

**TECHNINĖ SPECIFIKACIJA**  
**GATVIŲ ŠVIESTUVŲ STULPAI SU PRIEDAIS**

**1. Numatomų įsigyti prekių tipas ir orientaciniai kiekiai:**

1 lentelė

Eil. Nr.	Prekės pavadinimas, tipas	Orientacinis kiekis vnt.
<b>I.</b>	<b><i>Pirma pirkimo dalis</i></b>	
1.	Kūginis cinkuotas ir dažytas RAL9004 MAT spalvos šviestuvo stulpas, įleidžiamas į pamatą (stulpo aukštis virš pamato - 5,0m)	100
2.	Kūginis cinkuotas ir dažytas RAL9004 MAT spalvos šviestuvo stulpas, įleidžiamas į pamatą (stulpo aukštis virš pamato - 6,0m)	1000
3.	Pamatas su apsauginiu žiedu, stulpui, kurio aukštis virš pamato 5,0-6,0m	1100
<b>II.</b>	<b><i>Antra pirkimo dalis</i></b>	
1.	Kūginis cinkuotas ir dažytas RAL9004 MAT spalvos šviestuvo stulpas, įleidžiamas į pamatą (stulpo aukštis virš pamato - 8,0m)	1600
2.	Kūginis cinkuotas ir dažytas RAL9004 MAT spalvos šviestuvo stulpas, įleidžiamas į pamatą (stulpo aukštis virš pamato - 10,0m)	100
3.	Pamatas su apsauginiu žiedu, stulpui, kurio aukštis virš pamato 8,0-10,0m	1700
4.	Vienguba užmaunama cinkuota ir dažyta RAL9004 MAT spalvos, 1000mm aukščio ir 1000mm siekio šviestuvo gembė.	1000
5.	Vienguba užmaunama cinkuota ir dažyta RAL9004 MAT spalvos, 1000mm aukščio ir 1500mm siekio šviestuvo gembė	500
6.	Vienguba užmaunama cinkuota ir dažyta RAL9004 MAT spalvos, 1000mm aukščio ir 2000mm siekio šviestuvo gembė	300
7.	Vienguba užmaunama cinkuota ir dažyta RAL9004 MAT spalvos, 1500mm aukščio ir 1500mm siekio šviestuvo gembė	200
<b>III.</b>	<b><i>Trečia pirkimo dalis</i></b>	
1.	Kūginis kompozitinis šviestuvo stulpas RAL9004 spalvos, įkasamas į gruntą (stulpo aukštis virš grunto 5,0 m)	500

**2. Numatomų įsigyti Prekių techniniai reikalavimai:**

**2.1. Kūginių cinkuotų šviestuvų stulpų su pamatais techniniai reikalavimai:**

2 lentelė

Eil. Nr.	Bendri reikalavimai	Pateikiami patvirtinantys dokumentai
1.	Šviestuvo stulpas turi būti kūginės formos, lygaus paviršiaus su įleidžiamomis durelėmis. Išorinis skersmuo viršuje Ø60mm. Stulpo išvaizdos brėžinio pavyzdys pateikiamas žemiau po lentele (Pav.1.)	Gamintojo techninės specifikacijos ar deklaracijos kopijos
2.	Stulpo sienelės storis – ne mažiau kaip 3 mm.	Gamintojo techninės specifikacijos ar deklaracijos kopijos
3.	Stulpo viduje, durelių aukštyje, turi būti 3 skylės su M8 sriegiu stulpui įžeminti ir elektros aparatams tvirtinti (Pav.2.) Stulpas pateikiamas su įsuktais cinkuotais varžtais (varžtas M8 x 12mm + cinkuota poveržle), 8.8 klasės varžtai pagal ISO4017/DIN933	Gamintojo techninės specifikacijos kopija, konstrukciniai brėžiniai

4.	Įleidžiamos dūrėlės: ne mažiau kaip 85 x 400 mm dydžio, su 5,0mm įleidžiama vidinio šešiakampio cilindro formos nerūdijančio plieno užrakto galvute arba su vidine trikampio formos nerūdijančio plieno užrakto galvute (užraktas suteptas grafitiniu tepalu). (Pav.3.) * Aukštis nuo pamato iki dūrelių apačios: <ul style="list-style-type: none"> <li>Kai stulpo aukštis virš pamato 6-10m - <math>\geq 600\text{mm}</math> - <math>\leq 980\text{mm}</math>.</li> <li>Kai stulpo aukštis virš pamato 5m - <math>\geq 500\text{mm}</math> - <math>\leq 980\text{mm}</math>.</li> </ul>	Gamintojo techninės specifikacijos kopija, konstrukciniai brėžiniai
5.	Plieninis šviestuvo stulpas turi atitikti LST EN 40-3-1:2013, LST EN 40 -5:2002 reikalavimus	Gamintojo techninės specifikacijos ar deklaracijos kopijos
6.	Stulpo vidinėje dalyje, dūrelių aukštyje, gerai matomoje vietoje turi būti žyma su gamintojo pavadinimu, pagaminimo data ir sutarties numeriu.	Gamintojo techninės specifikacijos ar deklaracijos kopijos
7.	Metaliniai paviršiai karštai cinkuoti. Cinkavimas turi atitikti EN ISO 1461 standartui. Vidutinis cinko storis $\geq 70$ mikronų. Išoriniai paviršiai dažyti RAL9004 MAT arba analogiška spalva, pagal ISO12944. Turi būti užtikrintas ne žemesnė nei C5 korozijos kategorija. Dažai atsparūs ultravioletiniams spinduliams.	Gamintojo dažymo technologijos aprašymas ir deklaracijos kopijos
7.	Stulpai įstatomi į pamatus ir tvirtinami ne mažiau kaip 3 (trimis) varžtais, suteptais grafitiniu tepalu. Pamatas uždengiamas apsauginiu žiedu.	Gamintojo techninės specifikacijos ar deklaracijos kopijos
8.	Bendri techniniai reikalavimai pamatams: - pamato betono markė K50, C20/25, F150; C25/30; C35/45 - varžtai ir įvorės iš nerūdijančio plieno; - varžtų angos uždengtos plastiko gaubtais; - pamatai turi atitikti: EN 12390-3; Pamatų išvaizdos brėžinio pavyzdys ir matmenys pateikiami žemiau po lentele (Pav. 4, 5; 5, 6 lentelė)	Gamintojo techninės specifikacijos ar deklaracijos kopijos, konstrukciniai brėžiniai
10.	Tarnavimo laikas $\geq 25$ metai	Gamintojo techninės specifikacijos ar deklaracijos kopijos
11.	Prekės garantinis terminas $\geq 5$ metai	
12.	Dažų dangos garantinis terminas $\geq 5$ metai	

\* Pateikiant stulpus su vidine trikampio formos nerūdijančio plieno užrakto galvute, kiekvienai 30-ies (trisdešimties) stulpų siuntai pridedamas plieninis dūrelių atidarymo raktas.

## 2.2. Viengubos užmaunamos cinkuotos ir dažytos šviestuvo gembės techniniai reikalavimai:

3 lentelė

Eil. Nr.	Bendri reikalavimai	Pateikiami patvirtinantys dokumentai
1.	Gembė pagaminta iš plieno, sienelių storis ne mažiau 3mm.	Gamintojo techninės specifikacijos ar deklaracijos kopijos
2.	Gembės išorinis diametras 60mm, lengvai užmaunama ant 60mm stulpo, polinkio kampas $5^\circ$ , tvirtinama prie stulpo sraigtais iš nerūdijančio plieno A2 su vidine šešiakampe galvute, sraigto ilgis 10-12mm, gembės išorinis diametras ties tvirtinimu prie atramos ne didesnis nei 76mm, vidinis diametras ne mažiau nei 64mm. Gembės išvaizdos brėžinio pavyzdys ir matmenys pateikiami žemiau po lentele (Pav.6, 7 lentelė)	Gamintojo techninės specifikacijos ar deklaracijos kopijos
3.	Metaliniai paviršiai karštai cinkuoti. Cinkavimas turi atitikti EN ISO 1461 standartui. Vidutinis cinko storis – 70 mikronų.	Gamintojo techninės specifikacijos ar deklaracijos kopijos
4.	Išoriniai paviršiai dažyti RAL9004 MAT arba analogiška spalva, pagal ISO12944. Turi būti užtikrintas geras dažų sukibimas su dengiamu paviršiumi. Dažai atsparūs drėgmei, ultravioletiniams spinduliams, cheminiams aplinkos, ypač druskų, poveikiams. Sauso dažų sluoksnio storis $\geq 80$ mikronų.	Gamintojo techninės specifikacijos ar deklaracijos kopijos
5.	Tarnavimo laikas $\geq 25$ metai	

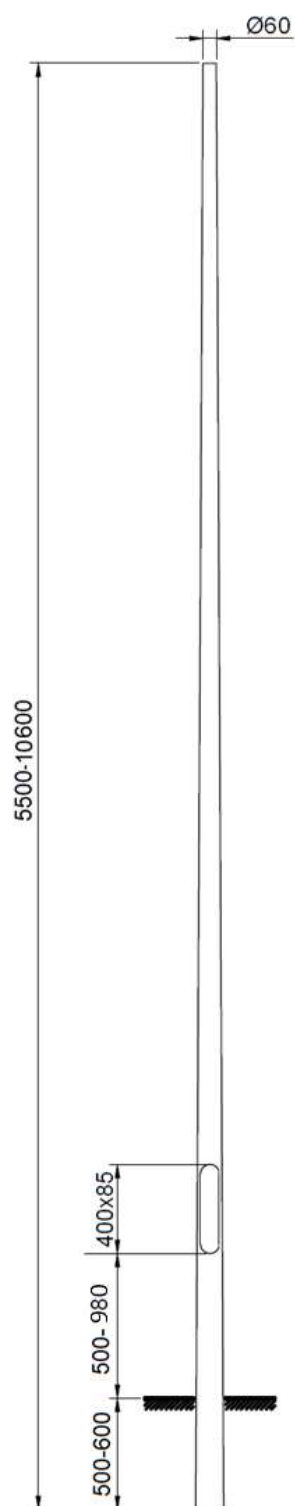
6.	Prekės garantinis terminas $\geq 5$ metai	Gamintojo techninės specifikacijos ar deklaracijos kopijos
7.	Dažų dangos garantinis terminas $\geq 5$ metai	

### 2.3. Kūginių kompozicinių šviestuvų stulpų be pamatų techniniai reikalavimai:

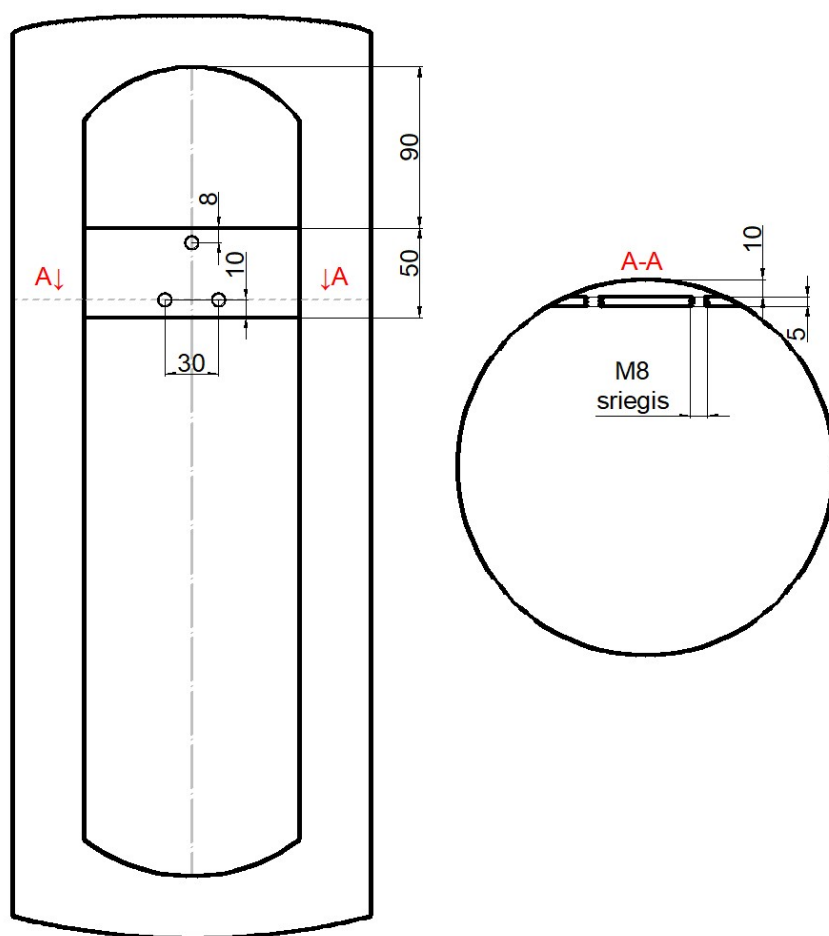
4 lentelė

Eil. Nr.	Bendri reikalavimai	Pateikiami patvirtinantys dokumentai
1.	Stulpas pagamintas iš polimerų kompozito sutvirtinto stiklo pluoštu. Stulpo išvaizdos brėžinio pavyzdys pateikiamas žemiau po lentele (Pav.7.)	Gamintojo techninės specifikacijos ar deklaracijos kopijos
2.	Stulpo aukštis nuo žemės paviršaus - 5 m. Išorinis skersmuo viršuje Ø60mm, ties pagrindu Ø120-180mm durelių dydžiai ne mažiau 80±5mm x 400±100mm, aukštis nuo žemės iki durelių 500-1100mm, įkasamas į gruntą 1000mm±200mm, dvi 500mm±100mm gylyje nuo grunto paviršiaus kabelių įvedimo $\geq 50 \times 150$ mm dydžio angos. Durelių užraktas (-ai) su 5,0mm įleidžiama vidinio šešiakampio cilindro formos nerūdijančio plieno užrakto galvute arba su vidine trikampio formos nerūdijančio plieno užrakto galvute (užraktas suteptas grafitiniu tepalu). (Pav.7.) *	Gamintojo techninės specifikacijos kopija, konstrukciniai brėžiniai
3.	Stulpo vidinėje dalyje, durelių aukštyje, gerai matomoje vietoje turi būti žyma su gamintojo pavadinimu, pagaminimo data ir sutarties numeriu.	Gamintojo techninės specifikacijos ar deklaracijos kopijos
4.	Stulpo viduje, durelių aukštyje, turi būti varžtas su M8 sriegiu elektros aparatams tvirtinti (Pav.8.) Stulpas pateikiamas su įsuktomis cinkuotomis veržlėmis ir poveržlėmis 8.8 klasės varžtai pagal ISO4017/DIN933	Gamintojo techninės specifikacijos kopija, konstrukciniai brėžiniai
5.	Stulpo atsparumas smūgiams turi būti $\geq IK10$	Gamintojo techninės specifikacijos ar deklaracijos kopijos
6.	Stulpo atsparumas aplinkos poveikiui turi būti $\geq IP44$	Gamintojo techninės specifikacijos ar deklaracijos kopijos
7.	Stulpas turi būti nelaidus elektros srovei, nereikalingas stulpo įžeminimas	Gamintojo techninės specifikacijos ar deklaracijos kopijos
8.	Stulpas turi būti atsparus UV spinduliams, stabilus ir atsparus karščiui ir šalčiui, esant ne siauresniam temperatūriniam diapazonui: nuo - 50 C° iki + 70 C°.	Gamintojo techninės specifikacijos ar deklaracijos kopijos
9.	Stulpas turi būti nepalaikantis degimo, savaime gęstantis	Gamintojo techninės specifikacijos ar deklaracijos kopijos
10.	Stulpo spalva – juoda (RAL 9004 arba analogiška) Stulpo išorėje negali būti užrašų, lipdukų.	Gamintojo techninės specifikacijos ar deklaracijos kopijos
11.	Stulpas turi atitikti standartus: EN 40-7:2002; EN 12767; EN 60529:2003; EN 62262:2003	Sertifikatai
12.	Tarnavimo laikas $\geq 25$ metai	Gamintojo techninės specifikacijos ar deklaracijos kopijos
13.	Garantinis terminas $\geq 5$ metai	Gamintojo techninės specifikacijos ar deklaracijos kopijos

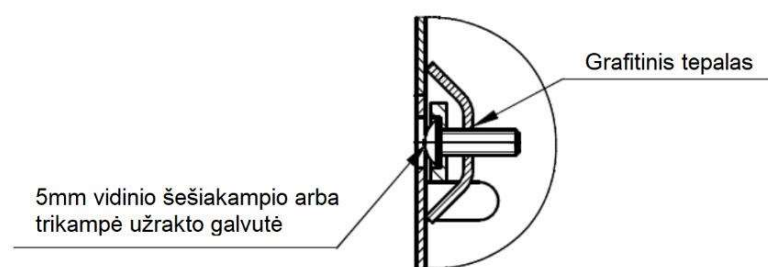
\* Pateikiant stulpus su vidine trikampio formos nerūdijančio plieno užrakto galvute, kiekvienai 30-ies (trisdešimties) stulpų siuntai pridedamas plieninis durelių atidarymo raktas.



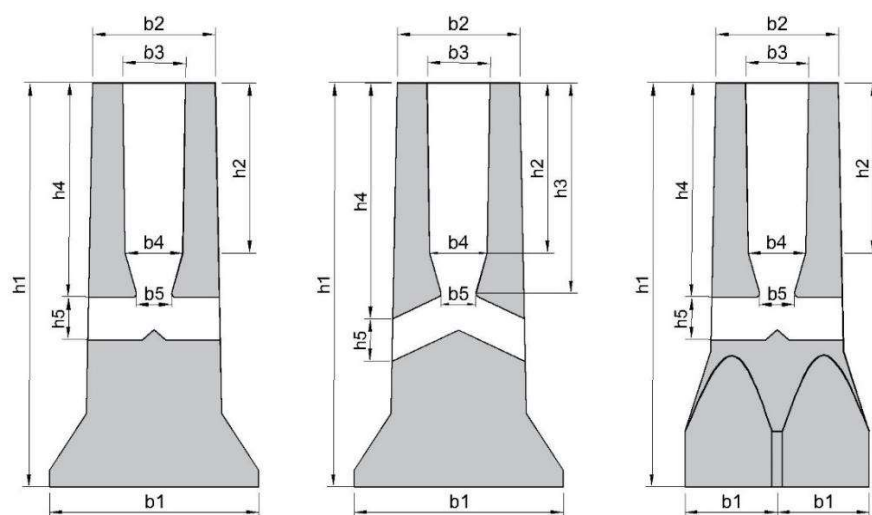
Pav.1



Pav.2



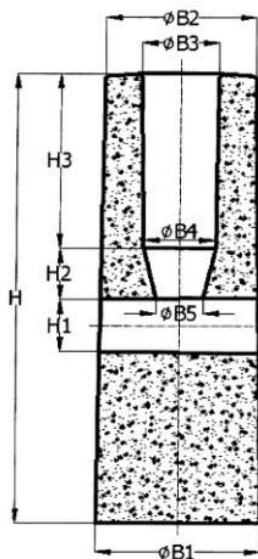
Pav.3



Pav.4

5 lentelė

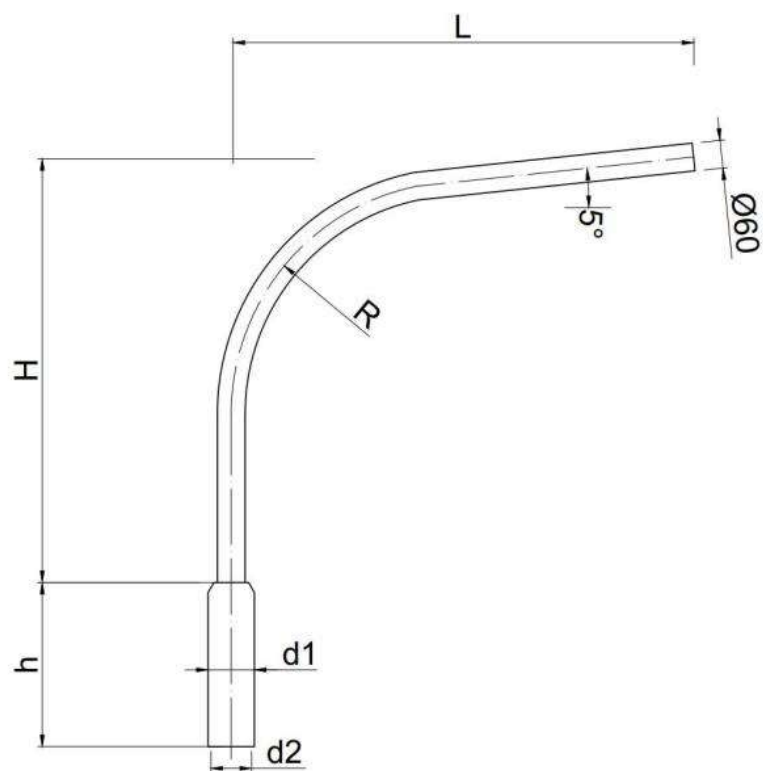
Stulpo Ø (mm)	Stulpo aukštis (m)	h1 (mm) ±95mm	h2 (mm) ±33mm	h3 (mm) ±20mm	h4 (mm) ±73mm	h5 (mm) ±73mm	b1 Ø (mm) ±20mm	b2 Ø (mm) ±15mm	b3 Ø (mm) ±7mm	b4 Ø (mm) ±5mm	b5 Ø (mm) ±30mm
140- 177	8-10	1230	570	665	700	70-200	600 arba 450x450	340	190- 215	180	100



Pav.5

6 lentelė

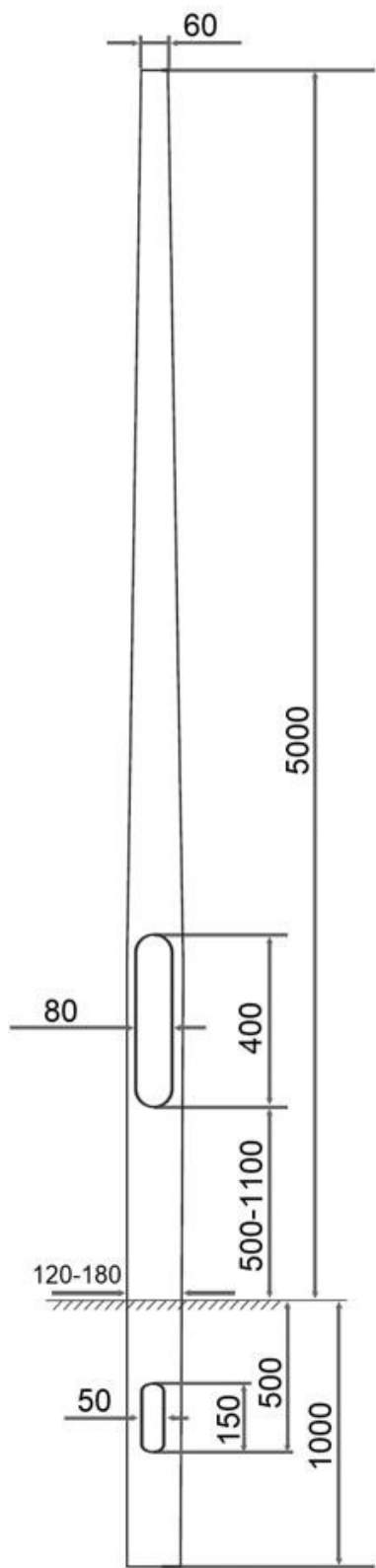
Stulpo Ø (mm)	Stulpo aukštis (m)	H(mm) ±30mm	H1(mm) +50mm -20mm	H2(mm) ±10mm	H3(mm) +50mm -10mm	B1 (mm) +10mm -20mm	B2 (mm) +5mm -30mm	B3 (mm) ±5mm	B4 (mm) ±2mm	B5 (mm) +5mm -30mm
100-138	5-6	950	130	105	370	320	290	150	138	92



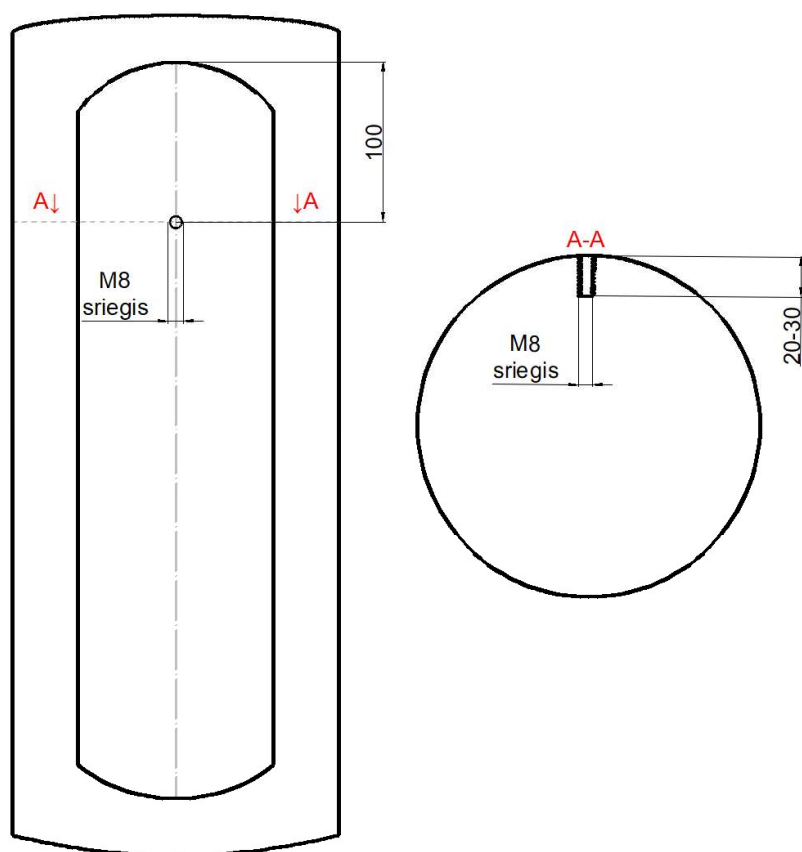
Pav.6

7 lentelė

H- aukštis (mm)	L-ilgis (mm)	Polinkio kampas, °	R (mm)	d1- tvirtinimo išorinis diametras (mm)	d2- tvirtinimo vidinis diametras (mm)	h (mm) +20 -85mm
1000-1500	1000-2000	5	500	≤76	≥64	200



Pav.7



Pav.8