# Szczegółowy opis stacji ładowania

|  |  |
| --- | --- |
| Budowa ładowarki | modułowa |
| Rodzaj złącza | kablowe |
| Układ sieci | TNS (L1,L2,L3,N,PE) |
| Zasilanie | AC 3 x 400V |
| Moc przyłączeniowa | 180kW: 189 kVA |
| Sprawność | ≥94% dla mocy maksymalnej |
| Współczynnik mocy wejściowej | ≥0.95 dla mocy maksymalnej |
| Maksymalny pobór mocy w trybie standby [W] | max 90 W |
| Zabezpieczenie nadmiarowo-prądowe | rozłącznik bezpiecznikowy 4-biegunowy |
| Zabezpieczenie różnicowo-prądowe | RCD ≤ 30mA typ A |
| Rodzaj złącza | 2 x CCS Combo-2 (Type2/Mode4) |
| Zakres napięcia wyjściowego | Combo2: 150 - 1000V DC |
| Maksymalna moc ładowania | 1x180 kW lub 2x90 kW |
| Maksymalny prąd ładowania | Combo2:  1x400 A, 2x200A |
| Zabezpieczenie przed odwrotnym przepływem prądu | wbudowane w układ |
| Ochrona przed porażeniem | układ IT; monitor rezystancji izolacji |
| Liczba punktów ładowania w stacji | 2 |
| Stopień ochrony IP | 54 |
| Stopień ochrony IK | 10 |
| Klasa ochronności | I |
| Chłodzenie | wymuszone powietrzem, załączane automatycznie |
| Materiał | obudowa stalowa z powłoką galwaniczną |
| Kolor | do uzgodnienia z Zamawiającym |
| Rodzaj zamknięcia | zamek z wkładką patentową |
| Kompensacja mocy biernej | ładowarka musi posiadać aktywną kompensację mocy biernej |
| Wymagania w zakresie wbudowanego wyświetlacza | 1. podczas ładowania na wyświetlaczu ładowarki muszą wyświetlać się następujące informacje:   a) o statusie procesu ładowania  b) o aktualnej mocy pobieranej przez pojazd;  c) o aktualnym stanie naładowania baterii  d) o czasie ładowania (czas od rozpoczęcia ładowania oraz czas do końca ładowania)  e) o wystąpieniu awarii   1. komunikaty na wyświetlaczu muszą wyświetlać się w języku polskim |
| Wymagania w zakresie wyposażenia | 1. wyłącznik bezpieczeństwa (na obudowie zewnętrznej urządzenia) 2. złącze (wtyk) do autobusu Plug-in wraz z przewodem o długości min. 6 m 3. system, umożliwiający utrzymanie przewodu nad podłożem 4. Czytnik RFID - zbliżeniowy czytnik kart, umożliwiający identyfikację użytkowników urządzenia |
| Wymagania dodatkowe – komunikacja zdalna | GSM LTE, Ethernet, OCPP 1.6-J – w celu zapewnienia możliwości zdalnego zarządzania, monitorowania, nadzorowania, zbierania danych online, aktualizacji, diagnozowania i zdalnego serwisowania |
| Komunikacja zgodna z normami | 1. PN-EN 61851-23 lub równoważna – norma opisująca sposób łączenia plug-in oraz komunikację pomiędzy ładowarką a pojazdem 2. ISO 15118 lub równoważna – norma opisująca protokół komunikacyjny 3. DIN 70122 lub równoważna – norma opisująca sposób ładowania |
| Zgodność z normami | Deklaracja CE lub równoważne |
| Data produkcji | wyprodukowana w 2025 r. |
| Gwarancja | Wykonawca jest zobowiązany udzielić gwarancji jakości na co najmniej 36 miesięcy licząc od dnia zawarcia umowy. Zasady udzielenia gwarancji zostały określone w projektowanych postanowieniach umownych. Okres gwarancji będzie dłuższy w przypadku gdy Wykonawca w ramach kryterium oceny ofert zaoferuje dłuższy okres gwarancji. |
| Dodatkowe warunki zamówienia | Zamawiający nie dopuszcza stacji ładowania pochodzących z państw trzecich niebędących stronami umów międzynarodowych. |