5.pielikums  
Projektēšanas uzdevumam

“Elektroauto uzlādes stacijas Vestienas ielā 35, Rīgā”

Būvprojekta izstrāde un autoruzraudzība

**UZLĀDES STACIJAS TEHNISKĀ SPECIFIKĀCIJA**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nr. p.k. | Vispārīgie norādījumi un pamatkritēriji uzlādes staciju izvēlei  un tehnisko datu izvērtēšanai | | Pretendenta tehniskais piedāvājums/prasības izpildes apstiprinājums  (aizpilda pretendents, norādot piedāvātos raksturlielumus) |
| 1. **Iekārtas pamatdati** | | | |
| 1.1. | Ražotājs | |  |
| 1.2. | Iekārtas izcelsmes vieta | |  |
| 1.3. | Iekārtas modelis | |  |
| 1.4. | Pievienota tehnisko datu lapa | |  |
| 1.5. | Uzlādes staciju skaits: 1 gab. (1 x 50kW) | |  |
| 1. **Elektroapgāde** | | | |
| 2.1. | Ieeja | 400V ± 10%, AC: 3 fāzes +N + PE, 50Hz  Ieejas strāvas stiprums ≥ 80A |  |
| 2.2 | Izeja | DC, ≥ 50 kW CCS2 spraudnī  Līdz vismaz 800VDC  Maksimālais izejas strāvas stiprums ≥ 125A |  |
| 2.3. | Izejas pārsprieguma aizsardzība, aizsardzība pret noplūdes strāvu | Jābūt nodrošinātai |  |
| 2.4. | Efektivitāte pie nominālās jaudas/ lietderības koeficients | ≥ 0,95 pie pilnas noslodzes |  |
| 1. **Uzlādes iekārtas konstrukcija** | | | |
| 3.1. | Rūpnieciski izgatavota, vienotā korpusā (bez pilona/statīva) brīvi stāvoša konstrukcija (jāuzstāda līmenī visās dimensijās), vai rūpnieciski izgatavots uzlādes staciju ražotāja piedāvāts statīvs. Konstrukcija ir saderīga ar būvprojekta risinājumiem, ievērojot ergonomikas prasības un principus, uzstādīta uz rūpnieciski ražotu, tehniski atbilstošu, pamatu. Pamats izgatavojams atbilstoši tipveida risinājumam, paredzot tajā atvērumus un kanālus kabeļu pievadīšanai uzlādes iekārtai. Uzlādes iekārtai jābūt komplektētai ar visiem nepieciešamajiem stiprinājumu elementiem. | |  |
| 3.2. | Uzlādes kontaktspraudņu veids, skaits | Uzlādes kontaktspraudņu veids - Combo 2 (CCS2), kontaktspraudņu skaits - 1 (viens), atbilstoši standartam LVS EN 62196-2:2017 "Kontaktdakšas, kontaktligzdas, automobiļu spraudsavienotāji un ievadligzdas. Elektromobiļu konduktīvā uzlādēšana. 2. daļa: Maiņstrāvas kontaktdakšu un cauruļveida kontaktligzdu aprīkojuma izmēru savietojamības un savstarpējās apmaināmības prasības". Kontaktligzdām jābūt aprīkotām ar mehāniski nosedzošiem vākiem; |  |
| 3.3. | Jānodrošina iekārtas darbība apkārtējās vides temperatūras robežās vismaz/ Iekārtas darba temperatūra (Maksimālā un minimālā ilgstoši pieļaujamā gaisa temperatūra**)** | no -250C līdz +400C |  |
| 3.4. | Uzlādes kabeļa garums/ ergonomisks uzlādes iekārtas konstrukcijas un uzlādes kabeļa izvietojums, kabeļa pārvadības sistēma | Uzlādes kabeļa garums L ≥ 4m, saderīgi būvprojekta risinājumiem/ kabeļa pārvaldības sistēma kabeļa nodilumu samazināšanai saskaroties ar zemi |  |
| 3.5. | Kontaktspraudņu turētāji | Nodrošina fiksāciju pret nejaušu uzlādes kontaktspraudņa izkrišanu |  |
| 3.6. | Nepārtrauktas uzlādes jaudas ilgtspēja | Nodrošināta nepārtraukta 1h ilga uzlādes jauda vismaz 85% no paredzētās maksimālās |  |
| 3.7. | Uzlādes procesa indikators, avārijas STOP slēdzis | Nodrošināts |  |
| 3.8. | Pieļaujamais relatīvais mitrums | Vismaz 95% |  |
| 3.9. | Korpusa materiāls | Korpuss nekorodējošs vai izgatavots no vismaz 2mm bieza nerūsējošā vai galvanizēta (cinkota) tērauda ar pulverkrāsojumu (pieļaujama šo materiālu kombinācija), UV izturīgs |  |
| 3.10. | Korpusa aizsardzības klase | Ne zemāk kā IP54 |  |
| Ne zemāk kā IK10 |  |
| 3.11. | Iekārtas korpusa gabarītu maksimālie izmēri (Platums x dziļums x augstums) | Saderīgi ar būvprojekta risinājumiem |  |
| 3.12. | Iekārtas krāsa | Krāsotām virsmām – baltā no RAL *Classic* krāsu paletes (RAL 9003, 9010 vai 9016) (vai ekvivalents)) |  |
| 3.13. | Elektroapgādes, datu kabeļu ievada/izvada izvietojums | Pievadkabeļu ievads no apakšas |  |
| 3.14. | Uzlādes iekārtas ir projektētas darbam ārpus telpām. | |  |
| 1. **Displejs** | | | |
| 4.1. | Displejā attēlojamā informācija | Reālā laikā vismaz: process uzsākts, process pabeigts, uzlādes sesijas ilgums, jauda, veiktās uzlādes apjoma attēlojums (piemēram, vizuāli, procentuāli, laika mērvienībās), kļūdu paziņojumi. Displeja izmēram jābūt tādam, lai pietiek vieta visai informācijai. |  |
| 4.2. | Displejā attēlojamās informācijas kvalitāte | Nepārprotami salasāma dienasgaismā, krēslā un tumsā |  |
| Nepārprotami salasāma apkārtējās vides temperatūras diapazonā no -250C līdz +400C |  |
| 4.3. | Displeja aizsardzības klase | Ne zemāk kā IK8 |  |
| 4.4. | Displejā redzamās teksta valodas vismaz | Latviešu, angļu |  |
| 1. **Lietotāju identifikācija** | | | |
| 5.1. | Lietotāju identifikācija | Bezkontakta multifaktoru viedkaršu lasītāji (RFID, NFC) (datu apmaiņa ar Odoo ERP 2015 CE HR vai Employee moduļiem); |  |
| 5.2. | Lietotāja identifikācijas sistēmas (bezkontakta multifaktoru viedkaršu lasītāji) darbības frekfence | 13,56 MHz, EM Proximity |  |
| 5.3. | Indikācijas signāls  Bezkontakta multifaktoru viedkaršu lasītāji | Bezkontakta multifaktoru lasītājs aprīkots ar gaismas vai skaņas indikāciju, kas norāda kartes nolasīšanas statusu. Izmantojams ārtelpās, vismaz IP54 klases izturība |  |
| 1. **Programmatūra** | | | |
| 6.1. | Ārējās komunikācijas protokols | Iekārtām ir jābūt sertificētām darbam ar ārējās komunikācijas protokolu OCPP 1.6-j vai jaunākai versijai, iekļaujot atbilstības sertifikātu apliecinājums, kā arī ražotāja apliecinājumu par iekārtu atbilstību darbam ar ārējās komunikācijas protokolu OCPP 2.0.1., plānoto sertifikācijas periodu iekārtai darbam ar OCPP 2.0.1, kā arī apstiprinājumu atjaunot iekārtu programmatūru uz šo protokolu pēc iekārtas sertifikācijas par atbilstību OCPP 2.0.1 saņemšanas.  Jānodrošina divvirzienu datu apmaiņa. |  |
| 6.2. | Iekārtas programmnodrošinājums un/vai aparātprogrammatūra | Iekārta aprīkota ar tās darbības nodrošināšanai nepieciešamo programmnodrošinājumu un/vai aparātprogrammatūru, un licensēm, ja tādas ir nepieciešamas. |  |
| Nodrošināti pārskati un atskaites par patēriņu, uzlādes informāciju, veiktajām uzlādēm, reāllaika iekārtu un darbības monitoringu u.c. |  |
| 6.3. | Iekārtas programmatūras un/vai aparātprogrammatūras atjauninājumi | Jānodrošina bez maksas visā Līguma darbības laikā (36 mēneši) |  |
| Atjaunināšana tiešsaistes režīmā |  |
| 6.4. | Pieslēgums datu pārraides tīklam | Datu pārraides ātrums abos virzienos vismaz 100 Mbit/s. Pieslēgums terminējas Pasūtītāja datu centrā aiz ugunsmūra. |  |
| 6.5. | Iekārtas vadība | Nodrošina pieslēgumu RS uzlādes tīkla vadības un monitoringa sistēmai. OCPP datu apmaiņai var izmantot piegādātāja nodrošināto datu apmaiņas veidu iepriekš saskaņojot to ar Pasūtītāju.  Integrācija ir nepieciešama ar Odoo ERP (15.versija) un Microsoft AcitiveDirectory (LDAP), jo sistēma darbosies iekšējā tīklā. |  |
| 6.6. | Datu uzglabāšanas ierīce (iekārtas iekšēja atmiņa) | Iekārtas iekšējai atmiņai jānodrošina darbības datu uzglabāšana, lai nodrošinātu iekārtas darbību sakaru pārrāvuma gadījumā |  |
| 1. **Atbilstība** | | | |
| 7.1. | Marķējums | “CE” |  |
| 7.2. | Iekārta | LVS EN 61851-1 (vai ekvivalents)  LVS EN 62196-3 (vai ekvivalents) |  |
| 7.3. | Bezkontakta multifaktoru viedkaršu lasītāji | ISO/IEC 14443 (Type A/B 13.65MHz) (vai ekvivalents) |  |
| 1. **Citas prasības** | | | |
| 8.1. | Uzlādes uzsākšanas apstiprinājums | Uzlādes procesu var sākt bez papildu apstiprināšanas komandām uz Uzlādes iekārtas (piemēram, spiedpogas nospiešanas) |  |
| 8.2. | Iekārtas pašpatēriņš (miera stāvoklī) | ≤ 100W |  |
| 8.3. | Trokšņu līmenis 1m attālumā no iekārtas | ≤ 70dB |  |
| 8.4. | Garantija visām iekārtas detaļām un korpusam (G) | ≥ 36 (trīsdesmit seši) mēneši no Objekta nodošanas ekspluatācijā |  |
| 8.5. | Teritorijā jāparedz nepieciešamās ceļazīmes, aizsargbarjeru uzstādīšana un ceļa horizontālā apzīmējuma uzklāšana (atbilstoši būvprojekta risinājumiem).  Izpildītājam ir nepieciešams nodrošināt stāvvietu līnijas un elektrouzlādes marķējumu uz seguma un ceļa zīmju uzstādīšanu. | |  |
| 8.6. | Nodrošināt attālinātu elektroenerģijas uzskaiti gan katrai uzlādes stacijai atsevišķi, gan staciju kopējam elektropatēriņam. | |  |