

PREKIŲ PIRKIMO-PARDAVIMO SUTARTIS NR. SP-124

2018 m. kovą 12 d.  
Vilnius

**SPECIALIOSIOS SĄLYGOS**

**AB „Lietuvos geležinkeliai“**, juridinio asmens kodas 110053842, atstovaujama generalinio direktoriaus pavaduotojo-Geležinkelių infrastruktūros direkcijos direktoriaus Karolio Sankovski, veikiančio pagal 2018-01-10 įgaliojimą Nr. JG-29 (toliau – **Pirkėjas**) ir **UAB "voestalpine VAE Legetecha"**, juridinio asmens kodas 110709524, atstovaujama generalinio direktoriaus Andriaus Daniulaičio ir prokuristo Rimvydo Bražionio, veikiančių pagal bendrovės įstatus (toliau – **Tiekėjas**), toliau kartu vadinami „Šalimis“, o kiekviena atskirai – „Šalimi“, sudarė šią Prekių pirkimo-pardavimo sutartį (toliau – **Sutartis**), kuri sudaryta 2018-03-12 Preliminariosios sutarties Nr. SP-126 pagrindu.

**1. Sutarties dalykas**

1.1. Sutarties dalykas – **pagrindinių stoties kelių bei atvykimo ir išvykimo kelių iešmų** pirkimas. Prekės tiekiamos pagal Sutarties specialiųjų sąlygų 3 priede „Techninė specifikacija“ nustatytus reikalavimus.

1.2. Tiekėjas įsipareigoja savo lėšomis laiku patiekti Pirkėjui Sutarties specialiųjų sąlygų 1.1 punkte nurodytas Prekes į pristatymo vietą – Valčiūnų geležinkelio stotį, o Pirkėjas įsipareigoja į šias Prekių pristatymo vietas patiekti geležinkelio vagonus Prekių pakrovimui, priimti tinkamai ir laiku patiektas Prekes, jas išsivežti ir sumokėti Tiekėjui už priimtas Prekes Sutartyje numatytą kainą, Sutartyje numatytomis sąlygomis ir terminais.

1.3. Prekių tiekimo terminas(-ai):

- I tiekimo terminas: per 90 (devyniasdešimt) kalendorinių dienų po Prekių poreikio paraiškos pateikimo.
- II tiekimo terminas: per 120 (vieną šimtą dvidešimt) kalendorinių dienų po Prekių poreikio paraiškos pateikimo;
- III tiekimo terminas: per 270 (du šimtus septyniasdešimt) kalendorinių dienų po Prekių poreikio paraiškos pateikimo
- IV tiekimo terminas: per 360 (tris šimtus šešiasdešimt) kalendorinių dienų po Prekių poreikio paraiškos pateikimo.

Prekių poreikio paraiškas elektroniniu paštu teikia Pirkėjo įgaliotas atstovas, AB „Lietuvos geležinkeliai“ Geležinkelių infrastruktūros direkcijos Infrastruktūros eksploatacijos departamento Kelių skyriaus vyresnysis inžinierius Aidas Skarupskas, tel. (8 5) 269 3209, el. paštas: a.skarupskas@litrail.lt

1.4. Prekių gavėjai (toliau – Prekių gavėjas/Prekių gavėjai) ir jų įgalioti atstovai yra:

1.4.1. Prekių gavėjai:

- (IF-1) AB „Lietuvos geležinkeliai“ Geležinkelių infrastruktūros direkcijos Infrastruktūros eksploatacijos departamento Kelių skyriaus Kelių ir kelio statinių priežiūros poskyrio Vilniaus regiono kelių ir kelio statinių priežiūros grupė, adresas: Pelesos, g. 24, Vilnius, Lietuva;
- (IF-2) AB „Lietuvos geležinkeliai“ Geležinkelių infrastruktūros direkcijos Infrastruktūros eksploatacijos departamento Kelių skyriaus Kelių ir kelio statinių priežiūros poskyrio Kauno regiono kelių ir kelio statinių priežiūros grupė, adresas: M. K. Čiurlionio g. 14 b, Kaunas, Lietuva;

- (IF-3) AB „Lietuvos geležinkeliai“ Geležinkelių infrastruktūros direkcijos Infrastruktūros eksploatacijos departamento Kelių skyriaus Kelių ir kelio statinių priežiūros poskyrio Šiaulių regiono kelių ir kelio statinių priežiūros grupė, adresas: Dubijos, g. 26 Šiauliai, Lietuva;

- (IF-4) AB „Lietuvos geležinkeliai“ Geležinkelių infrastruktūros direkcijos Infrastruktūros eksploatacijos departamento Kelių skyriaus Kelių ir kelio statinių priežiūros poskyrio Klaipėdos regiono kelių ir kelio statinių priežiūros grupė, adresas: Priestočio g. 11, Klaipėda, Lietuva.

#### 1.4.2. Už Prekių priėmimą atsakingi asmenys:

- (IF-1) AB „Lietuvos geležinkeliai“ Geležinkelių infrastruktūros direkcijos Infrastruktūros eksploatacijos departamento Kelių skyriaus Kelių ir kelio statinių priežiūros poskyrio Vilniaus regiono kelių ir kelio statinių priežiūros grupės vadovas Aleksandr Michno, tel. Nr. 8 616 47940, E-paštas: a.michno@litrail.lt;

- (IF-2) AB „Lietuvos geležinkeliai“ Geležinkelių infrastruktūros direkcijos Infrastruktūros eksploatacijos departamento Kelių skyriaus Kelių ir kelio statinių priežiūros poskyrio Kauno regiono kelių ir kelio statinių priežiūros grupės vadovas Vladimir Avdejenko, tel. Nr. 8 616 47923, E-paštas: v.avdejenko@litrail.lt;

- (IF-3) AB „Lietuvos geležinkeliai“ Geležinkelių infrastruktūros direkcijos Infrastruktūros eksploatacijos departamento Kelių skyriaus Kelių ir kelio statinių priežiūros poskyrio Šiaulių regiono kelių ir kelio statinių priežiūros grupės vadovas Jurij Surovec, tel. Nr. 8 616 47887, E-paštas: j.surovec@litrail.lt;

- (IF-4) AB „Lietuvos geležinkeliai“ Geležinkelių infrastruktūros direkcijos Infrastruktūros eksploatacijos departamento Kelių skyriaus Kelių ir kelio statinių priežiūros poskyrio Klaipėdos regiono kelių ir kelio statinių priežiūros grupės vadovas Anatolijus Simonavičius, tel. Nr. 8 616 47889, E-paštas: a.simonavicius@litrail.lt.

## 2. Sutarties kaina ir/ arba kainodaros taisyklės ir mokėjimo sąlygos

2.1. Sutarčiai taikomas fiksuoto įkainio kainodaros metodas, kai numatomi fiksuoti Prekių įkainiai, o planuojama įsigyti pagal poreikį (prekių kiekis preliminarus, kurio Pirkėjas neįsipareigoja nupirkti, o įsigijimo riba nustatoma nurodant maksimalią Sutarties kainą).

2.2. Atsižvelgiant į Sutarties specialiųjų sąlygų 2.1 punktą Sutarties maksimali kaina yra:

2 550 000,00 Eur (du milijonai penki šimtai penkiasdešimt tūkstančių eurų ir 00 ct) be PVM;

535 500,00 Eur (penki šimtai trisdešimt penki tūkstančiai penki šimtai eurų ir 00 ct) PVM;

3 085 500,00 Eur (trys milijonai aštuoniasdešimt penki tūkstančiai penki šimtai eurų ir 00 ct) su PVM.

2.3. Į Sutarties maksimalią kainą / įkainius yra įskaičiuoti visi mokesčiai ir rinkliavos, taikomi Prekėms Lietuvoje, įskaitant, bet neapsiribojant, bet kokius maito mokesčius, ir rinkliavas, transportavimo išlaidas iki Prekių saugojimo vietos, įpakavimo, pakrovimo į Prekių gavėjo transportą bei tuščių ir pakrautų vagonų atvareymo (nuvareymo) į (iš) Valčiūnų geležinkelio stotį, tranzito, tikrinimo, draudimo ir kitas su Prekių tiekimu susijusias išlaidas. Importo PVM, jeigu toks būtų, sumoka Tiekėjas (išskyrus atvejus, kai Tiekėjas yra registruotas ne Lietuvoje – tokiu atveju nuostata dėl importo PVM derinama su Tiekėju ir įrašoma Sutarties specialiosiose sąlygose).

2.4. Nurodyti Prekių įkainiai, neįskaitant PVM, yra nustatyti Tiekėjo pasiūlymo priede (Sutarties 1 priedas) yra galutiniai ir nesikeičia per visą Sutarties galiojimo laikotarpį.

2.5. Apmokėjimas už patiektas ir priimtas Prekes atliekamas pasirašius Prekių perdavimo – priėmimo aktą, pagal Tiekėjo pateiktą PVM sąskaitą–faktūrą, atitinkančią Sutarties Bendrosiose sąlygose nurodytus reikalavimus, bankiniu pavedimu į Tiekėjo banko sąskaitą, nurodytą šioje Sutartyje, per 45 (keturiasdešimt penkias) kalendorines dienas po PVM sąskaitos–faktūros gavimo dienos. Jei nurodyti dokumentai bus pateikiami ne vienu metu, atsiskaitymo terminas bus skaičiuojamas nuo dokumento, pateikto vėlesne data, gavimo dienos.



2.6. Visas išrašytas PVM sąskaitas faktūras, sąskaitas faktūras, kreditinius dokumentus, avansines sąskaitas Tiekėjas privalo pateikti Pirkėjui tik per Registrų centro tvarkomą informacinę sistemą „E.sąskaita“. Kartu galima prisegti Prekių priėmimo-perdavimo aktus ar kitus papildomus dokumentus.

2.7. Šalys susitaria ir sutinka, kad Sutarties maksimali kaina/įkainiai negali būti keičiami dėl įstatymų pasikeitimo, įskaitant dėl to pasikeitusius mokesčius, t.y. visą riziką dėl galimo kainos padidėjimo prisiima Tiekėjas (išskyrus PVM tarifo pasikeitimą). PVM mokamas pagal privalomuosius teisės aktus, taikytinus Lietuvos Respublikos įstatymus ir tarptautinius susitarimus. Sutarties galiojimo metu pasikeitus PVM taikymą reglamentuojantiems teisės aktams, Sutarties kaina be PVM dėl to nebus keičiama, t.y. Pirkėjas mokės Tiekėjui tinkamai pagal Sutartį patiektų Prekių kainą, kuri bus lygi sumai, gautai prie Sutartyje nurodytos Sutarties kainos be PVM pridėjus PVM, apskaičiuotą pagal naujai patvirtintą mokesčio tarifą, nebent priimti teisės aktai numatytų kitaip.

2.8. PVM pasikeitimo atveju, Pirkėjas vienašališkai sudaro Sutarties kainos perskaičiavimo dėl PVM pasikeitimo aktą ir įteikia jį Tiekėjui Sutartyje nustatyta tvarka. Tiekėjui per 3 (tris) dienas nuo Sutarties kainos perskaičiavimo dėl PVM pasikeitimo akto įteikimo jam dienos nenustačius kainos perskaičiavimo techninių klaidų ir nepateikus atitinkamo rašytinio pranešimo Pirkėjui, Sutarties kainos perskaičiavimo dėl PVM pasikeitimo aktas laikomas teisingu ir neatskiriamu nuo Sutarties.

### 3. Prekių patiekimas

3.1. Prekės turi būti patiektos Sutarties specialųjų sąlygų 1 skyriuje nustatyta tvarka. Jei taikytina, Užsakovo įgaliotas atstovas per 20 (dvidešimt) kalendorinių dienų po užsakymo pateikimo elektroniniu paštu dienos privalo pateikti Tiekėjui pilnai paruoštų įtaisymui kelyje iešmų priešsmailinio ir užkryžminių mazgų ilgius ir įtaisymo schemas.

3.2. Tiekėjas privalo atitinkamo Prekių gavėjo įgaliotam atstovui ir Užsakovo įgaliotam atstovui pranešti apie numatomą Prekių patiekimo datą ne vėliau kaip prieš 21 (dvidešimt vieną) kalendorinę dieną iki planuojamo Prekių pakrovimo į Pirkėjo vagonus.

3.3. Pristatydamas Prekes Pirkėjui Tiekėjas privalo pateikti:

3.3.1. Akredituotos sertifikavimo įstaigos Prekių gamintojui išduotą atitikties sertifikatą (kopiją) arba gamintojo deklaraciją (originalą), kuria gamintojas patvirtina, kad patiektos Prekės atitinka visus Sutartyje keliamus reikalavimus;

3.3.2. Prekių kokybės sertifikatą (originalą) arba Prekių pasą (originalą);

3.3.3. Gamintojo atitikties deklaraciją, kad Prekės į Prekių gavėjo transportą bus pakrautos pagal Prekių gamintojo rekomendacijas, jei Prekių pakrovą vykdo ne Prekių gamintojas.

3.4. Prekių perdavimo–priėmimo aktą, pagal Sutarties specialųjų sąlygų 4 priede „Prekių priėmimo komisijos aktas“ pateiktą formą, Pirkėjas privalo pasirašyti per 5 (penkias) darbo dienas nuo faktinio Prekių ir visų su Prekėmis patiekiamų, Sutarties specialųjų sąlygų 3.3 punkte nurodytų, dokumentų pristatymo, o nustatęs, kad Prekės turi trūkumų/defektų, neatitinka Sutarties reikalavimų, ar kad pateikti ne visi dokumentai, išsiunčia Tiekėjui pranešimą apie nepriėmimą, kuriame turi būti nurodytos Prekių nepriėmimo priežastys, ir kuriuo Tiekėjas kviečiamas dalyvauti surašant aktą dėl trūkumų/defektų.

3.5. Prekių trūkumų/defektų nustatymo bei šalinimo tvarka numatyta Sutarties Bendrosiose sąlygose ir prieduose.

### 4. Prekių kokybė ir garantija

4.1. Prekės turi būti patiektos kokybiškos pagal Sutarties prieduose nurodytus reikalavimus. Nustačius, kad Prekės yra nekokybiškos, jos turi būti pakeistos kokybiškomis per 20 (dvidešimt) kalendorinių dienų nuo Pirkėjo pranešimo apie nekokybiškas prekes pranešimo išsiuntimo Tiekėjui momento.



3

4.2. Šalių raštišku sutarimu Prekės gali būti pakeistos į lygiavertes arba kitų gamyklų gamintojų prekes, kurios privalo atitikti Sutartyje nustatytus atitinkamoms Prekėms keliamus reikalavimus, kai Sutartyje nurodytos Prekės nebegaminamos ir yra gautas Prekių gamyklos gamintojos raštas arba kitas tai įrodantis dokumentas (jeigu Prekių gamykla gamintoja atsisako išduoti patvirtinantį raštą).

4.3. Garantinis laikotarpis – Prekių gamintojo nustatytas laikotarpis, kuris turi būti ne trumpesnis, nei nustatyta LST TS 2008 techninių specifikacijų punkte Nr. 12, skaičiuojant nuo Prekių perdavimo–priėmimo akto pasirašymo dienos.

4.4. Garantinio termino metu nustatčius Prekių defektus/trūkumus, Prekės turi būti pakeistos naujomis Sutarties Bendrosiose sąlygose ir prieduose numatyta tvarka.

## 5. Šalių atsakomybė

5.1. Teikėjas įsipareigoja nedelsiant raštu informuoti Pirkėją apie Sutarties vykdymo metu atsiradusias aplinkybes, trukdančias laiku tiekti Prekes ir (ar) pašalinti Prekių trūkumus/defektus, nurodant aplinkybių priežastis ir numatomą trukmę.

5.2. Jeigu Tiekėjas vėluoja (įskaitant garantinį laikotarpį) patiekti, pakeisti Prekes ar ištaisyti jų trūkumus, Pirkėjas nuo kitos dienos Tiekėjui skaičiuoja 0,1 (vienos dešimtosios) procento dydžio delspinigius už kiekvieną uždelstą kalendorinę dieną nuo laiku nepatietų, nepakeistų ar Prekių su trūkumais kainos įskaitant PVM, bet ne daugiau kaip iki 20 (dvidešimt) procentų nuo maksimalios Sutarties kainos su PVM.

5.3. Jei Pirkėjas, uždelsia atsiskaityti už tinkamai Tiekėjo patiektas ir perduotas kokybiškas Prekes per Sutartyje nurodytą terminą, Tiekėjas nuo kitos dienos skaičiuoja Pirkėjui 0,1 (vienos dešimtosios) procento dydžio delspinigius nuo neapmokėtos sumos, įskaitant PVM, už kiekvieną uždelstą dieną, bet ne daugiau nei 20 (dvidešimt) procentų nuo maksimalios Sutarties kainos su PVM.

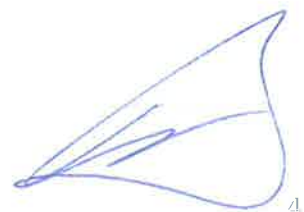
5.4. Jeigu Tiekėjas vėluoja įvykdyti savo sutartinius įsipareigojimus ilgiau kaip 30 (trisdešimt) kalendorinių dienų, Pirkėjas, raštu įspėjęs Tiekėją prieš 10 (dešimt) kalendorinių dienų, įgyja teisę vienašališkai nutraukti Sutartį, neatlygindamas Tiekėjui jokių išlaidų ar nuostolių, susijusių su Sutarties nutraukimu, bei įgyja teisę į sutarties įvykdymo užtikrinimą.

5.5. Sutarties nutraukimas neatleidžia Sutarties Šalių nuo netesybų, priskaičiuotų iki Sutarties nutraukimo, mokėjimo.

5.6. Tiekėjas visais atvejais atsako už Prekių pristatymo metu jo pasitelktų asmenų padarytus nuostolius ar žalą, nepriklausomai nuo to, ar tokie nuostoliai ar žala būtų padaryta Pirkėjui, jo darbuotojams ar bet kokiems tretiesiems asmenims ir jų turtui.

5.7. Jei Tiekėjas nevykdo kokios nors Sutarties sąlygos ar įsipareigojimų, kuriuos jis privalo vykdyti, atsisako, arba nepaiso bet kokio nurodymo, kuriuos pateikti turi teisę Pirkėjas ir kuriems Tiekėjas privalo paklusti pagal Sutarties sąlygas, Pirkėjas gali raštu pranešti Tiekėjui apie tokio nurodymo nevykdymą ir reikalauti, kad Tiekėjas ištaisyty pranešime nurodytus pažeidimus. Tiekėjui per Pirkėjo nurodytą protingą laiką neįvykdžius šio nurodymo, Pirkėjas įgyja teisę vienašališkai nutraukti Sutartį Sutarties Bendrųjų sąlygų 16 skyriuje nustatyta tvarka.

5.8. Tiekėjui netinkamai vykdant savo sutartinius įsipareigojimus Pirkėjas turi teisę, neapribodamas kitų, Sutartyje ir įstatymuose numatytų, savo teisių gynimo priemonių taikymo galimybių už įsipareigojimų nevykdymą taikyti vienašalį išskaitymą iš visų pagal Sutartį Tiekėjui mokėtinų sumų (pranešant apie tai Tiekėjui raštu), o jei jų nepakaktų, ir iš Tiekėjo pateiktų prievolių įvykdymo užtikrinimų, Sutartyje nurodytoms netesyboms bei visiems savo patirtiems nuostoliams padengti. Ši nuostata galioja nepaisant Sutarties nutraukimo bei kitų sankcijų taikymo.



## 6. Sutarties įvykdymo užtikrinimas

6.1. Sutarties įvykdymas užtikrinamas vienu iš Sutarties Bendrosiose sąlygose nurodytų prievolių įvykdymo užtikrinimo būdų – 3 (trys) procentai nuo Sutarties maksimalios kainos / kainos neįskaitant PVM. Banko garantijos originalas arba mokėjimo pavedimą patvirtinantis dokumentas (patvirtinta dokumento skaitmeninė kopija) turi būti pateiktas Pirkėjo atstovui el. paštu: e.skuciene@litrail.lt arba adresu: Mindaugo g. 12, Vilnius, 408 kab., ne vėliau kaip per 10 (dešimt) kalendorinių dienų nuo Sutarties pasirašymo.

6.2. Sutarties įvykdymo užtikrinimas Tiekėjui grąžinamas per 10 (dešimt) kalendorinių dienų po Tiekėjo visiško sutartinių įsipareigojimų įvykdymo.

## 7. Sutarties galiojimas

7.1. Sutartis laikoma sudaryta ir įsigalioja ją pasirašius įgaliotiems Šalių atstovams ir Tiekėjui pristačius tinkamą Sutarties įvykdymo užtikrinimą įrodantį dokumentą.

7.2. Sutartis galioja iki visiško prievolių įvykdymo, bet jos terminas negali būti ilgesnis kaip 410 keturi šimtai dešimt) kalendorinių dienų nuo Sutarties įsigaliojimo dienos.

## 8. Pakeičiamos / Papildomos Sutarties Bendrosios sąlygos

8.1. Sutarties Bendrųjų sąlygų 19.2 punktą pakeičiamas ir išdėstomas taip:

„19.2. Vykdam Sutartį taikoma tokia ūkio subjektų, kurių pajėgumais dalyvaudamas Pirkime rėmėsi Tiekėjas, kad atitiktų kvalifikacijos reikalavimus, specialistų ir (ar) subtiekiejų, vykdysiančių Sutartį, pasitelkimo ir (ar) keitimo tvarka:

19.2.1. Tiekėjas, vykdydamas Sutartį, negali keisti savo pasiūlyme Pirkimui nurodyto ūkio subjekto, kurio pajėgumais rėmėsi, kad atitiktų kvalifikacijos reikalavimus (toliau – ūkio subjektas) ir (ar) savo pasiūlyme Pirkimui nurodyto specialisto be Pirkėjo sutikimo. Keičiamas ūkio subjektas ir (ar) specialistas turi turėti ne žemesnę, nei nurodyta Tiekėjo pasiūlyme Pirkimui kvalifikaciją. Tiekėjo ūkio subjektas ir (ar) specialistas gali būti keičiamas tik šiais atvejais:

19.2.1.1. kai Tiekėjo ūkio subjektas bankrutuoja ar susidaro analogiška situacija;

19.2.1.2. kai Tiekėjo ūkio subjektas ir (ar) specialistas dėl objektyvių priežasčių (pavyzdžiui, ūkio subjektui ir (ar) specialistui atsisakius dalyvauti Sutarties vykdyme, susirgus, susižeidus, nutrūkus teisiniams santykiams su Tiekėju ir pan.) negali dalyvauti Sutarties vykdyme.

19.2.2. Tiekėjas, siekdamas pakeisti ūkio subjektą ir (ar) specialistą, turi raštu informuoti Pirkėją ne vėliau kaip prieš 3 (tris) darbo dienas ir gauti Pirkėjo raštišką sutikimą. Pirkėjui sutikus su ūkio subjekto ir (ar) specialisto pakeitimu, Pirkėjas kartu su Tiekėju raštu sudaro susitarimą dėl ūkio subjekto ir (ar) specialisto pakeitimo, kurį pasirašo Šalys. Šis susitarimas yra neatskiriama Sutarties dalis.

19.2.3. Tiekėjas, norėdamas pasitelkti subtiekiejus, kurie nėra ūkio subjektai, ne vėliau negu Sutartis pradėdama vykdyti, Pirkėjui turi pranešti tuo metu žinomų subtiekiejų pavadinimus, kontaktinius duomenis ir jų atstovus, taip pat privalo informuoti apie minėtos informacijos pasikeitimus visu Sutarties vykdymo metu bei apie naujus subtiekiejus, kuriuos Tiekėjas ketina pasitelkti vėliau. Subtiekiejai negali dalyvauti Sutarties vykdyme apie tai iš anksto nepranešus Pirkėjui. Subtiekiejai gali būti pasitelkiami tik toms Sutarties dalims, kurioms savo pasiūlyme Tiekėjas numatė pasitelkti subtiekiejus, išskyrus atvejus, kai Tiekėjas pagrindžia, kad nenumatyta Sutarties daliai pasitelkti subtiekieją būtina siekiant užtikrinti tinkamą Sutarties vykdymą.

19.2.4. Pirkėjas netikrins subtiekiejų, kurie nėra ūkio subjektai, kvalifikacijos.

19.2.5. Subtiekiejams pageidaujant, Pirkėjas su jais atsiskaitys tiesiogiai. Apie šią galimybę Pirkėjas subtiekieją informuos atskiru pranešimu per 3 (tris) darbo dienas nuo informacijos iš Tiekėjo apie pasitelkiamą subtiekieją gavimo dienos. Norėdamas pasinaudoti tiesioginio atsiskaitymo galimybe,

subtiekėjas turi apie tai raštu ne vėliau kaip per 2 (dvi) darbo dienas informuoti Pirkėją. Tokiu atveju su Pirkėju, Tiekėju ir subtiekėju bus sudaroma trišalė sutartis, kurioje pateikiama tiesioginio atsiskaitymo su subtiekėju tvarka, įskaitant teisę Tiekėjui prieštarauti nepagrįstiems mokėjimams. Trišalės sutarties dėl tiesioginio atsiskaitymo su subtiekėju pasirašymas nekeičia Tiekėjo atsakomybės dėl Sutarties įvykdymo.“

8.2. Sutarties Bendrųjų sąlygų 16.2.4 papunktis pakeičiamas ir išdėstomas taip:

„16.2.4. kai paaiškėjo, kad Tiekėjas turėjo būti pašalintas iš Pirkimo procedūros *mutatis mutandis* taikant Lietuvos Respublikos Viešųjų pirkimų įstatymo 46 straipsnio 1 dalį, kuri taikoma kartu su Pirkimų, atliekamų vandentvarkos, energetikos, transporto ir pašto paslaugų srities perkančiųjų subjektų, įstatymo (toliau – Komunalinio sektoriaus įstatymas) 59 straipsnio 1 dalimi;“.

8.3. Sutarties Bendrųjų sąlygų 16.2 punktas papildomas šiais papunkčiais (Bendrųjų sąlygų 16.2.8 papunkčio numeraciją pakeičiant į Bendrųjų sąlygų 16.2.10 papunktį):

„16.2.8. kai Sutartis buvo pakeista pažeidžiant Komunalinio sektoriaus įstatymo 97 straipsnį;

16.2.9. kai paaiškėjo, kad su Tiekėju neturėjo būti sudaryta Sutartis dėl to, kad Europos Sąjungos Teisingumo Teismas procese pagal Sutarties dėl Europos Sąjungos veikimo 258 straipsnį pripažino, kad nebuvo įvykdyti įsipareigojimai pagal Europos Sąjungos steigiamąsias sutartis ir Direktyvą 2014/25/ES<sup>1</sup>;“.

8.4. Sutarties Bendrųjų sąlygų 16 skyrius papildomas šiuo punktu:

„16.9. kai Sutartis nutraukta, Tiekėjas gali reikalauti grąžinti jam viską, ką jis yra perdavęs Pirkėjui vykdydamas Sutartį, jeigu jis tuo pačiu metu grąžina Pirkėjui visa tai, ką buvo iš pastarojo gavęs. Kai grąžinimas natūra neįmanomas ar nepriimtinas dėl Sutarties dalyko pasikeitimo, atlyginama pagal to, kas buvo gauta, vertę pinigais, jeigu toks atlyginimas neprieštarauja protingumo, sąžiningumo ir teisingumo kriterijams. Jeigu Sutarties vykdymas yra tęstinis ir dalinis, galima reikalauti grąžinti tik tai, kas buvo gauta po Sutarties nutraukimo. Restitucija neturi įtakos sąžiningų trečiųjų asmenų teisėms ir pareigoms.“.

## 9. Kitos nuostatos

9.1. Ši Sutartis yra neatskiriama Preliminariosios sutarties dalis.

9.2. Šią Sutartį sudaro Sutarties Specialiosios sąlygos, jų priedai ir Sutarties Bendrosios sąlygos. Jeigu Sutarties Specialiųjų sąlygų ir/ar jų priedų nuostatos neatitinka Sutarties Bendrųjų sąlygų nuostatų, pirmenybė yra teikiama Sutarties Specialiųjų sąlygų bei jų priedų nuostatomis.

9.3. Sutarčiai taikoma Pirkimo paskelbimo dieną aktuali AB „Lietuvos geležinkeliai“ generalinio direktoriaus įsakymu patvirtinta Sutarties Bendrųjų sąlygų redakcija, skelbiama tinklapyje [www.litrail.lt](http://www.litrail.lt), su kurių nuostatomis Šalys yra visiškai susipažinusios ir jas vykdydys.

9.4. Papildant Sutarties Bendrųjų sąlygų 18 skyrių, bendravimas tarp Tiekėjo, Užsakovo įgalioto atstovo ir (arba) Prekių gavėjų įgaliotų atstovų vykdomas elektroniniu paštu.

9.5. Tiekėjas yra laikomas asocijuotu su Pirkėju pagal galiojančius Lietuvos Respublikos teisės aktus (Pridėtinės vertės mokesčio įstatymą, Pelno mokesčio įstatymą, Gyventojų pajamų mokesčio įstatymą).

9.6. Tiekėjas yra registruotas PVM mokėtoju Lietuvos Respublikoje.

9.7. Ši Sutartis sudaryta lietuvių kalba 2 (dviem) egzemplioriais, turinčiais vienodą teisinę galią, po vieną kiekvienai Šaliai.

9.8. Sutarties Specialiųjų sąlygų priedai:

9.8.1. 1 priedas – Tiekėjo pasiūlymo priedas;

9.8.2. 2 priedas – Sutarties įvykdymo užtikrinimas, pridedamas po Sutarties pasirašymo (saugomas adresu 408 kab. Mindaugo 12, Vilnius);

9.8.3. 3 priedas – Techninė specifikacija;

9.8.4. 4 priedas – Prekių priėmimo komisijos akto pavyzdys.

---

<sup>1</sup> 2014 m. vasario 26 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2014/25/ES dėl subjektų, vykdančių veiklą vandens, energetikos, transporto ir pašto paslaugų sektoriuose, vykdomų pirkimų, kuria panaikinama Direktyva 2004/17/EB



9.8.5. 5 priedas – Prekių užsakymo-poreikio paraiškos forma.

10. Šalių adresai ir rekvizitai

| PIRKĖJAS                                       | TIEKĖJAS                                                    |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| <b>Akinė bendrovė „Lietuvos geležinkeliai“</b> | <b>Uždaroji akcinė bendrovė „voestalpine VAE Legetecha“</b> |
| Mindaugo g. 12, 03603 Vilnius                  | Draugystės g. 8, 13220 Valčiūnai, Vilniaus raj.             |
| Juridinio asmens kodas 110053842               | Juridinio asmens kodas 110709524                            |
| PVM mokėtojo kodas LT100538411                 | PVM mokėtojo kodas LT107095219                              |
| Tel. +370 5 269 2820; faksas +370 5 269 2128   | Tel. +370 5 2493 261; faksas +370 5 2493 522                |
| AB SEB bankas,                                 | AB SEB bankas,                                              |
| banko kodas 70440                              | banko kodas 70440                                           |
| A. s. Nr. LT68 7044 0600 0029 4239             | A. s. Nr. LT21 7044 0600 0108 3889                          |

Generalinio direktoriaus pavaduotojas-  
Geležinkelių infrastruktūros  
direkcijos direktorius  
Karolis Sankovskis

(parašas)

A.V.

Data:

2018.03.07

Generalinis direktorius  
Andrius Daniulaitis

Prokuristas  
Rimvydas Bražionis

(parašas)

A.V.

Data:

2018.03.08

Sutarties projekto rengėja: Pirkimo paslaugų centro Sudėtingų pirkimų skyriaus Rangos grupės projekto vadovė Eglė Skučienė, tel. (8 5) 269 3502; el. paštas e.skuciene@litrail.lt

Už Sutarties vykdymo atsakingas asmuo: (DI K) AB „Lietuvos geležinkeliai“ Geležinkelių infrastruktūros direkcijos Infrastruktūros eksploatacijos departamento Kelių skyriaus vyresnysis inžinierius Aidas Skarupskas, tel. +370 5 2693209, E-paštas: a.skarupskas@litrail.lt

Įteikti: PC, F, DI, K, TD

Pirkimo paslaugų centro  
Sudėtingų pirkimų skyriaus  
Rangos grupės projekto vadovė  
Eglė Skučienė

2018-03-07

Pirkimo paslaugų centro  
Sudėtingų pirkimų skyriaus  
Rangos grupės vadovas  
Rimualdas Urnikas

2018-03-02

Pirkimo paslaugų centro  
Sudėtingų pirkimų skyriaus vadovė  
Jurgita Puzarė

2018-03-06



## Pasiūlymo priedas

1 pirkimo objekto dalis. Pagrindinių stoties kelių bei atvykimo ir išvykimo kelių iešmai

*Sutarties specialiojo  
sąlygų 1 priedas*

| Eil.<br>Nr.                                                                                      | Ieško tipas                                                                       | Mato<br>vnt. | Preliminarus<br>kiekis<br>pasiūlymų<br>vertinimui | Vieneto kaina<br>EUR be PVM | Bendra suma<br>EUR be PVM |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------|
| <b>I pirkimo objekto dalis. Pagrindinių stoties kelių bei atvykimo ir išvykimo kelių iešmai.</b> |                                                                                   |              |                                                   |                             |                           |
| 1                                                                                                | Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas R65-927-1:18 D ant gelžbetonių pabėgių   | kompl.       | 1                                                 | 135.111,24                  | 135.111,24                |
| 2                                                                                                | Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas R65-927-1:18 K ant gelžbetonių pabėgių   | kompl.       | 1                                                 | 135.111,24                  | 135.111,24                |
| 3                                                                                                | Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas R65-927-1:18 D ant kietmedžio pabėgių    | kompl.       | 1                                                 | 131.734,00                  | 131.734,00                |
| 4                                                                                                | Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas R65-927-1:18 K ant kietmedžio pabėgių    | kompl.       | 2                                                 | 131.734,00                  | 263.468,00                |
| 5                                                                                                | Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas R65-300-1:11 D ant gelžbetonių pabėgių   | kompl.       | 1                                                 | 93.951,00                   | 93.951,00                 |
| 6                                                                                                | Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas R65-300-1:11 K ant gelžbetonių pabėgių   | kompl.       | 1                                                 | 93.951,00                   | 93.951,00                 |
| 7                                                                                                | Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas R65-300-1:11 D ant kietmedžio pabėgių    | kompl.       | 1                                                 | 91.997,73                   | 91.997,73                 |
| 8                                                                                                | Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas R65-300-1:11 K ant kietmedžio pabėgių    | kompl.       | 1                                                 | 91.997,73                   | 91.997,73                 |
| 9                                                                                                | Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas R65-212-1:9 D ant gelžbetonių pabėgių    | kompl.       | 2                                                 | 90.684,00                   | 181.368,00                |
| 10                                                                                               | Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas R65-212-1:9 K ant gelžbetonių pabėgių    | kompl.       | 1                                                 | 90.684,00                   | 90.684,00                 |
| 11                                                                                               | Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas R65-212-1:9 D ant kietmedžio pabėgių     | kompl.       | 1                                                 | 88.716,59                   | 88.716,59                 |
| 12                                                                                               | Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas R65-212-1:9 K ant kietmedžio pabėgių     | kompl.       | 1                                                 | 88.716,59                   | 88.716,59                 |
| 13                                                                                               | Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas UIC60-927-1:18 D ant gelžbetonių pabėgių | kompl.       | 1                                                 | 134.320,00                  | 134.320,00                |
| 14                                                                                               | Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas UIC60-927-1:18 K ant gelžbetonių pabėgių | kompl.       | 1                                                 | 134.320,00                  | 134.320,00                |
| 15                                                                                               | Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas UIC60-927-1:18 D ant kietmedžio pabėgių  | kompl.       | 1                                                 | 130.176,00                  | 130.176,00                |
| 16                                                                                               | Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas UIC60-927-1:18 K ant kietmedžio pabėgių  | kompl.       | 1                                                 | 130.176,00                  | 130.176,00                |
| 17                                                                                               | Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas UIC60-300-1:11 D ant gelžbetonių pabėgių | kompl.       | 1                                                 | 93.051,00                   | 93.051,00                 |
| 18                                                                                               | Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas UIC60-300-1:11 K ant gelžbetonių pabėgių | kompl.       | 2                                                 | 93.051,00                   | 186.102,00                |
| 19                                                                                               | Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas UIC60-300-1:11 D ant kietmedžio pabėgių  | kompl.       | 1                                                 | 91.097,73                   | 91.097,73                 |
| 20                                                                                               | Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas UIC60-300-1:11 K ant kietmedžio pabėgių  | kompl.       | 1                                                 | 91.097,73                   | 91.097,73                 |

|    |                                                                                   |        |   |           |            |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|---|-----------|------------|
| 21 | Pilnai paruoštas įtaisymsui kelyje iešmas UIC60-212-1:9 D ant gelžbetonių pabėgių | kompl. | 1 | 89.784,00 | 89.784,00  |
| 22 | Pilnai paruoštas įtaisymsui kelyje iešmas UIC60-212-1:9 K ant gelžbetonių pabėgių | kompl. | 1 | 89.784,00 | 89.784,00  |
| 23 | Pilnai paruoštas įtaisymsui kelyje iešmas UIC60-212-1:9 D ant kietmedžio pabėgių  | kompl. | 1 | 87.816,59 | 87.816,59  |
| 24 | Pilnai paruoštas įtaisymsui kelyje iešmas UIC60-212-1:9 K ant kietmedžio pabėgių  | kompl. | 1 | 87.816,59 | 87.816,59  |
| 25 | Iešmas R65-927-1:18 D ant gelžbetonių pabėgių magistraliniams keliams             | kompl. | 3 | 96.379,00 | 289.137,00 |
| 26 | Iešmas R65-927-1:18 K ant gelžbetonių pabėgių magistraliniams keliams             | kompl. | 1 | 96.379,00 | 96.379,00  |
| 27 | Iešmas R65-927-1:18 D ant kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams              | kompl. | 1 | 91.248,00 | 91.248,00  |
| 28 | Iešmas R65-927-1:18 K ant kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams              | kompl. | 1 | 91.248,00 | 91.248,00  |
| 29 | Iešmas R65-465-1:11 D ant gelžbetonių pabėgių magistraliniams keliams             | kompl. | 1 | 85.967,00 | 85.967,00  |
| 30 | Iešmas R65-465-1:11 K ant gelžbetonių pabėgių magistraliniams keliams             | kompl. | 1 | 85.967,00 | 85.967,00  |
| 31 | Iešmas R65-465-1:11 D ant kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams              | kompl. | 1 | 80.717,00 | 80.717,00  |
| 32 | Iešmas R65-465-1:11 K ant kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams              | kompl. | 1 | 80.717,00 | 80.717,00  |
| 33 | Iešmas R65-300-1:11 D ant gelžbetonių pabėgių magistraliniams keliams             | kompl. | 1 | 64.758,00 | 64.758,00  |
| 34 | Iešmas R65-300-1:11 K ant gelžbetonių pabėgių magistraliniams keliams             | kompl. | 4 | 64.758,00 | 259.032,00 |
| 35 | Iešmas R65-300-1:11 D ant kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams              | kompl. | 2 | 59.449,50 | 118.899,00 |
| 36 | Iešmas R65-300-1:11 K ant kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams              | kompl. | 2 | 59.449,50 | 118.899,00 |
| 37 | Iešmas R65-212-1:9 D ant gelžbetonių pabėgių magistraliniams keliams              | kompl. | 4 | 60.987,00 | 243.948,00 |
| 38 | Iešmas R65-212-1:9 K ant gelžbetonių pabėgių magistraliniams keliams              | kompl. | 2 | 60.987,00 | 121.974,00 |
| 39 | Iešmas R65-212-1:9 D ant kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams               | kompl. | 1 | 55.817,73 | 55.817,73  |
| 40 | Iešmas R65-212-1:9 K ant kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams               | kompl. | 1 | 55.817,73 | 55.817,73  |
| 41 | Iešmas UIC60-927-1:18 D ant gelžbetonių pabėgių magistraliniams keliams           | kompl. | 1 | 95.399,00 | 95.399,00  |
| 42 | Iešmas UIC60-927-1:18 K ant gelžbetonių pabėgių magistraliniams keliams           | kompl. | 1 | 95.399,00 | 95.399,00  |
| 43 | Iešmas UIC60-927-1:18 D ant kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams            | kompl. | 1 | 90.847,26 | 90.847,26  |
| 44 | Iešmas UIC60-927-1:18 K ant kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams            | kompl. | 1 | 90.847,26 | 90.847,26  |
| 45 | Iešmas UIC60-465-1:11 D ant gelžbetonių pabėgių magistraliniams keliams           | kompl. | 1 | 83.958,00 | 83.958,00  |
| 46 | Iešmas UIC60-465-1:11 K ant gelžbetonių pabėgių magistraliniams keliams           | kompl. | 1 | 83.958,00 | 83.958,00  |
| 47 | Iešmas UIC60-465-1:11 D ant kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams            | kompl. | 1 | 79.758,00 | 79.758,00  |
| 48 | Iešmas UIC60-465-1:11 K ant kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams            | kompl. | 1 | 79.758,00 | 79.758,00  |

|                                |                                                                                                             |        |   |            |                     |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---|------------|---------------------|
| 49                             | Iešmas UIC60-300-1:1 D ant gelžbetonių pabėgių magistraliniams keliams                                      | kompl. | 1 | 63.747,00  | 63.747,00           |
| 50                             | Iešmas UIC60-300-1:1 K ant gelžbetonių pabėgių magistraliniams keliams                                      | kompl. | 3 | 63.747,00  | 191.241,00          |
| 51                             | Iešmas UIC60-300-1:1 D ant kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams                                       | kompl. | 1 | 58.549,50  | 58.549,50           |
| 52                             | Iešmas UIC60-300-1:1 K ant kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams                                       | kompl. | 1 | 58.549,50  | 58.549,50           |
| 53                             | Iešmas UIC60-212-1:9 D ant gelžbetonių pabėgių magistraliniams keliams                                      | kompl. | 1 | 60.178,00  | 60.178,00           |
| 54                             | Iešmas UIC60-212-1:9 K ant gelžbetonių pabėgių magistraliniams keliams                                      | kompl. | 1 | 60.178,00  | 60.178,00           |
| 55                             | Iešmas UIC60-212-1:9 D ant kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams                                       | kompl. | 1 | 54.815,73  | 54.815,73           |
| 56                             | Iešmas UIC60-212-1:9 K ant kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams                                       | kompl. | 1 | 54.815,73  | 54.815,73           |
| 57                             | Kryžminis iešmas R65-212-1:9 ant gelžbetonių pabėgių                                                        | kompl. | 1 | 117.945,00 | 117.945,00          |
| 58                             | Kryžminis iešmas R65-212-1:9 ant kietmedžio pabėgių                                                         | kompl. | 1 | 107.445,00 | 107.445,00          |
| 59                             | Bėgių sankirta UIC60-1:9 D 1435+1520 mm vėžei su smailėmis bukųjų kryžinių zonoje ant gelžbetoninių pabėgių | kompl. | 1 | 163.350,00 | 163.350,00          |
| 60                             | Bėgių sankirta UIC60-1:9 K 1435+1520 mm vėžei su smailėmis bukųjų kryžinių zonoje ant gelžbetoninių pabėgių | kompl. | 1 | 163.350,00 | 163.350,00          |
| <b>Pasiūlymo kaina be PVM:</b> |                                                                                                             |        |   |            | <b>6.626.963,20</b> |
| <b>PVM:</b>                    |                                                                                                             |        |   |            | <b>1.391.662,27</b> |
| <b>Pasiūlymo kaina su PVM:</b> |                                                                                                             |        |   |            | <b>8.018.625,47</b> |

Generalinis direktorius

Andrius Daniulaitis

Prokuristas

Virginijus Ramanauskas



Sutarties specialiųjų sąlygų 3 priedas

## **TECHNINĖ SPECIFIKACIJA**





1 p.c.d.  
PATVIRTINTA:

AB „Lietuvos geležinkeliai“

Geležinkelių infrastruktūros direkcijos

Technikos tarybos

2013 m. *prieš 151* protokolu Nr. 4(75)-31

## TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

### PILNAI PARUOŠTAS ĮTAISYMU KELYJE IEŠMAS R65-927-1:18 ANT GELŽBETONINIŲ AR KIETMEDŽIO PABĖGIŲ

#### 1. PIRKIMO OBJEKTAS

Pilnai paruošti įtaisymui kelyje iešmai R65-927-1:18 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių. BVPŽ kodas: 34946.

#### 2. PIRKIMO OBJEKTO PRITAIKYMO SRITIS

Pilnai paruošti įtaisymui kelyje iešmai R65-927-1:18 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių turi būti pagaminti pagal LST EN 13232 standarto (arba ekvivalentiškų ar aukštesnius techninius rodiklius nustatančius standartų reikalavimus) ir SD 13 standartizacijos dokumento reikalavimus bei skirti naudojimui magistraliniuose geležinkelio keliuose, kurių vėžės plotis 1 520 mm ir didžiausia riedmenų ašies apkrova 250 kN bei tenkinti SD13 3 lentelės reikalavimus.

#### 3. TECHNINIAI REIKALAVIMAI, KURIUOS TURI ATITIKTI PREKĖS

##### 3.1. Bendras techninis aprašymas

Iešmai turi būti pagaminti pagal LST EN 13232 ir SD13 reikalavimus.

Iešmas gali būti dešinysis arba kairysis. Vėžės plotis 1520 mm. Iešmas turi būti montuojamas ant gelžbetoninių ar kietmedžio iešminių pabėgių, naudojant elastinį bėgių tvirtinimą. Bėgiai iešme vertikalūs pabėgių išilginei ašiai.

Iešmas turi būti pilnai paruoštas įtaisymui kelyje su suderintais valdymo, signalizacijos ir kontrolės įrenginiais.

Iešmo spindulys vadovaujantis LST EN 13232 (SD 13) turi būti 926185 mm.

Iešmas turi būti suprojektuotas panaudojant tangentinę geometriją pagal ORE rekomendacijas.

Visi iešmo bėgių elementai (smailės, rėminiai bėgiai, jungiamieji bėgiai, kryžmės atlankos ir kryžmės prijungiamieji bėgiai) turi būti pagaminti iš karštai valcuoto specialiai užgrūdinto plieno, kurio galvutės kietumas ne mažiau nei 340HB ir atitinka LST EN 13674 reikalavimus, atsparumas tempimui turi būti ne mažesnis kaip 1150 N/mm<sup>2</sup>.

##### 3.2. Techniniai reikalavimai, kuriuos turi atitikti iešmo elementai

###### 3.2.1. Smailių mazgas

Smailių mazgas turi būti surenkamas ant gelžbetoninių iešminių pabėgių ar impregnuotų ažuolinių tašų ir komplektuojamas su sumontuota iešmo pavara (3 Priedas), 3 vnt. smailių užraktais (2 Priedas), 2 vnt. vidiniais smailių galinės padėties tikrintuvais (1 Priedas), pagalbine pavaros jėgos

*E. Šleif*

perdavimo sistema (4 priedas) ir pagalbinais riedmenimis. Iešmo pavara, smailių užraktai ir pagalbines pavaros jėgos perdavimo sistemos komponentai sumontuojami tuščiaaviduriuose plieniniuose pabėgiuose taip, kad pakrovus į riedmenis tilptų į krovinio gabaritą.

Smailės ir rėminiai bėgiai turi būti tvirtinami elastiškai, kaip ir visame iešme, tuo pačiu suteikiant galimybę greitai pakeisti rėminius bėgius su smailėmis.

Bėgių ir smailių galuose išgręžtos standartinės kiaurymės, kad būtų galimybė panaudoti standartinės 1m ilgio tvarslės arba suvirinti termitiniu būdu.

Smailės ir rėminiai bėgiai turi būti apsaugoti nuo išilginio poslinkio, gerai matomais elementais

#### 3.2.2. Tarpinis mazgas

Tarpinis mazgas – tai mazgas jungiantis smailių ir kryžmės mazgus. Tarpinis mazgas sudarytas iš keturių bėgių, padėklų, tvirtinimo detalių ir pabėgių. Bėgiai tvirtinami elastišku tvirtinimu. Bėgių galuose išgręžtos standartinės kiaurymės, kad būtų galimybė panaudoti standartinės 1m ilgio tvarslės arba suvirinti termitiniu būdu.

#### 3.2.3. Kryžmės mazgas

Kryžmė yra sudaryta iš smaigalio, kuris privirinamas prie prijungiamųjų bėgių ir sumontuojamas su atlankomis, naudojant atstumų laikiklius ir tvirtinimo detales.

Kryžmės smaigalio medžiagos atsparumas tempimui turi būti  $1750 - 1800 \text{ N/mm}^2$ , kietumas  $> 500\text{HB}$ .

#### 3.2.4. Greitbėgiai

Greitbėgiai turi būti pagaminti pagal LST EN 13674-3 iš 33C1 profilio.

Greitbėgis turi būti pritvirtinamas prie atramų, naudojant varžtus, dvigubas spyruoklines poveržles ir veržles. Greitbėgio viršus turi būti 20 mm aukščiau bėgio važiuojamojo paviršiaus.

Atstumas tarp bėgio ir greitbėgio, matuojant greitbėgio viduryje pažymėtoje zonoje turi būti  $44 \pm 2$  mm. Greitbėgiui dėvintis, atstumas tarp greitbėgio ir bėgio atstatomas naudojant tarpines plienines plokšteles.

#### 3.2.5. Priešsmailinis ir užkryžminiai mazgai

Iešmai turi būti komplektuojami su priešsmailiniu ir užkryžminiais mazgais kurie skirti sklandžiam bėgių skersinio pokrypio perėjimui iš 1:20 pokrypio kelyje, į vertikalią padėtį iešme.

Su iešmu turi būti pateikiami trys 12500 mm ilgio bėgių mazgai su padėklais ir pritvirtintais iešminiais pabėgiais, kurie turi būti tiekiamo komplekto dalis. Vienas mazgas klojamas prieš iešmo pradžią kiti du klojami už kryžmės.

#### 3.2.6. Bėgių padėklai ir tvirtinimo detalės

Bėgių padėklai turi būti be nuolydžio, geometriniai parametrai ir nukrypimai - pagal UIC 864-6 reikalavimus.

Padėklo storis turi būti 20mm, bėgių padėklai turi būti prisukami elastingai per plastikinį tarpiklį prie gelžbetoninių ar be tarpiklio prie medinių pabėgių, tarp padėklo ir bėgio turi būti įdedamos plastikinės tarpinės.

Bėgių tvirtinimui iešme turi būti naudojamas elastinis tvirtinimas su SKL 12 spyruokle arba analogiškus parametrus turintis elastinis tvirtinimas.

### 3.2.7. Gelžbetoniniai ir kietmedžio iešminiai pabėgiai

Gelžbetoniniai iešminiai pabėgiai ir jų komplektacija turi atitikti LST EN 13230-4 standartą. Betono stipris gniuždant turi būti ne mažesnės kaip C50/60 klasės. Impregnuoti kietmedžio pabėgiai turi atitikti LST EN 13145, apsaugoti nuo išilginio trūkimo specialia plokšte. Impregnuoti kietmedžio iešminiai pabėgiai pagal LST EN 13145 standarto A.2 lentelę turi būti 4 grupės.

### 3.2.8. Klijuotosios izoliuotosios sandūros

Iešme turi būti dvi klijuotos izoliuotos sandūros, kurios turi būti įrengtos Užsakovo nurodytuose jungiamuosiuose bėgiuose.

Izoliuotos sandūros turi būti su 1m ilgio ir 6 kiaurymių tvarslėmis.

### 3.2.9. Iešmo pavara, pagalbinė pavaros jėgos perdavimo sistema ir smailių užraktas

Pavara, pagalbinė pavaros jėgos perdavimo sistema ir užraktai turi būti visiškai sumontuoti smailių mazgai (konstrukcija ir eksploataciniai parametrai turi būti suderinta ir patvirtinta LG) ir paruošti naudojimui. Sumontuoti įrenginiai turi tilpti į krovinio gabaritą, pakrovus ant specialios iešmų pervežimo platformos.

Įrenginiai turi būti surinkti iš modulių, kurie leistų lengvai pakeisti mazgus. Ši iešmo pavara neturi reikalaui daug priežiūros ir turi būti lengvai reguliuojama kelyje.

Išsamus techninis iešmo pavaros aprašymas pateikiamas 3 Priede.

Išsamus techninis pagalbinės pavaros jėgos perdavimo sistemos aprašymas pateikiamas 4 Priede.

Išsamus techninis smailių užrakto aprašymas pateikiamas 2 Priede.

### 3.2.10. Vidinis smailių galinės padėties tikrintuvas

Vidinis smailių galinės padėties tikrintuvas turi būti visiškai sumontuotas (konstrukcija ir eksploataciniai parametrai turi būti suderinta ir patvirtinta LG) ir paruošta naudojimui. Sumontuotas įrenginys turi tilpti į krovinio gabaritą, pakrovus ant specialios iešmų pervežimo platformos.

Techninis vidinio smailių galinės padėties tikrintuvo aprašymas pateikiamas 1 Priede.

### 3.2.11. Smailių ritinėlių sistema

Iešmas turi būti komplektuojamas su pagalbinių smailių ritinėlių sistema, skirta lengvesniam smailių pervedimui ir leidžianti netepti smailių slydimo pagalvių. Ritinėlių sistema turi būti sumontuota ant pabėgio taip, kad netrukdytų iešmo mechaniniam pamušimui.

### 3.3. Tiekimo komplektacija

Paprastas iešmas R65-927-1/18, 1520 mm pločio vėžei.

Tiekimo komplektą turi sudaryti:

- Pilnai surinktas ir suderintas smailių mazgas su sumontuotais 3.2.8.; 3.2.9.; 3.2.10. ir 3.2.11. punktuose nurodytais įrenginiais;
- Surinktas tarpinis mazgas su dviem izoliuotomis sandūromis Užsakovo nurodytose vietose bėgiuose;
- Surinktas kryžmės mazgas;
- Surinktas priešsmailinis mazgas;
- Surinktas užkryžminis mazgas „I“ ir „II“;
- Standartinės tvarslės (24 vnt.) ir jų tvirtinimo detalės, sudėtos į atitinkamai paženklintą dėžę;
- Gelžbetoniniai ar kietmedžio pabėgiai su bėgių tvirtinimo elementais.

Papildomai pagal užsakovo pageidavimą gali būti komplektuojama:

1. Apsaugos nuo smailių užpustymo;
2. Iešmų šildymo tenai;
3. Atmušos;
4. Kitos dalys.

### 3.4. Pakrovimas ir transportavimas

Smailių mazgas turi būti kraunamas ant specialios platformos su atramomis (skirtos vežti smailių mazgams) arba kitų riedmenų, tinkamų vežti smailių mazgams bei suderintų su LG.

Tarpinis ir kryžmės mazgai turi būti kraunamas ant specialios paverčiamos platformos arba ant kitų riedmenų, tinkamų vežti tarpinius ir smailių mazgus bei suderintų su LG.

Priešsmailinis ir užkryžminiai mazgai turi būti kraunami ant specialios platformos su atramomis arba kitokių riedmenų, tinkamų vežti priešsmailinius ir užkryžminius mazgus bei suderintų su LG.

Pakrovimas ir iešmų pervežimo technologija turi būti vykdoma pagal su AB „Lietuvos geležinkeliai“ suderintą ir patvirtintą schemą/technologiją.

Infrastruktūros eksploatacijos departamento  
direktorius

Dangiras Butkus

Infrastruktūros eksploatacijos departamentas  
tel. 1370 5 269 3209

*(Pent)*

Infrastruktūros eksploatacijos departamentas  
2013 10 21  
Troydas Dvetyl

PATVIRTINTA:  
AB „Lietuvos geležinkeliai“  
Geležinkelių infrastruktūros direkcijos  
Technikos tarybos posėdyje  
2017 m. 09 27 protokolu Nr. 4(24)-39

### VIDINIO SMAILIŲ GALINĖS PADĖTIES TIKRINTUVO TECHNINIS APRAŠYMAS

Tikrintuvas skirtas kontroliuoti ir pranešti apie smailės padėtį išlinkimo vietoje. Tikrintuvo kontrolinės grandinės veikimas turi būti suderintas su esamoms SI ieško valdymo sistemomis. Tikrintuvo veikimas tiesiogiai surištas su smailių judesiu ir padėtimi konkrečiu metu.

1. Tikrintuvą turi sudaryti du tikrintuvo mazgai, kurių vienas sujungtas su viena smaile, kitas - su kita smaile arba dvi gludumo velkės, ant kiekvienos iš dviejų velkių sumontuoti 2 elektros jungikliai sudarantys bloką, kuris pervedus iešmą į galinę padėtį signalizuoja apie ieško perjungimo pabaigą. Gludumo velkės per traukles sujungtos su viena smaile, kita - su kita smaile.

2. Tikrintuvo mazgų ar korpuso nejudančioji dalis turi būti per izoliacines tarpines pritvirtinama prie tašo arba prie garnitūros, kuri per izoliacines tarpines pritvirtinta prie rėminio bėgio, o judančioji dalis per prijungiamąjį mazgą arba gludumo velkės per traukles pritvirtinamos prie smailės kakliuko.

3. Tikrintuvas uždengiamas dangčiu, kuris užrakinamas specialiu raktu, dangtis turi užtikrinti el. pavaros sandarumą, kad į vidų nepatektų drėgmė ir dulkės.

4. Tikrintuvas turi užtikrinti uždara elektrinę kontrolės grandinę plusinėje ir minusinėje ieško galinėje padėtyje įdėjus tarp ieško smailės ir rėminio bėgio 4 mm storio tarpmatį (atliekant tikrinimą tarp smailės ir rėminio bėgio ties galinės padėties tikrintuvo mazgo tvirtinimo prie smailės vietas).

5. Tikrintuvas neturi užtikrinti uždaros elektrinės kontrolės grandinės plusinėje ir minusinėje ieško padėtyse, jeigu tarp ieško smailės ir rėminio bėgio yra įdedamas 6 mm ir storesnis tarpmatis (atliekant tikrinimą tarp smailės ir rėminio bėgio ties galinės padėties tikrintuvo mazgo tvirti prie smailės vietas).

6. Tikrintuvas prie smailių turi būti pajungtas taip, kad jo veikimo neįtakotų išilginiai smailių poslinkiai atsirandantys nuo aplinkos temperatūros skirtumo.

7. Ties galutinės padėties tikrintuvu, ieško smailė nuo rėminio bėgio turi būti atitraukta ne mažesniu kaip 65 mm atstumu.

8. Galutinės padėties tikrintuve turi būti įrengtas 25 V 56  $\Omega$  šildymo elementas.

9. Darbo aplinkos temperatūra nuo -45° iki +55°C.

10. Galutinės padėties tikrintuvas turi turėti akredituotos sertifikavimo įstaigos išduotą galiojantį sertifikatą.

11. Tikrintuvo saugos laipsnis nemažesnis kaip IP54.

SUDERINTA:

## SMAILIŲ UŽRAKTŲ TECHNINIS APRAŠYMAS

Iešmui R65-927-1:18

Iešme R65-927-1:18 turi būti 3 vnt. užraktų.

Užraktai skirti užsirakinti smailę plusinėje ir minusinėje iešmo padėtyje. Užraktai montuojami ant metalinių tuščiavidurio pabėgių. Užraktai turi būti uždengti dangčiais. Užraktų bendri parametrai:

1. Užrakinimo jėga, ne mažiau kaip 30kN;
2. Veikimo aplinkos temperatūra  $-35^{\circ}$  iki  $+80^{\circ} \text{C}^0$ ;
3. Smailės kompensuojamas poslinkis  $\pm 40 \text{ mm}$ ;
4. Užrakto tipas- neišpjaunamas;
5. Užrakinto iešmo prigludimo tarpelis tarp smailės ir rėminio bėgio užrakto tvirtinimo vietoje neturi būti didesnis, kaip 3 mm;
6. Užraktas turi užsirakinti plusinėje ir minusinėje iešmo galinėje padėtyje, ir įdėjus tarp iešmo smailės ir rėminio bėgio ties pirmojo užrakto tvirtinimo prie smailės vieta 2 mm storio tarpmatį, o ties antrojo ir trečiojo užrakto tvirtinimo prie smailės vieta 4mm storio tarpmatį;
7. Užraktai neturi užsirakinti plusinėje ir minusinėje iešmo padėtyse, jeigu tarp iešmo smailės ir rėminio bėgio ties pirmojo užrakto tvirtinimo prie smailės vieta yra įdedamas 4 mm ir storesnis tarpmatis o ties antrojo ir trečiojo užrakto tvirtinimo prie smailės vieta 6mm ir storesnis tarpmatis;

Užraktų individualūs parametrai.

1 pervedimo taške:

1. Užrakto identifikacinis ilgis  $1010 \pm 10 \text{ mm}$ ;
2. Smailės žingsnis  $155 \pm 5 \text{ mm}$ ;

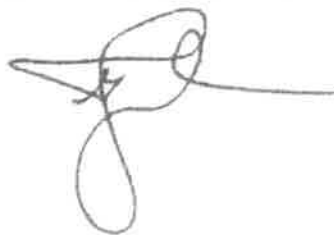
2 pervedimo taške:

1. Užrakto identifikacinis ilgis  $1040 \pm 10 \text{ mm}$ ;
2. Smailės žingsnis  $110^{+10}_{-5} \text{ mm}$ ;

2 pervedimo taške:

1. Užrakto identifikacinis ilgis  $1070 \pm 10 \text{ mm}$ ;
2. Smailės žingsnis  $75^{+10}_{-5} \text{ mm}$ ;

Automatikos, ryšių ir elektros tiekimo  
skyriaus viršininkas



Mindaugas Juraška

Uždavinys: užrašyti ir patvirtinti  
užraktų, skirtų  
uždengti dangčiais  
Egidijus Juraška

PATVIRTINTA:

AB „Lietuvos geležinkeliai“

Geležinkelių infrastruktūros direkcijos

Technikos tarybos posėdyje

2017 m. 09 27 protokolu Nr. 4(2/L)-39

## IEŠMO PAVAROS TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Ieško pavara su elektros varikliu skirta perjungti ieško smailės iš vienos galinės padėties į kitą, nustatyti ir pranešti ieško valdymo sistemai apie smailių esamą padėtį.

1. Pavaros korpuso nejudančioji dalis turi būti tvirtinama prie laikančiosios konstrukcijos, kuri izoliacinėmis tarpinėmis izoliuota nuo rėminio bėgio, o judančioji pavaros dalis per prijungiamąjį mazgą- gludumo veikės per traukles turi būti tvirtinamos per izoliacines tarpines prie smailės kakliuko.

2. Pavara turi turėti elektrinį ir rankinį pervedimo mechanizmą, veikiantį iš bet kokios galinės ar tarpinės ieško padėties (galinėse padėtyse užsirakinti).

3. Pavara uždengiama dangčiu, kuris užrakinamas specialiu raktu. Dangtis turi užtikrinti el. pavaros sandarumą, kad į vidų nepatektų drėgmė ir dulkės.

4. Pavaroje turi būti įrengtas pervedimo mechanizmo kontrolės-valdymo komutacinis įtaisas.

5. Pavaroje turi būti įrengtas jungiklių blokas, kuris paruošia variklio valdymo elektrinę grandinę darbiui, sukurdamas informacinį signalą kontrolinei sistemai priklausomai nuo ieško padėties. Jungiklių blokas turi būti ypatingai atsparus mechaninių vibracijų poveikiui, kontaktų paviršiai apsaugoti nuo dulkių ir apledėjimo.

6. Užstrigus iešmui, pavara turi dirbti sankabos režimu.

7. Pavara turi būti jungiama pagal dvilaidės, keturlaidės, penkialaidės arba septynlaidės valdymo sistemos principus, priklausomai nuo ieško klojimo vietoje esančios valdymo sistemos.

8. Pavara turi garantuoti smailės prigludimą bei mechaninį užrakinimą prie rėminio bėgio ir slankiosios kryžmės šerdies – prie atlankos, kai iešmų smailės yra galinėse padėtyse.

9. Pavara turi užsirakinti ir sujungti savo dalies darbinę ir kontrolinę grandinę plusinėje ir minusinėje ieško galinėje padėtyje, kai tarp prigludusios smailės ir rėminio bėgio yra 2 mm tarpas (atliekant tikrinimą tarp smailės ir rėminio bėgio ties pavaros mazgo tvirtinimo prie smailės vietos).

10. Pavara neturi užsirakinti ir sujungti savo dalies darbinės ir kontrolinės grandinės, plusinėje ir minusinėje ieško galinėje padėtyje, kai tarp prigludusios smailės ir rėminio bėgio yra 4 mm ar didesnis tarpas (atliekant tikrinimą tarp smailės ir rėminio bėgio ties pavaros mazgo tvirtinimo prie smailės vietos).

11. Schemos izoliacijos varža, matuojant minimaliai atjungus montażą, turi būti ne mažesnė kaip 5 MΩ vieniniui iešmui.

12. Pavara turi atitraukti kitą smailę nuo rėminio bėgio ne mažiau kaip 125 mm.

13. Pavara turi reaguoti į smailės atlenkimą išjungdama kontrolės grandinę.

14. Elektros variklio grandinės nominali srovė ieško perjungimo metu dvilaidėje, penkialaidėje, septynlaidėje iešmų jungimo schemoje neturi viršyti 3,5 A, keturlaidėje - 14 A.

15. Elektros variklio grandinės srovė esant užstrigusiam perjungimui, neturi viršyti:

- dvilaidėje ieško jungimo schemoje 4,5 A;
- keturlaidėje ieško jungimo schemoje 18 A;
- penkialaidėje ir septynlaidėje ieško jungimo schemoje 4,0 A.

16. Įtampa elektros pavaros įvade turi būti:

- dvilaidėje ieško jungimo schemoje 160-220 V DC;
- keturlaidėje ieško jungimo schemoje 30 V DC;
- penkialaidėje ir septynlaidėje ieško jungimo schemoje 190-220 V AC.

- SIDERINTA

*[Handwritten signature]*

## PAGALBINĖS IEŠMO PERDAVIMO SISTEMOS TECHNINIS APRAŠYMAS

Pagalbinė perdavimo sistema skirta perduoti pavaros jėgą į tolimesnius ilgos ir lanksčios smailės taškus.

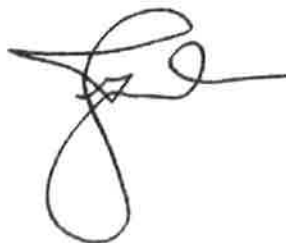
1. Sistema turi būti montuojama iešmo vėžės viduryje;
2. Sistema turi būti sumontuojama taip, kad netrukdytu atlikti mašininį iešmo pamušimą;
3. Sistema turi būti pilnai apsaugota nuo teršalų, skaldos ar sniego patekimo;
4. Sistema turi būti neįtakojama vibracijų ir smailių poslinkių dėl temperatūros pokyčių;
5. Didžiausia perduodama smailei pervedimo jėga 8000N;
6. Veiksmo aplinkos temperatūra – minus 35° - plus 60° C;
7. Sistema turi būti pritaikyta sumontuoti 1520mm ir 1435mm vėžės pločio iešmuose;
8. Sistema turi turėti kiek galima mažiau judančių detalių.

Infrastruktūros eksploatacijos departamento  
direktoriaus pavaduotojas-  
Kelių skyriaus viršininkas



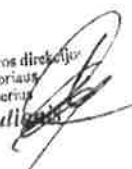
Arvydas Dveilys

Infrastruktūros eksploatacijos departamento  
direktoriaus pavaduotojas-  
Automatikos, ryšių ir elektros tiekimo  
skyriaus viršininkas



Mindaugas Juraška

 Aidas Skarupskas, tel. +370 5 269 3209

Geležinkelių infrastruktūros direktoriaus  
Automatikos sektoriaus  
vyresnysis inžinierius  
 Evaldas Jasiulis





PATVIRTINTA:  
AB „Lietuvos geležinkeliai“  
Geležinkelių infrastruktūros direkcijos  
Technikos tarybos  
2013 m. *spalio 25 d.* protokolu Nr. 4(75) - 31

## TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

### PILNAI PARUOŠTAS ĮTAISYMI KELYJE IEŠMAS UIC60-927-1:18 ANT GELŽBETONINIŲ AR KIETMEDŽIO PABĖGIŲ

#### 1. PIRKIMO OBJEKTAS

Pilnai paruošti įtaisymui kelyje iešmai UIC60-927-1:18 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių. BVPŽ kodas: 34946.

#### 2. PIRKIMO OBJEKTO PRITAIKYMO SRITIS

Pilnai paruošti įtaisymui kelyje iešmai UIC60-927-1:18 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių turi būti pagaminti pagal LST EN 13232 standarto (arba ekvivalentiškus ar aukštesnius techninius rodiklius nustatančius standartų reikalavimus) ir LST TS 2008 techninių specifikacijų reikalavimus bei skirti naudojimui magistraliniuose geležinkelio keliuose, kurių vėžės plotis 1 520 mm ir didžiausia riedmenų ašies apkrova 250 kN bei tenkinti LST TS 2008 3 lentelės reikalavimus.

#### 3. TECHNINIAI REIKALAVIMAI, KURIUOS TURI ATITIKTI PREKĖS

##### 3.1. Bendras techninis aprašymas

Iešmai turi būti pagaminti pagal LST EN 13232 ir LST TS 2008 reikalavimus.

Iešmas gali būti dešinysis arba kairysis. Vėžės plotis 1520 mm. Iešmas turi būti montuojamas ant gelžbetoninių ar kietmedžio iešminių pabėgių, naudojant elastinį bėgių tvirtinimą. Bėgiai iešme vertikalūs pabėgių išilginei ašiai.

Iešmas turi būti pilnai paruoštas įtaisymui kelyje su suderintais valdymo, signalizacijos ir kontrolės įrenginiais.

Iešmo spindulys vadovaujantis LST EN 13232 (LST TS 2008) turi būti 926185 mm.

Iešmas turi būti suprojektuotas panaudojant tangentinę geometriją pagal ORE rekomendacijas.

Visi iešmo bėgių elementai (smailės, rėminiai bėgiai, jungiamieji bėgiai, kryžmės atlankos ir kryžmės prijungiamieji bėgiai) turi būti pagaminti iš karštai valcuoto specialiai užgrūdinto plieno, kurio galvutės kietumas ne mažiau nei 340HB ir atitinka LST EN 13674 reikalavimus, atsparumas tempimui turi būti ne mažesnis kaip 1150 N/mm<sup>2</sup>.

##### 3.2. Techniniai reikalavimai, kuriuos turi atitikti iešmo elementai

###### 3.2.1. Smailių mazgas

Smailių mazgas turi būti surenkamas ant gelžbetoninių iešminių pabėgių ar impregnuotų ažuolinių tašų ir komplektuojamas su sumontuota iešmo pavara (3 Priedas), 3 vnt. smailių užraktais (2 Priedas), 2 vnt. vidiniais smailių galinės padėties tikrintuvais (1 Priedas), pagalbine pavaros jėgos

perdavimo sistema (4 priedas) ir pagalbiniais ritinėliais. Iešmo pavara, smailių užraktai ir pagalbinės pavaros jėgos perdavimo sistemos komponentai sumontuojami tuščiaaviduriuose plieniniuose pabėgiuose taip, kad pakrovus į riedmenis tilptų į krovinio gabaritą.

Smailės ir rėminiai bėgiai turi būti tvirtinami elastiškai, kaip ir visame iešme, tuo pačiu suteikiant galimybę greitai pakeisti rėminius bėgius su smailėmis.

Bėgių ir smailių galuose išgręžtos standartinės kiaurymės, kad būtų galimybė panaudoti standartinės 1m ilgio tvarslės arba suvirinti termitiniu būdu.

Smailės ir rėminiai bėgiai turi būti apsaugoti nuo išilginio poslinkio, gerai matomais elementais.

### 3.2.2. Tarpinis mazgas

Tarpinis mazgas – tai mazgas jungiantis smailių ir kryžmės mazgus. Tarpinis mazgas sudarytas iš keturių bėgių, padėklų, tvirtinimo detalių ir pabėgių. Bėgiai tvirtinami elastišku tvirtinimu. Bėgių galuose išgręžtos standartinės kiaurymės, kad būtų galimybė panaudoti standartinės 1m ilgio tvarslės arba suvirinti termitiniu būdu.

### 3.2.3. Kryžmės mazgas

Kryžmė yra sudaryta iš smaigalio, kuris privirinamas prie prijungiamųjų bėgių ir sumontuojamas su atlankomis, naudojant atstumų laikiklius ir tvirtinimo detales.

Kryžmės smaigalio medžiagos atsparumas tempimui turi būti  $1750 - 1800 \text{ N/mm}^2$ , kietumas  $> 500\text{HB}$ .

### 3.2.4. Gretbėgiai

Gretbėgiai turi būti pagaminti pagal LST EN 13674-3 iš 33C1 profilio.

Gretbėgis turi būti pritvirtinamas prie atramų, naudojant varžtus, dvigubas spyruoklines poveržles ir veržles. Gretbėgio viršus turi būti 20 mm aukščiau bėgio važiuojamojo paviršiaus.

Atstumas tarp bėgio ir gretbėgio, matuojant gretbėgio viduryje pažymėtoje zonoje turi būti  $44 \pm 2$  mm. Gretbėgiui dėvintis, atstumas tarp gretbėgio ir bėgio atstatomas naudojant tarpines plienines plokšteles.

### 3.2.5. Priešsmailinis ir užkryžminiai mazgai

Iešmai turi būti komplektuojami su priešsmailiniu ir užkryžminiais mazgais kurie skirti sklandžiam bėgių skersinio pokrypio perėjimui iš 1:20 pokrypio kelyje, į vertikalią padėtį iešme.

Su iešmu turi būti pateikiami trys 12500 mm ilgio bėgių mazgai su padėklais ir pritvirtintais iešminiais pabėgiais, kurie turi būti tiekiamo komplekto dalis. Vienas mazgas klojamas prieš iešmo pradžią kiti du klojami už kryžmės.

### 3.2.6. Bėgių padėklai ir tvirtinimo detalės

Bėgių padėklai turi būti be nuolydžio, geometriniai parametrai ir nukrypimai - pagal UIC 864-6 reikalavimus.

Padėklo storis turi būti 20mm, bėgių padėklai turi būti prisukami elastingai per plastikinį tarpiklį prie gelžbetoninių ar be tarpiklio prie medinių pabėgių, tarp padėklo ir bėgio turi būti įdedamos plastikinės tarpinės.

Bėgių tvirtinimui iešme turi būti naudojamas elastinis tvirtinimas su SKL 12 spyruokle arba analogiškus parametrus turintis elastinis tvirtinimas.

#### 3.2.7. Gelžbetoniniai ir kietmedžio iešminiai pabėgiai

Gelžbetoniniai iešminiai pabėgiai ir jų komplektacija turi atitikti LST EN 13230-4 standartą. Betono stipris gniuždant turi būti ne mažesnės kaip C50/60 klasės.

Impregnuoti kietmedžio pabėgiai turi atitikti LST EN 13145, apsaugoti nuo išilginio trūkimo specialia plokšte. Impregnuoti kietmedžio iešminiai pabėgiai pagal LST EN 13145 standarto A.2 lentelę turi būti 4 grupės.

#### 3.2.8. Klijuotosios izoliuotosios sandūros

Iešme turi būti dvi klijuotos izoliuotos sandūros, kurios turi būti įrengtos Užsakovo nurodytuose jungiamuosiuose bėgiuose.

Izoliuotos sandūros turi būti su 1m ilgio ir 6 kiaurymių tvarslėmis.

#### 3.2.9. Iešmo pavara, pagalbinė pavaros jėgos perdavimo sistema ir smailių užraktas

Pavara, pagalbinė pavaros jėgos perdavimo sistema ir užraktai turi būti visiškai sumontuoti smailių mazgai (konstrukcija ir eksploataciniai parametrai turi būti suderinta ir patvirtinta LG) ir paruošti naudojimui. Sumontuoti įrenginiai turi tilpti į krovinio gabaritą, pakrovus ant specialios iešmų pervežimo platformos.

Įrenginiai turi būti surinkti iš modulių, kurie leistų lengvai pakeisti mazgus. Ši iešmo pavara neturi reikalaus daug priežiūros ir turi būti lengvai reguliuojama kelyje.

Išsamus techninis iešmo pavaros aprašymas pateikiamas 3 Priede.

Išsamus techninis pagalbinės pavaros jėgos perdavimo sistemos aprašymas pateikiamas 4 Priede.

Išsamus techninis smailių užrakto aprašymas pateikiamas 2 Priede.

#### 3.2.10. Vidinis smailių galinės padėties tikrintuvas

Vidinis smailių galinės padėties tikrintuvas turi būti visiškai sumontuotas (konstrukcija ir eksploataciniai parametrai turi būti suderinta ir patvirtinta LG) ir paruošta naudojimui. Sumontuotas įrenginys turi tilpti į krovinio gabaritą, pakrovus ant specialios iešmų pervežimo platformos.

Techninis vidinio smailių galinės padėties tikrintuvo aprašymas pateikiamas 1 Priede.

#### 3.2.11. Smailių ritinėlių sistema

Iešmas turi būti komplektuojamas su pagalbinių smailių ritinėlių sistema, skirta lengvesniam smailių pervedimui ir leidžianti netepti smailių slydimo pagalvių. Ritinėlių sistema turi būti sumontuota ant pabėgio taip, kad netrukdytų iešmo mechaniniam pamušimui.

### 3.3. Tiekimo komplektacija

Paprastas icšmas UIC60-927-1/18, 1520 mm pločio vėžei.

Tiekimo komplektą turi sudaryti:

- Pilnai surinktas ir suderintas smailių mazgas su sumontuotais 3.2.8.; 3.2.9.; 3.2.10. ir 3.2.11. punktuose nurodytais įrenginiais;
- Surinktas tarpinis mazgas su dviem izoliuotomis sandūromis Užsakovo nurodytose vietose bėgiuose;
- Surinktas kryžmės mazgas;
- Surinktas priešsmailinis mazgas;
- Surinktas užkryžminis mazgas „I“ ir „II“;
- Standartinės tvarslės (24vnt.) ir jų tvirtinimo detalės, sudėtos į atitinkamai paženklintą dėžę;
- Gelžbetoniniai ar kietmedžio pabėgiai su bėgių tvirtinimo elementais.

Papildomai pagal užsakovo pageidavimą gali būti komplektuojama:

1. Apsaugos nuo smailių užpustymo;
2. Iešmų šildymo tenai;
3. Atmušos;
4. Kitos dalys.

### 3.4. Pakrovimas ir transportavimas

Smailių mazgas turi būti kraunamas ant specialios platformos su atramomis (skirtos vežti smailių mazgams) arba kitų riedmenų, tinkamų vežti smailių mazgams bei suderintų su LG.

Tarpinis ir kryžmės mazgai turi būti kraunamas ant specialios paverčiamos platformos arba ant kitų riedmenų, tinkamų vežti tarpinius ir smailių mazgus bei suderintų su LG.

Priešsmailinis ir užkryžminiai mazgai turi būti kraunami ant specialios platformos su atramomis arba kitokių riedmenų, tinkamų vežti priešsmailinius ir užkryžminius mazgus bei suderintų su LG.

Pakrovimas ir iešmų pervežimo technologija turi būti vykdoma pagal su AB „Lietuvos geležinkeliai“ suderintą ir patvirtintą schemą/technologiją.

Infrastruktūros eksploatacijos departamento  
direktorius



Dangiras Butkus

Aidas Skarupskas, tel. +370 5 269 3209



Geležinkelių infrastruktūros eksploatacijos  
Infrastruktūros eksploatacijos departamento  
direktorius pavaduotojas-Kelių skyriaus  
viršininkas  
Arvydas Dveilys



2013-10-21

PATVIRTINTA:

AB „Lietuvos geležinkeliai“

Geležinkelių infrastruktūros direkcijos

Technikos tarybos posėdyje

2017 m. 09 27 protokolu Nr. 4(ML)-39

### VIDINIO SMAILIŲ GALINĖS PADĖTIES TIKRINTUVO TECHNINIS APRAŠYMAS

Tikrintuvas skirtas kontroliuoti ir pranešti apie smailės padėtį išlinkimo vietoje. Tikrintuvo kontrolinės grandinės veikimas turi būti suderintas su esamoms SĮ ieško valdymo sistemomis. Tikrintuvo veikimas tiesiogiai surištas su smailių judesiu ir padėtimi konkrečiu metu.

1. Tikrintuvą turi sudaryti du tikrintuvo mazgai, kurių vienas sujungtas su viena smaile, kitas - su kita smaile arba dvi gludumo velkės, ant kiekvienos iš dviejų velkių sumontuoti 2 elektros jungikliai sudarantys bloką, kuris pervedus iešmą į galinę padėtį signalizuoja apie ieško perjungimo pabaigą. Gludumo velkės per traukles sujungtos su viena smaile, kita - su kita smaile.

2. Tikrintuvo mazgų ar korpuso nejudančioji dalis turi būti per izoliacines tarpines pritvirtinama prie tašo arba prie garnitūros, kuri per izoliacines tarpines pritvirtinta prie rėminio bėgio, o judančioji dalis per prijungiamąjį mazgą arba gludumo velkės per traukles pritvirtinamos prie smailės kakliuko.

3. Tikrintuvas uždengiamas dangčiu, kuris užrakinamas specialiu raktu, dangtis turi užtikrinti el. pavaros sandarumą, kad į vidų nepatektų drėgmė ir dulkės.

4. Tikrintuvas turi užtikrinti uždarą elektrinę kontrolės grandinę plusinėje ir minusinėje ieško galinėje padėtyje įdėjus tarp ieško smailės ir rėminio bėgio 4 mm storio tarpmatį (atliekant tikrinimą tarp smailės ir rėminio bėgio ties galinės padėties tikrintuvo mazgo tvirtinimo prie smailės vietos).

5. Tikrintuvas neturi užtikrinti uždaros elektrinės kontrolės grandinės plusinėje ir minusinėje ieško padėtyse, jeigu tarp ieško smailės ir rėminio bėgio yra įdedamas 6 mm ir storesnis tarpmatis (atliekant tikrinimą tarp smailės ir rėminio bėgio ties galinės padėties tikrintuvo mazgo tvirti prie smailės vietos).

6. Tikrintuvas prie smailių turi būti pajungtas taip, kad jo veikimo neįtakotų išilginiai smailių poslinkiai atsirandantys nuo aplinkos temperatūros skirtumo.

7. Ties galutinės padėties tikrintuvu, ieško smailė nuo rėminio bėgio turi būti atitraukta ne mažesniu kaip 65 mm atstumu.

8. Galutinės padėties tikrintuve turi būti įrengtas 25 V 56  $\Omega$  šildymo elementas.

9. Darbo aplinkos temperatūra nuo -45° iki +55°C.

10. Galutinės padėties tikrintuvas turi turėti akredituotos sertifikavimo įstaigos išduotą galiojantį sertifikatą.

11. Tikrintuvo saugos laipsnis nemažesnis kaip IP54.

SUDERINTA:

## SMAILIŲ UŽRAKTŲ TECHNINIS APRAŠYMAS

Iešmui R65-927-1:18

Iešme R65-927-1:18 turi būti 3 vnt. užraktų.

Užraktai skirti užsirakinti smailę pliusinėje ir minusinėje iešmo padėtyje. Užraktai montuojami ant metalinių tuščiavidurio pabėgių. Užraktai turi būti uždengti dangčiais. Užraktų bendri parametrai:

1. Užrakinimo jėga, ne mažiau kaip 30kN;
2. Veikimo aplinkos temperatūra  $-35^{\circ}$  iki  $+80^{\circ} C^0$ ;
3. Smailės kompensuojamas poslinkis  $\pm 40$  mm;
4. Užrakto tipas- neišpjaunamas;
5. Užrakinto iešmo prigludimo tarpelis tarp smailės ir rėminio bėgio užrakto tvirtinimo vietoje neturi būti didesnis, kaip 3 mm;
6. Užraktas turi užsirakinti pliusinėje ir minusinėje iešmo galinėje padėtyje, ir įdėjus tarp iešmo smailės ir rėminio bėgio ties pirmojo užrakto tvirtinimo prie smailės vieta 2 mm storio tarpmatį, o ties antrojo ir trečiojo užrakto tvirtinimo prie smailės vieta 4mm storio tarpmatį;
7. Užraktai neturi užsirakinti pliusinėje ir minusinėje iešmo padėtyse, jeigu tarp iešmo smailės ir rėminio bėgio ties pirmojo užrakto tvirtinimo prie smailės vieta yra įdedamas 4 mm ir storesnis tarpmatis o ties antrojo ir trečiojo užrakto tvirtinimo prie smailės vieta 6mm ir storesnis tarpmatis;

Užraktų individualūs parametrai.

1 pervedimo taške:

1. Užrakto identifikacinis ilgis  $1010 \pm 10$ mm;
2. Smailės žingsnis  $155 \pm 5$  mm;

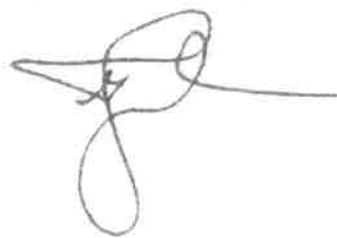
2 pervedimo taške:

1. Užrakto identifikacinis ilgis  $1040 \pm 10$ mm;
2. Smailės žingsnis  $110^{+10}_{-5}$  mm;

2 pervedimo taške:

1. Užrakto identifikacinis ilgis  $1070 \pm 10$ mm;
2. Smailės žingsnis  $75^{+10}_{-5}$  mm;

Automatikos, ryšių ir elektros tiekimo  
skyriaus viršininkas



Mindaugas Juraška

PATVIRTINTA:

AB „Lietuvos geležinkeliai“

Geležinkelių infrastruktūros direkcijos

Technikos tarybos posėdyje

2017 m. 09 27 protokolu Nr. 4(2/L) - 39

## IEŠMO PAVAROS TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Iešmo pavara su elektros varikliu skirta perjungti iešmo smailės iš vienos galinės padėties į kitą, nustatyti ir pranešti iešmo valdymo sistemai apie smailių esamą padėtį.

1. Pavaros korpuso nejudančioji dalis turi būti tvirtinama prie laikančiosios konstrukcijos, kuri izoliacinėmis tarpinėmis izoliuota nuo rėminio bėgio, o judančioji pavaros dalis per prijungiamąjį mazgą- gludumo velkės per traukles turi būti tvirtinamos per izoliacines tarpines prie smailės kakliuko.

2. Pavara turi turėti elektrinį ir rankinį pervedimo mechanizmą, veikiantį iš bet kokios galinės ar tarpinės iešmo padėties (galinėse padėtyse užsirakinti).

3. Pavara uždengiama dangčiu, kuris užrakinamas specialiu raktu. Dangtis turi užtikrinti el. pavaros sandarumą, kad į vidų nepatektų drėgmė ir dulkės.

4. Pavaroje turi būti įrengtas pervedimo mechanizmo kontrolės-valdymo komutacinis įtaisas.

5. Pavaroje turi būti įrengtas jungiklių blokas, kuris paruošia variklio valdymo elektrinę grandinę darbui, sukurdamas informacinį signalą kontrolinei sistemai priklausomai nuo iešmo padėties. Jungiklių blokas turi būti ypatingai atsparus mechaninių vibracijų poveikiui, kontaktų paviršiai apsaugoti nuo dulkių ir apledėjimo.

6. Užstrigus iešmui, pavara turi dirbti sankabos režimu.

7. Pavara turi būti jungiama pagal dvilaidės, keturlaidės, penkialaidės arba septynlaidės valdymo sistemos principus, priklausomai nuo iešmo klojimo vietoje esančios valdymo sistemos.

8. Pavara turi garantuoti smailės prigludimą bei mechaninį užrakinimą prie rėminio bėgio ir slankiosios kryžmės šerdies – prie atlančios, kai iešmų smailės yra galinėse padėtyse.

9. Pavara turi užsirakinti ir sujungti savo dalies darbinę ir kontrolinę grandinę plusinėje ir minusinėje iešmo galinėje padėtyje, kai tarp prigludusios smailės ir rėminio bėgio yra 2 mm tarpas (atliekant tikrinimą tarp smailės ir rėminio bėgio ties pavaros mazgo tvirtinimo prie smailės vietos).

10. Pavara neturi užsirakinti ir sujungti savo dalies darbinės ir kontrolinės grandinės, plusinėje ir minusinėje iešmo galinėje padėtyje, kai tarp prigludusios smailės ir rėminio bėgio yra 4 mm ar didesnis tarpas (atliekant tikrinimą tarp smailės ir rėminio bėgio ties pavaros mazgo tvirtinimo prie smailės vietos).

11. Schemos izoliacijos varža, matuojant minimaliai atjungus montażą, turi būti ne mažesnė kaip 5 MΩ vieniniui iešmui.

12. Pavara turi atitraukti kitą smailę nuo rėminio bėgio ne mažiau kaip 125 mm.

13. Pavara turi reaguoti į smailės atlenkimą išjungdama kontrolės grandinę.

14. Elektros variklio grandinės nominali srovė iešmo perjungimo metu dvilaidėje, penkialaidėje, septynlaidėje iešmų jungimo schemoje neturi viršyti 3,5 A, keturlaidėje - 14 A.

15. Elektros variklio grandinės srovė esant užstrigusiam perjungimui, neturi viršyti:

- dvilaidėje iešmo jungimo schemoje 4,5 A;
- keturlaidėje iešmo jungimo schemoje 18 A;
- penkialaidėje ir septynlaidėje iešmo jungimo schemoje 4,0 A.

16. Įtampa elektros pavaros įvade turi būti:

- dvilaidėje iešmo jungimo schemoje 160-220 V DC;
- keturlaidėje iešmo jungimo schemoje 30 V DC;
- penkialaidėje ir septynlaidėje iešmo jungimo schemoje 190-220 V AC.

17. Įrašmo perjungimo iš vienos galinės padėties į kita trūkme, esant mažiausiai pavaros elektros variklio [tampai, neturi viršinti] 8 s.

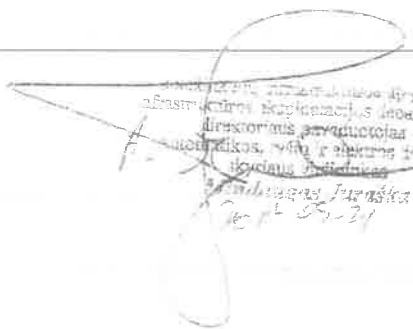
18. Įrašmo pavaroje turi būti įrengtas 25 V 56  $\Omega$  šildymo elementas.

19. Darbo aplinkos temperatūra nuo -45° iki +55°C.

20. Pavara turi turėti akredituotos sertifikavimo įstaigos išduotą galiojantį sertifikatą.

21. Apsaugos laipsnis – IP 54.

SUDERINTA:

  
Sąjunga, Lietuvos Respublika  
Ašmenų kaimo bendruomenės administracija  
direktorius, vadovaujantis  
savivaldybės, vieno pavaros įrengimo  
įkainius, įskaitant  
pavara, įrengimą  
2024 m. 05-21

## PAGALBINĖS IEŠMO PERDAVIMO SISTEMOS TECHNINIS APRAŠYMAS

Pagalbinė perdavimo sistema skirta perduoti pavaros jėgą į tolimesnius ilgos ir lanksčios smailės taškus.

1. Sistema turi būti montuojama iešmo vėžės viduryje;
2. Sistema turi būti sumontuojama taip, kad netrukdytu atlikti mašininių iešmo pamušimą;
3. Sistema turi būti pilnai apsaugota nuo teršalų, skaldos ar sniego patekimo;
4. Sistema turi būti neįtakojama vibracijų ir smailių poslinkių dėl temperatūros pokyčių;
5. Didžiausia perduodama smailei pervedimo jėga 8000N;
6. Veiksmo aplinkos temperatūra – minus 35° - plus 60° C;
7. Sistema turi būti pritaikyta sumontuoti 1520mm ir 1435mm vėžės pločio iešmuose;
8. Sistema turi turėti kiek galima mažiau judančių detalių.

Infrastruktūros eksploatacijos departamento  
direktoriaus pavaduotojas-  
Kelių skyriaus viršininkas



Arvydas Dveilys

Infrastruktūros eksploatacijos departamento  
direktoriaus pavaduotojas-  
Automatikos, ryšių ir elektros tiekimo  
skyriaus viršininkas



Mindaugas Juraška

  
Aidas Skarupskas, tel. +370 5 269 3209

Geležinkelių infrastruktūros direkcijos  
Automatikos sektoriaus  
vyresnysis inžinierius  
Evaldas Jastulis



Patvirtinta:  
AB „Lietuvos geležinkeliai“  
Geležinkelių infrastruktūros direkcijos  
Technikos tarybos

2012 m. lapkričio 29 d. protokolu Nr. 4(TS)-35

5 - 8

## Techninės specifikacijos

### PILNAI PARUOŠTAS ĮTAISYMI KELYJE

### IEŠMAS R65-300-1:11 ANT GELŽBETONINIŲ AR KIETMEDŽIO PABĖGIŲ

## 1. Bendras techninis aprašymas

Iešmai turi būti pagaminti pagal LST EN 13232 ir LST TS 2008 reikalavimus.

Iešmas gali būti dešinysis arba kairysis. Vėžės plotis 1520mm. Iešmas turi būti montuojamas ant gelžbetoninių ar kietmedžio iešminių pabėgių, naudojant elastinį bėgių tvirtinimą. Bėgiai iešme vertikalūs pabėgių išilginei ašiai.

Iešmas turi būti pilnai paruoštas įtaisymui kelyje su suderintais valdymo, signalizacijos ir kontrolės įrenginiais.

Iešmo spindulys vadovaujantis LST EN 13232 (LST TS 2008) turi būti 299240mm.

Iešmas turi būti suprojektuotas panaudojant tangentinę geometriją pagal ORE rekomendacijas.

Visi iešmo bėgių elementai (smailės, rėminiai bėgiai, jungiamieji bėgiai, kryžmės atlankos ir kryžmės prijungiamieji bėgiai) turi būti pagaminti iš karštai valcuoto specialiai užgrūdinto plieno, kurio galvutės kietumas ne mažiau nei 340HB ir atitinka LST EN 13674 reikalavimus, atsparumas tempimui turi būti ne mažesnis kaip 1150 N/mm<sup>2</sup>.

## 2. Techniniai reikalavimai, kuriuos turi atitikti iešmo elementai

### 2.1. Smailių mazgas

Smailių mazgas turi būti surenkamas ant gelžbetoninių iešminių pabėgių ar impregnuotų ažuolinių tašų ir komplektuojamas su sumontuotais elektrine - hidrauline iešmo pavara (3 Priedas), smailių užraktu (2Priedas), vidiniu smailių galinės padėties tikrintuvu (1 Priedas) ir pagalbiniais ritinėliais. Elektrine - hidrauline iešmo pavara ir smailių užraktas sumontuojami tuščiaviduriame plieniniame pabėgyje taip, kad pakrovus į riedmenis tilptų į krovinio gabaritą.

Smailės ir rėminiai bėgiai turi būti tvirtinami elastiškai, kaip ir visame iešme, tuo pačiu suteikiant galimybę greitai pakeisti rėminus bėgius su smailėmis.

Bėgių ir smailių galuose išgręžtos standartinės kiaurymės, kad būtų galimybė panaudoti standartinės 1m ilgio tvarsles arba suvirinti termitiniu būdu.

Smailės ir rėminiai bėgiai turi būti apsaugoti nuo išilginio poslinkio, gerai matomais elementais.

### 2.2. Tarpinis – kryžmės mazgas

Kryžmė yra sudaryta iš smaigalio, kuris privirinamas prie prijungiamųjų bėgių ir sumontuojamas su atlankomis, naudojant atstumų laikiklius ir tvirtinimo detales.

Kryžmės smaigalio medžiagos atsparumas tempimui turi būti 1750 – 1800 N/mm<sup>2</sup>, kietumas > 500HB

### 2.3. Gretbėgiai

Gretbėgiai turi būti pagaminti pagal LST EN 13674-3 iš 33C1 profilio.

Gretbėgis turi būti pritvirtinamas prie atramų, naudojant varžtus, dvigubas spyruoklines poveržles ir veržles. Gretbėgio viršus turi būti 20 mm aukščiau bėgio važiuojamojo paviršiaus.

Atstumas tarp bėgio ir gretbėgio, matuojant gretbėgio viduryje pažymėtoje zonoje turi būti  $44 \pm 2$  mm. Gretbėgiui dėvintis, atstumas tarp gretbėgio ir bėgio atstatomas naudojant tarpines plienines plokšteles.

### 2.4. Priešsmailinis ir užkryžminiai mazgai

Iešmai turi būti komplektuojami su priešmailiniu ir užkryžminiais mazgais kurie skirti sklandžiam bėgių skersinio pokrypio perėjimui iš 1:20 pokrypio kelyje, į vertikalią padėtį iešme. Su iešmu turi būti pateikiami trys 12500 mm ilgio bėgių mazgai su padėklais ir pritvirtintais iešminiais pabėgiais, kurie turi būti tiekiamo komplekto dalis. Vienas mazgas klojamas prieš iešmo pradžią kiti du klojami už kryžmės.

### 2.5. Bėgių padėklai ir tvirtinimo detalės

Bėgių padėklai turi būti be nuolydžio, geometriniai parametrai ir nukrypimai - pagal UIC 864-6 reikalavimus.

Padėklo storis turi būti 20mm, bėgių padėklai turi būti prisukami elastingai per plastikinį tarpiklį prie gelžbetoninių ar be tarpiklio prie medinių pabėgių, tarp padėklo ir bėgio turi būti įdedamos plastikinės tarpinės.

Bėgių tvirtinimui iešme turi būti naudojamas elastinis tvirtinimas su SKL 12 spyruokle arba analogiškus parametrus turintis elastinis tvirtinimas.

### 2.6. Gelžbetoniniai ir kietmedžio iešminiai pabėgiai

Gelžbetoniniai iešminiai pabėgiai ir jų komplektacija turi atitikti LST EN 13230-4 ir [ST 1081114-2 standartus.

Impregnuoti kietmedžio pabėgiai turi atitikti LST EN 13145, apsaugoti nuo išilginio trūkimo specialia plokšte. Pabėgių grupė 4, forma A1 (26x15 cm).

### 2.7. Klijuotosios izoliuotosios sandūros

Iešme turi būti dvi klijuotos izoliuotos sandūros, kurios turi būti įrengtos Užsakovo nurodytuose jungiamuosiuose bėgiuose.

Izoliuotos sandūros turi būti su 1m ilgio ir 6 kiaurymių tvarslėmis.

### 2.8. Iešmo pavara ir smailių užraktas

Pavara ir užraktas turi būti visiškai sumontuoti (konstrukcija ir eksploataciniai parametrai turi būti suderinta ir patvirtinta LG) ir paruošti naudojimui. Sumontuoti įrenginiai turi tilpti į krovinio gabaritą, pakrovus ant specialios iešmų pervežimo platformos.

Įrenginiai turi būti surinkti iš modulių, kurie leistų lengvai pakeisti mazgus. Ši iešmo pavara neturi reikalaus daug priežiūros ir turi būti lengvai reguliuojama kelyje.

Išsamus techninis iešmo pavaros aprašymas pateikiamas 3 Priede.

Išsamus techninis smailių užrakto aprašymas pateikiamas 2 Priede.

## **2.9. Vidinis smailių galinės padėties tikrintuvas**

Vidinis smailių galinės padėties tikrintuvas turi būti visiškai sumontuotas (konstrukcija ir eksploataciniai parametrai turi būti suderinta ir patvirtinta LG) ir paruošta naudojimui. Sumontuotas įrenginys turi tilpti į krovinio gabaritą, pakrovus ant specialios iešmų pervežimo platformos.

Techninis vidinio smailių galinės padėties tikrintuvo aprašymas pateikiamas 1 Priede.

## **2.10. Smailių ritinėlių sistema**

Iešmas turi būti komplektuojamas su pagalbinių smailių ritinėlių sistema, skirta lengvesniam smailių pervedimui ir leidžianti netepti smailių slydimo pagalvių. Ritinėlių sistema turi būti sumontuota ant pabėgio taip, kad netrukdytų iešmo mechaniniam pamušimui.

## **3. Tiekimo komplektacija**

Paprastas iešmas R65-300-1:11, 1520mm pločio vėžei.

Tiekimo komplektą turi sudaryti:

- Pilnai surinktas ir suderintas smailių mazgas su sumontuotais 2.8.; 2.9. ir 2.10 punktuose nurodytais įrenginiais ;
- Surinktas tarpinis – kryžmės mazgas su dviem izoliuotomis sandūromis Užsakovo nurodytose vietose bėgiuose;
- Surinktas priešsmailinis mazgas;
- Surinktas užkryžminis mazgas „I“ ir „II“;
- Standartinės tvarslės (24vnt.) ir jų tvirtinimo detalės, sudėtos į atitinkamai paženklintą dėžę.

Papildomai pagal Užsakovo pageidavimą gali būti komplektuojama:

1. Apsaugos nuo smailių užpustymo;
2. Iešmų šildymo tenai;
3. Atmušos;
4. Kitos dalys.

## **4. Pakrovimas ir transportavimas**

Smailių mazgas turi būti kraunamas ant specialios platformos su atramomis (skirtos vežti smailių mazgams) arba kitų riedmenų tinkamų vežti smailių mazgams bei suderintų su LG.

Tarpinis-kryžmės mazgas turi būti kraunamas ant specialios paverčiamos platformos.

Priešsmailinis ir užkryžminiai mazgai turi būti kraunami ant specialios platformos su atramomis arba kitokių riedmenų.

Pakrovimas ir iešmų pervežimo technologija turi būti vykdoma pagal su AB „Lietuvos geležinkeliai“ suderintą ir patvirtintą schemą/technologiją

Infrastruktūros eksploatacijos departamento  
direktorius



Dangiras Butkus

PATVIRTINTA:

AB „Lietuvos geležinkeliai“

Geležinkelių infrastruktūros direkcijos

Technikos tarybos posėdyje

2017 m. 09 27 protokolu Nr. 4(24)-39

## VIDINIO SMAILIŲ GALINĖS PADĖTIES TIKRINTUVO TECHNINIS APRAŠYMAS

Tikrintuvas skirtas kontroliuoti ir pranešti apie smailės padėtį išlinkimo vietoje. Tikrintuvo kontrolinės grandinės veikimas turi būti suderintas su esamoms SI ieško valdymo sistemomis. Tikrintuvo veikimas tiesiogiai surištas su smailių judesiu ir padėtimi konkrečiu metu.

1. Tikrintuvą turi sudaryti du tikrintuvo mazgai, kurių vienas sujungtas su viena smaile, kitas - su kita smaile arba dvi gludumo velkės, ant kiekvienos iš dviejų velkių sumontuoti 2 elektros jungikliai sudarantys bloką, kuris pervedus iešmą į galinę padėtį signalizuoja apie ieško perjungimo pabaigą. Gludumo velkės per traukles sujungtos su viena smaile, kita - su kita smaile.

2. Tikrintuvo mazgų ar korpuso nejudančioji dalis turi būti per izoliacines tarpines pritvirtinama prie tašo arba prie garnitūros, kuri per izoliacines tarpines pritvirtinta prie rėminio bėgio, o judančioji dalis per prijungiamąjį mazgą arba gludumo velkės per traukles pritvirtinamos prie smailės kakliuko.

3. Tikrintuvas uždengiamas dangčiu, kuris užrakinamas specialiu raktu, dangtis turi užtikrinti el. pavaros sandarumą, kad į vidų nepatektų drėgmė ir dulkės.

4. Tikrintuvas turi užtikrinti uždara elektrinę kontrolės grandinę plusinėje ir minusinėje ieško galinėje padėtyje įdėjus tarp ieško smailės ir rėminio bėgio 4 mm storio tarpmatį (atliekant tikrinimą tarp smailės ir rėminio bėgio ties galinės padėties tikrintuvo mazgo tvirtinimo prie smailės vietas).

5. Tikrintuvas neturi užtikrinti uždaros elektrinės kontrolės grandinės plusinėje ir minusinėje ieško padėtyse, jeigu tarp ieško smailės ir rėminio bėgio yra įdedamas 6 mm ir storesnis tarpmatį (atliekant tikrinimą tarp smailės ir rėminio bėgio ties galinės padėties tikrintuvo mazgo tvirti prie smailės vietas).

6. Tikrintuvas prie smailių turi būti pajungtas taip, kad jo veikimo neįtakotų išilginiai smailių poslinkiai atsirandantys nuo aplinkos temperatūros skirtumo.

7. Ties galutinės padėties tikrintuvu, ieško smailė nuo rėminio bėgio turi būti atitraukta ne mažesniu kaip 65 mm atstumu.

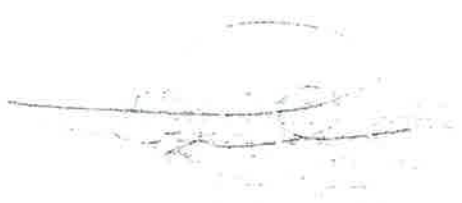
8. Galutinės padėties tikrintuve turi būti įrengtas 25 V 56  $\Omega$  šildymo elementas.

9. Darbo aplinkos temperatūra nuo -45° iki +55°C.

10. Galutinės padėties tikrintuvas turi turėti akredituotos sertifikavimo įstaigos išduotą galiojantį sertifikatą.

11. Tikrintuvo saugos laipsnis nemažesnis kaip IP54.

SUDERINTA:




**SMAILIŲ UŽRAKTO TECHINIS APRAŠYMAS**

Užraktas skirtas užsirakinti smailę pliusinėje ir minusinėje ieško padėtyje. Užraktas montuojamas ant metalinio tuščiavidurio pabėgio. Užraktas turi būti uždengtas dangčiu. Užrakto parametrai:

1. Užrakto identifikacinis ilgis  $1010 \pm 10$  mm;
2. Didžiausias smailės žingsnis 220 mm;
3. Užrakinimo jėga, ne mažiau kaip 30 kN;
4. Veikimo aplinkos temperatūra  $-35^{\circ}$  iki  $+80^{\circ} C^0$ ;
5. Smailės kompensuojamas poslinkis  $\pm 40$  mm;
6. Užrakto tipas- neišpjaunamas;
7. Užrakinto ieško priglūdimo tarpelis tarp smailės ir rėminio bėgio užrakto tvirtinimo vietoje neturi būti didesnis, kaip 3 mm;
8. Užraktas turi užsirakinti pliusinėje ir minusinėje ieško galinėje padėtyje, ir įdėjus tarp ieško smailės ir rėminio bėgio ties užrakto tvirtinimo prie smailės vieta 2 mm storio tarpmatį;
9. Užraktai neturi užsirakinti pliusinėje ir minusinėje ieško padėtyse, jeigu tarp ieško smailės ir rėminio bėgio ties užrakto tvirtinimo prie smailės vieta yra įdedamas 4 mm ir storesnis tarpmatis;
10. Smailės žingsnis turi būti  $155 \pm 5$  mm.

Automatikos, ryšių ir elektros tiekimo  
skyriaus viršininko pavaduotojas



Algimantas Stasiukaitis

Generalinio inžinieriaus pareigos  
Automatikos ir ryšių  
skyriaus viršininkas



PATVIRTINTA:

AB „Lietuvos geležinkeliai“

Geležinkelių infrastruktūros direkcijos

Technikos tarybos posėdyje

2017 m. 09 27 protokolu Nr. 4(24) - 39

## IEŠMO PAVAROS TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Ieško pavara su elektros varikliu skirta perjungti ieško smailės iš vienos galinės padėties į kitą, nustatyti ir pranešti ieško valdymo sistemai apie smailių esamą padėtį.

1. Pavaros korpuso nejudančioji dalis turi būti tvirtinama prie laikančiosios konstrukcijos, kuri izoliacinėmis tarpinėmis izoliuota nuo rėminio bėgio, o judančioji pavaros dalis per prijungiamąjį mazgą- gludumo velkės per traukles turi būti tvirtinamos per izoliacines tarpines prie smailės kakliuko.

2. Pavara turi turėti elektrinį ir rankinį pervedimo mechanizmą, veikiantį iš bet kokios galinės ar tarpinės ieško padėties (galinėse padėtyse užsirakinti).

3. Pavara uždengiama dangčiu, kuris užrakinamas specialiu raktu. Dangtis turi užtikrinti el. pavaros sandarumą, kad į vidų nepatektų drėgmė ir dulės.

4. Pavaroje turi būti įrengtas pervedimo mechanizmo kontrolės-valdymo komutacinis įtaisas.

5. Pavaroje turi būti įrengtas jungiklių blokas, kuris paruošia variklio valdymo elektrinę grandinę darbiui, sukurdamas informacinį signalą kontrolinei sistemai priklausomai nuo ieško padėties. Jungiklių blokas turi būti ypatingai atsparus mechaninių vibracijų poveikiui, kontaktų paviršiai apsaugoti nuo dulkių ir apledėjimo.

6. Užstrigus iešmui, pavara turi dirbti sankabos režimu.

7. Pavara turi būti jungiama pagal dvilaidės, keturlaidės, penkialaidės arba septynlaidės valdymo sistemos principus, priklausomai nuo ieško klojimo vietoje esančios valdymo sistemos.

8. Pavara turi garantuoti smailės prigludimą bei mechaninį užrakinimą prie rėminio bėgio ir slankiosios kryžmės šerdies – prie atlankos, kai iešmų smailės yra galinėse padėtyse.

9. Pavara turi užsirakinti ir sujungti savo dalies darbinę ir kontrolinę grandinę plusinėje ir minusinėje ieško galinėje padėtyje, kai tarp prigludusios smailės ir rėminio bėgio yra 2 mm tarpas (atliekant tikrinimą tarp smailės ir rėminio bėgio ties pavaros mazgo tvirtinimo prie smailės vietos).

10. Pavara neturi užsirakinti ir sujungti savo dalies darbinės ir kontrolinės grandinės, plusinėje ir minusinėje ieško galinėje padėtyje, kai tarp prigludusios smailės ir rėminio bėgio yra 4 mm ar didesnis tarpas (atliekant tikrinimą tarp smailės ir rėminio bėgio ties pavaros mazgo tvirtinimo prie smailės vietos).

11. Schemos izoliacijos varža, matuojant minimaliai atjungus montazą, turi būti ne mažesnė kaip 5 MΩ vieniniui iešmui.

12. Pavara turi atitraukti kitą smailę nuo rėminio bėgio ne mažiau kaip 125 mm.

13. Pavara turi reaguoti į smailės atlenkimą išjungdama kontrolės grandinę.

14. Elektros variklio grandinės nominali srovė ieško perjungimo metu dvilaidėje, penkialaidėje, septynlaidėje iešmų jungimo schemoje neturi viršyti 3,5 A, keturlaidėje - 14 A.

15. Elektros variklio grandinės srovė esant užstrigusiam perjungimui, neturi viršyti:

- dvilaidėje ieško jungimo schemoje 4,5 A;
- keturlaidėje ieško jungimo schemoje 18 A;
- penkialaidėje ir septynlaidėje ieško jungimo schemoje 4,0 A.

16. Įtampa elektros pavaros įvade turi būti:

- dvilaidėje ieško jungimo schemoje 160-220 V DC;
- keturlaidėje ieško jungimo schemoje 30 V DC;
- penkialaidėje ir septynlaidėje ieško jungimo schemoje 190-220 V AC.

- SUDERINTA:

14-20  
PATVIRTINTA:

AB „Lietuvos geležinkeliai“

Geležinkelių infrastruktūros direkcijos

Technikos tarybos

2013 m. *geguo 25 d.* protokolu Nr. 4(73)-31

## TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

### PILNAI PARUOŠTAS ĮTAISYMUĮ KELYJE IEŠMAS UIC60-300-1:11 ANT GELŽBETONINIŲ AR KIETMEDŽIO PABĖGIŲ

#### 1. PIRKIMO OBJEKTAS

Pilnai paruošti įtaisymui kelyje iešmai UIC60-300-1:11 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių. BVPŽ kodas: 34946.

#### 2. PIRKIMO OBJEKTO PRITAIKYMO SRITIS

Pilnai paruošti įtaisymui kelyje iešmai UIC60-300-1:11 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių turi būti pagaminti pagal LST EN 13232 standarto (arba ekvivalentiškų ar aukštesnius techninius rodiklius nustatančių standartų reikalavimus) ir LST TS 2008 techninių specifikacijų reikalavimus bei skirti naudojimui magistraliniuose geležinkelio keliuose, kurių vėžės plotis 1 520 mm ir didžiausia riedmenų ašies apkrova 250 kN bei tenkinti LST TS 2008 3 lentelės reikalavimus.

#### 3. TECHNINIAI REIKALAVIMAI, KURIUOS TURI ATITIKTI PREKĖS

##### 3.1. Bendras techninis aprašymas

Iešmai turi būti pagaminti pagal LST EN 13232 ir LST TS 2008 reikalavimus.

Iešmas gali būti dešinysis arba kairysis. Vėžės plotis 1520 mm. Iešmas turi būti montuojamas ant gelžbetoninių ar kietmedžio iešminių pabėgių, naudojant elastinį bėgių tvirtinimą. Bėgiai iešme vertikalūs pabėgių išilginei ašiai.

Iešmas turi būti pilnai paruoštas įtaisymui kelyje su suderintais valdymo, signalizacijos ir kontrolės įrenginiais.

Iešmo spindulys vadovaujantis LST EN 13232 (LST TS 2008) turi būti 299240 mm.

Iešmas turi būti suprojektuotas panaudojant tangentinę geometriją pagal ORE rekomendacijas.

Visi iešmo bėgių elementai (smailės, rėminiai bėgiai, jungiamieji bėgiai, kryžmės atlankos ir kryžmės prijungiamieji bėgiai) turi būti pagaminti iš karštai valcuoto specialiai užgrūdinto plieno, kurio galvutės kietumas ne mažiau nei 340HB ir atitinka LST EN 13674 reikalavimus, atsparumas tempimui turi būti ne mažesnis kaip 1150 N/mm<sup>2</sup>.

##### 3.2. Techniniai reikalavimai, kuriuos turi atitikti iešmo elementai

###### 3.2.1. Smailių mazgas

Smailių mazgas turi būti surenkamas ant gelžbetoninių iešminių pabėgių ar impregnuotų ažuolinių tašų ir komplektuojamas su sumontuotais elektrine - hidrauline iešmo pavara (3 Priedas), smailių užraktu (2 Priedas), vidiniu smailių galinės padėties tikrintuvu (1 Priedas) ir pagalbinais ritinėliais.

Elektrine - hidrauline ieško pavara ir smailių užraktas sumontuojami tuščiaviduriame plieniniame pabėgyje taip, kad pakrovus į riedmenis tilptų į krovinio gabaritą.

Smailės ir rėminiai bėgiai turi būti tvirtinami elastiškai, kaip ir visame iešme, tuo pačiu suteikiant galimybę greitai pakeisti rėminius bėgius su smailėmis.

Bėgių ir smailių galuose išgręžtos standartinės kiaurymės, kad būtų galimybė panaudoti standartines 1m ilgio tvarsles arba suvirinti termitiniu būdu.

Smailės ir rėminiai bėgiai turi būti apsaugoti nuo išilginio poslinkio, gerai matomais elementais.

### 3.2.2. Tarpinis – kryžmės mazgas

Kryžmė yra sudaryta iš smaigalio, kuris privirinamas prie prijungiamųjų bėgių ir sumontuojamas su atlankomis, naudojant atstumų laikiklius ir tvirtinimo detales.

Kryžmės smaigalio medžiagos atsparumas tempimui turi būti  $1750 - 1800 \text{ N/mm}^2$ , kietumas  $> 500 \text{ HB}$ .

### 3.2.3. Gretbėgiai

Gretbėgiai turi būti pagaminti pagal LST EN 13674-3 iš 33C1 profilio.

Gretbėgis turi būti pritvirtinamas prie atramų, naudojant varžtus, dvigubas spyruoklines poveržles ir veržles. Gretbėgio viršus turi būti 20 mm aukščiau bėgio važiuojamojo paviršiaus.

Atstumas tarp bėgio ir gretbėgio, matuojant gretbėgio viduryje pažymėtoje zonoje turi būti  $44 \pm 2 \text{ mm}$ . Gretbėgiui dėvintis, atstumas tarp gretbėgio ir bėgio atstatomas naudojant tarpines plienines plokšteles.

### 3.2.4. Priešmailinis ir užkryžminiai mazgai

Iešmai turi būti komplektuojami su priešmailiniu ir užkryžminiais mazgais, kurie skirti sklandžiam bėgių skersinio pokrypio perėjimui iš 1:20 pokrypio kelyje, į vertikalią padėtį iešme.

Su iešmu turi būti pateikiami trys 12500 mm ilgio bėgių mazgai su padėklais ir pritvirtintais iešminiais pabėgiais, kurie turi būti tiekiamo komplekto dalis. Vienas mazgas klojamas prieš iešmo pradžią kiti du klojami už kryžmės.

### 3.2.5. Bėgių padėklai ir tvirtinimo detalės

Bėgių padėklai turi būti be nuolydžio, geometriniai parametrai ir nukrypimai - pagal UIC 864-6 reikalavimus.

Padėklo storis turi būti 20 mm, bėgių padėklai turi būti prisukami elastingai per plastikinį tarpiklį prie gelžbetoninių ar be tarpiklio prie medinių pabėgių, tarp padėklo ir bėgio turi būti įdedamos plastikinės tarpinės.

Bėgių tvirtinimui iešme turi būti naudojamas elastinis tvirtinimas su SKL 12 spyruokle arba analogiškus parametrus turintis elastinis tvirtinimas.

### 3.2.6. Gelžbetoniniai ir kietmedžio iešminiai pabėgiai

Gelžbetoniniai iešminiai pabėgiai ir jų komplektacija turi atitikti LST EN 13230-4 standartą. Betono stipris gniuždant turi būti ne mažesnės kaip C50/60 klasės. Impregnuoti kietmedžio pabėgiai turi atitikti LST EN 13145, apsaugoti nuo išilginio trūkimo specialia plokšte. Impregnuoti kietmedžio iešminiai pabėgiai pagal LST EN 13145 standarto A.2 lentelę turi būti 4 grupės.

### 3.2.7. Klijuotosios izoliuotosios sandūros

Iešme turi būti dvi klijuotos izoliuotos sandūros, kurios turi būti įrengtos Užsakovo nurodytuose jungiamuosiuose bėgiuose.

Izoliuotos sandūros turi būti su 1m ilgio ir 6 kiaurymių tvarslėmis.

### 3.2.8. Iešmo pavara ir smailių užraktas

Pavara ir užraktas turi būti visiškai sumontuoti (konstrukcija ir eksploataciniai parametrai turi būti suderinta ir patvirtinta LG) ir paruošti naudojimui. Sumontuoti įrenginiai turi tilpti į krovinio gabaritą, pakrovus ant specialios iešmų pervežimo platformos.

Įrenginiai turi būti surinkti iš modulių, kurie leistų lengvai pakeisti mazgus. Ši iešmo pavara neturi reikalaus daug priežiūros ir turi būti lengvai reguliuojama kelyje.

Išsamus techninis iešmo pavaros aprašymas pateikiamas 3 Priede.

Išsamus techninis smailių užrakto aprašymas pateikiamas 2 Priede.

### 3.2.9. Vidinis smailių galinės padėties tikrintuvas

Vidinis smailių galinės padėties tikrintuvas turi būti visiškai sumontuotas (konstrukcija ir eksploataciniai parametrai turi būti suderinta ir patvirtinta LG) ir paruošta naudojimui. Sumontuotas įrenginys turi tilpti į krovinio gabaritą, pakrovus ant specialios iešmų pervežimo platformos.

Techninis vidinio smailių galinės padėties tikrintuvo aprašymas pateikiamas 1 Priede.

### 3.2.10. Smailių ritinėlių sistema

Iešmas turi būti komplektuojamas su pagalbinių smailių ritinėlių sistema, skirta lengvesniam smailių pervedimui ir leidžianti netepti smailių slydimo pagalvių. Ritinėlių sistema turi būti sumontuota ant pabėgio taip, kad netrukdytų iešmo mechaniniam pamušimui.

## 3.3. Tiekimo komplektacija

Paprastas iešmas UIC60-300-1:11, 1520 mm pločio vėžei.

Tiekimo komplektą turi sudaryti:

- Pilnai surinktas ir suderintas smailių mazgas su sumontuotais 3.2.8, 3.2.9 ir 3.2.10 punktuose nurodytais įrenginiais;
- Surinktas tarpinis – kryžmės mazgas su dviem izoliuotomis sandūromis Užsakovo nurodytose vietose bėgiuose;
- Surinktas priešsmailinis mazgas;

- Surinktas užkryžminis mazgas „I“ ir „II“;
- Standartinės tvarsės (24vnt.) ir jų tvirtinimo detalės, sudėtos į atitinkamai paženklintą dėžę.

Papildomai pagal Užsakovo pageidavimą gali būti komplektuojama:

1. Apsaugos nuo smailių užpustymo;
2. Iešmų šildymo tenai;
3. Atmušos;
4. Kitos dalys.

#### 3.4. Pakrovimas ir transportavimas

Smailių mazgas turi būti kraunamas ant specialios platformos su atramomis (skirtos vežti smailių mazgams) arba kitų riedmenų tinkamų vežti smailių mazgams bei suderintų su LG.

Tarpinis-kryžmės mazgas turi būti kraunamas ant specialios paverčiamos platformos.

Priešmailinis ir užkryžminiai mazgai turi būti kraunami ant specialios platformos su atramomis arba kitokių riedmenų.

Pakrovimas ir iešmų pervežimo technologija turi būti vykdoma pagal su AB „Lietuvos geležinkeliai“ suderintą ir patvirtintą schemą/technologiją.

Infrastruktūros eksploatacijos departamento  
direktorius



Dangiras Butkus

Aidas Skarupskas, tel. +370 5 269 3209



Geležinkelių infrastruktūros eksploatacijos  
Infrastruktūros eksploatacijos departamento  
direktorius paviršutinės Kelių skyriaus  
vėlininkas  
Arvydas Dveilis



2013-10-21

PATVIRTINTA:

AB „Lietuvos geležinkeliai“

Geležinkelių infrastruktūros direkcijos

Technikos tarybos posėdyje

2017 m. 09 27 protokolu Nr. 4(24)-33

VIDINIO SMAILIŲ GALINĖS PADĖTIES TIKRINTUVO  
TECHNINIS APRAŠYMAS

Tikrintuvas skirtas kontroliuoti ir pranešti apie smailės padėtį išlinkimo vietoje. Tikrintuvo kontrolinės grandinės veikimas turi būti suderintas su esamoms SI ieško valdymo sistemomis. Tikrintuvo veikimas tiesiogiai surištas su smailių judesiu ir padėtimi konkrečiu metu.

1. Tikrintuvą turi sudaryti du tikrintuvo mazgai, kurių vienas sujungtas su viena smaile, kitas - su kita smaile arba dvi gludumo velkės, ant kiekvienos iš dviejų velkių sumontuoti 2 elektros jungikliai sudarantys bloką, kuris pervedus iešmą į galinę padėtį signalizuoja apie ieško perjungimo pabaigą. Gludumo velkės per traukles sujungtos su viena smaile, kita - su kita smaile.

2. Tikrintuvo mazgų ar korpuso nejudančioji dalis turi būti per izoliacines tarpines pritvirtinama prie tašo arba prie garnitūros, kuri per izoliacines tarpines pritvirtinta prie rėminio bėgio, o judančioji dalis per prijungiamąjį mazgą arba gludumo velkės per traukles pritvirtinamos prie smailės kakliuko.

3. Tikrintuvas uždengiamas dangčiu, kuris užrakinamas specialiu raktu, dangtis turi užtikrinti el. pavaros sandarumą, kad į vidų nepatektų drėgmė ir dulkės.

4. Tikrintuvas turi užtikrinti uždara elektrinę kontrolės grandinę plusinėje ir minusinėje ieško galinėje padėtyje įdėjus tarp ieško smailės ir rėminio bėgio 4 mm storio tarpmatį (atliekant tikrinimą tarp smailės ir rėminio bėgio ties galinės padėties tikrintuvo mazgo tvirtinimo prie smailės vietos).

5. Tikrintuvas neturi užtikrinti uždaros elektrinės kontrolės grandinės plusinėje ir minusinėje ieško padėtyse, jeigu tarp ieško smailės ir rėminio bėgio yra įdedamas 6 mm ir storesnis tarpmatį (atliekant tikrinimą tarp smailės ir rėminio bėgio ties galinės padėties tikrintuvo mazgo tvirti prie smailės vietos).

6. Tikrintuvas prie smailių turi būti pajungtas taip, kad jo veikimo neįtakotų išilginiai smailių poslinkiai atsirandantys nuo aplinkos temperatūros skirtumo.

7. Ties galutinės padėties tikrintuvu, ieško smailė nuo rėminio bėgio turi būti atitraukta ne mažesniu kaip 65 mm atstumu.

8. Galutinės padėties tikrintuve turi būti įrengtas 25 V 56  $\Omega$  šildymo elementas.

9. Darbo aplinkos temperatūra nuo -45° iki +55°C.

10. Galutinės padėties tikrintuvas turi turėti akredituotos sertifikavimo įstaigos išduotą galiojantį sertifikatą.

11. Tikrintuvo saugos laipsnis nemažesnis kaip IP54.

SUDERINTA:



**SMAILIŲ UŽRAKTO TECHNINIS APRAŠYMAS**

Užraktas skirtas užsirakinti smailę pliusinėje ir minusinėje iešmo padėtyje. Užraktas montuojamas ant metalinio tuščiaavidurio pabėgio. Užraktas turi būti uždengtas dangčiu. Užrakto parametrai:

1. Užrakto identifikacinis ilgis  $1010 \pm 10$  mm;
2. Didžiausias smailės žingsnis 220 mm;
3. Užrakinimo jėga, ne mažiau kaip 30 kN;
4. Veikimo aplinkos temperatūra  $-35^{\circ}$  iki  $+80^{\circ} \text{C}^0$ ;
5. Smailės kompensuojamas poslinkis  $\pm 40$  mm;
6. Užrakto tipas- neišpjaunamas;
7. Užrakinto iešmo priglūdimo tarpelis tarp smailės ir rėminio bėgio užrakto tvirtinimo vietoje neturi būti didesnis, kaip 3 mm;
8. Užraktas turi užsirakinti pliusinėje ir minusinėje iešmo galinėje padėtyje, ir įdėjus tarp iešmo smailės ir rėminio bėgio ties užrakto tvirtinimo prie smailės vieta 2 mm storio tarpmatį;
9. Užraktai neturi užsirakinti pliusinėje ir minusinėje iešmo padėtyse, jeigu tarp iešmo smailės ir rėminio bėgio ties užrakto tvirtinimo prie smailės vieta yra įdedamas 4 mm ir storesnis tarpmatis;
10. Smailės žingsnis turi būti  $155 \pm 5$  mm.

Automatikos, ryšių ir elektros tiekimo  
skyriaus viršininko pavaduotojas



Algimantas Stasiukaitis

Glebežinkelių infrastruktūros direktorius  
Automatikos, ryšių ir elektros tiekimo  
skyriaus viršininkas



PATVIRTINTA:  
 AB „Lietuvos geležinkeliai“  
 Geležinkelių infrastruktūros direkcijos  
 Technikos tarybos posėdyje  
 2017 m. 09 27 protokolu Nr. 4(2/L) - 39

## IEŠMO PAVAROS TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Iešmo pavara su elektros varikliu skirta perjungti iešmo smailės iš vienos galinės padėties į kitą, nustatyti ir pranešti iešmo valdymo sistemai apie smailių esamą padėtį.

1. Pavaros korpuso nejudančioji dalis turi būti tvirtinama prie laikančiosios konstrukcijos, kuri izoliacinėmis tarpinėmis izoliuota nuo rėminio bėgio, o judančioji pavaros dalis per prijungiamąjį mazgą- gludumo velkės per traukles turi būti tvirtinamos per izoliacines tarpines prie smailės kakliuko.

2. Pavara turi turėti elektrinį ir rankinį pervedimo mechanizmą, veikiantį iš bet kokios galinės ar tarpinės iešmo padėties (galinėse padėtyse užsirakinti).

3. Pavara uždengiama dangčiu, kuris užrakinamas specialiu raktu. Dangtis turi užtikrinti el. pavaros sandarumą, kad į vidų nepatektų drėgmė ir dulkės.

4. Pavaroje turi būti įrengtas pervedimo mechanizmo kontrolės-valdymo komutacinis įtaisas.

5. Pavaroje turi būti įrengtas jungiklių blokas, kuris paruošia variklio valdymo elektrinę grandinę darbiui, sukurdamas informacinį signalą kontrolinei sistemai priklausomai nuo iešmo padėties. Jungiklių blokas turi būti ypatingai atsparus mechaninių vibracijų poveikiui, kontaktų paviršiai apsaugoti nuo dulkių ir apledėjimo.

6. Užstrigus iešmui, pavara turi dirbti sankabos režimu.

7. Pavara turi būti jungiama pagal dvilaidės, keturlaidės, penkialaidės arba septynlaidės valdymo sistemos principus, priklausomai nuo iešmo klojimo vietoje esančios valdymo sistemos.

8. Pavara turi garantuoti smailės prigludimą bei mechaninį užrakinimą prie rėminio bėgio ir slankiosios kryžmės šerdies – prie atlankos, kai iešmų smailės yra galinėse padėtyse.

9. Pavara turi užsirakinti ir sujungti savo dalies darbinę ir kontrolinę grandinę plusinėje ir minusinėje iešmo galinėje padėtyje, kai tarp prigludusios smailės ir rėminio bėgio yra 2 mm tarpas (atliekant tikrinimą tarp smailės ir rėminio bėgio ties pavaros mazgo tvirtinimo prie smailės vietos).

10. Pavara neturi užsirakinti ir sujungti savo dalies darbinės ir kontrolinės grandinės, plusinėje ir minusinėje iešmo galinėje padėtyje, kai tarp prigludusios smailės ir rėminio bėgio yra 4 mm ar didesnis tarpas (atliekant tikrinimą tarp smailės ir rėminio bėgio ties pavaros mazgo tvirtinimo prie smailės vietos).

11. Schemos izoliacijos varža, matuojant minimaliai atjungus montażą, turi būti ne mažesnė kaip 5 MΩ vieniniui iešmui.

12. Pavara turi atitraukti kitą smailę nuo rėminio bėgio ne mažiau kaip 125 mm.

13. Pavara turi reaguoti į smailės atlenkimą išjungdama kontrolės grandinę.

14. Elektros variklio grandinės nominali srovė iešmo perjungimo metu dvilaidėje, penkialaidėje, septynlaidėje iešmų jungimo schemoje neturi viršyti 3,5 A, keturlaidėje - 14 A.

15. Elektros variklio grandinės srovė esant užstrigusiam perjungimui, neturi viršyti:

- dvilaidėje iešmo jungimo schemoje 4,5 A;
- keturlaidėje iešmo jungimo schemoje 18 A;
- penkialaidėje ir septynlaidėje iešmo jungimo schemoje 4,0 A.

16. Įtampa elektros pavaros įvade turi būti:

- dvilaidėje iešmo jungimo schemoje 160-220 V DC;
- keturlaidėje iešmo jungimo schemoje 30 V DC;
- penkialaidėje ir septynlaidėje iešmo jungimo schemoje 190-220 V AC.

- SUPERINTA:

1944. gada 20. aprīlī, 1945. gada janvārī  
 atbrīvinotais teritoriālais pavalstsvalsts  
 dienestam, kas nodarbojas ar  
 tautaslietu, vīru un sieviešu izmekošanu  
 izmekošanu.

Patvirtinta:  
AB „Lietuvos geležinkeliai“  
Geležinkelių infrastruktūros direkcijos  
Technikos tarybos  
2012 m. *lapkričio 29d.* protokolu Nr. *4(75) - 35*

*9-12*

**Techninės specifikacijos  
PILNAI PARUOŠTAS ĮTAISYMUĮ KELYJE  
IEŠMAS R65-212-1:9 ANT GELŽBETONINIŲ AR KIETMEDŽIO PABĖGIŲ**

**1. Bendras techninis aprašymas**

Iešmai turi būti pagaminti pagal LST EN 13232 ir LST TS 2008 reikalavimus.

Iešmas gali būti dešinysis arba kairysis. Vėžės plotis 1520mm. Iešmas turi būti montuojamas ant gelžbetoninių ar kietmedžio iešminių pabėgių, naudojant elastinį bėgių tvirtinimą. Bėgiai iešme vertikalūs pabėgių išilginei ašiai.

Iešmas turi būti pilnai paruoštas įtaisymui kelyje su suderintais valdymo, signalizacijos ir kontrolės įrenginiais.

Iešmo spindulys vadovaujantis LST EN 13232 (LST TS 2008) turi būti 211320 mm.

Iešmas turi būti suprojektuotas panaudojant tangentinę geometriją pagal ORE rekomendacijas.

Visi iešmo bėgių elementai (smailės, rėminiai bėgiai, jungiamieji bėgiai, kryžmės atlankos ir kryžmės prijungiamieji bėgiai) turi būti pagaminti iš karštai valcuoto specialiai užgrūdinto plieno, kurio galvutės kietumas ne mažiau nei 340HB ir atitinka LST EN 13674 reikalavimus, atsparumas tempimui turi būti ne mažesnis kaip 1150 N/mm<sup>2</sup>.

**2. Techniniai reikalavimai, kuriuos turi atitikti iešmo elementai**

**2.1. Smailių mazgas**

Smailių mazgas turi būti surenkamas ant gelžbetoninių iešminių pabėgių ar impregnuotų ažuolinių tašų ir komplektuojamas su sumontuota iešmo pavara (3 Priedas), smailių užraktu (2 Priedas), vidiniu smailių galinės padėties tikrintuvu (1 Priedas) ir pagalbinais ritinėliais. Iešmo pavara ir smailių užraktas sumontuojami tuščiaviduriame plieniniame pabėgyje taip, kad pakrovus į riedmenis tilptų į krovinio gabaritą.

Smailės ir rėminiai bėgiai turi būti tvirtinami elastiškai, kaip ir visame iešme, tuo pačiu suteikiant galimybę greitai pakeisti rėminus bėgius su smailėmis.

Bėgių ir smailių galuose išgręžtos standartinės kiaurymės, kad būtų galimybė panaudoti standartinės 1m ilgio tvarsles arba suvirinti termitiniu būdu.

Smailės ir rėminiai bėgiai turi būti apsaugoti nuo išilginio poslinkio, gerai matomais elementais.

**2.2. Tarpinis – kryžmės mazgas**

Kryžmė yra sudaryta iš smaigalio, kuris privirinamas prie prijungiamųjų bėgių ir sumontuojamas su atlankomis, naudojant atstumų laikiklius ir tvirtinimo detales.

Kryžmės smaigalio medžiagos atsparumas tempimui turi būti 1750 – 1800 N/mm<sup>2</sup>, kietumas > 500HB

*E. Kleiš*

### 2.3. Gretbėgiai

Gretbėgiai turi būti pagaminti pagal LST EN 13674-3 iš 33C1 profilio.

Gretbėgis turi būti pritvirtinamas prie atramų, naudojant varžtus, dvigubas spyruoklines poveržles ir veržles. Gretbėgio viršus turi būti 20 mm aukščiau bėgio važiuojamojo paviršiaus.

Atstumas tarp bėgio ir gretbėgio, matuojant gretbėgio viduryje pažymėtoje zonoje turi būti  $44 \pm 2$  mm. Gretbėgiui dėvintis, atstumas tarp gretbėgio ir bėgio atstatomas naudojant tarpines plienines plokšteles.

### 2.4. Priešmailinis ir užkryžminiai mazgai

Iešmai turi būti komplektuojami su priešmailiniu ir užkryžminiais mazgais kurie skirti sklandžiam bėgių skersinio pokrypio perėjimui iš 1:20 pokrypio kelyje, į vertikalią padėtį iešme.

Su iešmu turi būti pateikiami trys 12500 mm ilgio bėgių mazgai su padėklais ir pritvirtintais iešminiais pabėgiais, kurie turi būti tiekiamo komplekto dalis. Vienas mazgas klojamas prieš iešmo pradžią kiti du klojami už kryžmės.

### 2.5. Bėgių padėklai ir tvirtinimo detalės

Bėgių padėklai turi būti be nuolydžio, geometriniai parametrai ir nukrypimai - pagal UIC 864-6 reikalavimus.

Padėklo storis turi būti 20mm, bėgių padėklai turi būti prisukami elastingai per plastikinį tarpiklį prie gelžbetoninių ar be tarpiklio prie medinių pabėgių, tarp padėklo ir bėgio turi būti įdedamos plastikinės tarpinės.

Bėgių tvirtinimui iešme turi būti naudojamas elastinis tvirtinimas su SKL 12 spyruokle arba analogiškus parametrus turintis elastinis tvirtinimas.

### 2.6. Gelžbetoniniai ir kietmedžio iešminiai pabėgiai

Gelžbetoniniai iešminiai pabėgiai ir jų komplektacija turi atitikti LST EN 13230-4 ir IST 1081114-2 standartus.

Impregnuoti kietmedžio pabėgiai turi atitikti LST EN 13145, apsaugoti nuo išilginio trūkimo specialia plokšte. Pabėgių grupė 4, forma A1 (26x15 cm).

### 2.7. Klijuotosios izoliuotosios sandūros

Iešme turi būti dvi klijuotos izoliuotos sandūros, kurios turi būti įrengtos Užsakovo nurodytuose jungiamuosiuose bėgiuose.

Izoliuotos sandūros turi būti su 1m ilgio ir 6 kiaurymių tvarslėmis.

### 2.8. Iešmo pavara ir smailių užraktas

Pavara ir užraktas turi būti visiškai sumontuoti (konstrukcija ir eksploataciniai parametrai turi būti suderinta ir patvirtinta LG) ir paruošti naudojimui. Sumontuoti įrenginiai turi tilpti į krovinio gabaritą, pakrovus ant specialios iešmų pervežimo platformos.

Įrenginiai turi būti surinkti iš modulių, kurie leistų lengvai pakeisti mazgus. Ši iešmo pavara neturi reikalausti daug priežiūros ir turi būti lengvai reguliuojama kelyje.

Išsamus techninis iešmo pavaros aprašymas pateikiamas 3 Priede.

Išsamus techninis smailių užrakto aprašymas pateikiamas 2 Priede.

### **2.9. Vidinis smailių galinės padėties tikrintuvas**

Vidinis smailių galinės padėties tikrintuvas turi būti visiškai sumontuotas (konstrukcija ir eksploataciniai parametrai turi būti suderinta ir patvirtinta LG) ir paruošta naudojimui. Sumontuotas įrenginys turi tilpti į krovinio gabaritą, pakrovus ant specialios iešmų pervežimo platformos.

Techninis vidinio smailių galinės padėties tikrintuvo aprašymas pateikiamas 1 Priede.

### **2.10. Smailių ritinėlių sistema**

Iešmas turi būti komplektuojamas su pagalbinių smailių ritinėlių sistema, skirta lengvesniam smailių pervedimui ir leidžianti netepti smailių slydimo pagalvių. Ritinėlių sistema turi būti sumontuota ant pabėgio taip, kad netrukdytų iešmo mechaniniam pamušimui.

## **3. Tiekimo komplektacija**

Paprastas iešmas R65-212-1/9, 1520mm pločio vėžei.

Tiekimo komplektą turi sudaryti:

- Pilnai surinktas ir suderintas smailių mazgas su sumontuotais 2.8.; 2.9. ir 2.10 punktuose nurodytais įrenginiais;
  - Surinktas tarpinis – kryžmės mazgas su dviem izoliuotomis sandūromis Užsakovo nurodytose vietose bėgiuose;
  - Surinktas priešsmailinis mazgas;
  - Surinktas užkryžminis mazgas „I“ ir „II“;
  - Standartinės tvarslės (24vnt.) ir jų tvirtinimo detalės, sudėtos į atitinkamai paženklinatą dėžę.
- Papildomai pagal Užsakovo pageidavimą gali būti komplektuojama:

1. Apsaugos nuo smailių užpustymo;
2. Iešmų šildymo tenai;
3. Atmušos;
4. Kitos dalys.

## **4. Pakrovimas ir transportavimas**

Smailių mazgas turi būti kraunamas ant specialios platformos su atramomis (skirtos vežti smailių mazgams) arba kitų riedmenų, tinkamų vežti smailių mazgams bei suderintų su LG.

Tarpinis-kryžmės mazgas turi būti kraunamas ant specialios paverčiamos platformos.

Priešsmailinis ir užkryžminiai mazgai turi būti kraunami ant specialios platformos su atramomis arba kitokių riedmenų.

Pakrovimas ir iešmų pervežimo technologija turi būti vykdoma pagal su AB „Lietuvos geležinkeliai“ suderintą ir patvirtintą schemą/technologiją.

Infrastruktūros eksploatacijos departamento  
direktorius

  
Dangiras Butkus

PATVIRTINTA

AB „Lietuvos geležinkeliai“

Geležinkelių infrastruktūros direkcijos

Technikos tarybos posėdyje

2017 m. 09 27 protokolu Nr. 4/047-33

## VIDINIO SMAILIŲ GALINĖS PADĖTIES TIKRINTUVO TECHNINIS APRAŠYMAS

Tikrintuvas skirtas kontroliuoti ir pranešti apie smailės padėtį išlinkimo vietoje. Tikrintuvo kontrolinės grandinės veikimas turi būti suderintas su esamomis SJ ieško valdymo sistemomis. Tikrintuvo veikimas tiesiogiai susijęs su smailių judesiu ir padėtimi konkrečiu metu.

1. Tikrintuvą turi sudaryti du tikrintuvo mazgai, kurių vienas sujungtas su viena smaile, kitas - su kita smaile arba dvi gludumo velkės, ant kiekvienos iš dviejų velkių sumontuoti 2 elektros jungikliai sudarantys bloką, kuris pervedus iešmą į galinę padėtį signalizuoja apie ieško perjungimo pabaigą. Gludumo velkės per traukles sujungtos su viena smaile, kita - su kita smaile.

2. Tikrintuvo mazgų ar korpuso nejudančioji dalis turi būti per izoliacines tarpines pritvirtinama prie tašo arba prie garnitūros, kuri per izoliacines tarpines pritvirtinta prie rėminio bėgio, o judančioji dalis per prijungiamąjį mazgą arba gludumo velkės per traukles pritvirtinamos prie smailės kakliuko.

3. Tikrintuvas uždengiamas dangčiu, kuris užrakinamas specialiu raktu, dangtis turi užtikrinti el. pavaros sandarumą, kad į vidų nepatektų drėgmė ir dulkės.

4. Tikrintuvas turi užtikrinti uždara elektrinę kontrolės grandinę plusinėje ir minusinėje ieško galinėje padėtyje idėjus tarp ieško smailės ir rėminio bėgio 4 mm storio tarpmatį (atliekant tikrinimą tarp smailės ir rėminio bėgio ties galinės padėties tikrintuvo mazgo tvirtinimo prie smailės vietos).

5. Tikrintuvas neturi užtikrinti uždaros elektrinės kontrolės grandinės plusinėje ir minusinėje ieško padėtyse, jeigu tarp ieško smailės ir rėminio bėgio yra įdedamas 6 mm ir storesnis tarpmatis (atliekant tikrinimą tarp smailės ir rėminio bėgio ties galinės padėties tikrintuvo mazgo tvirti prie smailės vietos).

6. Tikrintuvas prie smailių turi būti pajungtas taip, kad jo veikimo neįtakotų išilginiai smailių poslinkiai atsirandantys nuo aplinkos temperatūros skirtumo.

7. Ties galutinės padėties tikrintuvu, ieško smailė nuo rėminio bėgio turi būti atitraukta ne mažesniu kaip 65 mm atstumu.

8. Galutinės padėties tikrintuve turi būti įrengtas 25 V 56  $\Omega$  šildymo elementas.

9. Darbo aplinkos temperatūra nuo -45° iki +55°C.

10. Galutinės padėties tikrintuvas turi turėti akredituotos sertifikavimo įstaigos išduotą galiojantį sertifikatą.

11. Tikrintuvo saugos laipsnis nemažesnis kaip IP54.

SUDERINTA:

## SMAILIŲ UŽRAKTO TECHNINIS APRAŠYMAS

Užraktas skirtas užsirakinti smailę plusinėje ir minusinėje ieško padėtyje. Užraktas montuojamas ant metalinio tuščiavidurio pabėgio. Užraktas turi būti uždengtas dangčiu. Užrakto parametrai:

1. Užrakto identifikacinis ilgis  $1010 \pm 10$  mm;
2. Didžiausias smailės žingsnis 220 mm;
3. Užrakinimo jėga, ne mažiau kaip 30 kN;
4. Veikimo aplinkos temperatūra  $-35^{\circ}$  iki  $+80^{\circ} \text{C}^0$ ;
5. Smailės kompensuojamas poslinkis  $\pm 40$  mm;
6. Užrakto tipas- neišpjaunamas;
7. Užrakinto ieško priglūdimo tarpelis tarp smailės ir rėminio bėgio užrakto tvirtinimo vietoje neturi būti didesnis, kaip 3 mm;
8. Užraktas turi užsirakinti plusinėje ir minusinėje ieško galinėje padėtyje, ir įdėjus tarp ieško smailės ir rėminio bėgio ties užrakto tvirtinimo prie smailės vieta 2 mm storio tarpmatį;
9. Užraktai neturi užsirakinti plusinėje ir minusinėje ieško padėtyse, jeigu tarp ieško smailės ir rėminio bėgio ties užrakto tvirtinimo prie smailės vieta yra įdedamas 4 mm ir storesnis tarpmatis;
10. Smailės žingsnis turi būti  $155 \pm 5$  mm.

Automatikos, ryšių ir elektros tiekimo  
skyriaus viršininko pavaduotojas



Algimantas Stasiukaitis



Geležinkelio infrastruktūros direkcija  
Automatikos sektoriaus  
vyriausysis inžinierius  


PATVIRTINTA

AB „Lietuvos geležinkeliai“

Geležinkelių infrastruktūros direkcijos

Technikos tarybos posėdyje

2017 m. 09 27 protokolu Nr 4(ML)-39

## IEŠMO PAVAROS TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Iešmo pavara su elektros varikliu skirta perjungti iešmo smailės iš vienos galinės padėties į kitą, nustatyti ir pranešti iešmo valdymo sistemai apie smailių esamą padėtį.

1. Pavaros korpuso nejudančioji dalis turi būti tvirtinama prie laikančiosios konstrukcijos, kuri izoliacinėmis tarpinėmis izoliuota nuo rėminio bėgio, o judančioji pavaros dalis per prijungiamąjį mazgą- gludumo velkės per traukles turi būti tvirtinamos per izoliacines tarpines prie smailės kakliuko.

2. Pavara turi turėti elektrinį ir rankinį pervedimo mechanizmą, veikiantį iš bet kokios galinės ar tarpinės iešmo padėties (galinėse padėtyse užsirakinti).

3. Pavara uždengiama dangčiu, kuris užrakinamas specialiu raktu. Dangtis turi užtikrinti el. pavaros sandarumą, kad į vidų nepatektų drėgmė ir dulkės.

4. Pavaroje turi būti įrengtas pervedimo mechanizmo kontrolės-valdymo komutacinis įtaisas.

5. Pavaroje turi būti įrengtas jungiklių blokas, kuris paruošia variklio valdymo elektrinę grandinę darbui, sukurdamas informacinį signalą kontrolinei sistemai priklausomai nuo iešmo padėties. Jungiklių blokas turi būti ypatingai atsparus mechaninių vibracijų poveikiui, kontaktų paviršiai apsaugoti nuo dulkių ir apledėjimo.

6. Užstrigus iešmui, pavara turi dirbti sankabos režimu.

7. Pavara turi būti jungiama pagal dvilaidės, keturlaidės, penkialaidės arba septynlaidės valdymo sistemos principus, priklausomai nuo iešmo klojimo vietoje esančios valdymo sistemos.

8. Pavara turi garantuoti smailės prigludimą bei mechaninį užrakinimą prie rėminio bėgio ir slankiosios kryžmės šerdies – prie atlankos, kai iešmų smailės yra galinėse padėtyse.

9. Pavara turi užsirakinti ir sujungti savo dalies darbinę ir kontrolinę grandinę plusinėje ir minusinėje iešmo galinėje padėtyje, kai tarp prigludusios smailės ir rėminio bėgio yra 2 mm tarpas (atliekant tikrinimą tarp smailės ir rėminio bėgio ties pavaros mazgo tvirtinimo prie smailės vietos).

10. Pavara neturi užsirakinti ir sujungti savo dalies darbinės ir kontrolinės grandinės, plusinėje ir minusinėje iešmo galinėje padėtyje, kai tarp prigludusios smailės ir rėminio bėgio yra 4 mm ar didesnis tarpas (atliekant tikrinimą tarp smailės ir rėminio bėgio ties pavaros mazgo tvirtinimo prie smailės vietos).

11. Schemos izoliacijos varža, matuojant minimaliai atjungus montажą, turi būti ne mažesnė kaip 5 MΩ vieniniui iešmui.

12. Pavara turi atitraukti kitą smailę nuo rėminio bėgio ne mažiau kaip 125 mm.

13. Pavara turi reaguoti į smailės atlenkimą išjungdama kontrolės grandinę.

14. Elektros variklio grandinės nominali srovė iešmo perjungimo metu dvilaidėje, penkialaidėje, septynlaidėje iešmų jungimo schemoje neturi viršyti 3,5 A, keturlaidėje - 14 A.

15. Elektros variklio grandinės srovė esant užstrigusiam perjungimui, neturi viršyti:

- dvilaidėje iešmo jungimo schemoje 4,5 A;
- keturlaidėje iešmo jungimo schemoje 18 A;
- penkialaidėje ir septynlaidėje iešmo jungimo schemoje 4,0 A.

16. Įtampa elektros pavaros įvade turi būti:

- dvilaidėje iešmo jungimo schemoje 160-220 V DC;
- keturlaidėje iešmo jungimo schemoje 30 V DC;
- penkialaidėje ir septynlaidėje iešmo jungimo schemoje 190-220 V AC.

13. Išsimo pavaroje turi būti įrengtas 15 V 36  $\Omega$  šildymo elementas.

23. Pavara turi turen akredituotos sertifikavimo įstaigos išduota galiojanti sertifikata.

2. Asparagus racemosus - 10 g.[illegible]

E. Shuf

PATVIRTINTA:

AB „Lietuvos geležinkeliai“

Geležinkelių infrastruktūros direkcijos

Technikos tarybos

2013 m. *spalio 25 d.* protokolu Nr. 4(75)-31**TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS****PILNAI PARUOŠTAS ĮTAISYMU KELYJE IEŠMAS UIC60-212-1:9 ANT GELŽBETONINIŲ AR KIETMEDŽIO PABĖGIŲ****1. PIRKIMO OBJEKTAS**

Pilnai paruošti įtaisymui kelyje iešmai UIC60-212-1:9 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių. BVPŽ kodas: 34946.

**2. PIRKIMO OBJEKTO PRITAIKYMO SRITIS**

Pilnai paruošti įtaisymui kelyje iešmai UIC60-212-1:9 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių turi būti pagaminti pagal LST EN 13232 standarto (arba ekvivalentiškų ar aukštesnius techninius rodiklius nustatančius standartų reikalavimus) ir LST TS 2008 techninių specifikacijų reikalavimus bei skirti naudojimui magistraliniuose geležinkelio keliuose, kurių vėžės plotis 1 520 mm ir didžiausia riedmenų ašies apkrova 250 kN bei tenkinti LST TS 2008-3 lentelės reikalavimus.

**3. TECHNINIAI REIKALAVIMAI, KURIUOS TURI ATITIKTI PREKĖS****3.1. Bendras techninis aprašymas**

Iešmai turi būti pagaminti pagal LST EN 13232 ir LST TS 2008 reikalavimus.

Iešmas gali būti dešinysis arba kairysis. Vėžės plotis 1520 mm. Iešmas turi būti montuojamas ant gelžbetoninių ar kietmedžio iešminių pabėgių, naudojant elastinį bėgių tvirtinimą. Bėgiai iešme vertikalūs pabėgių išilginei ašiai.

Iešmas turi būti pilnai paruoštas įtaisymui kelyje su suderintais valdymo, signalizacijos ir kontrolės įrenginiais.

Iešmo spindulys vadovaujantis LST EN 13232 (LST TS 2008) turi būti 211320 mm.

Iešmas turi būti suprojektuotas panaudojant tangentinę geometriją pagal ORE rekomendacijas.

Visi iešmo bėgių elementai (smailės, rėminiai bėgiai, jungiamieji bėgiai, kryžmės atlankos ir kryžmės prijungiamieji bėgiai) turi būti pagaminti iš karštai valcuoto specialiai užgrūdinto plieno, kurio galvutės kietumas ne mažiau nei 340HB ir atitinka LST EN 13674 reikalavimus, atsparumas tempimui turi būti ne mažesnis kaip 1150 N/mm<sup>2</sup>.

**3.2. Techniniai reikalavimai, kuriuos turi atitikti iešmo elementai****3.2.1. Smailių mazgas**

Smailių mazgas turi būti surenkamas ant gelžbetoninių iešminių pabėgių ar impregnuotų ažuolinių tašų ir komplektuojamas su sumontuotais elektrine - hidrauline iešmo pavara (3 Priedas), smailių užraktu (2 Priedas), vidiniu smailių galinės padėties tikrintuvu (1 Priedas) ir pagalbiniais ritinėliais.

Elektrine - hidrauline iešmo pavara ir smailių užraktas sumontuojami tuščiaviduriame plieniniame pabėgyje taip, kad pakrovus į riedmenis tilptų į krovinio gabaritą.

Smailės ir rėminiai bėgiai turi būti tvirtinami elastiškai, kaip ir visame iešme, tuo pačiu suteikiant galimybę greitai pakeisti rėminius bėgius su smailėmis.

Bėgių ir smailių galuose išgręžtos standartinės kiaurymės, kad būtų galimybė panaudoti standartines 1m ilgio tvarsles arba suvirinti termitiniu būdu.

Smailės ir rėminiai bėgiai turi būti apsaugoti nuo išilginio poslinkio, gerai matomais elementais.

### 3.2.2. Tarpinis – kryžmės mazgas

Kryžmė yra sudaryta iš smaigalio, kuris privirinamas prie prijungiamųjų bėgių ir sumontuojamas su atlankomis, naudojant atstumų laikiklius ir tvirtinimo detales.

Kryžmės smaigalio medžiagos atsparumas tempimui turi būti  $1750 - 1800 \text{ N/mm}^2$ , kietumas  $> 500 \text{ HB}$ .

### 3.2.3. Gretbėgiai

Gretbėgiai turi būti pagaminti pagal LST EN 13674-3 iš 33C1 profilio.

Gretbėgis turi būti pritvirtinamas prie atramų, naudojant varžtus, dvigubas spyruoklines poveržles ir veržles. Gretbėgio viršus turi būti 20 mm aukščiau bėgio važiuojamojo paviršiaus.

Atstumas tarp bėgio ir gretbėgio, matuojant gretbėgio viduryje pažymėtoje zonoje turi būti  $44 \pm 2 \text{ mm}$ . Gretbėgiui dėvintis, atstumas tarp gretbėgio ir bėgio atstatomas naudojant tarpines plienines plokšteles.

### 3.2.4. Priešmailinis ir užkryžminiai mazgai

Iešmai turi būti komplektuojami su priešmailiniu ir užkryžminiais mazgais, kurie skirti sklandžiam bėgių skersinio pokrypio perėjimui iš 1:20 pokrypio kelyje, į vertikalią padėtį iešme.

Su iešmu turi būti pateikiami trys 12500 mm ilgio bėgių mazgai su padėklais ir pritvirtintais iešminiais pabėgiais, kurie turi būti tiekiamo komplekto dalis. Vienas mazgas klojamas prieš iešmo pradžią kiti du klojami už kryžmės.

### 3.2.5. Bėgių padėklai ir tvirtinimo detalės

Bėgių padėklai turi būti be nuolydžio, geometriniai parametrai ir nukrypimai - pagal UIC 864-6 reikalavimus.

Padėklo storis turi būti 20 mm, bėgių padėklai turi būti prisukami elastingai per plastikinį tarpiklį prie gelžbetoninių ar be tarpiklio prie medinių pabėgių, tarp padėklo ir bėgio turi būti įdedamos plastikinės tarpinės.

Bėgių tvirtinimui iešme turi būti naudojamas elastinis tvirtinimas su SKL 12 spyruokle arba analogiškus parametrus turintis elastinis tvirtinimas.

### 3.2.6. Gelžbetoniniai ir kietmedžio iešminiai pabėgiai

Gelžbetoniniai iešminiai pabėgiai ir jų komplektacija turi atitikti LST EN 13230-4 standartą. Betono stipris gniuždant turi būti ne mažesnis kaip C50/60 klasės.

Impregnuoti kietmedžio pabėgiai turi atitikti LST EN 13145, apsaugoti nuo išilginio trūkimo specialia plokšte. Impregnuoti kietmedžio iešminiai pabėgiai pagal LST EN 13145 standarto A.2 lentelę turi būti 4 grupės.

### 3.2.7. Klijuotosios izoliuotosios sandūros

Iešme turi būti dvi klijuotos izoliuotos sandūros, kurios turi būti įrengtos Užsakovo nurodytuose jungiamuosiuose bėgiuose.

Izoliuotos sandūros turi būti su 1m ilgio ir 6 kiaurymių tvarslėmis.

### 3.2.8. Iešmo pavara ir smailių užraktas

Pavara ir užraktas turi būti visiškai sumontuoti (konstrukcija ir eksploataciniai parametrai turi būti suderinta ir patvirtinta LG) ir paruošti naudojimui. Sumontuoti įrenginiai turi tilpti į krovinio gabaritą, pakrovus ant specialios iešmų pervežimo platformos.

Įrenginiai turi būti surinkti iš modulių, kurie leistų lengvai pakeisti mazgus. Ši iešmo pavara neturi reikalausti daug priežiūros ir turi būti lengvai reguliuojama kelyje.

Išsamus techninis iešmo pavaros aprašymas pateikiamas 3 Priede.

Išsamus techninis smailių užrakto aprašymas pateikiamas 2 Priede.

### 3.2.9. Vidinis smailių galinės padėties tikrintuvas

Vidinis smailių galinės padėties tikrintuvas turi būti visiškai sumontuotas (konstrukcija ir eksploataciniai parametrai turi būti suderinta ir patvirtinta LG) ir paruošta naudojimui. Sumontuotas įrenginys turi tilpti į krovinio gabaritą, pakrovus ant specialios iešmų pervežimo platformos.

Techninis vidinio smailių galinės padėties tikrintuvo aprašymas pateikiamas 1 Priede.

### 3.2.10. Smailių ritinėlių sistema

Iešmas turi būti komplektuojamas su pagalbinių smailių ritinėlių sistema, skirta lengvesniam smailių pervedimui ir leidžianti netepti smailių slydimo pagalvių. Ritinėlių sistema turi būti sumontuota ant pabėgio taip, kad netrukdytų iešmo mechaniniam pamušimui.

## 3.3. Tiekimo komplektacija

Paprastas iešmas UIC60-212-1:9, 1520 mm pločio vėžei.

Tiekimo komplektą turi sudaryti:

- Pilnai surinktas ir suderintas smailių mazgas su sumontuotais 3.2.8, 3.2.9 ir 3.2.10 punktuose nurodytais įrenginiais ;
- Surinktas tarpinis – kryžmės mazgas su dviem izoliuotomis sandūromis Užsakovo nurodytose vietose bėgiuose;
- Surinktas priešsmailinis mazgas;

- Surinktas užkryžminis mazgas „I“ ir „II“;
- Standartinės tvarslės (24vnt.) ir jų tvirtinimo detalės, sudėtos į atitinkamai paženklintą dėžę.

Papildomai pagal Užsakovo pageidavimą gali būti komplektuojama:

1. Apsaugos nuo smailių užpustymo;
2. Iešmų šildymo tenai;
3. Atmušos;
4. Kitos dalys.

#### 3.4. Pakrovimas ir transportavimas

Smailių mazgas turi būti kraunamas ant specialios platformos su atramomis (skirtos vežti smailių mazgams) arba kitų riedmenų tinkamų vežti smailių mazgams bei suderintų su LG.

Tarpinis-kryžmės mazgas turi būti kraunamas ant specialios paverčiamos platformos.

Priešsmailinis ir užkryžminiai mazgai turi būti kraunami ant specialios platformos su atramomis arba kitokių riedmenų.

Pakrovimas ir iešmų pervežimo technologija turi būti vykdoma pagal su AB „Lietuvos geležinkeliai“ suderintą ir patvirtintą schemą/technologiją.

Infrastruktūros eksploatacijos departamento  
direktorius



Dangiras Butkus

  
Aidas Skarupskas, tel. +370 5 269 3209

  
Geležinkelių infrastruktūros eksploatacijos departamento  
Infrastruktūros eksploatacijos departamento  
direktorius pavadoje/Kitų skyriaus  
direktorius  
Arydas Dvetylis 2013-10-21

## PATVIRTINTA

AB „Lietuvos geležinkeliai“

Geležinkelių infrastruktūros direkcijos

Technikos tarybos posėdyje

2017 m. 09 27 protokolu Nr. 4(XI)-39

VIDINIO SMAILIŲ GALINĖS PADĖTIES TIKRINTUVO  
TECHNINIS APRAŠYMAS

Tikrintuvas skirtas kontroliuoti ir pranešti apie smailės padėtį išlinkimo vietoje. Tikrintuvo kontrolinės grandinės veikimas turi būti suderintas su esančiomis SI iešmo valdymo sistemomis. Tikrintuvo veikimas tiesiogiai surištas su smailių judesiu ir padėtimi konkrečiu metu.

1. Tikrintuvą turi sudaryti du tikrintuvo mazgai, kurių vienas sujungtas su viena smaile, kitas - su kita smaile arba dvi gludumo velkės, ant kiekvienos iš dviejų velkių sumontuoti 2 elektros jungikliai sudarantys bloką, kuris pervedus iešmą į galinę padėtį signalizuoja apie iešmo perjungimo pabaigą. Gludumo velkės per traukles sujungtos su viena smaile, kita - su kita smaile.

2. Tikrintuvo mazgų ar korpuso nejudančioji dalis turi būti per izoliacines tarpines pritvirtinama prie tašo arba prie garnitūros, kuri per izoliacines tarpines pritvirtinta prie rėminio bėgio, o judančioji dalis per prijungiamąjį mazgą arba gludumo velkės per traukles pritvirtinamos prie smailės kakliuko.

3. Tikrintuvas uždengiamas dangčiu, kuris užrakinamas specialiu raktu, dangtis turi užtikrinti el. pavaros sandarumą, kad į vidų nepatektų drėgmė ir dulkės.

4. Tikrintuvas turi užtikrinti uždara elektrinę kontrolės grandinę pliusinėje ir minusinėje iešmo galinėje padėtyje įdėjus tarp iešmo smailės ir rėminio bėgio 4 mm storio tarpmatį (atliekant tikrinimą tarp smailės ir rėminio bėgio ties galinės padėties tikrintuvo mazgo tvirtinimo prie smailės vietos).

5. Tikrintuvas neturi užtikrinti uždaros elektrinės kontrolės grandinės pliusinėje ir minusinėje iešmo padėtyse, jeigu tarp iešmo smailės ir rėminio bėgio yra įdedamas 6 mm ir storesnis tarpmatis (atliekant tikrinimą tarp smailės ir rėminio bėgio ties galinės padėties tikrintuvo mazgo tvirti prie smailės vietos).

6. Tikrintuvas prie smailių turi būti pajungtas taip, kad jo veikimo neįtakotų išilginiai smailių poslinkiai atsirandantys nuo aplinkos temperatūros skirtumo.

7. Ties galutinės padėties tikrintuvu, iešmo smailė nuo rėminio bėgio turi būti atitraukta ne mažesniu kaip 65 mm atstumu.

8. Galutinės padėties tikrintuve turi būti įrengtas 25 V 56  $\Omega$  šildymo elementas.

9. Darbo aplinkos temperatūra nuo -45° iki +55°C.

10. Galutinės padėties tikrintuvas turi turėti akredituotos sertifikavimo įstaigos išduotą galiojantį sertifikatą.

11. Tikrintuvo saugos laipsnis nemažesnis kaip IP54.

## SUDERINTA:

## SMAILIŲ UŽRAKTO TECHNINIS APRAŠYMAS

Užraktas skirtas užsirakinti smailę pliusinėje ir minusinėje iešmo padėtyje. Užraktas montuojamas ant metalinio tuščiavidurio pabėgio. Užraktas turi būti uždengtas dangčiu. Užrakto parametrai:

1. Užrakto identifikacinis ilgis  $1010 \pm 10$  mm;
2. Didžiausias smailės žingsnis 220 mm;
3. Užrakinimo jėga, ne mažiau kaip 30 kN;
4. Veikimo aplinkos temperatūra  $-35^{\circ}$  iki  $+80^{\circ} \text{C}^0$ ;
5. Smailės kompensuojamas poslinkis  $\pm 40$  mm;
6. Užrakto tipas- neišpjaunamas;
7. Užrakinto iešmo priglūdimo tarpelis tarp smailės ir rėminio bėgio užrakto tvirtinimo vietoje neturi būti didesnis, kaip 3 mm;
8. Užraktas turi užsirakinti pliusinėje ir minusinėje iešmo galinėje padėtyje, ir įdėjus tarp iešmo smailės ir rėminio bėgio ties užrakto tvirtinimo prie smailės vieta 2 mm storio tarpmatį;
9. Užraktai neturi užsirakinti pliusinėje ir minusinėje iešmo padėtyse, jeigu tarp iešmo smailės ir rėminio bėgio ties užrakto tvirtinimo prie smailės vieta yra įdedamas 4 mm ir storesnis tarpmatis;
10. Smailės žingsnis turi būti  $155 \pm 5$  mm.

Automatikos, ryšių ir elektros tiekimo  
skyriaus viršininkas



Mindaugas Juraška

Geležinkelių infrastruktūros divizijoje  
Automatikos sektoriuje  
vyresnysis inžinierius  
Evaldas Jasiūnas





PATVIRTINTA:

AB „Lietuvos geležinkeliai“

Geležinkelių infrastruktūros direkcijos

Technikos tarybos posėdyje

2017 m. 09 27 protokolu Nr. 4(ML)-39

## IEŠMO PAVAROS TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Iešmo pavara su elektros varikliu skirta perjungti iešmo smailės iš vienos galinės padėties į kitą, nustatyti ir pranešti iešmo valdymo sistemai apie smailių esamą padėtį.

1. Pavaros korpuso nejudančioji dalis turi būti tvirtinama prie laikančiosios konstrukcijos, kuri izoliacinėmis tarpinėmis izoliuota nuo rėminio bėgio, o judančioji pavaros dalis per prijungiamąjį mazgą- gludumo veikės per traukles turi būti tvirtinamos per izoliacines tarpines prie smailės kakliuko.

2. Pavara turi turėti elektrinį ir rankinį pervedimo mechanizmą, veikiantį iš bet kokios galinės ar tarpinės iešmo padėties (galinėse padėtyse užsirakinti).

3. Pavara uždengiama dangčiu, kuris užrakinamas specialiu raktu. Dangtis turi užtikrinti el. pavaros sandarumą, kad į vidų nepatektų drėgmė ir dulkės.

4. Pavaroje turi būti įrengtas pervedimo mechanizmo kontrolės-valdymo komutacinis įtaisas.

5. Pavaroje turi būti įrengtas jungiklių blokas, kuris paruošia variklio valdymo elektrinę grandinę darbui, sukurdamas informacinį signalą kontrolinei sistemai priklausomai nuo iešmo padėties. Jungiklių blokas turi būti ypatingai atsparus mechaninių vibracijų poveikiui, kontaktų paviršiai apsaugoti nuo dulkių ir apledėjimo.

6. Užstrigus iešmui, pavara turi dirbti sankabos režimu.

7. Pavara turi būti jungiama pagal dvilaidės, keturlaidės, penkialaidės arba septynlaidės valdymo sistemos principus, priklausomai nuo iešmo klojimo vietoje esančios valdymo sistemos.

8. Pavara turi garantuoti smailės prigludimą bei mechaninį užrakinimą prie rėminio bėgio ir slankiosios kryžmės šerdies – prie atlankos, kai iešmų smailės yra galinėse padėtyse.

9. Pavara turi užsirakinti ir sujungti savo dalies darbinę ir kontrolinę grandinę plusinėje ir minusinėje iešmo galinėje padėtyje, kai tarp prigludusios smailės ir rėminio bėgio yra 2 mm tarpas (atliekant tikrinimą tarp smailės ir rėminio bėgio ties pavaros mazgo tvirtinimo prie smailės vietos).

10. Pavara neturi užsirakinti ir sujungti savo dalies darbinės ir kontrolinės grandinės, plusinėje ir minusinėje iešmo galinėje padėtyje, kai tarp prigludusios smailės ir rėminio bėgio yra 4 mm ar didesnis tarpas (atliekant tikrinimą tarp smailės ir rėminio bėgio ties pavaros mazgo tvirtinimo prie smailės vietos).

11. Schemos izoliacijos varža, matuojant minimaliai atjungus montażą, turi būti ne mažesnė kaip 5 MΩ vieniniui iešmui.

12. Pavara turi atitraukti kitą smailę nuo rėminio bėgio ne mažiau kaip 125 mm.

13. Pavara turi reaguoti į smailės atlenkimą išjungdama kontrolės grandinę.

14. Elektros variklio grandinės nominali srovė iešmo perjungimo metu dvilaidėje, penkialaidėje, septynlaidėje iešmų jungimo schemoje neturi viršyti 3,5 A, keturlaidėje - 14 A.

15. Elektros variklio grandinės srovė esant užstrigusiam perjungimui, neturi viršyti:

- dvilaidėje iešmo jungimo schemoje 4,5 A;
- keturlaidėje iešmo jungimo schemoje 18 A;
- penkialaidėje ir septynlaidėje iešmo jungimo schemoje 4,0 A.

16. Įtampa elektros pavaros įvade turi būti:

- dvilaidėje iešmo jungimo schemoje 160-220 V DC;
- keturlaidėje iešmo jungimo schemoje 30 V DC;
- penkialaidėje ir septynlaidėje iešmo jungimo schemoje 190-220 V AC.

- SUDERINTA:

1. Administración  
 2. Asesoramiento  
 3. Control  
 4. Coordinación  
 5. Formación  
 6. Información  
 7. Integración  
 8. Mediación  
 9. Planificación  
 10. Protección  
 11. Regulación  
 12. Selección  
 13. Supervisión  
 14. Transferencia  
 15. Valoración  
 16. Voluntariado  
 17. Organización  
 18. Recursos  
 19. Procedimientos  
 20. Instrumentos  
 21. Indicadores  
 22. Medios  
 23. Medios  
 24. Medios  
 25. Medios  
 26. Medios  
 27. Medios  
 28. Medios  
 29. Medios  
 30. Medios  
 31. Medios  
 32. Medios  
 33. Medios  
 34. Medios  
 35. Medios  
 36. Medios  
 37. Medios  
 38. Medios  
 39. Medios  
 40. Medios  
 41. Medios  
 42. Medios  
 43. Medios  
 44. Medios  
 45. Medios  
 46. Medios  
 47. Medios  
 48. Medios  
 49. Medios  
 50. Medios  
 51. Medios  
 52. Medios  
 53. Medios  
 54. Medios  
 55. Medios  
 56. Medios  
 57. Medios  
 58. Medios  
 59. Medios  
 60. Medios  
 61. Medios  
 62. Medios  
 63. Medios  
 64. Medios  
 65. Medios  
 66. Medios  
 67. Medios  
 68. Medios  
 69. Medios  
 70. Medios  
 71. Medios  
 72. Medios  
 73. Medios  
 74. Medios  
 75. Medios  
 76. Medios  
 77. Medios  
 78. Medios  
 79. Medios  
 80. Medios  
 81. Medios  
 82. Medios  
 83. Medios  
 84. Medios  
 85. Medios  
 86. Medios  
 87. Medios  
 88. Medios  
 89. Medios  
 90. Medios  
 91. Medios  
 92. Medios  
 93. Medios  
 94. Medios  
 95. Medios  
 96. Medios  
 97. Medios  
 98. Medios  
 99. Medios  
 100. Medios

PATVIRTINTA:

AB „Lietuvos geležinkeliai“

Geležinkelių infrastruktūros direkcijos

Technikos tarybos

2017 m. *2017-07-11* protokolu Nr. *4(DIL)-27*

**TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS IEŠMO R65-465-1:11 ANT GELŽBETONINIŲ AR KIETMEDŽIO PABĖGIŲ MAGISTRALINIAMS KELIAMS**

*2017-07-11*

*Nr. LS(01)-612*

**1. PIRKIMO OBJEKTAS**

Iešmai R65-465-1:11 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių. BVPŽ kodas: 34946000.

**2. PIRKIMO OBJEKTO PRITAIKYMO SRITIS**

Iešmai R65-465-1:11 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių turi būti pagaminti pagal LST EN 13232 standarto (arba ekvivalentiškus ar aukštesnius techninius rodiklius nustatančius standartų reikalavimus) ir LST TS 2008 techninių specifikacijų reikalavimus bei skirti naudojimui magistraliniuose geležinkelio keliuose, kurių vėžės plotis 1 520 mm ir didžiausia riedmenų ašies apkrova 250 kN bei tenkinti LST TS 2008 3 lentelės reikalavimus.

**3. TECHNINIAI REIKALAVIMAI, KURIUOS TURI ATITIKTI PREKĖS**

**3.1. Bendras techninis aprašymas**

Iešmai turi būti pagaminti pagal LST EN 13232 ir LST TS 2008 reikalavimus.

Iešmas gali būti dešinysis arba kairysis. Vėžės plotis 1520 mm. Iešmas turi būti montuojamas ant kietmedžio iešminių pabėgių, naudojant elastinę bėgių tvirtinimą. Bėgiai iešme vertikalūs pabėgių išilginei ašiai.

Iešmo spindulys vadovaujantis LST EN 13232 (LST TS 2008) turi būti 465245 mm.

Iešmas turi būti suprojektuotas panaudojant tangentinę geometriją pagal ORE rekomendacijas.

Visi iešmo bėgių elementai (smailės, rėminiai bėgiai, jungiamieji bėgiai, kryžmės atlankos ir kryžmės prijungiamieji bėgiai) turi būti pagaminti iš karštai valcuoto specialiai užgrūdinto plieno, kurio galvutės kietumas ne mažiau nei 340 HB ir atitinka LST EN 13674 reikalavimus, atsparumas tempimui turi būti ne mažesnis kaip 1150 N/mm<sup>2</sup>.

Iešmą sudaro:

- a) smailių mazgas;
- b) kryžmė;
- c) gretbėgiai;
- d) jungiamieji bėgiai;
- e) tvirtinimo detalės su padėklais, tarpikliai po bėgiais, tarpikliai po padėklais (iešmuose ant gelžbetoninių pabėgių);
- f) gelžbetoniniai iešmo pabėgiai arba impregnuoti kietmedžio iešminiai pabėgiai.

**3.2. Techniniai reikalavimai, kuriuos turi atitikti iešmo elementai**

**3.2.1. Smailių mazgas**

Smailės, montuojamos į iešmus turi būti pagamintos iš asimetrinio profilio 60 E1A1 pagal LST EN 13674 nuostatas.

Smailių mazgas turi būti su pagalbiniais ritinėliais.

Smailės ir rėminiai bėgiai turi būti tvirtinami elastiškai, kaip ir visame iešme, tuo pačiu suteikiant galimybę greitai pakeisti rėminius bėgius su smailėmis.

Bėgių ir smailių galuose išgręžtos standartinės kiaurymės, kad būtų galimybė panaudoti standartinės 1 m ilgio tvarsles arba suvirinti termitiniu būdu.

Smailės ir rėminiai bėgiai turi būti apsaugoti nuo išilginio poslinkio, gerai matomais elementais.

Smailių mazge turi būti sumontuotas smailių užraktas, sujungtas su pagalbine dvigubų traukių sistema, užtikrinantys smailių atsitraukimą nuo rėminio bėgio ir prigludimą prie rėminio bėgio.

Smailių jungiamajai, pavaros traukėms ir pagalbinėms dvigubų traukių sistemos traukėms apsaugoti turi būti naudojami tuščiaviduriai plieniniai pabėgiai.

### 3.2.2. Kryžmė

Kryžmė yra sudaryta iš smaigalio, kuris privirinamas prie prijungiamųjų bėgių ir sumontuojamas su atlankomis, naudojant atstumų laikiklius ir tvirtinimo detales.

Kryžmės smaigalio medžiagos atsparumas tempimui turi būti 1750 – 1800 N/mm<sup>2</sup>, važiavimo paviršiaus kietumas > 500HB.

### 3.2.3. Gretbėgiai

Gretbėgiai turi būti pagaminti iš 33C1 profilio pagal LST EN 13674-3.

Gretbėgis turi būti pritvirtinamas prie atramų, naudojant varžtus, dvigubas spyruoklines poveržles ir veržles. Gretbėgio viršus turi būti 20 mm aukščiau bėgio važiuojamojo paviršiaus.

Atstumas tarp bėgio ir gretbėgio, matuojant gretbėgio viduryje pažymėtoje zonoje turi būti 44±2 mm. Gretbėgiui dėvintis, atstumas tarp gretbėgio ir bėgio atstatomas naudojant tarpines plienines plokšteles.

### 3.2.4. Jungiamieji bėgiai

Jungiamieji bėgiai turi būti skirti smailių ir kryžmės mazgų sujungimui.

### 3.2.5. Bėgių padėklai ir tvirtinimo detalės

Bėgių padėklai turi būti be nuolydžio, geometriniai parametrai ir nukrypimai - pagal UIC 864-6 reikalavimus.

Padėklo storis turi būti 20 mm, bėgių padėklai turi būti prisukami per plastikinį tarpiklį prie gelžbetoninių ar be tarpiklio prie medinių pabėgių, tarp padėklo ir bėgio turi būti įdedamos plastikinės tarpinės.

Bėgių tvirtinimui iešme turi būti naudojamas elastinis tvirtinimas su SKL 12 spyruokle arba analogiškus parametrus turintis elastinis tvirtinimas.

### 3.2.6. Gelžbetoniniai ir kietmedžio iešminiai pabėgiai

Gelžbetoniniai iešminiai pabėgiai ir jų komplektacija turi atitikti LST EN 13230-4 standartą. Betono stipris gniuždant turi būti ne mažesnės kaip C50/60 klasės.

Impregnuoti kietmedžio pabėgiai turi atitikti LST EN 13145, apsaugoti nuo išilginio trūkimo specialia plokšte. Impregnuoti kietmedžio iešminiai pabėgiai pagal LST EN 13145 standarto A.2 lentelę turi būti 4 grupės.

### 3.2.7. Klijuotosios izoliuotosios sandūros

Iešme turi būti dvi klijuotos izoliuotos sandūros, kurios turi būti įrengtos Užsakovo nurodytuose jungiamuosiuose bėgiuose.

Izoliuotos sandūros turi būti su 1m ilgio ir 6 kiaurymių tvarslėmis.

### 3.2.8. Smailių galinės padėties tikrintuvas

Smailių galinės padėties tikrintuvas sumontuojamas smailių mazge paklojus iešmą. Transportavimo metu smailių galinės padėties tikrintuvas tiekiamas supakuotas dėžėje.

### 3.2.9. Smailių ritinėlių sistema

Iešmas turi būti komplektuojamas su pagalbinių smailių ritinėlių sistema, skirta lengvesniam smailių pervedimui ir leidžianti netepti smailių slydimo pagalvių. Ritinėlių sistema turi būti sumontuota ant pabėgio taip, kad netrukdytų iešmo mechaniniam pamušimui.

### 3.2.10. Smailių užraktas

Iešmas turi būti komplektuojamas su vienu smailių užraktu. Užraktas skirtas užrakinti smailę pliusinėje ir minusinėje iešmo padėtyje. Užraktas montuojamas ant tuščiaavidurio plieninio pabėgio ir turi būti uždengiamas dangčiu. Užrakto parametrai:

1. Užrakto identifikacinis ilgis: VS3 1070±10 mm
2. Užrakinimo jėga, ne mažiau kaip 30kN;
3. Veikimo aplinkos temperatūra -35° iki +80°C;
4. Smailės kompensuojamas poslinkis ±40 mm;
5. Užrakto tipas- neišpjaunamas;
6. Užrakinto iešmo prigludimo tarpelis tarp smailės ir rėminio bėgio užrakto tvirtinimo vietoje neturi būti didesnis kaip 3 mm;
7. Užraktas turi užsirakinti pliusinėje ir minusinėje iešmo galinėje padėtyje ir įdėjus tarp iešmo smailės ir rėminio bėgio 4 mm storio tarpmatį, ties užrakto tvirtinimo prie smailės vieta;
8. Užraktas neturi užsirakinti pliusinėje ir minusinėje iešmo padėtyse, jeigu tarp iešmo smailės ir rėminio bėgio ties užrakto tvirtinimo prie smailės vieta yra įdedamas 6 mm ir storesnis tarpmatis;
9. Smailės žingsnis turi būti 155 ±5 mm.

### 3.3. Tiekimo komplektacija

Paprastas iešmas R65-465-1:11, 1520 mm pločio vėžei.

Tiekimo komplektą turi sudaryti:

- surinktas smailių mazgas su pagalbiniais smailių pervedimo ritinėliais ir smailių užraktu;
- jungiamieji bėgiai;
- kryžmė;
- gretbėgiai;
- jungiamųjų kelių, kryžmės mazgo ir papildomi gelžbetoniniai (arba kietmedžio) pabėgiai su prisuktais padėklais ir surišti į paketus po 4-6 vnt.;
- jungiamųjų bėgių ir kryžmės mazgo tvirtinimo detalės, sudėtos į dėžę, pridedant pakavimo lapą;
- dvi klijuotos izoliuotos sandūros jungiamuosiuose bėgiuose;
- tuščiaaviduriai plieniniai pabėgiai – 2vnt.;
- pagalbinė dvigubų traukių sistema;
- smailių galinių padėčių tikrintuvas ir jo garnitūra (1 kompl.).

*E. Neuf*

Papildomai pagal Uždavymą gali būti komplektuojama:

- Standartinės tvarslės (24 vnt.) ir jų tvirtinimo detalės, sudėtos į atitinkamai paženkliną dėžę;
- Apsaugos nuo smailių užpustymo;
- Iešmų šildymo tenai;
- Atmušos;
- Kitos dalys.

#### 3.4. Pakrovimas ir transportavimas

Pakrovimas ir iešmų pervežimo technologija turi būti vykdoma pagal su AB „Lietuvos geležinkeliai“ suderintą ir patvirtintą schemą/technologiją.

SUDERINTA:

Geležinkelių infrastruktūros direkcijoje  
Infrastruktūros eksploatacijos  
departamento direktorius  
**Dangiras Butkus**



*[Handwritten signature]*  
2018-06-26

Specifikaciją parengė: Infrastruktūros eksploatacijos departamento vyresnysis inžinierius  
Skarupskas Aidas, +370 5 269 3209

54-58

PATVIRTINTA:

AB „Lietuvos geležinkeliai“

Geležinkelių infrastruktūros direkcijos

Technikos tarybos

2013 m. *galio 25d.* protokolu Nr. *KTJ-31*

## TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS KRYŽMINIO IEŠMO R65-212-1:9 ANT GELŽBETONINIŲ AR KIETMEDŽIO PABĖGIŲ

### 1. PIRKIMO OBJEKTAS

Kryžminiai iešmai R65-212-1:9 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių. BVPŽ kodas: 34946.

### 2. PIRKIMO OBJEKTO PRITAIKYMO SRITIS

Kryžminiai iešmai R65-212-1:9 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių turi būti pagaminti pagal LST EN 13232 standarto (arba ekvivalentiškus ar aukštesnius techninius rodiklius nustatančius standartų reikalavimus) ir LST TS 2008 techninių specifikacijų reikalavimus bei skirti naudojimui geležinkelio keliuose, kurių vėžės plotis 1 520 mm ir didžiausia riedmenų ašies apkrova 250 kN bei tenkinti LST TS 2008 4 lentelės reikalavimus.

### 3. TECHNINIAI REIKALAVIMAI, KURIUOS TURI ATITIKTI PREKĖS

#### 3.1. Bendras techninis aprašymas

Iešmai turi būti pagaminti pagal LST EN 13232 ir LST TS 2008 reikalavimus.

Iešmas yra montuojamas ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių, naudojant elastinį bėgių tvirtinimą. Bėgiai iešme be skersinio pokrypio į vidinę pusę. Vėžės plotis 1520 mm.

Iešmo spindulys vadovaujantis LST EN 13232 (LST TS 2008) turi būti 211320 mm.

Iešmas turi būti suprojektuotas panaudojant tangentinę geometriją pagal ORE rekomendacijas.

Visi iešmo bėgių elementai (smailės, rėminiai bėgiai, jungiamieji bėgiai, kryžmės atlankos ir kryžmės prijungiamieji bėgiai) turi būti pagaminti iš karštai valcuoto specialiai užgrūdinto plieno, kurio galvutės kietumas ne mažiau nei 340 HB ir atitinka LST EN 13674 reikalavimus, atsparumas tempimui turi būti ne mažesnis kaip 1150 N/mm<sup>2</sup>.

Iešmą sudaro:

- a) smailių mazgai;
- b) paprastos kryžmės;
- c) bukos kryžmės;
- d) gretbėgiai;
- e) jungiamieji bėgiai;
- f) tvirtinimo detalės su padėklais, tarpikliai po bėgiais, tarpikliai po padėklais (iešmuose ant gelžbetoninių pabėgių);
- g) gelžbetoniniai iešmo pabėgiai arba impregnuoti kietmedžio iešminiai pabėgiai.

#### 3.2. Techniniai reikalavimai, kuriuos turi atitikti iešmo elementai

##### 3.2.1. Smailių mazgas

Smailės, montuojamos į iešmus turi būti pagamintos iš asimetrinio profilio 60 E1A1 pagal LST EN 13674 nuostatas.



Smailės ir rėminiai bėgiai turi būti tvirtinami elastiškai, kaip ir visame iešme, tuo pačiu suteikiant galimybę greitai pakeisti rėminus bėgius su smailėmis.

Bėgių ir smailių galuose išgręžtos standartinės kiaurymės, kad būtų galimybė panaudoti standartinės 1m ilgio tvarsles arba suvirinti termitiniu būdu.

Smailės ir rėminiai bėgiai turi būti apsaugoti nuo išilginio poslinkio, gerai matomais elementais.

Smailių mazge turi būti sumontuojama pagalbinė traukė užtikrinanti smailių atsitraukimą nuo rėminio bėgio ir prigludimą prie rėminio bėgio.

### 3.2.2. Kryžmė

Kryžmė yra sudaryta iš smaigalio, kuris privirinamas prie prijungiamųjų bėgių ir sumontuojamas su atlankomis, naudojant atstumų laikiklius ir tvirtinimo detales.

Kryžmės smaigalio medžiagos atsparumas tempimui turi būti  $1750 - 1800 \text{ N/mm}^2$ , kietumas  $> 500\text{HB}$ .

### 3.2.3. Bukoji kryžmė

Kryžmė yra sudaryta iš smaigalio, kuris suvirinamas su prijungiamuoju bėgiu ir sumontuojamas prie atlankų naudojant atstumų laikiklius ir tvirtinimo detales.

Kryžmės smaigalio medžiagos atsparumas tempimui turi būti  $1750 - 1800 \text{ N/mm}^2$ , kietumas  $> 500\text{HB}$ .

### 3.2.4. Gretbėgiai

Gretbėgiai turi būti pagaminti iš 33C1 profilio pagal LST EN 13674-3.

Gretbėgis turi būti pritvirtinamas prie atramų, naudojant varžtus, dvigubas spyruoklines poveržles ir veržles. Gretbėgio viršus turi būti 20 mm aukščiau bėgio važiuojamojo paviršiaus.

Atstumas tarp bėgio ir gretbėgio, matuojant gretbėgio viduryje pažymėtoje zonoje turi būti  $44 \pm 2 \text{ mm}$ . Gretbėgiui dėvintis, atstumas tarp gretbėgio ir bėgio atstatomas naudojant tarpines plienines plokšteles.

### 3.2.5. Jungiamieji bėgiai

Jungiamieji bėgiai turi būti skirti smailių ir kryžmės mazgų sujungimui.

### 3.2.6. Bėgių padėklai ir tvirtinimo detalės

Bėgių padėklai turi būti be nuolydžio, geometriniai parametrai ir nukrypimai - pagal UIC 864-6 reikalavimus.

Padėklo storis turi būti 20 mm, bėgių padėklai turi būti prisukami per plastikinį tarpiklį prie gelžbetoninių ar be tarpiklio prie medinių pabėgių, tarp padėklo ir bėgio turi būti įdedamos plastikinės tarpinės.

Bėgių tvirtinimui iešme turi būti naudojamas elastinis tvirtinimas su SKL 12 spyruokle arba analogiškus parametrus turintis elastinis tvirtinimas.

### 3.2.7. Gelžbetoniniai ir kietmedžio iešminiai pabėgiai

Gelžbetoniniai iešminiai pabėgiai ir jų komplektacija turi atitikti LST EN 13230-4 standartą. Betono stipris gniuždant turi būti ne mažesnės kaip C50/60 klasės.

Impregnuoti kietmedžio pabėgiai turi atitikti LST EN 13145, apsaugoti nuo išilginio trūkimo specialia plokšte. Impregnuoti kietmedžio iešminiai pabėgiai pagal LST EN 13145 standarto A.2 lentelę turi būti 4 grupės.

### 3.3. Tiekimo komplektacija

Kryžminis iešmas R65-212-1:9, 1520 mm pločio vėžei.

Tiekimo komplektą turi sudaryti:

- surinkti smailių mazgai (2 kompl.);
- jungiamieji bėgiai;
- kryžmės (2 vnt.);
- bukosios kryžmės (2 vnt.);
- gretbėgiai;
- jungiamųjų kelių, kryžmės mazgo ir papildomi gelžbetoniniai (arba kietmedžio) pabėgiai su prisuktais padėklais ir surišti į paketus po 4-6 vnt.
- jungiamųjų bėgių ir kryžmių mazgų tvirtinimo detalės, sudėtos į dėžę, pridėdant pakavimo lapą;
- Pavedimo traukės (be kontrolinių traukių) – 2 kompl.;
- Papildoma tarpmailinė traukė – 4 kompl.

Papildomai pagal Užsakovo pageidavimą gali būti komplektuojama:

- Standartinės tvarslės (24 vnt.) ir jų tvirtinimo detalės, sudėtos į atitinkamai paženklintą dėžę;
- Apsaugos nuo smailių užpustymo;
- Iešmų šildymo tenai;
- Atmušos;
- Kitos dalys.

### 3.4. Pakrovimas ir transportavimas

Pakrovimas ir iešmų pervežimo technologija turi būti vykdoma pagal su AB „Lietuvos geležinkeliai“ suderintą ir patvirtintą schemą/technologiją.

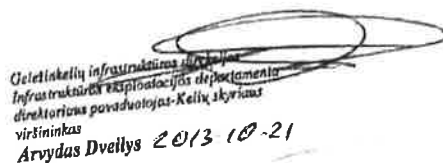
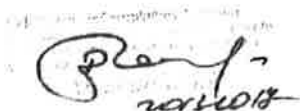
Infrastruktūros eksploatacijos departamento  
direktorius



Dangiras Butkus



Aidis Skarupskas, +370 5 269 3209



Gelžkelių infrastruktūros eksploatacijos  
Infrastruktūros eksploatacijos departamentas  
direktorius pavadojojas-Kelių skyriaus  
viršininkas  
Arvydas Dveitis 2013 10-21

PATVIRTINTA:

AB „Lietuvos geležinkeliai“

Geležinkelių infrastruktūros direkcijos

Technikos tarybos

2013 m. *gruodžio 25 d.* protokolu Nr. 4(TS) - 3A

## TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS IEŠMO R65-927-1:18 ANT GELŽBETONINIŲ AR KIETMEDŽIO PABĖGIŲ MAGISTRALINIAMS KELIAMS

### 1. PIRKIMO OBJEKTAS

Iešmai R65-927-1:18 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių. BVPŽ kodas: 34946.

### 2. PIRKIMO OBJEKTO PRITAIKYMO SRITIS

Iešmai R65-927-1:18 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių turi būti pagaminti pagal LST EN 13232 standarto (arba ekvivalentiškus ar aukštesnius techninius rodiklius nustatančius standartų reikalavimus) ir LST TS 2008 techninių specifikacijų reikalavimus bei skirti naudojimui magistraliniuose geležinkelio keliuose, kurių vėžės plotis 1 520 mm ir didžiausia riedmenų ašies apkrova 250 kN bei tenkinti LST TS 2008 3 lentelės reikalavimus.

### 3. TECHNINIAI REIKALAVIMAI, KURIUOS TURI ATITIKTI PREKĖS

#### 3.1. Bendras techninis aprašymas

Iešmai turi būti pagaminti pagal LST EN 13232 ir LST TS 2008 reikalavimus.

Iešmas gali būti dešinysis arba kairysis. Vėžės plotis 1520 mm. Iešmas turi būti montuojamas ant gelžbetoninių ar kietmedžio iešminių pabėgių, naudojant elastinę bėgių tvirtinimą. Bėgiai iešme vertikalūs pabėgių išilginei ašiai.

Iešmo spindulys vadovaujantis LST EN 13232 (LST TS 2008) turi būti 926185 mm.

Iešmas turi būti suprojektuotas panaudojant tangentinę geometriją pagal ORE rekomendacijas.

Visi iešmo bėgių elementai (smailės, rėminiai bėgiai, jungiamieji bėgiai, kryžmės atlankos ir kryžmės prijungiamieji bėgiai) turi būti pagaminti iš karštai valcuoto specialiai užgrūdinto plieno, kurio galvutės kietumas ne mažiau nei 340 HB ir atitinka LST EN 13674 reikalavimus, atsparumas tempimui turi būti ne mažesnis kaip 1150 N/mm<sup>2</sup>.

Iešmą sudaro:

- a) smailių mazgas;
- b) kryžmė;
- c) gretbėgiai;
- d) jungiamieji bėgiai;
- e) tvirtinimo detalės su padėklais, tarpikliai po bėgiais, tarpikliai po padėklais (iešmuose ant gelžbetoninių pabėgių);
- f) gelžbetoniniai iešmo pabėgiai arba impregnuoti kietmedžio iešminiai pabėgiai.

#### 3.2. Techniniai reikalavimai, kuriuos turi atitikti iešmo elementai

##### 3.2.1. Smailių mazgas

Smailės, montuojamos į iešmus turi būti pagamintos iš asimetrinio profilio 60 E1A1 pagal LST EN 13674 nuostatas.

Smailių mazgas turi būti su pagalbiniais ritinėliais.

Smailės ir rėminiai bėgiai turi būti tvirtinami elastiškai, kaip ir visame iešme, tuo pačiu suteikiant galimybę greitai pakeisti rėminius bėgius su smailėmis.

Bėgių ir smailių galuose išgręžtos standartinės kiaurymės, kad būtų galimybė panaudoti standartinės 1m ilgio tvarsles arba suvirinti termitiniu būdu.

Smailės ir rėminiai bėgiai turi būti apsaugoti nuo išilginio poslinkio, gerai matomais elementais.

Smailių mazge turi būti sumontuojami smailių užraktai, sujungti su pagalbine dvigubų traukių sistema, užtikrinantys smailių atsitraukimą nuo rėminio bėgio ir prigludimą prie rėminio bėgio.

Smailių jungiamajai, pavaros traukėms ir pagalbinėms dvigubų traukių sistemos traukėms apsaugoti turi būti naudojami tuščiaviduriai plieniniai pabėgiai.

### 3.2.2. Kryžmė

Kryžmė yra sudaryta iš smaigalio, kuris privirinamas prie prijungiamųjų bėgių ir sumontuojamas su atlankomis, naudojant atstumų laikiklius ir tvirtinimo detales.

Kryžmės smaigalio medžiagos atsparumas tempimui turi būti  $1750 - 1800 \text{ N/mm}^2$ , kietumas  $> 500\text{HB}$ .

### 3.2.3. Greibėgiai

Greibėgiai turi būti pagaminti iš 33C1 profilio pagal LST EN 13674-3.

Greibėgis turi būti pritvirtinamas prie atramų, naudojant varžtus, dvigubas spyruoklines poveržles ir veržles. Greibėgio viršus turi būti 20 mm aukščiau bėgio važiuojamojo paviršiaus.

Atstumas tarp bėgio ir greibėgio, matuojant greibėgio viduryje pažymėtoje zonoje turi būti  $44 \pm 2 \text{ mm}$ . Greibėgiui dėvintis, atstumas tarp greibėgio ir bėgio atstatomas naudojant tarpines plienines plokšteles.

### 3.2.4. Jungiamieji bėgiai

Jungiamieji bėgiai turi būti skirti smailių ir kryžmės mazgų sujungimui.

### 3.2.5. Bėgių padėklai ir tvirtinimo detalės

Bėgių padėklai turi būti be nuolydžio, geometriniai parametrai ir nukrypimai - pagal UIC 864-6 reikalavimus.

Padėklo storis turi būti 20 mm, bėgių padėklai turi būti prisukami per plastikinį tarpiklį prie gelžbetoninių ar be tarpiklio prie medinių pabėgių, tarp padėklo ir bėgio turi būti įdedamos plastikinės tarpinės.

Bėgių tvirtinimui iešme turi būti naudojamas elastinis tvirtinimas su SKL 12 spyruokle arba analogiškus parametrus turintis elastinis tvirtinimas.

### 3.2.6. Gelžbetoniniai ir kietmedžio iešminiai pabėgiai

Gelžbetoniniai iešminiai pabėgiai ir jų komplektacija turi atitikti LST EN 13230-4 standartą. Betono stipris gniuždant turi būti ne mažesnės kaip C50/60 klasės.

Impregnuoti kietmedžio pabėgiai turi atitikti LST EN 13145, apsaugoti nuo išilginio trūkimo specialia plokšte. Impregnuoti kietmedžio iešminiai pabėgiai pagal LST EN 13145 standarto A.2 lentelę turi būti 4 grupės.

### 3.2.7. Klijuotosios izoliuotosios sandūros

Iešme turi būti dvi klijuotos izoliuotos sandūros, kurios turi būti įrengtos Užsakovo nurodytuose jungiamuosiuose bėgiuose.

*ESK*

Izoliuotos sandūros turi būti su 1m ilgio ir 6 kiaurymių tvarslėmis.

### 3.2.8. Smailių galinės padėties tikrintuvai

Smailių galinės padėties tikrintuvai sumontuojami smailių mazge paklojus iešmą. Transportavimo metu smailių galinės padėties tikrintuvai tiekiami supakuoti dėžėse.

### 3.2.9. Smailių ritinėlių sistema

Iešmas turi būti komplektuojamas su pagalbinių smailių ritinėlių sistema, skirta lengvesniam smailių pervedimui ir leidžianti netepti smailių slydimo pagalvių. Ritinėlių sistema turi būti sumontuota ant pabėgio taip, kad netrukdytų iešmo mechaniniam pamušimui.

### 3.2.10. Smailių užraktai.

Iešmas turi būti komplektuojamas su dviem smailių užraktais. Užraktai skirti užrakinti smailę plusinėje ir minusinėje iešmo padėtyje. Užraktai montuojami ant tuščiaavidurio plieninio pabėgio ir turi būti uždengiami dangčiais. Užrakto parametrai:

1. Užraktų identifikaciniai ilgiai: VS2 1040±10 mm , VS3 1070±10 mm
2. Užrakimo jėga, ne mažiau kaip 30kN;
3. Veikimo aplinkos temperatūra -35° iki +80°C;
4. Smailės kompensuojamas poslinkis ±40 mm;
5. Užrakto tipas- neišpjaunamas;
6. Užrakinto iešmo prigludimo tarpelis tarp smailės ir rėminio bėgio užrakto tvirtinimo vietoje neturi būti didesnis kaip 3 mm;
7. Užraktas turi užsirakinti plusinėje ir minusinėje iešmo galinėje padėtyje ir įdėjus tarp iešmo smailės ir rėminio bėgio 4 mm storio tarpmatį, ties užrakto tvirtinimo prie smailės vieta;
8. Užraktai neturi užsirakinti plusinėje ir minusinėje iešmo padėtyse, jeigu tarp iešmo smailės ir rėminio bėgio ties užrakto tvirtinimo prie smailės vieta yra įdedamas 6 mm ir storesnis tarpmatis;
9. Smailės žingsnis turi būti 155 ±5 mm.

### 3.3. Tiekimo komplektacija

Paprastas iešmas R65-927-1:18, 1520 mm pločio vėžei.

Tiekimo komplektą turi sudaryti:

- surinktas smailių mazgas su pagalbiniais smailių pervedimo ritinėliais ir smailių užraktais;
- jungiamieji bėgiai;
- kryžmė;
- gretbėgiai;
- jungiamųjų kelių, kryžmės mazgo ir papildomi gelžbetoniniai (arba kietmedžio) pabėgiai su prisuktais padėklais ir surišti į paketus po 4-6 vnt.
- jungiamųjų bėgių ir kryžmės mazgo tvirtinimo detalės, sudėtos į dėžę, pridedant pakavimo lapą;
- dvi klijuotos izoliuotos sandūros jungiamuosiuose bėgiuose;
- tuščiaaviduriai plieniniai pabėgiai;
- smailių galinių padėčių tikrintuvai ir jų garnitūra (2 kompl.).

Papildomai pagal Užsakovo pageidavimą gali būti komplektuojama:

- Standartinės tvarslės (24 vnt.) ir jų tvirtinimo detalės, sudėtos į atitinkamai paženkliną dėžę;
- Apsaugos nuo smailių užpustymo;
- Iešmų šildymo tenai;
- Atmušos;
- Kitos dalys.

#### 3.4. Pakrovimas ir transportavimas

Pakrovimas ir iešmų pervežimo technologija turi būti vykdoma pagal su AB „Lietuvos geležinkeliai“ suderintą ir patvirtintą schema/technologiją.

Infrastruktūros eksploatacijos departamento  
direktorius



Dangiras Butkus



Ardas Skarupskas, +370 5 269 3209



Geležinkelių infrastruktūros eksploatavimo  
Infrastruktūros eksploatacijos departamento  
direktorius pavuolėjas-Kelių skyrius  
viršininkas  
Arvydas Dvyllys

2013-10-21

41-44

PATVIRTINTA:

AB „Lietuvos geležinkeliai“

Geležinkelių infrastruktūros direkcijos

Technikos tarybos

2013 m. *galo 25d.* protokolu Nr. 4(75)-31

## TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS IEŠMO UIC60-927-1:18 ANT GELŽBETONINIŲ AR KIETMEDŽIO PABĖGIŲ MAGISTRALINIAMS KELIAMS

### 1. PIRKIMO OBJEKTAS

Iešmai UIC60-927-1:18 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių. BVPŽ kodas: 34946.

### 2. PIRKIMO OBJEKTO PRITAIKYMO SRITIS

Iešmai UIC60-927-1:18 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių turi būti pagaminti pagal LST EN 13232 standarto (arba ekvivalentiškus ar aukštesnius techninius rodiklius nustatančius standartų reikalavimus) ir LST TS 2008 techninių specifikacijų reikalavimus bei skirti naudojimui magistraliniuose geležinkelio keliuose, kurių vėžės plotis 1 520 mm ir didžiausia riedmenų ašies apkrova 250 kN bei tenkinti LST TS 2008 3 lentelės reikalavimus.

### 3. TECHNINIAI REIKALAVIMAI, KURIUOS TURI ATITIKTI PREKĖS

#### 3.1. Bendras techninis aprašymas

Iešmai turi būti pagaminti pagal LST EN 13232 ir LST TS 2008 reikalavimus.

Iešmas gali būti dešinysis arba kairysis. Vėžės plotis 1520 mm. Iešmas turi būti montuojamas ant gelžbetoninių ar kietmedžio iešminių pabėgių, naudojant elastinę bėgių tvirtinimą. Bėgiai iešme vertikalūs pabėgių išilginei ašiai.

Iešmo spindulys vadovaujantis LST EN 13232 (LST TS 2008) turi būti 926185 mm.

Iešmas turi būti suprojektuotas panaudojant tangentinę geometriją pagal ORE rekomendacijas.

Visi iešmo bėgių elementai (smailės, rėminiai bėgiai, jungiamieji bėgiai, kryžmės atlankos ir kryžmės prijungiamieji bėgiai) turi būti pagaminti iš karštai valcuoto specialiai užgrūdinto plieno, kurio galvutės kietumas ne mažiau nei 340 HB ir atitinka LST EN 13674 reikalavimus, atsparumas tempimui turi būti ne mažesnis kaip 1150 N/mm<sup>2</sup>.

Iešmą sudaro:

- a) smailių mazgas;
- b) kryžmė;
- c) gretbėgiai;
- d) jungiamieji bėgiai;
- e) tvirtinimo detalės su padėklais, tarpikliai po bėgiais, tarpikliai po padėklais (iešmuose ant gelžbetoninių pabėgių);
- f) gelžbetoniniai iešmo pabėgiai arba impregnuoti kietmedžio iešminiai pabėgiai.

#### 3.2. Techniniai reikalavimai, kuriuos turi atitikti iešmo elementai

##### 3.2.1. Smailių mazgas

Smailės, montuojamos į iešmus turi būti pagamintos iš asimetrinio profilio 60 E1A1 pagal LST EN 13674 nuostatas.

Smailių mazgas turi būti su pagalbiniais ritinėliais.

Smailės ir rėminiai bėgiai turi būti tvirtinami elastiškai, kaip ir visame iešme, tuo pačiu suteikiant galimybę greitai pakeisti rėminius bėgius su smailėmis.

Bėgių ir smailių galuose išgręžtos standartinės kiaurymės, kad būtų galimybė panaudoti standartinės 1m ilgio tvarsles arba suvirinti termitiniu būdu.

Smailės ir rėminiai bėgiai turi būti apsaugoti nuo išilginio poslinkio, gerai matomais elementais.

Smailių mazge turi būti sumontuojami smailių užraktai, sujungti su pagalbine dvigubų traukių sistema, užtikrinantys smailių atsitraukimą nuo rėminio bėgio ir prigludimą prie rėminio bėgio.

Smailių jungiamajai, pavaros traukėms ir pagalbinėms dvigubų traukių sistemos traukėms apsaugoti turi būti naudojami tuščiaviduriai plieniniai pabėgiai.

### 3.2.2. Kryžmė

Kryžmė yra sudaryta iš smaigalio, kuris privirinamas prie prijungiamųjų bėgių ir sumontuojamas su atlankomis, naudojant atstumų laikiklius ir tvirtinimo detales.

Kryžmės smaigalio medžiagos atsparumas tempimui turi būti  $1750 - 1800 \text{ N/mm}^2$ , kietumas  $> 500\text{HB}$ .

### 3.2.3. Gretbėgiai

Gretbėgiai turi būti pagaminti iš 33C1 profilio pagal LST EN 13674-3.

Gretbėgis turi būti pritvirtinamas prie atramų, naudojant varžtus, dvigubas spyruoklines poveržles ir veržles. Gretbėgio viršus turi būti 20 mm aukščiau bėgio važiuojamojo paviršiaus.

Atstumas tarp bėgio ir gretbėgio, matuojant gretbėgio viduryje pažymėtoje zonoje turi būti  $44 \pm 2 \text{ mm}$ . Gretbėgiui dėvintis, atstumas tarp gretbėgio ir bėgio atstatomas naudojant tarpines plienines plokšteles.

### 3.2.4. Jungiamieji bėgiai

Jungiamieji bėgiai turi būti skirti smailių ir kryžmės mazgų sujungimui.

### 3.2.5. Bėgių padėklai ir tvirtinimo detalės

Bėgių padėklai turi būti be nuolydžio, geometriniai parametrai ir nukrypimai - pagal UIC 864-6 reikalavimus.

Padėklo storis turi būti 20 mm, bėgių padėklai turi būti prisukami per plastikinį tarpiklį prie gelžbetoninių ar be tarpiklio prie medinių pabėgių, tarp padėklo ir bėgio turi būti įdedamos plastikinės tarpinės.

Bėgių tvirtinimui iešme turi būti naudojamas elastinis tvirtinimas su SKL 12 spyruokle arba analogiškus parametrus turintis elastinis tvirtinimas.

### 3.2.6. Gelžbetoniniai ir kietmedžio iešminiai pabėgiai

Gelžbetoniniai iešminiai pabėgiai ir jų komplektacija turi atitikti LST EN 13230-4 standartą. Betono stipris gniuždant turi būti ne mažesnės kaip C50/60 klasės.

Impregnuoti kietmedžio pabėgiai turi atitikti LST EN 13145, apsaugoti nuo išilginio trūkimo specialia plokštele. Impregnuoti kietmedžio iešminiai pabėgiai pagal LST EN 13145 standarto A.2 lentelę turi būti 4 grupės.

### 3.2.7. Klijuotosios izoliuotosios sandūros

Iešme turi būti dvi klijuotos izoliuotos sandūros, kurios turi būti įrengtos Užsakovo nurodytuose jungiamuosiuose bėgiuose.

Izoliuotos sandūros turi būti su 1m ilgio ir 6 kiaurymių tvarslėmis.

### 3.2.8. Smailių galinės padėties tikrintuvai

Smailių galinės padėties tikrintuvai sumontuojami smailių mazge paklojus iešmą. Transportavimo metu smailių galinės padėties tikrintuvai tiekiami supakuoti dėžėse.

### 3.2.9. Smailių ritinėlių sistema

Iešmas turi būti komplektuojamas su pagalbinių smailių ritinėlių sistema, skirta lengvesniam smailių pervedimui ir leidžianti necti smailių slydimo pagalvių. Ritinėlių sistema turi būti sumontuota ant pabėgio taip, kad netrukdytų iešmo mechaniniam pamušimui.

### 3.2.10. Smailių užraktai.

Iešmas turi būti komplektuojamas su dviem smailių užraktais. Užraktai skirti užrakinti smailę plusinėje ir minusinėje iešmo padėtyje. Užraktai montuojami ant tuščiaavidurio plieninio pabėgio ir turi būti uždengiami dangčiais. Užrakto parametrai:

1. Užraktų identifikaciniai ilgiai: VS2 1040±10 mm, VS3 1070±10 mm
2. Užrakinimo jėga, ne mažiau kaip 30kN;
3. Veikimo aplinkos temperatūra -35° iki +80°C;
4. Smailės kompensuojamas poslinkis ±40 mm;
5. Užrakto tipas- neišpjaunamas;
6. Užrakinto iešmo prigludimo tarpelis tarp smailės ir rėminio bėgio užrakto tvirtinimo vietoje neturi būti didesnis kaip 3 mm;
7. Užraktas turi užsirakinti plusinėje ir minusinėje iešmo galinėje padėtyje ir įdėjus tarp iešmo smailės ir rėminio bėgio 4 mm storio tarpmatį, ties užrakto tvirtinimo prie smailės vieta;
8. Užraktai neturi užsirakinti plusinėje ir minusinėje iešmo padėtyse, jeigu tarp iešmo smailės ir rėminio bėgio ties užrakto tvirtinimo prie smailės vieta yra įdedamas 6 mm ir storesnis tarpmatis;
9. Smailės žingsnis turi būti 155 ±5 mm.

### 3.3. Tiekimo komplektacija

Paprastas iešmas UIC60-927-1:18, 1520 mm pločio vėžei.

Tiekimo komplektą turi sudaryti:

- surinktas smailių mazgas su pagalbinais smailių pervedimo ritinėliais ir smailių užraktais;
- jungiamieji bėgiai;
- kryžmė;
- gretbėgiai;
- jungiamųjų kelių, kryžmės mazgo ir papildomi gelžbetoniniai (arba kietmedžio) pabėgiai su prisuktais padėklais ir surišti į paketus po 4-6 vnt.
- jungiamųjų bėgių ir kryžmės mazgo tvirtinimo detalės, sudėtos į dėžę, pridedant pakavimo lapą;
- dvi klijuotos izoliuotos sandūros jungiamuosiuose bėgiuose;
- tuščiaaviduriai plieniniai pabėgiai;
- smailių galinių padėčių tikrintuvai ir jų garnitūra (2 kompl.).

Papildomai pagal Užsakovo pageidavimą gali būti komplektuojama:

- Standartinės tvarslės (24 vnt.) ir jų tvirtinimo detalės, sudėtos į atitinkamai paženkliną dėžę;
- Apsaugos nuo smailių užpustymo;
- Iešmų šildymo tenai;
- Atmušos;
- Kitos dalys.

#### 3.4. Pakrovimas ir transportavimas

Pakrovimas ir iešmų pervežimo technologija turi būti vykdoma pagal su AB „Lietuvos geležinkeliai“ suderintą ir patvirtintą schemą/technologiją.

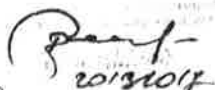
Infrastruktūros eksploatacijos departamento  
direktorius



Dangiras Butkus



Aidas Skarupskas, +370 5 269 3209



2013 10 21



Geležinkelių infrastruktūros eksploatacijos  
Infrastruktūros eksploatacijos departamento  
direktoriaus pavaduotojas-Kelių skyriaus  
viršininkas  
Arvydas Dveitys 2013 10 21



PATVIRTINTA:

AB „Lietuvos geležinkeliai“

Geležinkelių infrastruktūros direkcijos

Technikos tarybos

2013 m. *lapio 25 d.* protokolu Nr. *4051-31*

## TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS IEŠMO R65-300-1:11 ANT GELŽBETONINIŲ AR KIETMEDŽIO PABĖGIŲ MAGISTRALINIAMS KELIAMS

### 1. PIRKIMO OBJEKTAS

Iešmai R65-300-1:11 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių. BVPŽ kodas: 34946.

### 2. PIRKIMO OBJEKTO PRITAIKYMO SRITIS

Iešmai R65-300-1:11 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių turi būti pagaminti pagal LST EN 13232 standarto (arba ekvivalentiškų ar aukštesnių techninių rodiklių nustatančius standartų reikalavimus) ir LST TS 2008 techninių specifikacijų reikalavimus bei skirti naudojimui magistraliniuose geležinkelio keliuose, kurių vėžės plotis 1 520 mm ir didžiausia riedmenų ašies apkrova 250 kN bei tenkinti LST TS 2008 3 lentelės reikalavimus.

### 3. TECHNINIAI REIKALAVIMAI, KURIUOS TURI ATITIKTI PREKĖS

#### 3.1. Bendras techninis aprašymas

Iešmai turi būti pagaminti pagal LST EN 13232 ir LST TS 2008 reikalavimus.

Iešmas gali būti dešinysis arba kairysis. Vėžės plotis 1520 mm. Iešmas turi būti montuojamas ant gelžbetoninių ar kietmedžio iešminių pabėgių, naudojant elastinę bėgių tvirtinimą. Bėgiai iešme vertikalūs pabėgių išilginei ašiai.

Iešmo spindulys vadovaujantis LST EN 13232 (LST TS 2008) turi būti 299240 mm.

Iešmas turi būti suprojektuotas panaudojant tangentinę geometriją pagal ORE rekomendacijas.

Visi iešmo bėgių elementai (smailės, rėminiai bėgiai, jungiamieji bėgiai, kryžmės atlankos ir kryžmės prijungiamieji bėgiai) turi būti pagaminti iš karštai valcuoto specialiai užgrūdinto plieno, kurio galvutės kietumas ne mažiau nei 340 HB ir atitinka LST EN 13674 reikalavimus, atsparumas tempimui turi būti ne mažesnis kaip 1150 N/mm<sup>2</sup>.

Iešmą sudaro:

- a) smailių mazgas;
- b) kryžmė;
- c) gretbėgiai;
- d) jungiamieji bėgiai;
- e) tvirtinimo detalės su padėklais, tarpikliai po bėgiais, tarpikliai po padėklais (iešmuose ant gelžbetoninių pabėgių);
- f) gelžbetoniniai iešmo pabėgiai arba impregnuoti kietmedžio iešminiai pabėgiai.

#### 3.2. Techniniai reikalavimai, kuriuos turi atitikti iešmo elementai

##### 3.2.1. Smailių mazgas

Smailės, montuojamos į iešmus turi būti pagamintos iš asimetrinio profilio 60 E1A1 pagal LST EN 13674 nuostatas.

Smailių mazgas turi būti su pagalbiniais ritinėliais.

Smailės ir rėminiai bėgiai turi būti tvirtinami elastiškai, kaip ir visame iešme, tuo pačiu suteikiant galimybę greitai pakeisti rėminius bėgius su smailėmis.

Bėgių ir smailių galuose išgręžtos standartinės kiaurymės, kad būtų galimybė panaudoti standartinės 1m ilgio tvarsles arba suvirinti termitiniu būdu.

Smailės ir rėminiai bėgiai turi būti apsaugoti nuo išilginio poslinkio, gerai matomais elementais.

Smailių mazge turi būti sumontuojamas spyruoklinis pervedimo mechanizmas užtikrinantis smailių pervedimą, smailių atsitraukimą nuo rėminio bėgio ir prigludimą prie rėminio bėgio.

Smailių jungiamajai ir pavaros traukėms apsaugoti turi būti naudojamas tuščiaviduris plieninis pabėgis.

### 3.2.2. Kryžmė

Kryžmė yra sudaryta iš smaigalio, kuris privirinamas prie prijungiamųjų bėgių ir sumontuojamas su atlankomis, naudojant atstumų laikiklius ir tvirtinimo detales.

Kryžmės smaigalio medžiagos atsparumas tempimui turi būti  $1750 - 1800 \text{ N/mm}^2$ , kietumas  $> 500\text{HB}$ .

### 3.2.3. Gretbėgiai

Gretbėgiai turi būti pagaminti iš 33C1 profilio pagal LST EN 13674-3.

Gretbėgis turi būti pritvirtinamas prie atramų, naudojant varžtus, dvigubas spyruoklines poveržles ir veržles. Gretbėgio viršus turi būti 20 mm aukščiau bėgio važiuojamojo paviršiaus.

Atstumas tarp bėgio ir gretbėgio, matuojant gretbėgio viduryje pažymėtoje zonoje turi būti  $44 \pm 2 \text{ mm}$ . Gretbėgiui dėvintis, atstumas tarp gretbėgio ir bėgio atstatomas naudojant tarpines plienines plokšteles.

### 3.2.4. Jungiamieji bėgiai

Jungiamieji bėgiai turi būti skirti smailių ir kryžmės mazgų sujungimui.

### 3.2.5. Bėgių padėklai ir tvirtinimo detalės

Bėgių padėklai turi būti be nuolydžio, geometriniai parametrai ir nukrypimai - pagal UIC 864-6 reikalavimus.

Padėklo storis turi būti 20 mm, bėgių padėklai turi būti prisukami per plastikinį tarpiklį prie gelžbetoninių ar be tarpiklio prie medinių pabėgių, tarp padėklo ir bėgio turi būti įdedamos plastikinės tarpinės.

Bėgių tvirtinimui iešme turi būti naudojamas elastinis tvirtinimas su SKL 12 spyruokle arba analogiškus parametrus turintis elastinis tvirtinimas.

### 3.2.6. Gelžbetoniniai ir kietmedžio iešminiai pabėgiai

Gelžbetoniniai iešminiai pabėgiai ir jų komplektacija turi atitikti LST EN 13230-4 standartą. Betono stipris gniuždant turi būti ne mažesnės kaip C50/60 klasės.

Impregnuoti kietmedžio pabėgiai turi atitikti LST EN 13145, apsaugoti nuo išilginio trūkimo specialia plokšte. Impregnuoti kietmedžio iešminiai pabėgiai pagal LST EN 13145 standarto A.2 lentelę turi būti 4 grupės.

### 3.2.7. Klijuotosios izoliuotosios sandūros

Iešme turi būti dvi klijuotos izoliuotos sandūros, kurios turi būti įrengtos Užsakovo nurodytuose jungiamuosiuose bėgiuose.

Izoliuotos sandūros turi būti su 1m ilgio ir 6 kiaurymių tvarslėmis.

*E. Slavinskas*

### 3.2.8. Smailių galinės padėties tikrintuvas

Smailių galinės padėties tikrintuvas sumontuojamas smailių mazge paklojus iešmą. Transportavimo metu smailių galinės padėties tikrintuvas tiekiamas supakuotas dėžėje.

### 3.2.9. Smailių ritinėlių sistema

Iešmas turi būti komplektuojamas su pagalbinių smailių ritinėlių sistema, skirta lengvesniam smailių pervedimui ir leidžianti netepti smailių slydimo pagalvių. Ritinėlių sistema turi būti sumontuota ant pabėgio taip, kad netrukdytų iešmo mechaniniam pamušimui.

## 3.3. Tiekimo komplektacija

Paprastas iešmas R65-300-I:11, 1520 mm pločio vėžci.

Tiekimo komplektą turi sudaryti:

- surinktas smailių mazgas su sumontuotu spyruokliniu mechanizmu ir pagalbinais smailių pervedimo ritinėliais;
- jungiamieji bėgiai;
- kryžmė;
- gretbėgiai;
- jungiamųjų kelių, kryžmės mazgo ir papildomi gelžbetoniniai (arba kietmedžio) pabėgiai su prisuktais padėklais ir surišti į paketus po 4-6 vnt.
- jungiamųjų bėgių ir kryžmės mazgo tvirtinimo detalės, sudėtos į dėžę, pridedant pakavimo lapą;
- dvi klijuotos izoliuotos sandūros jungiamuosiuose bėgiuose;
- tuščiaviduris plieninis pabėgis;
- smailių galinių padėčių tikrintuvas ir jo garnitūra.

Papildomai pagal Užsakovo pageidavimą gali būti komplektuojama:

- Standartinės tvarslės (24 vnt.) ir jų tvirtinimo detalės, sudėtos į atitinkamai paženklinimą dėžę;
- Apsaugos nuo smailių užpustymo;
- Iešmų šildymo tenai;
- Atmušos;
- Kitos dalys.

## 3.4. Pakrovimas ir transportavimas

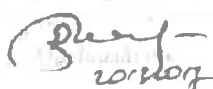
Pakrovimas ir iešmų pervežimo technologija turi būti vykdoma pagal su AB „Lietuvos geležinkeliai“ suderintą ir patvirtintą schemą/technologiją.

Infrastruktūros eksploatacijos departamento  
direktorius



Danguiras Butkus

  
Aldas Skarupskas, +370 5 269 3209

  
2013.10.21

Geležinkelių infrastruktūros eksploatacijos  
Infrastruktūros eksploatacijos departamento  
direktoriaus pavaduotojas-Kelių skyriaus  
virklininkas  
Arvydas Dvėlysis 2013.10.21

45-48

PATVIRTINTA:

AB „Lietuvos geležinkeliai“

Geležinkelių infrastruktūros direkcijos

Technikos tarybos

2017 m. *liu* 10 5 11 d. protokolu Nr. 4(101)-27

**TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS IEŠMO UIC60-465-1:11 ANT GELŽBETONINIŲ AR KIETMEDŽIO PABĖGIŲ MAGISTRALINIAMS KELIAMS**

2017-07-11 Nr. LS(101)-613

**1. PIRKIMO OBJEKTAS**

Iešmai UIC60-465-1:11 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių. BVPŽ kodas: 34946000.

**2. PIRKIMO OBJEKTO PRITAIKYMO SRITIS**

Iešmai UIC60-465-1:11 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių turi būti pagaminti pagal LST EN 13232 standarto (arba ekvivalentiškus ar aukštesnius techninius rodiklius nustatančius standartų reikalavimus) ir LST TS 2008 techninių specifikacijų reikalavimus bei skirti naudojimui magistraliniuose geležinkelio keliuose, kurių vėžės plotis 1 520 mm ir didžiausia riedmenų ašies apkrova 250 kN bei tenkinti LST TS 2008 3 lentelės reikalavimus.

**3. TECHNINIAI REIKALAVIMAI, KURIUOS TURI ATITIKTI PREKĖS**

**3.1. Bendras techninis aprašymas**

Iešmai turi būti pagaminti pagal LST EN 13232 ir LST TS 2008 reikalavimus.

Iešmas gali būti dešinysis arba kairysis. Vėžės plotis 1520 mm. Iešmas turi būti montuojamas ant kietmedžio iešminių pabėgių, naudojant elastinį bėgių tvirtinimą. Bėgiai iešme vertikalūs pabėgių išilginei ašiai.

Iešmo spindulys vadovaujantis LST EN 13232 (LST TS 2008) turi būti 465245 mm.

Iešmas turi būti suprojektuotas panaudojant tangentinę geometriją pagal ORE rekomendacijas.

Visi iešmo bėgių elementai (smailės, rėminiai bėgiai, jungiamieji bėgiai, kryžmės atlankos ir kryžmės prijungiamieji bėgiai) turi būti pagaminti iš karštai valcuoto specialiai užgrūdinto plieno, kurio galvutės kietumas ne mažiau nei 340 HB ir atitinka LST EN 13674 reikalavimus, atsparumas tempimui turi būti ne mažesnis kaip 1150 N/mm<sup>2</sup>.

Iešmą sudaro:

- a) smailių mazgas;
- b) kryžmė;
- c) gretbėgiai;
- d) jungiamieji bėgiai;
- e) tvirtinimo detalės su padėklais, tarpikliai po bėgiais, tarpikliai po padėklais (iešmuose ant gelžbetoninių pabėgių);
- f) gelžbetoniniai iešmo pabėgiai arba impregnuoti kietmedžio iešminiai pabėgiai.

**3.2. Techniniai reikalavimai, kuriuos turi atitikti iešmo elementai**

**3.2.1. Smailių mazgas**

Smailės, montuojamos į iešmus turi būti pagamintos iš asimetrinio profilio 60 E1A1 pagal LST EN 13674 nuostatas.

Smailių mazgas turi būti su pagalbiniais ritinėliais.

Smailės ir rėminiai bėgiai turi būti tvirtinami elastiškai, kaip ir visame iešme, tuo pačiu suteikiant galimybę greitai pakeisti rėminius bėgius su smailėmis.

*ESLauš-*

Bėgių ir smailių galuose išgręžtos standartinės kiaurymės, kad būtų galimybė panaudoti standartinės 1 m ilgio tvarsles arba suvirinti termitiniu būdu.

Smailės ir rėminiai bėgiai turi būti apsaugoti nuo išilginio poslinkio, gerai matomais clementais.

Smailių mazge turi būti sumontuotas smailių užraktas, sujungtas su pagalbine dvigubų traukių sistema, užtikrinantis smailių atsitraukimą nuo rėminio bėgio ir prigludimą prie rėminio bėgio.

Smailių jungiamajai, pavaros traukėms ir pagalbinėms dvigubų traukių sistemos traukėms apsaugoti turi būti naudojami tuščiaviduriai plieniniai pabėgiai.

### 3.2.2. Kryžmė

Kryžmė yra sudaryta iš smaigalio, kuris privirinamas prie prijungiamųjų bėgių ir sumontuojamas su atlankomis, naudojant atstumų laikiklius ir tvirtinimo detales.

Kryžmės smaigalio medžiagos atsparumas tempimui turi būti  $1750 - 1800 \text{ N/mm}^2$ , važiavimo paviršiaus kietumas  $> 500\text{HB}$ .

### 3.2.3. Gretbėgiai

Gretbėgiai turi būti pagaminti iš 33C1 profilio pagal LST EN 13674-3.

Gretbėgis turi būti pritvirtinamas prie atramų, naudojant varžtus, dvigubas spyruoklines poveržles ir veržles. Gretbėgio viršus turi būti 20 mm aukščiau bėgio važiuojamojo paviršiaus.

Atstumas tarp bėgio ir gretbėgio, matuojant gretbėgio viduryje pažymėtoje zonoje turi būti  $44 \pm 2 \text{ mm}$ . Gretbėgiui dėvintis, atstumas tarp gretbėgio ir bėgio atstatomas naudojant tarpines plienines plokšteles.

### 3.2.4. Jungiamieji bėgiai

Jungiamieji bėgiai turi būti skirti smailių ir kryžmės mazgų sujungimui.

### 3.2.5. Bėgių padėklai ir tvirtinimo detalės

Bėgių padėklai turi būti be nuolydžio, geometriniai parametrai ir nukrypimai - pagal UIC 864-6 reikalavimus.

Padėklo storis turi būti 20 mm, bėgių padėklai turi būti prisukami per plastikinę tarpiklį prie gelžbetoninių ar be tarpiklio prie medinių pabėgių, tarp padėklo ir bėgio turi būti įdedamos plastikinės tarpinės.

Bėgių tvirtinimui iešme turi būti naudojamas elastinis tvirtinimas su SKL 12 spyruokle arba analogiškus parametrus turintis elastinis tvirtinimas.

### 3.2.6. Gelžbetoniniai ir kietmedžio iešminiai pabėgiai

Gelžbetoniniai iešminiai pabėgiai ir jų komplektacija turi atitikti LST EN 13230-4 standartą. Betono stipris gniuždant turi būti ne mažesnės kaip C50/60 klasės.

Impregnuoti kietmedžio pabėgiai turi atitikti LST EN 13145, apsaugoti nuo išilginio trūkimo specialia plokšte. Impregnuoti kietmedžio iešminiai pabėgiai pagal LST EN 13145 standarto A.2 lentelę turi būti 4 grupės.

### 3.2.7. Klijuotosios izoliuotosios sandūros

Iešme turi būti dvi klijuotos izoliuotos sandūros, kurios turi būti įrengtos Užsakovo nurodytuose jungiamuosiuose bėgiuose.

Izoliuotos sandūros turi būti su 1m ilgio ir 6 kiaurymių tvarslėmis.

### 3.2.8. Smailių galinės padėties tikrintuvas

Smailių galinės padėties tikrintuvas sumontuojamas smailių mazge paklojus iešmą. Transportavimo metu smailių galinės padėties tikrintuvas tiekiamas supakuotas dėžėje.

### 3.2.9. Smailių ritinėlių sistema

Iešmas turi būti komplektuojamas su pagalbinių smailių ritinėlių sistema, skirta lengvesniam smailių pervedimui ir leidžianti netepti smailių slydimo pagalvių. Ritinėlių sistema turi būti sumontuota ant pabėgio taip, kad netrukdytų iešmo mechaniniam pamušimui.

### 3.2.10. Smailių užraktas

Iešmas turi būti komplektuojamas su vienu smailių užraktu. Užraktas skirtas užrakinti smailę pliusinėje ir minusinėje iešmo padėtyje. Užraktas montuojamas ant tuščiavidurio plieninio pabėgio ir turi būti uždengiamas dangčiu. Užrakto parametrai:

1. Užrakto identifikacinis ilgis: VS3 1070±10 mm
2. Užrakinimo jėga, ne mažiau kaip 30kN;
3. Veikimo aplinkos temperatūra -35° iki +80°C;
4. Smailės kompensuojamas poslinkis ±40 mm;
5. Užrakto tipas- neišpjaunamas;
6. Užrakinto iešmo priglodimo tarpelis tarp smailės ir rėminio bėgio užrakto tvirtinimo vietoje neturi būti didesnis kaip 3 mm;
7. Užraktas turi užsirakinti pliusinėje ir minusinėje iešmo galinėje padėtyje ir įdėjus tarp iešmo smailės ir rėminio bėgio 4 mm storio tarpmatį, ties užrakto tvirtinimo prie smailės vieta;
8. Užraktas neturi užsirakinti pliusinėje ir minusinėje iešmo padėtyse, jeigu tarp iešmo smailės ir rėminio bėgio ties užrakto tvirtinimo prie smailės vieta yra įdedamas 6 mm ir storesnis tarpmatis;
9. Smailės žingsnis turi būti 155 ±5 mm.

### 3.3. Tiekimo komplektacija

Paprastas iešmas UIC60-465-1:11, 1520 mm pločio vėžei.

Tiekimo komplektą turi sudaryti:

- surinktas smailių mazgas su pagalbiniais smailių pervedimo ritinėliais ir smailių užraktu;
- jungiamieji bėgiai;
- kryžmė;
- gretbėgiai;
- jungiamųjų kelių, kryžmės mazgo ir papildomi gelžbetoniniai (arba kietmedžio) pabėgiai su prisuktais padėklais ir surišti į paketus po 4-6 vnt.;
- jungiamųjų bėgių ir kryžmės mazgo tvirtinimo detalės, sudėtos į dėžę, pridedant pakavimo lapą;
- dvi klijuotos izoliuotos sandūros jungiamuosiuose bėgiuose;
- tuščiaviduriai plieniniai pabėgiai – 2vnt.;
- pagalbinė dvigubų traukių sistema;
- smailių galinių padėčių tikrintuvas ir jo garnitūra (1 kompl.).

Papildomai pagal Užsakovo pageidavimą gali būti komplektuojama:

- Standartinės tvarslės (24 vnt.) ir jų tvirtinimo detalės, sudėtos į atitinkamai paženklintą dėžę;
- Apsaugos nuo smailių užpustymo;
- Iešmų šildymo tenai;
- Atmušos;
- Kitos dalys.

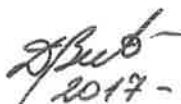
#### 3.4. Pakrovimas ir transportavimas

Pakrovimas ir iešmų pervežimo technologija turi būti vykdoma pagal su AB „Lietuvos geležinkeliai“ suderintą ir patvirtintą schemą/technologiją.

SUDERINTA:

Geležinkelių infrastruktūros direkcijos  
Infrastruktūros eksploatacijos  
departamento direktorius  
**Dangiras Butkus**

  
R. Jockus  
2017-06-16

  
2017-06-16

Specifikacija parengė: Infrastruktūros eksploatacijos departamento vyresnysis inžinierius  
Skarupskas Aidas, +370 5 269 3209

49 - 506

PATVIRTINTA:  
AB „Lietuvos geležinkeliai“  
Geležinkelių infrastruktūros direkcijos  
Technikos tarybos  
2013 m. *lapio 15d.* protokolu Nr. 4(75)-31

## TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS IEŠMO UIC60-300-1:11 ANT GELŽBETONINIŲ AR KIETMEDŽIO PABĖGIŲ MAGISTRALINIAMS KELIAMS

### 1. PIRKIMO OBJEKTAS

Iešmai UIC60-300-1:11 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių. BVPŽ kodas: 34946.

### 2. PIRKIMO OBJEKTO PRITAIKYMO SRITIS

Iešmai UIC60-300-1:11 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių turi būti pagaminti pagal LST EN 13232 standarto (arba ekvivalentiškų ar aukštesnius techninius rodiklius nustatančius standartų reikalavimus) ir LST TS 2008 techninių specifikacijų reikalavimus bei skirti naudojimui magistraliniuose geležinkelio keliuose, kurių vėžės plotis 1 520 mm ir didžiausia riedmenų ašies apkrova 250 kN bei tenkinti LST TS 2008 3 lentelės reikalavimus.

### 3. TECHNINIAI REIKALAVIMAI, KURIUOS TURI ATITIKTI PREKĖS

#### 3.1. Bendras techninis aprašymas

Iešmai turi būti pagaminti pagal LST EN 13232 ir LST TS 2008 reikalavimus.

Iešmas gali būti dešinysis arba kairysis. Vėžės plotis 1520 mm. Iešmas turi būti montuojamas ant gelžbetoninių ar kietmedžio iešminių pabėgių, naudojant elastinį bėgių tvirtinimą. Bėgiai iešme vertikalūs pabėgių išilginei ašiai.

Iešmo spindulys vadovaujantis LST EN 13232 (LST TS 2008) turi būti 299240 mm.

Iešmas turi būti suprojektuotas panaudojant tangentinę geometriją pagal ORE rekomendacijas.

Visi iešmo bėgių elementai (smailės, rėminiai bėgiai, jungiamieji bėgiai, kryžmės atlankos ir kryžmės prijungiamieji bėgiai) turi būti pagaminti iš karštai valcuoto specialiai užgrūdinto plieno, kurio galvutės kietumas ne mažiau nei 340 HB ir atitinka LST EN 13674 reikalavimus, atsparumas tempimui turi būti ne mažesnis kaip 1150 N/mm<sup>2</sup>.

Iešmą sudaro:

- a) smailių mazgas;
- b) kryžmė;
- c) gretbėgiai;
- d) jungiamieji bėgiai;
- e) tvirtinimo detalės su padėklais, tarpikliai po bėgiais, tarpikliai po padėklais (iešmuose ant gelžbetoninių pabėgių);
- f) gelžbetoniniai iešmo pabėgiai arba impregnuoti kietmedžio iešminiai pabėgiai.

#### 3.2. Techniniai reikalavimai, kuriuos turi atitikti iešmo elementai

##### 3.2.1. Smailių mazgas

Smailės, montuojamos į iešmus turi būti pagamintos iš asimetrinio profilio 60 E1A1 pagal LST EN 13674 nuostatas.

Smailių mazgas turi būti su pagalbiniais ritinėliais.

Smailės ir rėminiai bėgiai turi būti tvirtinami elastiškai, kaip ir visame iešme, tuo pačiu suteikiant galimybę greitai pakeisti rėminius bėgius su smailėmis.

Bėgių ir smailių galuose išgręžtos standartinės kiaurymės, kad būtų galimybė panaudoti standartinės 1m ilgio tvarsles arba suvirinti termitiniu būdu.

Smailės ir rėminiai bėgiai turi būti apsaugoti nuo išilginio poslinkio, gerai matomais elementais.

Smailių mazge turi būti sumontuojamas spyruoklinis pervedimo mechanizmas užtikrinantis smailių pervedimą, smailių atsitraukimą nuo rėminio bėgio ir prigludimą prie rėminio bėgio.

Smailių jungiamajai ir pavaros traukėms apsaugoti turi būti naudojamas tuščiaviduris plieninis pabėgis.

### 3.2.2. Kryžmė

Kryžmė yra sudaryta iš smaigalio, kuris privirinamas prie prijungiamųjų bėgių ir sumontuojamas su atlankomis, naudojant atstumų laikiklius ir tvirtinimo detales.

Kryžmės smaigalio medžiagos atsparumas tempimui turi būti  $1750 - 1800 \text{ N/mm}^2$ , kietumas  $> 500\text{HB}$ .

### 3.2.3. Gretbėgiai

Grebtėgiai turi būti pagaminti iš 33C1 profilio pagal LST EN 13674-3.

Grebtėgis turi būti pritvirtinamas prie atramų, naudojant varžtus, dvigubas spyruoklines poveržles ir veržles. Grebtėgio viršus turi būti 20 mm aukščiau bėgio važiuojamojo paviršiaus.

Atstumas tarp bėgio ir grebtėgio, matuojant grebtėgio viduryje pažymėtoje zonoje turi būti  $44 \pm 2 \text{ mm}$ . Grebtėgiui dėvintis, atstumas tarp grebtėgio ir bėgio atstatomas naudojant tarpines plienines plokšteles.

### 3.2.4. Jungiamieji bėgiai

Jungiamieji bėgiai turi būti skirti smailių ir kryžmės mazgų sujungimui.

### 3.2.5. Bėgių padėklai ir tvirtinimo detalės

Bėgių padėklai turi būti be nuolydžio, geometriniai parametrai ir nukrypimai - pagal UIC 864-6 reikalavimus.

Padėklo storis turi būti 20 mm, bėgių padėklai turi būti prisukami per plastikinį tarpiklį prie gelžbetoninių ar be tarpiklio prie medinių pabėgių, tarp padėklo ir bėgio turi būti įdedamos plastikinės tarpinės.

Bėgių tvirtinimui iešme turi būti naudojamas elastinis tvirtinimas su SKL 12 spyruokle arba analogiškus parametrus turintis elastinis tvirtinimas.

### 3.2.6. Gelžbetoniniai ir kietmedžio iešminiai pabėgiai

Gelžbetoniniai iešminiai pabėgiai ir jų komplektacija turi atitikti LST EN 13230-4 standartą. Betono stipris gniuždant turi būti ne mažesnės kaip C50/60 klasės.

Impregnuoti kietmedžio pabėgiai turi atitikti LST EN 13145, apsaugoti nuo išilginio trūkimo specialia plokšte. Impregnuoti kietmedžio iešminiai pabėgiai pagal LST EN 13145 standarto A.2 lentelę turi būti 4 grupės.

### 3.2.7. Klijuotosios izoliuotosios sandūros

Iešme turi būti dvi klijuotos izoliuotos sandūros, kurios turi būti įrengtos Užsakovo nurodytuose jungiamuosiuose bėgiuose.

Izoliuotos sandūros turi būti su 1m ilgio ir 6 kiaurymių tvarslėmis.

### 3.2.8. Smailių galinės padėties tikrintuvas

Smailių galinės padėties tikrintuvas sumontuojamas smailių mazge paklojus iešmą. Transportavimo metu smailių galinės padėties tikrintuvas tiekiamas supakuotas dėžėje.

### 3.2.9. Smailių ritinėlių sistema

Iešmas turi būti komplektuojamas su pagalbinių smailių ritinėlių sistema, skirta lengvesniam smailių pervedimui ir leidžianti netepti smailių slydimo pagalvių. Ritinėlių sistema turi būti sumontuota ant pabėgio taip, kad netrukdytų iešmo mechaniniam pamušimui.

### 3.3. Tiekimo komplektacija

Paprastas iešmas UIC60-300-1:11, 1520 mm pločio vėžei.

Tiekimo komplektą turi sudaryti:

- surinktas smailių mazgas su sumontuotu spyruokliniu mechanizmu ir pagalbinais smailių pervedimo ritinėliais;
- jungiamieji bėgiai;
- kryžmė;
- gretbėgiai;
- jungiamųjų kelių, kryžmės mazgo ir papildomi gelžbetoniniai (arba kietmedžio) pabėgiai su prisuktais padėklais ir surišti į paketus po 4-6 vnt.
- jungiamųjų bėgių ir kryžmės mazgo tvirtinimo detalės, sudėtos į dėžę, pridėdant pakavimo lapą;
- dvi klijuotos izoliuotos sandūros jungiamuosiuose bėgiuose;
- tuščiaviduris plieninis pabėgis;
- smailių galinių padėčių tikrintuvas ir jo garnitūra.

Papildomai pagal Užsakovo pageidavimą gali būti komplektuojama:

- Standartinės tvarslės (24 vnt.) ir jų tvirtinimo detalės, sudėtos į atitinkamai paženklintą dėžę;
- Apsaugos nuo smailių užpustymo;
- Iešmų šildymo tenai;
- Atmušos;
- Kitos dalys.

### 3.4. Pakrovimas ir transportavimas

Pakrovimas ir iešmų pervežimo technologija turi būti vykdoma pagal su AB „Lietuvos geležinkeliai“ suderintą ir patvirtintą schemą/technologiją.

Infrastruktūros eksploatacijos departamento  
direktorius

Dangiras Butkus

Arvydas Skarupskas, +370 5 269 3209

Geležinkelių infrastruktūros eksploatacijos  
Infrastruktūros eksploatacijos departamento  
direktorius pavaduotojas-Kelių skyriaus  
viršininkas  
Arvydas Dveilys

PATVIRTINTA:

AB „Lietuvos geležinkeliai“

Geležinkelių infrastruktūros direkcijos

Technikos tarybos

2013 m. *spalis 25 d.* protokolu Nr. 9(75)-31**TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS IEŠMO R65-212-1:9 ANT GELŽBETONINIŲ AR KIETMEDŽIO PABĖGIŲ MAGISTRALINIAMS KELIAMS****1. PIRKIMO OBJEKTAS**

Iešmai R65-212-1:9 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių. BVPŽ kodas: 34946.

**2. PIRKIMO OBJEKTO PRITAIKYMO SRITIS**

Iešmai R65-212-1:9 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių turi būti pagaminti pagal LST EN 13232 standarto (arba ekvivalentiškus ar aukštesnius techninius rodiklius nustatančius standartų reikalavimus) ir LST TS 2008 techninių specifikacijų reikalavimus bei skirti naudojimui magistraliniuose geležinkelio keliuose, kurių vėžės plotis 1 520 mm ir didžiausia riedmenų ašies apkrova 250 kN bei tenkinti LST TS 2008 3 lentelės reikalavimus.

**3. TECHNINIAI REIKALAVIMAI, KURIUOS TURI ATITIKTI PREKĖS****3.1. Bendras techninis aprašymas**

Iešmai turi būti pagaminti pagal LST EN 13232 ir LST TS 2008 reikalavimus.

Iešmas gali būti dešinysis arba kairysis. Vėžės plotis 1520 mm. Iešmas turi būti montuojamas ant gelžbetoninių ar kietmedžio iešminių pabėgių, naudojant elastinę bėgių tvirtinimą. Bėgiai iešme vertikalūs pabėgių išilginei ašiai.

Iešmo spindulys vadovaujantis LST EN 13232 (LST TS 2008) turi būti 211320 mm.

Iešmas turi būti suprojektuotas panaudojant tangentinę geometriją pagal ORE rekomendacijas.

Visi iešmo bėgių elementai (smailės, rėminiai bėgiai, jungiamieji bėgiai, kryžmės atlankos ir kryžmės prijungiamieji bėgiai) turi būti pagaminti iš karštai valcuoto specialiai užgrūdinto plieno, kurio galvutės kietumas ne mažiau nei 340 HB ir atitinka LST EN 13674 reikalavimus, atsparumas tempimui turi būti ne mažesnis kaip 1150 N/mm<sup>2</sup>.

Iešmą sudaro:

- a) smailių mazgas;
- b) kryžmė;
- c) gretbėgiai;
- d) jungiamieji bėgiai;
- e) tvirtinimo detalės su padėklais, tarpikliai po bėgiais, tarpikliai po padėklais (iešmuose ant gelžbetoninių pabėgių);
- f) gelžbetoniniai iešmo pabėgiai arba impregnuoti kietmedžio iešminiai pabėgiai.

**3.2. Techniniai reikalavimai, kuriuos turi atitikti iešmo elementai****3.2.1. Smailių mazgas**

Smailės, montuojamos į iešmus turi būti pagamintos iš asimetrinio profilio 60 E1A1 pagal LST EN 13674 nuostatas.

Smailių mazgas turi būti su pagalbiniais ritinėliais.

Smailės ir rėminiai bėgiai turi būti tvirtinami elastiškai, kaip ir visame iešme, tuo pačiu suteikiant galimybę greitai pakeisti rėminius bėgius su smailėmis.

Bėgių ir smailių galuose išgręžtos standartinės kiaurymės, kad būtų galimybė panaudoti standartinės 1m ilgio tvarsles arba suvirinti termitiniu būdu.

Smailės ir rėminiai bėgiai turi būti apsaugoti nuo išilginio poslinkio, gerai matomais elementais.

Smailių mazge turi būti sumontuojamas spyruoklinis pervedimo mechanizmas užtikrinantis smailių pervedimą, smailių atsitraukimą nuo rėminio bėgio ir prigludimą prie rėminio bėgio.

Smailių jungiamajai ir pavaros traukėms apsaugoti turi būti naudojamas tuščiaviduris plieninis pabėgis.

### 3.2.2. Kryžmė

Kryžmė yra sudaryta iš smaigalio, kuris privirinamas prie prijungiamųjų bėgių ir sumontuojamas su atlankomis, naudojant atstumų laikiklius ir tvirtinimo detales.

Kryžmės smaigalio medžiagos atsparumas tempimui turi būti  $1750 - 1800 \text{ N/mm}^2$ , kietumas  $> 500\text{HB}$ .

### 3.2.3. Gretbėgiai

Gretbėgiai turi būti pagaminti iš 33C1 profilio pagal LST EN 13674-3.

Gretbėgis turi būti pritvirtinamas prie atramų, naudojant varžtus, dvigubas spyruoklines poveržles ir veržles. Gretbėgio viršus turi būti 20 mm aukščiau bėgio važiuojamojo paviršiaus.

Atstumas tarp bėgio ir gretbėgio, matuojant gretbėgio viduryje pažymėtoje zonoje turi būti  $44 \pm 2 \text{ mm}$ . Gretbėgiui dėvintis, atstumas tarp gretbėgio ir bėgio atstatomas naudojant tarpines plienines plokšteles.

### 3.2.4. Jungiamieji bėgiai

Jungiamieji bėgiai turi būti skirti smailių ir kryžmės mazgų sujungimui.

### 3.2.5. Bėgių padėklai ir tvirtinimo detalės

Bėgių padėklai turi būti be nuolydžio, geometriniai parametrai ir nukrypimai - pagal UIC 864-6 reikalavimus.

Padėklo storis turi būti 20 mm, bėgių padėklai turi būti prisukami per plastikinį tarpiklį prie gelžbetoninių ar be tarpiklio prie medinių pabėgių, tarp padėklo ir bėgio turi būti įdedamos plastikinės tarpinės.

Bėgių tvirtinimui iešme turi būti naudojamas elastinis tvirtinimas su SKL 12 spyruokle arba analogiškus parametrus turintis elastinis tvirtinimas.

### 3.2.6. Gelžbetoniniai ir kietmedžio iešminiai pabėgiai

Gelžbetoniniai iešminiai pabėgiai ir jų komplektacija turi atitikti LST EN 13230-4 standartą. Betono stipris gniuždant turi būti ne mažesnės kaip C50/60 klasės.

Impregnuoti kietmedžio pabėgiai turi atitikti LST EN 13145, apsaugoti nuo išilginio trūkimo specialia plokšte. Impregnuoti kietmedžio iešminiai pabėgiai pagal LST EN 13145 standarto A.2 lentelę turi būti 4 grupės.

### 3.2.7. Klijuotosios izoliuotosios sandūros

Iešme turi būti dvi klijuotos izoliuotos sandūros, kurios turi būti įrengtos Užsakovo nurodytuose jungiamuosiuose bėgiuose.

Izoliuotos sandūros turi būti su 1m ilgio ir 6 kiaurymių tvarslėmis.

### 3.2.8. Smailių galinės padėties tikrintuvas

Smailių galinės padėties tikrintuvas sumontuojamas smailių mazge paklojus iešmą. Transportavimo metu smailių galinės padėties tikrintuvas tiekiamas supakuotas dėžėje.

### 3.2.9. Smailių ritinėlių sistema

Iešmas turi būti komplektuojamas su pagalbinių smailių ritinėlių sistema, skirta lengvesniam smailių pervedimui ir leidžianti netepti smailių slydimo pagalvių. Ritinėlių sistema turi būti sumontuota ant pabėgio taip, kad netrukdytų iešmo mechaniniam pamušimui.

## 3.3. Tiekimo komplektacija

Paprastas iešmas R65-212-1:9, 1520 mm pločio vėžei.

Tiekimo komplektą turi sudaryti:

- surinktas smailių mazgas su sumontuotu spyruokliniu mechanizmu ir pagalbiniais smailių pervedimo ritinėliais;
- jungiamieji bėgiai;
- kryžmė;
- gretbėgiai;
- jungiamųjų kelių, kryžmės mazgo ir papildomi gelžbetoniniai (arba kietmedžio) pabėgiai su prisuktais padėklais ir surišti į paketus po 4-6 vnt.
- jungiamųjų bėgių ir kryžmės mazgo tvirtinimo detalės, sudėtos į dėžę, pridedant pakavimo lapą;
- dvi klijuotos izoliuotos sandūros jungiamuosiuose bėgiuose;
- tuščiaviduris plieninis pabėgis;
- smailių galinių padėčių tikrintuvas ir jo garnitūra.

Papildomai pagal Užsakovo pageidavimą gali būti komplektuojama:

- Standartinės tvarslės (24 vnt.) ir jų tvirtinimo detalės, sudėtos į atitinkamai paženklinimą dėžę;
- Apsaugos nuo smailių užpustymo;
- Iešmų šildymo tenai;
- Atmušos;
- Kitos dalys.

## 3.4. Pakrovimas ir transportavimas

Pakrovimas ir iešmų pervežimo technologija turi būti vykdoma pagal su AB „Lietuvos geležinkeliai“ suderintą ir patvirtintą schema/technologiją.

Infrastruktūros eksploatacijos departamento  
direktorius



Dangiras Butkus



Arvydas Skarupskas, +370 5 269 3209



Geležinkelio infrastruktūros eksploatacijos departamento  
Infrastruktūros eksploatacijos departamento  
direktoriaus pavaduotojas-Kelių skyriaus  
vėlininkas  
Arvydas Dveilis 2013-10-21

PATVIRTINTA:

AB „Lietuvos geležinkeliai“

Geležinkelių infrastruktūros direkcijos

Technikos tarybos

2017 m. *liepos 11 d.* protokolu Nr. *4(01L)-27*

## TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS BĖGIŲ SANKIRTAI UIC60-1:9 1435+1520 MM VĖŽEI SU SMAILĖMIS BUKŲJŲ KRYŽMIŲ ZONOJE ANT GELŽBETONINIŲ PABĖGIŲ

*2017-07-11 Nr. 65(01)-617*

### 1. PIRKIMO OBJEKTAS

Bėgių sankirta UIC60-1:9 1435+1520 mm vėžei su smailėmis bukųjų kryžmių zonoje ant gelžbetoninių pabėgių. BVPŽ kodas: 34946000.

### 2. PIRKIMO OBJEKTO PRITAIKYMO SRITIS

Bėgių sankirta UIC60-1:9 1435+1520 mm vėžei su smailėmis bukųjų kryžmių zonoje ant gelžbetoninių pabėgių turi būti pagaminta pagal LST EN 13232 standarto (arba ekvivalentiškus ar aukštesnius techninius rodiklius nustatančius standartų reikalavimus) ir LST TS 2008 techninių specifikacijų reikalavimus bei skirti naudojimui skirtingų vėžių (1520 mm ir 1435 mm) geležinkelio keliuose, kur didžiausia riedmenų ašies apkrova 250 kN.

### 3. TECHNINIAI REIKALAVIMAI, KURIUOS TURI ATITIKTI PREKĖS

#### 3.1. Bendras techninis aprašymas

Bėgių sankirtos turi būti pagamintos pagal LST EN 13232 ir LST TS 2008 reikalavimus.

Bėgių sankirta gali būti dešininė arba kairinė. Vėžės plotis 1520 mm ir 1435 mm. Sankirta turi būti montuojama ant gelžbetoninių iešminių pabėgių, naudojant elastinį bėgių tvirtinimą. Bėgiai bėgių sankirtoje vertikalūs pabėgių išilginei ašiai.

Bėgių sankirta turi būti pilnai paruošta įtaisymui kelyje su suderintais valdymo, signalizacijos ir kontrolės įrenginiais.

Visi bėgių sankirtos bėgių elementai (smailės, rėminiai bėgiai, jungiamieji bėgiai, kryžmės atlankos ir kryžmės prijungiamieji bėgiai) turi būti pagaminti iš karštai valcuoto specialiai užgrūdinto plieno, kurio galvutės kietumas ne mažiau nei 340 HB ir atitinka LST EN 13674 reikalavimus, atsparumas tempimui turi būti ne mažesnis kaip 1150 N/mm<sup>2</sup>.

#### 3.2. Techniniai reikalavimai, kuriuos turi atitikti ieško elementai

##### 3.1.1. Smailių mazgas

Smailių mazgas turi būti surenkamas ant gelžbetoninių iešminių pabėgių ir komplektuojamas su sumontuotomis 4 vnt. pavaromis (2 Priedas), 4 vnt. smailių užraktais (1 Priedas) ir pagalbinais ritinėliais. Pavaros ir smailių užraktais turi būti sumontuojami tuščiaiduriuose plieniniuose pabėgiuose taip, kad pakrovus į riedmenis tilptų į krovinio gabaritą.

Smailės ir rėminiai bėgiai turi būti tvirtinami elastiškai, kaip ir visoje bėgių sankirtoje, tuo pačiu suteikiant galimybę greitai pakeisti rėminius bėgius su smailėmis.

Bėgių ir smailių galuose turi būti išgręžtos standartinės kiaurymės, kad būtų galimybė panaudoti standartines 1 m ilgio tvarsles arba suvirinti termitiniu būdu.

Smailės ir rėminiai bėgiai turi būti apsaugoti nuo išilginio poslinkio.

*E. Šturs*

### 3.2.2. Kryžmės mazgai

Kryžmės mazgas (2 vnt.) turi būti sudarytas iš dviejų bėgių, kryžmės, padėklų, tvirtinimo detalių ir pabėgių. Bėgiai turi būti tvirtinami naudojant elastinį bėgių tvirtinimą.

Bėgių galuose turi būti išgręžtos standartinės kiaurymės, kad būtų galimybė panaudoti standartinės 1 m ilgio tvarsles arba suvirinti termitiniu būdu.

Kryžmė turi būti sudaryta iš smaigalio, kuris privirinamas prie prijungiamųjų bėgių ir sumontuojamas su atlankomis, naudojant atstumų laikiklius ir tvirtinimo detales.

Kryžmės smaigalio medžiagos atsparumas tempimui turi būti 1750 – 1800 N/mm<sup>2</sup>, važiavimo paviršiaus kietumas > 500 HB.

### 3.2.3. Gretbėgiai

Gretbėgiai turi būti pagaminti pagal LST EN 13674-3 iš 33C1 profilio.

Gretbėgis turi būti pritvirtinamas prie atramų, naudojant varžtus, dvigubas spyruoklines poveržles ir veržles. Gretbėgio viršus turi būti 20 mm aukščiau bėgio važiuojamojo paviršiaus.

Atstumas tarp bėgio ir gretbėgio, matuojant 1520 mm vėžės gretbėgio viduryje pažymėtoje zonoje turi būti 44±2 mm. Atstumas tarp bėgio ir gretbėgio, matuojant 1435 mm vėžės gretbėgio viduryje pažymėtoje zonoje turi būti 41±2 mm. Gretbėgiui dėvintis, atstumas tarp gretbėgio ir bėgio atstatomas naudojant tarpines plienines plokšteles.

### 3.2.4. Užkryžminiai mazgai

Bėgių sankirtos turi būti komplektuojamos su užkryžminiais mazgais, kurie skirti sklandžiam bėgių skersinio pokrypio perėjimui iš 1:20 pokrypio kelyje, į vertikalią padėtį bėgių sankirtoje.

Su bėgių sankirta turi būti pateikiami užkryžminiai bėgių mazgai, kurių suminis ilgis yra iki 54 m. Juos sudaro bėgiai su padėklais ir pritvirtintais iešminiais pabėgiais, kurie yra tiekiamo komplekto dalis.

### 3.2.5. Bėgių padėklai ir tvirtinimo detalės

Bėgių padėklai turi būti be nuolydžio, geometriniai parametrai ir nukrypimai - pagal UIC 864-6 reikalavimus.

Padėklo storis turi būti 20 mm, bėgių padėklai turi būti prisukami elastingai per plastikinį tarpiklį prie gelžbetoninių pabėgių, tarp padėklo ir bėgio turi būti įdedamos plastikinės tarpinės.

Bėgių tvirtinimui bėgių sankirtoje turi būti naudojamas elastinis bėgių tvirtinimas

### 3.2.6. Gelžbetoniniai iešminiai pabėgiai

Gelžbetoniniai iešminiai pabėgiai ir jų komplektacija turi atitikti LST EN 13230-4 standartą. Betono stipris gniuždant turi būti ne mažesnės kaip C50/60 klasės.

### 3.2.7. Bėgių sankirtos pavaros ir smailių užraktas

Pavaros ir užraktai turi būti visiškai sumontuoti bėgių sankirtos smailių mazge (konstrukcija ir eksploataciniai parametrai turi būti suderinta ir patvirtinta LG) ir paruošti naudojimui. Sumontuoti įrenginiai turi tilpti į krovinio gabaritą, pakrovus ant specialios iešmų pervežimo platformos.

Įrenginiai turi būti surinkti iš modulių, kurie leistų lengvai pakeisti mazgus. Ši bėgių sankirtos pvara neturi reikalaus daug priežiūros ir turi būti lengvai reguliuojama kelyje.

Išsamus techninis bėgių sankirtos pavaros aprašymas pateikiamas 2 Priede.

Išsamus techninis smailių užrakto aprašymas pateikiamas 1 Priede.

### 3.2.8. Smailių ritinėlių sistema

Bėgių sankirta turi būti komplektuojama su pagalbinių smailių ritinėlių sistema, skirta lengvesniam smailių pervedimui ir leidžianti netepti smailių slydimo pagalvių. Ritinėlių sistema turi būti sumontuota ant pabėgio taip, kad netrukdytų bėgių sankirtos mechaniniam pamušimui.

### 3.3. Tiekimo komplektacija

Tiekimo komplektą turi sudaryti:

- Pilnai surinktas ir suderintas smailių mazgas su sumontuotais 3.2.7. ir 3.2.8 punktuose nurodytais įrenginiais;
- Surinktas kryžmės mazgas 2 vnt.;
- Surinkti užkryžminiai mazgai (kiekis priklauso nuo užsakymo poreikio);
- Standartinės tvarslės (24 vnt.) ir jų tvirtinimo detalės, sudėtos į atitinkamai paženkliną dėžę;
- Gelžbetoniniai iešminiai pabėgiai su bėgių tvirtinimo elementais.

Papildomai pagal užsakovo pageidavimą gali būti komplektuojama:

- Apsaugos nuo smailių užpustymo;
- Šildymo tenai;
- Kitos dalys.

### 3.4. Pakrovimas ir transportavimas

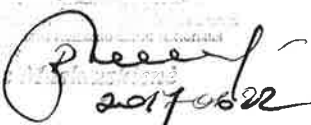
Bėgių sankirtos smailių mazgas turi būti kraunamas ant specialios paverčiamos platformos arba kitų riedmenų, tinkamų vežti smailių mazgams bei suderintų su LG.

Kryžmių mazgai turi būti kraunami ant specialios paverčiamos platformos arba ant kitų riedmenų, tinkamų vežti tarpinius ir smailių mazgus bei suderintų su LG.

Užkryžminiai mazgai turi būti kraunami ant specialios platformos su atramomis arba kitokių riedmenų, tinkamų vežti užkryžminius mazgus bei suderintų su LG.

Pakrovimas ir bėgių sankirtos pervežimo technologija turi būti vykdoma pagal su AB „Lietuvos geležinkeliai“ suderintą ir patvirtintą schemą/technologiją.

SUDERINTA:

  
2017-06-22

Geležinkelių infrastruktūros direkcijos  
Automatikos sektoriaus  
viršininkas  
Evaldas Jasiulis  
2017-06-26

Specifikacija parengė: Infrastruktūros eksploatacijos departamento vyresnysis inžinierius  
Skarupskas Aidas, +370 5 269 3209

Geležinkelių infrastruktūros direkcijos  
Infrastruktūros eksploatacijos  
departamento direktorius  
Dangiras Butkus

  
2017-06-26





**BĖGIŲ SANKIRTOS UIC60-1:9 1435+1520 MM VĖŽEI SU SMAILĖMIS BUKŲJŲ  
KRYŽMIŲ ZONOJE ANT GELŽBETONINIŲ PABĖGIŲ,  
SMAILIŲ UŽRAKTŲ TECHNINIS APRAŠYMAS**

Bėgių sankirtoje UIC60-1:9 1435+1520 mm vėžei su smailėmis bukųjų kryžmių zonoje ant gelžbetoninių pabėgių turi būti 4 vnt. užraktų, rakinančių kiekvieną smailę atskirai.

Užraktai skirti užsirakinti smailę plusinėje ir minusinėje iešmo padėtyje. Užraktai montuojami ant metalinių tuščiavidurio pabėgių. Užraktai turi būti uždengti dangčiais. Užraktų bendri parametrai:

1. Užrakinimo jėga, ne mažiau kaip 30kN;
2. Veikimo aplinkos temperatūra -35° iki +80° C<sup>0</sup>;
3. Smailės kompensuojamas poslinkis  $\pm 40$  mm;
4. Užrakto tipas- neišpjaunamas;
5. Smailės žingsnis  $155 \pm 5$  mm
6. Užrakinto iešmo prigludimo tarpelis tarp smailės ir rėminio bėgio užrakto tvirtinimo vietoje neturi būti didesnis, kaip 3 mm;
7. Užraktas turi užsirakinti plusinėje ir minusinėje iešmo galinėje padėtyje, ir įdėjus tarp iešmo smailės ir rėminio bėgio ties pirmojo užrakto tvirtinimo prie smailės vieta 2 mm storio tarpmatį, o ties antrojo ir trečiojo užrakto tvirtinimo prie smailės vieta 4 mm storio tarpmatį;
8. Užraktai neturi užsirakinti plusinėje ir minusinėje iešmo padėtyse, jeigu tarp bėgių sankirtos smailės ir rėminio bėgio ties pirmojo užrakto tvirtinimo prie smailės vieta yra įdedamas 4 mm ir storesnis tarpmatis, o ties antrojo ir trečiojo užrakto tvirtinimo prie smailės vieta 6 mm ir storesnis tarpmatis.





**BĖGIŲ SANKIRTOS UIC60-1:9 1435+1520 MM VĖŽEI SU SMAILĖMIS BUKŲJŲ  
KRYŽMIŲ ZONOJE ANT GELŽBETONINIŲ PABĖGIŲ,  
PAVAROS TECHNINIS APRAŠYMAS**

Bėgių sankirtos pavara su elektros varikliu (ar lygiaverčiu), skirta darbui dvilaidėje, penkialaidėje ir septynlaidėje iešmų valdymo sistemose. Pavara skirta perjungti smailės iš vienos galinės padėties į kitą, nustatyti ir pranešti iešmo valdymo sistemai apie smailių esamą padėtį.

1. Pavara turi būti montuojama bėgių sankirtos dešinėje arba kairėje pusėje;
2. Pavara turi būti montuojama į tuščiavidurį metalinį pabėgį, kad netrukdytu atlikti mašininių bėgių sankirtos pamušimą;
3. Pavara turi perjungti bėgių sankirtą iš bet kokios galinės ar tarpinės bėgių sankirtos padėties;
4. Pavara turi perjungti bėgių sankirtą be elektros variklio (rankiniu būdu) iš bet kokios galinės ar tarpinės bėgių sankirtos padėties;
5. Korpuso dalyje turi būti numatytas rankinio pervedimo rankenos lizdas;
6. Prie korpuso sienos turi būti numatyta elektros įvadas, pro kurį į pavara atvedami pavaros nuotolinio valdymo ir bėgių sankirtos padėties kontrolės signalizacijos laidai;
7. Korpusė turi būti sumontuotas postūmio jėgą sukuriantis mechanizmas su elektros varikliu (ar lygiaverčiu), pavaros galinės padėties užraktu ir kontrolės-valdymo komutaciniu įtaisu;
8. Pervedimo sistemos sukuriamas judesys turi būti perduodamas jėgos traukėmis per užraktą smailėms;
9. Pavaroje turi būti jungiklių blokas, kuris paruošia variklio valdymo elektrinę grandinę darbui ir sukuria informacinį signalą kontrolinei sistemai priklausomai nuo bėgių sankirtos padėties. Jungiklių bloką valdo mechaninė kontrolinių traukių sistema.
10. Pavaros galinę eigos padėtį turi sekti ir fiksuoti galinės padėties užraktas su blokuojančių sklendžių sistema;
11. Pavara sujungta pagal dvilaidės, penkialaidės arba septynlaidės valdymo schemas principus, priklausomai nuo bėgių sankirtos klojimo vietoje esančios valdymo sistemos;
12. Schemas izoliacijos varža, matuojant minimaliai atjungus montажą, turi būti ne mažesnė, kaip 5 MΩ pavarai;
13. Pavara turi užsirakinti ir sujungti savo dalies kontrolinę grandinę plusinėje ir minusinėje bėgių sankirtos galinėje padėtyje, ir įdėjus tarp bėgių sankirtos smailės ir rėminio bėgio 2 mm storio tarpmatį. Tarpmatis dedamas tarp smailės ir rėminio bėgio, ties smailės užrakto jungties su smailės ąsa viduriu;
14. Pavara neturi užsirakinti ir neturi sujungti savo dalies kontrolinės grandinės plusinėje ir minusinėje bėgių sankirtos padėtyse, jeigu tarp bėgių sankirtos smailės ir rėminio bėgio yra įdedamas 4 mm ir storesnis tarpmatis. Tarpmatis dedamas tarp smailės ir rėminio bėgio, ties smailės užrakto jungties su smailės ąsa viduriu;
15. Montažiniai laidai, ateinantys į kontrolei pasiekiamus gnybtus turi būti paženklinėti pagal principinės schemas žymenų sistemą;
16. Ašinis laisvumas judesio kryptimi darbinių ir kontrolinių traukių sujungimuose turi būti ne didesnis, kaip 1 mm;
17. Elektros (ar lygiaverčio) variklio izoliacijos varža tarp apvijų ir korpuso turi būti ne mažesnė, kaip 5 MΩ;
18. Elektros (ar lygiaverčio) variklio grandinės srovė bėgių sankirtos perjungimo metu neturi viršyti:
  - dvilaidėje bėgių sankirtos jungimo schemoje 3,5 A;
  - penkialaidėje bėgių sankirtos jungimo schemoje 3,5 A;
  - septynlaidėje bėgių sankirtos jungimo schemoje 3,5 A.

19. Elektros (ar lygiaverčio) variklio grandinės srovė, esant užstigusiam perjungimui, neturi viršyti:
  - dvilaidėje bėgių sankirtos jungimo schemoje 4,5 A;
  - penkialaidėje bėgių sankirtos jungimo schemoje 4,0 A;
  - septynlaidėje bėgių sankirtos jungimo schemoje 4,0 A.
20. Įtampa elektros (ar lygiavertės) pavaros įvade turi būti:
  - dvilaidėje bėgių sankirtos jungimo schemoje 160-220 V DC;
  - penkialaidėje bėgių sankirtos jungimo schemoje 190-220 V AC;
  - septynlaidėje bėgių sankirtos jungimo schemoje 190-220 V AC.
21. Bėgių sankirtos perjungimo iš vienos galinės padėties į kitą trukmė, esant mažiausiai pavaros elektros variklio įtampai, neturi viršyti 8 s;
22. Pavaros šildymo elemento varža, prie nominalios įtampos 24VAC, turi būti  $54 \pm 5 \Omega$ ;
23. Pavaros vieno šildymo elemento srovė neturi viršyti 0,6 A;
24. Pavaros įrengimo vėžės plotis 1520 mm;
25. Darbinė eiga (smailės žingsnis kontroliniame taške)  $155 \pm 5$  mm (galimos pritaikymo ribos 120-240);
26. Perjungimo jėga ne mažiau 4 kN.
27. Laikančioji jėga ne mažiau 7 kN;
28. Kontrolinės grandinės įtampa (kai naudojamas valdymo blokas PS220 arba PST) 158-170V;
29. Kontrolinė srovė 10 – 1000 mA;
30. Šildytuvo grandinės įtampa 24 V AC;
31. Veiksmo aplinkos temperatūra – minus 35° - plus 80° C;
32. Apsaugos laipsnis – IP 54.

PATVIRTINTA:

AB „Lietuvos geležinkeliai“

Geležinkelių infrastruktūros direkcijos

Technikos tarybos

2013 m. *spalio 25 d.* protokolu Nr. *4(TS)-31***TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS IEŠMO UIC60-212-1:9 ANT GELŽBETONINIŲ AR KIETMEDŽIO PABĖGIŲ MAGISTRALINIAMS KELIAMS****1. PIRKIMO OBJEKTAS**

Iešmai UIC60-212-1:9 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių. BVPŽ kodas: 34946.

**2. PIRKIMO OBJEKTO PRITAIKYMO SRITIS**

Iešmai UIC60-212-1:9 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių turi būti pagaminti pagal LST EN 13232 standarto (arba ekvivalentiškų ar aukštesnius techninius rodiklius nustatančius standartų reikalavimus) ir LST TS 2008 techninių specifikacijų reikalavimus bei skirti naudojimui magistraliniuose geležinkelio keliuose, kurių vėžės plotis 1 520 mm ir didžiausia riedmenų ašies apkrova 250 kN bei tenkinti LST TS 2008 3 lentelės reikalavimus.

**3. TECHNINIAI REIKALAVIMAI, KURIUOS TURI ATITIKTI PREKĖS****3.1. Bendras techninis aprašymas**

Iešmai turi būti pagaminti pagal LST EN 13232 ir LST TS 2008 reikalavimus.

Iešmas gali būti dešinysis arba kairysis. Vėžės plotis 1520 mm. Iešmas turi būti montuojamas ant gelžbetoninių ar kietmedžio iešminių pabėgių, naudojant elastinį bėgių tvirtinimą. Bėgiai iešme vertikalūs pabėgių išilginei ašiai.

Iešmo spindulys vadovaujantis LST EN 13232 (LST TS 2008) turi būti 211320 mm.

Iešmas turi būti suprojektuotas panaudojant tangentinę geometriją pagal ORE rekomendacijas.

Visi iešmo bėgių elementai (smailės, rėminiai bėgiai, jungiamieji bėgiai, kryžmės atlankos ir kryžmės prijungiamieji bėgiai) turi būti pagaminti iš karštai valcuoto specialiai užgrūdinto plieno, kurio galvutės kietumas ne mažiau nei 340 HB ir atitinka LST EN 13674 reikalavimus, atsparumas tempimui turi būti ne mažesnis kaip 1150 N/mm<sup>2</sup>.

Iešmą sudaro:

- a) smailių mazgas;
- b) kryžmė;
- c) gretbėgiai;
- d) jungiamieji bėgiai;
- e) tvirtinimo detalės su padėklais, tarpikliai po bėgiais, tarpikliai po padėklais (iešmuose ant gelžbetoninių pabėgių);
- f) gelžbetoniniai iešmo pabėgiai arba impregnuoti kietmedžio iešminiai pabėgiai.

**3.2. Techniniai reikalavimai, kuriuos turi atitikti iešmo elementai****3.2.1. Smailių mazgas**

Smailės, montuojamos į iešmus turi būti pagamintos iš asimetrinio profilio 60 E1A1 pagal LST EN 13674 nuostatas.

Smailių mazgas turi būti su pagalbiniais ritinėliais.

Smailės ir rėminiai bėgiai turi būti tvirtinami elastiškai, kaip ir visame iešme, tuo pačiu suteikiant galimybę greitai pakeisti rėminius bėgius su smailėmis.

Bėgių ir smailių galuose išgręžtos standartinės kiaurymės, kad būtų galimybė panaudoti standartinės 1m ilgio tvarsles arba suvirinti termitiniu būdu.

Smailės ir rėminiai bėgiai turi būti apsaugoti nuo išilginio poslinkio, gerai matomais elementais.

Smailių mazge turi būti sumontuojamas spyruoklinis pervedimo mechanizmas užtikrinantis smailių pervedimą, smailių atsitraukimą nuo rėminio bėgio ir prigludimą prie rėminio bėgio.

Smailių jungiamajai ir pavaros traukėms apsaugoti turi būti naudojamas tuščiaviduris plieninis pabėgis.

### 3.2.2. Kryžmė

Kryžmė yra sudaryta iš smaigalio, kuris privirinamas prie prijungiamųjų bėgių ir sumontuojamas su atlankomis, naudojant atstumų laikiklius ir tvirtinimo detales.

Kryžmės smaigalio medžiagos atsparumas tempimui turi būti 1750 – 1800 N/mm<sup>2</sup>, kietumas > 500HB.

### 3.2.3. Gretbėgiai

Gretbėgiai turi būti pagaminti iš 33C1 profilio pagal LST EN 13674-3.

Gretbėgis turi būti pritvirtinamas prie atramų, naudojant varžtus, dvigubas spyruoklines poveržles ir veržles. Gretbėgio viršus turi būti 20 mm aukščiau bėgio važiuojamojo paviršiaus.

Atstumas tarp bėgio ir gretbėgio, matuojant gretbėgio viduryje pažymėtoje zonoje turi būti 44±2 mm. Gretbėgiui dėvintis, atstumas tarp gretbėgio ir bėgio atstatomas naudojant tarpines plienines plokšteles.

### 3.2.4. Jungiamieji bėgiai

Jungiamieji bėgiai turi būti skirti smailių ir kryžmės mazgų sujungimui.

### 3.2.5. Bėgių padėklai ir tvirtinimo detalės

Bėgių padėklai turi būti be nuolydžio, geometriniai parametrai ir nukrypimai - pagal UIC 864-6 reikalavimus.

Padėklo storis turi būti 20 mm, bėgių padėklai turi būti prisukami per plastikinį tarpiklį prie gelžbetoninių ar be tarpiklio prie medinių pabėgių, tarp padėklo ir bėgio turi būti įdedamos plastikinės tarpinės.

Bėgių tvirtinimui iešme turi būti naudojamas elastinis tvirtinimas su SKL 12 spyruokle arba analogiškus parametrus turintis elastinis tvirtinimas.

### 3.2.6. Gelžbetoniniai ir kietmedžio iešminiai pabėgiai

Gelžbetoniniai iešminiai pabėgiai ir jų komplektacija turi atitikti LST EN 13230-4 standartą. Betono stipris gniuždant turi būti ne mažesnės kaip C50/60 klasės.

Impregnuoti kietmedžio pabėgiai turi atitikti LST EN 13145, apsaugoti nuo išilginio trūkimo specialia plokšte. Impregnuoti kietmedžio iešminiai pabėgiai pagal LST EN 13145 standarto A.2 lentelę turi būti 4 grupės.

### 3.2.7. Klijuotosios izoliuotosios sandūros

Iešme turi būti dvi klijuotos izoliuotos sandūros, kurios turi būti įrengtos Užsakovo nurodytuose jungiamuosiuose bėgiuose.

Izoliuotos sandūros turi būti su 1m ilgio ir 6 kiaurymių tvarslėmis.

### 3.2.8. Smailių galinės padėties tikrintuvas

Smailių galinės padėties tikrintuvas sumontuojamas smailių mazge paklojus iešmą. Transportavimo metu smailių galinės padėties tikrintuvas tiekiamas supakuotas dėžėje.

### 3.2.9. Smailių ritinėlių sistema

Iešmas turi būti komplektuojamas su pagalbinių smailių ritinėlių sistema, skirta lengvesniam smailių pervedimui ir leidžianti netepti smailių slydimo pagalvių. Ritinėlių sistema turi būti sumontuota ant pabėgio taip, kad netrukdytų ieško mechaniniam pamušimui.

## 3.3. Tiekimo komplektacija

Paprastas iešmas UIC60-212-1:9, 1520 mm pločio vėžei.

Tiekimo komplektą turi sudaryti:

- surinktas smailių mazgas su sumontuotu spyruokliniu mechanizmu ir pagalbinais smailių pervedimo ritinėliais;
- jungiamieji bėgiai;
- kryžmė;
- gretbėgiai;
- jungiamųjų kelių, kryžmės mazgo ir papildomi gelžbetoniniai (arba kietmedžio) pabėgiai su prisuktais padėklais ir surišti į paketus po 4-6 vnt.
- jungiamųjų bėgių ir kryžmės mazgo tvirtinimo detalės, sudėtos į dėžę, pridedant pakavimo lapą;
- dvi klijuotos izoliuotos sandūros jungiamuosiuose bėgiuose;
- tuščiaaviduris plieninis pabėgis;
- smailių galinių padėčių tikrintuvas ir jo garnitūra.

Papildomai pagal Užsakovo pageidavimą gali būti komplektuojama:

- Standartinės tvarslės (24 vnt.) ir jų tvirtinimo detalės, sudėtos į atitinkamai paženklintą dėžę;
- Apsaugos nuo smailių užpustymo;
- Iešmų šildymo tenai;
- Atmušos;
- Kitos dalys.

## 3.4. Pakrovimas ir transportavimas

Pakrovimas ir iešmų pervežimo technologija turi būti vykdoma pagal su AB „Lietuvos geležinkeliai“ suderintą ir patvirtintą schemą/technologiją.

Infrastruktūros eksploatacijos departamento  
direktorius

*epit*

Dangiras Butkus

*Skarupskas*

Aldas Skarupskas, +370 5 269 3209

*Prator*

Geležinkelio infrastruktūros eksploatacijos departamentas  
Infrastruktūros eksploatacijos departamento  
direktorius  
viršininkas  
Arvydas Dviliys 2013-10-21

*Skarupskas*



62-65 2 p.d.

PATVIRTINTA:  
AB „Lietuvos geležinkeliai“  
Geležinkelių infrastruktūros direkcijos  
Technikos tarybos  
2013 m. *1 spalio 25 d.* protokolu Nr. 4(TS)-31

## TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS IEŠMO R65-300-1:11 ANT GELŽBETONINIŲ AR KIETMEDŽIO PABĖGIŲ NE MAGISTRALINIAMS KELIAMS

### 1. PIRKIMO OBJEKTAS

Iešmai R65-300-1:11 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių su surenkama kryžme iš bėgiu. BVPŽ kodas: 34946.

### 2. PIRKIMO OBJEKTO PRITAIKYMO SRITIS

Iešmai R65-300-1:11 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių su surenkama kryžme iš bėgiu turi būti pagaminti pagal LST EN 13232 standarto (arba ekvivalentiškų ar aukštesnių techninius rodiklius nustatančių standartų reikalavimus) ir LST TS 2008 techninių specifikacijų reikalavimus bei skirti naudojimui geležinkelio keliuose, kurių vėžės plotis 1 520 mm ir didžiausia riedmenų ašies apkrova 250 kN bei tenkinti LST TS 2008 4 lentelės reikalavimus.

### 3. TECHNINIAI REIKALAVIMAI, KURIUOS TURI ATITIKTI PREKĖS

#### 3.1. Bendras techninis aprašymas

Iešmai turi būti pagaminti pagal LST EN 13232 ir LST TS 2008 reikalavimus.

Iešmas gali būti dešinysis arba kairysis. Vėžės plotis 1520 mm. Iešmas turi būti montuojamas ant gelžbetoninių ar kietmedžio iešminių pabėgių, naudojant elastinį bėgių tvirtinimą. Bėgiai iešme vertikalūs pabėgių išilginei ašiai.

Iešmo spindulys vadovaujantis LST EN 13232 (LST TS 2008) turi būti 299240 mm.

Iešmas turi būti suprojektuotas panaudojant tangentinę geometriją pagal ORE rekomendacijas.

Iešmą sudaro:

- a) smailių mazgas;
- b) surenkama kryžmė iš bėgių;
- c) gretbėgiai;
- d) jungiamieji bėgiai;
- e) tvirtinimo detalės su padėklais, tarpikliai po bėgiais, tarpikliai po padėklais (iešmuose ant gelžbetoninių pabėgių);
- f) gelžbetoniniai iešmo pabėgiai arba impregnuoti kietmedžio iešminiai pabėgiai.

#### 3.2. Smailių mazgas

Smailės, montuojamos į iešmus turi būti pagamintos iš asimetrinio profilio 60 E1A1 pagal LST EN 13674 nuostatas.

Smailės ir rėminiai bėgiai turi būti tvirtinami elastiškai, kaip ir visame iešme, tuo pačiu suteikiant galimybę greitai pakeisti rėminius bėgius su smailėmis.

Smailės turi būti pagamintos iš karštai valcuoto specialiai užgrūdinto plieno, kurio atsparumas tempimui yra ne mažesnis kaip 1150 N/mm<sup>2</sup>, smailės galvutės viršaus plienas užgrūdintas iki ne mažesnio kaip 340 HB kietumo.

Rėminiai bėgiai turi būti pagaminti iš plieno, kurio atsparumas tempimui yra ne mažesnis kaip 1150 N/mm<sup>2</sup>, bėgių galvutė užgrūdinta ne mažiau 340 HB kietumo.

*E. Juozas*



Smailės ir rėminiai bėgiai turi būti apsaugoti nuo išilginio poslinkio.

Iešmų 1/11 smailių mazguose turi būti numatytos priemonės užtikrinančios sklandų smailių pervedimą (smailių atsitraukimą nuo rėminio bėgio ir prigludimą prie rėminio bėgio).

Bėgių ir smailių galuose išgręžtos standartinės kiaurymės, kad būtų galimybė panaudoti standartinės 1m ilgio tvarsles arba suvirinti termitiniu būdu.

### 3.3. Kryžmė

Paprasta surenkama kryžmė susideda iš dviejų mechaniškai apdirbtų standartinių bėgių ir dviejų atlankų. Surenkant tarp bėgių dedami įklotai ir suveržiami varžtais M27 (stiprumo klasė 8.8 arba 10.9) su dvigubomis spyruoklinėmis poveržlėmis ir veržlėmis. Kryžmė turi būti tiekiamą surinkta.

Kryžmės smaigalio bėgiai ir atlankos gaminamos iš bėgių profilio R65 su užgrūdinta ne mažiau kaip 340 HBW kietumo galvute. Bėgiai pagaminti iš medžiagos, kurios atsparumas tempimui yra ne mažesnis kaip  $1150 \text{ N/mm}^2$ .

### 3.4. Gretbėgiai

Gretbėgiai turi būti pagaminti iš 33C1 profilio pagal LST EN 13674-3:2006+A1 nuostatas arba ekvivalentiškus ar aukštesnius techninius rodiklius nustatančius standartus.

Gretbėgis turi būti prisukamas prie atramų, naudojant varžtus su 5.6 mechaninio stiprumo ir plastiškumo rodikliu, dvigubas spyruoklines poveržles ir veržles.

### 3.5. Jungiamieji bėgiai

Jungiamieji bėgiai turi būti pagaminti iš medžiagos, kurios atsparumas tempimui yra ne mažesnis kaip  $1150 \text{ N/mm}^2$ , bėgių galvutė užgrūdinta ne mažiau kaip 340 HBW kietumo.

### 3.6. Bėgių padėklai ir tvirtinimo detalės

Bėgių padėklai turi būti be nuolydžio ir pagaminti pagal UIC 864-6 reikalavimus.

Padėklo storis turi būti 20 mm.

Montuojant, tarp padėklo ir bėgio, bei padėklo ir pabėgio yra įdedami tarpikliai.

Bėgių tvirtinimui naudojamas elastinis tvirtinimas.

Elastinio tvirtinimo elementais turi būti užgrūdinti ir apsaugoti nuo korozijos.

### 3.7. Gelžbetoniniai ir kietmedžio iešminiai pabėgiai

Gelžbetoniniai iešminiai pabėgiai ir jų komplektacija turi atitikti LST EN 13230-4 standartą. Betono stipris gniuždant turi būti ne mažesnės kaip C50/60 klasės.

Impregnuoti kietmedžio pabėgiai turi atitikti LST EN 13145, apsaugoti nuo išilginio trūkimo specialia plokšte. Impregnuoti kietmedžio iešminiai pabėgiai pagal LST EN 13145 standarto A.2 lentelę turi būti 4 grupės.

### 3.8. Tiekimo komplektacija

Paprastas iešmas R65-300-1:11, 1520 mm pločio vėžei.

Į tiekimo komplektą įeina:

- a) surinktas smailių mazgas;
- b) jungiamieji bėgiai;
- c) surinkta iš bėgių kryžmė;

- d) gretbėgiai;
- e) gelžbetoninių (arba kietmedžio) iešmo pabėgių komplektas;
- f) papildomi 5 (penki) vnt. užkryžminiai gelžbetoniniai pabėgiai (2 vnt. 4,7 m., 2 vnt. 4,8 m. ir 1 vnt. 4,9 m ilgumo) (iešmams su gelžbetoniniais pabėgiais) su padėklėmis, elastingomis tarpinėmis ir tvirtinimo detalėmis;
- g) jungiamųjų bėgių ir kryžmės mazgo tvirtinimo detalės, sudėtos į dėžę, pridedant pakavimo lapą;
- h) gaminio pasas.

Į tiekimo komplektą neįeina:

- a) elektrinė pavara ir tvirtinimo garnitūra/rankinė pavara;
- b) standartinės tvarslės ir jų tvirtinimo detalės;
- c) papildomų gelžbetoninių iešmo pabėgių su prisuktais padėklais, bėgių tvirtinimo detalėmis ir plastikinėmis tarpinėmis ant padėklų komplektas;
- d) izoliuotosios sandūros.

Infrastruktūros eksploatacijos departamento  
direktorius



Dangiras Butkus



Arūnas Skarupskas, +370 5 269 3209



Geležinkelių infrastruktūros eksploatacijos  
Infrastruktūros eksploatacijos departamento  
direktorių pavaduotojas-Kelių skyriaus  
viršininkas  
Arvydas Dvėlysis 2013-10-21

40-43

PATVIRTINTA:  
AB „Lietuvos geležinkeliai“  
Geležinkelių infrastruktūros direkcijos  
Technikos tarybos  
2013 m. *palio d. 5 d.*, protokolu Nr. 4(75)-31

## TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS IEŠMO UIC60-300-1:11 ANT GELŽBETONINIŲ AR KIETMEDŽIO PABĖGIŲ NE MAGISTRALINIAMS KELIAMS

### 1. PIRKIMO OBJEKTAS

Iešmai UIC60-300-1:11 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių su surenkama kryžme iš bėgiu. BVPŽ kodas: 34946.

### 2. PIRKIMO OBJEKTO PRITAIKYMO SRITIS

Iešmai UIC60-300-1:11 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių su surenkama kryžme iš bėgiu turi būti pagaminti pagal LST EN 13232 standarto (arba ekvivalentiškus ar aukštesnius techninius rodiklius nustatančius standartų reikalavimus) ir LST TS 2008 techninių specifikacijų reikalavimus bei skirti naudojimui geležinkelio keliuose, kurių vėžės plotis 1 520 mm ir didžiausia riedmenų ašies apkrova 250 kN bei tenkinti LST TS 2008 4 lentelės reikalavimus.

### 3. TECHNINIAI REIKALAVIMAI, KURIUOS TURI ATITIKTI PREKĖS

#### 3.1. Bendras techninis aprašymas

Iešmai turi būti pagaminti pagal LST EN 13232 ir LST TS 2008 reikalavimus.

Iešmas gali būti dešinysis arba kairysis. Vėžės plotis 1520 mm. Iešmas turi būti montuojamas ant gelžbetoninių ar kietmedžio iešminių pabėgių, naudojant elastinį bėgių tvirtinimą. Bėgiai iešme vertikalūs pabėgių išilginei ašiai.

Iešmo spindulys vadovaujantis LST EN 13232 (LST TS 2008) turi būti 299240 mm.

Iešmas turi būti suprojektuotas panaudojant tangentinę geometriją pagal ORE rekomendacijas.

Iešmą sudaro:

- a) smailių mazgas;
- b) surenkama kryžmė iš bėgių;
- c) gretbėgiai;
- d) jungiamieji bėgiai;
- e) tvirtinimo detalės su padėklais, tarpikliai po bėgiais, tarpikliai po padėklais (iešmuose ant gelžbetoninių pabėgių);
- f) gelžbetoniniai iešmo pabėgiai arba impregnuoti kietmedžio iešminiai pabėgiai.

#### 3.2. Smailių mazgas

Smailės, montuojamos į iešmus turi būti pagamintos iš asimetrinio profilio 60 E1A1 pagal LST EN 13674 nuostatas.

Smailės ir rėminiai bėgiai turi būti tvirtinami elastiškai, kaip ir visame iešme, tuo pačiu suteikiant galimybę greitai pakeisti rėminius bėgius su smailėmis.

Smailės turi būti pagamintos iš karštai valcuoto specialiai užgrūdinto plieno, kurio atsparumas tempimui yra ne mažesnis kaip  $1150 \text{ N/mm}^2$ , smailės galvutės viršaus plienas užgrūdintas iki ne mažesnio kaip 340 HB kietčio.

Rėminiai bėgiai turi būti pagaminti iš plieno, kurio atsparumas tempimui yra ne mažesnis kaip  $1150 \text{ N/mm}^2$ , bėgių galvutė užgrūdinta ne mažiau 340 HB kietumo.

Smailės ir rėminiai bėgiai turi būti apsaugoti nuo išilginio poslinkio.

Iešmų 1/11 smailių mazguose turi būti numatytos priemonės užtikrinančios sklandų smailių pervedimą (smailių atsitraukimą nuo rėminio bėgio ir prigludimą prie rėminio bėgio).

Bėgių ir smailių galuose išgręžtos standartinės kiaurymės, kad būtų galimybė panaudoti standartinės 1m ilgio tvarsles arba suvirinti termitiniu būdu.

### 3.3. Kryžmė

Paprasta surenkama kryžmė susideda iš dviejų mechanškai apdirbtų standartinių bėgių ir dviejų atlanų. Surenkant tarp bėgių dedami įklotai ir suveržiami varžtais M27 (stiprumo klasė 8.8 arba 10.9) su dvigubomis spyruoklinėmis poveržlėmis ir veržlėmis. Kryžmė turi būti tiekiamą surinkta.

Kryžmės smaigalio bėgiai ir atlanos gaminamos iš bėgių profilio UIC60 su užgrūdinta ne mažiau kaip 340 HBW kietumo galvute. Bėgiai pagaminti iš medžiagos, kurios atsparumas tempimui yra ne mažesnis kaip 1150 N/mm<sup>2</sup>.

### 3.4. Gretbėgiai

Gretbėgiai turi būti pagaminti iš 33C1 profilio pagal LST EN 13674-3:2006+A1 nuostatas arba ekvivalentiškus ar aukštesnius techninius rodiklius nustatančius standartus.

Gretbėgis turi būti prisukamas prie atramų, naudojant varžtus su 5.6 mechaninio stiprumo ir plastiškumo rodikliu, dvigubas spyruoklines poveržles ir veržles.

### 3.5. Jungiamieji bėgiai

Jungiamieji bėgiai turi būti pagaminti iš medžiagos, kurios atsparumas tempimui yra ne mažesnis kaip 1150 N/mm<sup>2</sup>, bėgių galvutė užgrūdinta ne mažiau kaip 340 HBW kietumo.

### 3.6. Bėgių padėklai ir tvirtinimo detalės

Bėgių padėklai turi būti be nuolydžio ir pagaminti pagal UIC 864-6 reikalavimus. Padėklo storis turi būti 20 mm.

Montuojant, tarp padėklo ir bėgio, bei padėklo ir pabėgio yra įdedami tarpikliai.

Bėgių tvirtinimui naudojamas elastinis tvirtinimas.

Elastinio tvirtinimo elementais turi būti užgrūdinti ir apsaugoti nuo korozijos.

### 3.7. Gelžbetoniniai ir kietmedžio iešminiai pabėgiai

Gelžbetoniniai iešminiai pabėgiai ir jų komplektacija turi atitikti LST EN 13230-4 standartą. Betono stipris gniuždant turi būti ne mažesnės kaip C50/60 klasės.

Impregnuoti kietmedžio pabėgiai turi atitikti LST EN 13145, apsaugoti nuo išilginio trūkimo specialia plokšte. Impregnuoti kietmedžio iešminiai pabėgiai pagal LST EN 13145 standarto A.2 lentelę turi būti 4 grupės.

### 3.8. Tiekimo komplektacija

Paprastas iešmas UIC60-300-1:11, 1520 mm pločio vėžei.

Į tiekimo komplektą įeina:

- a) surinktas smailių mazgas;
- b) jungiamieji bėgiai;
- c) surinkta iš bėgių kryžmė;

- d) gretbėgiai;
- e) gelžbetoninių (arba kietmedžio) iešmo pabėgių komplektas;
- f) papildomi 5 (penki) vnt. užkryžminiai gelžbetoniniai pabėgiai (2 vnt. 4,7 m., 2 vnt. 4,8 m. ir 1 vnt. 4,9 m ilgumo) (iešmams su gelžbetoniniais pabėgiais) su padėklėmis, elastingomis tarpinėmis ir tvirtinimo detalėmis;
- g) jungiamųjų bėgių ir kryžmės mazgo tvirtinimo detalės, sudėtos į dėžę, pridedant pakavimo lapą;
- h) gaminio pasas.

Į tiekimo komplektą neįeina:

- a) elektrinė pavara ir tvirtinimo garnitūra/rankinė pavara;
- b) standartinės tvarslės ir jų tvirtinimo detalės;
- c) papildomų gelžbetoninių iešmo pabėgių su prisuktais padėklais, bėgių tvirtinimo detalėmis ir plastikinėmis tarpinėmis ant padėklų komplektas;
- d) izoliuotosios sandūros.

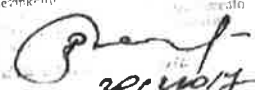
Infrastruktūros eksploatacijos departamento  
direktorius



Dangiras Butkus

 Aidas Skarupskas, +370 5 269 3209

Geležinkelio infrastruktūros eksploatacijos departamento

  
2013/04

  
Geležinkelio infrastruktūros eksploatacijos departamento  
Infrastruktūros eksploatacijos departamento  
direktorius pavaduotojas-Kelių skyriaus  
virtininkas  
Arvydas Dvellys 2013-12-21



PATVIRTINTA:

AB „Lietuvos geležinkeliai“

Geležinkelių infrastruktūros direkcijos

Technikos tarybos

2013 m. *vasario 25 d.* protokolu Nr. 4(75)-31**TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS IEŠMO R65-212-1:9 ANT GELŽBETONINIŲ AR KIETMEDŽIO PABĖGIŲ NE MAGISTRALINIAMS KELIAMS****1. PIRKIMO OBJEKTAS**

Iešmai R65-212-1:9 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių su surenkama kryžme iš bėgiu. BVPŽ kodas: 34946.

**2. PIRKIMO OBJEKTO PRITAIKYMO SRITIS**

Iešmai R65-212-1:9 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių su surenkama kryžme iš bėgiu turi būti pagaminti pagal LST EN 13232 standarto (arba ekvivalentiškus ar aukštesnius techninius rodiklius nustatančius standartų reikalavimus) ir LST TS 2008 techninių specifikacijų reikalavimus bei skirti naudojimui geležinkelio keliuose, kurių vėžės plotis 1 520 mm ir didžiausia riedmenų ašies apkrova 250 kN bei tenkinti LST TS 2008 4 lentelės reikalavimus.

**3. TECHNINIAI REIKALAVIMAI, KURIUOS TURI ATITIKTI PREKĖS****3.1. Bendras techninis aprašymas**

Iešmai turi būti pagaminti pagal LST EN 13232 ir LST TS 2008 reikalavimus.

Iešmas gali būti dešinysis arba kairysis. Vėžės plotis 1520 mm. Iešmas turi būti montuojamas ant gelžbetoninių ar kietmedžio iešminių pabėgių, naudojant elastinį bėgių tvirtinimą. Bėgiai iešme vertikalūs pabėgių išilginei ašiai.

Iešmo spindulys vadovaujantis LST EN 13232 (LST TS 2008) turi būti 211320 mm.

Iešmas turi būti suprojektuotas panaudojant tangentinę geometriją pagal ORE rekomendacijas.

Iešmą sudaro:

- a) smailių mazgas;
- b) surenkama kryžmė iš bėgių;
- c) gretbėgiai;
- d) jungiamieji bėgiai;
- e) tvirtinimo detalės su padėklais, tarpikliai po bėgiais, tarpikliai po padėklais (iešmuose ant gelžbetoninių pabėgių);
- f) gelžbetoniniai iešmo pabėgiai arba impregnuoti kietmedžio iešminiai pabėgiai.

**3.2. Smailių mazgas**

Smailės, montuojamos į iešmus turi būti pagamintos iš asimetrinio profilio 60 E1A1 pagal LST EN 13674 nuostatas.

Smailės ir rėminiai bėgiai turi būti tvirtinami elastiškai, kaip ir visame iešme, tuo pačiu suteikiant galimybę greitai pakeisti rėminius bėgius su smailėmis.

Smailės turi būti pagamintos iš karštai valcuoto specialiai užgrūdinto plieno, kurio atsparumas tempimui yra ne mažesnis kaip  $1150 \text{ N/mm}^2$ , smailės galvutės viršaus plienas užgrūdintas iki ne mažesnio kaip 340 HB kietčio.

Rėminiai bėgiai turi būti pagaminti iš plieno, kurio atsparumas tempimui yra ne mažesnis kaip  $1150 \text{ N/mm}^2$ , bėgių galvutė užgrūdinta ne mažiau 340 HB kietumo.

Smailės ir rėminiai bėgiai turi būti apsaugoti nuo išilginio poslinkio.

Iešmų 1/9 smailių mazguose turi būti numatytos priemonės užtikrinančios sklandų smailių pervedimą (smailių atsitraukimą nuo rėminio bėgio ir prigludimą prie rėminio bėgio).

Bėgių ir smailių galuose išgręžtos standartinės kiaurymės, kad būtų galimybė panaudoti standartinės 1m ilgio tvarsles arba suvirinti termitiniu būdu.

### 3.3. Kryžmė

Paprasta surenkama kryžmė susideda iš dviejų mechaniškai apdirbtų standartinių bėgių ir dviejų atlankų. Surenkant tarp bėgių dedami įklotai ir suveržiami varžtais M27 (stiprumo klasė 8.8 arba 10.9) su dvigubomis spyruoklinėmis poveržlėmis ir veržlėmis. Kryžmė turi būti tiekama surinkta.

Kryžmės smaigalio bėgiai ir atlankos gaminamos iš bėgių profilio R65 su užgrūdinta ne mažiau kaip 340 HBW kietumo galvute. Bėgiai pagaminti iš medžiagos, kurios atsparumas tempimui yra ne mažesnis kaip  $1150 \text{ N/mm}^2$ .

### 3.4. Gretbėgiai

Gretbėgiai turi būti pagaminti iš 33C1 profilio pagal LST EN 13674-3:2006+A1 nuostatas arba ekvivalentiškus ar aukštesnius techninius rodiklius nustatančius standartus.

Gretbėgis turi būti prisukamas prie atramų, naudojant varžtus su 5.6 mechaninio stiprumo ir plastiškumo rodikliu, dvigubas spyruoklines poveržles ir veržles.

### 3.5. Jungiamieji bėgiai

Jungiamieji bėgiai turi būti pagaminti iš medžiagos, kurios atsparumas tempimui yra ne mažesnis kaip  $1150 \text{ N/mm}^2$ , bėgių galvutė užgrūdinta ne mažiau kaip 340 HBW kietumo.

### 3.6. Bėgių padėklai ir tvirtinimo detalės

Bėgių padėklai turi būti be nuolydžio ir pagaminti pagal UIC 864-6 reikalavimus. Padėklo storis turi būti 20 mm.

Montuojant, tarp padėklo ir bėgio, bei padėklo ir pabėgio yra įdedami tarpikliai.

Bėgių tvirtinimui naudojamas elastinis tvirtinimas.

Elastinio tvirtinimo elementais turi būti užgrūdinti ir apsaugoti nuo korozijos.

### 3.7. Gelžbetoniniai ir kietmedžio iešminiai pabėgiai

Gelžbetoniniai iešminiai pabėgiai ir jų komplektacija turi atitikti LST EN 13230-4 standartą. Betono stipris gniuždant turi būti ne mažesnės kaip C50/60 klasės.

Impregnuoti kietmedžio pabėgiai turi atitikti LST EN 13145, apsaugoti nuo išilginio trūkimo specialia plokšte. Impregnuoti kietmedžio iešminiai pabėgiai pagal LST EN 13145 standarto A.2 lentelę turi būti 4 grupės.

### 3.8. Tiekimo komplektacija

Paprastas iešmas R65-212-1:9, 1520 mm pločio vėžei.

[ tiekimo komplektą įeina:

- a) surinktas smailių mazgas;
- b) jungiamieji bėgiai;
- c) surinkta iš bėgių kryžmė;

- d) greithėgiai;
- e) gelžbetoninių (arba kietmedžio) iešmo pabėgių komplektas;
- f) papildomi 4 (keturi) vnt. užkryžminiai gelžbetoniniai pabėgiai (1 vnt. 4,7 m ir 3 vnt. 4,9 m ilgumo) (iešmams su gelžbetoniniais pabėgiais) su padėklėmis, elastingomis tarpinėmis ir tvirtinimo detalėmis;
- g) jungiamųjų bėgių ir kryžmės mazgo tvirtinimo detalės, sudėtos į dėžę, pridėdant pakavimo lapą;
- h) gaminio pasas.

Į tiekimo komplektą neįeina:

- a) elektrinė pavara ir tvirtinimo garnitūra/rankinė pavara;
- b) standartinės tvarslės ir jų tvirtinimo detalės;
- c) papildomų gelžbetoninių iešmo pabėgių su prisuktais padėklais, bėgių tvirtinimo detalėmis ir plastikinėmis tarpinėmis ant padėklų komplektas;
- d) izoliuotosios sandūros.

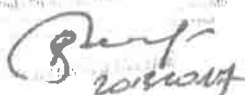
Infrastruktūros eksploatacijos departamento  
direktorius



Dangiras Butkus

Aidas Skarupskas, +370 5 269 3209

Geležinkelio infrastruktūros eksploatacijos  
Infrastruktūros eksploatacijos departamento  
direktorius pavaduotojas-Kelių skyriaus  
viršininkas



Arvydas Dveiliys 2013.10.21



7

PATVIRTINTA:

AB „Lietuvos geležinkeliai“

Geležinkelių infrastruktūros direkcijos

Technikos tarybos

2013 m. *galio 25d.* protokolu Nr. 4(TS)-31**TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS IEŠMO UIC60-212-1:9 ANT GELŽBETONINIŲ AR KIETMEDŽIO PABĖGIŲ NE MAGISTRALINIAMS KELIAMS****1. PIRKIMO OBJEKTAS**

Iešmai UIC60-212-1:9 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių su surenkama kryžme iš bėgiu. BVPŽ kodas: 34946.

**2. PIRKIMO OBJEKTO PRITAIKYMO SRITIS**

Iešmai UIC60-212-1:9 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių su surenkama kryžme iš bėgiu turi būti pagaminti pagal LST EN 13232 standarto (arba ekvivalentiškų ar aukštesnių techninius rodiklius nustatančių standartų reikalavimus) ir LST TS 2008 techninių specifikacijų reikalavimus bei skirti naudojimui geležinkelio keliuose, kurių vėžės plotis 1 520 mm ir didžiausia riedmenų ašies apkrova 250 kN bei tenkinti LST TS 2008 4 lentelės reikalavimus.

**3. TECHNINIAI REIKALAVIMAI, KURIUOS TURI ATITIKTI PREKĖS****3.1. Bendras techninis aprašymas**

Iešmai turi būti pagaminti pagal LST EN 13232 ir LST TS 2008 reikalavimus.

Iešmas gali būti dešinysis arba kairysis. Vėžės plotis 1520 mm. Iešmas turi būti montuojamas ant gelžbetoninių ar kietmedžio iešminių pabėgių, naudojant elastinį bėgių tvirtinimą. Bėgiai iešme vertikalūs pabėgių išilginei ašiai.

Iešmo spindulys vadovaujantis LST EN 13232 (LST TS 2008) turi būti 211320 mm.

Iešmas turi būti suprojektuotas panaudojant tangentinę geometriją pagal ORE rekomendacijas.

Iešmą sudaro:

- a) smailių mazgas;
- b) surenkama kryžmė iš bėgių;
- c) gretbėgiai;
- d) jungiamieji bėgiai;
- e) tvirtinimo detalės su padėklais, tarpikliai po bėgiais, tarpikliai po padėklais (iešmuose ant gelžbetoninių pabėgių);
- f) gelžbetoniniai iešmo pabėgiai arba impregnuoti kietmedžio iešminiai pabėgiai.

**3.2. Smailių mazgas**

Smailės, montuojamos į iešmus turi būti pagamintos iš asimetrinio profilio 60 E1A1 pagal LST EN 13674 nuostatas.

Smailės ir rėminiai bėgiai turi būti tvirtinami elastiškai, kaip ir visame iešme, tuo pačiu suteikiant galimybę greitai pakeisti rėminius bėgius su smailėmis.

Smailės turi būti pagamintos iš karštai valcuoto specialiai užgrūdinto plieno, kurio atsparumas tempimui yra ne mažesnis kaip 1150 N/mm<sup>2</sup>, smailės galvutės viršaus plienas užgrūdintas iki ne mažesnio kaip 340 HB kietčio.

Rėminiai bėgiai turi būti pagaminti iš plieno, kurio atsparumas tempimui yra ne mažesnis kaip 1150 N/mm<sup>2</sup>, bėgių galvutė užgrūdinta ne mažiau 340 HB kietumo.

Smailės ir rėminiai bėgiai turi būti apsaugoti nuo išilginio poslinkio.

Iešmų 1/9 smailių mazguose turi būti numatytos priemonės užtikrinančios sklandų smailių pervedimą (smailių atsitraukimą nuo rėminio bėgio ir prigludimą prie rėminio bėgio).

Bėgių ir smailių galuose išgręžtos standartinės kiaurymės, kad būtų galimybė panaudoti standartinės 1m ilgio tvarsles arba suvirinti termitiniu būdu.

### 3.3. Kryžmė

Paprasta surenkama kryžmė susideda iš dviejų mechanškai apdirbtų standartinių bėgių ir dviejų atlanų. Surenkant tarp bėgių dedami įklotai ir suveržiami varžtais M27 (stiprumo klasė 8.8 arba 10.9) su dvigubomis spyruoklinėmis poveržlėmis ir veržlėmis. Kryžmė turi būti tiekama surinkta.

Kryžmės smaigalio bėgiai ir atlanos gaminamos iš bėgių profilio UIC60 su užgrūdinta ne mažiau kaip 340 HBW kietumo galvute. Bėgiai pagaminti iš medžiagos, kurios atsparumas tempimui yra ne mažesnis kaip  $1150 \text{ N/mm}^2$ .

### 3.4. Greibėgiai

Greibėgiai turi būti pagaminti iš 33C1 profilio pagal LST EN 13674-3:2006+A1 nuostatas arba ekvivalentiškus ar aukštesnius techninius rodiklius nustatančius standartus.

Greibėgis turi būti prisukamas prie atramų, naudojant varžtus su 5.6 mechaninio stiprumo ir plastiškumo rodikliu, dvigubas spyruoklines poveržles ir veržles.

### 3.5. Jungiamieji bėgiai

Jungiamieji bėgiai turi būti pagaminti iš medžiagos, kurios atsparumas tempimui yra ne mažesnis kaip  $1150 \text{ N/mm}^2$ , bėgių galvutė užgrūdinta ne mažiau kaip 340 HBW kietumo.

### 3.6. Bėgių padėklai ir tvirtinimo detalės

Bėgių padėklai turi būti be nuolydžio ir pagaminti pagal UIC 864-6 reikalavimus.

Padėklo storis turi būti 20 mm.

Montuojant, tarp padėklo ir bėgio, bei padėklo ir pabėgio yra įdedami tarpikliai.

Bėgių tvirtinimui naudojamas elastinis tvirtinimas.

Elastinio tvirtinimo elementais turi būti užgrūdinti ir apsaugoti nuo korozijos.

### 3.7. Gelžbetoniniai ir kietmedžio iešminiai pabėgiai

Gelžbetoniniai iešminiai pabėgiai ir jų komplektacija turi atitikti LST EN 13230-4 standartą. Betono stipris gniuždant turi būti ne mažesnės kaip C50/60 klasės.

Impregnuoti kietmedžio pabėgiai turi atitikti LST EN 13145, apsaugoti nuo išilginio trūkimo specialia plokšte. Impregnuoti kietmedžio iešminiai pabėgiai pagal LST EN 13145 standarto A.2 lentelę turi būti 4 grupės.

### 3.8. Tiekimo komplektacija

Paprastas iešmas UIC60-212-1:9, 1520 mm pločio vėžei.

[ tiekimo komplektą įeina:

- a) surinktas smailių mazgas;
- b) jungiamieji bėgiai;
- c) surinkta iš bėgių kryžmė;

- d) gretbėgiai;
- e) gelžbetoninių (arba kietmedžio) ieško pabėgių komplektas;
- f) papildomi 4 (keturi) vnt. užkryžminiai gelžbetoniniai pabėgiai (1 vnt. 4,7 m ir 3 vnt. 4,9 m ilgumo) (iešmams su gelžbetoniniais pabėgiais) su padėklėmis, elastingomis tarpinėmis ir tvirtinimo detalėmis;
- g) jungiamųjų bėgių ir kryžmės mazgo tvirtinimo detalės, sudėtos į dėžę, pridedant pakavimo lapą;
- h) gaminio pasas.

Į tiekimo komplektą neįeina:

- a) elektrinė pavara ir tvirtinimo garnitūra/rankinė pavara;
- b) standartinės tvarslės ir jų tvirtinimo detalės;
- c) papildomų gelžbetoninių ieško pabėgių su prisuktais padėklais, bėgių tvirtinimo detalėmis ir plastikinėmis tarpinėmis ant padėklų komplektas;
- d) izoliuotosios sandūros.

Infrastruktūros eksploatacijos departamento  
direktorius

*[Signature]*

Dangiras Butkus

*[Signature]*  
Aidas Skarupskas, +370 5 269 3209

Geležinkelių infrastruktūros eksploatavimo departamentas

*[Signature]*  
2013.10.21

Geležinkelių infrastruktūros eksploatavimo  
Infrastruktūros eksploatacijos departamento  
direktoriaus pavaduotojas-Kelių skyriaus  
viršininkas

Arvydas Dveilis 2013.10.21

*[Signature]*

75



PATVIRTINTA:  
AB „Lietuvos geležinkeliai“  
Geležinkelių infrastruktūros direkcijos  
Technikos tarybos  
2013 m. *palio 25 d.* protokolu Nr. 4(75)-31

## TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS IEŠMO R65-200-1:6 ANT KIETMEDŽIO PABĖGIŲ

### 1. PIRKIMO OBJEKTAS

Simetriniai iešmai R65-200-1:6 ant kietmedžio pabėgių. BVPŽ kodas: 34946.

### 2. PIRKIMO OBJEKTO PRITAIKYMO SRITIS

Simetriniai iešmai R65-200-1:6 ant kietmedžio pabėgių turi būti pagaminti pagal LST EN 13232 standarto (arba ekvivalentiškus ar aukštesnius techninius rodiklius nustatančius standartų reikalavimus) ir LST TS 2008 techninių specifikacijų reikalavimus bei skirti naudojimui geležinkelio keliuose paskirstymo kalneliuose, kurių vėžės plotis 1 520 mm ir didžiausia riedmenų ašies apkrova 250 kN bei tenkinti LST TS 2008 4 lentelės reikalavimus.

### 3. TECHNINIAI REIKALAVIMAI, KURIUOS TURI ATITIKTI PREKĖS

#### 3.1. Bendras techninis aprašymas

Iešmai turi būti pagaminti pagal LST EN 13232 ir LST TS 2008 reikalavimus.

Šie iešmai skirti naudoti paskirstymo kalneliuose. Iešmo ilgis 18543 mm. Vėžės plotis atsišakojančiuose keliuose 1524 mm. Iešmas yra montuojamas ant kietmedžio iešminių pabėgių, naudojant elastinį bėgių tvirtinimą. Bėgiai iešme be skersinio pokrypio į vidinę pusę.

Iešmo spindulys vadovaujantis LST EN 13232 (LST TS 2008) vėžės viduryje turi būti 200000 mm.

Iešmas turi būti suprojektuotas panaudojant tangentinę geometriją pagal ORE rekomendacijas.

Visi iešmo bėgių elementai (smailės, rėminiai bėgiai, kryžmės atlankos ir kryžmės prijungiamieji bėgiai) turi būti pagaminti iš karštai valcuoto specialiai užgrūdinto plieno, kurio galvutės kietumas ne mažiau nei 340 HB ir atitinka LST EN 13674 reikalavimus, atsparumas tempimui turi būti ne mažesnis kaip 1150 N/mm<sup>2</sup>.

Iešmą sudaro:

- a) smailių mazgas;
- b) kryžmė;
- c) gretbėgiai;
- d) tvirtinimo detalės su padėklais, tarpikliai po bėgiais;
- e) impregnuoti kietmedžio iešminiai pabėgiai.

#### 3.2. Techniniai reikalavimai, kuriuos turi atitikti iešmo elementai

##### 3.2.1. Smailių mazgas

Smailės turi būti spyruoklinės, pagamintos iš asimetrinio profilio 60 E1A1 pagal LST EN.

Smailės ir rėminiai bėgiai turi būti tvirtinami elastiškai, kaip ir visame iešme, tuo pačiu suteikiant galimybę greitai pakeisti rėminius bėgius su smailėmis.

Bėgių ir smailių galuose išgręžtos standartinės kiaurymės, kad būtų galimybė panaudoti standartines 1m ilgio tvarsles arba suvirinti termitiniu būdu.

Smailių mazgas turi būti su pagalbinais ritinėliais.



Smailės ir rėminiai bėgiai turi būti apsaugoti nuo išilginio poslinkio, gerai matomais elementais.

Smailių jungiamajai ir pavaros traukėms apsaugoti turi būti naudojamas tuščiaviduris plieninis pabėgis.

### 3.2.2. Kryžmė

Kryžmė yra sudaryta iš smaigalio, kuris privirinamas prie prijungiamųjų bėgių ir sumontuojamas su atlankomis, naudojant atstumų laikiklius ir tvirtinimo detales.

Kryžmės smaigalio medžiagos atsparumas tempimui turi būti  $1750 - 1800 \text{ N/mm}^2$ , kietumas  $> 500\text{HB}$ .

### 3.2.3. Gretbėgiai

Gretbėgiai turi būti pagaminti iš 33C1 profilio pagal LST EN 13674-3.

Gretbėgis turi būti pritvirtinamas prie atramų, naudojant varžtus, dvigubas spyruoklines poveržles ir veržles. Gretbėgio viršus turi būti 20 mm aukščiau bėgio važiuojamojo paviršiaus.

Atstumas tarp bėgio ir gretbėgio, matuojant gretbėgio viduryje pažymėtoje zonoje turi būti  $44 \pm 2 \text{ mm}$ . Gretbėgiui dėvintis, atstumas tarp gretbėgio ir bėgio atstatomas naudojant tarpines plienines plokšteles.

### 3.2.4. Bėgių padėklai ir tvirtinimo detalės

Bėgių padėklai turi būti be nuolydžio, geometriniai parametrai ir nukrypimai - pagal UIC 864-6 reikalavimus.

Padėklo storis turi būti 20 mm, bėgių padėklai turi būti prisukami be tarpiklio prie medinių pabėgių, tarp padėklo ir bėgio turi būti įdedamos plastikinės tarpinės.

Bėgių tvirtinimui iešme turi būti naudojamas elastinis tvirtinimas su SKL 12 spyruokle arba analogiškus parametrus turintis elastinis tvirtinimas.

### 3.2.5. Kietmedžio iešminiai pabėgiai

Impregnuoti kietmedžio pabėgiai turi atitikti LST EN 13145, apsaugoti nuo išilginio trūkimo specialia plokšte. Impregnuoti kietmedžio iešminiai pabėgiai pagal LST EN 13145 standarto A:2 lentelę turi būti 4 grupės.

### 3.2.6. Klijuotosios izoliuotosios sandūros

Iešme turi būti dvi klijuotos izoliuotos sandūros, kurios turi būti įrengtos Užsakovo nurodytuose bėgiuose.

Izoliuotos sandūros turi būti su 1m ilgio ir 6 kiaurymių tvarslėmis.

### 3.2.7. Smailių ritinėlių sistema

Iešmas turi būti komplektuojamas su pagalbinių smailių ritinėlių sistema, skirta lengvesniam smailių pervedimui ir leidžianti netepti smailių slydimo pagalvių. Ritinėlių sistema turi būti sumontuota ant pabėgio taip, kad netrukdytų iešmo mechaniniam pamušimui.

### 3.3. Tiekimo komplektacija

Simetrinis iešmas R65-200-1:6, 1520 mm pločio vėžei.

Tiekimo komplektą turi sudaryti:

- surinktas smailių mazgas su pagalbiniais smailių pervedimo ritinėliais;
- kryžmė;
- gretbėgiai;
- kryžmės mazgo ir papildomi kietmedžio pabėgiai su prisuktais padėklais ir surišti į paketus po 4-6 vnt.
- kryžmės mazgo tvirtinimo detalės, sudėtos į dėžę, pridedant pakavimo lapą;
- dvi klijuotos izoliuotos sandūros bėgiuose;
- tuščiaviduris plieninis pabėgis;

Papildomai pagal Užsakovo pageidavimą gali būti komplektuojama:

- Standartinės tvarslės (24 vnt.) ir jų tvirtinimo detalės, sudėtos į atitinkamai paženklintą dėžę;
- Apsaugos nuo smailių užpustymo;
- Iešmų šildymo tenai;
- Atmušos;
- Kitos dalys.

### 3.4. Pakrovimas ir transportavimas

Pakrovimas ir iešmų pervežimo technologija turi būti vykdoma pagal su AB „Lietuvos geležinkeliai“ suderintą ir patvirtintą schemą/technologiją.

Infrastruktūros eksploatacijos departamento  
direktorius



Dangiras Butkus



Aidis Skarupskas, +370 5 269 3209



Geležinkelio infrastruktūros eksploatacijos  
Infrastruktūros eksploatacijos departamento  
direktorius pavaduotojas Kelių skyriaus  
viršininkas  
Arvydas Dveilys

2013-10-21

**PAGAL LST EN 13232 STANDARTO IR LST TS 2008 TECHNINIŲ SPECIFIKACIJŲ REIKALAVIMUS PAGAMINTŲ IEŠMŲ  
ATITIKTIES TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS REIKALAVIMAMS PALYGINAMOJI LENTELĖ**

**1 p.o.d. Pagrindinių stoties kelių bei atvykimo ir išvykimo kelių iešmai**

| Pirkimo<br>objekto dalis | Techninėje specifikacijoje nurodyti prekių<br>techniniai parametrai                                                                                                                                                                                     | Siūlomų prekių<br>techniniai parametrai                                                                                                            | Pasiūlymo dokumentai, patvirtinantys siūlomų prekių techninius<br>parametrus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                        | 2                                                                                                                                                                                                                                                       | 3                                                                                                                                                  | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 1.                       | <p><b>Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas R65-927-1:18 D ant gelžbetoninių pabėgių</b></p> <p>Prekės turi atitikti techninių specifikacijų <i>Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas R65-927-1:18 ant gelžbetoninių pabėgių</i> reikalavimus</p> | <p>Prekės atitinka techninių specifikacijų <i>Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas R65-927-1:18 ant gelžbetoninių pabėgių</i> reikalavimus</p> | <p>1. TÜV NORD Austria GmbH išduotas geležinkelio iešmų ir bėgių sankirtų konstravimo ir gamybos pagal LST EN 13232 ir LST TS 2008 standartus sertifikato Nr. AT1220009 kopija;</p> <p>2. TÜV NORD LUXEMBOURG S.à r.l. išduotų Europos Bendrijos patikros sertifikatų, pagrįstų visiško kokybės valdymo sistema ir projekto tyrimu (2014 m. lapkričio 18 d. Komisijos reglamentas (EB) Nr. 1299/2014 dėl <i>Europos Sąjungos geležinkelių sistemos infrastruktūros posistemo techninės sąveikos specifikacijos</i>), kopijos.<br/>Sertifikatas Nr. 2411/4/SH1/17/INF/EN/TNL1710-02-V01;<br/>Sertifikatas Nr. 2411/2/SH1/17/INF/EN/TNL1710-01-V01;<br/>Sertifikatas Nr. 2411/6/SH1/17/INF/EN/TNL1710-03-V01;</p> <p>3. Smalių, rėminių bėgių, kryžmių, gretbėgių žaliavos atitikties (kokybės) sertifikatų kopijos, patvirtintos gamintojo parašu ir antspaudu:<br/>- Sertifikatas 3.1 Nr. 4805 / 2017<br/>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3345 / 2016<br/>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3237 / 2017<br/>- Sertifikatas 3.1 Nr. 5378<br/>- Sertifikatas Nr. 127/10/2017<br/>- Sertifikatas 3.1 Nr. 4757/2017</p> |

| 1  | 2                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3                                                                                                                                                                          | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p><b>Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas R65-927-1:18 K ant gelžbetoninių pabėgių</b></p>                                                                                                                                                                              | <p>Prekės atitinka techninių specifikacijų <i>Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas R65-927-1:18 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių</i> nurodytus reikalavimus</p> | <p>1. TÜV NORD Austria GmbH išduotas geležinkelio iešmų ir bėgių sankirtų konstravimo ir gamybos pagal LST EN 13232 ir LST TS 2008 standartus sertifikato Nr. AT1220009 kopija;</p> <p>2. TÜV NORD LUXEMBOURG S.à r.l. išduotų Europos Bendrijos patikros sertifikatų, pagrįstų visiško kokybės valdymo sistema ir projekto tyrimu (2014 m. lapkričio 18 d. Komisijos reglamentas (EB) Nr. 1299/2014 dėl <i>Europos Sąjungos geležinkelių sistemų infrastruktūros posistemo techninės sąveikos specifikacijos</i>), kopijos. Sertifikatas Nr. 2411/4/SH1/17/INF/EN/TNL1710-02-V01; Sertifikatas Nr. 2411/2/SH1/17/INF/EN/TNL1710-01-V01; Sertifikatas Nr. 2411/6/SH1/17/INF/EN/TNL1710-03-V01;</p> <p>3. Smalių, rėminių bėgių, kryžmių, gretbėgių žaliavos atitikties (kokybės) sertifikatų kopijos, patvirtintos gamintojo parašu ir antspaudu:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 4805 / 2017</li><li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3345 / 2016</li><li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3237 /2017</li><li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 5378</li><li>- Sertifikatas Nr. 127/10/2017</li><li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 4757/2017</li></ul> |
| 2. | <p>Prekės turi atitikti techninių specifikacijų <i>Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas R65-927-1:18 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių</i> nurodytus reikalavimus</p>                                                                                              |                                                                                                                                                                            | <p>1. TÜV NORD Austria GmbH išduotas geležinkelio iešmų ir bėgių sankirtų konstravimo ir gamybos pagal LST EN 13232 ir LST TS 2008 standartus sertifikato Nr. AT1220009 kopija;</p> <p>2. TÜV NORD LUXEMBOURG S.à r.l. išduotų Europos Bendrijos patikros sertifikatų, pagrįstų visiško kokybės valdymo sistema ir projekto tyrimu (2014 m. lapkričio 18 d. Komisijos reglamentas (EB) Nr. 1299/2014 dėl <i>Europos Sąjungos geležinkelių sistemų infrastruktūros posistemo techninės sąveikos specifikacijos</i>), kopijos. Sertifikatas Nr. 2411/4/SH1/17/INF/EN/TNL1710-02-V01; Sertifikatas Nr. 2411/2/SH1/17/INF/EN/TNL1710-01-V01; Sertifikatas Nr. 2411/6/SH1/17/INF/EN/TNL1710-03-V01;</p> <p>3. Smalių, rėminių bėgių, kryžmių, gretbėgių žaliavos atitikties (kokybės) sertifikatų kopijos, patvirtintos gamintojo parašu ir antspaudu:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 4805 / 2017</li><li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3345 / 2016</li><li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3237 /2017</li><li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 5378</li><li>- Sertifikatas Nr. 127/10/2017</li><li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 4757/2017</li></ul> |
| 3. | <p><b>Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas R65-927-1:18 D ant kietmedžio pabėgių</b></p> <p>Prekės turi atitikti techninių specifikacijų <i>Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas R65-927-1:18 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių</i> nurodytus reikalavimus</p> | <p>Prekės atitinka techninių specifikacijų <i>Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas R65-927-1:18 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių</i> nurodytus reikalavimus</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

| 1  | 2                                                                                                                                                                                                                                                                               | 3                                                                                                                                                                          | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | <p><b>Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas R65-927-1:18 K ant kietmedžio pabėgių</b></p> <p>Prekės turi atitikti techninių specifikacijų <i>Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas R65-927-1:18 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių</i> nurodytus reikalavimus</p>    | <p>Prekės atitinka techninių specifikacijų <i>Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas R65-927-1:18 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių</i> nurodytus reikalavimus</p> | <p>1. TÜV NORD Austria GmbH išduotas geležinkelio iešmų ir bėgių sankirtų konstravimo ir gamybos pagal LST EN 13232 ir LST TS 2008 standartus sertifikato Nr. AT1220009 kopija;</p> <p>2. TÜV NORD LUXEMBOURG S.à r.l. išduotų Europos Bendrijos patikros sertifikatų, pagrįstų visiško kokybės valdymo sistema ir projekto tyrimu (2014 m. lapkričio 18 d. Komisijos reglamentas (EB) Nr. 1299/2014 dėl <i>Europos Sąjungos geležinkelių sistemos infrastruktūros posistemio techninės sąveikos specifikacijos</i>), kopijos. Sertifikatas Nr. 2411/4/SH1/1/7/INF/EN/TNL1710-02-V01; Sertifikatas Nr. 2411/2/SH1/1/7/INF/EN/TNL1710-01-V01; Sertifikatas Nr. 2411/6/SH1/1/7/INF/EN/TNL1710-03-V01;</p> <p>3. Smalių, rėminių bėgių, kryžmių, gretbėgių žaliavos atitikties (kokybės) sertifikatų kopijos, patvirtintos gamintojo parašu ir antspaudu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 4805 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3345 / 2016</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3237 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 5378</li> <li>- Sertifikatas Nr. 127/10/2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 4757/2017</li> </ul> |
| 5. | <p><b>Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas R65-300-1:11 D ant gelžbetoninių pabėgių</b></p> <p>Prekės turi atitikti techninių specifikacijų <i>Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas R65-300-1:11 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių</i> nurodytus reikalavimus</p> | <p>Prekės atitinka techninių specifikacijų <i>Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas R65-300-1:11 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių</i> nurodytus reikalavimus</p> | <p>1. TÜV NORD Austria GmbH išduotas geležinkelio iešmų ir bėgių sankirtų konstravimo ir gamybos pagal LST EN 13232 ir LST TS 2008 standartus sertifikato Nr. AT1220009 kopija;</p> <p>2. TÜV NORD LUXEMBOURG S.à r.l. išduotų Europos Bendrijos patikros sertifikatų, pagrįstų visiško kokybės valdymo sistema ir projekto tyrimu (2014 m. lapkričio 18 d. Komisijos reglamentas (EB) Nr. 1299/2014 dėl <i>Europos Sąjungos geležinkelių sistemos infrastruktūros posistemio techninės sąveikos specifikacijos</i>), kopijos. Sertifikatas Nr. 2411/4/SH1/1/7/INF/EN/TNL1710-02-V01; Sertifikatas Nr. 2411/2/SH1/1/7/INF/EN/TNL1710-01-V01; Sertifikatas Nr. 2411/6/SH1/1/7/INF/EN/TNL1710-03-V01;</p> <p>3. Smalių, rėminių bėgių, kryžmių, gretbėgių žaliavos atitikties (kokybės) sertifikatų kopijos, patvirtintos gamintojo parašu ir antspaudu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 4805 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3345 / 2016</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3237 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 5378</li> <li>- Sertifikatas Nr. 127/10/2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 4757/2017</li> </ul> |

| 1  | 2                                                                                                                                                                                                                                                                               | 3                                                                                                                                                                          | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6. | <p><b>Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas R65-300-1:11 K ant gelžbetoninių pabėgių</b></p> <p>Prekės turi atitikti techninių specifikacijų <i>Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas R65-300-1:11 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių</i> nurodytus reikalavimus</p> | <p>Prekės atitinka techninių specifikacijų <i>Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas R65-300-1:11 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių</i> nurodytus reikalavimus</p> | <p>1. TÜV NORD Austria GmbH išduotas geležinkelio iešmų ir bėgių sankirtų konstravimo ir gamybos pagal LST EN 13232 ir LST TS 2008 standartus sertifikato Nr. AT1220009 kopija;</p> <p>2. TÜV NORD LUXEMBOURG S.à r.l. išduotų Europos Bendrijos patikros sertifikatų, pagrįstų visiško kokybės valdymo sistema ir projekto tyrimu (2014 m. lapkričio 18 d. Komisijos reglamentas (EB) Nr. 1299/2014 dėl <i>Europos Sąjungos geležinkelių sistemos infrastruktūros posistemio techninės sąveikos specifikacijos</i>), kopijos. Sertifikatas Nr. 2411/4/SH1/17/INF/EN/TNL1710-02-V01; Sertifikatas Nr. 2411/2/SH1/17/INF/EN/TNL1710-01-V01; Sertifikatas Nr. 2411/6/SH1/17/INF/EN/TNL1710-03-V01;</p> <p>3. Smalių, rėminių bėgių, kryžmių, gretbėgių žaliavos atitikties (kokybės) sertifikatų kopijos, patvirtintos gamintojo parašu ir antspaudu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 4805 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3345 / 2016</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3237 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 5378</li> <li>- Sertifikatas Nr. 127/10/2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 4757/2017</li> </ul> |
| 7. | <p><b>Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas R65-300-1:11 D ant kietmedžio pabėgių</b></p> <p>Prekės turi atitikti techninių specifikacijų <i>Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas R65-300-1:11 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių</i> nurodytus reikalavimus</p>    | <p>Prekės atitinka techninių specifikacijų <i>Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas R65-300-1:11 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių</i> nurodytus reikalavimus</p> | <p>1. TÜV NORD Austria GmbH išduotas geležinkelio iešmų ir bėgių sankirtų konstravimo ir gamybos pagal LST EN 13232 ir LST TS 2008 standartus sertifikato Nr. AT1220009 kopija;</p> <p>2. TÜV NORD LUXEMBOURG S.à r.l. išduotų Europos Bendrijos patikros sertifikatų, pagrįstų visiško kokybės valdymo sistema ir projekto tyrimu (2014 m. lapkričio 18 d. Komisijos reglamentas (EB) Nr. 1299/2014 dėl <i>Europos Sąjungos geležinkelių sistemos infrastruktūros posistemio techninės sąveikos specifikacijos</i>), kopijos. Sertifikatas Nr. 2411/4/SH1/17/INF/EN/TNL1710-02-V01; Sertifikatas Nr. 2411/2/SH1/17/INF/EN/TNL1710-01-V01; Sertifikatas Nr. 2411/6/SH1/17/INF/EN/TNL1710-03-V01;</p> <p>3. Smalių, rėminių bėgių, kryžmių, gretbėgių žaliavos atitikties (kokybės) sertifikatų kopijos, patvirtintos gamintojo parašu ir antspaudu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 4805 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3345 / 2016</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3237 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 5378</li> <li>- Sertifikatas Nr. 127/10/2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 4757/2017</li> </ul> |

| 1  | 2                                                                                                                                                                                                                                                                             | 3                                                                                                                                                                          | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8. | <p><b>Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas R65-300-1:11 K ant kietmedžio pabėgių</b></p> <p>Prekės turi atitikti techninių specifikacijų <i>Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas R65-300-1:11 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių</i> nurodytus reikalavimus</p>  | <p>Prekės atitinka techninių specifikacijų <i>Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas R65-300-1:11 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių</i> nurodytus reikalavimus</p> | <p>1. TÜV NORD Austria GmbH išduotas geležinkelio iešmų ir bėgių sankirtų konstravimo ir gamybos pagal LST EN 13232 ir LST TS 2008 standartus sertifikato Nr. AT1220009 kopija;</p> <p>2. TÜV NORD LUXEMBOURG S.à r.l. išduotų Europos Bendrijos patikros sertifikatų, pagrįstų visiško kokybės valdymo sistema ir projekto tyrimu (2014 m. lapkričio 18 d. Komisijos reglamentas (EB) Nr. 1299/2014 dėl <i>Europos Sąjungos geležinkelių sistemų infrastruktūros posistemio techninės sąveikos specifikacijos</i>), kopijos.</p> <p>Sertifikatas Nr. 2411/4/SH1/17/INF/EN/TNL1710-02-V01;<br/>Sertifikatas Nr. 2411/2/SH1/17/INF/EN/TNL1710-01-V01;<br/>Sertifikatas Nr. 2411/6/SH1/17/INF/EN/TNL1710-03-V01;</p> <p>3. Smalių, rėminių bėgių, kryžmių, gretbėgių žaliavos atitikties (kokybės) sertifikatų kopijos, patvirtintos gamintojo parašu ir antspaudu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 4805 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3345 / 2016</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3237 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 5378</li> <li>- Sertifikatas Nr. 127/10/2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 4757/2017</li> </ul> |
| 9. | <p><b>Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas R65-212-1:9 D ant gelžbetoninių pabėgių</b></p> <p>Prekės turi atitikti techninių specifikacijų <i>Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas R65-212-1:9 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių</i> nurodytus reikalavimus</p> | <p>Prekės atitinka techninių specifikacijų <i>Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas R65-212-1:9 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių</i> nurodytus reikalavimus</p>  | <p>1. TÜV NORD Austria GmbH išduotas geležinkelio iešmų ir bėgių sankirtų konstravimo ir gamybos pagal LST EN 13232 ir LST TS 2008 standartus sertifikato Nr. AT1220009 kopija;</p> <p>2. TÜV NORD LUXEMBOURG S.à r.l. išduotų Europos Bendrijos patikros sertifikatų, pagrįstų visiško kokybės valdymo sistema ir projekto tyrimu (2014 m. lapkričio 18 d. Komisijos reglamentas (EB) Nr. 1299/2014 dėl <i>Europos Sąjungos geležinkelių sistemų infrastruktūros posistemio techninės sąveikos specifikacijos</i>), kopijos.</p> <p>Sertifikatas Nr. 2411/4/SH1/17/INF/EN/TNL1710-02-V01;<br/>Sertifikatas Nr. 2411/2/SH1/17/INF/EN/TNL1710-01-V01;<br/>Sertifikatas Nr. 2411/6/SH1/17/INF/EN/TNL1710-03-V01;</p> <p>3. Smalių, rėminių bėgių, kryžmių, gretbėgių žaliavos atitikties (kokybės) sertifikatų kopijos, patvirtintos gamintojo parašu ir antspaudu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 4805 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3345 / 2016</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3237 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 5378</li> <li>- Sertifikatas Nr. 127/10/2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 4757/2017</li> </ul> |

| 1   | 2                                                                                                                                                                                                                                                                           | 3                                                                                                                                                                         | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10. | <p><b>Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas R65-212-1:9 K ant gelžbetonių pabėgių</b></p> <p>Prekės turi atitikti techninių specifikacijų <i>Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas R65-212-1:9 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių</i> nurodytus reikalavimus</p> | <p>Prekės atitinka techninių specifikacijų <i>Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas R65-212-1:9 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių</i> nurodytus reikalavimus</p> | <p>1. TÜV NORD Austria GmbH išduotas geležinkelio iešmų ir bėgių sankirtų konstravimo ir gamybos pagal LST EN 13232 ir LST TS 2008 standartus sertifikato Nr. AT1220009 kopija;</p> <p>2. TÜV NORD LUXEMBOURG S.à r.l. išduotų Europos Bendrijos patikros sertifikatų, pagrįstų visiško kokybės valdymo sistema ir projekto tyrimu (2014 m. lapkričio 18 d. Komisijos reglamentas (EB) Nr. 1299/2014 dėl <i>Europos Sąjungos geležinkelių sistemos infrastruktūros posisteminio techninės sąveikos specifikacijos</i>), kopijos. Sertifikatas Nr. 2411/4/SH1/17/INF/EN/TNL1710-02-V01; Sertifikatas Nr. 2411/2/SH1/17/INF/EN/TNL1710-01-V01; Sertifikatas Nr. 2411/6/SH1/17/INF/EN/TNL1710-03-V01;</p> <p>3. Smalių, rėminių bėgių, kryžmių, gretbėgių žaliavos atitikties (kokybės) sertifikatų kopijos, patvirtintos gamintojo parašu ir antspaudu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 4805 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3345 / 2016</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3237 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 5378</li> <li>- Sertifikatas Nr. 127/10/2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 4757/2017</li> </ul> |
| 11. | <p><b>Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas R65-212-1:9 D ant kietmedžio pabėgių</b></p> <p>Prekės turi atitikti techninių specifikacijų <i>Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas R65-212-1:9 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių</i> nurodytus reikalavimus</p>  | <p>Prekės atitinka techninių specifikacijų <i>Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas R65-212-1:9 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių</i> nurodytus reikalavimus</p> | <p>1. TÜV NORD Austria GmbH išduotas geležinkelio iešmų ir bėgių sankirtų konstravimo ir gamybos pagal LST EN 13232 ir LST TS 2008 standartus sertifikato Nr. AT1220009 kopija;</p> <p>2. TÜV NORD LUXEMBOURG S.à r.l. išduotų Europos Bendrijos patikros sertifikatų, pagrįstų visiško kokybės valdymo sistema ir projekto tyrimu (2014 m. lapkričio 18 d. Komisijos reglamentas (EB) Nr. 1299/2014 dėl <i>Europos Sąjungos geležinkelių sistemos infrastruktūros posisteminio techninės sąveikos specifikacijos</i>), kopijos. Sertifikatas Nr. 2411/4/SH1/17/INF/EN/TNL1710-02-V01; Sertifikatas Nr. 2411/2/SH1/17/INF/EN/TNL1710-01-V01; Sertifikatas Nr. 2411/6/SH1/17/INF/EN/TNL1710-03-V01;</p> <p>3. Smalių, rėminių bėgių, kryžmių, gretbėgių žaliavos atitikties (kokybės) sertifikatų kopijos, patvirtintos gamintojo parašu ir antspaudu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 4805 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3345 / 2016</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3237 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 5378</li> <li>- Sertifikatas Nr. 127/10/2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 4757/2017</li> </ul> |

| 1   | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 3                                                                                                                                                                            | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 12. | <p><b>Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas R65-212-1:9 K ant kietmedžio pabėgių</b></p> <p>Prekės turi atitikti techninių specifikacijų <i>Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas R65-212-1:9 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių</i> nurodytus reikalavimus</p>          | <p>Prekės atitinka techninių specifikacijų <i>Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas R65-212-1:9 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių</i> nurodytus reikalavimus</p>    | <p>1. TÜV NORD Austria GmbH išduotas geležinkelio iešmų ir bėgių sankirtų konstravimo ir gamybos pagal LST EN 13232 ir LST TS 2008 standartus sertifikato Nr. AT1220009 kopija;</p> <p>2. TÜV NORD LUXEMBOURG S.à r.l. išduotų Europos Bendrijos patikros sertifikatų, pagrįstų visiško kokybės valdymo sistema ir projekto tyrimu (2014 m. lapkričio 18 d. Komisijos reglamentas (EB) Nr. 1299/2014 dėl <i>Europos Sąjungos geležinkelio sistemų infrastruktūros posistemio techninės sąveikos specifikacijos</i>), kopijos. Sertifikatas Nr. 2411/4/SH1/17/INF/EN/TNL1710-02-V01; Sertifikatas Nr. 2411/2/SH1/17/INF/EN/TNL1710-01-V01; Sertifikatas Nr. 2411/6/SH1/17/INF/EN/TNL1710-03-V01;</p> <p>3. Smalių, rėminių bėgių, kryžmių, grebėgių žaliavos atitikties (kokybės) sertifikatų kopijos, patvirtintos gamintojo parašu ir antspaudu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 4805 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3345 / 2016</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3237 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 5378</li> <li>- Sertifikatas Nr. 127/10/2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 4757/2017</li> </ul> |
| 13. | <p><b>Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas UIC60-927-1:18 D ant gelžbetoninių pabėgių</b></p> <p>Prekės turi atitikti techninių specifikacijų <i>Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas UIC60-927-1:18 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių</i> nurodytus reikalavimus</p> | <p>Prekės atitinka techninių specifikacijų <i>Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas UIC60-927-1:18 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių</i> nurodytus reikalavimus</p> | <p>1. TÜV NORD Austria GmbH išduotas geležinkelio iešmų ir bėgių sankirtų konstravimo ir gamybos pagal LST EN 13232 ir LST TS 2008 standartus sertifikato Nr. AT1220009 kopija;</p> <p>2. TÜV NORD LUXEMBOURG S.à r.l. išduotų Europos Bendrijos patikros sertifikatų, pagrįstų visiško kokybės valdymo sistema ir projekto tyrimu (2014 m. lapkričio 18 d. Komisijos reglamentas (EB) Nr. 1299/2014 dėl <i>Europos Sąjungos geležinkelio sistemų infrastruktūros posistemio techninės sąveikos specifikacijos</i>), kopijos. Sertifikatas Nr. 2411/4/SH1/17/INF/EN/TNL1710-02-V01; Sertifikatas Nr. 2411/2/SH1/17/INF/EN/TNL1710-01-V01; Sertifikatas Nr. 2411/6/SH1/17/INF/EN/TNL1710-03-V01;</p> <p>3. Smalių, rėminių bėgių, kryžmių, grebėgių žaliavos atitikties (kokybės) sertifikatų kopijos, patvirtintos gamintojo parašu ir antspaudu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 1138 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3345 / 2016</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3237 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 5360</li> <li>- Sertifikatas Nr. 01/01/2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 1147/2017</li> </ul>  |

| 1   | 2                                                                                                                                                                                                                                                                     | 3                                                                                                                                                              | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 14. | <p><b>Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas UIC60-927-1:18 K ant gelžbetoninių pabėgių</b></p> <p>Prekės turi atitikti techninių specifikacijų <i>Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas UIC60-927-1:18 ant gelžbetoninių pabėgių</i> nurodytus reikalavimus</p> | <p>Prekės atitinka techninių specifikacijų <i>Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas UIC60-927-1:18 ant gelžbetoninių pabėgių</i> nurodytus reikalavimus</p> | <p>1. TÜV NORD Austria GmbH išduotas geležinkelio iešmų ir bėgių sankirtų konstravimo ir gamybos pagal LST EN 13232 ir LST TS 2008 standartus sertifikato Nr. AT1220009 kopija;</p> <p>2. TÜV NORD LUXEMBOURG S.à r.l. išduotų Europos Bendrijos patikros sertifikatų, pagrįstų visiško kokybės valdymo sistema ir projekto tyrimu (2014 m. lapkričio 18 d. Komisijos reglamentas (EB) Nr. 1299/2014 dėl <i>Europos Sąjungos geležinkelio sistemų infrastruktūros posistemos techninės sąveikos specifikacijos</i>), kopijos. Sertifikatas Nr. 2411/4/SH1/17/INF/EN/TNL1710-02-V01; Sertifikatas Nr. 2411/2/SH1/17/INF/EN/TNL1710-01-V01; Sertifikatas Nr. 2411/6/SH1/17/INF/EN/TNL1710-03-V01;</p> <p>3. Smalių, rėminių bėgių, kryžmių, gretbėgių žaliavos atitikties (kokybės) sertifikatų kopijos, patvirtintos gamintojo parašu ir antspaudu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 1138 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3345 / 2016</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3237 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 5360</li> <li>- Sertifikatas Nr. 01/01/2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 1147/2017</li> </ul> |
| 15. | <p><b>Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas UIC60-927-1:18 D ant kietmedžio pabėgių</b></p> <p>Prekės turi atitikti techninių specifikacijų <i>Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas UIC60-927-1:18 ant gelžbetoninių pabėgių</i> nurodytus reikalavimus</p>    | <p>Prekės atitinka techninių specifikacijų <i>Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas UIC60-927-1:18 ant gelžbetoninių pabėgių</i> nurodytus reikalavimus</p> | <p>1. TÜV NORD Austria GmbH išduotas geležinkelio iešmų ir bėgių sankirtų konstravimo ir gamybos pagal LST EN 13232 ir LST TS 2008 standartus sertifikato Nr. AT1220009 kopija;</p> <p>2. TÜV NORD LUXEMBOURG S.à r.l. išduotų Europos Bendrijos patikros sertifikatų, pagrįstų visiško kokybės valdymo sistema ir projekto tyrimu (2014 m. lapkričio 18 d. Komisijos reglamentas (EB) Nr. 1299/2014 dėl <i>Europos Sąjungos geležinkelio sistemų infrastruktūros posistemos techninės sąveikos specifikacijos</i>), kopijos. Sertifikatas Nr. 2411/4/SH1/17/INF/EN/TNL1710-02-V01; Sertifikatas Nr. 2411/2/SH1/17/INF/EN/TNL1710-01-V01; Sertifikatas Nr. 2411/6/SH1/17/INF/EN/TNL1710-03-V01;</p> <p>3. Smalių, rėminių bėgių, kryžmių, gretbėgių žaliavos atitikties (kokybės) sertifikatų kopijos, patvirtintos gamintojo parašu ir antspaudu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 1138 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3345 / 2016</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3237 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 5360</li> <li>- Sertifikatas Nr. 01/01/2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 1147/2017</li> </ul> |

| 1   | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 3                                                                                                                                                                            | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 16. | <p><b>Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas UIC60-927-1:18 K ant kietmedžio pabėgių</b></p> <p>Prekės turi atitikti techninių specifikacijų <i>Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas UIC60-927-1:18 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių</i> nurodytus reikalavimus</p>    | <p>Prekės atitinka techninių specifikacijų <i>Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas UIC60-927-1:18 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių</i> nurodytus reikalavimus</p> | <p>1. TÜV NORD Austria GmbH išduotas geležinkelio iešmų ir bėgių sankirtų konstravimo ir gamybos pagal LST EN 13232 ir LST TS 2008 standartus sertifikato Nr. AT1220009 kopija;</p> <p>2. TÜV NORD LUXEMBOURG S.à r.l. išduotų Europos Bendrijos patikros sertifikatų, pagrįstų visiško kokybės valdymo sistema ir projekto tyrimu (2014 m. lapkričio 18 d. Komisijos reglamentas (EB) Nr. 1299/2014 dėl <i>Europos Sąjungos geležinkelių sistemų infrastruktūros posistemio techninės sąveikos specifikacijos</i>), kopijos.</p> <p>Sertifikatas Nr. 2411/4/SH1/17/INF/EN/TNL1710-02-V01;<br/>Sertifikatas Nr. 2411/2/SH1/17/INF/EN/TNL1710-01-V01;<br/>Sertifikatas Nr. 2411/6/SH1/17/INF/EN/TNL1710-03-V01;</p> <p>3. Smalių, rėminių bėgių, kryžmių, gretbėgių žaliavos atitikties (kokybės) sertifikatų kopijos, patvirtintos gamintojo parašu ir antspaudu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 1138 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3345 / 2016</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3237 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 5360</li> <li>- Sertifikatas Nr. 01/01/2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 1147/2017</li> </ul> |
| 17. | <p><b>Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas UIC60-300-1:11 D ant gelžbetoninių pabėgių</b></p> <p>Prekės turi atitikti techninių specifikacijų <i>Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas UIC60-300-1:11 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių</i> nurodytus reikalavimus</p> | <p>Prekės atitinka techninių specifikacijų <i>Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas UIC60-300-1:11 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių</i> nurodytus reikalavimus</p> | <p>1. TÜV NORD Austria GmbH išduotas geležinkelio iešmų ir bėgių sankirtų konstravimo ir gamybos pagal LST EN 13232 ir LST TS 2008 standartus sertifikato Nr. AT1220009 kopija;</p> <p>2. TÜV NORD LUXEMBOURG S.à r.l. išduotų Europos Bendrijos patikros sertifikatų, pagrįstų visiško kokybės valdymo sistema ir projekto tyrimu (2014 m. lapkričio 18 d. Komisijos reglamentas (EB) Nr. 1299/2014 dėl <i>Europos Sąjungos geležinkelių sistemų infrastruktūros posistemio techninės sąveikos specifikacijos</i>), kopijos.</p> <p>Sertifikatas Nr. 2411/4/SH1/17/INF/EN/TNL1710-02-V01;<br/>Sertifikatas Nr. 2411/2/SH1/17/INF/EN/TNL1710-01-V01;<br/>Sertifikatas Nr. 2411/6/SH1/17/INF/EN/TNL1710-03-V01;</p> <p>3. Smalių, rėminių bėgių, kryžmių, gretbėgių žaliavos atitikties (kokybės) sertifikatų kopijos, patvirtintos gamintojo parašu ir antspaudu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 1138 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3345 / 2016</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3237 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 5360</li> <li>- Sertifikatas Nr. 01/01/2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 1147/2017</li> </ul> |

| 1   | 2                                                                                                                                                                                                                                                                 | 3                                                                                                                                                            | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 18. | <p><b>Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas UIC60-300-1:11 K ant gelžbetonių pabėgių</b></p> <p>Prekės turi atitikti techninių specifikacijų <i>Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas UIC60-300-1:11 ant gelžbetonių pabėgių</i> nurodytus reikalavimus</p> | <p>Prekės atitinka techninių specifikacijų <i>Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas UIC60-300-1:11 ant gelžbetonių pabėgių</i> nurodytus reikalavimus</p> | <p>1. TÜV NORD Austria GmbH išduotas geležinkelio iešmų ir bėgių sankirtų konstravimo ir gamybos pagal LST EN 13232 ir LST TS 2008 standartus sertifikato Nr. AT1220009 kopija;</p> <p>2. TÜV NORD LUXEMBOURG S.à r.l. išduotų Europos Bendrijos patikros sertifikatų, pagrįstų visiško kokybės valdymo sistema ir projekto tyrimu (2014 m. lapkričio 18 d. Komisijos reglamentas (EB) Nr. 1299/2014 dėl <i>Europos Sąjungos geležinkelių sistemos infrastruktūros posistemo techninės sąveikos specifikacijos</i>), kopijos. Sertifikatas Nr. 2411/4/SH1/17/INF/EN/TNL1710-02-V01; Sertifikatas Nr. 2411/2/SH1/17/INF/EN/TNL1710-01-V01; Sertifikatas Nr. 2411/6/SH1/17/INF/EN/TNL1710-03-V01;</p> <p>3. Smalių, rėminių bėgių, kryžmių, gretbėgių žaliavos atitikties (kokybės) sertifikatų kopijos, patvirtintos gamintojo parašu ir antspaudu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 1138 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3345 / 2016</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3237 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 5360</li> <li>- Sertifikatas Nr. 01/01/2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 1147/2017</li> </ul> |
| 19. | <p><b>Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas UIC60-300-1:11 D ant kietmedžio pabėgių</b></p> <p>Prekės turi atitikti techninių specifikacijų <i>Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas UIC60-300-1:11 ant gelžbetonių pabėgių</i> nurodytus reikalavimus</p>  | <p>Prekės atitinka techninių specifikacijų <i>Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas UIC60-300-1:11 ant gelžbetonių pabėgių</i> nurodytus reikalavimus</p> | <p>1. TÜV NORD Austria GmbH išduotas geležinkelio iešmų ir bėgių sankirtų konstravimo ir gamybos pagal LST EN 13232 ir LST TS 2008 standartus sertifikato Nr. AT1220009 kopija;</p> <p>2. TÜV NORD LUXEMBOURG S.à r.l. išduotų Europos Bendrijos patikros sertifikatų, pagrįstų visiško kokybės valdymo sistema ir projekto tyrimu (2014 m. lapkričio 18 d. Komisijos reglamentas (EB) Nr. 1299/2014 dėl <i>Europos Sąjungos geležinkelių sistemos infrastruktūros posistemo techninės sąveikos specifikacijos</i>), kopijos. Sertifikatas Nr. 2411/4/SH1/17/INF/EN/TNL1710-02-V01; Sertifikatas Nr. 2411/2/SH1/17/INF/EN/TNL1710-01-V01; Sertifikatas Nr. 2411/6/SH1/17/INF/EN/TNL1710-03-V01;</p> <p>3. Smalių, rėminių bėgių, kryžmių, gretbėgių žaliavos atitikties (kokybės) sertifikatų kopijos, patvirtintos gamintojo parašu ir antspaudu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 1138 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3345 / 2016</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3237 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 5360</li> <li>- Sertifikatas Nr. 01/01/2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 1147/2017</li> </ul> |

*E. Ruz -*

| 1   | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 3                                                                                                                                                                            | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                              | <p>1. TÜV NORD Austria GmbH išduotas geležinkelio iešmų ir bėgių sankirtų konstravimo ir gamybos pagal LST EN 13232 ir LST TS 2008 standartus sertifikato Nr. AT1220009 kopija;</p> <p>2. TÜV NORD LUXEMBOURG S.à r.l. išduotų Europos Bendrijos patikros sertifikatų, pagrįstų visiško kokybės valdymo sistema ir projekto tyrimu (2014 m. lapkričio 18 d. Komisijos reglamentas (EB) Nr. 1299/2014 dėl <i>Europos Sąjungos geležinkelių sistemų infrastruktūros posistemio techninės sąveikos specifikacijos</i>), kopijos.<br/> Sertifikatas Nr. 2411/4/SH1/17/INF/EN/TNL1710-02-V01;<br/> Sertifikatas Nr. 2411/2/SH1/17/INF/EN/TNL1710-01-V01;<br/> Sertifikatas Nr. 2411/6/SH1/17/INF/EN/TNL1710-03-V01;</p> <p>3. Smalių, rėminių bėgių, kryžmių, gretbėgių žaliavos atitikties (kokybės) sertifikatų kopijos, patvirtintos gamintojo parašu ir antspaudu:<br/> - Sertifikatas 3.1 Nr. 1138 / 2017<br/> - Sertifikatas 3.1 Nr. 3345 / 2016<br/> - Sertifikatas 3.1 Nr. 3237 / 2017<br/> - Sertifikatas 3.1 Nr. 5360<br/> - Sertifikatas Nr. 01/01/2017<br/> - Sertifikatas 3.1 Nr. 1147/2017</p> |
| 20. | <p><b>Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas UIC60-300-1:11 K ant kietmedžio pabėgių</b></p> <p>Prekės turi atitikti techninių specifikacijų <i>Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas UIC60-300-1:11 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių</i> nurodytus reikalavimus</p>  | <p>Prekės atitinka techninių specifikacijų <i>Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas UIC60-300-1:11 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių</i> nurodytus reikalavimus</p> | <p>1. TÜV NORD Austria GmbH išduotas geležinkelio iešmų ir bėgių sankirtų konstravimo ir gamybos pagal LST EN 13232 ir LST TS 2008 standartus sertifikato Nr. AT1220009 kopija;</p> <p>2. TÜV NORD LUXEMBOURG S.à r.l. išduotų Europos Bendrijos patikros sertifikatų, pagrįstų visiško kokybės valdymo sistema ir projekto tyrimu (2014 m. lapkričio 18 d. Komisijos reglamentas (EB) Nr. 1299/2014 dėl <i>Europos Sąjungos geležinkelių sistemų infrastruktūros posistemio techninės sąveikos specifikacijos</i>), kopijos.<br/> Sertifikatas Nr. 2411/4/SH1/17/INF/EN/TNL1710-02-V01;<br/> Sertifikatas Nr. 2411/2/SH1/17/INF/EN/TNL1710-01-V01;<br/> Sertifikatas Nr. 2411/6/SH1/17/INF/EN/TNL1710-03-V01;</p> <p>3. Smalių, rėminių bėgių, kryžmių, gretbėgių žaliavos atitikties (kokybės) sertifikatų kopijos, patvirtintos gamintojo parašu ir antspaudu:<br/> - Sertifikatas 3.1 Nr. 1138 / 2017<br/> - Sertifikatas 3.1 Nr. 3345 / 2016<br/> - Sertifikatas 3.1 Nr. 3237 / 2017<br/> - Sertifikatas 3.1 Nr. 5360<br/> - Sertifikatas Nr. 01/01/2017<br/> - Sertifikatas 3.1 Nr. 1147/2017</p> |
| 21. | <p><b>Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas UIC60-212-1:9 D ant gelžbetoninių pabėgių</b></p> <p>Prekės turi atitikti techninių specifikacijų <i>Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas UIC60-212-1:9 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių</i> nurodytus reikalavimus</p> | <p>Prekės atitinka techninių specifikacijų <i>Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas UIC60-212-1:9 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių</i> nurodytus reikalavimus</p>  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

| 1   | 2                                                                                                                                                                                                                                                                               | 3                                                                                                                                                                           | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 22. | <p><b>Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas UIC60-212-1:9 K ant gelžbetonių pabėgių</b></p> <p>Prekės turi atitikti techninių specifikacijų <i>Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas UIC60-212-1:9 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių</i> nurodytus reikalavimus</p> | <p>Prekės atitinka techninių specifikacijų <i>Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas UIC60-212-1:9 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių</i> nurodytus reikalavimus</p> | <p>1. TÜV NORD Austria GmbH išduotas geležinkelio iešmų ir bėgių sankirtų konstravimo ir gamybos pagal LST EN 13232 ir LST TS 2008 standartus sertifikato Nr. AT1220009 kopija;</p> <p>2. TÜV NORD LUXEMBOURG S.à r.l. išduotų Europos Bendrijos patikros sertifikatų, pagrįstų visiško kokybės valdymo sistema ir projekto tyrimu (2014 m. lapkričio 18 d. Komisijos reglamentas (EB) Nr. 1299/2014 dėl <i>Europos Sąjungos geležinkelių sistemų infrastruktūros posistemio techninės sąveikos specifikacijos</i>), kopijos. Sertifikatas Nr. 2411/4/SH1/17/INF/EN/TNL1710-02-V01; Sertifikatas Nr. 2411/2/SH1/17/INF/EN/TNL1710-01-V01; Sertifikatas Nr. 2411/6/SH1/17/INF/EN/TNL1710-03-V01;</p> <p>3. Smalių, rėminių bėgių, kryžinių, gretbėgių žaliavos atitikties (kokybės) sertifikatų kopijos, patvirtintos gamintojo parašu ir antspaudu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 1138 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3345 / 2016</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3237 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 5360</li> <li>- Sertifikatas Nr. 01/01/2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 1147/2017</li> </ul> |
| 23. | <p><b>Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas UIC60-212-1:9 D ant kietmedžio pabėgių</b></p> <p>Prekės turi atitikti techninių specifikacijų <i>Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas UIC60-212-1:9 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių</i> nurodytus reikalavimus</p>  | <p>Prekės atitinka techninių specifikacijų <i>Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas UIC60-212-1:9 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių</i> nurodytus reikalavimus</p> | <p>1. TÜV NORD Austria GmbH išduotas geležinkelio iešmų ir bėgių sankirtų konstravimo ir gamybos pagal LST EN 13232 ir LST TS 2008 standartus sertifikato Nr. AT1220009 kopija;</p> <p>2. TÜV NORD LUXEMBOURG S.à r.l. išduotų Europos Bendrijos patikros sertifikatų, pagrįstų visiško kokybės valdymo sistema ir projekto tyrimu (2014 m. lapkričio 18 d. Komisijos reglamentas (EB) Nr. 1299/2014 dėl <i>Europos Sąjungos geležinkelių sistemų infrastruktūros posistemio techninės sąveikos specifikacijos</i>), kopijos. Sertifikatas Nr. 2411/4/SH1/17/INF/EN/TNL1710-02-V01; Sertifikatas Nr. 2411/2/SH1/17/INF/EN/TNL1710-01-V01; Sertifikatas Nr. 2411/6/SH1/17/INF/EN/TNL1710-03-V01;</p> <p>3. Smalių, rėminių bėgių, kryžinių, gretbėgių žaliavos atitikties (kokybės) sertifikatų kopijos, patvirtintos gamintojo parašu ir antspaudu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 1138 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3345 / 2016</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3237 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 5360</li> <li>- Sertifikatas Nr. 01/01/2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 1147/2017</li> </ul> |

| 1   | 2                                                                                                                                                                                                                                                                              | 3                                                                                                                                                                           | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 24. | <p><b>Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas UIC60-212-1:9 K ant kietmedžio pabėgių</b></p> <p>Prekės turi atitikti techninių specifikacijų <i>Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas UIC60-212-1:9 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių</i> nurodytus reikalavimus</p> | <p>Prekės atitinka techninių specifikacijų <i>Pilnai paruoštas įtaisymui kelyje iešmas UIC60-212-1:9 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių</i> nurodytus reikalavimus</p> | <p>1. TÜV NORD Austria GmbH išduotas geležinkelio iešmų ir bėgių sankirtų konstravimo ir gamybos pagal LST EN 13232 ir LST TS 2008 standartus sertifikato Nr. AT1220009 kopija;</p> <p>2. TÜV NORD LUXEMBOURG S.à r.l. išduotų Europos Bendrijos patikros sertifikatų, pagrįstų visiško kokybės valdymo sistema ir projekto tyrimu (2014 m. lapkričio 18 d. Komisijos reglamentas (EB) Nr. 1299/2014 dėl <i>Europos Sąjungos geležinkelio sistemų infrastruktūros posistemio techninės sąveikos specifikacijos</i>), kopijos. Sertifikatas Nr. 2411/4/SH1/17/INF/EN/TNL1710-02-V01; Sertifikatas Nr. 2411/2/SH1/17/INF/EN/TNL1710-01-V01; Sertifikatas Nr. 2411/6/SH1/17/INF/EN/TNL1710-03-V01;</p> <p>3. Smalių, rėminių bėgių, kryžmių, gretbėgių žaliavos atitikties (kokybės) sertifikatų kopijos, patvirtintos gamintojo parašu ir antspaudu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 1138 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3345 / 2016</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3237 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 5360</li> <li>- Sertifikatas Nr. 01/01/2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 1147/2017</li> </ul>  |
| 25. | <p><b>Iešmas R65-927-1:18 D ant gelžbetoninių pabėgių magistraliniams keliams</b></p> <p>Prekės turi atitikti <i>Techninių specifikacijų iešmo R65-927-1:18 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams</i> nurodytus reikalavimus</p>                     | <p>Prekės atitinka <i>Techninių specifikacijų iešmo R65-927-1:18 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams</i> nurodytus reikalavimus</p>             | <p>1. TÜV NORD Austria GmbH išduotas geležinkelio iešmų ir bėgių sankirtų konstravimo ir gamybos pagal LST EN 13232 ir LST TS 2008 standartus sertifikato Nr. AT1220009 kopija;</p> <p>2. TÜV NORD LUXEMBOURG S.à r.l. išduotų Europos Bendrijos patikros sertifikatų, pagrįstų visiško kokybės valdymo sistema ir projekto tyrimu (2014 m. lapkričio 18 d. Komisijos reglamentas (EB) Nr. 1299/2014 dėl <i>Europos Sąjungos geležinkelio sistemų infrastruktūros posistemio techninės sąveikos specifikacijos</i>), kopijos. Sertifikatas Nr. 2411/4/SH1/17/INF/EN/TNL1710-02-V01; Sertifikatas Nr. 2411/2/SH1/17/INF/EN/TNL1710-01-V01; Sertifikatas Nr. 2411/6/SH1/17/INF/EN/TNL1710-03-V01;</p> <p>3. Smalių, rėminių bėgių, kryžmių, gretbėgių žaliavos atitikties (kokybės) sertifikatų kopijos, patvirtintos gamintojo parašu ir antspaudu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 4805 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3345 / 2016</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3237 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 5378</li> <li>- Sertifikatas Nr. 127/10/2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 4757/2017</li> </ul> |

| 1   | 2                                                                                                                                                                                                                                                                         | 3                                                                                                                                                                                | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                  | <p>1. TÜV NORD Austria GmbH išduotas geležinkelio iešmų ir bėgių sankirtų konstravimo ir gamybos pagal LST EN 13232 ir LST TS 2008 standartus sertifikato Nr. AT1220009 kopija;</p> <p>2. TÜV NORD LUXEMBOURG S.à r.l. išduotų Europos Bendrijos patikros sertifikatų, pagrįstų visiško kokybės valdymo sistema ir projekto tyrimu (2014 m. lapkričio 18 d. Komisijos reglamentas (EB) Nr. 1299/2014 dėl <i>Europos Sąjungos geležinkelių sistemų infrastruktūros posistemio techninės sąveikos specifikacijos</i>), kopijos. Sertifikatas Nr. 2411/4/SH1/17/INF/EN/TNL1710-02-V01; Sertifikatas Nr. 2411/2/SH1/17/INF/EN/TNL1710-01-V01; Sertifikatas Nr. 2411/6/SH1/17/INF/EN/TNL1710-03-V01;</p> <p>3. Smalių, rėminių bėgių, kryžmių, gretbėgių žaliavos atitikties (kokybės) sertifikatų kopijos, patvirtintos gamintojo parašu ir antspaudu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 4805 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3345 / 2016</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3237 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 5378</li> <li>- Sertifikatas Nr. 127/10/2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 4757/2017</li> </ul> |
| 26. | <p><b>Iešmas R65-927-1:18 K ant gelžbetonių pabėgių magistraliniams keliams</b></p> <p>Prekės turi atitikti <i>Techninių specifikacijų iešmo R65-927-1:18 ant gelžbetonių ar kietmedžio pabėgių kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams</i> nurodytus reikalavimus</p> | <p>Prekės atitinka <i>Techninių specifikacijų iešmo R65-927-1:18 ant gelžbetonių ar kietmedžio pabėgių kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams</i> nurodytus reikalavimus</p> | <p>1. TÜV NORD Austria GmbH išduotas geležinkelio iešmų ir bėgių sankirtų konstravimo ir gamybos pagal LST EN 13232 ir LST TS 2008 standartus sertifikato Nr. AT1220009 kopija;</p> <p>2. TÜV NORD LUXEMBOURG S.à r.l. išduotų Europos Bendrijos patikros sertifikatų, pagrįstų visiško kokybės valdymo sistema ir projekto tyrimu (2014 m. lapkričio 18 d. Komisijos reglamentas (EB) Nr. 1299/2014 dėl <i>Europos Sąjungos geležinkelių sistemų infrastruktūros posistemio techninės sąveikos specifikacijos</i>), kopijos. Sertifikatas Nr. 2411/4/SH1/17/INF/EN/TNL1710-02-V01; Sertifikatas Nr. 2411/2/SH1/17/INF/EN/TNL1710-01-V01; Sertifikatas Nr. 2411/6/SH1/17/INF/EN/TNL1710-03-V01;</p> <p>3. Smalių, rėminių bėgių, kryžmių, gretbėgių žaliavos atitikties (kokybės) sertifikatų kopijos, patvirtintos gamintojo parašu ir antspaudu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 4805 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3345 / 2016</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3237 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 5378</li> <li>- Sertifikatas Nr. 127/10/2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 4757/2017</li> </ul> |
| 27. | <p><b>Iešmas R65-927-1:18 D ant kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams</b></p> <p>Prekės turi atitikti <i>Techninių specifikacijų iešmo R65-927-1:18 ant gelžbetonių ar kietmedžio pabėgių kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams</i> nurodytus reikalavimus</p>  | <p>Prekės atitinka <i>Techninių specifikacijų iešmo R65-927-1:18 ant gelžbetonių ar kietmedžio pabėgių kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams</i> nurodytus reikalavimus</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

| 1   | 2                                                                                                                                                                                                                                                          | 3                                                                                                                                                               | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 28. | <p><b>Iešmas R65-927-1:18 K ant kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams</b></p> <p>Prekės turi atitikti <i>Techninių specifikacijų iešmo R65-927-1:18 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams</i> nurodytus reikalavimus</p>    | <p>Prekės atitinka <i>Techninių specifikacijų iešmo R65-927-1:18 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams</i> nurodytus reikalavimus</p> | <p>1. TÜV NORD Austria GmbH išduotas geležinkelio iešmų ir bėgių sankirtų konstravimo ir gamybos pagal LST EN 13232 ir LST TS 2008 standartus sertifikato Nr. AT1220009 kopija;</p> <p>2. TÜV NORD LUXEMBOURG S.à r.l. išduotų Europos Bendrijos patikros sertifikatų, pagrįstų visiško kokybės valdymo sistema ir projekto tyrimu (2014 m. lapkričio 18 d. Komisijos reglamentas (EB) Nr. 1299/2014 dėl <i>Europos Sąjungos geležinkelių sistemos infrastruktūros posistemio techninės sąveikos specifikacijos</i>), kopijos. Sertifikatas Nr. 2411/4/SH1/17/INF/EN/TNL1710-02-V01; Sertifikatas Nr. 2411/2/SH1/17/INF/EN/TNL1710-01-V01; Sertifikatas Nr. 2411/6/SH1/17/INF/EN/TNL1710-03-V01;</p> <p>3. Smalių, rėminių bėgių, kryžmių, gretbėgių žaliavos atitikties (kokybės) sertifikatų kopijos, patvirtintos gamintojo parašu ir antspaudu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 4805 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3345 / 2016</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3237 /2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 5378</li> <li>- Sertifikatas Nr. 127/10/2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 4757/2017</li> </ul> |
| 29. | <p><b>Iešmas R65-465-1:11 D ant gelžbetoninių pabėgių magistraliniams keliams</b></p> <p>Prekės turi atitikti <i>Techninių specifikacijų iešmo R65-465-1:11 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams</i> nurodytus reikalavimus</p> | <p>Prekės atitinka <i>Techninių specifikacijų iešmo R65-465-1:11 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams</i> nurodytus reikalavimus</p> | <p>1. TÜV NORD Austria GmbH išduotas geležinkelio iešmų ir bėgių sankirtų konstravimo ir gamybos pagal LST EN 13232 ir LST TS 2008 standartus sertifikato Nr. AT1220009 kopija;</p> <p>2. TÜV NORD LUXEMBOURG S.à r.l. išduotų Europos Bendrijos patikros sertifikatų, pagrįstų visiško kokybės valdymo sistema ir projekto tyrimu (2014 m. lapkričio 18 d. Komisijos reglamentas (EB) Nr. 1299/2014 dėl <i>Europos Sąjungos geležinkelių sistemos infrastruktūros posistemio techninės sąveikos specifikacijos</i>), kopijos. Sertifikatas Nr. 2411/4/SH1/17/INF/EN/TNL1710-02-V01; Sertifikatas Nr. 2411/2/SH1/17/INF/EN/TNL1710-01-V01; Sertifikatas Nr. 2411/6/SH1/17/INF/EN/TNL1710-03-V01;</p> <p>3. Smalių, rėminių bėgių, kryžmių, gretbėgių žaliavos atitikties (kokybės) sertifikatų kopijos, patvirtintos gamintojo parašu ir antspaudu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 4805 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3345 / 2016</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3237 /2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 5378</li> <li>- Sertifikatas Nr. 127/10/2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 4757/2017</li> </ul> |

| 1   | 2                                                                                                                                                                                                                                                          | 3                                                                                                                                                                   | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 30. | <p><b>Iešmas R65-465-1:11 K ant gelžbetoninių pabėgių magistraliniams keliams</b></p> <p>Prekės turi atitikti <i>Techninių specifikacijų iešmo R65-465-1:11 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams</i> nurodytus reikalavimus</p> | <p>Prekės atitinka<br/><i>Techninių specifikacijų iešmo R65-465-1:11 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams</i> nurodytus reikalavimus</p> | <p>1. TÜV NORD Austria GmbH išduotas geležinkelio iešmų ir bėgių sankirtų konstravimo ir gamybos pagal LST EN 13232 ir LST TS 2008 standartus sertifikato Nr. AT1220009 kopija;</p> <p>2. TÜV NORD LUXEMBOURG S.à r.l. išduotų Europos Bendrijos patikros sertifikatų, pagrįstų visiško kokybės valdymo sistema ir projekto tyrimu (2014 m. lapkričio 18 d. Komisijos reglamentas (EB) Nr. 1299/2014 dėl <i>Europos Sąjungos geležinkelių sistemos infrastruktūros posistemio techninės sąveikos specifikacijos</i>), kopijos. Sertifikatas Nr. 2411/4/SH1/17/INF/EN/TNL1710-02-V01; Sertifikatas Nr. 2411/2/SH1/17/INF/EN/TNL1710-01-V01; Sertifikatas Nr. 2411/6/SH1/17/INF/EN/TNL1710-03-V01;</p> <p>3. Smalių, rėminių bėgių, kryžmių, gretbėgių žaliavos atitikties (kokybės) sertifikatų kopijos, patvirtintos gamintojo parašu ir antspaudu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 4805 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3345 / 2016</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3237 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 5378</li> <li>- Sertifikatas Nr. 127/10/2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 4757/2017</li> </ul> |
| 31. | <p><b>Iešmas R65-465-1:11 D ant kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams</b></p> <p>Prekės turi atitikti <i>Techninių specifikacijų iešmo R65-465-1:11 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams</i> nurodytus reikalavimus</p>    | <p>Prekės atitinka<br/><i>Techninių specifikacijų iešmo R65-465-1:11 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams</i> nurodytus reikalavimus</p> | <p>1. TÜV NORD Austria GmbH išduotas geležinkelio iešmų ir bėgių sankirtų konstravimo ir gamybos pagal LST EN 13232 ir LST TS 2008 standartus sertifikato Nr. AT1220009 kopija;</p> <p>2. TÜV NORD LUXEMBOURG S.à r.l. išduotų Europos Bendrijos patikros sertifikatų, pagrįstų visiško kokybės valdymo sistema ir projekto tyrimu (2014 m. lapkričio 18 d. Komisijos reglamentas (EB) Nr. 1299/2014 dėl <i>Europos Sąjungos geležinkelių sistemos infrastruktūros posistemio techninės sąveikos specifikacijos</i>), kopijos. Sertifikatas Nr. 2411/4/SH1/17/INF/EN/TNL1710-02-V01; Sertifikatas Nr. 2411/2/SH1/17/INF/EN/TNL1710-01-V01; Sertifikatas Nr. 2411/6/SH1/17/INF/EN/TNL1710-03-V01;</p> <p>3. Smalių, rėminių bėgių, kryžmių, gretbėgių žaliavos atitikties (kokybės) sertifikatų kopijos, patvirtintos gamintojo parašu ir antspaudu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 4805 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3345 / 2016</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3237 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 5378</li> <li>- Sertifikatas Nr. 127/10/2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 4757/2017</li> </ul> |

| 1   | 2                                                                                                                                                                                                                                                          | 3                                                                                                                                                                   | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 32. | <p><b>Iešmas R65-465-1:11 K ant kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams</b></p> <p>Prekės turi atitikti <i>Techninių specifikacijų iešmo R65-465-1:11 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams</i> nurodytus reikalavimus</p>    | <p>Prekės atitinka<br/><i>Techninių specifikacijų iešmo R65-465-1:11 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams</i> nurodytus reikalavimus</p> | <p>1. TÜV NORD Austria GmbH išduotas geležinkelio iešmų ir bėgių sankirtų konstravimo ir gamybos pagal LST EN 13232 ir LST TS 2008 standartus sertifikato Nr. AT1220009 kopija;</p> <p>2. TÜV NORD LUXEMBOURG S.à r.l. išduotų Europos Bendrijos patikros sertifikatų, pagrįstų visiško kokybės valdymo sistema ir projekto tyrimu (2014 m. lapkričio 18 d. Komisijos reglamentas (EB) Nr. 1299/2014 dėl <i>Europos Sąjungos geležinkelio sistemos infrastruktūros posistemio techninės sąveikos specifikacijos</i>), kopijos. Sertifikatas Nr. 2411/4/SH1/17/INF/EN/TNL1710-02-V01; Sertifikatas Nr. 2411/2/SH1/17/INF/EN/TNL1710-01-V01; Sertifikatas Nr. 2411/6/SH1/17/INF/EN/TNL1710-03-V01;</p> <p>3. Smailių, rėminių bėgių, kryžmių, gretbėgių žaliavos atitikties (kokybės) sertifikatų kopijos, patvirtintos gamintojo parašu ir antspaudu:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 4805 / 2017</li><li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3345 / 2016</li><li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3237 / 2017</li><li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 5378</li><li>- Sertifikatas Nr. 127/10/2017</li><li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 4757/2017</li></ul> |
| 33. | <p><b>Iešmas R65-300-1:11 D ant gelžbetoninių pabėgių magistraliniams keliams</b></p> <p>Prekės turi atitikti <i>Techninių specifikacijų iešmo R65-300-1:11 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams</i> nurodytus reikalavimus</p> | <p>Prekės atitinka<br/><i>Techninių specifikacijų iešmo R65-300-1:11 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams</i> nurodytus reikalavimus</p> | <p>1. TÜV NORD Austria GmbH išduotas geležinkelio iešmų ir bėgių sankirtų konstravimo ir gamybos pagal LST EN 13232 ir LST TS 2008 standartus sertifikato Nr. AT1220009 kopija;</p> <p>2. TÜV NORD LUXEMBOURG S.à r.l. išduotų Europos Bendrijos patikros sertifikatų, pagrįstų visiško kokybės valdymo sistema ir projekto tyrimu (2014 m. lapkričio 18 d. Komisijos reglamentas (EB) Nr. 1299/2014 dėl <i>Europos Sąjungos geležinkelio sistemos infrastruktūros posistemio techninės sąveikos specifikacijos</i>), kopijos. Sertifikatas Nr. 2411/4/SH1/17/INF/EN/TNL1710-02-V01; Sertifikatas Nr. 2411/2/SH1/17/INF/EN/TNL1710-01-V01; Sertifikatas Nr. 2411/6/SH1/17/INF/EN/TNL1710-03-V01;</p> <p>3. Smailių, rėminių bėgių, kryžmių, gretbėgių žaliavos atitikties (kokybės) sertifikatų kopijos, patvirtintos gamintojo parašu ir antspaudu:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 4805 / 2017</li><li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3345 / 2016</li><li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3237 / 2017</li><li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 5378</li><li>- Sertifikatas Nr. 127/10/2017</li><li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 4757/2017</li></ul> |

| 1   | 2                                                                                                                                                                                                                                                          | 3                                                                                                                                                               | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 34. | <p><b>Iešmas R65-300-1:11 K ant gelžbetoninių pabėgių magistraliniams keliams</b></p> <p>Prekės turi atitikti <i>Techninių specifikacijų iešmo R65-300-1:11 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams</i> nurodytus reikalavimus</p> | <p>Prekės atitinka <i>Techninių specifikacijų iešmo R65-300-1:11 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams</i> nurodytus reikalavimus</p> | <p>1. TÜV NORD Austria GmbH išduotas geležinkelio iešmų ir bėgių sankirtų konstravimo ir gamybos pagal LST EN 13232 ir LST TS 2008 standartus sertifikato Nr. AT1220009 kopija;</p> <p>2. TÜV NORD LUXEMBOURG S.à r.l. išduotų Europos Bendrijos patikros sertifikatų, pagrįstų visiško kokybės valdymo sistema ir projekto tyrimu (2014 m. lapkričio 18 d. Komisijos reglamentas (EB) Nr. 1299/2014 dėl <i>Europos Sąjungos geležinkelių sistemos infrastruktūros posistemo techninės sąveikos specifikacijos</i>), kopijos. Sertifikatas Nr. 2411/4/SH1/17/INF/EN/TNL1710-02-V01; Sertifikatas Nr. 2411/2/SH1/17/INF/EN/TNL1710-01-V01; Sertifikatas Nr. 2411/6/SH1/17/INF/EN/TNL1710-03-V01;</p> <p>3. Smalių, rėminių bėgių, kryžmių, gretbėgių žaliavos atitikties (kokybės) sertifikatų kopijos, patvirtintos gamintojo parašu ir antspaudu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 4805 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3345 / 2016</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3237 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 5378</li> <li>- Sertifikatas Nr. 127/10/2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 4757/2017</li> </ul> |
| 35. | <p><b>Iešmas R65-300-1:11 D ant kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams</b></p> <p>Prekės turi atitikti <i>Techninių specifikacijų iešmo R65-300-1:11 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams</i> nurodytus reikalavimus</p>    | <p>Prekės atitinka <i>Techninių specifikacijų iešmo R65-300-1:11 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams</i> nurodytus reikalavimus</p> | <p>1. TÜV NORD Austria GmbH išduotas geležinkelio iešmų ir bėgių sankirtų konstravimo ir gamybos pagal LST EN 13232 ir LST TS 2008 standartus sertifikato Nr. AT1220009 kopija;</p> <p>2. TÜV NORD LUXEMBOURG S.à r.l. išduotų Europos Bendrijos patikros sertifikatų, pagrįstų visiško kokybės valdymo sistema ir projekto tyrimu (2014 m. lapkričio 18 d. Komisijos reglamentas (EB) Nr. 1299/2014 dėl <i>Europos Sąjungos geležinkelių sistemos infrastruktūros posistemo techninės sąveikos specifikacijos</i>), kopijos. Sertifikatas Nr. 2411/4/SH1/17/INF/EN/TNL1710-02-V01; Sertifikatas Nr. 2411/2/SH1/17/INF/EN/TNL1710-01-V01; Sertifikatas Nr. 2411/6/SH1/17/INF/EN/TNL1710-03-V01;</p> <p>3. Smalių, rėminių bėgių, kryžmių, gretbėgių žaliavos atitikties (kokybės) sertifikatų kopijos, patvirtintos gamintojo parašu ir antspaudu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 4805 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3345 / 2016</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3237 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 5378</li> <li>- Sertifikatas Nr. 127/10/2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 4757/2017</li> </ul> |

| 1   | 2                                                                                                                                                                                                                                                        | 3                                                                                                                                                               | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                 | <p>1. TÜV NORD Austria GmbH išduotas geležinkelio iešmų ir bėgių sankirtų konstravimo ir gamybos pagal LST EN 13232 ir LST TS 2008 standartus sertifikato Nr. AT1220009 kopija;</p> <p>2. TÜV NORD LUXEMBOURG S.à r.l. išduotų Europos Bendrijos patikros sertifikatų, pagrįstų visiško kokybės valdymo sistema ir projekto tyrimu (2014 m. lapkričio 18 d. Komisijos reglamentas (EB) Nr. 1299/2014 dėl <i>Europos Sąjungos geležinkelių sistemos infrastruktūros posistemio techninės sąveikos specifikacijos</i>), kopijos. Sertifikatas Nr. 2411/4/SH1/17/INF/EN/TNL1710-02-V01; Sertifikatas Nr. 2411/2/SH1/17/INF/EN/TNL1710-01-V01; Sertifikatas Nr. 2411/6/SH1/17/INF/EN/TNL1710-03-V01;</p> <p>3. Smalių, rėminių bėgių, kryžmių, gretbėgių žaliavos atitikties (kokybės) sertifikatų kopijos, patvirtintos gamintojo parašu ir antspaudu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 4805 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3345 / 2016</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3237 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 5378</li> <li>- Sertifikatas Nr. 127/10/2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 4757/2017</li> </ul> |
| 36. | <p><b>Iešmas R65-300-1:11 K ant kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams</b></p> <p>Prekės turi atitikti <i>Techninių specifikacijų iešmo R65-300-1:11 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams</i> nurodytus reikalavimus</p>  | <p>Prekės atitinka <i>Techninių specifikacijų iešmo R65-300-1:11 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams</i> nurodytus reikalavimus</p> | <p>1. TÜV NORD Austria GmbH išduotas geležinkelio iešmų ir bėgių sankirtų konstravimo ir gamybos pagal LST EN 13232 ir LST TS 2008 standartus sertifikato Nr. AT1220009 kopija;</p> <p>2. TÜV NORD LUXEMBOURG S.à r.l. išduotų Europos Bendrijos patikros sertifikatų, pagrįstų visiško kokybės valdymo sistema ir projekto tyrimu (2014 m. lapkričio 18 d. Komisijos reglamentas (EB) Nr. 1299/2014 dėl <i>Europos Sąjungos geležinkelių sistemos infrastruktūros posistemio techninės sąveikos specifikacijos</i>), kopijos. Sertifikatas Nr. 2411/4/SH1/17/INF/EN/TNL1710-02-V01; Sertifikatas Nr. 2411/2/SH1/17/INF/EN/TNL1710-01-V01; Sertifikatas Nr. 2411/6/SH1/17/INF/EN/TNL1710-03-V01;</p> <p>3. Smalių, rėminių bėgių, kryžmių, gretbėgių žaliavos atitikties (kokybės) sertifikatų kopijos, patvirtintos gamintojo parašu ir antspaudu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 4805 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3345 / 2016</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3237 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 5378</li> <li>- Sertifikatas Nr. 127/10/2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 4757/2017</li> </ul> |
| 37. | <p><b>Iešmas R65-212-1:9 D ant gelžbetoninių pabėgių magistraliniams keliams</b></p> <p>Prekės turi atitikti <i>Techninių specifikacijų iešmo R65-212-1:9 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams</i> nurodytus reikalavimus</p> | <p>Prekės atitinka <i>Techninių specifikacijų iešmo R65-212-1:9 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams</i> nurodytus reikalavimus</p>  | <p>1. TÜV NORD Austria GmbH išduotas geležinkelio iešmų ir bėgių sankirtų konstravimo ir gamybos pagal LST EN 13232 ir LST TS 2008 standartus sertifikato Nr. AT1220009 kopija;</p> <p>2. TÜV NORD LUXEMBOURG S.à r.l. išduotų Europos Bendrijos patikros sertifikatų, pagrįstų visiško kokybės valdymo sistema ir projekto tyrimu (2014 m. lapkričio 18 d. Komisijos reglamentas (EB) Nr. 1299/2014 dėl <i>Europos Sąjungos geležinkelių sistemos infrastruktūros posistemio techninės sąveikos specifikacijos</i>), kopijos. Sertifikatas Nr. 2411/4/SH1/17/INF/EN/TNL1710-02-V01; Sertifikatas Nr. 2411/2/SH1/17/INF/EN/TNL1710-01-V01; Sertifikatas Nr. 2411/6/SH1/17/INF/EN/TNL1710-03-V01;</p> <p>3. Smalių, rėminių bėgių, kryžmių, gretbėgių žaliavos atitikties (kokybės) sertifikatų kopijos, patvirtintos gamintojo parašu ir antspaudu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 4805 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3345 / 2016</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3237 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 5378</li> <li>- Sertifikatas Nr. 127/10/2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 4757/2017</li> </ul> |

| 1   | 2                                                                                                                                                                                                                                                      | 3                                                                                                                                                              | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 38. | <p><b>Iešmas R65-212-1:9 K ant gelžbetonių pabėgių magistraliniams keliams</b></p> <p>Prekės turi atitikti <i>Techninių specifikacijų iešmo R65-212-1:9 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams</i> nurodytus reikalavimus</p> | <p>Prekės atitinka <i>Techninių specifikacijų iešmo R65-212-1:9 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams</i> nurodytus reikalavimus</p> | <p>1. TÜV NORD Austria GmbH išduotas geležinkelio iešmų ir bėgių sankirtų konstravimo ir gamybos pagal LST EN 13232 ir LST TS 2008 standartus sertifikato Nr. AT1220009 kopija;</p> <p>2. TÜV NORD LUXEMBOURG S.à r.l. išduotų Europos Bendrijos patikros sertifikatų, pagrįstų visiško kokybės valdymo sistema ir projekto tyrimu (2014 m. lapkričio 18 d. Komisijos reglamentas (EB) Nr. 1299/2014 dėl <i>Europos Sąjungos geležinkelių sistemos infrastruktūros posistemio techninės sąveikos specifikacijos</i>), kopijos. Sertifikatas Nr. 2411/4/SH1/17/INF/EN/TNL1710-02-V01; Sertifikatas Nr. 2411/2/SH1/17/INF/EN/TNL1710-01-V01; Sertifikatas Nr. 2411/6/SH1/17/INF/EN/TNL1710-03-V01;</p> <p>3. Smalių, rėminių bėgių, kryžmių, gretbėgių žaliavos atitikties (kokybės) sertifikatų kopijos, patvirtintos gamintojo parašu ir antspaudu:<br/> - Sertifikatas 3.1 Nr. 4805 / 2017<br/> - Sertifikatas 3.1 Nr. 3345 / 2016<br/> - Sertifikatas 3.1 Nr. 3237 / 2017<br/> - Sertifikatas 3.1 Nr. 5378<br/> - Sertifikatas Nr. 127/10/2017<br/> - Sertifikatas 3.1 Nr. 4757/2017</p> |
| 39. | <p><b>Iešmas R65-212-1:9 D ant kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams</b></p> <p>Prekės turi atitikti <i>Techninių specifikacijų iešmo R65-212-1:9 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams</i> nurodytus reikalavimus</p>  | <p>Prekės atitinka <i>Techninių specifikacijų iešmo R65-212-1:9 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams</i> nurodytus reikalavimus</p> | <p>1. TÜV NORD Austria GmbH išduotas geležinkelio iešmų ir bėgių sankirtų konstravimo ir gamybos pagal LST EN 13232 ir LST TS 2008 standartus sertifikato Nr. AT1220009 kopija;</p> <p>2. TÜV NORD LUXEMBOURG S.à r.l. išduotų Europos Bendrijos patikros sertifikatų, pagrįstų visiško kokybės valdymo sistema ir projekto tyrimu (2014 m. lapkričio 18 d. Komisijos reglamentas (EB) Nr. 1299/2014 dėl <i>Europos Sąjungos geležinkelių sistemos infrastruktūros posistemio techninės sąveikos specifikacijos</i>), kopijos. Sertifikatas Nr. 2411/4/SH1/17/INF/EN/TNL1710-02-V01; Sertifikatas Nr. 2411/2/SH1/17/INF/EN/TNL1710-01-V01; Sertifikatas Nr. 2411/6/SH1/17/INF/EN/TNL1710-03-V01;</p> <p>3. Smalių, rėminių bėgių, kryžmių, gretbėgių žaliavos atitikties (kokybės) sertifikatų kopijos, patvirtintos gamintojo parašu ir antspaudu:<br/> - Sertifikatas 3.1 Nr. 4805 / 2017<br/> - Sertifikatas 3.1 Nr. 3345 / 2016<br/> - Sertifikatas 3.1 Nr. 3237 / 2017<br/> - Sertifikatas 3.1 Nr. 5378<br/> - Sertifikatas Nr. 127/10/2017<br/> - Sertifikatas 3.1 Nr. 4757/2017</p> |

*E. Štuf -*

| 1   | 2                                                                                                                                                                                                                                                              | 3                                                                                                                                                                 | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 40. | <p><b>Iešmas R65-212-1:9 K ant kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams</b></p> <p>Prekės turi atitikti <i>Techninių specifikacijų iešmo R65-212-1:9 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams</i> nurodytus reikalavimus</p>          | <p>Prekės atitinka <i>Techninių specifikacijų iešmo R65-212-1:9 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams</i> nurodytus reikalavimus</p>    | <p>1. TÜV NORD Austria GmbH išduotas geležinkelio iešmų ir bėgių sankirtų konstravimo ir gamybos pagal LST EN 13232 ir LST TS 2008 standartus sertifikato Nr. AT1220009 kopija;</p> <p>2. TÜV NORD LUXEMBOURG S.à r.l. išduotų Europos Bendrijos patikros sertifikatų, pagrįstų visiško kokybės valdymo sistema ir projekto tyrimu (2014 m. lapkričio 18 d. Komisijos reglamentas (EB) Nr. 1299/2014 dėl <i>Europos Sąjungos geležinkelių sistemos infrastruktūros posistemio techninės sąveikos specifikacijos</i>), kopijos. Sertifikatas Nr. 2411/4/SH1/17/INF/EN/TNL1710-02-V01; Sertifikatas Nr. 2411/2/SH1/17/INF/EN/TNL1710-01-V01; Sertifikatas Nr. 2411/6/SH1/17/INF/EN/TNL1710-03-V01;</p> <p>3. Smailių, rėminių bėgių, kryžmių, gretbėgių žaliavos atitikties (kokybės) sertifikatų kopijos, patvirtintos gamintojo parašu ir antspaudu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 4805 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3345 / 2016</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3237 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 5378</li> <li>- Sertifikatas Nr. 127/10/2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 4757/2017</li> </ul> |
| 41. | <p><b>Iešmas UIC60-927-1:18 D ant gelžbetoninių pabėgių magistraliniams keliams</b></p> <p>Prekės turi atitikti <i>Techninių specifikacijų iešmo UIC60-927-1:18 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams</i> nurodytus reikalavimus</p> | <p>Prekės atitinka <i>Techninių specifikacijų iešmo UIC60-927-1:18 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams</i> nurodytus reikalavimus</p> | <p>1. TÜV NORD Austria GmbH išduotas geležinkelio iešmų ir bėgių sankirtų konstravimo ir gamybos pagal LST EN 13232 ir LST TS 2008 standartus sertifikato Nr. AT1220009 kopija;</p> <p>2. TÜV NORD LUXEMBOURG S.à r.l. išduotų Europos Bendrijos patikros sertifikatų, pagrįstų visiško kokybės valdymo sistema ir projekto tyrimu (2014 m. lapkričio 18 d. Komisijos reglamentas (EB) Nr. 1299/2014 dėl <i>Europos Sąjungos geležinkelių sistemos infrastruktūros posistemio techninės sąveikos specifikacijos</i>), kopijos. Sertifikatas Nr. 2411/4/SH1/17/INF/EN/TNL1710-02-V01; Sertifikatas Nr. 2411/2/SH1/17/INF/EN/TNL1710-01-V01; Sertifikatas Nr. 2411/6/SH1/17/INF/EN/TNL1710-03-V01;</p> <p>3. Smailių, rėminių bėgių, kryžmių, gretbėgių žaliavos atitikties (kokybės) sertifikatų kopijos, patvirtintos gamintojo parašu ir antspaudu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 1138 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3345 / 2016</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3237 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 5360</li> <li>- Sertifikatas Nr. 01/01/2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 1147/2017</li> </ul>  |

| 1   | 2                                                                                                                                                                                                                                                           | 3                                                                                                                                                                     | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | <p><b>Iešmas UIC60-927-1:18 K ant gelžbetoninių pabėgių magistraliniams keliams</b></p>                                                                                                                                                                     | <p>Prekės atitinka<br/><i>Techninių specifikacijų iešmo UIC60-927-1:18 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams</i> nurodytus reikalavimus</p> | <p>1. TÜV NORD Austria GmbH išduotas geležinkelio iešmų ir bėgių sankirtų konstravimo ir gamybos pagal LST EN 13232 ir LST TS 2008 standartus sertifikato Nr. AT1220009 kopija;</p> <p>2. TÜV NORD LUXEMBOURG S.à r.l. išduotų Europos Bendrijos patikros sertifikatų, pagrįstų visiško kokybės valdymo sistema ir projekto tyrimu (2014 m. lapkričio 18 d. Komisijos reglamentas (EB) Nr. 1299/2014 dėl <i>Europos Sąjungos geležinkelių sistemos infrastruktūros posistemio techninės sąveikos specifikacijos</i>), kopijos. Sertifikatas Nr. 2411/4/SH1/17/INF/EN/TNL1710-02-V01; Sertifikatas Nr. 2411/2/SH1/17/INF/EN/TNL1710-01-V01; Sertifikatas Nr. 2411/6/SH1/17/INF/EN/TNL1710-03-V01;</p> <p>3. Smalių, rėminių bėgių, kryžmių, gretbėgių žaliavos atitiktis (kokybės) sertifikatų kopijos, patvirtintos gamintojo parašu ir antspaudu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 1138 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3345 / 2016</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3237 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 5360</li> <li>- Sertifikatas Nr. 01/01/2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 1147/2017</li> </ul> |
| 42. | <p>Prekės turi atitikti <i>Techninių specifikacijų iešmo UIC60-927-1:18 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams</i> nurodytus reikalavimus</p>                                                                                      | <p>Prekės atitinka<br/><i>Techninių specifikacijų iešmo UIC60-927-1:18 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams</i> nurodytus reikalavimus</p> | <p>1. TÜV NORD Austria GmbH išduotas geležinkelio iešmų ir bėgių sankirtų konstravimo ir gamybos pagal LST EN 13232 ir LST TS 2008 standartus sertifikato Nr. AT1220009 kopija;</p> <p>2. TÜV NORD LUXEMBOURG S.à r.l. išduotų Europos Bendrijos patikros sertifikatų, pagrįstų visiško kokybės valdymo sistema ir projekto tyrimu (2014 m. lapkričio 18 d. Komisijos reglamentas (EB) Nr. 1299/2014 dėl <i>Europos Sąjungos geležinkelių sistemos infrastruktūros posistemio techninės sąveikos specifikacijos</i>), kopijos. Sertifikatas Nr. 2411/4/SH1/17/INF/EN/TNL1710-02-V01; Sertifikatas Nr. 2411/2/SH1/17/INF/EN/TNL1710-01-V01; Sertifikatas Nr. 2411/6/SH1/17/INF/EN/TNL1710-03-V01;</p> <p>3. Smalių, rėminių bėgių, kryžmių, gretbėgių žaliavos atitiktis (kokybės) sertifikatų kopijos, patvirtintos gamintojo parašu ir antspaudu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 1138 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3345 / 2016</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3237 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 5360</li> <li>- Sertifikatas Nr. 01/01/2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 1147/2017</li> </ul> |
| 43. | <p><b>Iešmas UIC60-927-1:18 D ant kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams</b></p> <p>Prekės turi atitikti <i>Techninių specifikacijų iešmo UIC60-927-1:18 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams</i> nurodytus reikalavimus</p> | <p>Prekės atitinka<br/><i>Techninių specifikacijų iešmo UIC60-927-1:18 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams</i> nurodytus reikalavimus</p> | <p>1. TÜV NORD Austria GmbH išduotas geležinkelio iešmų ir bėgių sankirtų konstravimo ir gamybos pagal LST EN 13232 ir LST TS 2008 standartus sertifikato Nr. AT1220009 kopija;</p> <p>2. TÜV NORD LUXEMBOURG S.à r.l. išduotų Europos Bendrijos patikros sertifikatų, pagrįstų visiško kokybės valdymo sistema ir projekto tyrimu (2014 m. lapkričio 18 d. Komisijos reglamentas (EB) Nr. 1299/2014 dėl <i>Europos Sąjungos geležinkelių sistemos infrastruktūros posistemio techninės sąveikos specifikacijos</i>), kopijos. Sertifikatas Nr. 2411/4/SH1/17/INF/EN/TNL1710-02-V01; Sertifikatas Nr. 2411/2/SH1/17/INF/EN/TNL1710-01-V01; Sertifikatas Nr. 2411/6/SH1/17/INF/EN/TNL1710-03-V01;</p> <p>3. Smalių, rėminių bėgių, kryžmių, gretbėgių žaliavos atitiktis (kokybės) sertifikatų kopijos, patvirtintos gamintojo parašu ir antspaudu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 1138 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3345 / 2016</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3237 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 5360</li> <li>- Sertifikatas Nr. 01/01/2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 1147/2017</li> </ul> |

| 1   | 2                                                                                                                                                                                                                                                              | 3                                                                                                                                                                 | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 44. | <p><b>Iešmas UIC60-927-1:18 K ant kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams</b></p> <p>Prekės turi atitikti <i>Techninių specifikacijų iešmo UIC60-927-1:18 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams</i> nurodytus reikalavimus</p>    | <p>Prekės atitinka <i>Techninių specifikacijų iešmo UIC60-927-1:18 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams</i> nurodytus reikalavimus</p> | <p>1. TÜV NORD Austria GmbH išduotas geležinkelio iešmų ir bėgių sankirtų konstravimo ir gamybos pagal LST EN 13232 ir LST TS 2008 standartus sertifikato Nr. AT1220009 kopija;</p> <p>2. TÜV NORD LUXEMBOURG S.à r.l. išduotų Europos Bendrijos patikros sertifikatų, pagrįstų visiško kokybės valdymo sistema ir projekto tyrimu (2014 m. lapkričio 18 d. Komisijos reglamentas (EB) Nr. 1299/2014 dėl <i>Europos Sąjungos geležinkelių sistemos infrastruktūros posistemo techninės sąveikos specifikacijos</i>), kopijos. Sertifikatas Nr. 2411/4/SH1/17/INF/EN/TNL1710-02-V01; Sertifikatas Nr. 2411/2/SH1/17/INF/EN/TNL1710-01-V01; Sertifikatas Nr. 2411/6/SH1/17/INF/EN/TNL1710-03-V01;</p> <p>3. Smalių, rėminių bėgių, kryžmių, gretbėgių žaliavos atitikties (kokybės) sertifikatų kopijos, patvirtintos gamintojo parašu ir antspaudu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 1138 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3345 / 2016</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3237 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 5360</li> <li>- Sertifikatas Nr. 01/01/2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 1147/2017</li> </ul> |
| 45. | <p><b>Iešmas UIC60-465-1:11 D ant gelžbetoninių pabėgių magistraliniams keliams</b></p> <p>Prekės turi atitikti <i>Techninių specifikacijų iešmo UIC60-465-1:11 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams</i> nurodytus reikalavimus</p> | <p>Prekės atitinka <i>Techninių specifikacijų iešmo UIC60-465-1:11 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams</i> nurodytus reikalavimus</p> | <p>1. TÜV NORD Austria GmbH išduotas geležinkelio iešmų ir bėgių sankirtų konstravimo ir gamybos pagal LST EN 13232 ir LST TS 2008 standartus sertifikato Nr. AT1220009 kopija;</p> <p>2. TÜV NORD LUXEMBOURG S.à r.l. išduotų Europos Bendrijos patikros sertifikatų, pagrįstų visiško kokybės valdymo sistema ir projekto tyrimu (2014 m. lapkričio 18 d. Komisijos reglamentas (EB) Nr. 1299/2014 dėl <i>Europos Sąjungos geležinkelių sistemos infrastruktūros posistemo techninės sąveikos specifikacijos</i>), kopijos. Sertifikatas Nr. 2411/4/SH1/17/INF/EN/TNL1710-02-V01; Sertifikatas Nr. 2411/2/SH1/17/INF/EN/TNL1710-01-V01; Sertifikatas Nr. 2411/6/SH1/17/INF/EN/TNL1710-03-V01;</p> <p>3. Smalių, rėminių bėgių, kryžmių, gretbėgių žaliavos atitikties (kokybės) sertifikatų kopijos, patvirtintos gamintojo parašu ir antspaudu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 1138 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3345 / 2016</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3237 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 5360</li> <li>- Sertifikatas Nr. 01/01/2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 1147/2017</li> </ul> |

| 1   | 2                                                                                                                                                                                                                                                              | 3                                                                                                                                                                 | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                   | <p>1. TÜV NORD Austria GmbH išduotas geležinkelio iešmų ir bėgių sankirtų konstravimo ir gamybos pagal LST EN 13232 ir LST TS 2008 standartus sertifikato Nr. AT1220009 kopija;</p> <p>2. TÜV NORD LUXEMBOURG S.à r.l. išduotų Europos Bendrijos patikros sertifikatų, pagrįstų visišką kokybės valdymo sistema ir projekto tyrimu (2014 m. lapkričio 18 d. Komisijos reglamentas (EB) Nr. 1299/2014 dėl <i>Europos Sąjungos geležinkelių sistemų infrastruktūros posistemo techninės sąveikos specifikacijos</i>), kopijos. Sertifikatas Nr. 2411/4/SH1/17/INF/EN/TNL1710-02-V01; Sertifikatas Nr. 2411/2/SH1/17/INF/EN/TNL1710-01-V01; Sertifikatas Nr. 2411/6/SH1/17/INF/EN/TNL1710-03-V01;</p> <p>3. Smalių, rėminių bėgių, kryžinių, gretbėgių žaliavos atitikties (kokybės) sertifikatų kopijos, patvirtintos gamintojo parašu ir antspaudu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 1138 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3345 / 2016</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3237 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 5360</li> <li>- Sertifikatas Nr. 01/01/2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 1147/2017</li> </ul> |
| 46. | <p><b>Iešmas UIC60-465-1:11 K ant gelžbetoninių pabėgių magistraliniams keliams</b></p> <p>Prekės turi atitikti <i>Techninių specifikacijų iešmo UIC60-465-1:11 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams</i> nurodytus reikalavimus</p> | <p>Prekės atitinka <i>Techninių specifikacijų iešmo UIC60-465-1:11 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams</i> nurodytus reikalavimus</p> | <p>1. TÜV NORD Austria GmbH išduotas geležinkelio iešmų ir bėgių sankirtų konstravimo ir gamybos pagal LST EN 13232 ir LST TS 2008 standartus sertifikato Nr. AT1220009 kopija;</p> <p>2. TÜV NORD LUXEMBOURG S.à r.l. išduotų Europos Bendrijos patikros sertifikatų, pagrįstų visišką kokybės valdymo sistema ir projekto tyrimu (2014 m. lapkričio 18 d. Komisijos reglamentas (EB) Nr. 1299/2014 dėl <i>Europos Sąjungos geležinkelių sistemų infrastruktūros posistemo techninės sąveikos specifikacijos</i>), kopijos. Sertifikatas Nr. 2411/4/SH1/17/INF/EN/TNL1710-02-V01; Sertifikatas Nr. 2411/2/SH1/17/INF/EN/TNL1710-01-V01; Sertifikatas Nr. 2411/6/SH1/17/INF/EN/TNL1710-03-V01;</p> <p>3. Smalių, rėminių bėgių, kryžinių, gretbėgių žaliavos atitikties (kokybės) sertifikatų kopijos, patvirtintos gamintojo parašu ir antspaudu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 1138 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3345 / 2016</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3237 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 5360</li> <li>- Sertifikatas Nr. 01/01/2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 1147/2017</li> </ul> |
| 47. | <p><b>Iešmas UIC60-465-1:11 D ant kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams</b></p> <p>Prekės turi atitikti <i>Techninių specifikacijų iešmo UIC60-465-1:11 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams</i> nurodytus reikalavimus</p>    | <p>Prekės atitinka <i>Techninių specifikacijų iešmo UIC60-465-1:11 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams</i> nurodytus reikalavimus</p> | <p>1. TÜV NORD Austria GmbH išduotas geležinkelio iešmų ir bėgių sankirtų konstravimo ir gamybos pagal LST EN 13232 ir LST TS 2008 standartus sertifikato Nr. AT1220009 kopija;</p> <p>2. TÜV NORD LUXEMBOURG S.à r.l. išduotų Europos Bendrijos patikros sertifikatų, pagrįstų visišką kokybės valdymo sistema ir projekto tyrimu (2014 m. lapkričio 18 d. Komisijos reglamentas (EB) Nr. 1299/2014 dėl <i>Europos Sąjungos geležinkelių sistemų infrastruktūros posistemo techninės sąveikos specifikacijos</i>), kopijos. Sertifikatas Nr. 2411/4/SH1/17/INF/EN/TNL1710-02-V01; Sertifikatas Nr. 2411/2/SH1/17/INF/EN/TNL1710-01-V01; Sertifikatas Nr. 2411/6/SH1/17/INF/EN/TNL1710-03-V01;</p> <p>3. Smalių, rėminių bėgių, kryžinių, gretbėgių žaliavos atitikties (kokybės) sertifikatų kopijos, patvirtintos gamintojo parašu ir antspaudu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 1138 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3345 / 2016</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3237 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 5360</li> <li>- Sertifikatas Nr. 01/01/2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 1147/2017</li> </ul> |

| 1   | 2                                                                                                                                                                                                                                                              | 3                                                                                                                                                                 | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                   | <p>1. TÜV NORD Austria GmbH išduotas geležinkelio iešmų ir bėgių sankirtų konstravimo ir gamybos pagal LST EN 13232 ir LST TS 2008 standartus sertifikato Nr. AT1220009 kopija;</p> <p>2. TÜV NORD LUXEMBOURG S.à r.l. išduotų Europos Bendrijos patikros sertifikatų, pagrįstų visiško kokybės valdymo sistema ir projekto tyrimu (2014 m. lapkričio 18 d. Komisijos reglamentas (EB) Nr. 1299/2014 dėl <i>Europos Sąjungos geležinkelių sistemos infrastruktūros posistemio techninės sąveikos specifikacijos</i>), kopijos. Sertifikatas Nr. 2411/4/SH1/17/INF/EN/TNL1710-02-V01; Sertifikatas Nr. 2411/2/SH1/17/INF/EN/TNL1710-01-V01; Sertifikatas Nr. 2411/6/SH1/17/INF/EN/TNL1710-03-V01;</p> <p>3. Smalių, rėminių bėgių, kryžmių, gretbėgių žaliavos atitikties (kokybės) sertifikatų kopijos, patvirtintos gamintojo parašu ir antspaudu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 1138 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3345 / 2016</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3237 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 5360</li> <li>- Sertifikatas Nr. 01/01/2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 1147/2017</li> </ul> |
| 48. | <p><b>Iešmas UIC60-465-1:11 K ant kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams</b></p> <p>Prekės turi atitikti <i>Techninių specifikacijų iešmo UIC60-465-1:11 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams</i> nurodytus reikalavimus</p>    | <p>Prekės atitinka <i>Techninių specifikacijų iešmo UIC60-465-1:11 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams</i> nurodytus reikalavimus</p> | <p>1. TÜV NORD Austria GmbH išduotas geležinkelio iešmų ir bėgių sankirtų konstravimo ir gamybos pagal LST EN 13232 ir LST TS 2008 standartus sertifikato Nr. AT1220009 kopija;</p> <p>2. TÜV NORD LUXEMBOURG S.à r.l. išduotų Europos Bendrijos patikros sertifikatų, pagrįstų visiško kokybės valdymo sistema ir projekto tyrimu (2014 m. lapkričio 18 d. Komisijos reglamentas (EB) Nr. 1299/2014 dėl <i>Europos Sąjungos geležinkelių sistemos infrastruktūros posistemio techninės sąveikos specifikacijos</i>), kopijos. Sertifikatas Nr. 2411/4/SH1/17/INF/EN/TNL1710-02-V01; Sertifikatas Nr. 2411/2/SH1/17/INF/EN/TNL1710-01-V01; Sertifikatas Nr. 2411/6/SH1/17/INF/EN/TNL1710-03-V01;</p> <p>3. Smalių, rėminių bėgių, kryžmių, gretbėgių žaliavos atitikties (kokybės) sertifikatų kopijos, patvirtintos gamintojo parašu ir antspaudu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 1138 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3345 / 2016</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3237 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 5360</li> <li>- Sertifikatas Nr. 01/01/2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 1147/2017</li> </ul> |
| 49. | <p><b>Iešmas UIC60-300-1:11 D ant gelžbetoninių pabėgių magistraliniams keliams</b></p> <p>Prekės turi atitikti <i>Techninių specifikacijų iešmo UIC60-300-1:11 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams</i> nurodytus reikalavimus</p> | <p>Prekės atitinka <i>Techninių specifikacijų iešmo UIC60-300-1:11 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams</i> nurodytus reikalavimus</p> | <p>1. TÜV NORD Austria GmbH išduotas geležinkelio iešmų ir bėgių sankirtų konstravimo ir gamybos pagal LST EN 13232 ir LST TS 2008 standartus sertifikato Nr. AT1220009 kopija;</p> <p>2. TÜV NORD LUXEMBOURG S.à r.l. išduotų Europos Bendrijos patikros sertifikatų, pagrįstų visiško kokybės valdymo sistema ir projekto tyrimu (2014 m. lapkričio 18 d. Komisijos reglamentas (EB) Nr. 1299/2014 dėl <i>Europos Sąjungos geležinkelių sistemos infrastruktūros posistemio techninės sąveikos specifikacijos</i>), kopijos. Sertifikatas Nr. 2411/4/SH1/17/INF/EN/TNL1710-02-V01; Sertifikatas Nr. 2411/2/SH1/17/INF/EN/TNL1710-01-V01; Sertifikatas Nr. 2411/6/SH1/17/INF/EN/TNL1710-03-V01;</p> <p>3. Smalių, rėminių bėgių, kryžmių, gretbėgių žaliavos atitikties (kokybės) sertifikatų kopijos, patvirtintos gamintojo parašu ir antspaudu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 1138 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3345 / 2016</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3237 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 5360</li> <li>- Sertifikatas Nr. 01/01/2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 1147/2017</li> </ul> |

| 1   | 2                                                                                                                                                                                                                                                            | 3                                                                                                                                                                 | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 50. | <p><b>Iešmas UIC60-300-1:11 K ant gelžbetonių pabėgių magistraliniams keliams</b></p> <p>Prekės turi atitikti <i>Techninių specifikacijų iešmo UIC60-300-1:11 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams</i> nurodytus reikalavimus</p> | <p>Prekės atitinka <i>Techninių specifikacijų iešmo UIC60-300-1:11 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams</i> nurodytus reikalavimus</p> | <p>1. TÜV NORD Austria GmbH išduotas geležinkelio iešmų ir bėgių sankirtų konstravimo ir gamybos pagal LST EN 13232 ir LST TS 2008 standartus sertifikato Nr. AT1220009 kopija;</p> <p>2. TÜV NORD LUXEMBOURG S.à r.l. išduotų Europos Bendrijos patikros sertifikatų, pagrįstų visiško kokybės valdymo sistema ir projekto tyrimu (2014 m. lapkričio 18 d. Komisijos reglamentas (EB) Nr. 1299/2014 dėl <i>Europos Sąjungos geležinkelio sistemų infrastruktūros posistemio techninės sąveikos specifikacijos</i>), kopijos. Sertifikatas Nr. 2411/4/SH1/17/INF/EN/TNL1710-02-V01; Sertifikatas Nr. 2411/2/SH1/17/INF/EN/TNL1710-01-V01; Sertifikatas Nr. 2411/6/SH1/17/INF/EN/TNL1710-03-V01;</p> <p>3. Smalių, rėminių bėgių, kryžmių, gretbėgių žaliavos atitikties (kokybės) sertifikatų kopijos, patvirtintos gamintojo parašu ir antspaudu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 1138 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3345 / 2016</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3237 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 5360</li> <li>- Sertifikatas Nr. 01/01/2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 1147/2017</li> </ul> |
| 51. | <p><b>Iešmas UIC60-300-1:11 D ant kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams</b></p> <p>Prekės turi atitikti <i>Techninių specifikacijų iešmo UIC60-300-1:11 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams</i> nurodytus reikalavimus</p>  | <p>Prekės atitinka <i>Techninių specifikacijų iešmo UIC60-300-1:11 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams</i> nurodytus reikalavimus</p> | <p>1. TÜV NORD Austria GmbH išduotas geležinkelio iešmų ir bėgių sankirtų konstravimo ir gamybos pagal LST EN 13232 ir LST TS 2008 standartus sertifikato Nr. AT1220009 kopija;</p> <p>2. TÜV NORD LUXEMBOURG S.à r.l. išduotų Europos Bendrijos patikros sertifikatų, pagrįstų visiško kokybės valdymo sistema ir projekto tyrimu (2014 m. lapkričio 18 d. Komisijos reglamentas (EB) Nr. 1299/2014 dėl <i>Europos Sąjungos geležinkelio sistemų infrastruktūros posistemio techninės sąveikos specifikacijos</i>), kopijos. Sertifikatas Nr. 2411/4/SH1/17/INF/EN/TNL1710-02-V01; Sertifikatas Nr. 2411/2/SH1/17/INF/EN/TNL1710-01-V01; Sertifikatas Nr. 2411/6/SH1/17/INF/EN/TNL1710-03-V01;</p> <p>3. Smalių, rėminių bėgių, kryžmių, gretbėgių žaliavos atitikties (kokybės) sertifikatų kopijos, patvirtintos gamintojo parašu ir antspaudu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 1138 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3345 / 2016</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3237 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 5360</li> <li>- Sertifikatas Nr. 01/01/2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 1147/2017</li> </ul> |

| 1   | 2                                                                                                                                                                                                                                                            | 3                                                                                                                                                                 | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 52. | <p><b>Iešmas UIC60-300-1:11 K ant kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams</b></p> <p>Prekės turi atitikti <i>Techninių specifikacijų iešmo UIC60-300-1:11 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams</i> nurodytus reikalavimus</p>  | <p>Prekės atitinka <i>Techninių specifikacijų iešmo UIC60-300-1:11 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams</i> nurodytus reikalavimus</p> | <p>1. TÜV NORD Austria GmbH išduotas geležinkelio iešmų ir bėgių sankirtų konstravimo ir gamybos pagal LST EN 13232 ir LST TS 2008 standartus sertifikato Nr. AT1220009 kopija;</p> <p>2. TÜV NORD LUXEMBOURG S.à r.l. išduotų Europos Bendrijos patikros sertifikatų, pagrįstų visiško kokybės valdymo sistema ir projekto tyrimu (2014 m. lapkričio 18 d. Komisijos reglamentas (EB) Nr. 1299/2014 dėl <i>Europos Sąjungos geležinkelių sistemų infrastruktūros posistemio techninės sąveikos specifikacijos</i>), kopijos. Sertifikatas Nr. 2411/4/SH1/1/7/INF/EN/TNL1710-02-V01; Sertifikatas Nr. 2411/2/SH1/1/7/INF/EN/TNL1710-01-V01; Sertifikatas Nr. 2411/6/SH1/1/7/INF/EN/TNL1710-03-V01;</p> <p>3. Smalių, rėminių bėgių, kryžmių, gretbėgių žaliavos atitikties (kokybės) sertifikatų kopijos, patvirtintos gamintojo parašu ir antspaudu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 1138 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3345 / 2016</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3237 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 5360</li> <li>- Sertifikatas Nr. 01/01/2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 1147/2017</li> </ul> |
| 53. | <p><b>Iešmas UIC60-212-1:9 D ant gelžbetoninių pabėgių magistraliniams keliams</b></p> <p>Prekės turi atitikti <i>Techninių specifikacijų iešmo UIC60-212-1:9 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams</i> nurodytus reikalavimus</p> | <p>Prekės atitinka <i>Techninių specifikacijų iešmo UIC60-212-1:9 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams</i> nurodytus reikalavimus</p>  | <p>1. TÜV NORD Austria GmbH išduotas geležinkelio iešmų ir bėgių sankirtų konstravimo ir gamybos pagal LST EN 13232 ir LST TS 2008 standartus sertifikato Nr. AT1220009 kopija;</p> <p>2. TÜV NORD LUXEMBOURG S.à r.l. išduotų Europos Bendrijos patikros sertifikatų, pagrįstų visiško kokybės valdymo sistema ir projekto tyrimu (2014 m. lapkričio 18 d. Komisijos reglamentas (EB) Nr. 1299/2014 dėl <i>Europos Sąjungos geležinkelių sistemų infrastruktūros posistemio techninės sąveikos specifikacijos</i>), kopijos. Sertifikatas Nr. 2411/4/SH1/1/7/INF/EN/TNL1710-02-V01; Sertifikatas Nr. 2411/2/SH1/1/7/INF/EN/TNL1710-01-V01; Sertifikatas Nr. 2411/6/SH1/1/7/INF/EN/TNL1710-03-V01;</p> <p>3. Smalių, rėminių bėgių, kryžmių, gretbėgių žaliavos atitikties (kokybės) sertifikatų kopijos, patvirtintos gamintojo parašu ir antspaudu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 1138 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3345 / 2016</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3237 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 5360</li> <li>- Sertifikatas Nr. 01/01/2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 1147/2017</li> </ul> |

| 1   | 2                                                                                                                                                                                                                                                            | 3                                                                                                                                                                | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 54. | <p><b>Iešmas UIC60-212-1-9 K ant gelžbetoninių pabėgių magistraliniams keliams</b></p> <p>Prekės turi atitikti <i>Techninių specifikacijų iešmo UIC60-212-1-9 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams</i> nurodytus reikalavimus</p> | <p>Prekės atitinka <i>Techninių specifikacijų iešmo UIC60-212-1-9 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams</i> nurodytus reikalavimus</p> | <p>1. TÜV NORD Austria GmbH išduotas geležinkelio iešmų ir bėgių sankirtų konstravimo ir gamybos pagal LST EN 13232 ir LST TS 2008 standartus sertifikato Nr. AT1220009 kopija;</p> <p>2. TÜV NORD LUXEMBOURG S.à r.l. išduotų Europos Bendrijos patikros sertifikatų, pagrįstų visiško kokybės valdymo sistema ir projekto tyrimu (2014 m. lapkričio 18 d. Komisijos reglamentas (EB) Nr. 1299/2014 dėl <i>Europos Sąjungos geležinkelių sistemos infrastruktūros posistemio techninės sąveikos specifikacijos</i>), kopijos. Sertifikatas Nr. 2411/4/SH1/17/INF/EN/TNL1710-02-V01; Sertifikatas Nr. 2411/2/SH1/17/INF/EN/TNL1710-01-V01; Sertifikatas Nr. 2411/6/SH1/17/INF/EN/TNL1710-03-V01;</p> <p>3. Smalių, rėminių bėgių, kryžmių, gretbėgių žaliavos atitikties (kokybės) sertifikatų kopijos, patvirtintos gamintojo parašu ir antspaudu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 1138 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3345 / 2016</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3237 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 5360</li> <li>- Sertifikatas Nr. 01/01/2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 1147/2017</li> </ul> |
| 55. | <p><b>Iešmas UIC60-212-1-9 D ant kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams</b></p> <p>Prekės turi atitikti <i>Techninių specifikacijų iešmo UIC60-212-1-9 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams</i> nurodytus reikalavimus</p>    | <p>Prekės atitinka <i>Techninių specifikacijų iešmo UIC60-212-1-9 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams</i> nurodytus reikalavimus</p> | <p>1. TÜV NORD Austria GmbH išduotas geležinkelio iešmų ir bėgių sankirtų konstravimo ir gamybos pagal LST EN 13232 ir LST TS 2008 standartus sertifikato Nr. AT1220009 kopija;</p> <p>2. TÜV NORD LUXEMBOURG S.à r.l. išduotų Europos Bendrijos patikros sertifikatų, pagrįstų visiško kokybės valdymo sistema ir projekto tyrimu (2014 m. lapkričio 18 d. Komisijos reglamentas (EB) Nr. 1299/2014 dėl <i>Europos Sąjungos geležinkelių sistemos infrastruktūros posistemio techninės sąveikos specifikacijos</i>), kopijos. Sertifikatas Nr. 2411/4/SH1/17/INF/EN/TNL1710-02-V01; Sertifikatas Nr. 2411/2/SH1/17/INF/EN/TNL1710-01-V01; Sertifikatas Nr. 2411/6/SH1/17/INF/EN/TNL1710-03-V01;</p> <p>3. Smalių, rėminių bėgių, kryžmių, gretbėgių žaliavos atitikties (kokybės) sertifikatų kopijos, patvirtintos gamintojo parašu ir antspaudu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 1138 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3345 / 2016</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3237 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 5360</li> <li>- Sertifikatas Nr. 01/01/2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 1147/2017</li> </ul> |

| 1   | 2                                                                                                                                                                                                                                                                    | 3                                                                                                                                                                | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 56. | <p><b>Iešmas UIC60-212-1:9 K ant kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams</b></p> <p>Prekės turi atitikti <i>Techninių specifikacijų iešmo UIC60-212-1:9 ant gelžbetoninių ar kietmedžio kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams</i> nurodytus reikalavimus</p> | <p>Prekės atitinka <i>Techninių specifikacijų iešmo UIC60-212-1:9 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių magistraliniams keliams</i> nurodytus reikalavimus</p> | <p>1. TÜV NORD Austria GmbH išduotas geležinkelio iešmų ir bėgių sankirtų konstravimo ir gamybos pagal LST EN 13232 ir LST TS 2008 standartus sertifikato Nr. AT1220009 kopija;</p> <p>2. TÜV NORD LUXEMBOURG S.à r.l. išduotų Europos Bendrijos patikros sertifikatų, pagrįstų visiško kokybės valdymo sistema ir projekto tyrimu (2014 m. lapkričio 18 d. Komisijos reglamentas (EB) Nr. 1299/2014 dėl <i>Europos Sąjungos geležinkelių sistemų infrastruktūros posistemio techninės sąveikos specifikacijos</i>), kopijos. Sertifikatas Nr. 2411/4/SH1/17/INF/EN/TNL1710-02-V01; Sertifikatas Nr. 2411/2/SH1/17/INF/EN/TNL1710-01-V01; Sertifikatas Nr. 2411/6/SH1/17/INF/EN/TNL1710-03-V01;</p> <p>3. Smalių, rėminių bėgių, kryžmių, gretbėgių žaliavos atitikties (kokybės) sertifikatų kopijos, patvirtintos gamintojo parašu ir antspaudu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 1138 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3345 / 2016</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3237 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 5360</li> <li>- Sertifikatas Nr. 01/01/2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 1147/2017</li> </ul>  |
| 57. | <p><b>Kryžminis iešmas R65-212-1:9 ant gelžbetoninių pabėgių</b></p> <p>Prekės turi atitikti <i>Techninių specifikacijų kryžminio iešmo R65-212-1:9 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių</i> nurodytus reikalavimus</p>                                           | <p>Prekės atitinka <i>Techninių specifikacijų kryžminio iešmo R65-212-1:9 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių</i> nurodytus reikalavimus</p>                 | <p>1. TÜV NORD Austria GmbH išduotas geležinkelio iešmų ir bėgių sankirtų konstravimo ir gamybos pagal LST EN 13232 ir LST TS 2008 standartus sertifikato Nr. AT1220009 kopija;</p> <p>2. TÜV NORD LUXEMBOURG S.à r.l. išduotų Europos Bendrijos patikros sertifikatų, pagrįstų visiško kokybės valdymo sistema ir projekto tyrimu (2014 m. lapkričio 18 d. Komisijos reglamentas (EB) Nr. 1299/2014 dėl <i>Europos Sąjungos geležinkelių sistemų infrastruktūros posistemio techninės sąveikos specifikacijos</i>), kopijos. Sertifikatas Nr. 2411/4/SH1/17/INF/EN/TNL1710-02-V01; Sertifikatas Nr. 2411/2/SH1/17/INF/EN/TNL1710-01-V01; Sertifikatas Nr. 2411/6/SH1/17/INF/EN/TNL1710-03-V01;</p> <p>3. Smalių, rėminių bėgių, kryžmių, gretbėgių žaliavos atitikties (kokybės) sertifikatų kopijos, patvirtintos gamintojo parašu ir antspaudu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 4805 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3345 / 2016</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3237 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 5378</li> <li>- Sertifikatas Nr. 127/10/2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 4757/2017</li> </ul> |

| 1   | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 3                                                                                                                                                                                      | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 58. | <p><b>Kryžminis iešmas R65-212-1:9 ant kietmedžio pabėgių</b></p> <p>Prekės turi atitikti <i>Techninių specifikacijų kryžminio iešmo R65-212-1:9 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių</i> nurodytus reikalavimus</p>                                                                                              | <p>Prekės atitinka <i>Techninių specifikacijų kryžminio iešmo R65-212-1:9 ant gelžbetoninių ar kietmedžio pabėgių</i> nurodytus reikalavimus</p>                                       | <p>1. TÜV NORD Austria GmbH išduotas geležinkelio iešmų ir bėgių sankirtų konstravimo ir gamybos pagal LST EN 13232 ir LST TS 2008 standartus sertifikato Nr. AT1220009 kopija;</p> <p>2. TÜV NORD LUXEMBOURG S.à r.l. išduotų Europos Bendrijos patikros sertifikatų, pagrįstų visiško kokybės valdymo sistema ir projekto tyrimu (2014 m. lapkričio 18 d. Komisijos reglamentas (EB) Nr. 1299/2014 dėl <i>Europos Sąjungos geležinkelių sistemos infrastruktūros posistemo techninės sąveikos specifikacijos</i>), kopijos. Sertifikatas Nr. 2411/4/SH1/17/INF/EN/TNL1710-02-V01; Sertifikatas Nr. 2411/2/SH1/17/INF/EN/TNL1710-01-V01; Sertifikatas Nr. 2411/6/SH1/17/INF/EN/TNL1710-03-V01;</p> <p>3. Smailių, rėminių bėgių, kryžmių, gretbėgių žaliavos atitikties (kokybės) sertifikatų kopijos, patvirtintos gamintojo parašu ir antspaudu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 4805 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3345 / 2016</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3237 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 5378</li> <li>- Sertifikatas Nr. 127/10/2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 4757/2017</li> </ul> |
| 59. | <p><b>Bėgių sankirta UIC60-1:9 D 1435+1520 mm vėžei su smailėmis bukųjų kryžmių zonoje ant gelžbetoninių pabėgių</b></p> <p>Prekės turi atitikti <i>Techninių specifikacijų bėgių sankirtai UIC60-1:9 1435+1520 mm vėžei su smailėmis bukųjų kryžmių zonoje ant gelžbetoninių pabėgių</i> nurodytus reikalavimus</p> | <p>Prekės atitinka <i>Techninių specifikacijų bėgių sankirtai UIC60-1:9 1435+1520 mm vėžei su smailėmis bukųjų kryžmių zonoje ant gelžbetoninių pabėgių</i> nurodytus reikalavimus</p> | <p>1. TÜV NORD Austria GmbH išduotas geležinkelio iešmų ir bėgių sankirtų konstravimo ir gamybos pagal LST EN 13232 ir LST TS 2008 standartus sertifikato Nr. AT1220009 kopija;</p> <p>2. TÜV NORD LUXEMBOURG S.à r.l. išduotų Europos Bendrijos patikros sertifikatų, pagrįstų visiško kokybės valdymo sistema ir projekto tyrimu (2014 m. lapkričio 18 d. Komisijos reglamentas (EB) Nr. 1299/2014 dėl <i>Europos Sąjungos geležinkelių sistemos infrastruktūros posistemo techninės sąveikos specifikacijos</i>), kopijos. Sertifikatas Nr. 2411/4/SH1/17/INF/EN/TNL1710-02-V01; Sertifikatas Nr. 2411/2/SH1/17/INF/EN/TNL1710-01-V01; Sertifikatas Nr. 2411/6/SH1/17/INF/EN/TNL1710-03-V01;</p> <p>3. Smailių, rėminių bėgių, kryžmių, gretbėgių žaliavos atitikties (kokybės) sertifikatų kopijos, patvirtintos gamintojo parašu ir antspaudu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 1138 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3345 / 2016</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3237 / 2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 5360</li> <li>- Sertifikatas Nr. 01/01/2017</li> <li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 1147/2017</li> </ul>  |

*[Handwritten signature]*

| 1   | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 3                                                                                                                                                                                       | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 60. | <p><b>Bėgių sankirta UIC60-1:9 K 1435+1520 mm vėžei su smailėmis bukųjų kryžinių zonoje ant gelžbetoninių pabėgių</b></p> <p>Prekės turi atitikti <i>Techninių specifikacijų bėgių sankirtai UIC60-1:9 1435+1520 mm vėžei su smailėmis bukųjų kryžinių zonoje ant gelžbetoninių pabėgių</i> nurodytus reikalavimus</p> | <p>Prekės atitinka <i>Techninių specifikacijų bėgių sankirtai UIC60-1:9 1435+1520 mm vėžei su smailėmis bukųjų kryžinių zonoje ant gelžbetoninių pabėgių</i> nurodytus reikalavimus</p> | <p>1. TÜV NORD Austria GmbH išduotas geležinkelio iėšmų ir bėgių sankirtų konstravimo ir gamybos pagal LST EN 13232 ir LST TS 2008 standartus sertifikato Nr. AT1220009 kopija;</p> <p>2. TÜV NORD LUXEMBOURG S.à r.l. išduotų Europos Bendrijos patikros sertifikatų, pagrįstų visiško kokybės valdymo sistema ir projekto tyrimu (2014 m. lapkričio 18 d. Komisijos reglamentas (EB) Nr. 1299/2014 dėl <i>Europos Sąjungos geležinkelių sistemų infrastruktūros posistemių techninės sąveikos specifikacijos</i>), kopijos. Sertifikatas Nr. 2411/4/SH1/17/INF/EN/TNL1710-02-V01; Sertifikatas Nr. 2411/2/SH1/17/INF/EN/TNL1710-01-V01; Sertifikatas Nr. 2411/6/SH1/17/INF/EN/TNL1710-03-V01;</p> <p>3. Smailių, rėminių bėgių, kryžinių, gretbėgių žaliavos atitikties (kokybės) sertifikatų kopijos, patvirtintos gamintojo parašu ir antspaudu:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 1138 / 2017</li><li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3345 / 2016</li><li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 3237 / 2017</li><li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 5360</li><li>- Sertifikatas Nr. 01/01/2017</li><li>- Sertifikatas 3.1 Nr. 1147/2017</li></ul> |

Generalinis direktorius

Andrius Daniulaitis



Kokybės inžinierius

Edmundas Gasparovičius



AB „LIETUVOS GELEŽINKELIAI“

(dokumento sudarytojo pavadinimas)

PREKIŲ PRIĖMIMO KOMISIJOS  
AKTAS

20 \_\_\_\_ m. \_\_\_\_ d. Nr. \_\_\_\_

(sudarymo vieta)

1. Komisijos sudėtis:

| Vardas, pavardė       | Pareigos |
|-----------------------|----------|
| Komisijos pirmininkas |          |
| Komisijos nariai:     |          |
|                       |          |
|                       |          |

2. Pavadinimas ir adresas:

- 2.1. Pirkėjo \_\_\_\_\_  
2.2. Tiekėjo \_\_\_\_\_  
2.3. Faktiškai patiektų prekių gamintojas \_\_\_\_\_

3. Prekių priėmimo ir surašymo vieta \_\_\_\_\_

4. Prekių pristatymo laikas: \_\_\_\_\_

5. Prekių priėmimo pradžios ir pabaigos laikas: \_\_\_\_\_

6. Prekių gavimo pagrindo (sutarties) data ir numeris: \_\_\_\_\_

7. Transporto bei kiti pateikti dokumentai, data ir Nr.: \_\_\_\_\_

8. Atitikimas kitiems reikalavimams (prekių neto/bruto svoris, tūris, komplektiškumas, reikalavimai pakuotei (tarai) ir panašiai):

- 8.1. Atitinka (taip/ne): \_\_\_\_\_  
8.2. Neatitinka (tiksliai nurodyti neatitikimus): \_\_\_\_\_

9. Priimamų prekių sąrašas:

| Eil.<br>Nr. | Prekės pavadinimas (kiti prekę<br>apibūdinantys duomenys) | Mato<br>vnt. | Kiekis | Kaina EUR<br>be PVM | Suma EUR<br>be PVM |
|-------------|-----------------------------------------------------------|--------------|--------|---------------------|--------------------|
|             |                                                           |              |        |                     |                    |
|             |                                                           |              |        |                     |                    |

10. Išvada: \_\_\_\_\_

Komisija:

| Vardas, pavardė       | Parašas |
|-----------------------|---------|
| Komisijos pirmininkas |         |
| Komisijos nariai:     |         |
|                       |         |
|                       |         |

*E. Raus*

Sutarties  
specialiųjų sąlygų reikalavimų priedas Nr. 5

| Eil.<br>Nr. | Prekės pavadinimas | Prekių<br>gavėjas | Patekimo<br>terminas | Izoliuotų sandūrų<br>vieta | Išmo pervežimo<br>mechanizmas | Pavara (2 laide/5<br>laide/7 laide) | Pavaro padėtis | Galutinės padėties<br>tikrinimas (yra/ne) | Ar sudvejintas su<br>gretiniu išmu<br>(Nr.) | Apipūtimas<br>(numatytas /ne) | Prekės<br>klojimo<br>stoties<br>pavadinimas | Išm.c<br>Nr. | Pastabos |
|-------------|--------------------|-------------------|----------------------|----------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|----------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------|--------------|----------|
| 1           | 2                  | 3                 | 4                    | 5                          | 6                             | 7                                   | 8              | 9                                         | 10                                          | 11                            | 12                                          | 13           | 14       |
| 1           |                    |                   |                      |                            |                               |                                     |                |                                           |                                             |                               |                                             |              |          |
| 2           |                    |                   |                      |                            |                               |                                     |                |                                           |                                             |                               |                                             |              |          |
| 3           |                    |                   |                      |                            |                               |                                     |                |                                           |                                             |                               |                                             |              |          |
| 4           |                    |                   |                      |                            |                               |                                     |                |                                           |                                             |                               |                                             |              |          |
| 5           |                    |                   |                      |                            |                               |                                     |                |                                           |                                             |                               |                                             |              |          |
| 6           |                    |                   |                      |                            |                               |                                     |                |                                           |                                             |                               |                                             |              |          |
|             |                    |                   |                      |                            |                               |                                     |                |                                           |                                             |                               |                                             |              |          |