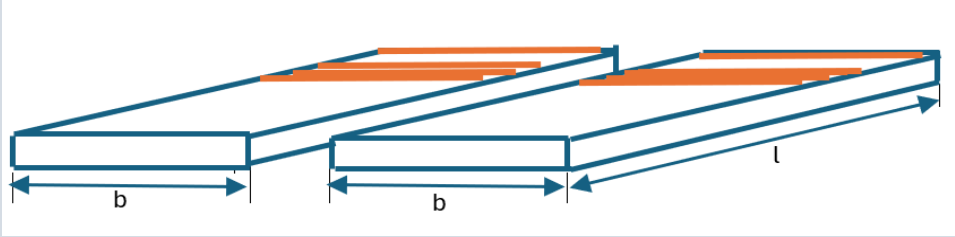


## 550 MM PERONŲ KONSTRUKCIJOS ELEMENTŲ TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

### 1. Bendrieji reikalavimai:

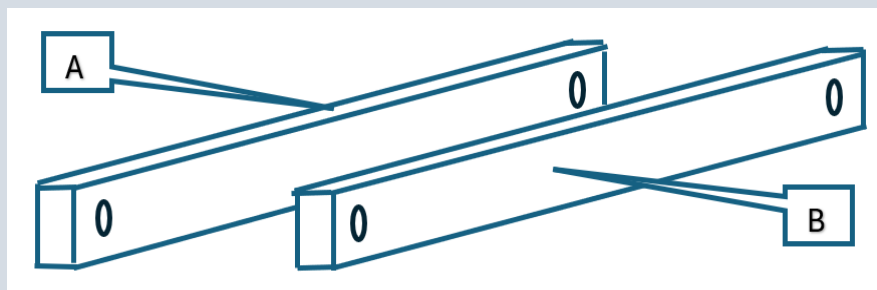
- 1.1. Modulinės surenkamos gelžbetoninės konstrukcijos (toliau - Moduliai) turi būti pritaikytos montuoti į vientisus keleivinius peronus, kurių plotis 3,2 m, ilgis 150 - 200 m ir aukštis 550 mm (virš bėgių galvutės paviršiaus).
- 1.2. Moduliai turi būti sertifikuoti pagal Europos Parlamento ir Tarybos Reglamento (ES) Nr. 305/2011 nustatytus reikalavimus ir turėti CE ženklimą. Moduliai turi būti suprojektuoti kad atitiktų šių LR ir ES teisės aktų reikalavimus:
  - Komisijos reglamento (ES) Nr. 1300/2014 „Dėl Sąjungos geležinkelių sistemos prieinamumo neįgaliesiems ir riboto judumo asmenims techninių sąveikos specifikacijų“ (toliau - (ES) Nr. 1300/2014).
  - Statybos techninio reglamento STR 2.05.05:2005 "Betonių ir gelžbetonių konstrukcijų projektavimas" (toliau - STR 2.05.05:2005).
  - Statybos techninio reglamento STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ (toliau - STR 2.03.01:2019).
  - Standartų, nurodytų „Techninių ir funkcinių reikalavimų“ lentelėje.
- 1.3. Modulių konstrukcijas turi tiktai sumontuoti peronus, kurie atitinka reikalavimus nustatytus Komisijos reglamente (ES) Nr. 1299/2014 „Dėl Europos Sąjungos geležinkelių sistemos infrastruktūros posistemio techninės sąveikos specifikacijos“ ir (ES) Nr. 1300/2014.
- 1.4. Modulines konstrukcijas turi sudaryti ne daugiau kaip trys pagrindiniai elementai:
  - Monolitinė perono plokštė su iš anksto paruoštomis ertmėmis technologinei įrangai sumontuoti (toliau - perono plokštė).
  - Atraminės jungiamosios sijos A ir B tipai (toliau – sijos).
  - Pamatiniai blokai.
- 1.5. Modulių elementai gaminami gamykloje ir turi būti paruošti montavimui.
- 1.6. Moduliniai elementai išorėje turi turėti išvadas (kronšteinus ar jungtis) dėl armatūrinio tinklo įžeminimo (EN 50122-1).
- 1.7. Modulių elementai turi būti pritaikyti transportavimui geležinkeliu ir autotransportu.
- 1.8. Kėlimui ir transportavimui Modulio elementuose turi būti įmontuoti inkarai, kurie po perono surinkimo demontuojami, ertmės užsandarinamos sraigtiniais metaliniais ar plastikiniais kaiščiais.
- 1.9. Formuojant peroną Modulių elementų sujungimui ir sutvirtinimui turi būti įrengtos mechaninės (sraigtinės) jungtys, kurios turi užtikrinti perono struktūrinį vientisumą ir stabilumą.
- 1.10. Moduliai turi būti pagaminti taip, kad būtų galima greitai ir efektyviai sumontuoti peronus, minimaliai trikdamas esamą infrastruktūrą ir esant poreikiui būtų galima pavienį elementą pakeisti nepažeidžiant bendros perono konstrukcijos.
- 1.11. Gaminiai turi būti nauji, nenaudoti, be fizinių ar funkcinių defektų.
- 1.12. Gaminiais taikomi LR Civiliniame kodekse ir LR Statybos įstatyme numatyti garantiniai reikalavimai.

**Techniniai ir funkciniai reikalavimai:**

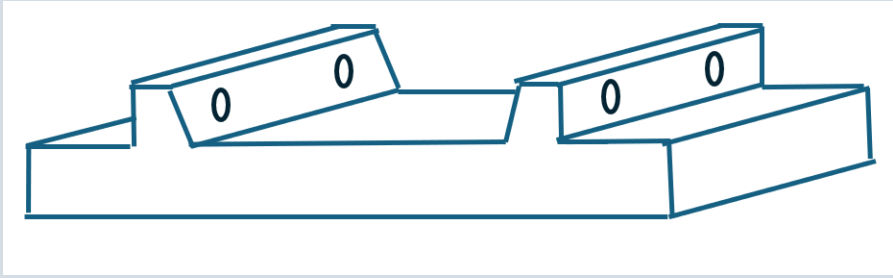
Nr.	Konstrukcijos elementas:	Norminis reikalavimas
2.1.	<b>Perono plokštė:</b> 	
2.1.1.	Plokštės konstrukcijos principas:	
2.1.1.1.	Plokštės turi būti galutinai parengtos ir tinkamos eksploatuoti be papildomos vaikščiojamosios dangos parengimo, tvarkymo.	
2.1.1.2.	Prie sijų plokštės turi būti tvirtinamos varžtais.	
2.1.1.3.	Plokštės turi būti pagamintos taip, kad sumontavus jas ant sijų tarp jų būtų ne didesnį kaip 10 mm technologiniai tarpai ir ne didesnis kaip 2 mm siūlės gylis.	ISO 23599:2012 (5.2 p.)
2.1.2.	Plokštės ženklavimo vieta ir būdas :	
2.1.2.1.	Plokštės vaikščiojamasis paviršius turi būti su integruotu taktiliniu vedimo ir pavojingos zonos paviršiaus ženklinimu:	ISO 21542:2011 (B priedas)
2.1.2.1.1.	20 cm nuo perono krašto turi būti įrengtas ne mažesnio kaip 60 cm pločio pavojingos zonos geltonos spalvos taktilinis ženklinimas.	ISO 21542:2011 (B priedo B.4.3 p.)
2.1.2.1.2.	Už pavojingos zonos, ne mažiau kaip 180 cm atstumu nuo perono krašto iš geležinkelio bėgių pusės, turi būti įrengta 30 cm pločio geltonos spalvos taktilinė vedimo sistema.	ISO 21542:2011 (B priedo B.4.2 p.)
2.1.2.1.3.	Taktilinio vedamojo tako krypties pasikeitimo vieta turi būti pažymėta 60x60 cm kvadratu įspėjamoju paviršiumi.	ISO 21542:2011 (B priedo B.4.3 p.)
2.1.2.1.4.	Grindinio paviršiaus spalva su įspėjamojo ir vedamojo paviršiaus ženklinimu turi sudaryti kontrastą. Vedamojo ir įspėjamojo paviršiaus spalva turi būti geltona.	ISO 23599:2012 (5.3 p.)
2.1.2.2.	Perono kraštas nuo geležinkelio bėgių pusės turi būti nudažytas neslidžia 10 cm pločio geltonos spalvos linija.	ISO 23599:2012 (5.3.6 p.) ISO 3864-1:2011 ISO 3864-4:2011
2.1.3.	Plokštė turi būti atspari šalčiui, drėgmei ir cheminėms medžiagoms, naudojamoms ledą tirpdančioms druskoms.	TX klasė

		(EN 50125-1:2014 4.3 lentelė)
2.1.4.	Plokštės paviršius turi būti neslidus, kad būtų užtikrintas saugus vaikščiojimas bet kokiomis oro sąlygomis.	EN 1339:2003
2.1.5.	Plokštė turi būti pagaminta iš aukštos kokybės betono, armatūros plieno.	STR 2.05.05:2005, EN 13225:2013, EN 13369:2023 Betonas: C35/45 (LP), Armatūrinis plienas: B500A S/M arba B500B XC4, XD3, XF4, XM1, WA
2.1.6.	Plokštės matmenys gali būti kintami, kad būtų galima pritaikyti skirtingiems peronų ilgiams ir pločiams.	Plotis (b)- ( 2-2,5) m. Ilgis(l) – (3,2-4) m.
2.1.7.	Plokštė turi atlaikyti 12,5 kN/ m <sup>2</sup> numatytas apkrovas.	LST 1996 :2008 EN 1991-1:2002
2.1.8.	Plokštė turi būti lengvai sujungiama su sijomis, užtikrinant struktūrinį vientisumą ir stabilumą	
2.1.9.	Plokštėje turi būti iš anksto paruoštos ertmės technologinei įrangai sumontuoti, pvz., kabeliams, vamzdžiams ir kitai infrastruktūrai.	Jeigu numatyta perono statybos projekte
2.1.10	Plokštėse turi turėti integruotą vandens surinkimo lovį išilgai perono ašiai su vandens nuvedimų pajungiant vamzdžius po peronu, jei peronas yra tarpukelėje lovys daromas viduryje perono, jei peronas kraštinis lovys daromas perono plokštės krašte, priešingame nuo geležinkelio kelio.	Jeigu numatyta perono statybos projekte

## 2.2. Sijos (principinė schema):



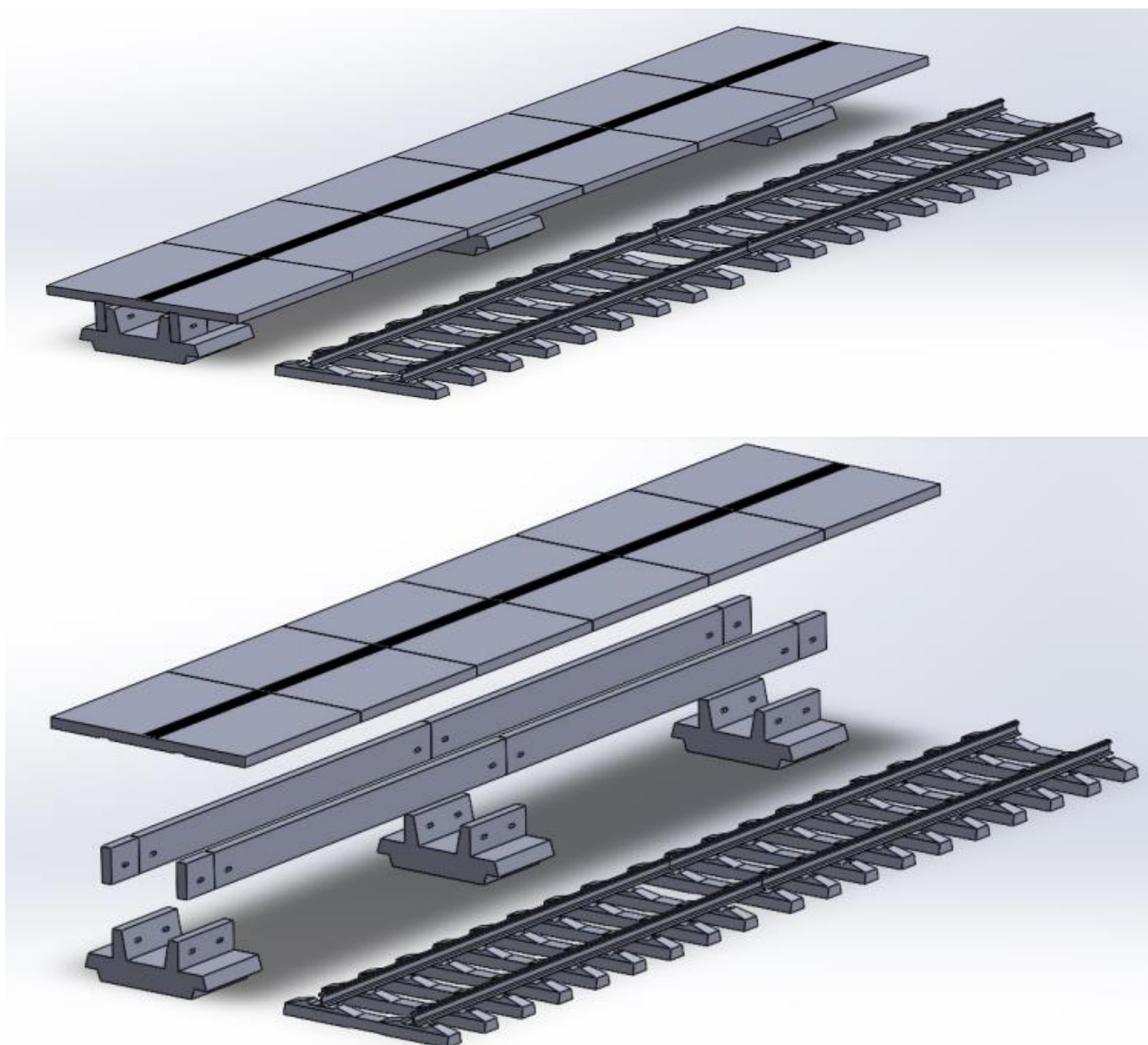
2.2.1.	<i>Sijų konstrukcijos principas:</i>	
2.2.1.1.	Sijos turi būti stačiakampio/trapecijos formos.	

2.2.1.2.	Lygiagrečiai montuojamų sijų aukščiai turi būti skirtingi (A ir B) įvertinant būtinus perono nuolydžius.	
2.2.1.3.	Sijos galuose turi būti numatytos konstrukcinės ertmės sujungimui su pamatiniais blokais.	
2.2.1.4.	Sijos viršutinėje dalyje turi būti numatytos įvorės perono plokščių pritvirtinimui varžtais.	
2.2.2.	<i>Sijos turi būti pagamintos iš aukštos kokybės betono, armatūros plieno.</i>	STR 2.05.05:2005, EN 13225:2013, EN 13369:2023 Betonas: C35/45 (LP), Armatūrinis plienas: B500A S/M arba B500B XC4, XD3, XF4, XM1, WA
2.2.3.	Sijos turi atlaikyti TS p. 2.1.7.numatytas apkrovas, įskaitant plokščių svorį, bei būti atsparios mechaniniams pažeidimams	
2.2.4	Sijos turi būti atsparios šalčiui, drėgmei ir cheminėms medžiagoms, naudojamoms ledą naikinančioms druskoms	TX klasė (EN 50125- 1:2014 4.3 lentelė)
2.2.5.	Sijos matmenys turi būti tiksliai suderinti su kitais modulinės konstrukcijos elementais (plokšte, pamatiniais blokais), kad būtų užtikrintas tinkamas sujungimas ir stabilumas	
2.2.6.	Sijos turi būti tinkamai armuotos, kad būtų užtikrintas jų struktūrinis vientisumas ir ilgaamžiškumas	
2.2.7.	Sijos turi būti lengvai sujungiamos su kitais moduliais, naudojant mechanines (sraigtnes) jungtis, kurios užtikrina struktūrinį vientisumą ir stabilumą	
2.2.8.	Sijos turi būti lengvai transportuojamos ir montuojamos naudojant įprastinius kėlimo mechanizmus (autokranus, geležinkelio kranus)	
<b>2.3.</b>	<b>Pamatiniai blokai (principinė schema):</b> 	
2.3.1.	<i>Pamatinių blokų konstrukcijos principas:</i>	
2.3.1.1.	Blokai turi būti vientisos gelžbetoninės U formos konstrukcijos.	

2.3.1.2.	Blokai turi būti tinkami ant jų sumontuoti per visą suprojektuoto perono ilgį dvi lygiagrečias sijų (ant kurių montuojamos perono plokštės) linijas.	
2.3.1.3.	Kiekvienoje sijų linijos pusėje turi būti bloke numatytos konstrukcinės ertmės sijų sujungimui ir tvirtinimui.	
2.3.1.4.	Blokų pagrindas (pagrindo plotas) turi tiktai sumontavimui (išdėstymui) ant pagrindo, kuris sutankinamas iki Projekte numatyto reikiamo tankio.	
2.3.1.5.	Dėl perono tinkamo išlyginimo ir reguliavimo, konstrukcinės ertmės, skirtos sujungimui su sijomis, turi būti numatytos elipsinės.	
2.3.2.	Blokai turi būti pagaminti iš aukštos kokybės betono, armatūros plieno.	STR 2.05.05:2005, EN 13225:2013, EN 13369:2023 Betonas: C35/45 (LP), Armatūrinis plienas: B500A S/M arba B500B XC4, XD3, XF4, XM1, WA
2.3.3.	Blokai turi atlaikyti TS p. 2.1.7.numatytas apkrovas įskaitant plokščių ir sijų svorį.	
2.3.4.	Medžiagos turi būti atsparios drėgmei, temperatūros svyravimams (+40 <sup>0</sup> – 30 <sup>0</sup> C) ir agresyvioms medžiagoms (priemonės nuo ledo)	TX klasė (EN 50125- 1:2014 4.3 lentelė)
2.3.5.	Blokų matmenys turi būti tiksliai suderinti su atraminėmis sijomis, ant kurių montuojamos perono plokštės.	

### 3. PRIEDAI

A. Principinis modulių konstrukcijų išdėstymas:



B. Geometriniai parametrai:

