motoare centrale, cât și a autobuzelor echipate cu motoare tip „HUB”.
60. Prin urmare, solicităm modificarea cerinței amintite din cuprinsul caietului de sarcini, în sensul permiterii ofertării ambelor tipuri de motoare în cazul ambelor categorii de autobuze electrice.

#### **G. CERINȚA PRIVIND PUTEREA NOMINALĂ**

61. În cadrul punctului 4.9 din caietul de sarcini - „Cerințe pentru sistemul de tracțiune” - se precizează și că „puterea nominală va fi de minim 200 kW”.
62. Cu toate acestea, în normativele de omologare pentru puterea motorului electric (R85 CEE-ONU), în Directiva 2007/46 și în Regulamentul UE 2018/858 nu se utilizează noțiunea de putere nominală. Similar, nici cartea de identitate și nici certificatul de conformitate (COC) nu utilizează noțiunea de putere nominală.
63. Prin urmare, se impune modificarea caietului de sarcini, în sensul înlocuirii noțiunii de „putere nominală” cu noțiunea de „putere maximă netă”, astfel cum este definită de Directiva 2007/46 și în Regulamentul UE 2018/858 și cum este utilizată de cartea de identitate a vehiculului și de certificatul de conformitate.

#### **H. CERINȚELE PRIVIND CAPACITATEA ECONOMICĂ ȘI FINANCIARĂ**

64. Conform fișei de date a achiziției (pagina 6, punctul III.1.2), „*media cifrei de afaceri anuale a ofertantului pe ultimii 3 ani (2018, 2019, 2020) trebuie să fie în valoare de cel puțin 96.000.000,00 lei. Pentru o evaluare unitară a modului de îndeplinire a cerinței, pentru calculul echivalenței se va aplica cursul mediu anual lei / valută comunicat de BNR pentru fiecare an în parte (2018, 2019, 2020)*”.
65. Deși cerința se încadrează în limitele valorice prevăzute de art. 175 alin. (2) lit. a) din Legea nr. 98/2016 (nu depășește de două ori valoarea estimată a contractului de achiziție publică), existența acesteia are o natură restrictivă, aptă să împiedice participarea unor operatori economici a căror cifră de afaceri nu atinge un nivel atât de ridicat.
66. Conform art. 31 alin. (1) și (2) din Anexa la HG nr. 395/2016, autoritatea contractantă nu are dreptul de a restricționa participarea la procedura de atribuire a contractului de achiziție publică prin introducerea unor criterii minime de calificare, **care nu prezintă relevanță în raport cu natura și complexitatea contractului de achiziție publică ce urmează să fie atribuit și care sunt disproporționate în raport cu natura și complexitatea contractului de achiziție publică ce urmează a fi atribuit**. Autoritatea contractantă are dreptul de a impune ca cerință minimă de calificare, în raport cu situația economică și financiară a ofertanților/candidaților, un anumit nivel al unor indicatori economici sau financiari, **numai în cazul în care indicatorii respectivi au o legătură concretă cu un eventual risc de neîndeplinire a contractului**.
67. Având în vedere că pragul impus de autoritatea contractantă este aproape dublu față de valoarea estimată a procedurii de atribuire, subliniem caracterul disproporționat al acestui prag față de natura și

complexitatea contractului care urmează a fi atribuit, care presupune furnizarea unor produse, iar nu efectuarea unor lucrări sau prestarea unor servicii.

68. Desigur, complexitatea contractului este reflectată de complexitatea tehnică a produselor solicitate, dar existența unor producători consacrați în domeniul autobuzelor electrice și necesitatea respectării condițiilor de omologare și autorizare (inclusiv la RAR) reduc într-o mare măsură orice riscuri de neîndeplinire a contractului. Nu se justifică stabilirea cerinței de calificare privind capacitatea economică la un nivel aproximativ dublu față de valoarea estimată a contractului.
69. De asemenea, impunerea unei cerințe atât de restrictivă nu este justificată nici de o pretinsă legătură cu un eventual risc de neîndeplinire a contractului, valoarea unui presupus viitor prejudiciu fiind exponențial mai mic decât pragul impus de achizitor. De altfel autoritatea contractantă a identificat un număr de doar cinci riscuri în caietul de sarcini (pag. 57-59), dintre care niciunul nu se referă la capacitatea economică și financiară a furnizorului.
70. **În aceste condiții, solicităm reducerea pragului de 96.000.000 lei la un nivel care să fie proporțional cu natura și complexitatea contractului de achiziție publică și cu un eventual risc de neîndeplinire a contractului.**

\*\*\*

În drept: art. 8 din Legea nr. 101/2016, art. 154-155, art. 175, art. 187 din Legea nr. 98/2016, art. 31, art. 32 din Anexa la HG nr. 395/2016, precum și jurisprudența CJUE și celelalte prevederi legale menționate în cuprinsul cererii.

În probațiune: înscrisuri.

BMC TRUCK & BUS SA  
prin SCA ȚUCA ZBÂRCEA & ASOCIAȚII



# SAVE YOUR ENERGY





## Technology of the Future is Here, Right Now!

Today's cities meet the technology of tomorrow. Considering future generations with its zero emission structure, e-ATA series is ready to serve for a greener world with sustainable energy.

## Born 100% Electric

From design to production, e-ATA is formed as an electric bus. Futuristic lines shape the ultimate solution partner of your fleet, providing ultra low consumption even with a spacious passenger area, technological equipment and flexible charging options.

The e-ATA series make the first impression with its modern design that inspire the future, and continue the impact with ultra low consumption, technological equipment and flexible charging options.

Completed with e-ATA series, Karsan's electrical product range meets all the needs of your fleet with different sizes from 6 m to 18 m, and carries cities to a sustainable future.



# AESTHETIC CHARM WITHIN

Futuristic, sharp and dynamic... These values form the design triangle of e-ATA. Characteristic front design and striking headlights mix perfectly with the texture of the city.



# Discover the Dazzling Design

All eyes are on e-ATA with its eye-catching rear light design and aerodynamic roof combined with flawless lines.



# SMART DRIVELINE MEETS COMFORT

e-Ata is promising ultimate comfort with its silent electric hub motors and independent front axle, providing both the passengers and the driver a pleasant journey.

## Feel the Ergonomy in Every Detail

Designed down to the last need, e-ATA provides high comfort to the driver with wide views and VDV-compatible ergonomic driver cabin.

## Comfort and Technology Comes Together

Heated driver seat, heated windshield, digital dashboard and cruise control are only a few of the details that make e-ATA essential.



## Take Control

Without having to take your eyes off the road, monitor a wider angle with camera-mirrors placed at your eye level. The wide angle rearview allows you to easily maneuver in narrow streets and have a clear vision during the night.

Illuminating the blind spots where the human eye is unable to see, ADAS system assures you of a safe journey. Cameras and warning screens placed at critical points allow you to see passengers, cyclists and any object in the blind spots.



Mirror Camera



Screen of Mirror Camera



Advanced Driver Assistant Systems





All Weather Conditions



Full Low Floor



Max. Seat Capacity

e-ATA 10 : 32

e-ATA 12 : 40

e-ATA 18 : 52

## Comfort During the Entire Journey

Have a quiet journey with e-ATA's spacious interior, wide panoramic view, fabric or plastic passenger seats, and electric motor! Feel the comfort after taking the step into the full low floor e-ATA.

## Uninterrupted Driving in All Conditions

e-ATA's ultra low consumption electric hub motors ensure uninterrupted driving in all conditions. No matter how the weather is, e-ATA accompanies you along the way and covers more distance per less charge.

## Who Desires an Advanced Comfortable Journey?

All you need in a tranquil journey is in e-ATA. Charge your smart phone with USB ports, sit back and enjoy the silence with the cityscape. Air purifier system will circulate air continuously and provide you fresh air all way long.

## Listen To Your Heartbeat

e-ATA is so quiet that you can literally hear your heart beat. You'll feel refreshed.

## Easy Access for Everyone

The AVAS system, which empowers this quiet ride, also creates an artificial external sound for peripheral awareness offering soft-visibility to impaired people, street animals and pedestrians on the way.

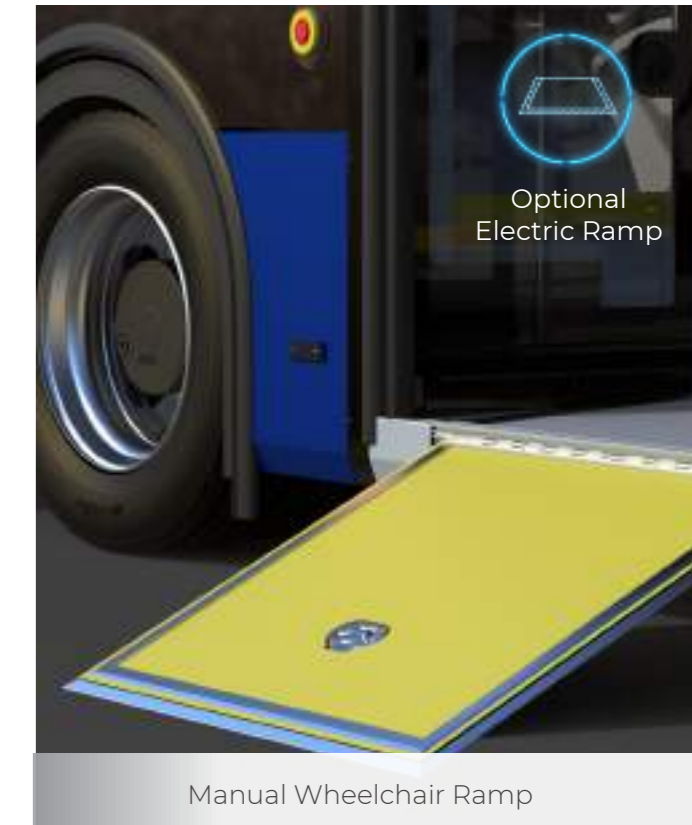
Low-floor e-ATA also provides seamless access between its front and back doors, allowing wheelchairs and strollers to get on and off easily.



Air Purifier System



USB Ports



Manual Wheelchair Ramp



Optional Electric Ramp

# ULTRA LOW CONSUMPTION

e-ATA considers future generations.  
By eliminating pollutant gases to the nature, e-ATA offers ultra low consumption.



# HIGH-PERFORMANCE WITHIN

Offering much stronger performance than diesel, e-ATA defies tough road conditions no matter how steep, narrow or bumpy. Providing 250 kW power and 22.000 Nm torque in 10 and 12 meter sizes and 500 kW power in 18 meter size, e-ATA offers superior traction power with its electric hub motor.



## Range For A Full Day's Work

Complete a day on a single charge. Ultra low consumption empowers e-ATA with a range of upto 450 km even in harshest conditions. With multiple battery alternatives, customize e-ATA according to your battery needs.



## No Obstacles On The Way

With a small turning radius, e-ATA can maneuver even in the narrowest streets easily. It's high-torque electric motor offers uncompromising power even on the highest ramps.

# DURABILITY WITHIN

Durable, safe and cutting-edge LFP batteries will withstand years of daily use and ensure efficiency.

FLEXIBLE  
BATTERY  
LAYOUTS



# FLEXIBILITY WITHIN

Tailored to the mobility needs of cities of future, e-ATA considers world resources.

Choose the battery pack your route needs, plug-in or pantograph charging compatible from 7 battery alternatives.

You won't need to wait for long hours to charge. e-ATA can fully charge in a few hours with DC charging up to 150 kW power.



## Charging Time

- e-ATA 10 m : Up to 2 h 10 min.
- e-ATA 12 m : Up to 3 h 20 min.
- e-ATA 18 m : Up to 4h 25 min.

## Pantograph Option

Select the best for your needs among e-ATA's different battery pack options, and we will produce it for you. With different types of pantographs, fast charge your bus on the stops or in your garage.



# CAPACITY WITHIN

Offering various alternatives to fit your requirements, e-ATA is challenging the standards with its large passenger capacity.



- e-ATA 10  
179  
PASSENGER  
CAPACITY
- e-ATA 12  
189  
PASSENGER  
CAPACITY
- e-ATA 18  
135  
PASSENGER  
CAPACITY

## Doors To Safety

Get on and off the bus safely through inward opening doors, offered as 2, 3 or 4 door options.



# SAFETY WITHIN

All measures are taken in e-ATA for a safe journey.

- EBS** ELECTRONIC BRAKE SYSTEM
- HSA** HILL START AID
- ABS** ANTI-LOCK BRAKING SYSTEM
- FARB** FRONT ANTI ROLL BAR
- FDS** FIRE DETECTION SYSTEM
- RGB** REVERSE GEAR BUZZER
- RBS** REGENERATIVE BRAKE SYSTEM
- ESP** ELECTRONIC STABILITY PROGRAM<sup>1</sup>
- ASR** ANTI-SLIPPAGE SYSTEM

<sup>1</sup>ESP can not be selected for e-ATA 18 meter.

# BIG CITIES NEED EFFICIENCY

## Ease of Maintenance

Thanks to 100% electric structure and the location of the hub motor, e-ATA outreaches diesel bus performance and provides easy maintenance.

To offer the maximum quality and durability, cataphoresis and sub-chassis coating is standard in all Karsan buses.

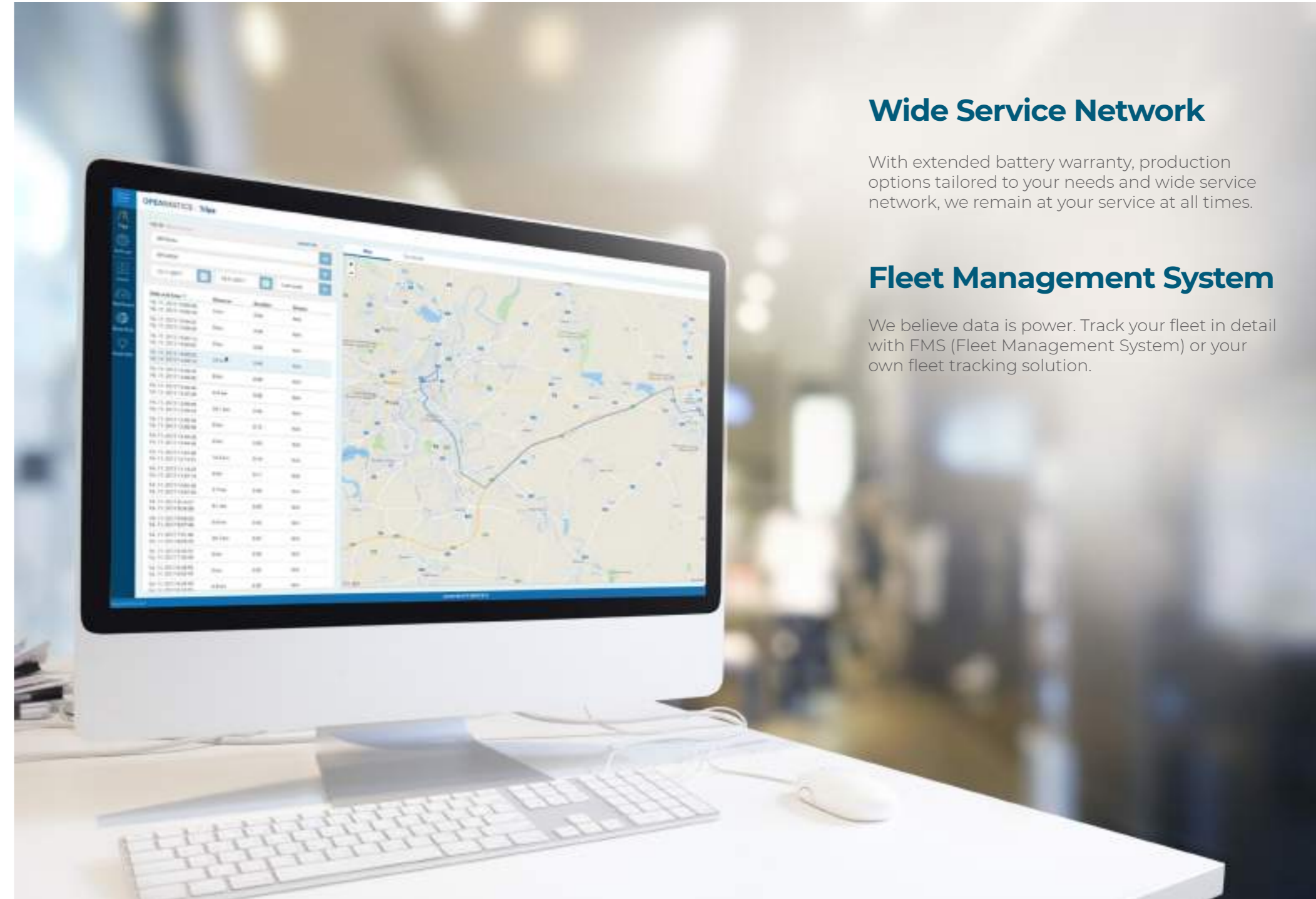


## Wide Service Network

With extended battery warranty, production options tailored to your needs and wide service network, we remain at your service at all times.

## Fleet Management System

We believe data is power. Track your fleet in detail with FMS (Fleet Management System) or your own fleet tracking solution.





## SAVE YOUR ENERGY

**Karsan's Full Range Of 100% Electric Buses Are At Your Service, Now.**

Expectations meet the ultimate solution with Karsan electric bus range, in all sizes from 6 to 18 meters. Discover Karsan e-bus range and save your energy.



# KARSAN... FROM PAST TO PRESENT

1966



Karsan's adventure began in 1966 with 269 independent entrepreneurs.

1981



In the first 15 years, it continued to work as a part supplier for Original Equipment Manufacturers (OEMs).

2006



From 1981 onwards, it began manufacturing J9 minibuses for Automobiles Peugeot. Later, it manufactured the first minivan in collaboration with Peugeot.



In 2006, Karsan manufactured J9 Premier, which was completely its own product. In the following year, it established strategic alliances with Hyundai, Renault and Citroen.

2009



In line with its vision updated in 2009 as "Limitless Transportation Solutions", Karsan developed the V1 project in response to New York's Taxi of Tomorrow tender.

2011



Starting to manufacture buses in 2011, Karsan manufactured the first big bus for Rome Municipality.

2013



In 2013, it re-developed its product portfolio with its own vehicles, namely Jest, Atak and Star.

2017



Jest+ was relaunched with an esthetic look and enhanced features.

2021



Karsan expands its 10-12-18 meter bus range to solutions for urban transportation needs.

2019



Karsan introduced Autonomous e-ATAK, the first serial-production level 4 bus in Europe and America.

2018



Karsan now manufactures e-ATAK for a sustainable future and preserve natural resources of historical cities.



Karsan's first electric vehicle e-JEST, which is electrified by BMW i, was launched in Munich, in cooperation with BMW.



Karsan's factory, located in Hasanağa, Bursa, Turkey, having 90.000 m2 of indoor space on a total area of 200.000 m2, has a capacity of manufacturing 65.000 vehicles/year. Today, in its modern facilities Karsan has been producing for more than 50 years for the world's leading brands and its own brand.



Karsan became one of the 6 finalists in the prototype design contest for a next generation delivery vehicle at US Postal Service and remained in the evaluation stage for five years and the tender was awarded to another bidder in February 2021.

TECHNICAL SPECIFICATIONS	e-ATA 10	e-ATA 12	e-ATA 18
<b>VEHICLE TYPE</b>			
Vehicle Category & Class	Full Low Floor Electric Bus, M3 Category, Class I, LHD		
<b>POWERTRAIN SYSTEM</b>			
Drive Type	Hub Electric Motor		
Maximum Power (kW)	250	250	500
<b>PERFORMANCE &amp; ELECTRIC SYSTEM</b>			
Range (km) <sup>1</sup>	300	450	400
Max. Speed (km/h)	80		
High Voltage Battery (Type - Capacity) <sup>2</sup>	LFP - Up to 299 kWh	LFP - Up to 449 kWh	LFP - Up to 595 kWh
Charging Type	"Plug-in DC charger Pantograph (Optional)"		
Charging Time <sup>3</sup>	Up to 2 h 5 min. with Plug-in DC Charger	Up to 3 h 10 min. with Plug-in DC Charger	Up to 4 h 10 min. with Plug-in DC Charger
<b>BODY &amp; SUSPENSION SYSTEM</b>			
Body Type	Carbon Steel: Space Frame Steel Tube Structure		
Corrosion Resistance	Cataphoresis & Underbody Coating		
Front Axle	ZF RL 82 EC - Independent		
Central Axle	-	-	ZF AVE 130 - Electric Portal Axle
Rear Axle	ZF AVE 130 - Electric Portal Axle		
Door Arrangement	2 or 3 Door Options	2 or 3 Door Options	3 or 4 Door Options
Tires	275/70 R22.5		
Suspension	Air Suspension, Electronic Leveling, Kneeling Function		
Brake System	ABS, ASR, EBS, Regenerative Braking System		
<b>WEIGHT &amp; DIMENSIONS</b>			
Gross Vehicle Weight (kg)	19.000 (19.500 Optional)	19.000 (19.500 Optional)	29.000 (28.000 Optional)
Overall Length (mm)	10.750	12.220	18.300
Overall Width (mm)	2.550		
Overall Height (mm)	3.350		
<b>SEAT &amp; PASSENGER CAPACITY</b>			
Maximum Seat Capacity <sup>4</sup>	32 Seats	40 Seats	52 Seats
Passenger Capacity <sup>5</sup>	± 79	± 89	± 135

<sup>1</sup>Under realistic conditions. Range may change with battery capacity and driving profile

<sup>2</sup>Different battery packs can be offered.

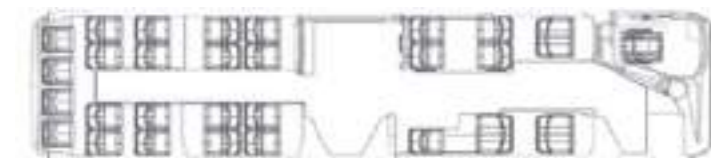
<sup>3</sup>With maximum battery capacity

<sup>4</sup>May change with door arrangement and seat layout

<sup>5</sup>May change with battery capacity, seat layout, door arrangement, GVW and technical gross axle value depending on country of registration.

<sup>6</sup>Seat layout has been shown as a sample and different seat placements can be offered according to demand.

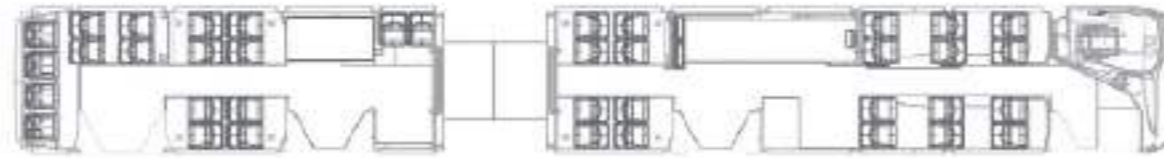
e-ATA 10 | 28 Seats<sup>6</sup>



e-ATA 12 | 27 Seats<sup>6</sup>



e-ATA 18 | 38 Seats<sup>6</sup>



## EQUIPMENT FEATURES

### STYLE

Exterior Design	e-ATA 10	e-ATA 12	e-ATA 18
LED Front & Rear Lights	S	S	S
LED Day Time Running Lamps	S	S	S
Front Fog Lamp	S	S	S
Cornering Lamps	O	O	O
3rd Stop Lamp*	O	O	O
Electrical and Heated Mirrors	S	S	S
Mirror Cameras	O	O	O
Light Tinted Color Side Glass	S	S	S
4 Transom Side Window	O	O	-
6 Transom Side Window	-	-	O
Double Glass Windows*	O	O	O
Heated Windscreen	S	S	S
Sliding Heated Driver's Window	S	S	S
Monocolor LED Destination Signs Preparation (Front + Side + Rear)	S	S	S
Monocolor LED Destination Signs (Front + Side + Rear)	O	O	O
Front & Rear 22.5" Steel Wheels	S	S	S
Wheel Nut Covers	S	S	S
Cataphoresis & Underbody Coating	S	S	S
Front & Rear Towing Hook	S	S	S
Flag Holder	O	O	O
Standard Body Color: White	S	S	S
Special Body Color	O	O	O

### Interior Design

Anti-Slip PVC Floor Cover	S	S	S
Handrail Tubes, Stainless Steel	S	S	S
Handgrips	O	O	O
Stop Signs + Digital Clock + Temperature Indicator	S	S	S
Anchor Cable Type Emergency Hammer	S	S	S
Billboard	O	O	O

### TECHNOLOGY

Charging Infrastructure			
Pantograph*	O	O	O

### Driver Compartment

Full Digital Cluster	S	S	S
Rear Park Sensors	O	O	O
Tire Pressure Monitoring System*	O	O	O
Ticket Validator Preparation	O	O	O
Tachograph Preparation	O	O	O
Smart Tachograph	O	O	O
Cruise Control	O	O	O
Cup Holder	S	S	S
Coat Hook	S	S	S
Telematics System	O	O	O
FMS Socket	S	S	S

### Passenger Compartment

Passenger Counting System	O	O	O
Passenger Information System	O	O	O
Wi-Fi Infrastructure	O	O	O

### Audio & Video Systems

MP3 Player + USB + Aux	O	O	O
Announcement System for Passenger Area	O	O	O
External Speakers*	O	O	O
Rear Camera	O	O	O
Roof Mounted Fixed 19" LCD Screen	O	O	O

### COMFORT

#### Cooling & Heating

Passenger A/C with Heating Function	S	S	S
Driver A/C with Heating Function	S	S	S
Passenger Sidewall Heaters	S	S	S
Pre-Heater	S	S	S
Vehicle Pre-Conditioning*	O	O	O

#### Driver Compartment

8-Way Pneumatic Driver Seat with 3-Point Seat Belt (ISRI)	S	S	S
Heated Driver Seat	O	O	O
Isolated Cabin	S	S	S
Full Separated Driver Cabin	O	O	O
Front Electrical Sun Visor (Driver)	S	S	S
Driver Side Window Electrical Sun Visor	S	S	S
Alcoholometer*	O	O	O

#### Passenger Area

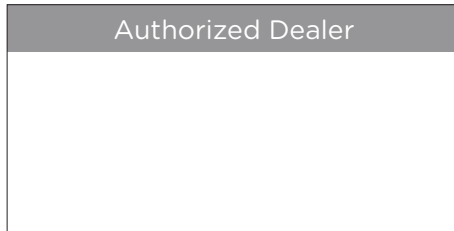
Plastic Type Passenger Seats	S	S	S
Plastic Type Passenger Seats with Upholstery	O	O	O
Backrest Totem and Wheelchair Designations	S	S	S
Manual Wheelchair Access Ramp	S	S	S
Electric Wheelchair Access Ramp*	O	O	O
USB on Sidewalls	S	S	S
Door Compress Prevention (Front Door)	S	S	S
Door Opening Buton (Outside) (For Passenger)*	O	O	O
Door Opening Buton (Inside) (For Passenger)*	O	O	O
Only Rear Side Door Inside Mirrors	O	O	O
Luggage Area	O	O	O

### SAFETY

ADAS - Advanced Driving Assistant Systems	O	O	O
ESP - Electronic Stability Program	O	O	-
AVAS - Acoustic Vehicle Alerting System	S	S	S
EBS - Electronic Brake System	S	S	S
ABS - Anti-Lock Braking System	S	S	S
ASR - Anti-Slippage System	S	S	S
RBS - Regenerative Brake System	S	S	S
HSA - Hill Start Aid	S	S	S
Front Anti Roll Bar	S	S	S
Rear Anti Roll Bar	S	S	S
Fire Detection System	S	S	S
Reverse Gear Buzzer	S	S	S
First Aid Kit - Red Cross	S	S	S

S: Standard O: Option

\*Option can be offered during tender process.



# MOBILITY REDEFINED



in cooperation with



**ATAK** electric

## ATAK ELECTRIC REDEFINES MOBILITY

Technology, design, comfort and many more...  
All expectations change with 300 km range of Atak Electric and  
mobility is redefined. Discover Atak Electric's pioneering features.



## MORE ENERGY MORE MOBILITY

Daily operations can easily be achieved with Atak Electric's  
extended range and superior technology.



**Range:**  
Up to 300 km



## ***ESTHETICS REDEFINED***

Every city dreams of Atak Electric.  
Atak Electric adapts itself to toughest city  
conditions with its dynamic and compact design.



## CHARACTERISTIC FRONT-DESIGN

Atak Electric promises much more than you would expect with its exterior design. Besides its charming curvy front line, its horizontal LED main and dipped beam lights and stylish day time running lamps ensure harmony with the city.



## REAR DESIGN THAT LEAVES A LASTING IMPRESSION

An agile-looking design, a perfect craftsmanship... With Atak Electric, everything you left behind will watch you with admiration. Rear LED lights placed vertically and background details create a unique design.

# DRIVING PLEASURE REDEFINED



## ERGONOMIC COCKPIT WITH MODERN DESIGN

With the very first step into Atak Electric, an enchanting atmosphere welcomes you. LED ambient lights that create a futuristic atmosphere and leather and stitch detailed steering wheel raise Atak Electric up from a public transportation vehicle. Atak Electric becomes the ambassador of the modern design concept.

Atak Electric takes the comfort to the highest level and makes its driver desire to drive longer with its spacious and ergonomic cockpit. Creating a refreshing atmosphere with its superior airflow, Atak Electric makes its driver work easier in every road condition.

## WIDE ANGLE VIEW

Atak Electric's wide angle of view provides total control of the road. Set the level upon road conditions or kneel while passengers get on and off the bus, with Electric Controlled Air Suspension (ECAS).

## EVERY DRIVER WANTS TO OWN ATAK ELECTRIC

Every detail has been taken care of in Atak Electric in order to ensure driver comfort to allow focus on the road.



Adjustable Driver Seat



Electrical Heated Mirrors



Isolated Cabin



# COMFORT REDEFINED

Imagine a bus that sets comfort as the foremost priority.  
And now, name it Atak Electric.

The first class comfort that Atak Electric provides  
its passengers has the level of superiority that can  
re-establish the dynamics of public transport.



## ORIGINAL LOW FLOOR

The low-height floor which enables to get on with only half a step is the most important aspect of its comfort level. With this advantage, elders and parents with strollers can easily get on and off Atak Electric. Passengers can reach the seats that are mounted on the low floor without any extra steps after getting on the vehicle.



## SPACIOUS INTERIOR

Atak Electric: Best place to daydream. With its wide leg room that increases comfort and wide window area that offers a panoramic view of the city, Atak Electric takes its passengers to a journey that they will never want to end.

## POWERFUL AIR CONDITIONER & HEATER

The powerful air conditioner and heater that can handle any extreme climate, makes the passenger feel as comfortable as they are at home.

# PROFITABILITY REDEFINED

With Atak Electric you also maximize the utilization of passenger capacity. This ensures more profitability for your enterprise or municipality.

### How?

Atak Electric reduces operational costs during off peak hours where oversized empty buses have redundant capacity. Fulfilling both peak and off-peak capacity demand of cities, Atak Electric brings an efficient approach to public transportation.



8 mt Atak Electric | 52 Passenger Capacity



### Capacity Utilization

Peak Hours  
**%100**

Off-Peak Hours  
**%100**



12 mt Bus | 105 Passenger Capacity

Peak Hours  
**%100**

Off-Peak Hours  
**%50**

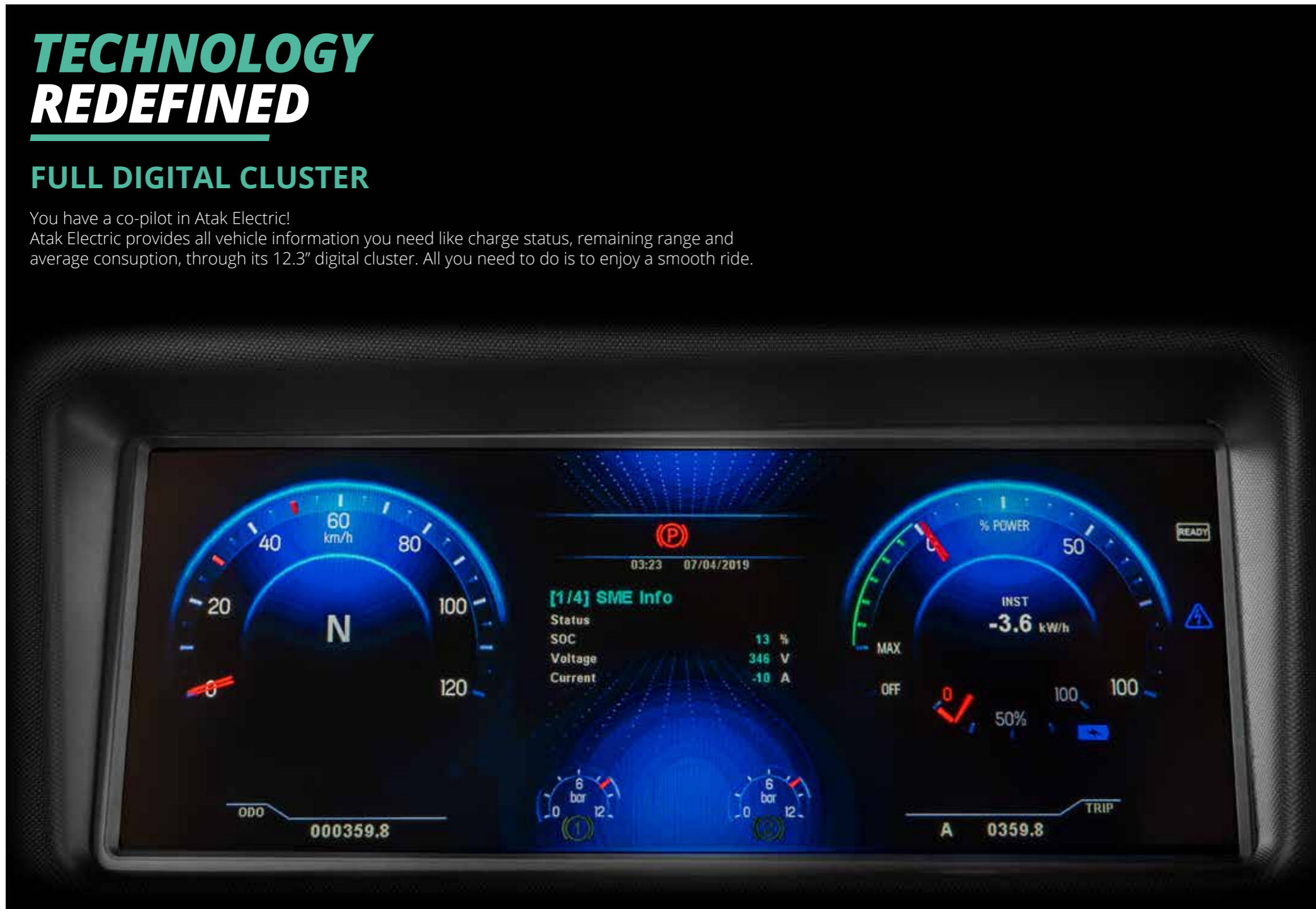


**52**  
**Passenger**  
**Capacity**

# TECHNOLOGY REDEFINED

## FULL DIGITAL CLUSTER

You have a co-pilot in Atak Electric!  
Atak Electric provides all vehicle information you need like charge status, remaining range and average consumption, through its 12.3" digital cluster. All you need to do is to enjoy a smooth ride.



## KEYLESS START & STOP

Technological solutions which make life easier are in Atak Electric. With Keyless Start & Stop, drivers can easily get in the bus with keys in their pocket and simply push the Start & Stop button to activate low voltage battery powered systems.

## WI-FI & USB PORTS

Time flies in Atak Electric. Stay connected at all times via Wi-Fi technology and allow your passengers charge their mobile phones with USB ports and travel at home comfort.



## 10.1" TOUCH SCREEN

To ensure you have a joyful journey, Atak Electric is equipped with a wide touch screen including various functions such as trip computer, tire pressure monitoring, rear camera view, air-conditioning, diagnosis, charging energy flow, multimedia and bluetooth.

Basic controls such as ECAS, lights and defroster are at your fingertips in Atak Electric to create a comfortable journey for your passengers while Atak Electric's high-resolution camera views in additional 7" LCD screen\* ensure a safe driving experience.

\*Available beginning from May 2020



## **100% ELECTRIC** **0% EMISSION**

Thinking about the future needs cutting-edge technology. Just like the technology Atak Electric has.

Atak Electric considers the future of nature and humanity with its 100% electric motor. And its 0% emission level takes the first steps in forming a greener and cleaner city.



## PERFORMANCE REDEFINED

Atak Electric, with electric motor and much stronger than diesel!

The city is full of tough conditions. Atak Electric challenges and overcomes them with its strong 230 kW electric motor. Designed to operate in all climates, Atak Electric adapts itself to every condition, no matter burning summer or freezing winter.

Doesn't matter whether the roads are steep or narrow, if you own Atak Electric you are at ease. Steep or narrow streets cannot challenge Atak Electric, you will always drive at ease.



**230 kW**  
Max. Power



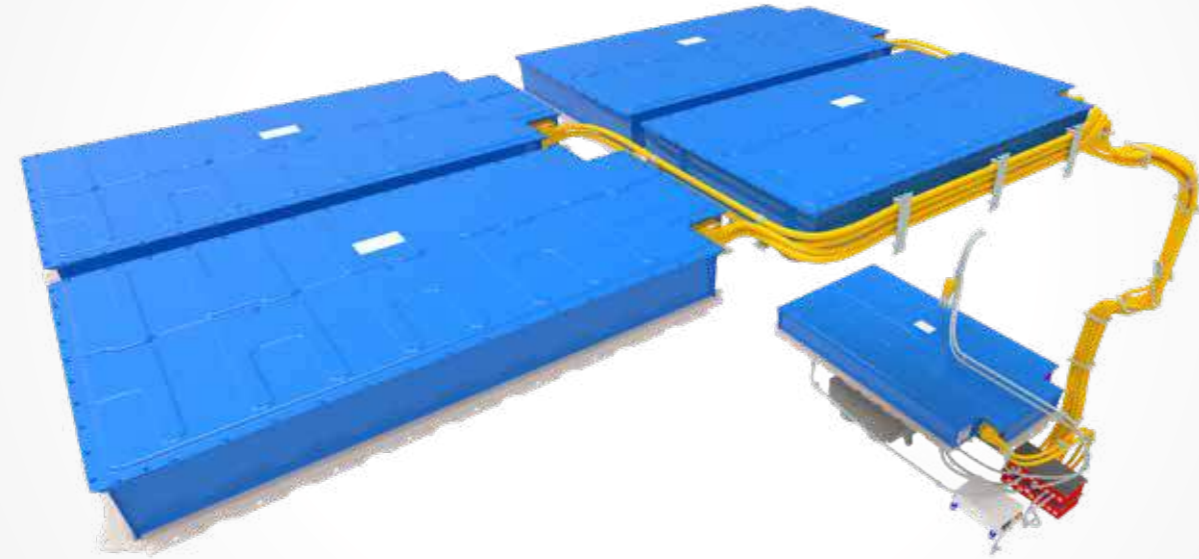
**2.500 Nm**  
Max. Torque



Mechanic warranty is limited to 2 years of 200.00 km.  
(Whichever finishes first).

## BMW i. BATTERY

Proven BMW Li-Ion batteries vitalize Atak Electric. With Atak Electric, a seamless journey begins in the city from one end to the other. The driver goes on without interruption with Atak Electric's unrivaled range of up to 300 km. This range enables to finish more rounds during the day without losing time charging, thus transforms the public transport with increased ease.



**Capacity: 220 kWh**  
5 battery packs x 44 kWh



**Range:**  
Up to 300 km

Battery warranty is limited for 4 years or 200.000 km (whichever finishes first).

in cooperation with



## REGENERATIVE POWER

With regenerative brake system, Atak Electric can recover the kinetic energy during braking and use it to charge its batteries and extend the range. You can select one of the 2 regenerative brake modes according to preference of kinetic energy re-gain amount.

## QUICK AND EASY CHARGING

Atak Electric is easily charged through the connection on front right side. Atak Electric can charge its battery in 5 hours by AC or in 3 hours by DC.



## ***SERVICE REDEFINED***

If you have Atak Electric, you serve everyone in the best way possible. Manual ramp enables wheelchairs to get on the vehicle without any hassle. Furnished with various disabled-oriented features, Atak Electric has a wheelchair area which is designed for utmost safety during the journey. Passengers can reach the seats that are mounted on the low floor without any extra steps after getting on the vehicle.

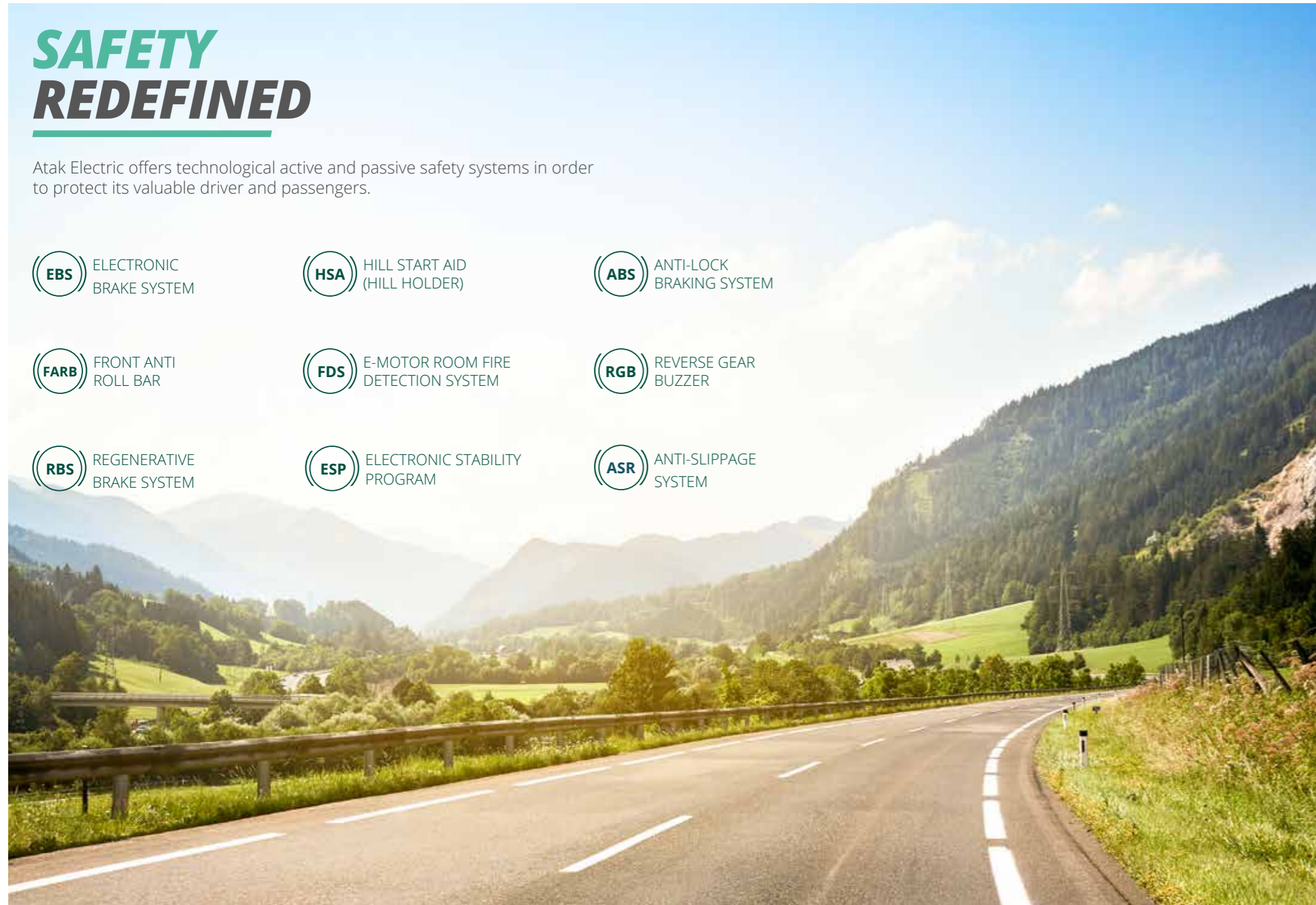
  
Easy Access  
Ramp

  
Wheelchair  
Area

# ***SAFETY REDEFINED***

Atak Electric offers technological active and passive safety systems in order to protect its valuable driver and passengers.

- (EBS)** ELECTRONIC BRAKE SYSTEM
- (HSA)** HILL START AID (HILL HOLDER)
- (ABS)** ANTI-LOCK BRAKING SYSTEM
- (FARB)** FRONT ANTI ROLL BAR
- (FDS)** E-MOTOR ROOM FIRE DETECTION SYSTEM
- (RGB)** REVERSE GEAR BUZZER
- (RBS)** REGENERATIVE BRAKE SYSTEM
- (ESP)** ELECTRONIC STABILITY PROGRAM
- (ASR)** ANTI-SLIPPAGE SYSTEM



# ***FUTURE AND URBAN TRANSPORTATION REDEFINED***



Atak Electric becomes one of the most important element of the city and future you dreamed of. While world population is increasing, natural resources are diminishing day by day. The only way to handle the problems come up with this situation is through sustainable solutions. Respecting historical cities' unique texture with its zero emission level, Atak Electric is here to accompany you. With its compact design, Atak Electric complies with the dynamic of cities with narrow streets and protected historical sites. It doesn't pollute the city and the nature, on the contrary, it sustains a more liveable future.

Beyond advanced technology trends, Atak Electric provides unique solutions like low-floor and disabled ramp for the residents of the city and puts their comfort first. Becoming an essential piece of the liveable city with decreasing the need of personal vehicles, it encourages usage of public transport. Moreover, with its 300 km range, Atak Electric reduces the dependency of its user to charging station and it starts a new era for urban transportation allowing to travel longer distances with only one charge in a day.



**EXTEND YOUR RANGE**



**Range:**  
Up to 300 km

## KARSAN... FROM PAST TO PRESENT

1966



Karsan's adventure began in 1966 with 269 independent entrepreneurs.

1981



In the first 15 years, it continued to work as a part supplier for Original Equipment Manufacturers (OEMs).

2006



From 1981 onwards, it began manufacturing J9 minibuses for Automobiles Peugeot. Later, it manufactured the first minivan in collaboration with Peugeot.



In 2006, Karsan manufactured J9 Premier, which was completely its own product. In the following year, it established strategic alliances with Hyundai, Renault and Citroen.

2009



In line with its vision updated in 2009 as "Limitless Transportation Solutions", Karsan developed the V1 project in response to New York's Taxi of Tomorrow tender.

2011



Starting to manufacture buses in 2011, Karsan manufactured the first big bus for Rome Municipality.

2019



Karsan now manufactures Atak Electric for a sustainable future and preserve natural resources of historical cities.

2018



Karsan's first electric vehicle Jest Electric, which is electrified by BMW i, was launched in Munich, in cooperation with BMW.

2017



Jest+ was relaunched with an esthetic look and enhanced features.

2013



In 2013, it re-developed its product portfolio with its own vehicles, namely Jest, Atak and Star. Furthermore, it has entered into new agreements with leading companies such as Hyundai, Industry Italiana Autobus and Bozankaya.



Karsan's factory, located in Hasanağa, Bursa, Turkey, having 90.000 m<sup>2</sup> of indoor space on a total area of 200.000 m<sup>2</sup>, has a capacity of manufacturing 65.000 vehicles/year. Today, in its modern facilities Karsan has been producing for more than 50 years for the world's leading brands and its own brand.



Recently, Karsan became one of the 6 finalists in the prototype design contest for a next generation delivery vehicle that will replace 180,000 vehicles currently available at US Postal Service. Additionally, it established a strategic partnership with Morgan Olson, a leader in business transportation.






## TECHNICAL SPECIFICATIONS

<b>VEHICLE TYPE</b>	
Vehicle Category & Class	Low Floor Electric Bus, M3 Category, Class I, LHD
<b>POWERTRAIN SYSTEM</b>	
Drive Type	Direct Drive
Engine	TM4 Electric Motor
Maximum Power (kW)	230
Maximum Torque (Nm)	2.500
<b>PERFORMANCE &amp; ELECTRIC SYSTEM</b>	
Turning Radius (Kerb to Kerb) (mm)	6.312
Range*	Up to 300 km
High Voltage Battery (Type - Capacity)	Li-ion 360V - 220 kWh
Charging (Type - Power - Time)	AC Type 2 - 22 kW Single - 10 h**
	AC Type 2 - 44 kW Double - 5 h**
	DC Combo 2 - 80 kW - 3 h**
<b>BODY</b>	
Body Type	Carbon Steel: Space Frame Steel Tube Structure
Corrosion Resistance	Cataphoresis & Underbody Coating
<b>SUSPENSION</b>	
Suspension	Air Suspension + Electronic Level Control + Kneeling
Front Axle	Independent
Rear Axle	Rigid Drive Axle
<b>BRAKE SYSTEM</b>	
Front & Rear Brakes	Pneumatic Disc Brake System
Steering Wheel	Tilttable & Telescopic Electro Hydraulic Steering Wheel
<b>CAPACITY</b>	
Gross vehicle weight (kg)	11.000
<b>DIMENSIONS</b>	
Overall Length (mm)	8.315
Overall Width (mm)	2.436
Overall Height (mm)	3.090
Front Overhang (mm)	2.040
Rear Overhang (mm)	1.695
Wheelbase (mm)	4.580
Standing Height (mm)	2.370
Step height, Door 1 (mm)	340 (with Kneeling) & 270 (with Kneeling)
Step height, Door 2 (mm)	340 (with Kneeling) & 270 (with Kneeling)
Approaching / Departure Angles (*)	7,8 / 8,8
<b>TIRES</b>	
Front Tire Sizes & Rim Sizes	245/70 R17.5 & 6.75"xJ17.5" Single
Rear Tire Sizes & Rim Sizes	225/75 R17.5 & 6"xJ17.5" Double

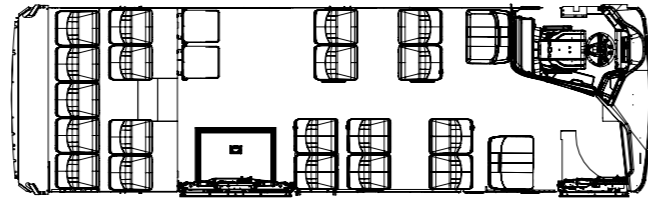
\* Range may vary depending on various factors, in particular: individual driving style, route characteristics, outside temperature, heating/air conditioning, seated & standing passenger weight.

\*\* From 0% to 80% battery capacity in ideal conditions.

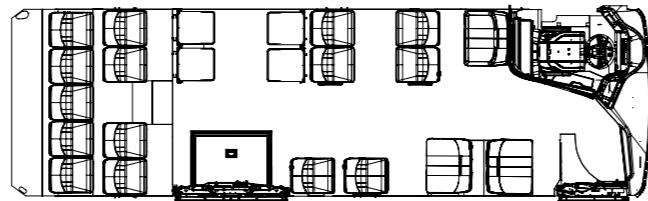
## PASSENGER CAPACITY ALTERNATIVES

					
	Seated	Max. Standing	Foldable	WheelChair	Max. Total Passenger***
18+4	18	34	-	-	52
	18	28	-	1	47
	18	29	4	-	51
21+2	21	31	-	-	52
	21	25	-	1	47
	21	25	2	-	48

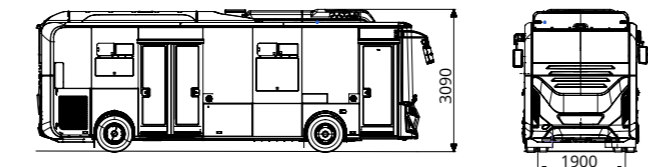
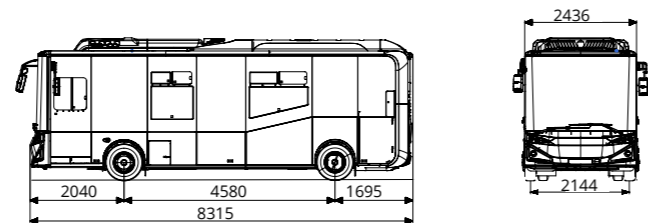
\*\*\*Passenger capacity depends on selected optional features & wheelchair area utilization. Wheelchair is valid only when foldable seats are not being used.



21+2



18+4



## EQUIPMENT FEATURES

<b>STYLE</b>	
<b>Exterior Design</b>	
LED Front & Rear Lights	S
LED Day Time Running Lamps	S
Front Fog Lamp	S
3 <sup>rd</sup> Stop Lamp	O
Electrical and Heated Mirrors	S
5 Sliding Side Windows	S
Light Tinted Color Side Glass	S
Dark Tinted Color Side Glass	O
7 Sliding Side Windows***	O
Heated Windscreen	S
Sliding Heated Driver's Window	S
Heated Front Door Window	S
Monocolor LED Destination (Front + Side + Rear)	S
Front & Rear 17.5" Steel Wheels	S
Wheel Covers	S
Cataphoresis & Underbody Coating	S
Spare Tire	O
Standard Body Color: White	S
Optional Body Colors: (Opac Colors)	O
<b>Interior Design</b>	
Anti-Slip PVC Floor Cover, Green Patterned	S
Handrail Tubes, Stainless Steel	S
Handrail Tubes, Green	O
Handgrips	S
Stop Signs + Digital Clock + Temperature Indicator	S
Billboard	O
<b>TECHNOLOGY</b>	
<b>Charging Infrastructure</b>	
Single On-Board Charger	S
Double On-Board Chargers	O
<b>Driver Compartment</b>	
12" Full Digital Cluster	S
Rear Park Sensors	S
Ticket Validator Preparation (Front)	S
Smart Tachograph	O
2 x Driver Area Speakers	S
Manuel Locking System	S
Start & Stop Button (Keyless)	S
External Speaker	O
Coat Hook	S
FMS Gateway	S

<b>Audio &amp; Video Systems</b>	
Radio + USB Port + Bluetooth Connections (on Touchscreen)	S
Announcement System for Passenger Area	LP
10.1" Multimedia Touchscreen	S
Rear Camera	S
Wi-Fi Router	LP
Roof Mounted Fixed 19" LCD Screen with USB	LP
DVR (1 TB) ; Front, Driver, Inside, Service Door Cameras (Touchscreen Integrated)	SP1
DVR (1 TB) ; Front, Driver, Inside, Service Door Cameras (7" LCD Screen Integrated)	SP2
<b>COMFORT</b>	
<b>Cooling &amp; Heating</b>	
Passenger A/C with Heating Function	S
Driver A/C with Heating Function	S
Passenger Area Heater 12 kW	S
Passenger Sidewall Heater	S
<b>Driver Compartment</b>	
8-Way Pneumatic Driver Seat with 3-Point Seat Belt (ISRI)	S
Isolated Cabin (Rear as Glass)	S
Full Separated Driver Cabin	O
Driver Side Window Manual Sun Visor	O
Front Manual Sun Visor	S
<b>Passenger Area</b>	
Plastic Type Passenger Seats	S
Plastic Type Passenger Seats (with Pad)	O
Backrest Totem and Wheelchair Designations	S
Manual Wheelchair Access Ramp	S
USB on Sidewalls	S
5 x Passenger Area Speakers	LP
Door Compress Prevention	S
<b>SAFETY</b>	
ESP - Electronic Stability Program	S
EBS - Electronic Brake System	S
ABS - Anti-Lock Braking System	S
ASR - Anti-Slippage System	S
RBS - Regenerative Brake System	S
HSA - Hill Start Aid	S
Front Anti Roll Bar	S
E-Motor Room Fire Detection System	S
Reverse Gear Buzzer	S

S: Standard  
O: Option  
LP: Luxury Pack  
SP1: Surveillance Pack 1  
SP2: Surveillance Pack 2

SP1 & SP2 can't be selected together.  
Monitoring will be from Touchscreen in SP1 and from 7" LCD in SP2  
\*\*\* 7 Sliding Side Windows can be selected with Dark Tinted Color Side Glass

Authorized Dealer