



Technology Engineering Consulting

STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)	AB Lietuvos automobilių kelių direkcija J. Basanavičiaus g. 36, LT-03109 Vilnius
KOMPLEKSO PAVADINIMAS	Krašto kelio Nr. 130 Kaunas-Prienai-Alytus sankryžų, esančių 8,536 km ir 8,568 km (su vietinės reikšmės keliais), kapitalinio remonto projektas
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	Krašto kelio Nr. 130 Kaunas-Prienai-Alytus sankryžų, esančių 8,536 km ir 8,568 km (su vietinės reikšmės keliais), kapitalinio remonto projektas
STATINIŲ GRUPĖ	Susisiekimo komunikacijos: gatvės (8.2)
STATINIO ADRESAS	Kauno rajono savivaldybė
STATINIO PAVADINIMAS	Valstybinės reikšmės krašto kelias Nr. 130 Kaunas-Prienai-Alytus ruožas nuo 8,536 km iki 8,568 km
STATINIO KATEGORIJA	Ypatingasis statinys
STATINIO PROJEKTO ETAPAS	Techninis darbo projektas
STATINIO PROJEKTO NUMERIS	23003AI.130-00-KRTDP
STATINIO PROJEKTO DALIS	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis
BYLOS ŽYMUO	SO
BYLOS LAIDOS ŽYMUO	0
BYLOS IŠLEIDIMO DATA	2023-09

PROJEKTUOTOJAS	KVALIF. PATVIRT. DOK. NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS
UAB TEC Infrastructure		Statinio projekto koordinatorius		
		Statinio projekto vadovas		
		Statinio projekto dalies vadovas		
			Ap. Nr.	B. Nr.

STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

<i>Eil. Nr.</i>	<i>Bylos žymuo</i>	<i>Laida</i>	<i>Bylos pavadinimas</i>	<i>Pastabos</i>
1.	23003AI.130-00-KRTDP-BD	0	Bendroji dalis	
2.	23003AI.130-00-KRTDP-S	0	Susisiekimo dalis	
3.	23003AI.130-00-KRTDP-E1	0	Elektrotechnikos dalis. Apšvietimo tinklai	
4.	23003AI.130-00-KRTDP-PVA	0	Procesų valdymo ir automatizacijos dalis	
5.	23003AI.130-00-KRTDP-SO	0	Pasirengimas statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	
6.	23003AI.130-00-KRTDP-KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	

TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

<i>Dokumento žymuo</i>	<i>Lapų sk.</i>	<i>Laida</i>	<i>Dokumento pavadinimas</i>	<i>Pastabos</i>
23003AI.130-00-KRTDP-SO-PSŽ	1	0	Statinio projekto sudėties žiniaraštis	
23003AI.130-00-KRTDP-SO-Ž-01	1	0	Tekstinių dokumentų sudėties žiniaraštis	
23003AI.130-00-KRTDP-SO-Ž-02	1	0	Brėžinių sudėties žiniaraštis	
23003AI.130-00-KRTDP-SO-AR	16	0	Aiškinamasis raštas	
23003AI.130-00-KRTDP-SO-BR	1	0	Brėžiniai	



Technology Engineering Consulting

PASIRENGIMO STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ
ORGANIZAVIMO DALIS

BRĖŽINIŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

BRĖŽINIŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Brėžinio žymuo	Lapų sk.	Laida	Brėžinio pavadinimas	Pastabos
23003AI.130-KRTDP-SO_BR-01	1	0	Statybvietės schema 1:1000	

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. Bendra informacija

Projektas „Krašto kelio Nr. 130 Kaunas-Prienai-Alytus sankryžų, esančių 8,536 km ir 8,568 km (su vietinės reikšmės keliais) kapitalinio remonto projektas“ parengtas vadovaujantis AB Lietuvos automobilių kelių direkcijos patvirtinta technine užduotimi valstybinės reikšmės kelio projektavimui, technine specifikacija bei kitais normatyviniais dokumentais.

Šis aiškinamasis raštas apima valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 130 Kaunas-Prienai-Alytus sankryžų, esančių 8,536 km ir 8,568 km (su vietinės reikšmės keliais) kapitalinio remonto projektinius sprendinius, ir turi būti skaitomas kartu su brėžiniais ir techninėmis specifikacijomis. Šio aiškinamojo rašto turinys negali būti taikomas kitiems objektams.

Statinio vieta	Kauno rajono savivaldybė
Statinio pavadinimas	Valstybinės reikšmės krašto kelias Nr. 130 Kaunas-Prienai-Alytus
Statybos rūšis	Statinio kapitalinis remontas
Statinio klasifikavimas pagal naudojimo paskirtį	Susisiekimo komunikacijos: gatvės (8.2)
Statinio kategorija	Ypatingasis statinys

Techninio projekto sprendiniai atitinka privalomiesiems ir normatyviniams projekto rengimo dokumentams ir esminiams statinių reikalavimams.

Vadovaujantis LR Statybos įstatymo 6 straipsnio 4 punktu ir statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 1 priedo reikalavimais patvirtiname, kad projekto sprendiniai nepažeidžia valstybės, visuomenės ir trečiųjų asmenų interesų.

Techninio projekto sprendiniai atitinka privalomiesiems ir normatyviniams projekto rengimo dokumentams ir esminiams statinių reikalavimams.

Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais statybos darbų užbaigimui ir tinkamam statinio eksploatavimui, turi būti privalomi atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti šiame dokumente ar ne. Visi pakeitimai atlikti darbų metu turi būti taisomi rangovo, paruošiant naujus brėžinius pagal atliktus darbus, kuriuos būtina suderinti su projekto rengėjais.

Rangovas turi numatyti tinkamą kompleksinio statybos organizavimo, darbų vykdymo eiliškumo, skirtingų projektų sprendinių sujungimo sistemą, apimančią visų susijusių projektų sprendinius.

2. Statytojas

AB Lietuvos automobilių kelių direkcija, kodas 188710638, J. Basanavičiaus g. 36, LT–03109 Vilnius, tel. (8 5) 232 9600, el. p. lakd@lakd.lt.

3. Projektuotojas

UAB TEC Infrastructure, kodas 226148570, Žalgirio g. 92-301, LT–09303 Vilnius, tel. (8 5) 210 5318, el. p. infrastructure@tec.lt.

Statinio projekto vadovas – 

4. Normatyviniai, kiti dokumentai ir duomenys, kuriais vadovaujantis parengta ši projekto dalis

4.1. Projekto rengimo pagrindas

Privalomieji dokumentai, kuriais vadovaujantis parengta ši projekto dalis:

Projektavimo techninė užduotis	Nepridedama*
Užsakovo techninė specifikacija	Nepridedama*

Krašto kelio Nr. 130 Kaunas-Prienai-Alytus sankryžų, esančių 8,536 km ir 8,568 km (su vietinės reikšmės keliais) kapitalinio remonto projektas

Inžinerinių topografinių tyrinėjimų ataskaita	Nepridedama*
Inžinerinių geologinių tyrinėjimų ataskaita	Nepridedama*

* – nepridedami dokumentai pateikti BD projekto dalyje.

4.2. Normatyviniai dokumentai

Dokumento indeksas

Pavadinimas

Įstatymai

Lietuvos Respublikos civilinis kodeksas
Lietuvos Respublikos statybos įstatymas
Lietuvos Respublikos žemės gelmių įstatymas
Lietuvos Respublikos žemės įstatymas
Lietuvos Respublikos kelių įstatymas
Lietuvos Respublikos geodezijos ir kartografijos įstatymas
Lietuvos Respublikos nekilnojamo turto kadastro įstatymas
Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas
Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymas
Lietuvos Respublikos nekilnojamo kultūros paveldo apsaugos įstatymas
Lietuvos Respublikos saugaus eismo automobilių keliais įstatymas
Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymas
Lietuvos Respublikos oro apsaugos įstatymas
Lietuvos Respublikos želdynų įstatymas
Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų įstatymas
Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimų sąlygų įstatymas
Lietuvos Respublikos vandens įstatymas
Lietuvos Respublikos miškų įstatymas
Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentas
Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymas
Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas

Statybos techniniai reglamentai

STR 1.05.01:2017 Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos stabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas

STR 1.01.03:2017 Statinių klasifikavimas

STR 1.04.02:2011 Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai

KTR 1.01:2008 Automobilių keliai

STR 1.04.04:2017 Statinio projektavimas, projekto ekspertizė

STR 1.01.08:2002 Statinio statybos rūšis

STR 1.02.01:2017 Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas

STR 1.06.01:2016 Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra

STR 1.03.01:2016 Statybiniai tyrimai. Statinio avarija

STR 1.12.06:2002 Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė

STR 2.01.01(1):2005 Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas

STR 2.01.01(2):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga

STR 2.01.01(3):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga

STR 2.01.01(4):2008 Esminis statinio reikalavimas. Naudojimo sauga

STR 2.01.01(5):2008 Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo

STR 2.06.04:2014 Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai

STR 2.03.01:2019 Statinių prieinamumas

STR 1.01.01:2005 Kultūros paveldo statinio tvarkomųjų statybos darbų reglamentai

Dokumento indeksas	Pavadinimas
STR 1.01.04:2015	Statybos produktų, neturinčių darnųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas
Įrengimo taisyklės	
ĮT ASFALTAS 08	Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės
ĮT TRINKELĖS 14	Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelėlių ir plokščių įrengimo taisyklės
ĮT SBR 19	Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės
ĮT SS 17	Automobilių kelių dangų siūlių, panaudojant sandariklius, įrengimo taisyklės
ĮT VŽ 14	Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų įrengimo taisyklės
ĮT ŽS 17	Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės
PĮT KŽA 08	Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklės
	Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo taisyklės
	Kelių horizontaliojo ženklinimo taisyklės
ĮT ŽM 12	Kelių ženklinimo medžiagų naudojimo ir ženklinimo įrengimo taisyklės
PPOT 16	Pėsčiųjų perėjimo per kelius ir gatves organizavimo taisyklės
ĮT DBH 12	Tiltų hidroizoliacijos sluoksnių, sudaryto iš dviejų bituminių hidroizoliacinių lakštų, naudojamų ant betono, įrengimo taisyklės
Kelių projektavimo taisyklės	
KPT SDK 19	Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės Kelių eismo taisyklės
Kitos taisyklės	
T DVAER 12	Automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklės
BT ITK 07	Automobilių kelių juostos naudojimo inžineriniams tinklams kloti bendrosios taisyklės Želdinių apsaugos, vykdančių statybos darbus taisyklės Medžių ir krūmų veisimo, vejų ir gėlynų įrengimo taisyklės
Metodiniai nurodymai	
MN TRINKELĖS 14	Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelėlių ir plokščių įrengimo metodiniai nurodymai
Rekomendacijos	
R IGGT 15	Automobilių kelių inžinerinių geologinių ir geotechninių bei statinio tyrimų rekomendacijos
R ISEP 10	Inžinerinių saugaus eismo priemonių projektavimo ir naudojimo rekomendacijos
R PDTP 12	Pėsčiųjų ir dviračių takų projektavimo rekomendacijos
	Automobilių kelių sankryžos
R 36-01	Automobilių kelių sankryžos. Pakeitimai ir papildymai 2012-05-29 pakeitimas 2015-02-11 pakeitimas
Techninių reikalavimų aprašai	
TRA ASFALTAS 08	Automobilių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašas
TRA BE 08/15	Automobilių kelių bituminių emulsijų techninių reikalavimų aprašas
TRA BITUMAS 08/14	Automobilių kelių bitumų ir polimerais modifikuotų bitumų techninių reikalavimų aprašas
TRA SS 15	Automobilių kelių dangų siūlių sandariklių techninių reikalavimų aprašas
TRA SBR 19	Automobilių kelių nesurištųjų mišinių ir gruntų, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas
TRA UŽPILDAI 19	Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašas

Dokumento indeksas	Pavadinimas
TRAT SST 14	Automobilių kelių signalinių stulpelių techninių reikalavimų aprašas ir įrengimo taisyklės
TRA TRINKELĖS 14	Automobilių kelių trinkelė, plokščių ir kitų medžiagų techninių reikalavimų aprašas
TRA VŽ 12	Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų techninių reikalavimų aprašas
TRA GEOSINT ŽD 13	Geosintetikos, naudojamos žemės darbams keliuose, techninių reikalavimų aprašas
	Kelių transporto priemonių sukeliama triukšmo ribiniai dydžiai ir jų taikymo tvarkos aprašas
TRA ŽM 12	Kelių ženklinimo medžiagų techninių reikalavimų aprašas
Statybos produktai	
Nr. 305/2011	Europos parlamento ir tarybos Reglamentas (ES) Nr.305/2011 ir susiję deleguoti reglamentai Reglamentuojamų statybos produktų sąrašas
Kiti dokumentai	
DT 5-00	Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai tvarkant krovinius rankomis Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai Kėlimo kranų naudojimo taisyklės Pavojingų darbų sąrašas Elektros tinklų apsaugos taisyklės Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės
Žin., 1999, Nr. 63-2065	Atliekų tvarkymo taisyklės Kriterijų, pagal kuriuos medžiai ir krūmai, augantys ne miškų ūkio paskirties žemėje, priskiriami saugotiniams, sąrašas Geležinkelio kelių ir jų įrenginių apsaugos zonoje, už jos ribų ir valstybinės reikšmės automobilių kelių juostoje augančių medžių ir krūmų pripažinimo keliančiais pavojų eismo saugai sąlygų ir tvarkos ir saugiam eismui pavojų keliančių geležinkelio kelių ir jų įrenginių apsaugos zonoje, už jos ribų ir valstybinės reikšmės automobilių kelių juostoje augančių medžių ir krūmų genėjimo ir kirtimo tvarkos aprašas Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės Grunto geologinio tyrimo ir grunto išteklių naudojimo tvarkos aprašu, patvirtintu Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. spalio 10 d. įsakymu Nr. D1-451 „Dėl grunto geologinio tyrimo ir grunto išteklių naudojimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ Specialiųjų poreikių turinčių žmonių susisiekiimo gerinimo Lietuvos Respublikoje gerosios praktikos vadovas Sodmenų kokybės reikalavimai
GKTR 2.01.01:1999	LR teritorijoje statomų požeminių tinklų ir komunikacijų geodezinių nuotraukų atlikimo tvarka Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklės Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės

Kompiuterinės programos, kuriomis vadovaujantis parengta ši projekto dalis:

Autodesk® AutoCAD Civil 3D 2022

Microsoft Office 365

Adobe Reader, 11.0

Rangovas privalo vadovautis ne tik aukščiau išvardintais, bet ir visais kitais su šios projekto dalies įgyvendinimu susijusiais teisės aktais, taip pat jų naujausiais pakeitimais bei papildymais. Informaciją apie teisės aktus ir jų pakeitimus galima rasti Teisės aktų registre (TAR), internete adresu: <https://www.e-tar.lt/>.

5. Bendrieji pažintiniai duomenys

5.1. Funkcinė paskirtis

Susisiekimo komunikacijos.

5.2. Ypatingumo kategorija

Ypatingasis statinys.

5.3. Statybos geodezinė kontrolė (periodiškumas, tvarka, ataskaitos)

Inžinerinių tinklų planai (geodezinės nuotraukos) užsakomi ir atliekami pagal STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“, GKTR 2.01.01:1999 „Lietuvos Respublikos teritorijoje statomų požeminių tinklų ir komunikacijų geodezinių nuotraukų atlikimo tvarka“ ir geodezininko kvalifikacijos pažymėjimų išdavimo, galiojimo sustabdymo, galiojimo panaikinimo taisyklių nustatytą tvarką.

Periodiškumas, tvarka ir ataskaitos atliekami pagal Reglamentų nuostatas. Statytojas tikslina rangos darbų sutartyje.

6. Geografinė vieta



1 pav. Nagrinėjamos teritorijos vieta žemėlapyje

Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 130 Kaunas-Prienai-Alytus yra Kauno rajono savivaldybėje, Garliavos miesto seniūnijoje, kapitaliai remontuojamas kelio (gatvės) ruožas sutampa su Vytauto gatve.

Kauno rajono savivaldybė – administracinis - teritorinis vienetas Lietuvos viduryje, išsidėjęs aplink Kauno miestą, kuriame yra rajono administracija; pats miestas turi atskiros Kauno miesto savivaldybės statusą.

7. Vietovės gamtinės sąlygos

Garliavos miestas, kuris yra Kauno rajono savivaldybėje yra nutolęs apie 10 km į pietus nuo Kauno centro. Atsižvelgiant į darbų zonos vietą aplinka Šiaurės ir pietų kryptimi tankiai urbanizuota, o į rytų ir vakarų kryptis urbanizuota apie 1 km. Šalia objekto (apie 500 metrų atstumu) pietų kryptimi yra Garliavos II ir III tvenkiniai. Žvelgiant į 130 kelią ties darbų zona, rytinėje jo pusėje už 500 metrų vyrauja pramoninės veiklos aplinka, o vakarinėje pusėje driekiasi gyvenamieji/miegamieji rajonai. Kelias Nr. 130 Kaunas-Prienai-Alytus (Vytauto g.) Garliavos mieste yra pagrindinė kelionių arterija.

Konkrečiai kalbant apie vyraujantį reljefą darbų zonoje:

Esamas aplinkinių teritorijų reljefas kinta nuo ~67,85 iki ~ 74,49m.

Krašto kelio Nr. 130 reljefas kinta nuo ~70,49 iki ~ 74,49m.

Vienybės ir S. Lozoraičio g. reljefo aukštis yra apie 72,2 m.

8. Geologinės ir hidrogeologinės sąlygos

Geomorfologiniu požiūriu tyrimų plotas yra paskutinio apledėjimo amžiaus, Pabaltijo žemumų srities, Nemuno vidurupio plynaukštė, Garliavos limnoglacialinės lygumos mikrorajone.

Geologiniu požiūriu aikštelėje sutikti antropogeniniai (t IV) ir glacialiniai (g III bl). Antropogeniniai (t IV) gruntai – tai yra planingai supilti konstrukcijos ir sankasos gruntai. Glacialiniai (g III bl) dariniai – tai yra natūralūs gruntai kuriuos sudaro moreninis molis.

Duomenys ir rezultatai pateikti atskiroje inžinerinių geologinių tyrimų ataskaitoje (žr. bendrosios dalies priedus).

9. Hidrogeologinės sąlygos

Hidrogeologinės statybos sklypo sąlygos charakterizuojamos remiantis požeminio vandens lygio stebėjimais gręžiniuose lauko darbų vykdymo metu.

2023 metų balandžio mėnesį vykusių lauko darbų metu požeminis vanduo iki 3,0 – 4,0 m gylio sutiktas visuose gręžiniuose 0,9 – 1,5 m (72,41 – 70,15 m. abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus.

Podirvio vanduo sutiktas visuose gręžiniuose 0,9 – 1,5 m (72,41 – 70,15 m. abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus, jis talpinasi antropogeniniuose (t IV) supiltuose smėlinguose mažo plastiškumo moliuose esančiuose smėlio lęšiuose.

Lietingais laikotarpiais ir pavasarinio polaidžio metu podirvio vandens lygis gali pakilti iki 0,3 – 1,0 m gylio.

10. Archeologijos ar kt. tarnybų atstovų dalyvavimo būtinumas kapitalinio remonto darbų metu

Remontuojamas kelio (gatvės) ruožas nepatenka į kultūros paveldo vietovę. Jei atliekant statybos ar kitokius darbus bus aptinkama archeologinių radinių ar nekilnojamojo daikto vertingųjų savybių, valdytojai ar darbus atliekantys asmenys apie tai privalo pranešti savivaldybės paveldosaugos padalinii (Istatymo 9 str. 3 d. (Žin., 2004, Nr. 153-5571; 2012, Nr. 136-6960)).

Požeminių komunikacijų apsaugos zonoje žemės darbus galima vykdyti tik iškvietus požemines komunikacijas eksploatuojančių organizacijų atstovus. Požeminių tinklų apsaugos zonoje žemės darbus būtina vykdyti rankiniu būdu.

11. Esamų konstrukcijų ir inžinerinių tinklų būklė

Kelio (gatvės) važiuojamoji dalis įrengta iš asfalto. Asfalto plotis kinta nuo 16,0 m iki 22,0 m.

Tiesioginiai priėjimai prie autobusų sustojimo aikštelių nėra pakankamai išvystiti. Autobusų sustojimo aikštelėje nėra įrengta neregios įspėjanti sistema.

Ties pėsčiųjų perėjomis nėra įrengto kryptinio apšvietimo.

Šalia intensyvaus motorinio transporto eismo yra neatitverta ir nesaugi automobilių stovėjimo aikštelė.

Kapitaliai remontuojamą kelio (gatvės) zoną/sankryžą ir jos prieigas kerta:

- lietaus nuotakyno trasa;
- buitinių ir gamybinių nuotekų šalinimo trasa;
- požeminis dujotiekio trasa;
- požeminis vandentiekio trasa;
- aukštosios įtampos (10 kV) požeminis elektros kabelis;
- žemosios įtampos požeminis (0,4 Kv) elektros kabelis
- požeminis ryšių kabelis.
- požeminis šilumotiekio vamzdis
- antžeminis šilumotiekio vamzdis

12. Klimato sąlygos

Objektas yra Kauno miesto rajone, Garliavos miestelyje. Pagal RSN 156-94 "Statybinė klimatologija" ir Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos duomenis yra šios klimatinės sąlygos:

- vidutinė metinė oro temperatūra yra +7,1-7,4 °C;
- absoliutus oro temperatūros maksimumas yra +35,1 °C;
- absoliutus oro temperatūros minimumas yra -31,2 °C;
- vidutinis kritulių kiekis per metus – 600-640 mm.

13. Paviršinio vandens šalinimo ir gruntinio vandens pažeminimo būtinumas

Hidrogeologinės sąlygos apibūdintos pagal vandens lygio stebėjimus tyrinėjimų metu. ***Iškasas giliau gruntinių vandenų lygio būtina apsaugoti nuo grunto slinkimo ir užliejimo.***

Rangovo naudojami metodai bei naudojamos priemonės turi garantuoti, kad gruntinio ir paviršinio vandens buvimas bus kontroliuojamas, ir kai būtina, vanduo bus šalinamas iš tranšėjų. Požeminio vandens šalinimas neturi sukelti pažeidimų naujai statomiems ir esamiems statiniams.

Rangovai, atlikdami žemės sankasos įrengimo darbus, privalo rūpintis nuolatinio vandens nuleidimu, kad nebūtų padaroma žala. Visose žemės sankasos įrengimo stadijose vandens nuleidimo darbai ir reikalingos apsaugojimo nuo vandens priemonės priklauso pagalbiniais darbams.

Bendrieji reikalavimai vandens nuvedimui nurodyti KPT VNS 16, XII skyriuje ir JT ŽS 17 VIII skyriaus, penktajame skirsnyje.

14. Laikino (statybos metu) ir nuolatinio drenažo projekto sprendinių trumpas aprašymas

Laikino (statybos metu) vandens nuvedimui bendrieji reikalavimai nurodyti KPT VNS 16, XII skyriuje ir JT ŽS 17 VIII skyriaus, penktajame skirsnyje.

Vietose kur kelio (gatvės) ruožas yra įreminamas kelio bortais, numatomas įrengti drenažas.

15. Medžių, augmenijos, dirvožemio ir kito iškasamo grunto išsaugojimo ir panaudojimo sąlygos

Atliekant darbus poveikis dirvožemio sluoksniui bus minimalus. Tose vietose, kuriose numatytas statinių įrengimas, derlingieji dirvožemiai turi būti nukasti. Dirvožemiui taikomos specialiosios sąlygos, jis turi būti tvarkingai nuimamas ir sandėliuojamas, vėliau jis bus panaudojamas teritorijos tvarkybos darbams ir statybinės aikštelės rekultivacijai. Objekto ūkinės veiklos sukulto dirvožemio taršos iš stacionarių ar mobilių taršos šaltinių ir fizinio (mechaninio) poveikio nebus.

Gruntas sandėliuojamas nurodytoje statybos aikštelėje arba Rangovo nuožiūra jam patogioje vietoje, numatytą vietą suderinti su techniniu statybos prižiūrėtoju ir projekto rengėju. Brėžiniuose grunto sandėliavimo vieta nurodoma, kaip rekomenduojama.

16. Griaunami esami statiniai ir iškeliami inžineriniai tinklai

Prieš pradėdant statybos darbus, darbų zonoje esantys ir sprendinių neatitinkantys elementai (inžineriniai tinklai, esamos dangos, želdiniai ir kt.) šalinami arba kapitaliai remontuojami vadovaujantis techninio darbo projekto brėžiniais ir techninėmis specifikacijomis.

Inžinerinių tinklų ir kelio kapitalinio remonto projektiniai sprendiniai pateikti atskirose projekto dalyse.

17. Susidarysiantys įvairių rūšių statybinių atliekų orientacinis kiekis (svorio vienetais), jų tvarkymo būdai, panaudojimo statybvietėje sąlygos**Statybinės medžiagos**

Vykdamas valstybinės reikšmės kelių kapitalinio remonto darbus, susidarančios medžiagos, kurios nenaudojamos pagal projektą ir kurios gali būti panaudotos pakartotinai, turi būti transportuojamos į AB Lietuvos automobilių kelių direkcijos nurodytas sandėliavimo vietas, parenkant optimaliausią atstumą:

- Marijampolės kelių tarnyba, Gamyklų g. 12, Marijampolė.

Medžiagos, kurios turi būti gabenamos į sandėliavimo vietas:

- 1) Metalų gaminiai (neužteršti betonu ir kt. medžiagomis (t. y. turi būti nuvalyti)): kelio ženklai, kelio ženklų atramos, apšvietimo ir kiti stulpai, apsauginiai atitvarai ir jų elementai, tiltų ir viadukų turėklai, kiti metalų gaminiai, sijos, sprausstasienės, pralaidos ir kt.;
- 2) Betono ir gelžbetonio gaminiai (tik nepažeisti mechaniškai ir tinkami naudoti): pralaidos, trinkelės, bortai ir kt.;
- 3) Plastiko gaminiai (tik nepažeisti mechaniškai ir tinkami naudoti): signaliniai stulpeliai, pralaidos ir kt.;

Kitos, Statytojo pateiktame sąraše nepaminėtos medžiagos, kurios gali būti panaudotos pakartotinai, gali būti gabenamos į sandėliavimo vietas tik suderinus su Statytoju.

Grįžtamosios medžiagos

Darbų vykdymo metu nepanaudotos frezuoto asfalto granulės, skalda, žvyras, žvyro ir skaldos mišinys, nesurištasis mineralinių medžiagų mišinys, grindinio akmenys (neužteršti gruntu) yra laikomi grįžtamosiomis medžiagomis. Šios medžiagos lieka Rangovui.

Medienos įkainį pateikia Rangovas, įvertinęs medienos būklę: ar mediena menkavertė ir skirta utilizavimui, t. y. vertinama, kiek kainuos utilizavimo išlaidos, ar mediena nėra menkavertė ir gali būti parduota.

Statybinės atliekos

Visos medžiagos, nepatenkančios į statybinių ir (ar) grįžtamųjų medžiagų sąrašą ir (ar) kurių neįmanoma panaudoti antrą kartą, kaip atliekos turi būti sutvarkomos Rangovo pagal galiojančius aplinkos apsaugos reikalavimus (Rangovas privalo įsivertinti visas su tvarkymu susijusias išlaidas).

Statybinės bei mišrios komunalinės atliekos sandėliuojamos tam tikslui įrengtose vietose pagal patvirtintus „Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatus“. Susidarius atliekų išvežimui tinkamam kiekiui, jos perduodamos tvarkymui įmonėms, registruotoms atliekas tvarkančių įmonių registre ir turinčioms licencijas tvarkyti šias atliekas.

Susidariusias statybines atliekas būtina tvarkyti vadovaujantis LR aplinkos ministro 2006-12-29 įsakymu Nr. D1 – 637 „Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės“, LR aplinkos ministro 1999-07-14 įsakymu Nr. 217 „Atliekų tvarkymo taisyklėmis“, LR seimo priimtu 1998-06-16 Nr. VIII-787 Atliekų tvarkymo įstatymu. Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės nustato statybinių atliekų susidarymo ir tvarkymo planavimo, apskaitos ir tvarkymo statybvietėje, statybinių atliekų smulkinimo mobilią įrangą statybvietėje, neapdorotų statybinių atliekų saugojimo, statybinių atliekų vežimo, naudojimo ir šalinimo, asbesto turinčių statybinių atliekų tvarkymo reikalavimus.

Detalesnė informacija pateikta Techninėse specifikacijose „Paruošiamieji ir ardymo darbai“ (Susisiekimo dalis).

1. Lentelė. Susidarysiančios atliekos.

Technologinis procesas	Atliekos					Atliekų tvarkymo būdas	
	Pavadinimas	Kiekis		Agregatinis būvis (kietas, skystas,	Pavojingumas		Laikymo sąlygos
		Mato vnt.	Kiekis				

Ardymo darbai	Betonas	t	381,2	Kietas	Nepavojinga	Išvežama	Statybinės atliekos perduodamos atliekų tvarkymo įmonei (jei tvarkingos medžiagos perduodama kelius prižiūrinčiai įmonei)
Ardymo darbai	Gelžbetonis	t	39	Kietas	Nepavojinga	Išvežama	Statybinės atliekos perduodamos atliekų tvarkymo įmonei (jei tvarkingos medžiagos perduodama kelius prižiūrinčiai įmonei)
Ardymo darbai	Metalas	t	1,75	Kietas	Nepavojinga	Išvežama	Statybinės atliekos perduodamos atliekų tvarkymo įmonei (jei tvarkingos medžiagos perduodama kelius prižiūrinčiai įmonei)
Ardymo darbai	Asfaltas	m ²	6073	Kietas	Nepavojinga	Išvežama	Darbų vykdymo metu nepanaudotos frezuoto asfalto granuliu kiekis laikomas grįžtamaisiomis medžiagomis ir lieka Rangovui.

18. Gamybinės, ūkinės ir kitokios veiklos ribojimo, sustabdymo ar nutraukimo sąlygos kapitališkai remontuojant statinius

Vykdamas statybos darbus jokia ūkinė veikla nenumatyta stabdyti.

19. Autotransporto eismo keliuose ir gatvėse laikinio ribojimo ar uždarymo galimybės ir sąlygos

Visus kelio (gatvės) ruožo rekonstravimo darbus numatyta vykdyti neuždarant transporto eismo kelyje (gatvėje). Vykdamas rekonstravimo darbus Rangovas savo nuožiūra vadovaudamasis Automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklėmis T DVAER 12 pasirenka aptvėrimo būdą – tipines eismo organizavimo schemas (TES). Jeigu atitinkamam darbų tipui, rūšiai tipines eismo organizavimo schemas pritaikyti sudėtinga, arba jos netinka, Rangovas anksčiau minėtų taisyklių pagrindu parengia individualias eismo organizavimo schemas, kurias atitinkama tvarka suderinęs ir gavęs leidimą riboti eismą vykdo darbus remontuojamame kelio (gatvės) ruože. Rangovas darbus organizuoja taip, kad eismas nebūtų nutraukiamas. Tais atvejais, jeigu atsiranda aplinkybės, dėl ko technologiškai tikslinga būtų nutraukti eismą, Rangovas turi kreiptis į Kelių direkciją su argumentuotais apylankos poreikio pagrindimais, Kelių direkcijai pritarus, parengti ir suderinti apylankos schemą. Tais atvejais, kai eismą apylanka būtų numatoma organizuoti vietinės reikšmės keliais ir/ar gatvėmis, Rangovas turi pateikti atitinkamos savivaldybės administracijos rašytinį pritarimą Rangovo parengtoms eismo organizavimo apylankomis schemoms ir patvirtinimą (su savivaldybės administracijos direktoriaus parašu), kad apylankos schemą derinanti savivaldybės administracija neteiks jokių pretenzijų Kelių direkcijai dėl apylankos eksploatavimo metu sugadintų vietinės reikšmės kelių ir/ar gatvių, kuriomis pagal derinamą apylankos schemą bus nukreiptas tranzitinis transporto priemonių eismas. Savivaldybės administracijos rašte turi būti nurodyta Rangovo prievolė prižiūrėti apylankos kelius taip, kaip tai yra nustatyta kelių priežiūros vadove „Automobilių kelių nuolatinės priežiūros normatyvai KPV PN 22“ bei Automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklių T DVAER 12 skirsnyje „Apylankos“. Esant poreikiui, apylankos suderinimo rašte gali būti detalizuoti veiksmai, kuriuos Rangovas privalės atlikti prižiūrint apylanką.

Rangovas technologinį projektą turi pasirengti taip, kad darbai būtų vykdomi greitai ir kokybiškai ir eismo apribojimai tvarkomame kelyje (gatvėje) būtų kuo trumpesnį laiką. Įvykus eismo įvykiui, ar transporto priemonių grūstims piko valandomis Rangovas privalo nusimatyti eismo reguliavimo priemones, kad pašalinti minėtas kliūtis.

Išlaidos privažiuojamųjų kelių paruošimui ir priežiūrai priskiriamos statybos aikštelės paruošiamiesiems darbams.

Prieš paleidžiant eismą tvarkomu keliu (gatve), Rangovas turi pašalinti kelio laikino aptvėrimo įrenginius ir kelio ženklus.

20. Papildomo žemės sklypo statybos produktams ir konstrukcijoms sandėliuoti, statybiniams įrenginiams ir mechanizmams įrengti, laikiniems keliams ir inžineriniams tinklams nutiesi galimybės ir sąlygos

Galimi plotai statybos produktams ir konstrukcijoms sandėliuoti, statybiniams įrenginiams ir mechanizmams įrengti pateikti brėžinyje 23003AI.130-00-KRTDP-SO_BR-01.

Suderinus su Statytoju Rangovas privalo (jei reikia) įsirengti laikinas komunikacijas (elektros tiekimo liniją, vandentiekį ir buitinių nuotekų tinklus). Galutinį sprendimą dėl tinklų būtinumo statybos laikotarpiui priima Rangovas suderinęs tai su Statytoju. Laikinių komunikacijų ir statybvietės įrengimo, saugojimo, eksploatacijos ir demontavimo kaštus dengia Rangovas. Jis taip pat įsipareigoja šalinti sniegą ir ledą nuo statybos aikštelės. Rangovui būtina kasdien tikrinti statybos aikštelės aptvėrimus pasibaigus darbui ir šalinti galimus trūkumus.

Jeigu prireiktų gatvių naudojimosi leidimo, tai jis privalo būti laiku užsakytas atitinkamose institucijose.

Kaštai, kurie atsiranda dėl kontroliuojančių institucijų įpareigojimų, privalo būti numatyti Rangovo konkursiniame pasiūlyme ir atskirai kompensuojami nebus.

Rangovas atsako už visus jo sukeltus inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų sugadinimus.

21. Aprūpinimo elektra, vandeniu ir kitais resursais, teritorijos apšvietimo, nuotekų šalinimo ar surinkimo galimybės ir sąlygos statybos metu

Aprūpinimo elektra, vandeniu ir kitais resursais, nuotekų šalinimo ar surinkimo galimybės aprašytos **20 punkte**.

22. Reikalavimai statybos įrangai ir transporto priemonėms – orientacinis mechanizmų sąrašas

Reikalavimai statybos įrangai ir transporto priemonėms pateikiami statybos įrangos ir transporto priemonių gamintojų technologinėse instrukcijose, Rangovo statybos taisyklėse bei statybos darbų technologijos projekte.

Visi Rangovo turimi mechanizmai turi atitikti aplinkosauginius reikalavimus, būti sandarūs ir nepraleisti tepalų, kuro ar kitų skysčių.

Statybos metu rekomenduojama naudoti šiuos pagrindinius mechanizmus ir autotransporto priemones:

- autosavarčiai;
- autokrautuvai;
- traktoriai;
- buldozeris;
- ekskavatorius;
- autokranas;
- freza asfalto dangoms;
- savaeigiai volai;
- prikabinamas volas;
- autogreideriai;
- asfalto klotuvai;
- autogudronatorius;
- laistymo mašina – mechaninė šluota;
- krovinių mašinos;
- specializuotas automobilis.

Nurodyti statybos mechanizmai ir jų kiekiai konkrečiai nurodomi rangovo technologiniame projekte.

23. Bendrieji statybos darbų statybvietėje saugos, sveikatos, higienos reikalavimai ir sąlygos

Statybos metu gali padidėti triukšmo ir lokalių vibracijos lygis. Vadovaujantis higienos normomis HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų aplinkoje leidžiamas ekvivalentinis garso lygis nuo 6 iki 18 val. yra 65 dBA, nuo 18 iki 22 val. yra 60 dBA ir nuo 22 iki 6 val. yra 55 dBA, o maksimalus garso lygis 6 iki 18 val. yra 70 dBA, nuo 18 iki 22 val. yra 65 dBA ir nuo 22 iki 6 val. yra 60 dBA.

Rangovas taip pat privalo laikytis vibracijos ir oro taršos normų reikalavimų. Vibracijos normas darbo aplinkoje reglamentuoja higienos normomis HN 50:2003 „Visą žmogaus kūną veikianti vibracija: didžiausi leidžiami dydžiai ir matavimo reikalavimai gyvenamuosiuose bei visuomeniniuose pastatuose“ ir HN 51:2003 „Visą žmogaus kūną

veikianti vibracija: didžiausi leidžiami dydžiai ir matavimo reikalavimai darbo vietose“. Oro taršą darbo aplinkoje HN 23:2011 „Cheminių medžiagų profesinio poveikio ribiniai dydžiai. Matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai“.

Bet kuriuo atveju Rangovas privalo nusimatyti lėšas triukšmo lygių matavimui ir esant didesniai triukšmo lygiui, nei leidžiama turi įrengti triukšmą slopinančias priemones.

Rangovas įsipareigoja Statytojui (Užsakovui) pripažinti visas trečiųjų asmenų pretenzijas, kurios atsiranda nesilaikant apsaugos nuo triukšmo nurodymų. Statytojas (Užsakovas) gali reikalauti pakeisti triukšmą keliančius mechanizmus, jeigu jie, triukšmo kėlimo požiūriu, neatitinka dabartinių techninio lygio reikalavimų.

Rangovas privalo imtis visų priemonių, kurios reikalingos statybinės aikštelės apsaugai, asmenų ir daiktų apsaugai aikštelėje ir šalia jos darbų metu, darbo saugos taisyklių, specialių nurodymų, gatvių eismo taisyklių laikymosi požiūriu ir kt. Būteni sutikimai, ženkliniai, skelbimai, užtvėrimai ir apsauginiai įrenginiai kartu su apšvietimu statybos laikotarpiu turi būti statomi ir prižiūrimi rangovo.

Statinio statybos vadovas privalo užtikrinti saugų darbą, aplinkos apsaugą, darbo saugos ir higienos reikalavimų laikymąsi, vadovaujantis:

- Darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymu (2003 m. liepos 1 d. Nr. IX-1672 Vilnius);
- Saugos ir sveikatos taisyklėmis statyboje DT 5-00.

Vykdamas kėlimo darbus būtina vadovautis:

- Kėlimo kranų naudojimo taisyklėmis (2010 m. rugsėjo 17 d. Nr. A1-425, Vilnius).

Darbuotojai privalo turėti asmenines apsaugos nuo triukšmo ar oro taršos priemones, kaip tai nurodyta LR socialinės apsaugos ir darbo ministro 2007 m. lapkričio 26 d. Nr. A1-331 įsakyme „Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsaugos priemonėmis nuostatai“.

Vykdamas darbus Rangovas turi laikytis Bendrosios priešgaisrinės saugos taisyklių (Žin. 2005-02-18, Nr.64).

Statybų aikštelėje Rangovas turi pastatyti laikinas buitines – sanitarines patalpas, kuriose privalu įrengti persirengimo patalpas, dušus, tualetus.

Rangovas privalo sumokėti Statytojui (Užsakovui) už visų trečiųjų asmenų reikalavimus, kurie yra susiję su statybos aikštelės saugumu.

23.1. Statybvietės ribos ir jos aptvėrimas

Teritorija, kurioje vyks statybos darbai bus aptverta ir saugoma, pavojingos vietos pažymėtos, įrengti informaciniai ženklai, pėsčiųjų judėjimo zonos atitvertos nuo tranšėjų, o darbuotojai papildomai instruktuojami ir apmokyti kaip elgtis avarijos ar nelaimingo atsitikimo metu. Šie sprendiniai turi būti detalizuojami rangovo technologiniame projekte.

23.2. Pagrindiniai transporto pėsčiųjų keliai, būtini kelio ženklai

Kadangi darbai vyks eksploatuojamame kelyje, todėl Rangovas turės vadovautis suderintomis transporto ir pėsčiųjų schemomis, kurios bus numatytos technologiniame projekte. Taip pat kelio statybos metu neturi būti nutraukiamas pėsčiųjų ir transporto judėjimas. Pagrindiniai transporto, pėsčiųjų keliai, būtini kelio ženklai numatomi vadovaujantis automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklėmis (T DVAER 12).

23.3. Kėlimo kranų, kitų statybos stacionarių mechanizmų galimos pastatymo vietos

Kranų ir kitų statybos stacionarių mechanizmų pastatymo zonos, kad jos netrukdytų sklandžiam darbui, nurodys Rangovas Statybos darbų technologijos projekte.

Statinio statybos vadovas privalo užtikrinti saugų darbą, aplinkos apsaugą, darbo saugos ir higienos reikalavimų laikymąsi, vadovaujantis:

- Darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymu (2003 m. liepos 1 d. Nr. IX-1672 Vilnius);
- Saugos ir sveikatos taisyklėmis statyboje DT 5-00.

Vykdamas kėlimo darbus būtina vadovautis:

- Kėlimo kranų naudojimo taisyklėmis (2010 m. rugsėjo 17 d. Nr. A1-425, Vilnius).

Darbuotojai privalo turėti asmenines apsaugos nuo triukšmo ar oro taršos priemones, kaip tai nurodyta LR socialinės apsaugos ir darbo ministro 2007 m. lapkričio 26 d. Nr. A1-331 įsakyme „Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsaugos priemonėmis nuostatai“.

Vykdamas darbus Rangovas turi laikytis Bendrosios priešgaisrinės saugos taisyklių (Žin. 2005-02-18, Nr.64).

23.4. Buities, sanitarinių ir higieninių patalpų galimos įrengimo zonos

Buities, sanitarinių ir higienos patalpų galimos įrengimo zonos nurodytos brėžinyje. Sanitarinių ir higienos patalpų įrengimu pasirūpina Rangovas. Šiuos patalpos turi būti nurodytos Statybos darbų technologijos projekte.

Persirengimo kambariai ir drabužių spintelės:

- Persirengimo kambariai turi būti įrengti darbuotojams, kurie privalo dėvėti darbo drabužius, taip pat įrengti ten, kur sveikatos arba etikos požiūriu jie negali persirenginėti kitoje patalpoje. Į persirengimo kambarius privalo būti lengvai patenkama, jie privalo būti pakankamai erdvūs, juose privalo būti įrengtos sėdimos vietos;
- Persirengimo kambariai privalo būti reikiamo dydžio, kai yra reikalinga, juose privalo būti įrengtos drabužių džiovinimo vietos. Esant tam tikroms aplinkybėms (dirbant su kenksmingomis medžiagomis, drėgmėje, su nešvarumais ir kitais atvejais), asmeniniai drabužiai ir daiktai privalo būti laikomi atskirai nuo darbo drabužių;
- Moterims ir vyrams privalo būti įrengti atskiri persirengimo kambariai arba privalo būti sudaryta galimybė tuo pačiu persirengimo kambariu naudotis skirtingu metu;
- Kai persirengimo kambariai nėra būtini, kiekvienam darbuotojui privalo būti įrengta drabužių ir asmeninių daiktų rakinama laikymo vieta.

Dušai ir praustuvai:

- Priklausomai nuo darbo pobūdžio ir darbo higienos reikalavimų darbuotojams privalo būti įrengtas reikiamas skaičius dušų arba praustuvų.
- Dušams ar praustuvams privalo būti tiekiamas karštas ir šaltas vanduo;
- Kai patalpos, kuriose įrengti dušai ar praustuvai, yra atskirtos nuo persirengimo kambarių, privalo būti įrengti patogūs perėjimai.

Tualetai ir praustuvai:

Darbuotojams netoli darbo vietų, poilsio bei persirengimo kambarių ir dušų arba prausyklų privalo būti įrengti tualetai ir praustuvai.

23.5. Medžiagų ir konstrukcijų galimos sandėliavimo zonos atskiriant kenksmingų ir pavojingų medžiagų sandėliavimo vietą

Kenksmingų ir pavojingų medžiagų statybos metu nenumatyta ir jų sandėliavimo taip pat. Medžiagų ir konstrukcijų galimos sandėliavimo zonos, atskiriant kenksmingų ir pavojingų medžiagų sandėliavimo vietą, kad jos netrukdytų sklandžiam darbui, nusimatys Rangovas Statybos darbų technologijos projekte.

23.6. Darbuotojų aprūpinimas geriamuoju vandeniu

Geriamas vanduo į statybos aikštelę turi būti atvežamas taroje.

Darbuotojai turi būti aprūpinami geriamuoju vandeniu pagal Lietuvos higienos normą HN 24:2003 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“.

23.7. Atliekų ir statybinių atliekų galimos sandėliavimo zonos

Atliekų ir statybinių atliekų sandėliavimo zonos, kad jos netrukdytų sklandžiam darbui, nusimatys Rangovas statybos darbų technologijos projekte. Žiūrėti 23.5 punktą.

Tvarkant atliekas būtina vadovautis 17 punkto reikalavimais.

23.8. Nurodymai ar sprendiniai įvykus avarijai ar gaisrui statybvietėje

Statybvietėje turi būti įrengtos gaisrinės priemonės – skydai su pirminėmis gaisro gesinimo priemonėmis, profilaktinės statybvietės organizavimo gaisrinės priemonės.

Jie išdėstomi gerai matomose ir patogiai prieinamose vietose prie buitinių patalpų, degių medžiagų sandėlių ir pan.

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

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.

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

Kilus gaisrui jis operatyviai geshnamas ir telefonu (tel . 01 arba 112) kviečiama priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba.

23.9. Būtinios pirmosios medicininės pagalbos priemonės

Statybvietėje turi būti numatytos pirmosios pagalbos priemonės – vaistinėlės su pirmosios medicinos pagalbos priemonėmis.

Atsitikus nelaimei būtina suteikti pirmąją pagalbą ir telefonu 112 kviečiama greitoji medicinos pagalba ir informuojamas Statybos darbų vadovas.

24. Aplinkosaugos ir trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimai

Aplinkos apsauga

Tvarkoma teritorija neturės neigiamo reikšminio poveikio jos zonoje esančioms teritorijoms bei aplinkos požiūriu jautrioms teritorijoms (LR įstatymų saugomos ir „Natura 2000“ ekotinklo potencialios teritorijos). Remontuojamas kelias nepatenka į „Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo Planuojamos ūkinės veiklos, kuriai turi būti atliekama atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo, rūšių sąrašą (2 priedas), nei į Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritoriją. Taigi, planuojama ūkinė veikla dėl savo pobūdžio, masto ar numatomos vietos ypatumų negali daryti reikšmingo poveikio aplinkai ir nėra poveikio aplinkai vertinimo objektas, todėl atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo neatliekama.

Pagal planuojamos ūkinės veiklos pobūdį, kelių ar gatvių bei kitų transporto statinių statybos bei kapitalinio remonto darbų poveikis aplinkai klasifikuojamas pagal veikiančius aplinkos elementus: vanduo, aplinkos oras, klimatas, žemės paviršius ir jo gelmės, dirvožemis, kraštovaizdis ir biologinė įvairovė, nekilnojamosios kultūros vertybės, visuomenės sveikata, kuriems planuojama ūkinė veikla gali daryti reikšmingą poveikį.

Neigiamas poveikis aplinkai prognozuojamas dėl triukšmo, dulkių, atliekų susidarymo, laikinos aikštelės statybinėms medžiagoms sandėliuoti. Neigiamas poveikis aplinkai bus laikinas. Poveikis darbininkams, vykdant darbus, galimas dėl triukšmo, dulkių ir sužeidimų.

Remonto metu neigiamas poveikis galimas tik atsitikus nenumatytiems įvykiams, tokiems kaip panaudotų tepalų iš mechanizmų ar dažų atliekų išbėgimas. Degalai ir tepalai statybvietėje nesandėliuojami. Fizikiniai ir biologiniai teršalai nesusidarys.

Remonto darbus vykdančis Rangovas privalo vadovautis visais įstatymais, įsakymais, reglamentais ir nurodymais bei taisyklėmis, taip pat jų naujaisiais pakeitimais bei papildymais, nepriklausomai nuo to, ar konkretus reikalavimas yra nurodytas, ar nenurodytas projekte. Rangovui privalomi ir visi naujai priimti teisės aktai, jei jie susiję su vykdomo projekto įgyvendinimu. Informaciją apie teisės aktus ir jų pakeitimus galima rasti Teisės aktų registre (TAR), internete adresu: <https://www.e-tar.lt/>. Projektuotojas nėra atsakingas už tai, kaip Rangovas laikosi visų aplinkosauginių reikalavimų.

Trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimai

Vadovaujantis LR Statybos įstatymo 6 straipsnio 4 punktu ir statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 1 priedo reikalavimais patvirtiname, kad projekto sprendiniai nepažeidžia valstybės, visuomenės ir trečiųjų asmenų interesų.

Remonto darbai turi būti vykdomi kelio sklypo ribose, todėl trečiųjų asmenų interesai nebus pažeisti.

24.1. Statinių statybos etapai ir statybos darbų eiliškumo grafikas

Dėl techninių ir ekonominių priežasčių, darbų vykdymui dažniausiai reikia daugiau detalių nei projektinių sprendinių nurodyta techniniame projekte. Tai sąlygoja Rangovo turimi statybiniai įrenginiai, technologijos, darbo eiga, naudojamos medžiagos ir t.t. Šie detalūs projektiniai sprendiniai nurodomi darbų technologijos projekte, kurį pagal poreikį rengia ir pateikia Rangovas. Technologinis projektas turi būti parengtas taip, kad darbai būtų vykdomi greitai ir kokybiškai ir eismo apribojimai būtų kuo trumpesnį laiką. Statytojas (Užsakovas) (arba jo įgaliotas asmuo – techninis prižiūrėtojas) turi patvirtinti jam pateiktą darbų technologijos projektą. Statybos darbų technologijos projektas turi užtikrinti visų darbų užbaigimą iki nustatyto termino.

Orientacinis statybos darbų eiliškumo grafikas ir trukmė pavaizduota paveikslėlyje žemiau.

Statybos darbų eiliškumas:

1. Paruošiamieji darbai;
2. Statybvietės įrengimas;
3. Dirvožemio sluoksnio nuėmimas;
4. Kelio ženklų pagal eismo schemas pastatymas (T DVAER 12);
5. Inžinerinių tinklų įrengimas (apšvietimas, melioracijos sistemos, elektroniniai ryšiai);
6. Šviesoforų įrengimas
7. Kelio (gatvės) remontas:
 - a. Esamų dangų ardymo darbai;
 - b. Žemės darbai;
 - c. Sankasos įrengimas;
 - d. Dangos pagrindų įrengimas;
 - e. Dangų įrengimas.
8. Autobusų stotelių įrengimas;
9. Pėsčiųjų ir dviračių takų įrengimas;
10. Baigiamieji darbai, ženklinimas ir žalių plotų atstatymas, apželdinimas;
11. Išpildomosios geodezinės nuotraukos atlikimas.

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Trukmė, mėn					
		1	2	3	4	5	6
1	Paruošiamieji darbai, statybvietės įrengimas, želdinių pašalinimas ir dirvožemio sluoksnio nuėmimas						
2	Kelio ženklų pagal eismo schemas pastatymas (T DVAER 12);						
3	Inžinerinių tinklų įrengimas						
4	Šviesoforų įrengimas						
5	Kelio (gatvės) kapitalinis remontas, sankryžų įrengimas						
6	Pėsčiųjų ir dviračių takų įrengimas						
7	Baigiamieji darbai, ženklinimas ir žalių plotų atstatymas, apželdinimas						

3. pav. Orientacinis statybos darbų eiliškumo ir trukmės grafikas

25. Statybos darbų sezoniškumas

Šiltuoju metų laiku galimi visi numatytieji statybos darbai.

Šaltuoju metų laiku:

- Padidėjusi darbuotojų rizika pasitemti, peršalti, pargriūti ir susižaloti, nuolatos mažinama valant kelius, takus ir darbo vietas. Žiemos metu šios vietos barstomos, valomos nuo sniego ir ledo. Žiemos metu papildomai išduodamos pirštinės, žieminė avalynė ir žieminės striukės. Prieš darbų atlikimą privaloma sniegą valyti kiekvieną dieną.
- Šalčio ir atšilimo (polaidžio) laikotarpiais kasimo ir užpylimo darbai atliekami tik laikantis būtinų atsargos priemonių. Darbų apraše turi būti numatytas nuolatinis sniego, ledo valymas nuo privažiavimo kelių ir darbo vietų. Žemės darbai žiemą turi būti atliekami be pertraukų, greitai ir sutelkus kelių tiesimo mašinas trumpame ruože.

Darbų atlikimo sustabdymo laikotarpis (**Technologinė pertrauka**) prasideda gruodžio 15 d. ir baigiasi kitų metų kovo 15 d.

26. Statybos stabdymas ir konservavimas

Siekiant apsaugoti statinio konstrukcijas, inžinerines sistemas, inžinerinius tinklus bei įrenginius nuo žalingo atmosferinių veiksnių poveikio, užtikrinti žmonių saugą statybvietėje ir išvengti aplinkos taršos, apribojami ar stabdomi statinio kapitalinio remonto darbai atliekant statinio konservavimo darbus.

Statinio konservavimo darbai atliekami (jei numatoma ilgesnė kaip 3 mėnesių Statybos sustabdymo trukmė):

- kai Statyba (išskyrus savavališką) sustabdoma statybos valstybinę priežiūrą atliekančio pareigūno reikalavimu – gavus šio pareigūno leidimą atlikti statinio konservavimo darbus, išduodamą statybos techninio reglamento STR 1.05.01:2017 [3.27] nustatyta tvarka;
- kai Statybos sustabdymo pagrindas yra savavališka Statyba, – tik tais atvejais, kai juos atlikti leidžia teismas savo sprendimu ar nutartimi;
- kai Statybą sustabdo pats statytojas savo sprendimu.

Sustabdžius Statybą, Statybos sustabdymo trukmę numato Statytojas.

Statinio konservavimo darbų techninę priežiūrą atlieka Statytojas.

Užkonservuota statinio Statyba atnaujinama:

- kai Statyba užkonservuota Statybą sustabdžius Pareigūno reikalavimu – gavus Pareigūno leidimą tęsti Statybą statybos techninio reglamento STR 1.05.01:2017 [3.27] nurodyta tvarka. Apie Statybos atnaujinimą statytojas Statybos darbų žurnale įrašo „Statybos darbai atnaujinami nuo (data)“, nurodo datą ir pasirašo; kai statinio konservavimo darbai atlikti Statybą sustabdžius statytojo sprendimu – Statybą atnaujinama statytojui padarius atitinkamą įrašą Statybos darbų žurnale; papildomai statytojas gali įforminti savo tvarkomąjį dokumentą apie Statybos atnaujinimą.

27. Specialūs reikalavimai neįprastų statybos darbų technologijai

Rangovas yra atsakingas už statybos darbų technologijų ir metodų parinkimą bei statybos darbų organizavimą taip, kad būtų išlaikyti esminiai statinio reikalavimai, aplinkos apsaugos, darbo saugos ir kiti aktualiuose LR aktuose nustatyti reikalavimai. Šio projekto techninėse specifikacijose pateikti reikalavimai statybos medžiagoms ir vykdymui.

28. Statinio statybos techninės priežiūros organizavimo ir vykdymo tvarka

Statinio statybos techninės priežiūros grupės sudėtis nustatoma sudarant techninės priežiūros sutartį vienu iš žemiau išvardytų būdų:

- jei statinio statybos techninio prižiūrėtojo (bendrosios statinio statybos techninės priežiūros vadovo) parinkimas pavedamas juridiniam asmeniui (įskaitant projektavimo įmonę, parengusią to statinio projektą), sudaroma techninės priežiūros sutartis su tuo juridiniu asmeniu;
- Statytojas (Užsakovas), kai jis yra juridinis asmuo, techninę priežiūrą atlikti tvarkomuoju dokumentu gali pavesti savo struktūriniam padaliniiui (tarnybai), kuris nuolat atlieka tas funkcijas, arba turintiems teisę atlikti techninę priežiūrą darbuotojams;
- jei statinio statybos techniniu prižiūrėtoju (bendrosios statinio statybos techninės priežiūros vadovu) pasirinktas fizinis asmuo, Statytojas (Užsakovas) sudaro sutartį su tuo fiziniu asmeniu Civilinio kodekso [3.3], Darbo kodekso [3.4] ir kitų teisės aktų nustatyta tvarka.

Minimalus techninių prižiūrėtojų skaičius nurodomas viešųjų pirkimų dokumentuose.

Bendrąją (bendrųjų statybos darbų) techninę priežiūrą gali atlikti vienas statinio statybos techninis prižiūrėtojas (bendrosios statinio statybos techninės priežiūros vadovas) arba jo vadovaujama priežiūros grupė.

Neatestuoti atitinkamų statybos sričių specialistai privalo turėti aukštesnįjį statybos išsilavinimą ar kitą techninį išsilavinimą (specialųjį vidurinį). Jie dirba kaip statinio statybos techninio prižiūrėtojo (bendrosios statinio statybos techninės priežiūros vadovo) pagalbininkai ir atsiskaito jam. Statytojui (Užsakovui) atsiskaito tik statinio statybos techninis prižiūrėtojas.

Sudėtingų konstrukcijų ypatingų statinių (ypatingų statinių sąrašas pateiktas STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“) techninę priežiūrą vykdantys techniniai prižiūrėtojai privalo turėti ne žemesnį kaip aukštesnįjį inžinerinį techninį išsilavinimą (išskyrus STR 1.07.03:2017 „Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka“ nurodytus atvejus), jeigu kituose teisės aktuose nenustatyta

kitaip (jeigu tai numatyta kituose teisės aktuose, – ir reikiamos statybos techninės veiklos pagrindinės srities vadovo atestata).

Nesudėtingųjų statinių techninę priežiūrą gali atlikti patys Naudotojai, nepaskirdami statinio techninio prižiūrėtojo. Šiame punkte nurodytų statinių naudotojams kvalifikaciniai reikalavimai nekeliama, statinių ar atskirų jų konstrukcijų ir inžinerinės įrangos nuolatiniai stebėjimai ir kasmetinės apžiūros neprivalomos. Kitais negu šiame punkte nurodytais atvejais, statinio techniniai prižiūrėtojai turi būti paskirti tiksliai nurodant statinius, kurių techninę priežiūrą jiems pavesta atlikti.

Minimalūs reikalavimai statinio statybos techninės priežiūros vadovui:

- turėti architekto arba statybos inžinieriaus išsilavinimą;
- turėti 5 metus (ypatingiesiems statiniams) arba 2 metus (neypatingiesiems statiniams) profesinės patirties atitinkamoje veiklos srityje, kai darbo trukmė skaičiuojama pradedant nuo išsilavinimo įgijimo dienos.

Statinio statybos techninis prižiūrėtojas (bendrosios statinio statybos techninės priežiūros vadovas), vykdo statinio statybos techninę priežiūrą STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ nustatyta tvarka.

Statinio statybos techninis prižiūrėtojas (bendrosios statinio statybos techninės priežiūros vadovas) privalo būti statybvietėje pradedant kiekvieną naują statybos darbų technologinį procesą ir jo metu ne rečiau kaip 2 kartus per savaitę.

Statinio statybos techninės priežiūros periodiškumas ir darbo apimtis nurodyta lentelėje Nr. 4. Lentelė Nr. 4 sudaryta vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 18 priedu „Statinio statybos techninės priežiūros laiko skaičiavimas“.

2.lentelė. Statinio statybos techninės priežiūros periodiškumo ir darbo apimtis **267 metrai**

Eil. Nr.	Pavadinimas	Valandų skaičius	Periodiškumas
1	Projekto nagrinėjimas	20	Projekto pradžioje ir iškilus neaiškumams projekto įgyvendinimo eigoje
2	Kelio (gatvės) įrengimas (pilna konstrukcija)	14	Kiekvieno konstrukcijos sluoksnio įrengimo metu
3	Nuovažų įrengimas	72	
4	Eismo saugumo priemonių įrengimas	5	Įrengimo metu
5	Sankryžų įrengimas	32	
6	Dokumentacijos tvarkymas (paslėpti darbai, statybos produktų atitikties dokumentų, statybos žurnalų tvarkymas, aktų pasirašymas)	120	Projekto įgyvendinimo eigoje
7	Geodezinės nuotraukos tikrinimas	12	Atlikus išpildomąją geodezinę nuotrauką
Viso (statybos techninei priežiūrai):		275	-

29. Specifinių statybos technologijos projekto ekspertizės reikalingumas

Kadangi projekte nenumatyta atlikti specifinių statybos darbų, todėl technologijos projekto ekspertizė neprivaloma.

Statybos darbų technologijos projektą parengia statinio statybos Rangovas iki statybos darbų pradžios.

0	2023-09	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
PROJEKTUOTOJAS	KVALIFIKACIJĄ PATVIRTINANČIO DOKUMENTO NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS
UAB TEC Infrastructure	█	SPV	█	█
		SPDV		
		SPI		



Technology Engineering Consulting

SUSISIEKIMO DALIS

BRĖŽINIAI

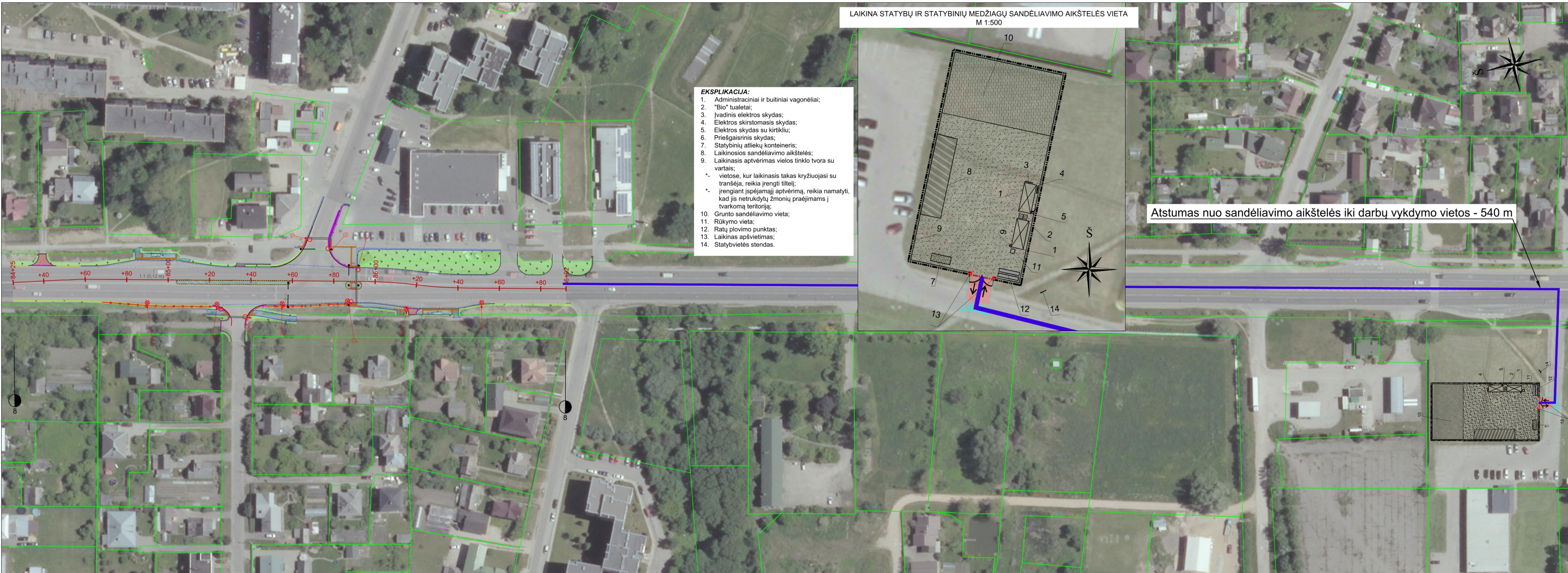
BRĖŽINIAI

Krašto kelio Nr. 130 Kaunas-Prienai-Alytus sankryžų, esančių 8,536 km ir 8,568 km (su vietinės reikšmės keliais) kapitalinio remonto projektas Ypatingasis statinys. 2023 m.

Dokumento žymuo: 23003AI.130-00-KRTDP-SO-BR

Dokumento puslapis 1 iš 1

LAIKINA STATYBŲ IR STATYBINIŲ MEDŽIAGŲ SANDĖLIAVIMO AIKŠTELĖS VIETA
M 1:500



- EKSPLIKACIJA:**
- Administraciniai ir buitiniai vagonėliai;
 - "Bio" tualetai;
 - Įvadinis elektros skydas;
 - Elektros skirstomasis skydas;
 - Elektros skydas su kirtikliu;
 - Priešgaisrinis skydas;
 - Stybinųjų atliekų konteineris;
 - Laikinosios sandėliavimo aikštelės;
 - Laikinis aptvėrimas vielos tinklo tvora su vartais;
 - vietose, kur laikinasis takas kryžiuojasi su tranšėja, reikia įrengti tiltelį;
 - įrengiant įspėjamąjį aptvėrimą, reikia namatyti, kad jis netrukdytų žmonių praejimams į tvarkomą teritoriją;
 - Grunto sandėliavimo vieta;
 - Rūkyimo vieta;
 - Ratų plovimo punktas;
 - Laikinas apšvietimas;
 - Statybvietsės stendas.

Atstumas nuo sandėliavimo aikštelės iki darbų vykdymo vietos - 540 m

- Sutartiniai žymėjimai**
- Registruotų sklypo riba
 - Asfalto dangos kraštas
 - Betoninis gatvės bortas 1000x150x300
 - Nuleistas granitinis gatvės bortas 1000x150x220 iki dangos lygio. Skirtumas tarp paviršių iki 5 mm
 - Nuleistas betoninis gatvės bortas 1000x150x300 iki dangos lygio. Skirtumas tarp paviršių iki 5 mm
 - Betoninis vejos bortas 1000x80x200
 - Gatvės važiuojamosios dalies asfalto danga
 - Atstatoma asfalto danga
 - Betoninių trinkelėlių danga (pilka)
 - Betoninių trinkelėlių danga (raudona)
 - Apželdinti veja plotai
 - Dėmesį atkreipiančios struktūros danga
 - Nukreipiančios struktūros danga
 - Nuogrinda iš pjautų granito grindinio akmenų 100x100x100 (termiškai apdorota viršutinė dalis)
 - Kelio ativaras
 - Apsauginė pėsčiųjų tvorelė
 - Gatvės šviestuvai LED, bendras H 10m
 - Perėjos kryptinis šviestuvai LED, bendras H 6m
 - Šviesoforo įrengimo vieta ir nurodoma, kurioms eismo juostoms reguliuoti juose atvaizduojama informacija reguliuoti eismą bus naudojama
 - Saugos saletės bordiūruose įrengiami atšvaitai

Pastaba: laikinos statybvietės aikštelės vieta yra rekomendacinė. Tikslią laikinos statybvietės aikštelės vietą nusimato rangovas savo technologinio projekto metu.

0	2023-09	Stybos leidimui, konkursui ir statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.	Žalgirio g. 92 Vilnius, LT-09303, Lietuva Tel. (8-5) 210 5319 El. p. infrastructure@tec.lt	STATYBOS PROJEKTO PAVADINIMAS	
		Krašto kelio Nr. 130 Kaunas-Prienai-Alytus sankryžų, esančių 8,536 km ir 8,568 km (su vietinės reikšmės keliais) kapitalinio remonto projektas	
PAREIGOS	V. PAVARDĖ	PARAŠAS	STATYBOS NUMERIS IR PAVADINIMAS
SPV			Valstybinės reikšmės krašto kelias Nr. 130 Kaunas-Prienai-Alytus
SPDV			BREŽINIO PAVADINIMAS
PI			Statybvietsės schema M 1:1000
			LAIDA
			0
STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)	BREŽINIO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
LT	AB "Lietuvos automobilių kelių direkcija" J. Basanavičiaus g. 36, LT-03109 Vilnius	23003AI.130-00-KRTDP-SO_BR-01	1 1