

ELMO kiirlaadimistaristu avaliku enampakkumise tingimuste

LISA 1

ELMO laadimistaristu ja teenuse kirjeldus

Eesti elektriautode programm (ELMO)

Eesti on elektriautode kasutusele võtmisel üks globaalseid pioneere. Valitsuse eestvedamisel on võetud elektriautod kasutusele nii avalike teenuste osutamisel kui ka pakuti soovijatele elektriautode ostutoetuseid. Lisaks ehitati välja ka Eesti elektriautode kiirlaadimisvõrk.

Teenuse osutamiseks on ABB AS-ga sõlmitud hankeleping (riigihange 127167), mis sisaldab laadimisseadmete tarnimist, paigaldamist ja hooldust ning haldussüsteemi väljatöötamist laadimisvõrgu tervikliku toimimise juhtimiseks ja haldamiseks. Leping lõpeb 31.augustil 2018.

ELMO kiirlaadija:

ABB elektriauto kiirlaadija Terra 51AC on toodetud spetsiaalselt ELMO võrgu jaoks.

Alalisvoolu (DC) laadimine vastab CHAdeMO standardile ja maksimaalne laadimisvõimsus on 50kW. Vahelduvvoolu laadimine (AC) vastab IEC 61851 laadimismoodus 3, pistikupesa IEC 62196 tüüp 2, maksimaalne laadimisvõimsus 22kW.

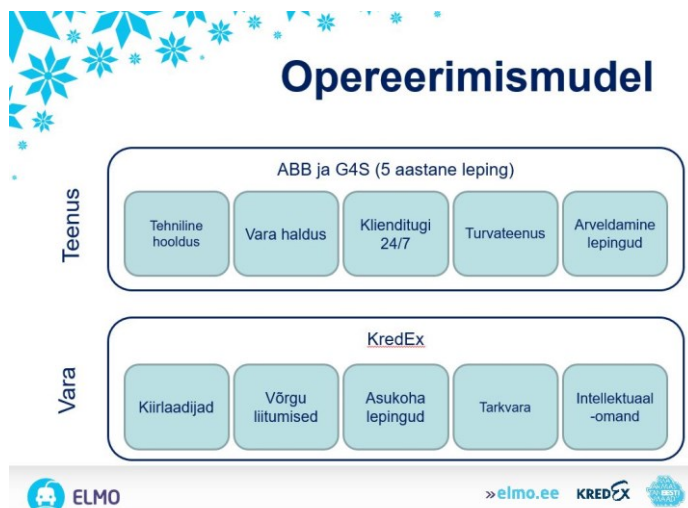
Laadimisseadmed on ühendatud haldussüsteemiga üle mobiilse side.



Nimetus		Terra 51+AC - Tüüp SL01 / SL02	
Sisendpinge	3φ, 400 VAC ± 10%		
Sagedus	50/60 Hz		
Peakaitse	3 x 100A		
Nominaalne sisendvool	80A		
Maksimaalne väljundvõimsus	50kW	AC	3,7 / 22 kW
Väljundpinge	DC 50-500 V	AC	230 / 400 V
Maksimaalne laadimisvool	125A		1x16 / 3x32A
Kasutegur	> 92%		
Võimsustegur	> 0,98		
Vastavus ja sertifikaadid	CE / ISO9001 / ISO14001 / CHAdeMO / IEC61851 / IEC62196 / JEVS G105		
RFID süsteem	13,56MHz, ISO 14443A		
Ühendusvus	CDMA / 3G / juhtmega Ethernet		
Korpuse kaitseklass	IP54		
Töötemperatuur	-30 ... +40 °C		
Suhteline niiskus	20-95%		
Tarkvarahooldus	Remote update / download		
Graafiline kasutajaliides	Värviline LCD ekraan, Start/Stop & Hädaolukorra nupud		

ELMO kiirlaadija Terra 51AC

ELMO operaatorteenus



Operaatorteenus tagab laadimisvõrgu pideva töövalmiduse ja töötamise, tagab laadimisseadmete juhitavuse haldussüsteemi poolt, laadimisseadmete kontrolli, hoolduse ja tehnilise toe. Tagab kasutajatoe ja õigeaegse reageerimise rikketeadetele. Administreerib kasutajakontosid, korraldab arveldust, kasutaja – ja tarbimiseandmete kogumist ning turvateenust.

Haldussüsteem

Haldussüsteem toetab võrgu terviklikuks toimimiseks vajalike äriprotsesse.

Võrguhaldus, klienditeenuse ja finantsjuhtimise haldus – laadimisvõrgu tehniline haldamine (kaug- ja paikne kontroll), läbi erinevate haldusmoodulite - laadimisseadmete juhtimise, kliendihalduse, teenusehalduse, klienditoe, makse ja analüüsimoodulite.

Võrguhalduse ühendus klienditeenuse ja finantshaldusega Open Charge Point Protocoli (OCPP) kaudu.

ELMO laadimistaristu

Elektriautode kiirlaadijad on paigaldatud üle Eesti, tagamaks kõigile elektriauto kasutajatele piisava liikumisvabaduse. Kaetud on kõik peamised kõrge liiklustihedusega maanteed ja suuremad asulad, kiirlaadimisjaamade omavaheline distants on 40-60 km. Kiirlaadimisjaamade paigutamise on arvestatud käidavate asukohtadega nagu näiteks bensiinjaamad, kohvikud, kauplused. jms.

Kiirlaadijaid on Eestis 167 (kokku 168). Kiirlaadijatest paikneb 102 linnades ja 65 maanteede ääres. Suurematest linnadest on Tallinnas 29, Tartus 11, Pärnus 5 ja Narvas 2 kiirlaadijat. 1 laadija on hetkel TTÜ Mektorys testimiseks.

Laadijate kaart <http://elmo.ee/laadimispunktide-vorgustik/>

Elektriliitumised, elektriostu – ja võrgulepingud ja asukohtades maakasutus/üürilepingud on sõlmitud SA KredExi nimel.

Asukohtade täpsem ülevaade lisas 2.

Teenuse kasutamiseks registreerib klient ennast iseteenindusveebis, valib hinnapaketi ja sõlmib lepingu. Laadija kasutamiseks autoriseeritakse RFID või mobiili abil ja arveldamine toimub igakuiselt.

Teenusest lähemalt: www.elmo.ee/kiirlaadimine

2017. aasta seisuga on laadimisvõrgu kasutamiseks sõlmitud üle 2 000 kliendilepingu, laadijaid on kasutatud üle 500 000 korral, laetud kokku ligi 5 000 MWh, keskmine laadimissessiooni pikkus on 30 minutit, mille jooksul laeti keskmiselt 9,5 kWh.

Lisa 3 Laadimisvõrgu kasutusstatistika 2013-2017.