

METALINIŲ TVIRTINIMO DETALIŲ PIRKIMO-PARDAVIMO SUTARTIS NR. SP-6122017 m. rukojūto 24 d.
Vilnius

SPECIALIOSIOS SĄLYGOS

AB „Lietuvos geležinkeliai“, juridinio asmens kodas 110053842, atstovaujama, generalinio direktoriaus pavaduotojo - Geležinkelių infrastruktūros direktorius Karolio Sankovskio, veikiančio pagal 2017-06-23 įgaliojimą Nr. ĮG-461 (toliau – Pirkėjas), ir **UAB „Izovoltas“**, juridinio asmens kodas 126289214, atstovaujama direktorės Anos Zlotkovskos, veikiančios pagal bendrovės įstatus (toliau – Tiekėjas), toliau kartu vadinami „Šalimis“, o kiekviena atskirai – „Šalimi“, sudarė šią prekių pirkimo-pardavimo sutartį, toliau vadinamą „Sutartimi“, ir susitarė dėl toliau išvardintų sąlygų:

1. Sutarties dalykas

1.1. Sutarties dalykas yra metalinių tvirtinimo detalių (toliau – Prekės) (9 pirkimo objekto dalis) pirkimas-pardavimas. Techninės specifikacijos pateikiamos Sutarties specialiųjų sąlygų 1 priede „Metalinių tvirtinimo detalių techninė specifikacija“ (toliau – Priedas Nr. 1). Prekių pavadinimai, paskirstymas Prekių gavėjais, vienetų kainos ir kiekiai nurodyti Sutarties specialiųjų sąlygų 2 priede „Metalinių tvirtinimo detalių kiekiai, jų paskirstymas prekių gavėjais, kainos“ (toliau – Priedas Nr. 2). Sutartyje vartojamos „Prekės“ ar „Prekių patiekimas“ sąvokos apima visas su Prekių pristatymu susijusias veiklas, kurios nurodytos atviro konkurso 2017/PCPP-2-5 (toliau – Pirkimas) sąlygose, jų paaiškinimuose ir / ar patikslinimuose.

1.2. Prekių kiekiai, kurie nurodyti Sutarties specialiųjų sąlygų priede Nr. 2, turi būti patiekti per 90 (devyniasdešimt) kalendorinių dienų po Sutarties įsigaliojimo dienos.

1.3. Prekių gavimo diena laikoma Prekių priėmimo komisijos akto, nurodyto 3 priede (toliau – Priedas Nr. 3), pasirašymo diena Prekių patiekimo vietoje.

1.4. Prekių gavėjai ir Prekių pristatymo vietos:

1.4.1. (IF-1) AB „Lietuvos geležinkeliai“ filialas „Vilniaus geležinkelių infrastruktūra“, adresas: Pelesos g. 24, Vilnius, Lietuva; gavėjo kodas: 2462; pristatymo vieta: Lentvario geležinkelio stotis; stoties kodas: 120908;

1.4.2. (IF-2) AB „Lietuvos geležinkeliai“ filialas „Kauno geležinkelių infrastruktūra“, adresas: Čiurlionio g. 14b, Kaunas, Lietuva; gavėjo kodas: 2461; pristatymo vieta: Kauno geležinkelio stotis; stoties kodas: 123107;

1.4.3. (IF-3) AB „Lietuvos geležinkeliai“ filialas „Šiaulių geležinkelių infrastruktūra“, adresas: Dubijos g. 26, Šiauliai, Lietuva; gavėjo kodas: 5787; pristatymo vieta: Šiaulių geležinkelio stotis; stoties kodas: 125704;

1.4.4. (IF-4) AB „Lietuvos geležinkeliai“ filialas „Klaipėdos geležinkelių infrastruktūra“, adresas: Priestočio g. 11, Klaipėda, Lietuva, gavėjo kodas: 2466; pristatymo vieta: Klaipėdos geležinkelio stotis; stoties kodas: 108003.

1.5. Tiekėjas įsipareigoja savo lėšomis laiku patiekti Prekes į Sutarties specialiųjų sąlygų 1.4 punkte nurodytą pristatymo vietą (-as), o Pirkėjas įsipareigoja priimti tinkamai ir laiku patiektas Prekes ir sumokėti Tiekėjui už priimtas Prekes Sutartyje numatytą kainą, Sutartyje numatytomis sąlygomis ir terminais.

2. Sutarties kaina ir mokėjimo sąlygos

2.1. Prekių vienetų kainos nurodytos šios Sutarties priede Nr. 2.

Sutarties kaina, neįskaitant PVM – 24 500,00 Eur (dvidešimt keturi tūkstančiai penki šimtai eurų ir 00 ct), 21 proc. PVM – 5 145,00 Eur (penki tūkstančiai šimtas keturiasdešimt penki eurai ir

00 ct), Bendra sutarties kaina, įskaitant PVM – 29 645,00 Eur (dvidešimt devyni tūkstančiai šeši šimtai keturiasdešimt penki eurai ir 00 ct).

2.2. Į Sutarties kainą yra įskaičiuoti visi mokesčiai ir rinkliavos, taikomi Prekėms Lietuvoje, įskaitant, bet neapsiribojant, bet kokius maito mokesčius ir rinkliavas, transportavimo išlaidas iki Prekių gavėjo, įpakavimo, pakrovimo, tranzito, tikrinimo, draudimo ir kitas su Prekių tiekimu susijusias išlaidas. Importo PVM, jeigu toks būtų, sumoka Tiekėjas.

2.3. Jeigu, vadovaujantis Lietuvos Respublikos teisės aktų nuostatomis, Pirkėjas turėtų atlikti kokius nors veiksmus, susijusius su prekės importu į Lietuvos Respubliką, muitinės procedūrų įvykdymu, ir dėl to patirtų kokių nors išlaidų, Tiekėjas įsipareigoja pagal atskirai pateiktą sąskaitą kompensuoti Pirkėjui šias išlaidas.

2.4. Nurodyta Sutarties kaina, neįskaitant PVM, yra nustatyta(-i) Tiekėjo pasiūlyme (atvirame konkurse 2017/PCPP-2-5 Metalinių tvirtinimo detalių pirkimas) (toliau – Pirkimas) yra galutinė(-iai) ir nesikeičia per visą Sutarties galiojimo laikotarpį. Tiekėjas prisiima visą riziką dėl galimo Sutarties kainos / Prekių įkainių padidėjimo. Sutarties kaina / Prekių įkainiai dėl kitų mokesčių ar dėl kainų lygio pasikeitimo nebus perskaičiuojami.

2.5. Apmokėjimas už tinkamai patiektas ir priimtas Prekes atliekamas pasirašius Prekių priėmimo komisijos aktą ir Tiekėjo pateiktą PVM sąskaitą faktūrą, atitinkančią Sutarties 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, gauto vėlesne data, gavimo dienos.

2.6. Po Prekių priėmimo komisijos akto pasirašymo Tiekėjas turi pateikti PVM sąskaitą faktūrą. 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 kaina / Prekių įkainiai negali būti keičiami dėl teisės aktų pasikeitimo, įskaitant dėl to pasikeitusius mokesčius, t.y. visą riziką dėl galimo Sutarties kainos / Prekių įkainių padidėjimo prisiima Tiekėjas (išskyrus PVM tarifo pasikeitimą). PVM mokamas pagal privalomuosius teisės aktus. Sutarties galiojimo metu pasikeitus PVM taikymą reglamentuojantiems teisės aktams, Sutarties kaina / Prekių įkainiai be PVM dėl to nebus keičiami, t.y. Pirkėjas mokės Tiekėjui už tinkamai pagal Sutartį patiektas Prekes Sutarties kainą / Prekių įkainius, kurie bus lygūs sumai, gautai prie Sutartyje nurodytos Sutarties kainos / Prekių įkainių be PVM pridėjus PVM, apskaičiuotą pagal naujai patvirtintą mokesčio tarifą, nebent priimti teisės aktai numatyti kitaip. Perskaičiuota Sutarties kaina / Prekių įkainiai įforminami Šalių pasirašytu susitarimu ir turi būti taikomi nuo naujo PVM įvedimo datos (nepriklausomai nuo to, kada pasirašytas susitarimas).

3. Prekių patiekimas

3.1. Prekės turi būti patiektos Sutarties specialiųjų sąlygų 1 skyriuje nustatyta tvarka.

3.2. Tiekėjas Prekes pristato Prekių gavėjui, įspėjęs juos prieš 10 (dešimt) darbo dienų telefonu arba faksu.

3.3. Pristatydamas Prekes Prekių gavėjui Tiekėjas privalo pateikti visus dokumentus, kurie nurodyti Sutarties specialiųjų sąlygų priedo Nr. 1 4.2 punkte. Pateikiami dokumentai turi būti originalo kalba su vertimu į lietuvių kalbą (iš anglų ir rusų kalbų versti nereikia).

3.4. Prekių priėmimo komisijos aktą Prekių gavėjas privalo pasirašyti per 5 (penkias) darbo dienas nuo faktinio Prekių ir visų Sutarties specialiųjų sąlygų 3.3 punktuose nurodytų dokumentų pristatymo, o, nustatęs, kad Prekės turi trūkumų / defektų, neatitinka Sutarties reikalavimų, išsiunčia Tiekėjui pranešimą apie nepriėmimą, kuriame turi būti nurodytos Prekių nepriėmimo priežastys, ir kuriuo Tiekėjas kviečiamas dalyvauti surašant aktą dėl trūkumų / defektų.

3.5. Kiekvienos pirkimo objekto dalies bendras perkamas kiekis pagal Pirkėjo poreikį gali būti keičiamas ± 30 (trisdešimt) procentų.

3.5.1. Pirkėjo iniciatyva įsigyjant ± 30 (trisdešimt) procentų Prekių, vieno(-s) Prekių vnt./t/kompl. kaina negali būti keičiama, išskyrus Sutarties specialiuųjų sąlygų 2.7 punkte numatytu atveju.

3.5.2. Kai Pirkėjo iniciatyva Šalis sutaria dėl didesnio Prekių kiekio patiekimo, papildomas Prekių kiekis pristatomas per 90 (devyniasdešimt) kalendorinių dienų po Šalių susitarimo pasirašymo dienos. Jei perkamų Prekių kiekis Pirkėjo iniciatyva Šalių susitarimu sumažinamas, Prekės, atsižvelgiant į Sutarties specialiuųjų sąlygų 1.2 punkte nurodytus terminus, pristatomos vadovaujantis Šalių suderintais Prekių tiekimo terminais.

3.6. Bendras Prekių kiekis ir atitinkami Prekių kiekiai atskiriems Prekių gavėjams patiekimo periode dėl Prekių krovos gali būti keičiamas ± 5 (penkiais) procentais.

3.7. Šalių raštišku sutarimu Prekės gali būti pakeistos į lygiavertes arba kitų gamyklų gamintojų prekes, kurios privalo atitikti Sutartyje nustatytus atitinkamoms Prekėms keliamus reikalavimus, kai:

3.7.1. Sutartyje nurodytos Prekės nebegaminamos ir yra gautas Prekių gamyklos gamintojos raštas arba kitas tai įrodantis dokumentas (jeigu Prekių gamykla gamintoja atsisako išduoti patvirtinantį raštą);

3.7.2. Prekės tampa neatitinkančios Sutartyje nustatytų Prekėms keliamų reikalavimų dėl ne nuo Tiekėjo ir Prekių gamyklos gamintojos priklausančių aplinkybių ir yra gauti tai įrodantys dokumentai.

4. Prekių kokybė ir garantija

4.1. Tiekėjas garantuoja Prekių kokybę. Pristatomos prekės turi būti naujos, neeksploatuotos, gamyklinėje pakuotėje su gamintojo markiravimu, neturėti išorinių mechaninių, korozijos ir kitų pažeidimų, pristatymo Pirkėjui metu turi būti pagamintos ne anksčiau kaip 2016 metais.

4.2. Garantinis laikotarpis – ne mažiau kaip 2 (du) metai po Prekių priėmimo komisijos akto pasirašymo dienos pas Prekių gavėją.

4.3. Prekių trūkumų / defektų nustatymo bei šalinimo tvarka numatyta Sutarties Bendrosiose sąlygose.

4.4. Prekių priėmimo metu nustačius, kad daugiau kaip 1 (vienas) % Prekių partijoje brokuotos, nekokybiškos, Pirkėjas įgyja teisę grąžinti visą Prekių partiją (arba jos dalį) ir nutraukti Sutartį. Grąžinus Prekes, Tiekėjas privalo per 30 (trisdešimt) kalendorinių dienų grąžinti Pirkėjui pastarojo sumokėtą šių Prekių kainą ir išrašyti kreditinę PVM sąskaitą faktūrą. Grąžintas Prekes Tiekėjas pasiima savo jėgomis ir savo sąskaita. Nutraukus Sutartį, Tiekėjui negrąžinama Sutarties įvykdymo užtikrinimo garantija, neatlyginami nuostoliai ir išlaidos, susiję su Sutarties nutraukimu.

5. Šalių atsakomybė

5.1. Tiekėjas 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. Tokių aplinkybių buvimas neatleidžia Tiekėjo nuo pareigos savo sutartinius įsipareigojimus įvykdyti Sutartyje nustatytais terminais.

5.2. Jei Tiekėjas vėluoja patiekti prekes per sutartyje nustatytą terminą, ištaisyti defektus arba patiektas nekokybiškas prekes pakeisti naujomis sutarties bendrosiose sąlygose nustatyta tvarka, nuo kitos prekių patiekimo, defektų ištaisyimo arba nekokybiškų prekių pakeitimo termino dienos pradedami skaičiuoti 0,1 procento dydžio delspinigiai nuo nepatietos(-ų), nepataisytos(-ų) ar nepakeistos(-ų) prekės(-ių) kainos, įskaitant PVM, už kiekvieną uždelstą kalendorinę dieną, bet ne daugiau kaip 20 procentų nuo maksimalios sutarties kainos, įskaitant PVM.

5.3. Jei Pirkėjas neatsiskaito už priimtas Prekes per Sutartyje nustatytą terminą, nuo kitos dienos pradedami skaičiuoti 0,1 procento dydžio delspinigiai už kiekvieną uždelstą kalendorinę dieną nuo neapmokėtos sumos, įskaitant PVM, iki kol bendra priskaiciuota delspinigių suma pasieks 20 procentų nuo maksimalios sutarties kainos, įskaitant 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,

Bonani

[Signature]

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 ištaisytų 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 teisės aktuose 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 (pranešant apie tai Tiekėjui raštu), 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 (tris) procentai nuo Sutarties kainos, neįskaitant PVM. Banko garantijos originalas arba mokėjimo pavedimą įrodantis dokumentas (dokumento skaitmeninė kopija) turi būti pateiktas Pirkėjui / Pirkėjo atstovui el. paštu: a.berzanskiene@litrail.lt, arba adresu: Mindaugo g. 12, Vilnius, 403 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 12 mėn.

7.3. Garantiniai įsipareigojimai galioja iki garantinio laikotarpio pabaigos.

8. Kitos nuostatos

8.1. 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.

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

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

8.4. Tiekėjas yra registruotas PVM mokėtoju Lietuvos Respublikoje.

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

8.6. Sutarties Specialiųjų sąlygų priedai:

8.6.1. priedas Nr. 1 – „Metalinių tvirtinimo detalių techninė specifikacija“;

8.6.2. priedas Nr. 2 - „Metalinių tvirtinimo detalių kiekiai, jų paskirstymas prekių gavėjais, kainos“;

8.6.3. priedas Nr. 3 - Prekių priėmimo komisijos aktas;

8.6.4. priedas Nr. 4 – Tiekėjo pasiūlymas Pirkimui (saugomas CVPIS)

8.6.5. priedas Nr. 5 – Sutarties įvykdymo užtikrinimas, pridedamas po Sutarties pasirašymo (originalas saugomas Pirkimų centre).

9. Šalių adresai ir rekvizitai

Pirkėjas

AB „Lietuvos geležinkeliai“

Įmonės kodas 110053842

PVM kodas LT 100538411

Kontaktinis adresas:

Mindaugo g. 12, Vilnius

SEB bankas

a/s LT 68 7044 0600 0029 4239

Tel. +370 52693472

El. p. a.berzanskiene@litrail.lt

Tiekėjas

UAB „Izovoltas“

Įmonės kodas 126289214

PVM kodas LT262892113

Stalių g. 4, Vilnius

AB Šiaulių bankas

a/s LT58 7180 3000 1246 7800

Tel.+37052339938

El. p. info@izovoltas.com

Generalinio direktoriaus pavaduotojas-
Geležinkelių infrastruktūros direktorius
Karolis Sankovskis

(parašas)

A.V.

Data: 2017.08.18

Direktorė
Ana Zlotkovska

(parašas)

A.V.

Data: 2017.08.23

Sutarties rengėjas: Asvydė Beržanskienė, Pirkimų centras, 370 52693472

Už Sutarties įvykdymo kontrolę atsakingi asmenys:

- IF-1 – Aleksandr Michno, direktoriaus pavaduotojas, tel. (8 5) 2692230;
- IF-2 – Vladimir Avdejenko, direktoriaus pavaduotojas, tel. (8 37) 272103;
- IF-3 – Jurij Surovec, direktoriaus pavaduotojas, tel. (8 41) 203230;
- IF-4 – Anatolijus Simonavičius, direktoriaus pavaduotojas, tel. (8 46) 202231;
- DI K - Aidis Skarupskas, vyresnysis inžinierius, tel. (8 5) 2693209.

Įteikti: PC, DI, K, TT, F, IF-1, IF-2, IF-3, IF-4

Geležinkelių infrastruktūros direktoriaus
Infrastruktūros eksploatacijos departamento
Kelio skyriaus viršininkas
Paulius Vicka
2017-08-09

Pirkimų centro direktorius
Donatas Januškevičius
2017-08-09

Geležinkelių infrastruktūros direktoriaus
Infrastruktūros eksploatacijos
departamento direktorius
Dangiras Butkus
2017-08-10

Pirkimų centro Pirkimų procedūrų
skyriaus viršininkas
Prekių ir paslaugų įvertinimo skyriaus
Marius Černiškis
2017-08-07

Viešųjų išlaidų skyriaus
vyriausiasis teisininkas
Glebecas
2017-08-08

Vyriausiojo finansinio pavaduotoja
Margarita Gontarova
2017-08-11

Geležinkelių infrastruktūros direktoriaus
Tiesės ir remonto skyriaus
vyriausiojo inžinieriaus
Migle Petraitienė
2017-08-08

Geležinkelių infrastruktūros direktoriaus
Infrastruktūros eksploatacijos departamento
Kelio skyriaus Remonto departamento
Vyresnysis inžinierius
Aidis Skarupskas
2017-08-08

2017 m. d.

Sutarties Nr. SP- 612

Priedas Nr. 2

Metallinių tvirtinimo detalių kiekiai, jų paskirstymas prekių gavėjais, kainos

Pirkimo objekto dalies Nr.	Prekės pavadinimas	Mato vnt.	Prekių pateikimo terminas	Prekių kiekis 2017 metams					1 kompl. kaina EUR be PVM	Pirkimo objekto dalies kaina, EUR be PVM	Prekių gamintojas
				VISO	Prekių gavėjai						
					IF-1	IF-2	IF-3	IF-4			
9	Plokščios poveržlės	Vnt.	90 k.d.	245000	20000	30000	45000	150000	0,1	24500,00	OOO „PKF Praim“
Sutarties kaina neįskaitant PVM:										24500,00	
PVM 21 proc.:										5145,00	
Bendra Sutarties kaina įskaitant PVM:										29645,00	

AB „Lietuvos geležinkeliai“
Generalinio direktoriaus pavaduotojas-
Geležinkelių infrastruktūros direktorius
Karolis Sankovskis

(parašas)

(data)

UAB „Izovolta“
Direktorė
Ana Zlotkovska

(parašas)

(data)

Geležinkelių infrastruktūros direktoriaus
Kelio skyriaus eksploatavimo departamento
Viešojo ryšių skyriaus viršininkas
Aidas Vaitiekaitis

2017-08-08
2017-08-08

Pirkimų centro direktorius
Donatas Mankauskas

10110801

Pirkimų centro Pirkimų procedūrų
skyriaus viršininkas
Prekių ir paslaugų
Marius Vaitiekaitis

2017-08-07

Geležinkelių infrastruktūros direktoriaus
Kelio skyriaus eksploatavimo departamento
Viešojo ryšių skyriaus viršininkas
Paulius Vičiūnas

2017-08-08

Geležinkelių infrastruktūros direktoriaus
Kelio skyriaus eksploatavimo departamento
Viešojo ryšių skyriaus viršininkas
Paulius Vičiūnas

2017-08-08

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. Nr.	Prekės pavadinimas (kiti prekę apibūdinantys duomenys)	Mato vnt.	Kiekis	Kaina EUR be PVM	Suma EUR be PVM

10. Išvada:

Komisija:

Vardas, pavardė	Parašas
Komisijos pirmininkas	
Komisijos nariai:	

PATVIRTINTA:
 AB „Lietuvos geležinkeliai“
 Geležinkelių infrastruktūros direkcijos
 Technikos tarybos posėdyje
 2017 m. - 02-10 protokolu Nr. 4(DIL)-4

METALINIŲ TVIRTINIMO DETALIŲ TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

LS (DI) - 132

1. PIRKIMO OBJEKTAS

Metalinės dvigalvės tvarslės (R65, UIC60 (60E1)). BVPŽ kodas: 34946.

Sandūriniai varžtai M27 (R65) su veržlėmis, sandūriniai varžtai M27 (R65), sandūriniai varžtai M27 (R50), padėklo varžtai su veržlėmis, bėgvaržčiai su veržlėmis, kabinis varžtas su spyruokline mente, ekscentriniai varžtai R65 ir UIC60 (60E1) su įvorėmis ir veržlėmis su poveržlėmis, velenėliai. BVPŽ kodas: 34946.

Plokščios poveržlės, dviejų vijų spyruoklinės poveržlės, jungės. BVPŽ kodas: 34946.

Mišrių sąvaržų padėklai (KB65, KD65, KB50, KD50, SK R65 (iešminiai), SK R50 (iešminiai)). BVPŽ kodas: 34946.

Medsraigčiai, bėgvinės, gnybtai. BVPŽ kodas: 34946.

Tamprieji prieštūmiai R65 ir R50. BVPŽ kodas: 34946.

Elastiniai tvirtinimai (f-clip, Skl-12-32). BVPŽ kodas: 34946.

2. PIRKIMO OBJEKTO PRITAIKYMO SRITIS

Metalinės tvirtinimo detalės turi būti pagamintos pagal žemiau nurodytus techninius reikalavimus ir standartus arba ekvivalentiškus ar aukštesnius techninius rodiklius nustatančius standartų reikalavimus bei skirti naudojimui geležinkelio keliuose, kurių vėžės plotis 1 520 mm ir didžiausia riedmenų ašies apkrova 25 t.

3. TECHNINIAI REIKALAVIMAI, KURIUOS TURI ATITIKTI PREKĖS

3.1. Techniniai reikalavimai metalinėms dvigalvėms tvarslėms R65

Metalinės dvigalvės tvarslės R65 turi būti tiekiamos su 6 skylėmis bei atitikti visus ГОСТ 33184 standarto reikalavimus.

Tvarslių R65 (6 skylių) matmenys (mm):
 ilgis – 1000 ± 4 ;
 Plotis – 130 ± 1 .

Skylių skaičius vienoje tvarslėje – 6 vnt.

Skylių atstumų diagrama nuo tvarslės pradžios:

$49 (\pm 2) - 179 (\pm 1) - 399 (\pm 1) - 601 (\pm 1) - 821 (\pm 1) - 951 (\pm 1,5)$.

3.2. Techniniai reikalavimai metalinėms dvigalvėms tvarslėms UIC60 (60 E1)

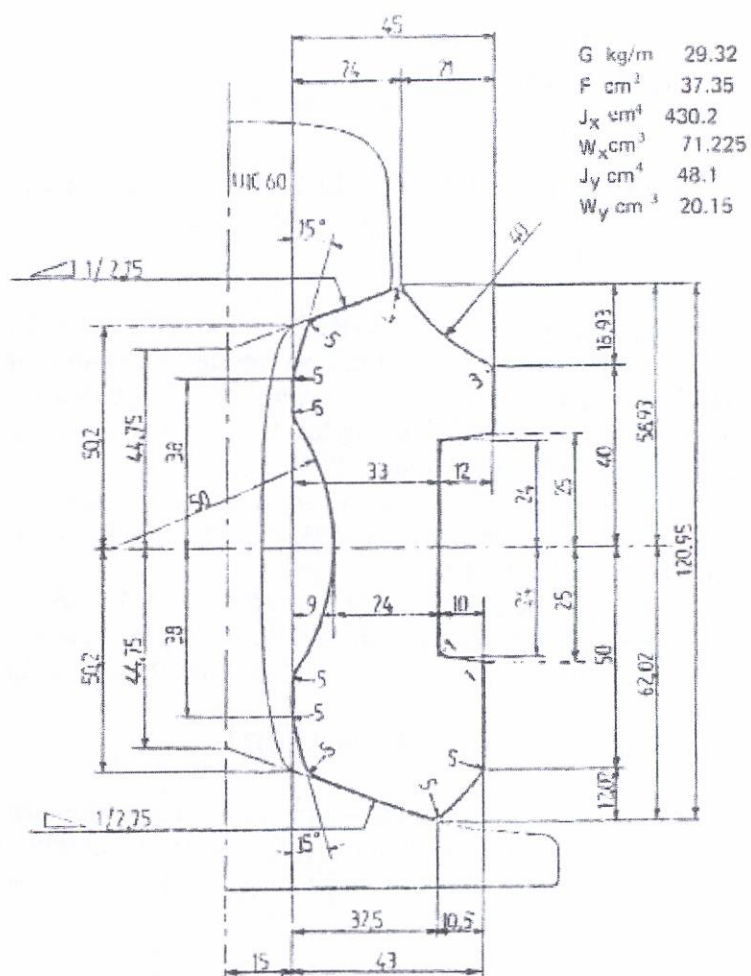
Metalinės dvigalvės tvarslės UIC60 (60 E1) (1 brėžinys) turi būti tiekiamos su 6 skylėmis bei atitikti visus UIC CODE 864-4 ir UIC CODE 864-8 standartų reikalavimus.

Tvarslių UIC60 (60 E1) (6 skylių) matmenys (mm):
 ilgis – 1000 ± 4 ;
 plotis – $120,95 \pm 1$.

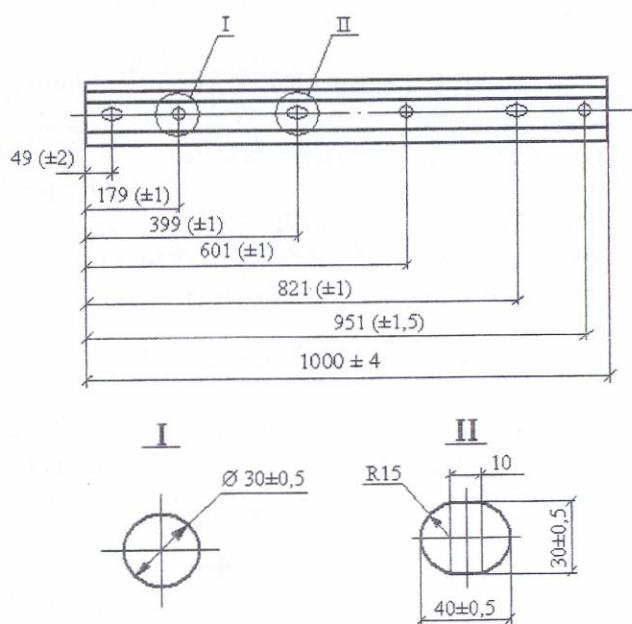
Skylių skaičius vienoje tvarslėje – 6 vnt.

Skylių atstumų diagrama nuo tvarslės pradžios pateikta 2 brėžinyje.

Tvarslės gaminamos iš plieno S355 pagal EN 10025:2005 arba iš ekvivalentiškos ne žemesnės kokybės plieno markės.



1 brėžinys. Metalinė dvigalvė tvarslė UIC60 (60 E1)



2 brėžinys. Skylių atstumu diagrama

3.3. Techniniai reikalavimai padėklo varžtams su veržlėmis

Padėklo varžtai turi būti M22x175 matmenų, B tikslumo klasės ir ne žemesnės nei 4.8 stiprumo klasės. Visi kiti reikalaujami parametrai pateikti ГOCT 16017 standarte.

Veržlės turi būti M22x22,5 matmenų, B tikslumo klasės ir ne žemesnės nei 5 stiprumo klasės. Visi kiti reikalaujami parametrai pateikti ГOCT 16018 standarte.

3.4. Techniniai reikalavimai bėgvarščiams su veržlėmis

Bėgvarščiai turi būti M22x75 matmenų, B tikslumo klasės ir ne žemesnės nei 4.8 stiprumo klasės. Visi kiti reikalaujami parametrai pateikti ГOCT 16016 standarte.

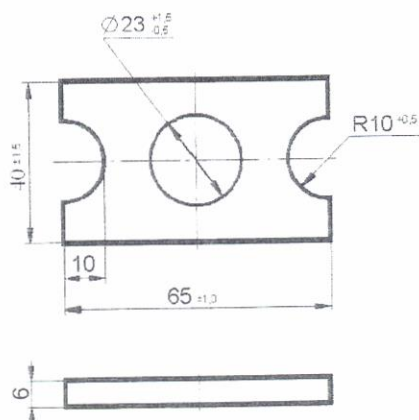
Veržlės turi būti M22x22,5 matmenų, B tikslumo klasės ir ne žemesnės nei 5 stiprumo klasės. Visi kiti reikalaujami parametrai pateikti ГOCT 16018 standarte.

3.5. Techniniai reikalavimai tvirtinimo elementams

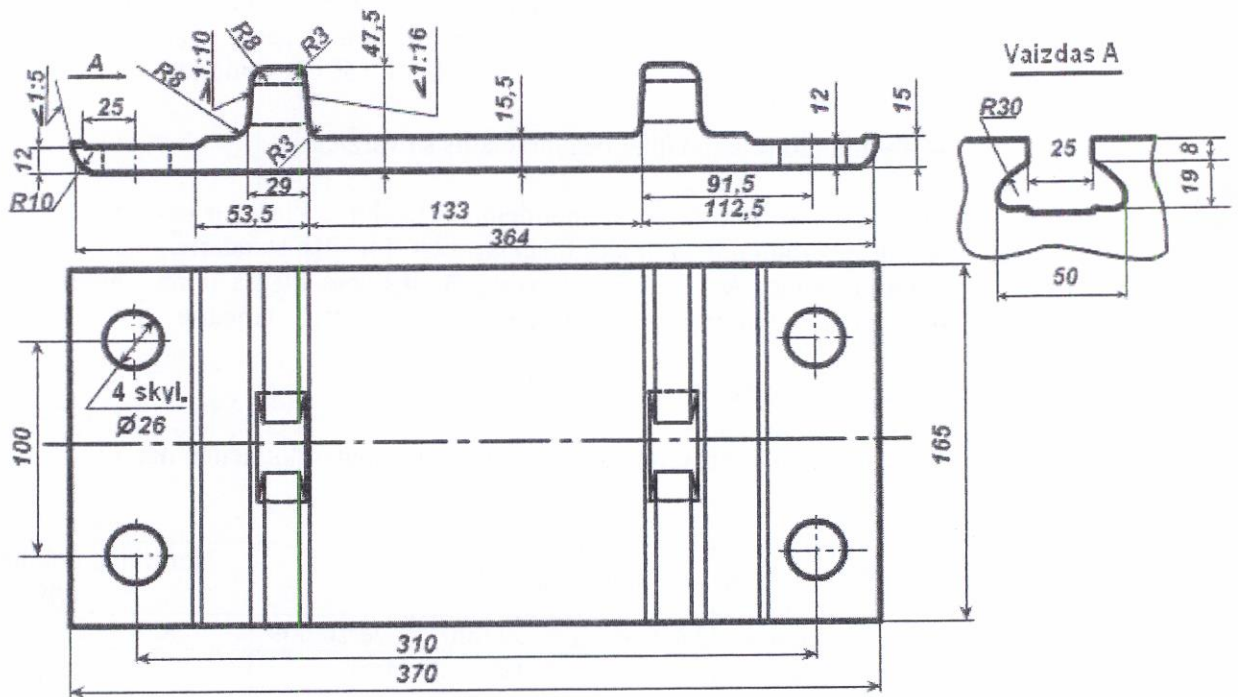
Tvirtinimo elementus reglamentuojantys norminiai dokumentai nurodyti 1 lentelėje.

1 lentelė

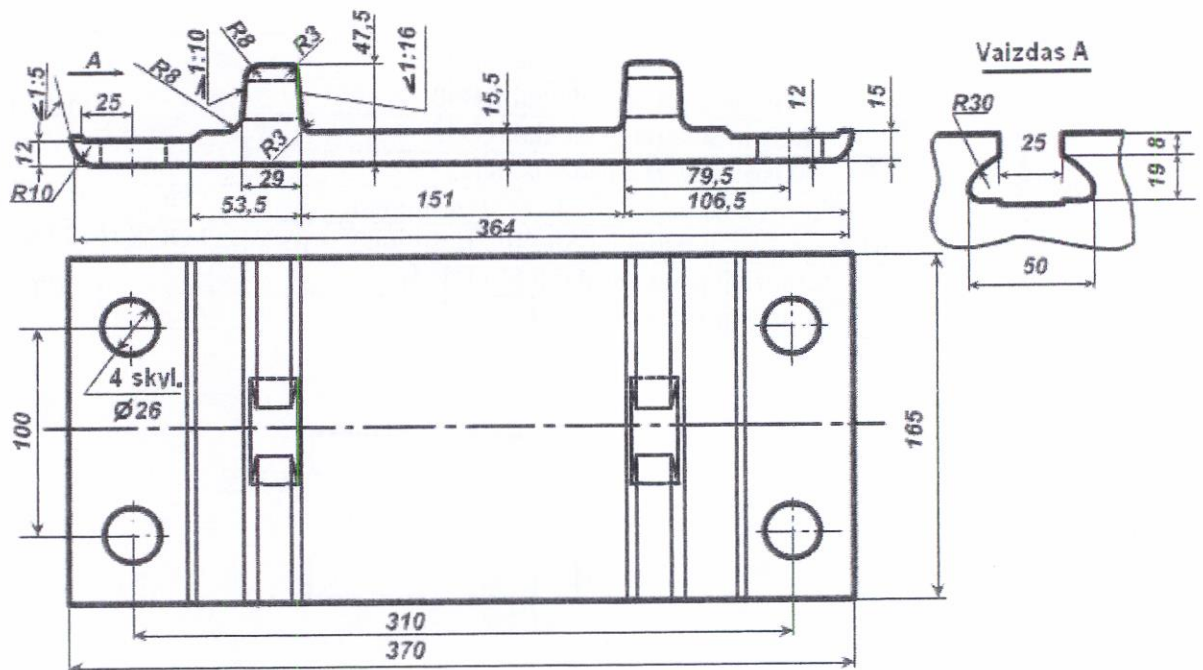
Eil. Nr.	Prekės pavadinimas	Norminiai dokumentai, ГOCT arba TY
1.	Sandūriniai varžtai M27 (R65) (L=160 mm) su veržlėmis	ГOCT 11530 ir ГOCT 11532
2.	Sandūriniai varžtai M27 (R65) (L=160 mm)	ГOCT 11530
3.	Sandūriniai varžtai M24 (R50) (L=150 mm)	
4.	Plokščios poveržlės (gaminamos iš plieno St-3)	ГOCT ЦП-138 ir brėžinys Nr. 3
5.	Dviejų vijų spyruoklinės poveržlės (gaminama iš ne žemesnės plieno markės kaip 60C2A)	ГOCT 21797
6.	Gnybtai	ГOCT 22343
7.	Bėgvinės (165 mm ilgio)	ГOCT 5812
8.	Mišrių sąvaržų padėklai KB65	ГOCT 16277
9.	Mišrių sąvaržų padėklai KB50	
10.	Mišrių sąvaržų padėklai KD65	
11.	Mišrių sąvaržų padėklai KD50	
12.	Mišrių sąvaržų padėklai SK R50 (iešminis)	ГOCT 16277 ir brėžinys Nr. 4
13.	Mišrių sąvaržų padėklai SK R65 (iešminis)	ГOCT 16277 ir brėžinys Nr. 5
14.	Tamprieji priešštūmiai R65 (1П65)	ГOCT 32409
15.	Tamprieji priešštūmiai R50 (1П50)	



3 brėžinys. Plokščia poveržlė



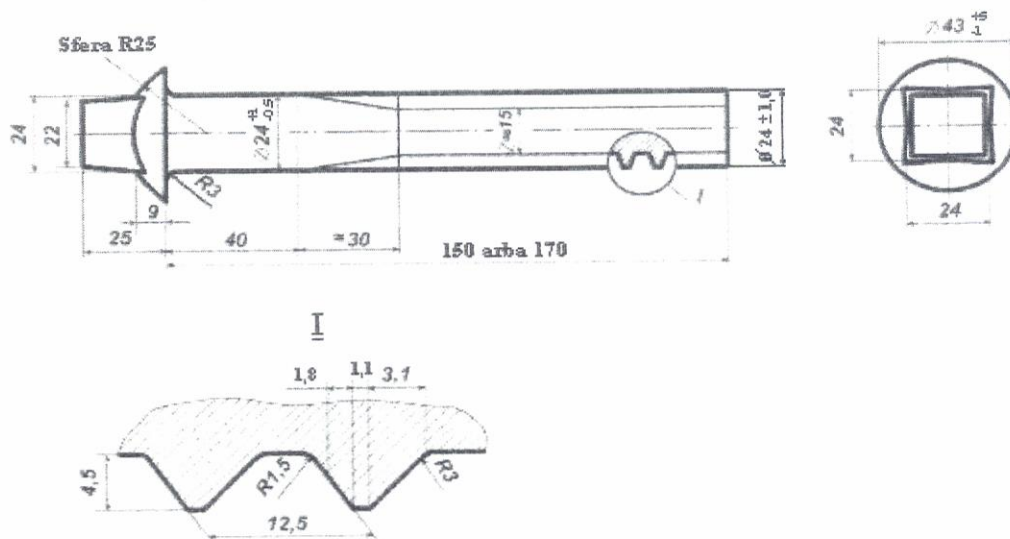
4 brėžinys. Mišrių sąvaržų padėklas SK R50 (iešminis)



5 brėžinys. Mišrių sąvaržų padėklas SK R65 (iešminis)

3.6. Techniniai reikalavimai medsraigčiams

Medsraigčiai 1.24x150 ir 1.24x170 turi būti pagaminti pagal ГOCT 809 standarto techninius reikalavimus ir 6 brėžinį. Plieno markė ne žemesnė nei Ct3.

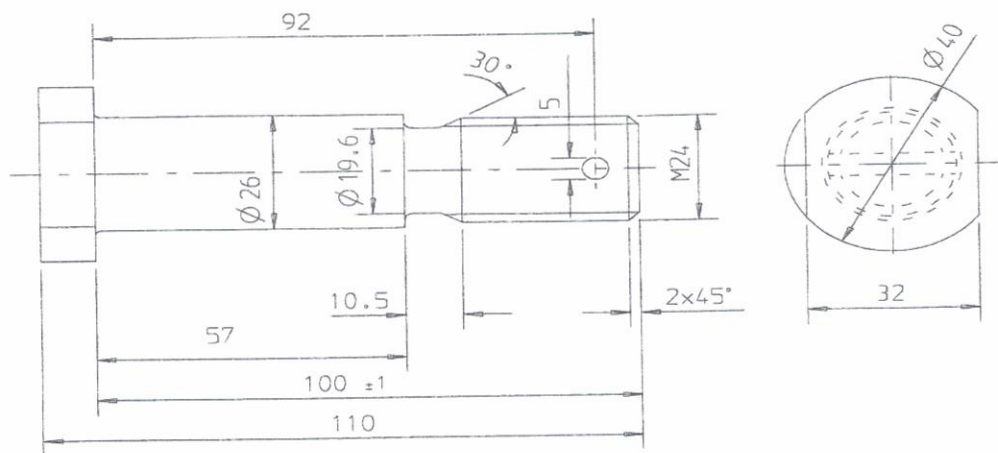


6 brėžinys. Medsraigtis 1.24x150 ir 1.24x170

3.7. Techniniai reikalavimai velenėliui

Velenėliai turi būti pagaminti pagal 7 brėžinį.

Velenėliai, skirti naudojimui iešmuose, turi būti pagaminti iš E295 plieno markės pagal LST EN 10025:2005 arba iš ekvivalentiškos ne žemesnės kokybės plieno markės.



7 brėžinys. Velenėlis

3.8. Techniniai reikalavimai ekscentriniam varžtam R65 su įvorėmis bei ekscentriniam varžtam R65 su įvorėmis ir veržlėmis su poveržlėmis

Ekscentriniai varžtai R65 turi būti pagaminti pagal 8 ir 8a brėžinius.

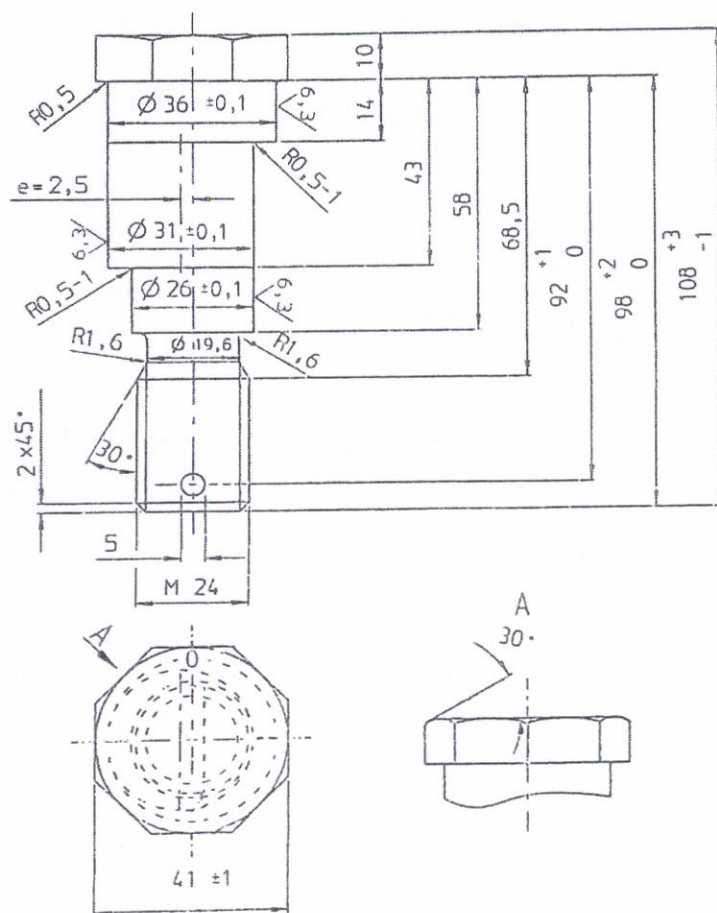
R65 bėgių iešmų, gaminamų pagal LST EN 13232 ir LST TS 2008, pavaros darbinių traukių pajungimui skirtas ekscentrinis varžtas turi būti pagamintas iš E360 plieno markės arba iš ekvivalentiškos, bet ne žemesnės plieno markės pagal LST EN 10025:2005. Veržlės M24-8 turi būti

gaminamos pagal DIN985 reikalavimus. Poveržlės 25 turi būti gaminamos pagal DIN125-B, storis 4 mm.

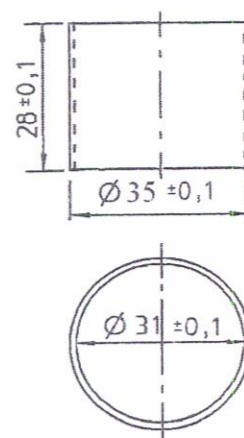
Įvorės turi būti pagamintos iš 42Cr4 plieno markės arba iš ekvivalentiškos, bet ne žemesnės kokybės plieno markės, pagal LST EN 10025:2005.

Ekscentrinio varžto R65 įvorė turi būti užgrūdinta. Kietumas 52-56 HRC.

Ekscentrinio varžto R65 ir įvorės darinių paviršių šiurkštumas: ekscentrinio varžto R65 darbinio paviršiaus šiurkštumas 6,3 Ra, o įvorės – 3,2 Ra.



8 brėžinys. Ekscentrinis varžtas R65



8a brėžinys. Įvorė

3.9. Techniniai reikalavimai ekscentriniam varžtam UIC60 (60E1) su įvorėmis ir veržlėmis su poveržlėmis

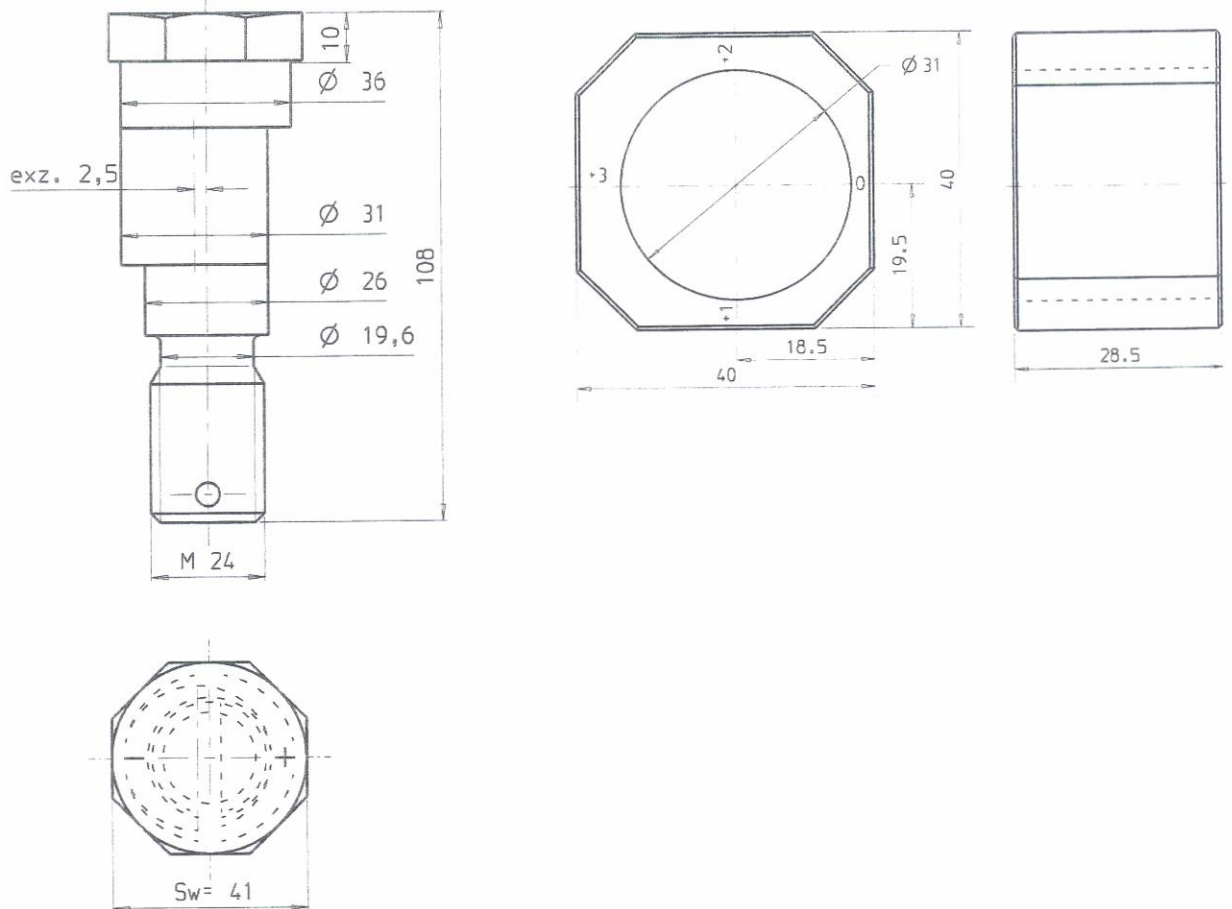
Ekscentriniai varžtai UIC60 (60E1) turi būti pagaminti pagal 9 ir 9a brėžinius.

UIC60 bėgių iešmų, gaminamų pagal LST EN 13232 ir LST TS 2008, pavaros darinių traukių pajungimui skirtas ekscentrinis varžtas, kurio ilgis 108 mm su ekscentrine įvorę 40x40x28,5 mm. Ekscentrinis varžtas gaminamas iš plieno E295 (pagal LST EN 10025), o ekscentrinė įvorė gaminama iš S275JR (pagal LST EN 10025).

Ekscentrinės įvorės turi būti pagamintos iš 42Cr4 plieno markės arba iš ekvivalentiškos, bet ne žemesnės kokybės plieno markės, pagal LST EN 10025:2005.

Ekscentrinio varžto UIC60 (60E1) įvorė turi būti užgrūdinta. Kietumas 52-56 HRC.

Ekscentrinio varžto UIC60 (60E1) ir įvorės darinių paviršių šiurkštumas: ekscentrinio varžto UIC60 (60E1) darbinio paviršiaus šiurkštumas 6,3 Ra, o įvorės – 3,2 Ra.



9 brėžinys. Ekscentrinis varžtas UIC60 (60E1)

9a brėžinys. Įvorė

3.10. Techniniai reikalavimai jungėms

Jungės reglamentuojantys norminiai dokumentai nurodyti 2 lentelėje.

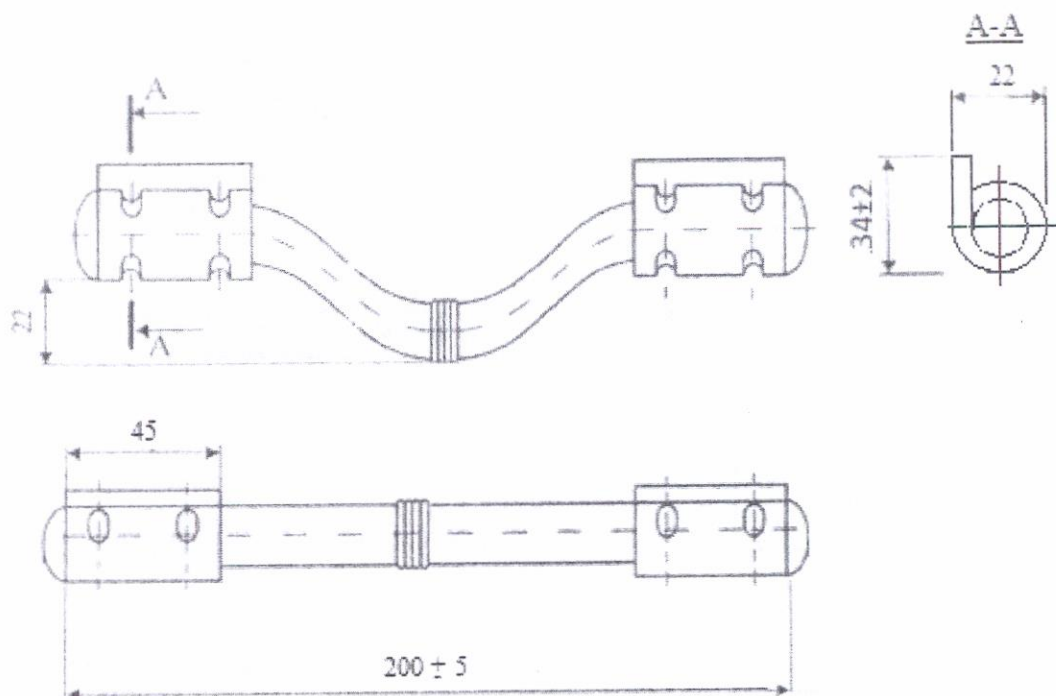
2 lentelė

Eil. Nr.	Prekės pavadinimas	Tipas, brėžinio Nr., standartas
1.	Iešmų jungės I tipo (600 mm)	19.00.00
2.	Iešmų jungės II tipo (1200 mm)	20.00.00
3.	Iešmų jungės II tipo (1400 mm)	Jungė turi tenkinti II tipo iešmų jungės parametrus (20.00.00), išskyrus ilgį, kuris turi būti - 1400 mm
4.	Plieninės sandūrinės privirinamos jungės	CPC-6-01
5.	Varinės sandūrinės privirinamos jungės	РЭСФ-02 МГ-70 ir 10 brėžinys

Iešmų jungės turi būti pagamintos iš cinkuoto 6,2 mm skersmens plieno lyno.

Plieninės sandūrinės privirinamos jungės turi būti pagamintos iš 6 mm trosinės plieninės vielos.

Varinės sandūrinės privirinamos jungės turi būti pagamintos iš lanksčios varinės vielos, kurios skersmuo 70 mm². Galuose turi būti plieninės movos.



10 brėžinys. Varinė sandūrinė privirinama jungė

3.11. Techniniai reikalavimai kabliniui varžtui su spyruokline mente

Kabliniai varžtai turi atitikti ГOCT 1759.0 reikalavimus. Poveržlės turi tenkinti ГOCT 18123 reikalavimus.

Kabliniai varžtai turi būti komplektuojami su veržlėmis pagal ГOCT 5915.

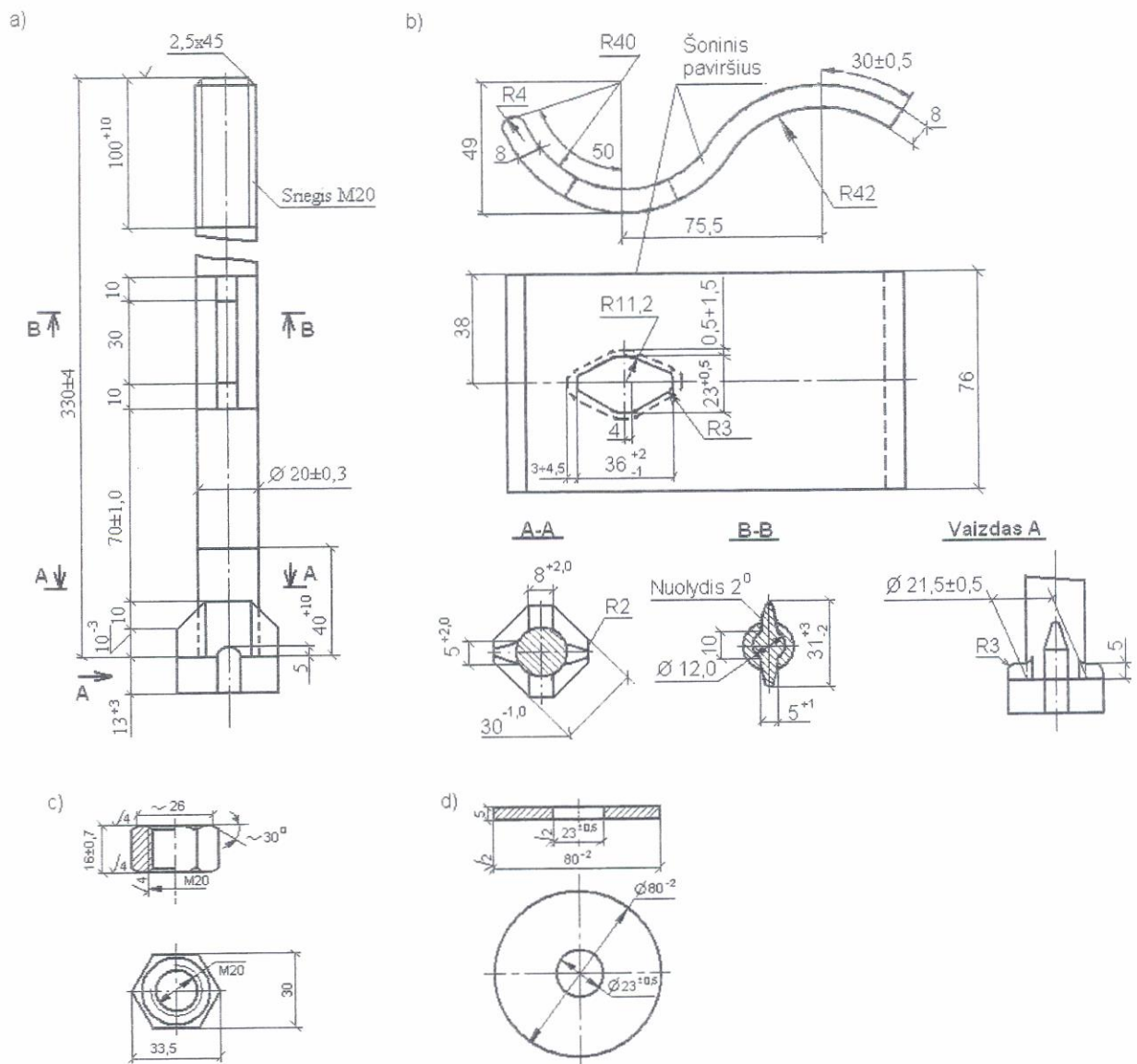
Varžtų ir veržlių sriegis turi atitikti ГOCT 9150 reikalavimus.

Varžtų ir poveržlių mechaninės savybės turi atitikti 4,6 stipumo klasei pagal ГOCT 1759.0.

Ant kablinių varžtų turi būti nurodytas gamintojas bei pagaminimo data. Markiruotė yra daroma pėdelės apatinėje dalyje.

Komplekte turi būti: vienas varžtas, viena spyruoklinė mentelė, viena veržlė ir viena poveržlė (11 brėžinys).

Varžtai ir apvalios poveržlės yra gaminami iš Ct3 markės plieno pagal ГOCT 380. Veržlės gaminamos iš 35 markės plieno pagal ГOCT 1050. Spyruoklinė mentelė gaminama iš plieno 55C2 arba 60C2XA pagal ГOCT 14959, suteikiant metalo stiprumui po terminio apdorojimo 35-46 vienetų stiprumo pagal Rockwell C skalę.



11 brėžinys. Kablinis varžtas su spyruokline mente:
a) varžtas, b) spyruoklinė mentė, c) veržlė, d) poveržlė

3.12. Techniniai reikalavimai elastiniam tvirtinimui f-clip R65 tipo bėgiams

Tvirtinimo sistemos elektros nepralaidumas turi viršyti 10 kΩ. Tvirtinimo sistema turi būti pritaikyta ašiniam 25 t svoriui (esant maksimaliam eksploataciniam greičiui 160 km/h).

Minimalus visos tvirtinimo sistemos eksploatacijos laikotarpis 500 mln. t.
Elastinio tvirtinimo f-clip komplektą sudaro:

- 4 spyruoklės f-clip (1501 tipas);
- 2 tarpikliai po bėgiu (15745 tipas);
- 4 antgalio izoliatoriai (8494 tipas);
- 4 šoniniai izoliatoriai (7551 tipas).

3.12.1. Spyruoklė f-clip

Elastinės bėgių tvirtinimo spyruoklės f-clip turi būti naudojamos R65 bėgių tvirtinimui prie įtemptojo gelžbetonio pabėgių.

Vidutinė vienos spyruoklės prispaudimo jėga turi būti nuo 8 kN iki 12,5 kN.

Atsparumas išilginiam pasislinkimui, jei bėgis yra ant elastinio tarpiklio, turi būti ne mažiau kaip 7 kN visai sąvaržai, išilginis pasislinkimas 9-15 mm.

Kiekvieno spyruoklinio elemento dinamiškumo reikalavimas galutinėje padėtyje – išlaikyti bent 5 milijonų apkrovimų ciklą esant svyravimo amplitudei 2,0 mm.

Elastinių bėgių spyruoklių medžiaga turi būti iš spyruoklinio plieno lydinio, atitinkančio EN 10089:2002 ar jų ekvivalentą. Spyruoklės kietumas turi būti nuo 42 iki 48 Rockwell C.

Supakuotų spyruoklių detalės turi būti pažymėtos sutinkamai su tiekėjo brėžiniais. Išorinė pakuotė turi pateikti tokią informaciją:

- Spyruoklių tipas
- Pagaminimo data
- Supakavimo data
- Spyruoklių skaičius pakete
- Paketo svoris bruto

Turi būti atliekami tokie bandymai ir patikrinimai:

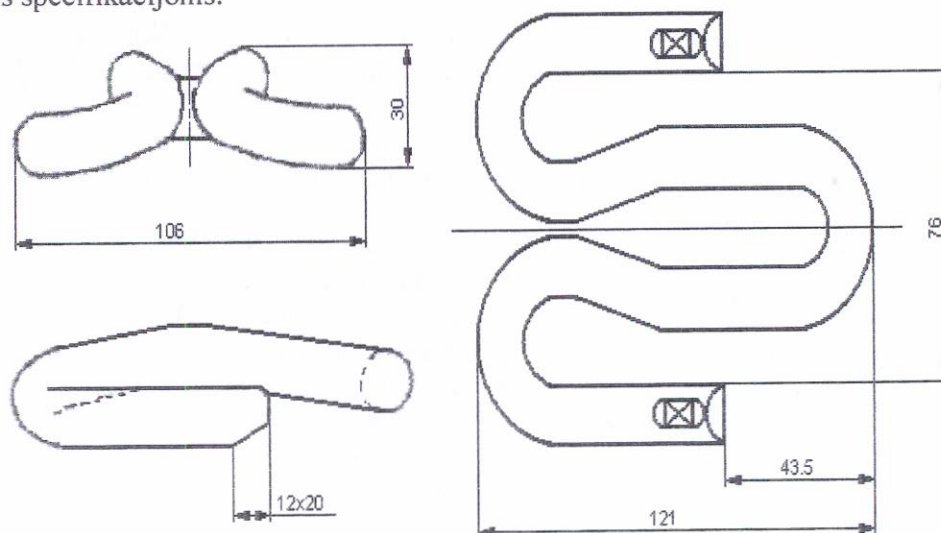
- Cheminė analizė
- Vizualinis patikrinimas
- Išmatavimų tikslumas
- Kietumas
- Spyruoklės kojelės apkrovos nustatymas

Spyruoklių gamintojas turi turėti žaliavos, iš kurios gaminamos spyruoklės, cheminę sudėtį įrodančius protokolus.

Spyruoklių galuose neturi būti jokių atsišerpetojimų ar nuskilimų. Žymės, atsiradusios apdorojant, turi būti glotnios ir jose neturi būti aštrių išsikišimų. Pliene neturi būti paviršiaus ar vidinių defektų. Spyruoklės turi turėti apsauginę dangą.

Spyruoklės kojelės apkrova turi būti nustatoma, naudojant kalibruotą bandymų stendą arba alternatyvią sistemą.

Tiekėjas turi pateikti gamintojo deklaraciją, kurioje būtų pateikta detali informacija apie aukščiau išvardintas bandymų procedūras bei būdingus bandymų rezultatus, rodančius atitikimą techninėms specifikacijoms.



12 brėžinys. Spyruoklė f-clip (spyruoklės skersmuo 15 mm)

3.12.2. Tarpiklis po bėgiu

Tarpiklis turi būti įstatomas tarp bėgio R65 pado ir gelžbetoninio pabėgio viršutinio paviršiaus.

Tarpikliai naudojami kelyje, kur ašinė apkrova yra 25 t, jų minimalios eksploatacijos laikotarpis turi būti 500 mln. t.

Leistini tarpiklių išmatavimai bei paklaidos nurodyti pridedamuose brėžiniuose.

Tarpikliuose neturi būti defektų, atsiradusių liejimo metu.

Ant kiekvieno tarpiklio turi būti pažymėta pagaminimo data.

Tarpiklio bandymo rezultatai turi būti:

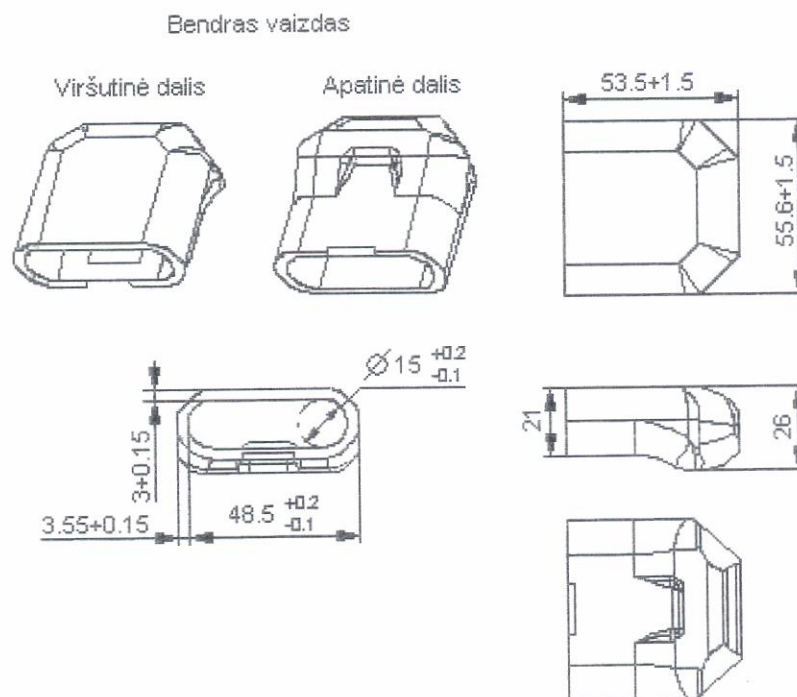
- Ribinis atsparumas tempimui - $> 17 \text{ MPa}$;
- Elektrinė varža - ≥ 100 megaommetrų;
- Tankis - $930\text{-}952 \text{ kg/m}^3$.

Tarpikliai turi būti skirti eksploatuoti didelių temperatūrinių intervalų ribose (nuo $+40^\circ\text{C}$ iki -40°C).

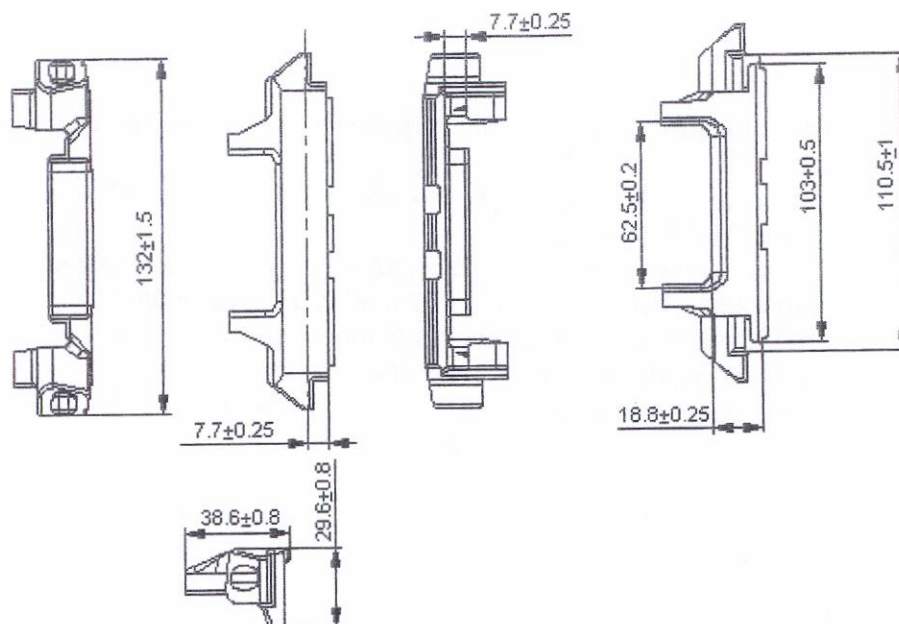
3.12.3. Izoliatoriai

Izoliatoriai turi būti pagaminti iš aukšto klampumo nailono 66. Jų tankis turi būti $1,14 \text{ g/cm}^3$, lydymosi taškas 262°C , tūrinė elektros varža $1 \times 10^{15} \text{ om}\cdot\text{cm}$. Izoliatoriai turi atlaikyti nuo $+40^\circ\text{C}$ iki -40°C temperatūros pokyčio intervalus. Izoliatorių mechaninės savybės turi garantuoti darbų režimą esant didesniems temperatūros pokyčių intervalams. Stiprumas tempiant turi būti ne mažesnis kaip 6 kN. Izoliuojančios medžiagos naudojamos kelyje, kur ašinė apkrova 25 t.

Ant kiekvieno izoliatoriaus turi būti pažymėti pagaminimo metai.



13 brėžinys. Antgalio izoliatorius (f-clip)



14 brėžinys. Šoninis izoliatorius (f-clip)

3.13. Techniniai reikalavimai elastiniam tvirtinimui f-clip (UIC60 (60E1) tipo bėgiams)

Tvirtinimo sistemos elektros nepralaidumas turi viršyti 10 kΩ. Tvirtinimo sistema turi būti pritaikyta ašiniui 25 t svoriui (esant maksimaliam eksploataciniam greičiui 160 km/h).

Minimalus visos tvirtinimo sistemos eksploatacijos laikotarpis 500 mln. t.

Elastinio tvirtinimo f-clip komplektą sudaro:

- 4 spyruoklės f-clip (1501 tipas);
- 2 tarpikliai po bėgiu (9970 tipas);
- 4 antgalio izoliatoriai (8494 tipas);
- 4 šoniniai izoliatoriai (7551 tipas).

3.13.1. Spyruoklė f-clip

Elastinės bėgių tvirtinimo spyruoklės f-clip turi būti naudojamos UIC60 (60E1) bėgių tvirtinimui prie įtemptojo gelžbetonio pabėgių.

Vidutinė vienos spyruoklės prispaudimo jėga turi būti nuo 8 kN iki 12,5 kN.

Atsparumas išilginiam pasislinkimui, jei bėgis yra ant elastinio tarpiklio, turi būti ne mažiau kaip 7 kN visai sąvaržai, išilginis pasislinkimas 9-15 mm.

Kiekvieno spyruoklinio elemento dinamiškumo reikalavimas galutinėje padėtyje – išlaikyti bent 5 milijonų apkrovimų ciklą esant svyravimo amplitudei 2,0 mm.

Elastinių bėgių spyruoklių medžiaga turi būti iš spyruoklinio plieno lydinio, atitinkančio EN 10089:2002 ar jų ekvivalentą. Spyruoklės kietumas turi būti nuo 42 iki 48 Rockwell C.

Supakuotų spyruoklių detalės turi būti pažymėtos sutinkamai su tiekėjo brėžiniais. Išorinė pakuotė turi pateikti tokią informaciją:

- Spyruoklių tipas
- Pagaminimo data
- Supakavimo data
- Spyruoklių skaičius pakete
- Paketo svoris bruto

Turi būti atliekami tokie bandymai ir patikrinimai:

- Cheminė analizė

- Vizualinis patikrinimas
- Išmatavimų tikslumas
- Kietumas
- Spyruoklės kojelės apkrovos nustatymas

Plieno tiekėjas kiekvienai žaliavų partijai turi pateikti sertifikatą, kurioje detalai nurodyta cheminė plieno sudėtis ir kietumas.

Spyruoklių galuose neturi būti jokių atsišerpetojimų ar nuskilimų. Žymės, atsiradusios apdorojant, turi būti glotnios ir jose neturi būti aštrių išsikišimų. Pliene neturi būti paviršiaus ar vidinių defektų. Spyruoklės turi turėti apsauginę dangą.

Spyruoklės kojelės apkrova turi būti nustatoma, naudojant kalibruotą bandymų stendą arba alternatyvią sistemą.

Tiekėjas turi pateikti detalią informaciją apie aukščiau išvardintas bandymų procedūras bei būdingus bandymų rezultatus, rodančius atitikimą techninėms specifikacijoms, tiekėjas turi pateikti LG patvirtinimui, ir tai yra įvertinimo procedūros dalis.

3.13.2. Tarpiklis po bėgiu

Tarpiklis turi būti įstatomas tarp bėgio UIC60 (60E1) pado ir gelžbetoninio pabėgio viršutinio paviršiaus.

Tarpikliai naudojami kelyje, kur ašinė apkrova yra 25 t, jų minimalios eksploatacijos laikotarpis turi būti 500 mln. t.

Leistini tarpiklių išmatavimai bei paklaidos nurodyti pridedamuose brėžiniuose.

Tarpikliuose neturi būti defektų, atsiradusių liejimo metu.

Ant kiekvieno tarpiklio turi būti pažymėta pagaminimo data.

Tarpiklio bandymo rezultatai turi būti:

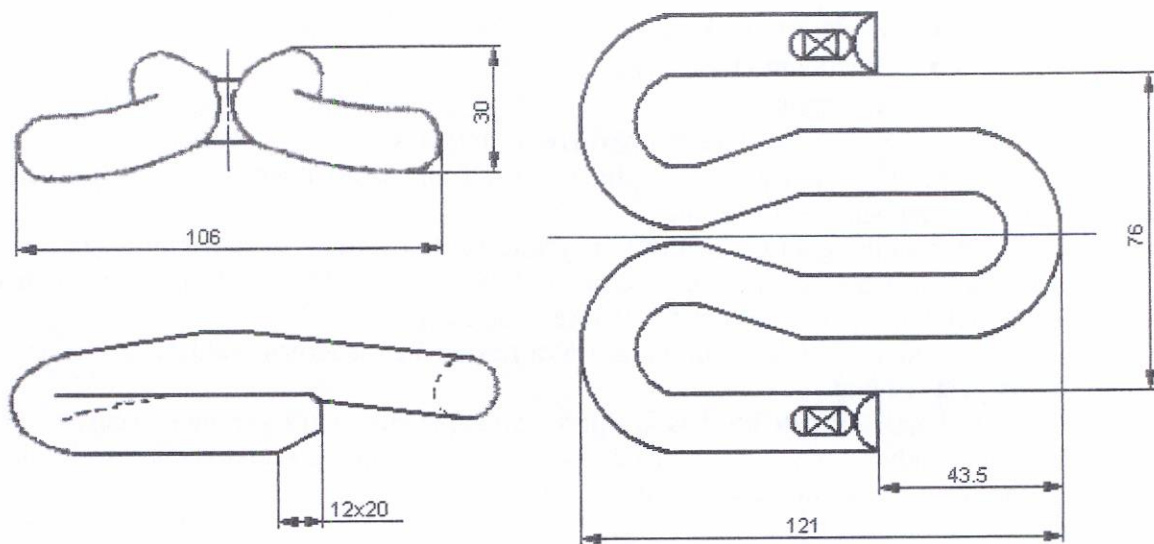
- Ribinis atsparumas tempimui - $> 17 \text{ MPa}$;
- Elektrinė varža - ≥ 100 megaommetrų;
- Tankis - $930\text{-}952 \text{ kg/m}^3$.

Tarpikliai turi būti skirti eksploatuoti didelių temperatūrinių intervalų ribose (nuo $+40^\circ\text{C}$ iki -40°C).

3.13.3. Izoliatoriai

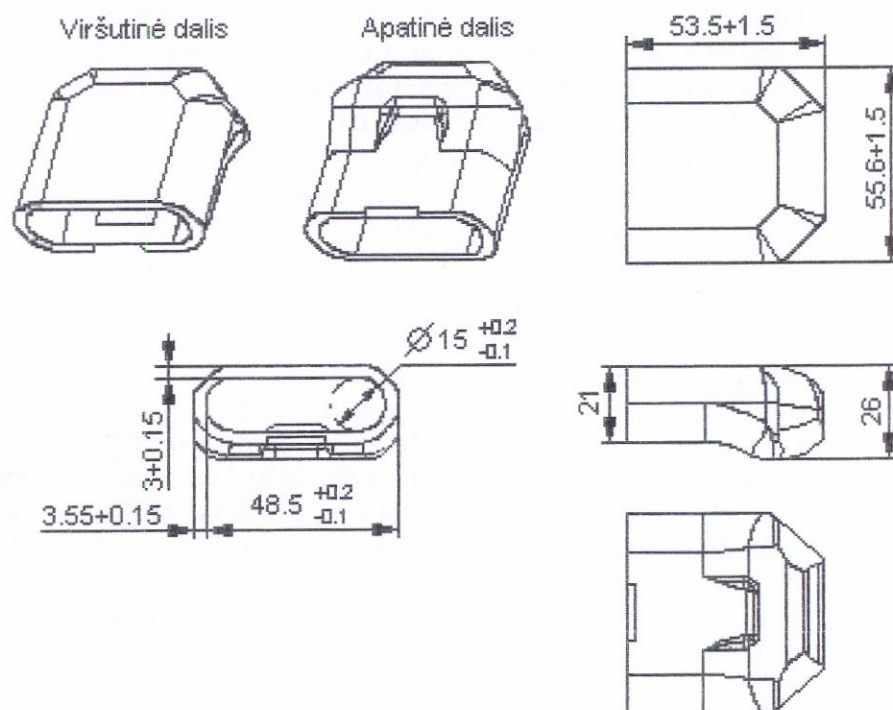
Izoliatoriai turi būti pagaminti iš aukšto klampumo nailono 66. Jų tankis turi būti $1,14 \text{ g/cm}^3$, lydymosi taškas 262°C , tūrinė elektros varža $1 \times 10^{15} \text{ omų/cm}$. Izoliatoriai turi atlaikyti nuo $+40^\circ\text{C}$ iki -40°C temperatūros pokyčio intervalus. Izoliatorių mechaninės savybės turi garantuoti darbų režimą esant didesniems temperatūros pokyčių intervalams. Stiprumas tempiant turi būti ne mažesnis kaip 6 kN. Izoliuojančios medžiagos naudojamos kelyje, kur ašinė apkrova 25 t.

Ant kiekvieno izoliatoriaus turi būti pažymėti pagaminimo metai.

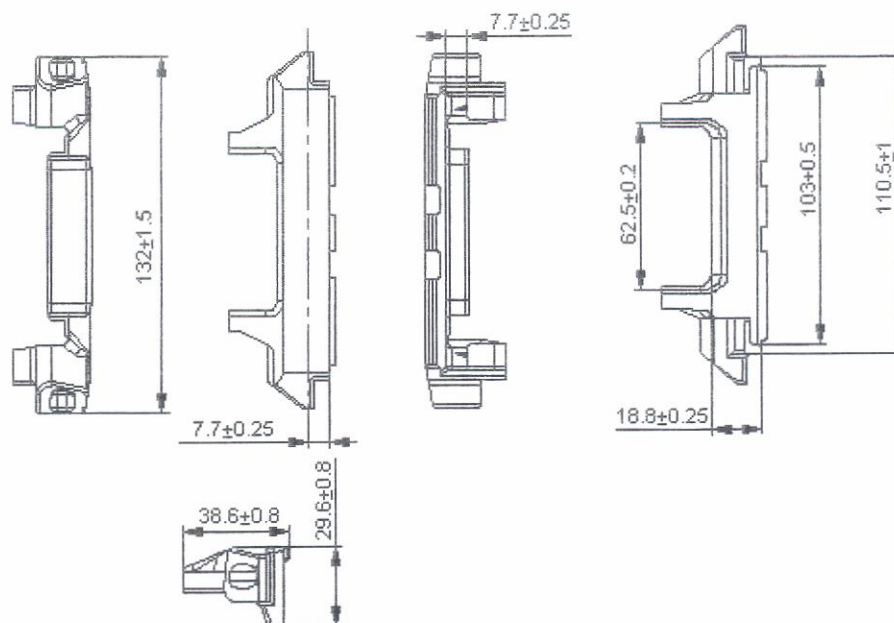


15 brėžinys. Spyruoklė f-clip (spyruoklės skersmuo 15 mm)

Bendras vaizdas



16 brėžinys. Antgalio izoliatorius (f-clip)



17 brėžinys. Šoninis izoliatorius (f-clip)

3.14. Techniniai reikalavimai elastiniam tvirtinimui SKL-12-32

Elastinis bėgių tvirtinimas susideda iš spyruoklės SkL-12-32, plokščiojo tarpiklio UIs 6 ir T-galvutės varžto M22x60 su veržle.

3.14.1. Spyruoklė SkL-12-32

Elastinės bėgių tvirtinimo spyruoklės SkL-12-32 turi būti naudojamos tvirtinimui pabėgių kartu su mišriųjų sąvaržų padėklų KD65 arba KB65 (pagal GOST 16277).

Prispaudimo jėga turi užtikrinti ne mažesnę kaip 500 mln. t eismo srautą. Vidutinė prispaudimo jėga turi būti nuo 10 kN iki 12,5 kN spyruoklei, leidžianti 12-14 mm pasislinkimą.

Ribinio nuovargio riba esant dinaminei apkrovai ir amplitudei $\pm 1,4$ mm – 3 milijonai apkrovimo ciklų.

Kai vertikali spyruoklės apkrova yra 25 kN, tai spyruoklę atleidus 4 mm turi likti ne mažesnė kaip 7,5 kN apkrova.

Elastinių bėgių spyruoklių medžiaga turi būti iš karšto valcavimo spyruoklinio plieno lydinio 38Si7, atitinkančio EN 10089 ar jų ekvivalentą.

Pliene neturi būti paviršiaus ar vidinių defektų. Spyruoklės turi būti termiškai apdorotos tam, kad pasiektų kietumą nuo 400 iki 460 HV pagal Vickers 30 (pagal DIN EN ISO 6507) ar jo ekvivalentą, ir jos turi būti tiekiamos be atsišerpetojimų, kurie galėtų būti pavojingi, atliekant krovos darbus, arba neigiamai įtakoti tvirtinimo sistemos sumontavimo našumą.

Supakuotų spyruoklių detalės turi būti pažymėtos sutinkamai su tiekėjo brėžiniais. Išorinė pakuotė turi pateikti tokią informaciją:

- Spyruoklių tipas
- Pagaminimo data
- Supakavimo data
- Spyruoklių skaičius pakete
- Paketo svoris bruto

Turi būti atliekami tokie bandymai ir patikrinimai:

- Cheminė analizė

- Vizualinis patikrinimas
- Išmatavimų tikslumas
- Kietumas
- Spyruoklės kojelės apkrovos nustatymas

Spyruoklių gamintojas turi turėti žaliavos, iš kurios gaminamos spyruoklės, cheminę sudėtį įrodančius protokolus.

Spyruoklių galuose neturi būti jokių atsišerpetojimų ar nuskilimų. Žymės, atsiradusios apdorojant, turi būti glotnios ir jose neturi būti aštrių išsikišimų.

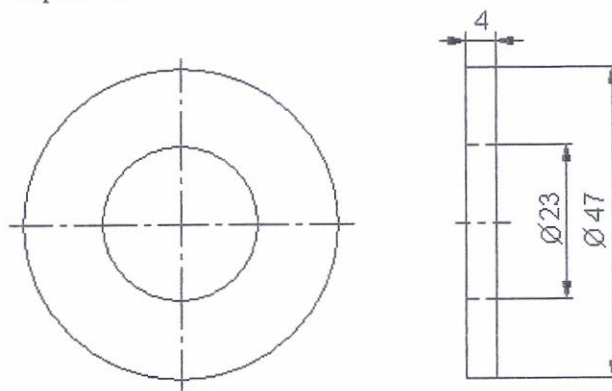
Spyruoklės kojelės apkrova turi būti nustatoma, naudojant kalibruotą bandymų stendą arba alternatyvią sistemą.

Tiekėjas turi pateikti gamintojo deklaraciją, kurioje būtų pateikta detali informacija apie aukščiau išvardintas bandymų procedūras bei būdingus bandymų rezultatus, rodančius atitikimą techninėms specifikacijoms.

3.14.2. Poveržlės UIs 6

Poveržlės UIs 6 turi būti gaminamos iš plieno pagal EN 10139 arba EN 10025 standartus ar jų ekvivalentą, kuris turi atitikti žemiau nurodytas mechanines savybes:

- kietumas - nuo 185 iki 310 HV30 (Vickers 30);
- tempiamasis stipris - 590-1000 N/mm².



18 brėžinys. Poveržlė UIs 6

3.14.3. T-galvutės varžtas M22x60 su veržle

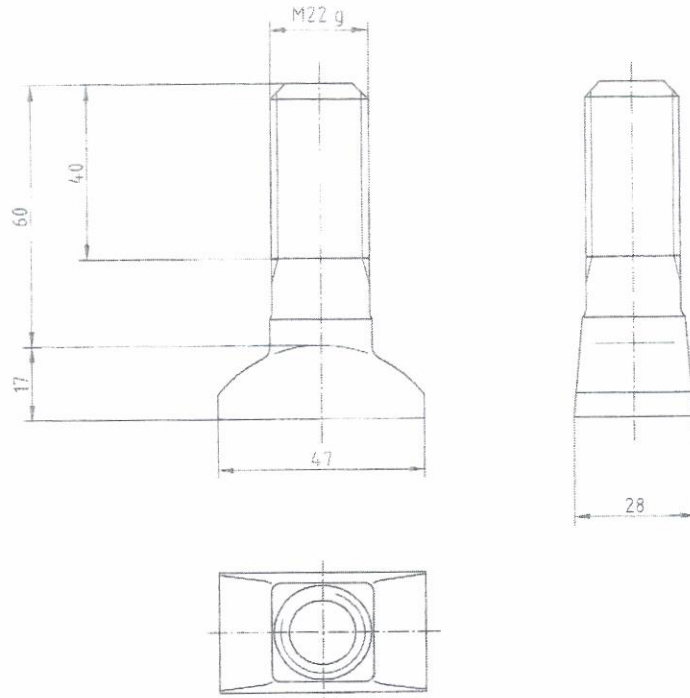
T-galvutės varžtai M22x60 su veržle skirti elastinių bėgių tvirtinimo spyruoklių SkL-12-32 tvirtinimui prie mišriųjų sąvaržų padėklų KD65 arba KB65, kurie pagaminti pagal GOST 16277 standarto reikalavimus. T-galvutės varžtų M22x60 konstrukcija ir matmenys turi atitikti nurodytus 19 paveiksle, o veržlių – 20 paveiksle bei tenkinti visus kitus techninių specifikacijų 3.14 punkto reikalavimus.

T-galvutės varžtai turi būti gaminami iš plieno lydinio pagal ISO 898-1, kuris turi atitikti žemiau nurodytas mechanines savybes:

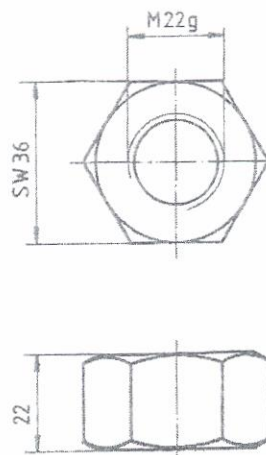
- medžiagos klasė – 5,6;
- tempiamasis stipris – min 500 N/mm²;
- takumo riba – min 300 N/mm².

Veržlės turi būti gaminamos iš plieno lydinio pagal EN 20898 T2, kuris turi atitikti žemiau nurodytas mechanines savybes:

- medžiagos klasė – 5;
- kietumas HV: 146-302 HV.



19 paveikslas. T-galvutės varžtas M22x60.



20 paveikslas. Veržlė.

Elastinio tvirtinimo SkL-12-32 komplektą sudaro:

- 4 spyruoklės SkL-12-32;
- 4 poveržlės UIs 6;
- 4 T-galvutės varžtai M22x60 su veržlėmis.

4. DOKUMENTAI, REIKALAUJAMI PIRKIMO OBJEKTO TECHNINIŲ SAVYBIŲ IR KOKYBĖS PATVIRTINIMUI

4.1. DOKUMENTAI, REIKALAUJAMI PRISTATYTI SU PASIŪLYMU

1) *Elastiniams tvirtinimams f-clip R65 ir UIC60 (60E1) tipo bėgiams:* Europos Bendrijos atitikties arba tinkamumo naudoti sertifikatas (pateikiamas originalus dokumentas arba šio dokumento kopija, patvirtinta gamintojo vadovo ar atsakingo asmens parašu ir originaliu

antspaudu) ir (arba) Europos Bendrijos atitikties arba tinkamumo naudoti deklaracija (pateikiamas originalus dokumentas arba šio dokumento kopija, patvirtinta gamintojo vadovo ar atsakingo asmens parašu ir originaliu antspaudu) (2014 m. lapkričio 18 d. Komisijos reglamentas (EB) Nr. 1299/2014 *dėl Europos Sąjungos geležinkelių sistemos infrastruktūros posistemio techninės sąveikos specifikacijos*) su siūlomų prekių bandymų, atliktų akredituotose laboratorijose, protokolais* (pateikiamas originalus dokumentas arba šio dokumento kopija, patvirtinta gamintojo vadovo ar atsakingo asmens parašu ir originaliu antspaudu). Bandymai turi būti atlikti ne seniau kaip prieš 3 (trejus) metų.

2) **Kitoms 4.1 skyriaus „1“ punkte nenurodytoms medžiagoms:** akredituotos sertifikavimo įstaigos išduotas atitikties sertifikatas (pateikiamas originalus dokumentas arba šio dokumento kopija, patvirtinta gamintojo vadovo ar atsakingo asmens parašu ir originaliu antspaudu) arba gamintojo atitikties deklaracija (pateikiamas originalus dokumentas), kuria gamintojas patvirtina, kad prekės atitinka keliamus reikalavimus su siūlomų prekių bandymų, atliktų akredituotose laboratorijose, protokolais* (pateikiamas originalus dokumentas arba šio dokumento kopija, patvirtinta gamintojo vadovo ar atsakingo asmens parašu ir originaliu antspaudu). Bandymai turi būti atlikti ne seniau kaip prieš 3 (trejus) metų.

*Pastabos:

a) Tiekėjai vietoje siūlomų prekių akredituotos laboratorijos bandymo protokolų gali pateikti žaliavos, iš kurios pagamintos prekės, atitikties (kokybės) sertifikatus (gamintojo vadovo ar atsakingo asmens parašu ir originaliu antspaudu patvirtintas kopijas) šioms viršutinės kelio konstrukcijos medžiagoms: plokščioms poveržlėms; kabliniams varžtams su spyruokline mente; varžtams ekscentriniais UIC60 (60E1) su įvorėmis; varžtams ekscentriniais R65 su įvorėmis; varžtams ekscentriniais R65 su įvorėmis ir veržlėmis su poveržlėmis; velenėliams; ; iešmų jungėms I tipo; iešmų jungėms II tipo (L=1200); iešmų jungėms II tipo (L=1400); plieninėms sandūrinėms privirinamoms jungėms, varinėms sandūrinėms privirinamoms jungėms.

b) ES šalių metalo gaminių gamybos įmonės įgyvendinusios ir palaikančios ISO 9001 standartą (arba analogiškas) gali deklaruoti gamintojo laboratorijoje atliktus bandymus. Tokiu atveju bandymo protokolai pateikiami vadovaujantis gamyklos ISO 9001 nustatyta tvarka.

c) Ne ES šalyse esančių gamintojų Prekės turi būti išbandytos akredituotose laboratorijose, kurios nurodytos Geležinkelių Transporto Tarybos akredituotų laboratorijų sąrašė (<http://www.sovetgt.org/>). Tik tokių akredituotų laboratorijų bandymo protokolai bus pripažįstami.

4.2. DOKUMENTAI, REIKALAUJAMI PRISTATYTI SU PREKĖMIS

- 1) gamintojo atitikties deklaracija (pateikiamas originalus dokumentas), kuria gamintojas patvirtina, kad pagamintos prekės atitinka keliamus reikalavimus;
- 2) Prekių kokybės sertifikatas (pateikiamas originalus dokumentas) arba Prekių pasas (pateikiamas originalus dokumentas);
- 3) Prekių važtaraščio kopiją.

Suderinta:

Paulius Viskuckas
2017-02-06

Geležinkelių infrastruktūros direkcijos
Infrastruktūros eksploatacijos departamento
Kelių skyriaus vyresnysis inžinierius
Paulius Viskuckas
2017-02-06

Geležinkelių infrastruktūros direkcijos
Infrastruktūros eksploatacijos
departamento direktorius
Dangiras Butkus

Dangiras Butkus
2017-02-06

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