

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA
ŠVIESTUVO INDIVIDUALAUS VALDYMO VALDIKLIS

1. Numatomų įsigyti Prekių tipas ir orientaciniai kiekiai:

1 lentelė

Eil. Nr.	Prekės pavadinimas, tipas	Orientacinis kiekis, vnt.
1.	Valdiklis „Zhaga IoT“	1000

2. Numatomų įsigyti valdiklių techniniai reikalavimai:

2 lentelė

Eil. Nr.	Reikalavimas, techninis parametras	Standartas, direktyva, licencija, rodiklis, reikalavimas	Pridedami dokumentai, patvirtinantys techninius parametrus nurodant psl. numerį
1.	ES aukštos kokybės ženklas	CE ženklas	CE deklaracija
2.	Atsparumas smūgiams	IK \geq 08	Atsparumo smūgiams testo kopija pagal EN 62262 arba EN 50102
3.	Atsparumas aplinkos poveikiui	IP \geq 65	Atsparumo aplinkos poveikiui testo kopija pagal LST EN60529
4.	Montavimas	būti montuojami šviestuvo išorėje per iš anksto numatytą, standartizuotą 4 kontaktų „plug&play“ lizdą „ZHAGA“ (ZHAGA 4-PIN standart connector) šviestuvo korpuse;	Gamintojo techninės specifikacijos kopija
5.	Komunikacija	komunikuoti tiesiogiai su serveriu atitinkančio bevielio ryšio technologijų pagalba. 10 metų ryšio kaštai turi būti įskaičiuoti į pasiūlymo kainą.	Gamintojo techninės specifikacijos kopija. Patvirtinimas, kad ryšio paslauga įskaičiuota 10 metų laikotarpiui
6.	Įtampa	būti maitinami 24 VDC	Gamintojo techninės specifikacijos kopija
7.	Vardinė galia	\leq 2W	
8.	Korpuso spalva	Juoda	
9.	Eksploatacinė aplinkos temperatūra	tinkamai veikti realiose sąlygose, esant aplinkos temperatūrai -30°C +35°C, esant santykinėi drėgmei iki 95%.	Gamintojo deklaracija arba gamintojo techninės specifikacijos kopija

10.	Kiti reikalavimai:	veikti pagal nustatytus pritemdymo profilius priklausomai nuo laiko ir apšvietos lygio (lx); pritemdyti šviestuvą diapazone nuo 0 iki 100% su $\leq 10\%$ žingsniu	Gamintojo techninės specifikacijos kopija
11.		turi atitikti D4i LED valdymo standartus ir būti visiškai suderinamas su rinkoje esančiais maitinimo šaltiniais.	
12.		matuoti ir tikrinti bei saugoti ne rečiau nei kas 1 val. LED šviestuvo parametrus, tokius kaip: srovė, įtampa, galia, sunaudota elektros energija, darbo laikas	
13.		užtikrinti autonominį šviestuvo veikimą įprastu režimu esant ryšio sutrikimams arba šviestuvo individualaus valdiklio gedimui	
14.		naudoti ne mažiau nei AES 128 šifravimą	
15.		turėti skaitmeninį jėgimą duomenų gavimui nuo išorinio judesio daviklio (PIR, Radar ar kt.):	
16.	Palaikomas ryšio protokolas	valdiklis turi palaikyti MQTT (Message Queuing Telemetry Transport) protokolą, skirtą efektyviam ir saugiam duomenų perdavimui daiktų interneto (IoT) sprendimuose.	Gamintojo techninės specifikacijos kopija arba dokumentacija, patvirtinanti MQTT protokolo palaikymą.
17.		valdiklio komunikacijos protokolas turi būti atviras ir dokumentuotas, t. y.: – Protokolo specifikacija turi būti viešai prieinama (pvz., naudotojo vadove, techninėje specifikacijoje ar kūrėjams skirtoje dokumentacijoje), – Uždari ar patentuoti protokolai be prieinamos dokumentacijos – nepriimtini.	Gamintojo dokumentacija, kurioje pateikiamas protokolo aprašymas arba nuoroda į viešai prieinamą specifikaciją.
18.		valdikliai privalo būti integruojami į esamą „TELIKO“ Ltd. valdymo ir kontrolės sistemą - Citylight.net	Gamintojo techninės specifikacijos kopija arba deklaracija patvirtinanti atitikimą
19.	Valdiklio ryšio modulio atitiktis	ryšio modulis turi būti RED-DA (Radio Equipment Direktyvą – Delegated Act) sertifikuotas.	RED-DA sertifikato kopija
20.	Prekės garantinis terminas	≥ 10 metų	Gamintojo garantija

21.	Pakuotė	Pakuotės: turi būti laikytinos perdirbamosiomis pakuotėmis pagal Lietuvos Respublikos mokesčio už aplinkos teršimą įstatymo nuostatas	Gamintojo deklaracija, arba kiti lygiaverčiai įrodymai
-----	---------	---	--

3. Numatomų įsigyti valdiklių atitikimas standartams:

3 lentelė

Eil. Nr.	Nuoroda	Standarto pavadinimas	Pridedami dokumentai, patvirtinantys techninius parametrus nurodant psl. numerį
1.	LST EN IEC 62368-1 Su galiojančiais pakeitimais	Garso ir vaizdo, informacinių ir ryšių technologijų įranga. 1 dalis. Saugos reikalavimai	Gamintojo techninės specifikacijos kopija arba deklaracija arba testų protokolų kopijos patvirtinančios atitikimą
2.	LST EN 61347 Su galiojančiais pakeitimais	Žemosios įtampos elektriniai įrenginiai. 4-44 dalis. Apsauginės priemonės saugai užtikrinti. Apsauga nuo įtampos trikdžių ir elektromagnetinių trikdžių. 443 skyrius. Apsauga nuo atmosferinės kilmės arba perjungimo viršįtampių	
3.	LST EN IEC 55015 Su galiojančiais pakeitimais	Elektrinės apšvietimo ir panašios įrangos keliamų radijo trikdžių charakteristikų ribinės vertės ir matavimo metodai	
4.	LST EN 61547 Su galiojančiais pakeitimais	Bendrosios paskirties apšvietimo įranga. EMS atsparumo reikalavimai	
5.	LST EN 301 489-1 V2.1.1 Su galiojančiais pakeitimais	Elektromagnetinio suderinamumo ir radijo dažnių spektro dalykai. Radijo ryšio įrangos ir paslaugų elektromagnetinio suderinamumo (EMS) standartas. 1 dalis. Bendrieji techniniai reikalavimai	