

Tilto, kelyje Klaipėda-Pagėgiai 40+343 km, Saugų sen. Šilutės r. sav., (unikalus Nr. 4400-0669-3530, registro Nr. 44/453943), rekonstravimo projektas

PROJEKTO PAVADINIMAS

STATINIO (STATINIŲ) PAVADINIMAS	Tiltas kelyje Klaipėda – Pagėgiai 40+343 km
STATINIO PROJEKTO NUMERIS	8771-00-TDP
UŽSAKOVAS	AB „LTG Infra“ Geležinkelio g. 2, LT-02100 Vilnius
STATYTOJAS	AB „LTG Infra“ Geležinkelio g. 2, LT-02100 Vilnius
STATINIO KATEGORIJA	Ypatingasis statinys
PROJEKTO ETAPAS	Techninis darbo projektas
PROJEKTO DALIS	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo
BYLOS ŽYMUO	SO
BYLOS LAIDA	0
IŠLEIDIMO DATA	2022-09

PROJEKTUOTOJAS	KVALIF. PATVIRT. DOK. NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS
UAB „Kelprojektas“		Projektų direktorius		
		Statinio projekto vadovas		
		Statinio projekto dalies vadovas		

21VLN1014

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	BD	0	Bendroji dalis	
2.	SGK	0	Susisiekimo dalis. Geležinkelio kelias	
3.	SK	0	Konstručių dalis	
4.	SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	
5.	KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	

Dokumento žymuo/ Failo pavadinimas	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos	Lapo Nr.
8771-00-TDP-TDP-SO-04_01_AR/ LTGI-LT_ZN3_0040_KEL_AR_SO_TDP_0001	28	0	Aiškinamasis raštas		4÷31
			Brėžinių skirtukas		32
8771-00-TDP-TDP-SO-04_01_B-0101 LTGI-LT_ZN3_0040_KEL_B1_SO_TDP_0101	1	0	Privažiavimo kelias		33
8771-00-TDP-TDP-SO-04_01_B-0102 LTGI-LT_ZN3_0040_KEL_B1_SO_TDP_00102	1	0	Statybvietės planas		34

0	2022-07	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
Projektuotojas	Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento Nr.	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas	
UAB „Kelprojektas“		SPV			
		SPDV			
		Rengė			

Dokumento žymuo/ Failo pavadinimas: 8771-00-TDP-TDP-SO-04_01_BSŽ/
LTGI-LT_ZN3_0040_KEL_BSŽ_SO_TDP_0001

Tilto, Klaipėda – Pagėgiai 40+343 km, Saugų sen., Šilutės r. sav., (unikalus Nr. 4400-0669-3530, registro Nr. 44/453943), rekonstravimo projektas. Tiltas kelyje Klaipėda – Pagėgiai 40+343 km. Ypatingasis statinys. 2022 m.

1. BENDRI DUOMENYS

Statinio projekto rengimo etapas: Techninis darbo projektas
Statinio pavadinimas: Tilto kelyje Klaipėda – Pagėgiai 40+343 km
Statybos geografinė vieta: Saugų sen., Šilutės rajono sav..
Statybos rūšis: rekonstravimas
Statinio paskirtis: Susisiekimo komunikacijos: geležinkelio kelias, kiti transporto statiniai

STATYTOJAS

AB „LTG Infra“, kodas 305202934, Geležinkelio g. 2, LT-02100 Vilnius, Lietuva, tel. (8 5) 2693879, el. p. info@ltginfra.lt.

PROJEKTUOTOJAS

UAB „Kelprojektas“, Jonavos g. 7, LT-44192 (D korpusas), Kaunas, tel. +370 37 223 186, mob. +370 612 70 355, el. p. info@kelprojektas.lt.

STATINIO INFORMACIJA

Statinys: Klaipėda - Pagėgiai 40+343 km (g/b), unikalus Nr. 4400-0669-3530, registro Nr. 44/453943).
Statinio kategorija: ypatingasis
Geležinkelio kelio kategorija: I
Statinio artumo gabaritas: S
Kelio ašinė apkrova: 245 kN (25,0 t)

STATINIŲ PAGRINDINĖ NAUDOJIMO PASKIRTIS

Remontuojamų inžinerinių statinių pagrindinė naudojimo paskirtis vadovaujantis LR statybos įstatymo 2 straipsnio 16 p. ir STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ ketvirtąjo skirsnio 8.3 p.: geležinkelio keliai – inžineriniai statiniai, kuriuos sudaro žemės sankasa, viršutinė kelio konstrukcija (balasto sluoksnis, pabėgiai, bėgiai), geležinkelio tiltai, viadukai, tuneliai ir pralaidos, iešmai, pervažos, užtvėriamieji statiniai, platformos ir kiti inžineriniai statiniai.

STATINIŲ STATYBOS RŪŠIS

Rekonstruojamų statinių statybos rūšis vadovaujantis LR statybos įstatymo 2 straipsnio 72 p. ir STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“ 3 priedo 5 p.: Geležinkelio statinio rekonstravimas – geležinkelio statinio perstatymas, pertvarkant laikinąsias konstrukcijas, pakeičiant bet kurias geležinkelio statinio išorės matmenis. Geležinkelio statinio rekonstravimo tikslai:

- 5.1. pakeisti geležinkelio statinio ilgį, plotį, aukštį ir skersmenį;
- 5.2. pakeisti geležinkelio kelio projektinius horizontaliųjų kreivių spindulius ir išilginius kelio profilius;
- 5.3. atlikti statybos darbus, po kurių gali būti padidintas maksimalus geležinkelio kelyje leidžiamas greitis.

2. STATYBOS GEODEZINĖ KONTROLĖ

Inžinerinių tinklų planai (geodezinės nuotraukos) užsakomi ir atliekami pagal Reglamento STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“, GKTR 2.01.01:1999 ir Geodezininko kvalifikacijos pažymėjimų išdavimo, galiojimo sustabdymo, galiojimo panaikinimo taisyklių nustatytą tvarką.

Statybos geodezinės nuotraukos periodiškumas, tvarka, ataskaitos nustatomas pagal Reglamentų nuostatas. Tikslina Statytojas rangos darbų sutartyje.

3. STATYBOS SKLYPO APIBŪDINIMAS

4. STATINIŲ STATYBOS VIETA

Rekonstruojamas tiltas yra Šilutės rajono savivaldybėje, Saugų seniūnijoje. Artimiausias atstumas nuo rekonstruojamo tilto iki gyvenamojo pastato (namo) yra ~520 m. Tiltu padėtis pagal koordinatų sistemą LKS-94: X=6146718, Y=339892.

Projekto vieta: Kelias KLAIPĖDA - PAGĖGIAI 40+343 km;

Projekto LKS 94 koordinatės x/y:



1 pav. Rekonstruojamo statinio vieta



2 pav. Rekonstruojamo statinio vieta vietovėje

5. ESAMA SITUACIJA

Geležinkelio tiltas plieninis, trijų tarpatramių, sijinis. Tilto statybos metai 1873 m. Geležinkelio tiltas susideda iš plieninių sijų, atremtų masyvių ramtų ir taurų. Ant tilo perdangos įrengti tiltiniai tašai ant kurių įrengtas geležinkelio kelias.

Bendras tilto ilgis tarp konstrukcijų galų (nuo sparno galo iki sparno galo) – 40,65 m. Ant tilto perdangos iš abiejų pusių yra šaltilčiai, o turėklai įrengti ir pritvirtinti prie plieninių gėmbių, kurios laiko šaltilčio plokštes. Geležinkelio kelias ant tilto įrengtas ant medinių pabėgių/tašų.

Dokumento žymuo/Failo pavadinimas: 8771-00-TDP-TDP-SO-04_01_AR/
LTGI-LT_ZN3_0040_KEL_AR_SO_TDP_0001

Tilto, Klaipėda – Pagėgiai 40+343 km, Saugų sen., Šilutės r. sav., (unikalus Nr. 4400-0669-3530, registro Nr. 44/453943), rekonstravimo projektas. Tiltas kelyje Klaipėda – Pagėgiai 40+343 km. Ypatingasis statinys. 2022 m.



3pav. Esamas geležinkelio kelias

Dokumento žymuo/Failo pavadinimas: 8771-00-TDP-TDP-SO-04_01_AR/
LTGI-LT_ZN3_0040_KEL_AR_SO_TDP_0001

Tilto, Klaipėda – Pagėgiai 40+343 km, Saugų sen., Šilutės r. sav., (unikalus Nr. 4400-0669-3530, registro Nr. 44/453943), rekonstravimo projektas. Tiltas kelyje Klaipėda – Pagėgiai 40+343 km. Ypatingasis statinys. 2022 m.



4pav. Esamas geležinkelio tiltas

Dokumento žymuo/Failo pavadinimas: 8771-00-TDP-TDP-SO-04_01_AR/
LTGI-LT_ZN3_0040_KEL_AR_SO_TDP_0001

Tilto, Klaipėda – Pagėgiai 40+343 km, Saugų sen., Šilutės r. sav., (unikalus Nr. 4400-0669-3530, registro Nr. 44/453943), rekonstravimo projektas. Tiltas kelyje Klaipėda – Pagėgiai 40+343 km. Ypatingasis statinys. 2022 m.



4pav. Esamas geležinkelio tiltas

5.1.1 Geležinkelio kelio planas

Geležinkelio tilto prieigose geležinkelio kelio geometrija yra tiesiame kelio ruože. Geležinkelio kelias priskiriamas Ypatingųjų statinių kategorijai.

5.1.2 Viršutinė kelio konstrukcija

Geležinkelio kelyje yra pakloti R65 tipo bėgiai, pabėgiai – gelžbetoniniai ir mediniai gretbėgių ilgyje, mediniai tašai ant tilto metalinės santvaros, skaldos balastas prieigose. Medinių pabėgių ir tašų elastinis tvirtinimas „Vossloh“, gelžbetoninių pabėgių elastinis tvirtinimas „KD“, gretbėgių šaudyklės bėgiai R50, tvirtinimas bėgvinėmis.

5.1.3 Išilginis kelio profilis

Geležinkelio kelio išilginis profilis nagrinėjamame 437 m ilgio ruože yra vidutiniškai 0,70 ‰ įkalnėja iš Klaipėdos st. pusės link geležinkelio tilto, ir už tilto vidutiniškai 1,70 ‰ nuokalnėja Pagėgių st. kryptimi. Metalinio tilto perdangos yra be statybinės pakylės.

5.1.4 Transporto statiniai

Metalinis geležinkelio tiltas KM 40+343.

5.1.5 Inžineriniai tinklai

Inžineriniai tinklai nepatenka į rekonstruojamą geležinkelio kelio atkarpą.

Dokumento žymuo/Failo pavadinimas: 8771-00-TDP-TDP-SO-04_01_AR/
LTGI-LT_ZN3_0040_KEL_AR_SO_TDP_0001

Tilto, Klaipėda – Pagėgiai 40+343 km, Saugų sen., Šilutės r. sav., (unikalus Nr. 4400-0669-3530, registro Nr. 44/453943), rekonstravimo projektas. Tiltas kelyje Klaipėda – Pagėgiai 40+343 km. Ypatingasis statinys. 2022 m.

6. PROJEKTUOJAMŲ STATINIŲ SĄRAŠAS

3 lentelė. Projektuojamų statinių sąrašas

Eil. Nr.	Rodiklio pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastaba
I. SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS				
1.	Geležinkelio kelias Klaipėda – Pagėgiai	m	437,27	Rekonstravimas

7. PROJEKTUOJAMŲ GELEŽINKELIŲ PARAMETRAI

5 lentelė. Projektuojamų pagrindinių geležinkelio kelių parametrai

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mat. Vnt.	Reikšmė
1.	Geležinkelio kelio kategorija		I
2.	Statinių artumo gabaritas		S
3.	Didžiausia apkrova į ašį		245 kN (25t)
4.	Minimalus kreivės spindulys plane	m	30000
5.	Bėgių tipas		≥ 60 kg/m
6.	Bėgių tvirtinimas prie pabėgių		elastinis
7.	Pabėgių epiūra		
	Tiesėje	vnt./km	1840
	Kreivėje	vnt./km	1840
8.	Balastas		
	rūšis		granito skalda
	storis po pabėgiu ties bėgiu ant sankasos	cm	≥ 35
	storis po pabėgiu ties bėgiu ant tilto	cm	≥ 35
9.	Pabėgiai		Gelžbetoniniai

Geležinkelio kelių ir jų įrenginių, geležinkelio želdinių apsaugos zona

Remiantis Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo trečiuoju skirsniu „Geležinkelio kelių ir jų įrenginių, geležinkelio želdinių apsaugos zonos ir jose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos“ 21 straipsnis. Geležinkelio kelių ir jų įrenginių, geležinkelio želdinių apsaugos zonų dydis:

2) kaimo gyvenamosiose vietovėse – žemės juosta po 45 metrus į abi puses nuo kraštinių geležinkelio kelių ašių, tačiau šios apsaugos zonos riba negali būti arčiau kaip 5 metrai iki geležinkelio statinio (geležinkelio kelio ir jo priklausinių), išskyrus šios dalies 3 punkte nurodytą atvejį;

3) pervažose kaimo gyvenamosiose vietovėse – žemės juosta po 70 metrų į abi puses nuo kraštinių geležinkelio kelių ašių; ši apsaugos zona tolygiai siaurėja iki 45 metrų (400 metrų atstumu į abi puses nuo pervažos).

8. GEOLOGINĖS IR HIDROGEOLOGINĖS SKLYPO SĄLYGOS

Rengiant techninį darbo projektą inžineriniai geologiniai ir hidrogeologiniai tyrinėjimai buvo atlikti UAB“ SONS OF DRILLING“ 2021 metais.

Lauko darbų metu geologinių ir hidrogeologinių sąlygų nustatymui buvo išgręžti 2 gręžiniai iki 13,0 – 14,0 m gylio. Gruntai aprašyti pagal LST EN ISO 14688-1:2017 ir LST EN ISO 14688-2:2017 standartus. Prie gręžinių gruntų mechaninių ir deformacinių savybių nustatymui buvo atlikti 2 statinio zondavimo (CPT) bandymai iki 11,3 – 12,0 m gylio.

8.1 Geologinė sandara

Tiriamame sklype geologiniu požiūriu sutinkami natūralūs aliuviniai (a IV) ir glacialiniai (g III bl) dariniai. Kurie slūgso po dirvožemio sluoksniu. Aliuvinius gruntuos sudaro vidutinio rupumo smėlis, dulkingas smėlis, molingas smėlis, žvyringas mažai dulkingas-molingas vidutiniškai išrūšiuotas smėlis, mažai dulkingas-molingas smėlis. Glacialinius gruntuos sudaro, smėlingas dulkingas molis, smėlingas mažo plastiškumo molis – dulkis, smėlingas molingas dulkis ir smėlingas mažo plastiškumo molis.

8.2 Gruntų sudėtis ir inžineriniai geologiniai sluoksniai

Atlikus lauko tyrimų medžiagos analizę, pagal gruntų sudėtį, amžių ir stiprumines savybes išskirti 10 inžineriniai geologiniai sluoksniai (IGS):

IGS-1 Vidutinio rupumo smėlis, juosvas, su maža organinės medžiagos priemaiša, drėgnas, labai purus. Slūgso gręžinyje Nr.1 nuo 0,2 iki 1,8 m gylio.

IGS-1a Vidutinio rupumo smėlis, rudas, vandeningas, purus. Slūgso gręžinyje Nr.1 nuo 1,8 iki 2,8 m gylio.

IGS-2 Molingas smėlis, pilkas, su maža organinės medžiagos priemaiša, nuo 0.5 m gylio vandeningas, labai purus. Slūgso gręžinyje Nr.2 nuo 0,2 iki 1,6 m gylio.

IGS-3 Smėlingas dulkingas molis, pilkas, moreninis, su gausia žvyro priemaiša, labai stiprus. Slūgso gręžinyje Nr.1 nuo 2,8 iki 3,8 m gylio.

IGS-3a Smėlingas molingas dulkis, pilkas, moreninis, stiprus. Slūgso gręžinyje Nr.2 nuo 1,6 iki 2,4 m gylyje.

IGS-4 Smėlingas mažo plastiškumo molis-dulkis, pilkas, su vandeningais smėlio lėšiais, labai stiprus. Slūgso gręžinyje Nr.1 nuo 3,8 iki 5,8 m gylio.

IGS-5 Dulkingas smėlis, pilkai rudas, vandeningas, labai tankus, nuo 8,4 iki 10,8 m gylio pragręžta. Slūgso gręžinyje Nr.1 nuo 5,8 m gylio, o pado gylis gręžiniu iki 14,0 m nebuvo pasiektas.

IGS-6 Žvyringas mažai dulkingas-molingas vidutiniškai išrūšiuotas smėlis, rudas, vandeningas, tankus, nuo 3,6 iki 6,6 m gylio pragręžta. Slūgso gręžinyje Nr.2 nuo 2,4 iki 6,6 m.

IGS-7 Mažai dulkingas-molingas smėlis, rudas, vandeningas, su žvyro priemaišomis, labai tankus, nuo 7,3 iki 11,0 m gylio pragręžta. Slūgso gręžinyje Nr.2 nuo 6,6 iki 11,0 m.

IGS-8 Smėlingas mažo plastiškumo molis, pilkas, moreninis, su smėlio tarpsluoksniais, labai stiprus, nuo 12,0 m gylio pragręžta. Slūgso gręžinyje Nr.2 nuo 11 m gylio, pado gylis gręžiniu iki 13,0 m nebuvo pasiektas.

8.3 Hidrogeologinės sąlygos

Požeminis gruntinis vanduo lauko darbų metu sutiktas abiejuose gręžiniuose 0,5 – 1,5 m gylyje. Šalia tirtos vietovės yra upė Tenenys. Lietingais laikotarpiais ir pavasarinių atlydžio metu virš smulkių gruntų gali kauptis podirvio vanduo, o gruntinio vandens lygis gali pakilti apie 1,0 – 1,5 m.

8.4 Išvados ir rekomendacijos

Tiriamą sklypą sąlygos, inžineriniu geologiniu požiūriu yra vidutinės.

- Sklype sutinkami natūralūs vėlyvojo Nemuno ledynmečio, Baltijos stadijos glacialiniai (g III bl) dariniai ir aliuviniai (a IV) gruntuos.

- Natūralūs silpni gruntuos aptinkami abiejuose gręžiniuose po dirvožemio gruntuos iki 1,6 – 2,8 m gylio. Jį sudaro labai purus ir purus vidutinio rupumo smėlis (IGS-1, 1a). Labai purus molingas smėlis su maža organinės medžiagos priemaiša (IGS-2).

- Nuo 1,6 – 2,8 m gylio vyrauja stiprūs gruntuos kurios sudaro labai stiprus smėlingas dulkingas molis (IGS-3), kurio pado gylis siekia 3,8 m. Stiprus smėlingas molingas dulkis (3a), kurio pado gylis siekia 2,4 m. Labai stiprus

Dokumento žymuo/Failo pavadinimas: 8771-00-TDP-TDP-SO-04_01_AR/

LTGI-LT_ZN3_0040_KEL_AR_SO_TDP_0001

Tilto, Klaipėda – Pagėgiai 40+343 km, Saugų sen., Šilutės r. sav., (unikalus Nr. 4400-0669-3530, registro Nr. 44/453943), rekonstravimo projektas. Tiltas kelyje Klaipėda – Pagėgiai 40+343 km. Ypatingasis statinys. 2022 m.

smėlingas mažo plastiškumo molis-dulkis (IGS-4), kurio pado gylis siekia 5,8 m. Labai tankus dulkingas smėlis (IGS-5), kurio pado gylis gręžiniu nebuvo pasiektas. Tankus žvyringas mažai dulkingas- molingas vidutiniškai išrūšiuotas smėlis (IGS-6), kurio pado gylis siekia 6,6 m gylis. Labai tankus mažai dulkingas-molingas smėlis su žvyro priemaisomis (IGS-7), kurio pado gylis siekia 11,0 m. Labai stiprus smėlingas mažo plastiškumo molis (IGS-8), kurio pado gylis nebuvo pasiektas.

- Požeminis gruntinis vanduo iki 13,0 – 14,0 m gylis sutiktas abiejuose gręžiniuose 0,5 – 1,5 m gylyje. Šalia tirtos vietovės yra upė Tenenys. Lietingais laikotarpiais ir pavasarinių atlydžio metu virš smulkių gruntų gali kauptis podirvio vanduo, o gruntinio vandens lygis gali pakilti apie 1,0 – 1,5 m.

- Būtina atkreipti dėmesį į tai, jog tyrimų plote gausiai paplitę dulkingi gruntai, kurie pasižymi tiksotropinėmis savybėmis, t.y suardžius jų natūralią struktūrą, gruntai pereina į taktą būseną. Tokie gruntai yra jautrūs dinaminiam poveikiui ir vibracijai. Nustojus veikti gruntus, jie palengva grįžta į pirminę būseną.

- Pateiktos gruntų geotechninių rodiklių vertės taikytinos tik su sąlyga, kad gruntai bus apsaugoti nuo gamtinės sąrangos suardymo, peršalimo, išdžiūvimo bei išmirkimo.

9. KLIMATO SĄLYGOS

Atsižvelgiant į projektuojamo statinio vietą Lietuvos Respublikos teritorijoje, svarbiausioji pagrindinio vėjo greičio reikšmė $v_{b,0}$, pagal LST EN 1991-1-4:2005/NA:2012 „Eurokodas 1. Poveikiai konstrukcijoms. 1-4 dalis. Bendrieji poveikiai. Vėjo poveikiai“ yra 32 m/s.

Vidutinė mėnesio temperatūra pagal RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“:

Mėnesio												Metinė
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
-2,8	-2,6	0,3	5,0	10,6	14,3	16,6	16,8	13,3	9,0	3,9	-0,1	7,0

Atsižvelgiant į projektuojamo statinio vietą pagal RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“ galimas didžiausias vidutinis dekadinis sniego dangos storis yra 59 cm, vidutinis storis 13 cm.

Vėjo vyraujančios kryptys žiemos periodu: vakarų, pietryčių, o vasaros periodu; vakarų, šiaurės vakarų.

10. PAVIRŠINIO IR GRUNTINIO VANDENS PAŠALINIMAS. LAIKINŲ PRALAUDŲ ĮRENGIMAS

10.1 Paviršinio ir gruntinio vandens pašalinimas

Paviršinis vanduo, statybos metu, nuo statybinių medžiagų sandėliavimo aikštelių ir statybinės technikos stovėjimo aikštelių yra surenkamas. Surinktas vanduo valomas, tam tikslui, žemiausioje statybietės dalyje, kur saugomos statybinės medžiagos bei statybinė technika, yra įrengiami lietaus vandens valymo įrenginiai (sėdintuvai ir naftos produktų gaudyklės). Detalūs lietaus vandens valymo įrenginių sprendiniai turi būti detalizuojami rengiant statybos darbų technologinį projektą.

Vykdamas statybos darbus žemiau gruntinio vandens horizonto, turi būti pažemintas tų vandenių lygis įrengiant laikinus drenažus, esant poreikiui įrengiama drenažo siurblinė arba kitais būdais turi būti numatytos priemonės, kad paviršinis vanduo nepritekėtų į pamatų duobę (pvz. laikinos sprausiasienės).

10.2 Laikinių pralaidų įrengimas

Kadangi prognozuojama statybos-rekonstravimo trukmė apie 3 mėnesius, todėl mažai tikėtina sezoniškumo įtaka statybos-rekonstravimo darbams, tačiau upės vaga bus užpilama įrengiant pralaidas. Todėl būtina atsižvelgti rengiant technologinį darbų projektą ir organizuojant darbus į galimus potvynius pavasario metu. Šiuo laikotarpiu nerekomenduojama atlikti statybos darbų, taip pat darbus pradėti rudenį, o tęsti pavasarį, kadangi galimi didžiausi potvyniai.

Laikinių pralaidų diametras projekte parinktas pagal 2021m. spalio 22d. Nr. (5.58-10)-B8-2675 hidrometeorologinių sąlygų pažymos duomenis:

- vidutinis daugiameis vandens debitas 2,37 m³/s.

Esant didesniai upės vandens debitui, būtina tikslinti parinktų pralaidų skerspjūvį, nes maksimalus numatytų pralaidų debitas projekte 3,0m³/s.

Laikinių pralaidų įrengimas:

- upės dugnas pralaidų įrengimo vietoje išvalomas iki grunto be organinių priemaišų;

Dokumento žymuo/Failo pavadinimas: 8771-00-TDP-TDP-SO-04_01_AR/

LTGI-LT_ZN3_0040_KEL_AR_SO_TDP_0001

Tilto, Klaipėda – Pagėgiai 40+343 km, Saugų sen., Šilutės r. sav., (unikalus Nr. 4400-0669-3530, registro Nr. 44/453943), rekonstravimo projektas. Tiltas kelyje Klaipėda – Pagėgiai 40+343 km. Ypatingasis statinys. 2022 m.

- upės vaga užpilama smėliniu grunto sluoksniu pralaidos pagrindui suformuoti;
- į upės vagą įleidžiamos pralaidos, kurių galai aukštesnio ir žemesnio pusėse užpilami pylimais, kad upės vanduo pro tiltą tekėtų pralaidomis;
- užtvinktos upės dalyje vanduo pašalinama laikiniais drenažiniais su drenažine siurbline, nusauginant kartu ir supiltą pagrindo sluoksnį;
- nusauginus upės dalį sutankinamas pagrindų gruntas aplink pralaidas, atliekamas upės vagos užpylimas smėlio – žvyro mišiniu, užpilamas gruntas ne storesniais sluoksniais kaip ≤ 300 mm, juos gerai sutankinant sutankinimo koeficientas pagal Proktorą 98%.
- įrengiama statybos aikštelė ir kranų stovėjimo vietos;
- baigus statybas laikinos pralaidos išardomos ir atliekami upės vagos sutvarkymo darbai.

11. MEDŽIŲ, AUGMENIJOS, DIRVOŽEMIO IR KITO IŠKASAMO GRUNTO IŠSAUGOJIMO IR PANAUDOJIMO SĄLYGOS

Tilto rekonstravimo metu darbai bus vykdomi teritorijoje, kurioje nėra daug želdinių ir intensyvios augmenijos. Šalia tilto esantys medžiai turi būti apsaugoti vadovaujantis LR aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-193 „Želdinių apsaugos, vykdančios statybos darbus taisyklėmis“.

Augalinis sluoksnis, prieš pradedant statybos darbus, turi būti pašalintas ir sandėliuojamas specialiai tam paruoštoje aikštelėje, apsaugant jį nuo užteršimo, išplovimo, išpustymo (vėjo), kad būtų galima jį panaudoti sklypo sutvarkymo ir želdinimo darbams. Dalis augalinio sluoksnio bus panaudota plotų rekultivacijai.

12. ARDOMAS ESAMAS TILTAS

1. Ardymo darbai. Darbai atliekami traukinių eismo pertraukos metu:
 - Nuardomi tilto pakloto elementai (bėgiai, gretbėgiai, tiltiniai tašai, prieigose skaldos balastas, turėklai, šalitilčiai), tilto prieigose nuardoma geležinkelio kelio konstrukcija;
 - Išmontuojamos plieninės perdangos sijos;
 - Atsikamos krantinės atramos ir iki projekcinio lygio, nuardomos atramos (krantinės bei tarpinės).

13. STATYBINĖS ATLIEKOS

Susidarančių įvairių rūšių statybinių atliekų orientaciniai kiekiai, jų tvarkymo būdai, panaudojimo statybiniuose objektuose sąlygos yra pateiktos žemiau esančioje lentelėje.

Lentelė 1. Atliekų tvarkymo kiekiai

Technologinis procesas	Atliekos						Atliekų saugojimo objekte sąlygos	Numatomi atliekų tvarkymo būdai
	Pavadinimas	Kiekis	Agregatinis būvis	Kodas pagal atliekų sąrašą	Statistinės klasifikacijos kodas	Pavojingumas		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Gelžbetoninių konstrukcijų ardymas	Betonas, geležis ir plienas	25,56 t	Kietas	17 01 01 17 04 05	13.11 06.11	Nepavojingos	Atliekos objekte nesandėliuojamos	Statybinės atliekos. Priduodamos atliekų tvarkytojams Rangovo lėšomis.
Betoninių konstrukcijų ardymas	Betonas	60,0 t	Kietas	17 01 01	13.11	Nepavojingos	Atliekos objekte nesandėliuojamos	Statybinės atliekos. Priduodamos atliekų tvarkytojams Rangovo lėšomis.
Akmenų mūro ardymas	Akmenys	91,2 t	Kietas	17 05 01	13.14	Nepavojingos	Atliekos objekte nesandėliuojamos	Statybinės atliekos. Priduodamos atliekų tvarkytojams Rangovo lėšomis.
Plytų mūro ardymas	Plytos	100,5 t	Kietas	17 01 02	13.11	Nepavojingos	Atliekos objekte nesandėliuojamos	Statybinės atliekos. Priduodamos atliekų tvarkytojams Rangovo lėšomis.
Plieninių konstrukcijų ardymas	Geležis ir plienas	26,1 t	Kietas	17 04 05	06.11	Nepavojingos	Atliekos objekte nesandėliuojamos	Statybinės medžiagos. Priduodami į Užsakovo nurodytą sandėliavimo vietą (transportavimas ~40 km atstumu).
Geležinkelio kelio ardymo darbai (g/b pabėgiai)	Betonas, geležis ir plienas	4,554 t	Kietas	17 01 01 17 04 05	6.11 13.11	Nepavojingos	Atliekos objekte nesandėliuojamos	Statybinės medžiagos. Priduodami į Užsakovo nurodytą sandėliavimo vietą (transportavimas ~40 km atstumu).
Geležinkelio kelio (bėgiai, apsauginiai kampuočiai, tvarslės, sąvaržos) ardymo darbai	Plienas	21,838 t	Kietas	17 04 05	06.11	Nepavojingos	Atliekos objekte nesandėliuojamos	
Geležinkelio kelio ardymo darbai (mediniai pabėgiai, tašai)	Medis	23,91 t	Kietas	17 02 01	07.53	Nepavojingos	Atliekos objekte nesandėliuojamos	Statybinės atliekos. Priduodamos atliekų tvarkytojams, turintiems pavojingų atliekų tvarkymo licenciją konkurso keliu. Rangovo lėšomis.
III grupės grunto pašalinimas (granito skaldos balastas)	Gruntas	435,6 t	Kietas	17 05 01	13.21	Nepavojingos	Atliekos objekte nesandėliuojamos	Statybinės atliekos. Priduodamos atliekų tvarkytojams, turintiems pavojingų atliekų tvarkymo licenciją konkurso keliu. Rangovo lėšomis.
III grupės grunto pašalinimas (skaldos nesurūšiuoti mineraliniai)	Gruntas	1549 t	Kietas	17 05 01	13.21	Nepavojingos	Atliekos objekte nesandėliuojamos	Statybinės medžiagos. Pasiima Rangovas.

Dokumento žymuo/Failo pavadinimas: 8771-00-TDP-TDP-SO-04_01_AR/
LTGI-LT_ZN3_0040_KEL_AR_SO_TDP_0001

Tilto, Klaipėda – Pagėgiai 40+343 km, Saugų sen., Šilutės r. sav., (unikalus Nr. 4400-0669-3530, registro Nr. 44/453943), rekonstravimo projektas. Tiltas kelyje Klaipėda – Pagėgiai 40+343 km. Ypatingasis statinys. 2022 m.

Technologinis procesas	Atliekos						Atliekų saugojimo objekte sąlygos	Numatomi atliekų tvarkymo būdai
	Pavadinimas	Kiekis	Agregatinis būvis	Kodas pagal atliekų sąrašą	Statistinės klasifikacijos kodas	Pavojingumas		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
medžiagų mišinys)								
II grupės grunto pašalinimas	Gruntas	1848 t	Kietas	17 05 01	13.21	Nepavojingos	Atliekos objekte nesandėliuojamos	Statybinės atliekos. Priduodamos atliekų tvarkytojams Rangovo lėšomis.
I grupės grunto pašalinimas	Gruntas	1915 t	Kietas	17 05 01	13.22	Nepavojingos	Atliekos objekte nesandėliuojamos	Statybinės atliekos. Priduodamos atliekų tvarkytojams Rangovo lėšomis.

14. GAMYBINĖS, ŪKINĖS AR KITOS VEIKLOS RIBOJIMAS ARBA SUSTABDYMAS

Prieš statybos darbus Rangovas privalo parengti ir suderinti su Užsakovu bei su suinteresuotomis institucijomis statybos darbų technologinį projektą. Rengiant statybos darbų technologijos projektą, privaloma vadovautis šioje projekto dalyje pateiktais statybos darbų ir eismo organizavimo sprendiniais. Rangovas gali koreguoti statybos darbų organizavimo sprendinius juos suderinęs su Užsakovu. Rangovas, rengdamas statybos darbų technologijos projektą, turi įvertinti traukinių eismo pertraukas.

Tilto rekonstravimo darbus siūloma vykdyti etapais: paruošiamasis darbų etapas, statybos-rekonstravimo etapas, kurio dalis vykdoma eismo pertraukos metu.

Statybos-rekonstravimo darbai vykdomi ant AB „LTG Infra“ nuosavybės teise priklausančio žemės sklype.

Vykdamas tilto rekonstravimo darbus, atitinkamais statybos etapais, numatomos eismo pertraukos, kurios suteikiamos infrastruktūros valdytojo nustatyta tvarka, 2021-12-13 Nr.IS(LGI)-384 patvirtintomis EP taisyklėmis.

Rangovas teikdamas paraišką dėl eismo pertraukos skyrimo turi parengti ir kartu su paraiška pateikti bei suderinti su AB „LTG Infra“ žinybomis darbų vykdymo grafiką eismo pertraukos metu. Rengiant darbų atlikimo grafiką Rangovas turi įvertinti geležinkelio kelio išardymo (demonravimo) ir atstatymo darbų trukmę 2 (dvi) darbo dienas, nustatant darbų trukmę eismo pertraukos metu Rangovas turi atsižvelgti ir įvertinant turimus resursus bei pasirinktą darbų atlikimo technologiją.

Planuojant geležinkelio eismo pertraukas būtina atsižvelgti, kad statybos darbai nebūtų planuojami vienu metu su darbais ruože Radviliškis – Klaipėda.

Darbai, atliekami per geležinkelio eismo pertrauką:

- Nuardomi tilto pakloto elementai (bėgiai, gretbėgiai, tiltiniai tašai, prieigose skaldos balastas, turėklai, šalitilčiai);
- Išmontuojamos plieninės perdangos sijos;
- Atsikamos krantinės atramos ir iki projekcinio lygio, nuardomos atramos (krantinės bei tarpinės);
- Įrengiami poliai;
- Įrengiamas išlyginamasis sluoksnis ant kurio sumontuojamos laikinos atramos perdangai atremti projekcinėje padėtyje.
- Kranais į projekcinę padėtį sumontuojamos tilto perdangos. Sferiniai guoliai įmontuoti perdangose užbetuojami tuomet kai betonuojamos atramos;
- Išbetuojamos arba įrengiamos iš surenkamų elementų krantinės ir tarpinės atramos
- Tilto prieigose įrengiamos g/b surenkamos pereinamosios plokštės;
- Įrengiami deformaciniai pjūviai;
- Įrengiama hidroizoliacija šalia ir virš deformacinių pjūvių bei ant pereinamųjų plokščių;
- Ant tilto perdangos įrengiama pakloto konstrukcija (skaldos balastas, pabėgiai, bėgiai ir gretbėgiai).

Draudžiama pradėti darbus tol, kol darbų vadovas negavo eismo tvarkdario įsakymo dėl eismo nutraukimo tarpstotyje arba tam tikruose keliuose ir kol darbų vieta nebus paženklinata atitinkamais signaliniais ženklais. Tarpstotyje ar stotyje bet kokia eismo kliūtis (vieta, kur reikia sustoti), taip pat pavojinga eismui vieta, kur reikia

Dokumento žymuo/Failo pavadinimas: 8771-00-TDP-TDP-SO-04_01_AR/

LTGI-LT_ZN3_0040_KEL_AR_SO_TDP_0001

Tilto, Klaipėda – Pagėgiai 40+343 km, Saugų sen., Šilutės r. sav., (unikalus Nr. 4400-0669-3530, registro Nr. 44/453943), rekonstravimo projektas. Tiltas kelyje Klaipėda – Pagėgiai 40+343 km. Ypatingasis statinys. 2022 m.

sumažinti greitį arba sustoti, turi būti iš abiejų pusių atitverta signaliniais ženklais neatsižvelgiant į tai, laukiama traukinio ar ne, vadovaujantis K/078 *Saugaus trakinių eismo užtikrinimo instrukciją remontuojant kelią*.

15. TEISĖS AKTŲ LAIKYMASIS IR REIKALINGI LEIDIMAI STATYBOS RANGOVUI

Vykdam ttilto rekonstravimo darbus, būtina laikytis Lietuvos Respublikoje galiojančiais įstatymais, vyriausybiniiais nutarimais, statybiniais techniniais reglamentais, statybos normomis, ministerijų taisyklėmis, įsakymais, nurodymais, statybos rekomendacijomis, standartais.

Vadovaujantis AB „Lietuvos geležinkeliai“ Geležinkelio kelio remonto darbų priėmimo taisyklėmis (K/138), po rekonstravimo darbų turi būti pateiktas išilginis kelio profilis (K/138 2 lentelė).

Vykdam statybos darbus laikytis darbų saugos reikalavimų, priešgaisrinės saugos ir higienos reikalavimų statybos aikštelėje.

Vadovaujantis Darboviečių įrengimo bendraisiais nuostatais (Žin., 1998-05-13, Nr. 44-1224), Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatais (Žin., 2008-01-24, Nr. 10-362), Saugos ir sveikatos taisyklėmis statyboje DT 5-00 (Žin., 2001-01-10, Nr. 3-74) bei atsižvelgiant į darbų geležinkelyje ypatumus iki darbų pradžios išsiimti aktą – leidimą darbams vykdyti, kuriame numatytos priemonės, užtikrinančios saugą. Dėl akto leidimo kreiptis į AB „LTG Infra kokybė ir sauga“. Vykdam darbus geležinkelio kelių ir jų įrenginių apsaugos zonoje, likus 3 dienoms iki darbų pradžios turi būti informuoti AB „LTG Infra“ Techninės priežiūros atsakingi darbuotojai.

Rangovo darbuotojai, dirbantys geležinkelio kelių ir jų įrenginių apsaugos zonoje bei geležinkelio pavoje zonoje, turi būti išmokyti arba supažindinti su darbo geležinkelio transporte saugos reikalavimais ir atestuoti tokio pobūdžio darbui teisės aktų nustatyta tvarka.

Visi pakeitimai, kurie gali įvykti statybos eigoje turi būti suderinti su projektuotoju ir Užsakovu prieš darbų pradžią.

Visi statybos produktai turi būti sertifikuoti ir atitikti jiems keliamus reikalavimus. Turi būti vykdoma įvežamų produktų kontrolė statybos aikštelėje. Specialūs reikalavimai medžiagų pervežimui nepateikiami.

Rangovas statybai naudoja tik tokius gaminius, kurie užtikrina reikalingą mechaninį stiprumą ir stabilumą, apsaugą nuo ugnies, sanitarinius reikalavimus, sveikatos ir aplinkos apsaugą, apsaugą nuo triukšmo, energijos taupymą ir šilumos išsaugojimą pagal STR 2.01.01(1-6) „Esminis statinio reikalavimas“. Medžiagų ir gaminių atitiktis įvertinimą atlieka statybos produktų sertifikavimo įstaigos ir akredituotos bandymų laboratorijos. Neturinčios sertifikatų medžiagos turi turėti eksploatacinių savybių deklaracijas ir laboratorinių bandymų protokolus, kurių rezultatai atitiktų Užsakovo reikalavimus.

Rangovas priima krovinį iš siuntėjo pagal standarto ISO 9001 „Kokybės vadybos sistemos. Reikalavimai“ arba lygiavertias procedūras. Rangovas atsako už tinkamą medžiagų ir gaminių saugojimą, kad nebūtų padaryta žala, laikosi visų taikytinų gamintojo rekomendacijų.

Vykdam statybos darbus turi būti vykdoma kontrolė, darbus Rangovas surašo Statybos darbų žurnale. Išpildomosios nuotraukos turi būti pateiktos patikrinimui.

Statinio techninę ir projekto vykdymo priežiūrą vykdyti pagal STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“. Atskirų projekto dalių statybos darbus vykdyti pagal tų projekto dalių techninius reikalavimus.

Statybos metu laikytis saugaus darbo taisyklių. Iškasas ne darbo metu aptverti signalinėmis juostomis, vykdam darbus nakties metu apšviesti ar pastatyti signalinius žibintus. Sustatyti išpėjamuosius kelio ženklus.

Statybos aikštelės teritorijoje turi būti palaikoma švara. Teritorijoje turi būti paženklintos automobilių stovėjimo vietos, medžiagų ir įrankių saugojimo vietos.

Vykdam projekte numatytus darbus liks statybinių atliekų, kurios turi būti sutvarkomos taip, kad nekenktų aplinkai. Remiantis LR Aplinkos ministro 2006-12-29 dienos įsakymu Nr. D1-637 patvirtintomis Statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis (aktualia laida) visos susidariusios atliekos turi būti išvežamos perdirbti arba sandėliuojamos tam skirtose vietose.

Prieš pradėdam darbus gerai susipažinti su projektu, gauti leidimus žemės kasimo darbams.

Statinius priimti vadovaujantis STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“.

Kai statybos aikštelėje požeminių inžinerinių statinių vietos tiksliai nežinomos, turi būti iškviesti šių statinių savininkai (naudotojai, valdytojai) ar jų atstovai, kurie privalo būti žemės darbų vykdymo vietoje, kol bus nustatyta tiksli šių statinių vieta.

Jei kasant gruntą aptinkami brėžiniuose ar plane (topografinėje geodezinėje nuotraukoje) nenurodyti inžineriniai statiniai, archeologinis paveldas ar kultūros paveldo objekto vertingosios savybės, darbai laikinai sustabdomi.

Rangovas išsiaiškina, kam priklauso inžineriniai statiniai, pareikalauja iš naudotojų juos užfiksuoti brėžiniuose, suderina tolesnės žemės darbų vykdymo priežiūros tvarką ir leidžia tęsti darbus.

Jei atliekant žemės darbus aptinkamas archeologinis paveldas ar kultūros paveldo objekto vertingųjų savybių, rangovas apie tai privalo pranešti savivaldybės paveldosaugos padaliniui, o šis informuoja Kultūros paveldo departamentą. Šiuo atveju žemės darbai gali būti tęsiami Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo nustatyta tvarka.

16. PAPILDOMO ŽEMĖS SKLYPO STATYBOS PRODUKTAMS IR KONSTRUKCIJOMS SANDĖLIUOTI, STATYBINIAMS ĮRENGINIAMS IR MECHANIZMAMS ĮRENGTI, LAIKINIEMS KELIAMS IR INŽINERINIAMS TINKLAMS NUTiesti GALIMYBĖS IR SĄLYGOS

Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalies brėžinyje pateikta galimos statyb vietės vieta. Rangovas atlikdamas darbų technologinį projektą gali pasirinkti jam priimtinausią statyb vietės įrengimo vietą, atliekant visus reikalingus derinimus su atitinkamų sklypų savininkais.

17. APRŪPINIMAS ELEKTRA, VANDENIU IR KITAIS RESURSAIS, TERITORIJOS APŠVIETIMAS, NUOTEKŲ ŠALINIMO IR SURINKIMO GALIMYBĖS IR SĄLYGOS STATYBOS METU

Elektros tiekimas statyb vietei atliekamas elektros generatorių pagalba arba gavus reikiamas sąlygas iš AB „Energijos skirstymo operatorius“, įrengiamas laikinas elektros įvadas. Geriamas vanduo į statyb vietę atvežamas specialiose talpyklose, techninis vanduo atvežamas specialiose talpyklose arba naudojamas upės vanduo. Geriamo vandens rezervuarai statomi greta buitinių patalpų. Buitinės nuotekos turi būti surenkamos į tam skirtas talpas, naudojami kilnojami biotualetai ir/arba sanitariniai mazgai. Nuotekos šalinamos iš statyb vietės išvežant specialiu transportu.

17.1 Aprūpinimas elektra

Aprūpinimas elektra paskaičiuojamas pagal preliminarų mechanizmų poreikį:

Eil. Nr.	Įrengimo pavadinimas	Vienetų skaičius	Pareikalavimas kW vienetui	Bendras kW kiekis
2.	Suvirinimo transformatorius	2	6,0	12
3.	Giluminis vibratorius	2	2,5	5
4.	Plokštuminis vibratorius	1	3,0	3
5.	Elektrinis šlifluoklis	6	2,0	12
6.	Elektrinis grąžtas	4	2,5	10
7.	Perstatomas kompresorius	2	4,0	8
9.	Buitinių patalpų poreikiams	2	2,0	4
10.	Statyb vietės apšvietimas	10	0,5	5
11.	Kitiems nenumatytiems elektros prietaisams		10,0	10
			ΣEs	69

Vienu metu visi elektros energijos prietaisai ir įrenginiai statybos metu nedirbs, todėl apytikslis elektros energijos pareikalavimas statybos metu bus:

Dokumento žymuo/Failo pavadinimas: 8771-00-TDP-TDP-SO-04_01_AR/
LTGI-LT_ZN3_0040_KEL_AR_SO_TDP_0001

Tilto, Klaipėda – Pagėgiai 40+343 km, Saugų sen., Šilutės r. sav., (unikalus Nr. 4400-0669-3530, registro Nr. 44/453943), rekonstravimo projektas. Tiltas kelyje Klaipėda – Pagėgiai 40+343 km. Ypatingasis statinys. 2022 m.

$$E = \Sigma E_s \times k = 69,0 \times 0,4 = 27,6 \text{ kW.}$$

Čia: ΣE_s – elektros energijos poreikis statybos darbų metu;

$k = 0,4$ – apkrovos koeficientas, įvertinantis vienu metu dirbančius elektros energijos prietaisus ir įrenginius.

Elektros tiekimas gali būti tiekiamas pagal ESO atitinkamų padalinių išduotas laikinas elektros tiekimo sąlygas, įrengiant laikiną apskaitos spintą arba panaudojant dyzelinį generatorių. Statybvietės apšvietimo kabeliai montuojami ant laikinų atramų. Į buitines patalpas elektros kabeliai atvedami juos montuojant ant stovų.

Elektros tiekimas į statybvietę galėtų būti organizuojamas laikina orine linija ant medinių laikinų atramų. Laikina elektros linija turi būti įrengta laikantis elektros tinklų apsaugos taisyklėmis.

17.2 Aprūpinimas geriamu ir techniniu vandeniu

Darbuotojų higieninėms reikmėms vanduo į statybvietę atvežamas plastikiniuose 10 l talpos induose. Techninis vanduo, nesant galimybei pasinaudoti upės vandeniu, į statybvieta atvežamas pagal poreikį.

17.3 Sąlygos statybos metu, nuotekų šalinimas ar surinkimas, laikinos buitinės patalpos

Laikinos buitinės patalpos įrengiamos taip, kad nekliudytų vykdyti suplanuotų statybos darbų. Buitinės statybininkų ir statybos darbų vadovų patalpos įrengiamos ant sankasos kelio juosto ribose. Gelžbetoninėmis plytelėmis išgrįstose aikštelėse statomi: statybos darbų vadovo patalpa-vagonėlis (1 vnt.); darbuotojų buitinės patalpos-vagonėliai (1 vnt.); metaliniai konteineriai statybinėms medžiagoms, instrumentams, darbo įrankiams ir kt. saugoti ir laikyti (1 vnt.). Atokiau nuo buitinių patalpų įrengiami biotualetai (2 vnt.). Vagonėlių skaičius nurodytas vienai statybos aikšteliai. Vagonėlių ir buitinių patalpų skaičius tikslinamas rengiant technologinį projektą.

Reikalingas buitinių patalpų kiekis skaičiuojamas pagal formulę:

$$\Sigma S_{BP} = S_N \times N.$$

Čia: S_N – normatyvinis patalpos plotas, m^2 ;

N – maksimalus darbuotojų skaičius pamainoje.

Vienam darbuotojui skiriama:

rūbinės ploto $SR = 0.60 \text{ m}^2$;

džiovyklos ploto $SD = 0.20 \text{ m}^2$;

sušilimo patalpos ploto $SA = 0.10 \text{ m}^2$;

valgymo patalpos ploto $SV = 0.25 \text{ m}^2$;

$$S_N = SR + SD + SA + SV = 0.6 + 0.2 + 0.1 + 0.25 = 1.15 \text{ m}^2.$$

$$\Sigma S_{BP} = 1.15 \times N = 1.15N \text{ m}^2.$$

Pagal pateiktą metodiką paskaičiuojamas reikalingas buitinių patalpų plotas.

Darbuotojų higieninėms reikmėms vanduo į statybvietę atvežamas plastikiniuose 10 l talpos induose.

Prie buitinių patalpų vagonėlių pritvirtinamas priešgaisrinės apsaugos stendas su visa būtina įranga. Buitinių patalpų vagonėliai turi būti aprūpinti pirmosios pagalbos vaistinėmis ir angliarūgštiniais gesintuvais.

Statybvietės aikštelėje darbuotojų automobilių stovėjimo aikštelė atskiriama nuo aikštelės, kurioje stovi statybinė technika.

Atšalus orams visi buitinių patalpų vagonėliai turi būti šildomi uždaro tipo elektriniais – tepaliniais (ir kitokiais) radiatoriais.

18. REIKALAVIMAI STATYBOS ĮRANGAI IR TRANSPORTO PRIEMONĖMS

Visos statybos metu naudojamos transporto priemonės bei įvairūs statybos mechanizmai turi būti techniškai tvarkingi, paruošti naudoti bei naudojami pagal paskirtį. Tepalų ir degalų nutekėjimas ir patekimas į gruntą neleistinas ir kategoriškai draudžiamas. Kėlimo mechanizmai negali būti perkrauti, krovinų paėmimo įtaisų (stropų) krovininiai kabliai būtų su apsauginiais užraktais. Visi elektriniai mechanizmai ir įrankiai turi būti įžeminti. Su atitinkamais mechanizmais statybos vietoje gali dirbti tik patyrę bei tinkamą kvalifikaciją turintys darbuotojai.

Atliekant darbus, kurių metu bus naudojama speciali savaeigė kelio technika (traktoriai, ekskavatoriai ir pan.) su kombinuota važiuokle, suteikianti galimybę važiuoti geležinkelio keliu, būtina vadovautis AB „Lietuvos geležinkeliai“ generalinio direktoriaus pavadoautojo – Geležinkelių infrastruktūros direktoriaus 2013-04-12 įsakymu Nr. Į(DI)-82 „Dėl Specialiųjų savaeigių kelio mašinų su kombinuota važiuokle naudojimo ir priežiūros tvarkos patvirtinimo“.

Pagrindinių mašinų ir mechanizmų statybos darbams vykdyti sąrašas priklauso nuo Rangovo turimo statybos įrangos ir mechanizmų parko bei turi būti patikslintas ir pateikiamas Statybos darbų technologijos projekte.

Statybos metu naudojamų mechanizmų orientacinis sąrašas:

1. Autokranai daugiau 150 t kėlimo galios
2. Autokranai daugiau 150 t kėlimo galios
3. Pneumoplaktukas, dirbant kilnojamu kompresoriumi
4. Kompresorius kilnojamas su vid. deg. varikliu
5. Smėliasrovio aparatas
6. Suvirinimo transformatorius
7. Krovininė automašina, keliamoji galia 5 t
8. Krovininė automašina, keliamoji galia 8.5 t
9. Krovininė automašina, keliamoji galia 6 t
10. Ratinis traktorius iki 29 kW (40 AG)
11. Sėjamoji žolėms
12. Kilnojamos staklės skylių gręžimui
13. Rankinis plūktuvas
14. Kilnojamas suvirinimo agregatas su benzin. vid. degimo varikl.
15. Kranas ant automob. važiuoklės keliam. galios iki 10 t
16. Savaeigis plentvolis 10 t
17. Kranas ant vikšrinės važiuoklės 16 t keliamosios galios
18. Kranas ant pneumoratinės važiuokl. 25 t keliam. galios
19. Kranas ant automob. važiuoklės 16 t keliam. galios
20. Vienakaušis ekskavatorius 0,4 m³ kaušo talp.
21. Vienakaušis ekskavatorius 0,65 m³ kaušo talp.
22. Vienakaušis ekskavatorius pneumorat. 0,25 m³ kaušo talp.
23. Buldozeris 79 kW (108 AG)
24. Buldozeris 96 kW (130 AG)
25. Betono siurblys
26. Autogreideris 96 kW (130 AG)
27. Savaeigis plentvolis iki 6 t
28. Savaeigis plentvolis 18 t
29. Laistymo mašina
30. Kranas
31. Buldozeris 55 kW (75 AG)
32. Buldozeris 117.6 kW (160 AG)
33. Ožinis kranas
34. Drezina su 1 t keliamos galios kranu
35. Vibratorius
36. Vibroplūktuvas, vibroplokštė
37. Brigadinė mašina krovininės automašinos bazėje
38. Fenas
39. Mikseris
40. Smulkūs mechanizmai su el. varikliu
41. Mažosios mechanizacijos priemonės su vidaus degimo varikliu
42. Mažosios mechanizacijos priemonės su elektros varikliu
43. Smulkūs mechanizmai su vidaus degimo varikliu
44. Universalus agregatas polių ir inkarų įrengimui grunte
45. Bėgių pjovimo staklės
46. Variklinė geležinkelio platforma

Dokumento žymuo/Failo pavadinimas: 8771-00-TDP-TDP-SO-04_01_AR/

LTGI-LT_ZN3_0040_KEL_AR_SO_TDP_0001

Tilto, Klaipėda – Pagėgiai 40+343 km, Saugų sen., Šilutės r. sav., (unikalus Nr. 4400-0669-3530, registro Nr. 44/453943), rekonstravimo projektas. Tiltas kelyje Klaipėda – Pagėgiai 40+343 km. Ypatingasis statinys. 2022 m.

47. Hidraulinis bėgių grandžių reguliavimo prietaisas
48. Vagonų sąstatas balasto dozavimui
49. Hidraulinis domkratas
50. Geležinkelio vagonas
51. Geležinkelio platforma
52. Šilumvežis
53. Geležinkelio kranas
54. Platforma su nuimama įranga
55. Kelio taisymo mašina
56. Kelio balastavimo mašina
57. Pabėgių pamušimo kelio mašina
58. Balasto skirstymo mašina
59. Specialus savaeigis sąstatas
60. Kelio stabilizavimo mašina
61. Geležinkelio kelio klotuvas
62. Veržliaraktis
63. Traukos energijos modulis
64. Kompresorius su pneumoplaktukais
65. Aparatas "FALCH" R 5 D
66. Suvirinimo elektra agregatas
67. Autokranai (10t)
68. Autokranai (16t)
69. Betono siurblys
70. Laistymo mašinos-mechaninės šluotos
71. Vandens siurbliai su vidaus degimo varikliu
72. Kilnojamas kompresorius su pneumatiniiais plaktukais

19. BENDRIEJI STATYBOS DARBŲ STATYBVIETĖJE SAUGOS, SVEIKATOS BEI HIGIENOS REIKALAVIMAI IR SĄLYGOS

19.1 Sąlygos statybos metu, nuotekų šalinimas ar surinkimas, laikinos buitinės patalpos

Laikinos buitinės patalpos įrengiamos taip, kad nekliudytų vykdyti suplanuotų statybos darbų. Buitinės statybininkų ir statybos darbų vadovų patalpos įrengiamos greta esamo tilto įrengtoje statybvietėje. Gelžbetoninėmis plokštėmis įrengtoje aikštelėse statomi: statybos darbų vadovo patalpa-vagonėlis (1 vnt.); darbuotojų buitinės patalpos-vagonėliai (1 vnt.); metaliniai konteineriai statybinėms medžiagoms, instrumentams, darbo įrankiams ir kt. saugoti ir laikyti (1 vnt.). Atokiau nuo buitinių patalpų įrengiami biotualetai (2 vnt.). Vagonėlių skaičius nurodytas vienai statybos aikšteliai. Vagonėlių ir buitinių patalpų skaičius tikslinamas rengiant technologinį projektą.

Reikalingas buitinių patalpų kiekis skaičiuojamas pagal formulę:

$$\Sigma S_{BP} = S_N \times N.$$

Čia: S_N – normatyvinis patalpos plotas, m^2 ;

N – maksimalus darbuotojų skaičius pamainoje.

Vienam darbuotojui skiriama:

rūbinės ploto $SR = 0.60 m^2$;

džiovyklos ploto $SD = 0.20 m^2$;

sušilimo patalpos ploto $SA = 0.10 m^2$;

valgymo patalpos ploto $SV = 0.25 m^2$;

$$S_N = SR + SD + SA + SV = 0.6 + 0.2 + 0.1 + 0.25 = 1.15 m^2.$$

$$\Sigma S_{BP} = 1.15 \times N = 1.15 N m^2.$$

Pagal pateiktą metodiką paskaičiuojamas reikalingas buitinių patalpų plotas.

Prie buitinių patalpų vagonėlių pritvirtinamas priešgaisrinės apsaugos stendas su visa būtina įranga. Buitinių patalpų vagonėliai turi būti aprūpinti pirmosios pagalbos vaistinėėmis ir angliarūgštiniais gesintuvais.

Dokumento žymuo/Failo pavadinimas: 8771-00-TDP-TDP-SO-04_01_AR/

LTGI-LT_ZN3_0040_KEL_AR_SO_TDP_0001

Tilto, Klaipėda – Pagėgiai 40+343 km, Saugų sen., Šilutės r. sav., (unikalus Nr. 4400-0669-3530, registro Nr. 44/453943), rekonstravimo projektas. Tiltas kelyje Klaipėda – Pagėgiai 40+343 km. Ypatingasis statinys. 2022 m.

Statybvietės aikštelėje darbuotojų automobilių stovėjimo aikštelė atskiriama nuo aikštelės, kurioje stovi statybinė technika.

Atšalus orams visi buitinių patalpų vagonėliai turi būti šildomi uždaro tipo elektriniais – tepaliniais (ir kitokiais) radiatoriais.

19.2 Aprūpinimas geriamu ir techniniu vandeniu

Darbuotojų higieninėms reikmėms vanduo į statybvietę atvežamas plastikiniuose 10 l talpos induose. Techninis vanduo, nesant galimybei pasinaudoti vandentiekiu, į statybvietę atvežamas pagal poreikį.

19.3 Reikalavimai aprūpinant darbuotojus asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis ir statyviečių įrengimui

Darbuotojai turi būti aprūpinti kolektyvinėmis saugos priemonėmis ir asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis, remiantis „Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis“ nuostatais ir techninių reglamentu „Asmeninės apsaugos priemonės“ reikalavimais. Darbuotojai turi būti instruktuoti apie asmeninių apsauginių priemonių paskirtį ir rizikas, nuo kurių jos saugo bei mokėti jomis naudotis. Pagrindiniai naudojimosi reikalavimai įrašomi į darbų saugos instrukcijas. Pagal gamintojo nustatytą tvarką asmens saugos priemonės turi būti laikomos, valomos, techniškai prižiūrimos, prireikus dezinfekuojamos, aprūpinamos atsarginėmis dalimis.

Visi darbuotojai turi dėvėti signalines liemenes.

Visi darbuotojai statybos aikštelės ribose privalo dėvėti apsauginius šalmsus.

Statybvietės ir darbo vietos turi būti įrengtos ir paženklintos pagal „Darboviečių įrengimo bendrųjų nuostatų“, „Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatų“, „Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis nuostatų“ reikalavimus su reikiama aptvarais, saugos ženklais, apšvietimu.

Pastoviose, kilnojamose bei laikinose gamybinėse ir buitinėse patalpose turi būti pirmosios medicininės pagalbos ir pirminės gesinimo priemonės.

Kenksmingi darbo aplinkos veiksniai neturi viršyti higienos normose, „Darbuotojų apsaugos nuo triukšmo keliamos rizikos nuostatuose“, „Darbuotojų apsaugos nuo vibracijos keliamos rizikos darbe nuostatuose“ nurodytų leistinų dydžių.

Statybvietės vadovas privalo paženklinti darbovietes saugos ir sveikatos apsaugos ženklais. Saugos ir sveikatos ženklavimo priemonės būtina periodiškai valyti, techniškai aptarnauti, tikrinti ir taisyti, o prireikus pakeisti naujais, kad būtų išsaugota jų paskirtis ir veikimas.

Statyviečių ir darbo vietų teritorija turi būti tvarkinga, nuolat valoma, gamybos atliekos ir šiukšlės turi būti išgabenamos į specialiai paruoštas vietas ir rūšiuojamos.

Teritorijoje turi būti numatytos medžiagų sandėliavimo vietos.

Gaisro ir sprogo atžvilgiu pavojingose vietose draudžiama rūkyti ir naudoti atvirą ugnį.

19.4 Darbų sauga ir saugaus traukinių eismo užtikrinimas

Darbas geležinkelio keliuose, kuriuose vyksta traukinių eismas, yra susijęs su daugeliu rizikos veiksnių, keliančių pavojų darbuotojų sveikatai bei gyvybei. Pirmiausia tai geležinkelio keliais judantys riedmenys, darbui naudojamos kelio mašinos, kėlimo įranga, potencialiai pavojingi įrenginiai. Neigiamą įtaką darbuotojų sveikatai daro ir darbas lauko sąlygomis. Todėl dirbant geležinkelio keliuose ir statiniuose būtina laikytis darbuotojų saugos ir sveikatos norminių teisės aktų reikalavimų, tinkamų darbo ir poilsio režimų, būtina naudoti atitinkamas saugos priemones.

Susijusius su esamais geležinkelio keliais išardymu bei įrengimu darbus būtina vykdyti eismo pertraukų metu.

Nesusijusių su nepertraukiamu nuosekliu technologiniu statybos darbų vykdymo procesu kelio, statinių, signalizacijos pertvarkymo darbų atlikimui turi būti skiriamos 1-2 valandų eismo pertraukos, numatytos traukinių eismo grafike. Geležinkelio kelio, statinių ir signalizacijos įrenginių rekonstrukcijos darbų vykdymui vadovaujantis „*Geležinkelių transporto eismo pertraukų suteikimo taisyklės*“ skiriamos ilgesnės eismo pertraukos.

Prie geležinkelio kroviniai turi būti sukrauti ir sutvirtinti nepažeidžiant statinių artumo gabarito.

Ne eismo pertraukų metu draudžiama šalia geležinkelių kelių palikti (laikyti) bet kokius įrenginius, mechanizmus, transporto priemones arčiau kaip 2,5 metro nuo kraštinio bėgio galvutės išorinės briaunos.

Traukinių greitis geležinkelio kelių rekonstruojamame ruože turi būti ribojamas, vadovaujantis „*Saugaus traukinių eismo užtikrinimo instrukcijoje remontuojant kelią*“ K/078 nurodytomis didžiausiomis leistinomis traukinių greičių reikšmėmis iki kol bus surašytas statybos užbaigimo aktas. Rangovo parengtame statybos darbų technologijos

projekte turi būti nustatyti užtikrinantys saugų eismą didžiausi leistini traukinių važiavimo greičiai rekonstruojamu ruožu, atsižvelgiant į taikomo statybos darbų vykdymo technologijos proceso ypatumus.

Vykdamas statybos darbus darbuotojai privalo vadovautis *Rangovų darbų atlikimo statybvietėse šalia veikiančio geležinkelio ir eismo saugos užtikrinimo tvarkos aprašo (patvirtinto 2015 m. birželio 4 d. AB „Lietuvos geležinkeliai“ įsakymu Nr. I-467)* reikalavimais.

Atliekant darbus geležinkelio teritorijoje turi būti užtikrinta: tvarka ir švara statybvietėje; tinkamas darbo vietų išdėstymas, atsižvelgiant į priėjimo prie šių darbo vietų sąlygas bei judėjimo kelius ir pavojingas zonas; saugios įvairių medžiagų naudojimo sąlygos; įrenginių ir įrankių techninė priežiūra, jų patikrinimas prieš naudojimą; įvairių medžiagų atskyrimas ir sandėliavimo vietų įrengimas; atliekų ir statybinių šiukšlių sandėliavimas ir išvežimas; darbų arba darbų etapų trukmė ir eiliškumas, numatytas darbų vykdymo grafike; darbų ir jų etapų trukmės koregavimas atsižvelgiant į darbų eigą.

Rangovas prieš pradėdamas statybos darbus ir darbų eigoje statybvietėje turi nustatyti pavojingas zonas, kuriuose nuolat veikia arba gali veikti pavojingi veiksniai. Pavojingoms zonoms, su nuolat veikiančiais pavojingais ir/arba kenksmingais veiksniais, priskiriamos vietos yra pateiktos DT5-00 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“ 2 priede. Pavojingos darbų zonos turi būti aptvertos signaliniais aptvarais ar kitaip aiškiai pažymėtos. Pavojingos darbo zonos turi būti aptvertos taip, kad į jas negalėtų patekti darbuotojai neturintys teisės patekti į tokią zoną.

Darbų vykdymui pavojingose zonose, kuriose nuolat veikia ar gali veikti (atsirasti) pavojingi veiksniai, nepriklausantys nuo atliekamų darbų pobūdžio, turi būti išduota paskyra - leidimas (DT5-00 3 priedas).

Rangovas pradėti statinio statybos darbus gali tik parengęs statybos darbų technologijos projektą. Statybos darbų technologijos projekte turi būti numatyti darbuotojų saugai ir sveikatai užtikrinti sprendimai, atitinkantys *Saugos ir sveikatos taisyklių statyboje (DT 5-00)* 5 priedo reikalavimus.

Rangovo ir Subrangovo darbuotojai privalo turėti visus būtinus kvalifikacinius pažymėjimus, įskaitant AB „Lietuvos geležinkeliai“ išduodamus pažymėjimus, kurie patvirtina, kad Rangovų ir Subrangovų darbuotojai yra apmokyti kaip saugiai elgtis darbuotojų saugos ir sveikatos atžvilgiu geležinkelio kelių ir jų įrenginių apsaugos zonoje (2015-06-04 įsakymas Nr. I-467 „Dėl darbų tvarkos ir eismo saugos reikalavimų rangovams, dirbantiems statybvietės teritorijoje ir šalia veikiančio geležinkelio tvarkos aprašo patvirtinimo“).

Asmenims pasitikrinsiems sveikatą ir pripažintiems tinkamiems dirbti geležinkeliuose, apmokytiems pagal „Techninius geležinkelio naudojimo nuostatus“, „Geležinkelio signalizacijos taisyklės“ bei „Geležinkelio eismo taisyklės“ ir atestuotiesiems pagal Lietuvos transporto saugos administracija prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2020 m. gruodžio 22 d. įsakymu Nr. 2BE-420 patvirtintas „Fizinių asmenų, pageidaujančių dirbti darbą, tiesiogiai arba netiesiogiai susijusi su geležinkelių transporto eismu, žinių tikrinimo tvarkos aprašas“, bei turintiems galiojančius nustatytos formos pažymėjimus, leidžiamą atlikti darbus, susijusius su traukinių eismo kelio įrengimu ir kitus darbus veikiančiuose geležinkeliuose.

Kelio rekonstrukcijos darbų metu numatomas traukinių greičio ribojimas arba numatomos eismo pertraukos. Traukinių eismo pertraukos pradžią ir pabaigą nurodo Eismo valdymo centras kartu su darbų vadovu ir darbus atliekančiomis tarnybomis. Nustatytos formos leidimą darbams atlikti duoda geležinkelio valdytojas. Leidime nurodoma kuriam laikui nutrauktas eismas ir pavardė asmens, vadovaujančio šioms darbams. Prieš darbų pradžią ir juos baigus rašomas eismo tvarkdario įsakymas.

Vykdamas geležinkelio kelių rekonstrukcijos darbus už traukinių eismo saugą atsakingi Rangovo darbų vadovai. Rangovas užtikrina, kad jo darbuotojai, ar jo pasitelktų subrangovų darbuotojai, atlikdami Sutartimi sulgytus darbus, vykdys darbuotojų saugos ir sveikatos, priešgaisrinės saugos, aplinkosaugos, elektrosaugos ir higienos teisės aktų reikalavimus, bei užtikrins teisėtą bei saugų darbą. Rangovas savo lėšomis įsirengia saugias darbo vietas Užsakovo nurodytose vietose. Darbo vietos organizavimas turi užtikrinti saugų darbą. Statybos – montavimo darbai gali būti vykdomi tik užtikrinus saugias darbo sąlygas.

Rangovas, kai darbus pagal Sutartį vykdo daugiau negu vieno darbdavio (Rangovo, subrangovų) darbuotojai, prieš pradėdamas vykdyti darbus paskiria asmenį, darbdavių veiklai saugos ir sveikatos srityje koordinuoti arba darbuotojų saugos ir sveikatos koordinatorių, koordinuojančių Rangovo, subrangovo darbuotojų darbą, sudarant darbuotojams saugias ir sveikatai nekenksmingas darbo sąlygas. Paskyrimas turi būti įforminamas raštiškai (įsakymu, potvarkiu, susitarimo protokolu, ar kitu vietiniu (lokaliniu) teisės aktu) apie tai informuojant Užsakovą.

Detalus darbuotojų saugos ir sveikatos priemonių užtikrinimas turi būti numatytas statybos technologiniame projekte. Statybos technologinį projektą privalo parengti Rangovas iki statybos darbų pradžios.

Rangovas Sutarties vykdymo metu privalo organizuoti ir užtikrinti savo transporto priemonių ir kitų judančių mechanizmų saugų judėjimą statybvietėje ir šalia jos esančioje Užsakovo įmonės teritorijoje, transporto priemonių

eismas organizuojamas pagal atitinkamos transporto rūšies eismo taisykles. Už savo ir nuomojamų, visų rūšių transporto priemonių saugaus eismo organizavimą statybvietyje ir šalia jos esančioje Užsakovo įmonės teritorijoje atsako Rangovas.

Statybos metu turi būti nuolat tikrinama darbuotojų kompetencija ir saugumo technikos žinios.

Vykdamas rekonstrukcijos darbus, atitvėrimo signaliniais ženklais tvarka nurodyta *Saugaus traukinių eismo instrukcijoje remontuojant kelią K/078*. Reikalavimai geležinkelio ženkluams nurodyti „Nuolatinųjų ir kilnojamųjų greičio mažinimo skritulių, kilnojamųjų signalų bei signalinių ir kelio ženklų techninių reikalavimų apraše“ 235/K.

Darbai, kurie bus vykdomi geležinkelio judančių riedmenų zonoje, prieš pradedant darbų vykdymą bei vykdamas juos darbų vadovas privalo: visiems darbininkams aiškiai nurodyti, į kokias vietas jie turi pasitraukti artėjant traukiniui; papildomai skirti signalininką, kuris stebėtų artėjančius prie darbų vietos riedmenis ir laiku apie tai įspėtų darbuotojus; vesti darbuotojus į darbo vietas ar iš darbo vietų, atidžiai stebėdamas riedmenų judėjimą.

Draudžiama pradėti darbus kol darbų vadovas negaus eismo tvarkdario įsakymo dėl eismo nutraukimo bei, kol darbų vieta nebus paženklinta atitinkamais signaliniais ženklais.

Visi manevravimo darbai vykdomi vadovaujantis *Geležinkelių transporto eismo signalizacijos taisyklėmis*, patvirtintomis Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 1997 m. gruodžio 30 d. įsakymu Nr. 483.

Atliekant kelio remontą, reikia vadovautis instrukcija K/078 „*Saugaus traukinių eismo užtikrinimo instrukcija remontuojant kelią*“, patvirtinta

AB „Lietuvos geležinkeliai“ generalinio direktoriaus 1999 m. sausio 18 d. įsakymu Nr.11, taip pat instrukcija A/18 „*Saugaus traukinių eismo užtikrinimo instrukcija prižiūrint ir taisant signalizacijos įrenginius*“ patvirtinta AB „Lietuvos geležinkeliai“ generalinio direktoriaus 1996 m. gruodžio 30 d., K/128 „*Kelio ir statinių remonto bei priežiūros darbų saugos ir gamybinės sanitarijos taisyklės*“, patvirtintomis AB „Lietuvos geležinkeliai“ generalinio direktoriaus 2000 m. birželio 9 d. įsakymu Nr.182.

Atlikus kelio remontą, visi statiniai turi atitikti AB „Lietuvos geležinkeliai“ 2001 m. lapkričio 26 d. patvirtintą „*Statinio artumo gabarito taikymo instrukciją*“.

Vykdamas geležinkelio kelio remontą reikia vadovautis instrukcija K/128 „*Kelių ir statinių remonto bei priežiūros, darbų saugos ir gamybinės sanitarijos taisyklėmis*“ patvirtintomis SPAB „Lietuvos geležinkeliai“ generalinio direktoriaus 2000 m. birželio 9 d. įsakymu Nr.182.

Atlikus geležinkelio kelio remontą ir pridodant geležinkelio kelią į nuolatinę eksploataciją reikia vadovautis „*Geležinkelio kelių remonto priėmimo taisyklėmis*“ K/138, patvirtintomis AB „Lietuvos geležinkeliai“ generalinio direktoriaus 2007.07.12 įsakymu Nr.210, ir *Geležinkelių infrastruktūros objektų priėmimo naudoti taisyklėmis LTGI 238/BD*, patvirtintomis AB „LTG Infra“ generalinio direktoriaus 2020 m. gruodžio 3 d. įsakymu Nr. ĮS(LGI)-561.

Laikotarpiu, iki atliktų darbų pridavimo komisijai, Rangovas, pagal galiojančius teisės aktus, nurodo kaip vyks traukinių eismas.

Rangovas negali palikti neužbaigto arba dalinai užbaigto darbo nesaugiose sąlygose, kurios galėtų pakenkti saugiam darbui, sugadinti įrengimus ar sukelti pavojų žmonių sveikatai ar gyvybei.

Statybos darbuose naudojamos darbo priemonės, įrenginiai ir technologinė įranga turi atitikti saugos ir sveikatos reikalavimus ir turi būti nurodyta statybos darbų technologijos (vykdymo) projekte ar technologinėse kortelėse.

Asmeninės saugos priemonės gali būti – šalmai, antivibracinių savybių turintys batai ir pirštinės, akiniai, šalmai ir t.t. Vykdamas statybos darbus greta geležinkelio kelio naudoti ausines **draudžiama**.

Rangovas negali būti geležinkelių kelių ir jų įrenginių apsaugos zonoje prieš tai nesuderinęs savo buvimo ir veiksmų su Užsakovu.

19.5 Saugos darbe reikalavimai dirbant su mechanizmais

Dirbti statybos mašinų (ekskavatorių, buldozerių, skreperių, greiderių, kėlimo, automobilių) mašinistu gali asmuo, ne jaunesnis kaip 18 metų, turintis mašinisto (traktorininko, vairuotojo) pažymėjimą, leidžiantį dirbti su šio tipo mechanizmu, pasitikrinęs sveikatą, apmokytas ir instruktuos.

Visi savaeigiai mechanizmai, esantys kelio eismo zonoje turi būti su įjungtais oranžinės spalvos mirksinčiais švyturėliais.

Veikiančių mechanizmų darbo zonoje draudžiama būti pašaliniams asmenims, tiesiogiai nesusijusiems su mechanizmų darbu.

Radus mechanizmų darbo zonoje didelių akmenų, kelmų ar kitų daiktų, būtina pašalinti kliūtį.

Elektros perdavimo linijų apsauginėje zonoje galima dirbti tik turint paskyrą-leidimą.

Darbo metu turi patikimai veikti visos apsaugos priemonės ir įtaisai (apsauginiai vožtuvai, avariniai jungikliai ir kt.). Visos judančios mašinos dalys turi būti uždengtos apsauginiais gaubtais.

Dirbant kelių statybos mašinomis draudžiama:

- įlipti, išlipti iš mašinos jos eigos metu;
- dirbti, esant atdaroms kabinos durelėms;
- dirbti su išjungtu švyturėliu;
- dirbti krovinių kėlimo įrenginių veikimo zonoje;
- kabinoje vežti žmones;
- stovėti ant judančios mašinos laiptelio;
- palikti veikiančią mašiną be priežiūros;
- palikti neveikiančią mašiną nuokalnėje;
- remontuoti esant įjungtam varikliui, kompresoriui ar esant oro slėgiui jungiamosiose žarnose.

Tamsiu paros metu nedirbančias mašinas ir mechanizmus būtina pašalinti iš gatvės važiuojamosios dalies. Dirbančios mašinos ir mechanizmai aptveriami įspėjamaisiais aptvarais su kelio ženklais.

Visi darbininkai privalo dėvėti specialius gerai matomus darbo rūbus, o mechanizmai dirbantys objekte privalo būti įsijungę oranžinės spalvos mirksinčius švyturėlius.

Darbuotojai privalo žinoti darbuotojų saugos ir sveikatos, priešgaisrinės apsaugos, aplinkosaugos, asmens higienos reikalavimus ir juos vykdyti, mokėti suteikti pirmąją medicininę pagalbą ir naudoti pirmines gaisro gesinimo priemones.

Buldozeriai, skreperiai, ekskavatoriai, volai negali judėti žemės sankasa arčiau kaip 0,5m iki žemės sankasos briaunos iškasose ir arčiau kaip 1,0 m iki žemės sankasos briaunos pylimuose.

Draudžiama dirbti buldozeriais, skreperiais, autogreideriais ir kitais grunto kasimo ir transportavimo mechanizmais, įkalnėse ir nuokalnėse, didesnėse nei numatyta jų pasuose.

Dirbant ekskavatoriais draudžiama dirbti ir būti tarp ekskavatoriaus ir kasavietės bei ekskavatoriaus kaušo veikimo zonoje plius 5 metrai.

Draudžiama būti šalia tralo pakeliamųjų mechanizmų užvažiuavimo tiltelių nusileidimo zonoje, kai jie nuleidžiami ar pakeliami, kai mechanizmai užvažiuoja ant jo ar nuvažiuoja, taip pat tarp tralo ir kranų ir šalia tralo, kai mechanizmai užkeliami ant tralo kranu.

Automobiliui judant atbuline eiga mašinistai privalo įjungti garsinį signalą.

19.6 Darbo higienos reikalavimai

Statybos metu turi būti laikomasi higienos normų.

Gamybinės buities patalpos – tai darbuotojų asmens higienos, fiziologinių reikmių, poilsio ir sveikatos priežiūros patalpos. Šioms patalpoms priklauso drabužinės, dušinės, prausyklos, tualetai, poilsio, valgymo patalpos, drabužių džiovinimo, dulkių šalinimo arba nukensminimo patalpos, rūkymo patalpos, sušilimo patalpos, kvėpavimo takų apsaugos priemonių patalpos, darbo medicinos tarnybos medicinos punkto patalpos. Atstumas nuo darbo vietų statybos aikštelėje iki tualetų, poilsio patalpų ir geriamo vandens įrenginių turi būti ne didesnis kaip 150 m.

Geriamojo vandens įrenginiai skirti darbuotojų fiziologinėms reikmėms. Praustuvės prie geriamojo vandens įrenginių nepriskiriamos. Geriamojo vandens įrenginiai turi būti žymimi užrašu „Tinkamas gerti vanduo“.

Esant triukšmo poveikio dydžiui darbuotojui per dieną didesniam negu 85dB(A), darbdaviai privalo informuoti darbuotojus (jų atstovus) apie tokias darbo vietas ir reikalavimus dirbant jose dėl:

- galimos darbuotojų klausos pakenkimo rizikos dėl triukšmo poveikio;
- darbų saugos reikalavimų laikymosi svarbos;
- priemonių, kurios taikomos triukšmo poveikiui sumažinti darbo vietose;
- ausų asmens apsauginių priemonių naudojimo ir klausos tikrinimų svarbos.

Rekonstravimo metu siūloma nedirbti naktimis ir šventinėmis dienomis. Triukšmo poveikiu aplinkiniams gyventojams sumažinti siūloma naudoti įrangą su mažiausiomis triukšmingumo charakteristikomis. Taip pat esant būtinybei, siūloma panaudoti laikinas triukšmo užtvanas.

Statytojas privalo nustatyti kokie pavojingi cheminiai veiksniai yra kiekvienoje darbo vietoje ir įvertinti jų keliamą riziką darbuotojų saugai ir sveikatai, atsižvelgdamas į:

- jų pavojingas savybes;
- informaciją apie saugą ir sveikatą, kurią turi pateikti tiekėjas atitinkamuose saugos duomenų lapuose;
- poveikio dydį, būdą ir trukmę;

Dokumento žymuo/Failo pavadinimas: 8771-00-TDP-TDP-SO-04_01_AR/

LTGI-LT_ZN3_0040_KEL_AR_SO_TDP_0001

Tilto, Klaipėda – Pagėgiai 40+343 km, Saugų sen., Šilutės r. sav., (unikalus Nr. 4400-0669-3530, registro Nr. 44/453943), rekonstravimo projektas. Tiltas kelyje Klaipėda – Pagėgiai 40+343 km. Ypatingasis statinys. 2022 m.

darbo su cheminiais veiksniais sąlygas ir veiksmų kiekį;
nustatytus profesinio poveikio ribinius dydžius ir biologinius ribinius dydžius;
naudojamų ar planuojamų naudoti profilaktinių priemonių efektyvumą;
atliktų sveikatos patikrinimų išvadas.

Darbo aplinkos ore esančių kenksmingų cheminių medžiagų koncentracijos turi būti mažesnės nei kenksmingų cheminių medžiagų koncentracijų ribinės vertės, pateiktos higienos normose.

Saugos ir sveikatos teisės aktų nustatyta tvarka darbuotojai arba jų atstovai turi būti informuojami ir konsultuojami apie bet kurią saugos ir sveikatos apsaugos priemonę, kuri susijusi su kenksmingų cheminių medžiagų poveikiu darbuotojų sveikatai.

Įvykus nelaimingam atsitikimui, incidentui ar avarijai darbdavys nedelsdamas privalo imtis priemonių jų pasekmėms sumažinti ir informuoti darbuotojus, kurie su tuo susiję.

19.7 Priešgaisrinė apsauga

Gaisrai kyla dėl savaiminio užsidegimo, žaibo ir elektrostatinė krūvių ir kitų priežasčių: rūkant pavojingose priešgaisrinio požūriui vietose, dėl neatsargaus elgesio su šildymo prietaisais, netvarkingų elektros įrenginių, metalo suvirinimo darbų technologijos pažeidimų ir pan.

Statybvietėje turi būti numatytos gaisrinės priemonės – skydai su pirminėmis gaisro gesinimo priemonėmis, gaisrinis vandentiekis, profilaktinės statybvietės organizavimo gaisrinės priemonės, vadovaujantis „Bendrosiomis gaisrinės saugos taisyklėmis“.

Prasidėjus gaisrui statybos aikštelėje, būtina tuojau išjungti elektros apšvietimo ir jėgos liniją, sumažinti slėgį technologinėje įrangoje, slėginiuose induose, vamzdynuose, uždaryti sklendes nutraukti pavojingų medžiagų tiekimą į juos. Tai turi padaryti statybininkai ir įmonės darbuotojai dar prieš atvykstant gaisrininkams.

Kilus gaisrui, jis operatyviai gesinamas ir telefonu kviečiama priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba. Kviečiami į gaisravietę objekto vadovaujančius darbuotojus. Atvykus ugniagesiams, statybvietės atstovas privalo informuoti juos apie sprogstamųjų, lengvai užsidegančiųjų ir degiųjų skysčių, nuodingųjų, radioaktyviųjų medžiagų kiekį ir jų laikymo vietą.

Kasdien, baigus darbą, iš darbo vietos reikia pašalinti lengvai užsidegančias medžiagas: pjuvenas, skiedras, atpjovas, plastmasines atliekas.

20. APLINKOSAUGOS IR TREČIŲJŲ ASMENŲ INTERESŲ APSAUGOS REIKALAVIMAI

Vykdam statybos darbus:

- rekomenduojama ardomas betonines ir gelžbetonines konstrukcijas laistyti vandeniu, taip mažinant taršą dulkelėmis;
- statybų aikštelėje turi būti absorbento, skirto atsitiktinai išsiliejusių tepalų ar degalų surinkimui;
- nekrauti statybinių medžiagų, nestatyti mechanizmų po medžių lajomis. Nepakeisti daugiau kaip 5 cm natūralaus grunto prie medžių kamienų ir medžių lajomis;
- nepažeisti vietovės kraštovaizdžio struktūros, erdvinio raiškumo, reljefo, kraštovaizdžio charakterio. Pažeistus plotus su dirvožemiu, atlikus statinio rekonstravimo darbus, rekultivuoti ir užsėti žole;
- darbus būtina atlikti prisilaikant prevencinių poveikio aplinkai mažinimo priemonių;

Statybos metu trečiųjų asmenų interesai pažeidžiami nebus. Statybiniam transportui išvažiuojant iš statybvietės turi būti nuvalomi ratai, kad nebūtų teršiama infrastruktūra gretimuose teritorijose.

21. STATINIŲ STATYBOS IR STATYBOS DARBŲ EILIŠKUMO GRAFIKAS. STATYBOS DARBŲ SKIRSTYMAS ETAPAIS. DARBŲ SEZONIŠKUMO ĮTAKA. PAMAINŲ SKAIČIUS. HIDRAULINIŲ IR/AR KITŲ BANDYMŲ TRUKMĖ. BŪTINOS TECHNOLOGINĖS PERTRAUKOS. STATYBOS RIBOJIMAS AR DALINIS KONSERVAVIMAS

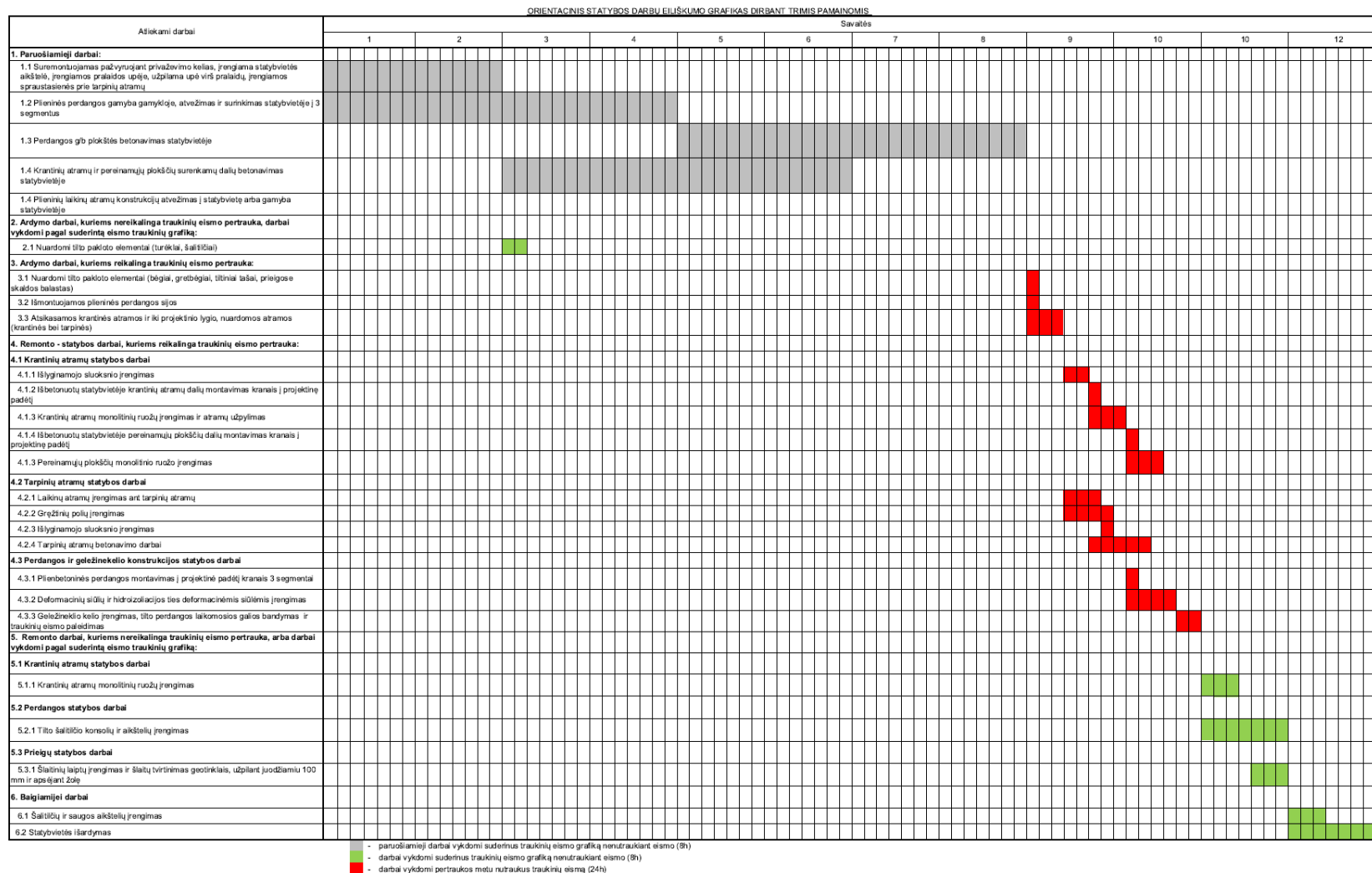
21.1 Statinių statybos ir statybos darbų eiliškumo grafikas

Žemiau pateiktoje lentelėje pateikiamas orientacinis statybos darbų grafikas traukinių eismo pertraukos metu ir kuomet darbai nepriklauso nuo traukinių eismo pertraukos. Metų laikai grafike neatsispindi, nes tikslus darbų atlikimo laikas bus nustatytas Rangos darbų sutartimi tarp Užsakovo ir Rangovo.

2. Paruošiamieji darbai (atliekami iki traukinių eismo pertraukos):
 - Privažiavimo kelias esamas sustiprinamas skaldos dangą, privažiavimo kelio dalis naujai įrengiama iš šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnio ir skaldos dangos;
 - Įrengiama statyb vietės aikštelė;
 - Į statyb vietę atvežtų tilto komponentų surinkimas į tilto perdangą/-as (g/b monolitinio balastinio lovio įrengimas-išbetonavimas, hidroizoliacijos įrengimas [išskyrus vietas ties deformaciniais pjūviais]);
 - Krantinių atramų surenkamų g/b elementų atvežimas į statyb vietę arba išbetonavimas statyb vietėje.
 - Plieninių laikinų atramų konstrukcijų atvežimas į statyb vietę arba gamyba statyb vietėje.
3. Ardymo darbai. Darbai atliekami traukinių eismo pertraukos metu:
 - Nuardomi tilto pakloto elementai (bėgiai, gretbėgiai, tiltiniai tašai, prieigose skaldos balastas, turėklai, šalitilčiai);
 - Išmontuojamos plieninės perdangos sijos;
 - Atsikasamos krantinės atramos ir iki projekcinio lygio, nuardomos atramos (krantinės bei tarpinės);
 - Įrengiami poliai.
 - Įrengiamas išlyginamasis sluoksnis ant kurio sumontuojamos laikinos atramos perdangai atremti projektinėje padėtyje.
 - Kranais į projektinę padėtį sumontuojamos tilto perdangos. Sferiniai guoliai įmontuoti perdangose užbetonuojami tuomet kai betonuojamos atramos;
 - Išbetonuojamos arba įrengiamos iš surenkamų elementų krantinės ir tarpinės atramos
 - Tiltlo prieigose įrengiamos g/b surenkamos pereinamosios plokštės;
 - Įrengiami deformaciniai pjūviai;
 - Įrengiama hidroizoliacija šalia ir virš deformacinių pjūvių bei ant pereinamųjų plokščių;
 - Ant tilto perdangos įrengiama pakloto konstrukcija (skaldos balastas, pabėgiai, bėgiai ir gretbėgiai). Paleidžiamas traukinių eismas.
4. Darbai atliekami po traukinių eismo pertraukos:
 - Šalitilčių ir saugos aikštelių įrengimas;
 - Atramų apdailos darbai (dabai, kurie nebuvo atlikti eismo pertraukos metu);
 - Šlaitinių laiptų įrengimas;
 - Vandens nuvedimo sistemos įrengimas;
 - Upės vagos šlaitų profiliavimas ir sutvirtinimas akmenimis;
 - Geležinkelio sankasos šlaitų sutvirtinimas juodžemio sluoksniu ant geotekstilės apšėjant žole;
 - Statyb vietės aikštelės išmontavimas bei gerbūvio aplink tiltą sutvarkymas.

Statybos darbai negali būti vykdomi vienu metu su bet kokiais statybos ar infrastruktūros priežiūros darbais šiuose ruožuose: Radviliškis – Klaipėda ir Radviliškis – Pagėgiai, bei sezoninių krovinių pervežimo metu.

Lentelė 2. Orientacinis statybos darbų eiliškumo grafikas



Dokumento žymuo/Failo pavadinimas: 8771-00-TDP-TDP-SO-01_01_AR/
LTGI-LT_ZN3_0040_KEL_AR_SO_TDP_0001

18295 Tiltų keliuose Klaipėda – Pagėgiai 40+343 km, Rimkai – Draugystė (kelias Nr. 201) remontas. Projektavimas ir statinio projekto vykdymo priežiūros paslaugos. Tilto, esančio kelyje Klaipėda – Pagėgiai 40+343 km rekonstravimo projektas. Ypatingas statinys. 2022 m.

21.2 Pamainų skaičius ir traukinių eismo pertrauka

Atliekant įprastus statybos-rekonstravimo darbus, numatoma viena pamaina su 8 valandų darbo dienos trukme nuo 8⁰⁰ iki 17⁰⁰ val.

Atliekant statybos darbus su traukinių eismo pertrauka, numatomos trys pamainos po 8 darbo valandas. Trijų pamainų trukmė 24 val.

Pamainų skaičius įvertinamas statybos darbų technologiniame projekte priklausomai nuo atliekamų darbų specifikos.

Tilto remonto darbai skirstomi į statybos darbus atliekamus iki eismo pertraukos ir statybos darbus vykdomus eismo pertraukos metu. Vadovaujantis analogiškų projektų vykdymo priežiūros patirtimi, **eismo pertraukos trukmė 14 dienų dirbant trimis pamainomis po 8 darbo valandas per parą.**

21.3 Darbų sezoniškumo įtaka

Kadangi prognozuojama statybos-rekonstravimo darbų trukmė apie 3 mėnesius, todėl mažai tikėtina sezoniškumo įtaka statybos-rekonstravimo darbams.

Kadangi upės vaga bus užpilama įdedant pralaidas, būtina atsižvelgti rengiant technologinį darbų projektą ir organizuojant darbus į galimus potvynius pavasario metu. Šiuo laikotarpiu nerekomenduojama atlikti statybos darbų, ar darbus pradėti rudenį, o tęsti pavasarį, kada galimi didžiausi potvyniai.

Bet koku atveju atliekant betonavimo darbus, turi būti taikomos priemonės apsaugoti nuo temperatūrinių ir betono susitraukimo plyšių, t.y. vasaros metu konstrukcijos turi būti drėkinamos, pridengiamos nuo tiesioginio aplinkos poveikio. Aplinkos ir betono paviršiaus temperatūrų skirtumas neturi viršyti 20°C. Mišinio temperatūra, jį maišant ir klojant, neturi viršyti + 30°C (jeigu nėra kitokių nurodymų) ir ne žemesnė kaip +5°C. Todėl rekomenduojama lapkričio-kovo mėnesiais neatlikinėti betonavimo darbų ir daryti technologinę pertrauką, nebent oro temperatūra yra aukštesnė kaip +5°C arba naudojami specialūs betonai arba į statybos vietą jie tiekiami pašildyti. Atlikus betonavimo darbus, g/b konstrukcijas galima apkrauti apkrova, atitinkančią projektinę, ne anksčiau kaip po 7 parų.

Pylimų pagrindai turi būti paruošti šiltuoju metų sezonu. Žiemos metu gali būti kasamos iškasos, kurių gruntai yra sausi smėliai, žvyrai, žvirgždai bei molio gruntai, kurių drėgnis neviršija optimaliojo. Rengiant kelio pylimą žiemos metu, be apribojimų gali būti naudojami žvyro gruntai ir nedulkingi gerai drenuojantys smėliai. Žemės darbai žiemą turi būti atliekami be pertraukų, greitai ir sutelkus kelių tiesimo mašinas trumpame ruože. Kad gruntai nesusaltų, laiko tarpas nuo grunto iškasimo karjere iki jo galutinio sutankinimo pylime neturi viršyti: a) 2-3 val., kai oro temperatūra iki -10°C; b) 1-2 val., kai oro temperatūra nuo -10°C iki -20°C; c) 1 val., kai oro temperatūra iki -20°C. Gruntai turi būti sutankinti iki jiems sušalant. Jeigu temperatūra žemesnė kaip -20°C, sninga bei pusto, tai žemės darbai turi būti nutrukti. Prieš vėl pradedant darbus, nuo darbo vietų turi būti pašalintas sniegas ir ledas. Prieš pavasario polaidį sniegas nuo pylimų turi būti nuvalytas. Sušalusio grunto negalima pilti pylimui formuoti.

Hidroizoliacijos įrengimas ir konstrukcijų dažymas atliekami šiltuoju metų laiku, kuomet betono paviršius yra švarus ir sausas. Bet koku atveju rekomendacijas dėl temperatūrų diapazonų ir aplinkos sąlygų, kurioms esant galima atlikti konstrukcijų padengimus apsauginėmis dangomis darbus pateikia sistemų gamintojai.

Šiame punkte pateiktas aprašas dėl sezoniškumo įtakos statybos darbams gali skirtis nuo realios situacijos kuomet bus atliekami statinių statybos darbai, kadangi duotu sezonu oro temperatūra gali smarkiai skirtis nuo statistinių rodiklių.

21.4 Hidraulinių ir/ar kitų bandymų trukmė

Rekonstravimo projekte nėra numatyti hidrauliniai ir/ar kitokie bandymai.

21.5 Būtinės technologinės pertraukos

Dėl atliekamos darbų specifikos technologinės pertraukos numatytos tik kaip traukinių eismo pertrauka (-os) statybos-rekonstravimo darbų metu.

21.6 Statybos ribojimas ar dalinis konservavimas

Projekte nėra numatyta atlikti statybos ribojimo ar konservavimo darbų.

22. STATINIO STATYBOS TECHININĖS PRIEŽIŪROS ORGANIZAVIMO IR VYKDYMO TVARKA

Statinio statybos techninės priežiūros atlikimo periodiškumas: ne rečiau kaip 2 kartus per savaitę ir pradedant kiekvieną naują statybos darbų technologinį procesą (jei techninės priežiūros sutartyje nenustatyta kitaip).

Lentelė 3. Statinio statybos techninės priežiūros darbo apimtys valandomis (pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 18 priedą):

8.6	KITŲ TRANSPORTO STATINIŲ STATYBOS TECHININĖ PRIEŽIŪRA			
	EIL. NR.	PAVADINIMAS	MINIMALUS VALANDŲ SKAIČIUS	PASTABOS
	1	Projekto nagrinėjimas	16	
	2	Viadukas (tiltas)	291	
	4	Paruošiamieji statybos darbai, kai yra/nėra laikinų apvažiavimų	1*/8*	priklausomai nuo Rangovo pasirinktos statyb vietės aikštelės vietos
	5	Esamų konstrukcijų griovimas	8	
	6	Krantinės atramos	144	
	7	Tarpinės atramos	78	
	9	Perdanga	20	
	10	Betonavimas	4	
	11	Hidroizoliacija	8	
	12	Vandens nuvedimas	4	
	15	Apdaila (laiptai, turėklai, drenažas)	24	
	16	Nenumatyti darbai (pakeitimai, problemų sprendimas, dokumentacijos tvarkymas)	32	
	21	Dokumentacijos tvarkymas (paslėpti darbai, statybos produktų atitikties dokumentai, statybos darbų žurnalas, aktų rašymas)	72	12 valandų skirta vienam mėnesiui; valandas reikia dauginti iš statybos trukmės (mėnesiais)
	21	Geodezinės nuotraukos tikrinimas	12	
	22	Užbaigimo komisija	24	
8.3	GELEŽINKELIO KELIO STATYBOS TECHININĖ PRIEŽIŪRA			
	EIL. NR.	PAVADINIMAS	MINIMALUS VALANDŲ SKAIČIUS	PASTABOS
	2	Vienas kilometras geležinkelio kelio	16	
	8	Privažiavimas prie įrenginių	8	
	9	Vieno kilometro geležinkelio kelio statybos produktų priėmimo dokumentacijos įforminimas	11	

23. PRIVALOMOS PASTABOS DĖL STATYBOS DARBŲ TECHNOLOGIJOS PROJEKTO RENGIMO

Statybos darbų technologijos projektas yra privalomas ir jį rengia rangovas, kompleksiškai atsižvelgdamas į visus Techninio darbo projekto sprendinius.

24. PROJEKTO RENGIMO IR PAGRINDINIAI NORMATYVINIAI STATYBOS TECHINIAI DOKUMENTAI

Dokumento žymuo/Failo pavadinimas: 8771-00-TDP-TDP-SO-01_01_AR/

LTGI-LT_ZN3_0040_KEL_AR_SO_TDP_0001

18295 Tiltų keliuose Klaipėda – Pagėgiai 40+343 km, Rimkai – Draugystė (kelias Nr. 201) remontas. Projektavimas ir statinio projekto vykdymo priežiūros paslaugos. Tilto, esančio kelyje Klaipėda – Pagėgiai 40+343 km rekonstravimo projektas. Ypatingas statinys. 2022 m.

Lapas 26 iš 28

24.1 Projekto rengimo dokumentai

Projektavimo ir projekto vykdymo priežiūros paslaugų techninė užduotis
Topogeodeziniai tyrinėjimai
Inžineriniai geologiniai tyrimai
Statinio tyrimai

AB „LTG Infra“
UAB „SVA projektai“ 2021 m.
UAB „Sons if Drilling“ 2021m.
UAB „Kelprojektas“ 2021 m.

24.2 Statybos techniniai reglamentai

STR 1.01.03:2017	Statinių klasifikavimas
STR 1.03.01:2016	Statybiniai tyrimai. Statinio avarija
STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė
STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
TR 2.01:2019	„Automobilių kelių ir geležinkelio tiltų ir tunelių projektavimas“

24.3 Lietuvos standartai

LST 1516:2015	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai
---------------	---

24.4 Kiti norminiai dokumentai, įstatymai, statybos taisyklės ir techniniai liudijimai

RSN 156-94	Statybinė klimatologija
GKTR 2.11.03:2014	Topografinių erdvių objektų rinkinys ir topografinių erdvių objektų sutartiniai ženklai

Lietuvos Respublikos statybos įstatymas;
Lietuvos Respublikos žemės įstatymas;
Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas;
Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai;
Darbo įrenginių naudojimo bendrieji nuostatai;
Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis nuostatai;
Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo nuostatai;
Statybos rekomendacijos R39–06 „Kelių tiesimas ir techninė priežiūra. Sauga darbe“;
HN 32:2004 Darbas su videoterminalais. Saugos ir sveikatos reikalavimai;
LST EN 60204 Mašinų sauga. Mašinų elektros įranga. 1 dalis. Bendrieji reikalavimai;
EIT–2012 Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės;
SEET Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės;
PST 08–99 Bendrosios priešgaisrinės saugos taisyklės;
RSN 26–90 Vandens vartojimo normos;
DT 5–00 Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje;
Darboviečių įrengimo bendrieji nuostatai;
Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsaugos priemonėmis nuostatai;
Buities, sanitarinių ir higienos patalpų įrengimo reikalavimai;
Kėlimo kranų naudojimo taisyklės. Nr.A1–425;
Želdinių apsaugos, vykdančios statybos darbus taisyklės;
Bendrosios priešgaisrinės saugos taisyklės;
Buities, sanitarinių ir higienos patalpų įrengimo reikalavimai;
Lietuvos higienos normos HN 33:2011;
D1–368 Atliekų tvarkymo taisyklės;
D1–637 Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės.

0	2022-04	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
Projektuotojas	Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento Nr.	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas
UAB „Kelprojektas“		SPV		
		SPDV		
		Rengė		

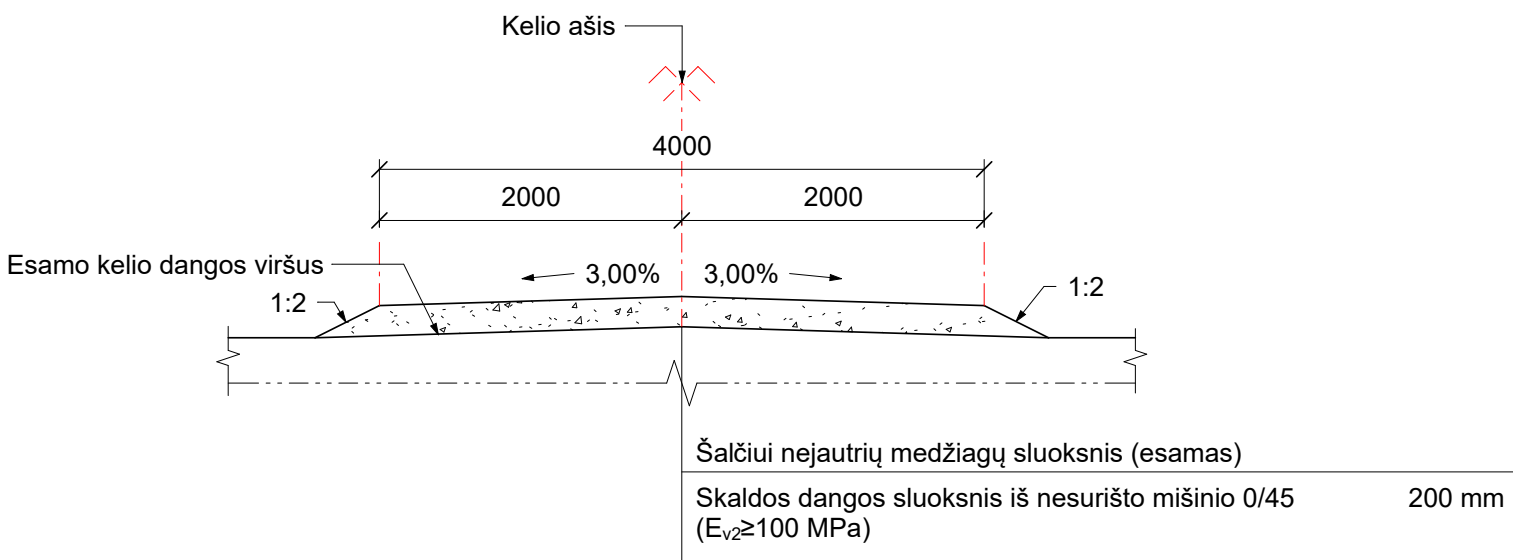
Dokumento žymuo/Failo pavadinimas: 8771-00-TDP-TDP-SO-01_01_AR/
 LTGI-LT_ZN3_0040_KEL_AR_SO_TDP_0001

18295 Tiltų keliuose Klaipėda – Pagėgiai 40+343 km, Rimkai – Draugystė (kelias Nr. 201) remontas. Projektavimas ir statinio projekto vykdymo priežiūros paslaugos. Tilto, esančio kelyje Klaipėda – Pagėgiai 40+343 km rekonstravimo projektas. Ypatingas statinys. 2022 m.

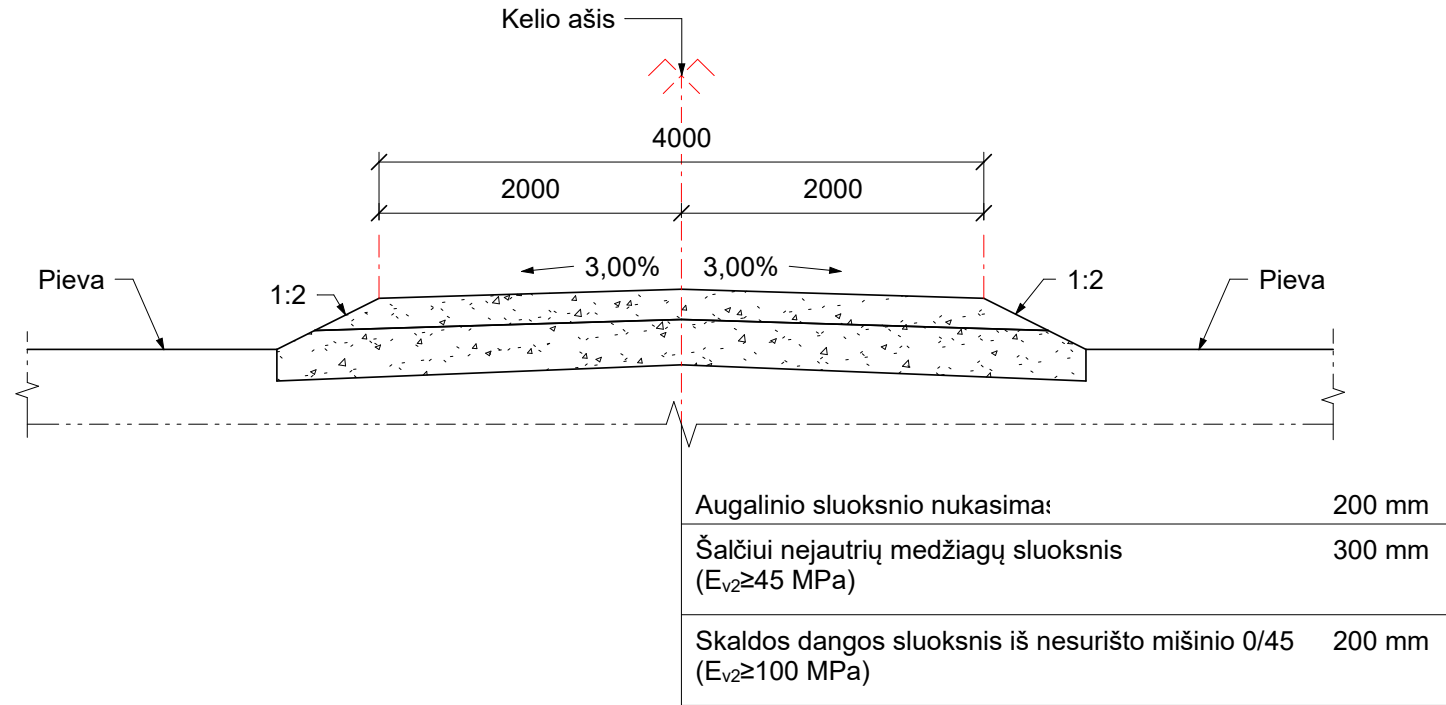
Lapas 28 iš 28

BRĖŽINIAI

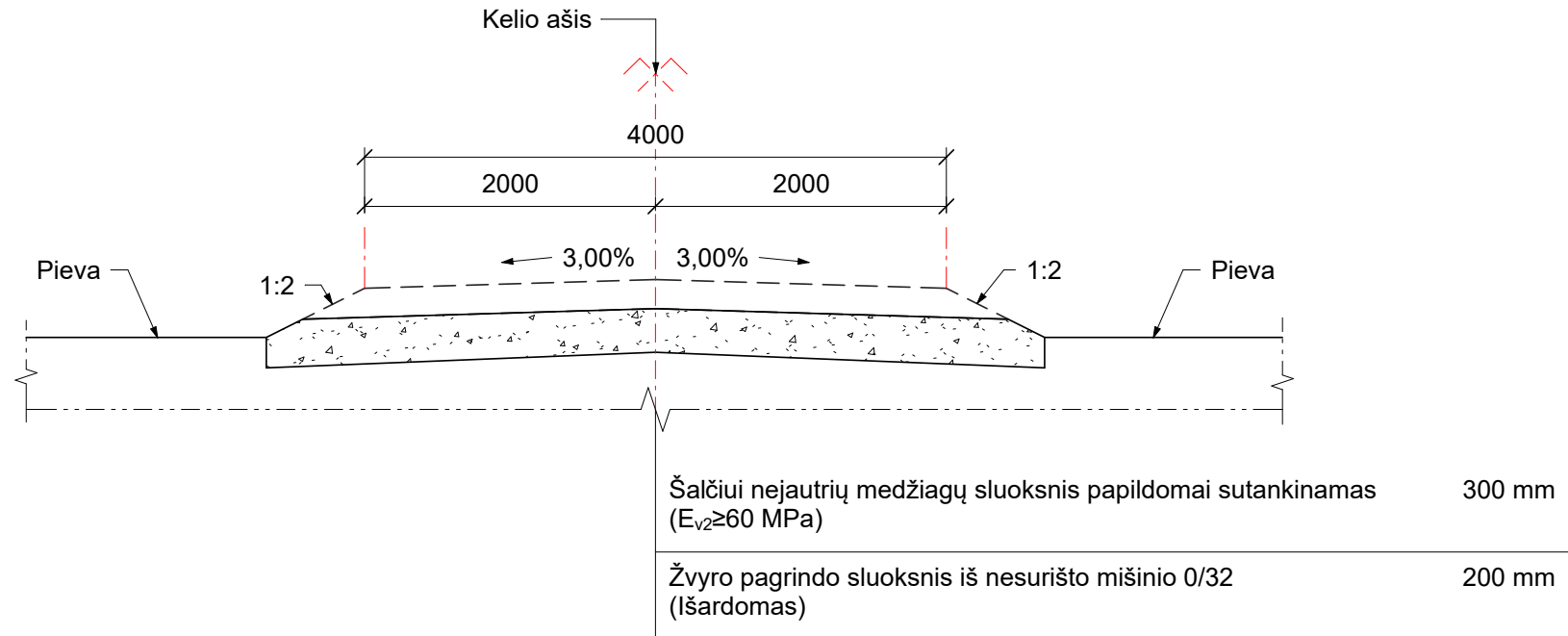
ESAMO KELIO SUSTIPRINIMO KONSTRUKCIJA. M 1 : 50



LAIKINO KELIO KONSTRUKCIJA. M 1 : 50

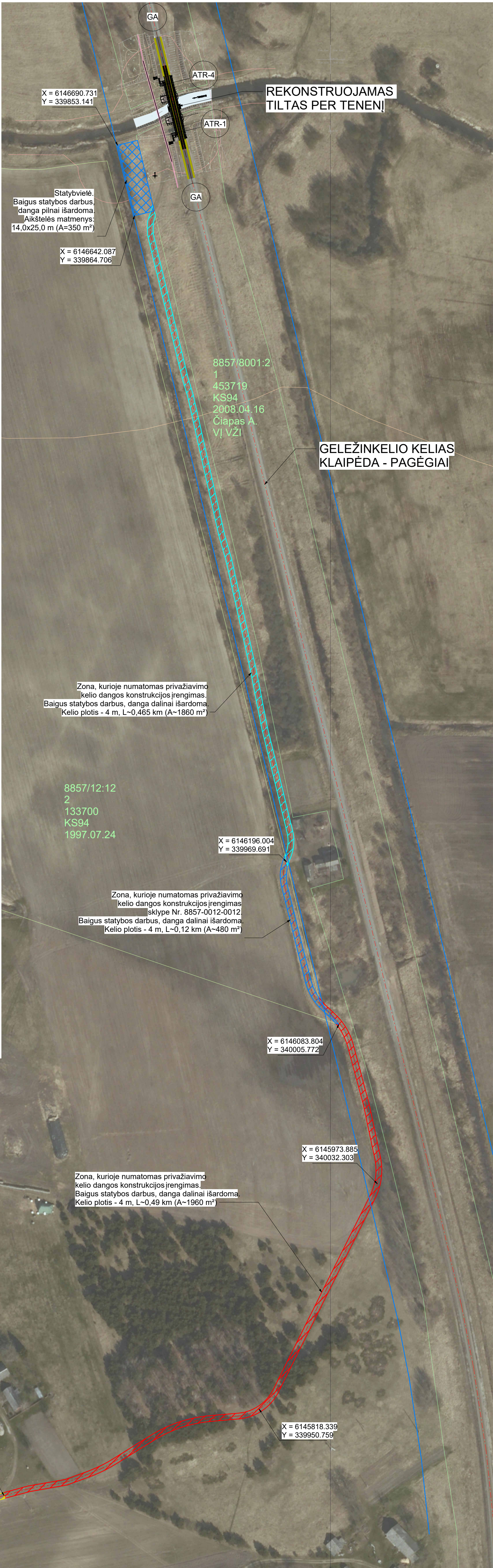
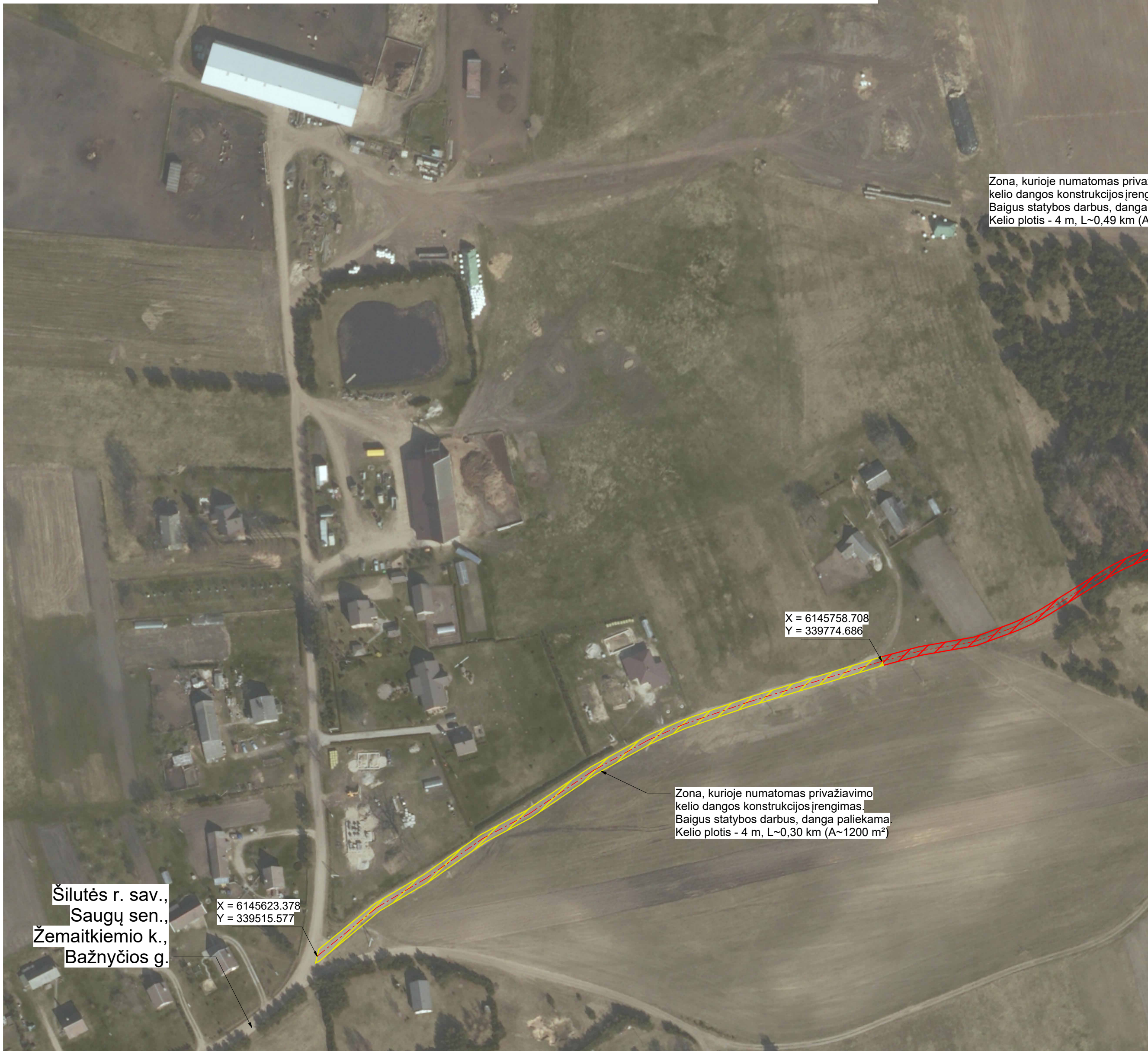


LAIKINO KELIO KONSTRUKCIJOS DALINAI IŠARDYMAS. M 1 : 50



SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS

- Sklypų riba
- Geležinkelio kelio ašis
- Paviršinio vandens telkinų pakrantių apsaugos juostos
- Paviršinio vandens telkinų apsaugos zonos
- Geležinkelio kelių ir jų įrenginių, geležinkelio želdinių apsaugos zona
- Privaziavimo kelias valstybinėje žemėje, kurioje nesuformuoti žemės sklypai
- Privaziavimo kelias valstybinėje žemėje, kurioje nesuformuoti žemės sklypai
- Privaziavimo kelias žemės sklype kad. Nr. 8857/0012:12
- Privaziavimo kelias valstybinėje žemėje, kurioje nesuformuoti žemės sklypai
- Statybvietė valstybinėje žemėje




SUDERINTA

Saugų seniūnijos seniūnas



PASTABOS:

1. Privaziavimo keliui ir statybvietei planuojamas panaudoti valstybišs žemės sklypo dalies plotas A~5370 m²..

O	2022-07	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI	
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	<div><div></div><div></div><div>KELPROJEKTAS</div></div>		
<div><div></div><div></div><div></div></div>	SPV		
<div><div></div><div></div><div></div></div>	SPDV		
	INŽ		

(841.0 mm x 594.0 mm) A = 0.50 m²

[illegible]

Technical diagram showing the load capacity (in tons, T) of a crane boom as a function of the boom length (in meters, m). The diagram includes a crane illustration at the bottom left and a grid with boom length (m) on the vertical axis and load (t) on the horizontal axis.




The vertical axis (Boom Length) ranges from 14.7 m to 78 m. The horizontal axis (Load) ranges from 0 to 76 t.








Curves are plotted for various boom lengths, with load capacity values marked along each curve. The curves are labeled with their respective boom lengths:

- 14.7 m
- 19.6 m
- 24.4 m
- 29.3 m
- 34.2 m
- 39 m
- 43.9 m
- 48.7 m
- 53.6 m
- 58.5 m
- 63.3 m
- 68.2 m
- 73.1 m
- 77.2 m
- 78 m

Load capacity values (t) are marked along the curves, ranging from 1.5 to 300 t.

Source: LTM 1300-6.2 S2714.02

 Skļepų riba
 Darbų riba
 Laikina tvora statybos aikštei aptverti
 G/B plokštės

O	2022-07	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 KELPROJEKTAS		STATISTINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Tiltas, keliasys Klaipėdą 40+343 km, Saugų sen. Šilutės r. sav., (unikalus Nr. 4400-0069-3530, registro Nr. 44/453943), rekonstravimo projektas		
  	SPV SPDV INZ.	  	STATISTINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Tiltas keliasyje Klaipėdą – Pagėgalį 40+343 km		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS Statybviėties planas	LAIDA O	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS AB „LTG Infra“ Geležinkelio q. 2, LT-02100 Vilnius		DOKUMENTO ŽYMUO 8771-00-TDP-TDP-SO-01_01_B-0102 LAIŠKO PAVADINIMAS LAIŠKAS ŽINIAI, 2024.04.01, B1, SO, TDP_0102		
			Lapas 1	Lapų 1	