

Achiziția de autovehicule autonome destinate transportului public de persoane din municipiul Cluj-Napoca

I.D.: 50088050

Data publicării 29.09.20 Coduri CPV 34100000-8 34120000-4

Termenul limita pentru depunere: 29.10.20

Descriere: Municipiul Cluj-Napoca intenționează să achiziționeze autovehicule autonome destinate transportului public de persoane din municipiul Cluj-Napoca prin aplicarea procedurii de achiziție Parteneriat pentru inovare. Scopul parteneriatului pentru inovare îl reprezintă punerea în funcțiune a unui autovehicul autonom în condițiile particulare ale rutelor indicate din municipiul Cluj-Napoca. Autovehiculul autonom urmează să fie configurat conform solicitărilor tehnice rezultate din specificațiile caietului de sarcini, urmând ca după punerea în funcțiune în condițiile solicitate, acesta să parcurgă un proces de update în etape până când autovehiculul autonom va atinge dezideratul de funcționare impus de către beneficiar. Parteneriatul pentru inovare presupune din punctul de vedere al beneficiarului final (Primăria Municipiului Cluj-Napoca), atingerea următoarelor deziderate de funcționare, etapizate după cum urmează: etapa 1: dezvoltarea unei soluții de transport public în regim autonom prin intermediul unui autovehicul autonom în condițiile particulare ale municipiului Cluj-Napoca, pe rutele indicate, prin particularizări ale autovehiculului autonom pentru ca acesta să poată atinge dezideratul de funcționare în parametrii constructivi - funcționali avizați și validați de către ofertant, cu respectarea parametrilor tehnici din caietul de sarcini; bugetul acestei etape poate să reprezinte 15% din valoarea totală a contractului de parteneriat pentru inovare, acesta urmând a fi accesat doar în măsura în care vor fi atrase surse de finanțare externă (tip: fonduri europene, Horizon 2020, etc.); etapa 2: creșterea vitezei de deplasare a autovehiculului autonom cu 10 km/h față de viteza cu care autovehiculul este validat să funcționeze în momentul livrării și punerii în funcțiune-specific pentru etapa 1, precum și creșterea autonomiei de funcționare a bateriei electrice cu 10 % față de autonomia pe care bateria autovehiculului o are în momentul livrării și punerii în funcțiune-specific pentru etapa 1; bugetul acestei etape poate să reprezinte 15% din valoarea totală a contractului de parteneriat pentru inovare, acesta urmând a fi accesat doar în măsura în care sursele de finanțare suplimentare urmează a fi atrase (tip: fonduri europene, Horizon 2020, etc.); etapa 3: creșterea vitezei de deplasare a autovehiculului autonom cu 10 km/h față de etapa 2, precum și creșterea autonomiei de funcționare a bateriei electrice cu minim 10 % față de autonomia pe care bateria autovehiculului o are ca rezultat al etapei 2; bugetul acestei etape poate să reprezinte 20% din valoarea totală a contractului de parteneriat pentru inovare, acesta urmând a fi accesat doar în măsura în care sursele de finanțare suplimentare urmează a fi atrase (tip: fonduri europene, Horizon 2020, etc.); etapa 4: achiziția și punerea în funcțiune conform solicitărilor beneficiarului a unui număr de 10 autovehicule autonome a căror viteză de deplasare maximă autorizată este de 50 de km/h și cu o autonomie a bateriei electrice crescută cu minim 25 % față de autonomia pe care bateria autovehiculului o are în momentul livrării și punerii în funcțiune-specific pentru etapa 1, cu atingerea nivelului minim de conducere autonomă - Level 4 (conform SAE J3016); bugetul acestei etape poate să reprezinte 50% din valoarea totală a contractului de parteneriat pentru inovare, acesta urmând a fi accesat doar în măsura în care sursele de finanțare suplimentare urmează a fi atrase (tip: fonduri europene, Horizon 2020, etc.); Viteza de deplasare maximă autorizată cu care este validat să funcționeze autovehiculul autonom în momentul livrării și punerii în funcțiune-specific pentru etapa 1 este de minim 25 km/h. Nota generală: componenta de R&D (cercetare și dezvoltare) ce urmează a fi dezvoltată în regim de parteneriat nu poate să conțină soluții tehnice inferioare caietului de sarcini. Modificările structurale, hardware și software ale platformei urmează să

fie realizate doar în direcția creșterii performanțelor față de soluția oferită în etapa 1. Autovehiculele autonome vor fi realizate și echipate în conformitate cu documentele de standardizare în vigoare, cu reglementările naționale, europene și internaționale privind condițiile tehnice care trebuie îndeplinite de autovehiculele rutiere, pentru a se putea solicita omologarea și înmatricularea acestora în vederea circulației pe drumurile publice din România. Descrierea constructivă Autovehiculele autonome vor îndeplini condițiile legate de fiabilitate, siguranță a pasagerilor, securitate informatică, confort, protecție ambientală la nivelul normelor europene actuale cu privire la autovehicule rutiere. Autovehiculele autonome vor fi realizate în conformitate cu legile adoptate cu privire la accesul pasagerilor cu mobilitate redusă, respectiv: Regulamentul CEE-ONU 107/2015, cu toate modificările și completările ulterioare. Autovehiculele autonome vor avea o capacitate de transport de minim 12 persoane din care minim 9 persoane pe scaune. Construcția caroseriei autovehiculelor autonome va fi realizată în conformitate cu regulamentele CEE-ONU și cu Directivele CE în vigoare. Caroseria va fi de tip autoportantă cu un design modern, futurist, specific pentru clasa de autovehiculele din care acestea fac parte. Caroseria va fi prevăzută cu minim o ușă de acces cu funcționare automată pentru pasageri, conform Regulamentului CEE-ONU 107/2015, situată pe partea dreaptă, cu câte 2 foi de ușă având o lățime de minim 1.200 m. Caroseria va fi garantată împotriva fisurării, deformării, ruperii pe toată durata de viață a autovehiculelor autonome (minim 15 ani). Sistemul de conducere autonom Sistemul de conducere autonom va fi o soluție tehnologică hardware și software care va avea capacitatea de conducere fără a fi necesară intervenția umană asupra mecanismelor de control ale autovehiculului, cu monitorizarea de la distanță a autovehiculului de către personalul de monitorizare/operare prin intermediul unei aplicații software denumită platformă de management. Conform Regulamentului UN 79/2017, autovehiculul autonom trebuie să fie proiectat astfel încât personalul de monitorizare/operare sau însoțire/operare să poată, în orice moment și printr-o acțiune deliberată, să dezactiveze funcția de conducere autonomă. Din punct de vedere a automatizării conducerii, autovehiculul autonom se va încadra în nivelul Level 3/Level 4 conform specificațiilor SAE J3016 Bateriile electrice Bateriile electrice vor avea o capacitate care va asigura operarea autovehiculului autonom pe traseele selectate într-un interval de timp de minim 8 ore, la încărcare maximă cu pasageri (12 persoane), cu sistemele de condiționare a temperaturii în compartimentul pentru pasageri în stare de funcționare. Bateriile electrice vor permite un regim de încărcare de la 0 % la 99 % într-un interval de timp de maxim 6 ore indiferent de regimul termic ambiental. Imediat după borna pozitivă a bateriilor electrice va fi instalat un întrerupător general de protecție. Stațiile de încărcare Ofertantul declarat câștigător nu are responsabilități pentru realizarea stațiilor de încărcare, în schimb trebuie să asigure compatibilitatea autovehiculelor autonome furnizate cu sistemele de încărcare existente și disponibile pe piață, respectiv cu stațiile de încărcare existente în locațiile beneficiarului. Ofertantul trebuie să furnizeze toate informațiile tehnice necesare cu privire la soluția tehnică adoptată pentru încărcarea autovehiculelor autonome. Încărcarea bateriilor autovehiculelor autonome se va realiza prin intermediul unor stații de încărcare amplasate în locațiile beneficiarului. Drepturi de proprietate intelectuală - În vederea realizării contractului de tip "PARTENERIAT PENTRU INOVARE", părțile vor identifica, încadra și stabili drepturile asupra următoarelor tipuri de proprietate intelectuală: a) pre-existentă prezentului contract, în cadrul echipelor sau entităților partenere; ofertantul are dreptul integral de proprietate intelectuală asupra produsului oferit; starea de fapt este valabilă până la atingerea etapei 1 din preambulul caietului de sarcini - aceste prevederi urmând să facă parte integrantă din contractul de tip parteneriat pentru inovare; b) rezultată din activitatea de cercetare aferentă contractului și care face parte din obiectivele acestuia; în cazul de față odată ce rezultatele din etapa 2 și 3, produc, prin atingerea dezideratelor obiectivelor stabilite, proprietate intelectuală, aceasta urmează să suporte următorul regim de proporție (90% cota beneficiu ofertantul, 10% cota beneficiu beneficiarul); c) rezultată din activitatea de cercetare aferentă contractului și care nu face parte din obiectivele acestuia. În măsura în care aceste rezultate urmează să fie produse în timpul etapelor 2 și 3 ale contractului de parteneriat pentru inovare, acestea urmează să aparțină exclusiv ofertantului autovehiculului autonom. Cota beneficiu reprezintă 10% procente din valoarea de vânzare a oricărui model din portofoliul de autovehicule autonome al ofertantului care utilizează obiectul de proprietate intelectuală rezultat din prezentul contract de parteneriat pentru inovare.
