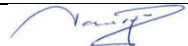



## UAB „PROJKELVA“

Įm. kodas 171710523, Žemaitės g. 96, LT 90168, Plungė tel./fax. (8-448) 73534,  
el. p. [projkelva@yahoo.com](mailto:projkelva@yahoo.com), duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre




PIRKIMO PAVADINIMAS	Nr. CPO314401 MAISIEJŪNŲ PILIAKALNIO SUTVARKYMO IR PRITAIKYMO LANKYMUJ TECHNINIO PROJEKTO PARENGIMAS
STATINIO STATYBOS PROJEKTO PAVADINIMAS	MAISIEJŪNŲ PILIAKALNIO SUTVARKYMO IR PRITAIKYMO LANKYMUJ KAIŠIADORIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ, KRUONIO SEN., MAISIEJŪNŲ K., MARIŲ GATVĖ TECHNINIS PROJEKTAS
STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)	KAIŠIADORIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ, Į.K. 111102630
STATINYS	AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖ
STATINIO ADRESAS	KAIŠIADORIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ, KRUONIO SEN., MAISIEJŪNŲ K., MARIŲ GATVĖ
STATYBOS RŪŠIS	NAUJA STATYBA
STATINIO KATEGORIJA	NESUDĖTINGASIS II GR.
PROJEKTO RŪŠIS (ETAPAS)	TECHNINIS PROJEKTAS
PROJEKTO DALIS	SKLYPO SUTVARKYMO - SUSISIEKIMO
PROJEKTO DALIES ŽYMUO	CPO314401/VPE-204-2024-TP-SP-S
LAIDA	0
TOMAS	II

Kvalifikacijos atestato Nr.	Pareigos	Parašas	Vardas, pavardė
19391	PROJEKTO VADOVAS		STEPONAS VARKALYS
22660,19392	PROJEKTO DALIES VADOVAS		STEPONAS VARKALYS

2025 m.




## PROJEKTO DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS:

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Pavadinimas	Pastabos
I	VPE-204-2024-TP-BD	Bendroji dalis	
II	VPE-204-2024-TP-SP-S	Sklypo sutvarkymo - susisiekimo	
III	VPE-204-2024-TP-TVDP	Kultūros paveldo tvarkybos dalis	
IV	VPE-204-2024-TP-KS	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	

0	2025	Statybos leidimui gauti				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
Atestato Nr.	UAB „PROJKELVA“				Projektas: Nr. CPO314401 Maisiejūnų piliakalnio sutvarkymo ir pritaikymo lankymui techninio projekto parengimas	
1939 1	PV	S. Varkalys		2025	Statybos projektas: <b>MAISIEJŪNŲ PILIAKALNIO SUTVARKYMO IR PRITAIKymo LANKYMO KAIŠIADORIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ, KRUONIO SEN., MAISIEJŪNŲ K., MARIŲ GATVĖ TECHNINIS PROJEKTAS</b>	
2266 0	PDV	S. Varkalys		2025		
0564	Arch.	A.Vengris		2025	PROJEKTO DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	
					Laida	
					0	
LT	Užsakovas: KAIŠIADORIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ				Žymuo: VPE-204-2024-TP-PSŽ	
					Lapas	Lapų
					1	1

**PROJEKTO SKLYPO SUTVARKYMO - SUSISIEKIMO DALIES BYLOS  
DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS:**

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
<b>Tekstiniai dokumentai:</b>				
VPE-204-2024-TP	1	0	Antraštinis lapas	
VPE-204-2024-TP-PSŽ	1	0	Projekto dokumentų sudėties žiniaraštis	
VPE-204-2024-TP- SP-S-DSŽ	2	0	Projekto dalies dokumentų sudėties žiniaraštis	
VPE-204-2024-TP- SP-S-AR	10	0	Aiškinamasis raštas	
VPE-204-2024-TP- SP-S-TS	20	0	Techninės specifikacijos	
VPE-204-2024-TP- SP-S-SŽ	3	0	Sąnaudų kiekių žiniaraščiai	
<b>Sklypo plano - Susisiekimo dalies dokumentai:</b>				
	7		Projektavimo užduotis	
	6		Inžinerinių geologinių, geodezinių tyrinėjimų ataskaitos arba jų išvados	
<b>Brėžiniai:</b>				
VPE-204-2024-TP-SP-S-01	1	0	Situacijos planas M 1:20 000	
VPE-204-2024-TP-SP-S-02	2	0	Sklypo, dangų ir inžinerinių tinklų planas M 1:200	
VPE-204-2024-TP-SP-S-03	1	0	Nužymėjimo ir aukščių planas M 1:200	
VPE-204-2024-TP-SP-S-04	1	0	Skersiniai profiliai M 1:20; M 1:50	

0	2025	Statybos leidimui gauti					
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)					
Atestato Nr.	UAB „PROJKELVA“				Projektas: Nr. CPO314401 Maisiejūnų piliakalnio sutvarkymo ir pritaikymo lankymui techninio projekto parengimas		
19391	PV	S. Varkalys		2025	Statybos projektas: <b>MAISIEJŪNŲ PILIAKALNIO SUTVARKYMO IR PRITAIKymo LANKYmui KAišiADORIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ, KRUONIO SEN., MAISIEJŪNŲ K., MARIŲ GATVĖ TECHNINIS PROJEKTAS</b>		
22660	PDV	S. Varkalys		2025			
0564	Arch.	A.Vengris		2025	STATINIO PROJEKTO SKLYPO SUTVARKYMO - SUSISIEKIMO DALIES DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	Laida 0	
LT	Užsakovas: KAIŠIADORIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ				Žymuo: VPE-204-2024-TP-SP-S-DSŽ	Lapas 1	Lapų 2

VPE-204-2024-TP-SP-S-05	1	0	Lietaus vandens surinkimo išilginis profilis M 1:100	
VPE-204-2024-TP-SP-S-06	2	0	Biotualetų ir atliekų konteinerių vietos BAK įrengimas M 1:40	
VPE-204-2024-TP-SP-S-07	1	0	Ugniavietės UG įrengimas M 1:20	
VPE-204-2024-TP-SP-S-08	1	0	Informacinio stendo ir suolų perkėlimas M 1:20	
VPE-204-2024-TP-SP-S-09	1	0	Pasirengimo tvarkomiesiems statybos darbams organizavimo schema	




VPE-204-2024-TP-SP-S-DSŽ	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	0



## 2. AIŠKINAMASIS RAŠTAS.

### 2.1. NORMATYVINIAI IR KITI DOKUMENTAI, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTA SKLYPO SUTVARKYMO – SUSISIEKIMO DALIS:

1. Lietuvos Respublikos statybos įstatymas;
2. Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų įstatymas;
3. Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymas;
4. Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas;
5. Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymas;
6. Lietuvos Respublikos miškų įstatymas;
7. 1999 m. balandžio 29 d. Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimas Nr. 490 „Dėl regioninių parkų nuostatų patvirtinimo“;
8. 2005 m. spalio 12 d. Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimas Nr. 1083 „Dėl Kauno marių regioninio parko ir jo buferinės apsaugos zonų ribų plano patvirtinimo“;
9. 2002 m. rugpjūčio 10 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymas Nr. 416 „Dėl Kauno marių regioninio parko apsaugos reglamento patvirtinimo“;
10. 2016 m. rugsėjo 19 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymas D1-624 „Dėl Kauno marių regioninio parko tvarkymo plano patvirtinimo“;
11. 2007 m. vasario 14 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymas Nr. D1-96 „Dėl gamtinio karkaso nuostatų patvirtinimo“;
12. 2004 m. rugpjūčio 19 d. Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimas Nr. 996 „Dėl saugomų teritorijų tipinių apsaugos reglamentų patvirtinimo“;
13. 2015 m. spalio 2 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymas Nr. D1-703 „Dėl nacionalinio kraštovaizdžio tvarkymo plano patvirtinimo“;
14. Statybos techninis reglamentas STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas. Projekto ekspertizė“;
15. Statybos techninis reglamentas STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“;
16. Statybos techninis reglamentas STR 2.01.01(3):1999 Esminiai statinio reikalavimai. „Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“;
17. Statybos techninis reglamentas STR 2.01.01(4):2008 Esminiai statinio reikalavimai. „Naudojimo sauga“;
18. Statybos techninis reglamentas STR 2.01.01(1):2005 „Esminis statinio reikalavimas. „Mechaninis atsparumas ir pastovumas““;

0	2025	Statybos leidimui gauti						
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)						
Atestato Nr.	UAB „PROJKELVA“				Projektas: Nr. CPO314401 Maisiejūnų piliakalnio sutvarkymo ir pritaikymo lankymui techninio projekto parengimas			
19391	PV	S. Varkalys		2025	Statybos projektas: <b>MAISIEJŪNŲ PILIAKALNIO SUTVARKYMO IR PRITAIKymo LANKYmui KAIŠIADORIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ, KRUONIO SEN., MAISIEJŪNŲ K., MARIŲ GATVĖ TECHNINIS PROJEKTAS</b>			
22660	PDV	S. Varkalys		2025				
0564	Arch.	A.Vengris		2025	<b>BENDRASIS AIŠKINAMASIS RAŠTAS</b>			
LT	Užsakovas: KAIŠIADORIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ				Žymuo: VPE-204-2024-TP-SP-S-AR		Lapas	Lapų
							1	10

19. Statybos techninis reglamentas 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“;

20. Statybos techninis reglamentas STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“;

21. Statybos techninis reglamentas STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“;

22. Statybos techninis reglamentas STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“;

23. Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 19;

24. Statybos techninis reglamentas STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai.

Bendrieji reikalavimai“;

25. Kelių techninis reglamentas KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“;

26. IT SBR 07 Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės;

27. TRA SBR 07 Automobilių kelių mineralinių medžiagų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas;

28. IT APM 10 Automobilių kelių asfalto dangų priežiūrai skirtų medžiagų ir medžiagų mišinių panaudojimo ir jų sluoksnių įrengimo taisyklės; 29. RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“;

30. LST EN 206:2014 „Betonas. 1 dalis. Techniniai reikalavimai, savybės, gamyba ir atitiktis“;

31. IT ASFALTAS 08 Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės;

32. LST 1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji informavimo reikalavimai“.

33. LST 1331 „Gruntai, skirti keliams ir jų statiniams. Klasifikacija“;

34. IT VŽ 14 Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų įrengimo taisyklės;

35. TRA VŽ 12 Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų techninių reikalavimų aprašas.

36. TRA ASFALTAS 08 Automobilių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašas;

37. IT ŽM 12 Kelių ženklinimo medžiagų naudojimo ir ženklinimo įrengimo taisyklės;

38. KŽT Kelių horizontaliojo ženklinimo taisyklės.

Kompiuterinės programos, kuriomis vadovaujantis parengtas šis techninis projektas:

- Microsoft Office
- ZWCAD 2018.

## 2.2. PAŽINTINIAI DUOMENYS APIE ŽEMĖS SKLYPĄ.

**Geografinė vieta.** Šiuo projektu Kaišiadorių rajono savivaldybėje, Kruonio sen., Maisiejūnų k. suprojektuota naujo statinio statyba: asfalto dangos automobilių stovėjimo aikštelė (statinio kategorija: II grupės nesudėtingasis, statinio pagrindinė naudojimo paskirtis: kita (kiti inžineriniai statiniai), kurio statyba numatoma žemės sklype, kurio kadastrinis Nr.: 4928/0007:87 Kruonio k.v.; plotas - 9.5893 ha, paskirtis: konservacinė, panaudos sutartimi Nr. SUT(E)-123 žemės sklypą valdo - Kaišiadorių rajono savivaldybė; į. k. 111102630. Automobilių stovėjimo aikštelės ir piliakalnio aplinkoje suprojektuoti kiti tvarkomieji statybos darbai (įrenginiai): biotualetas ir atliekų konteinerių aikštelės BAK, ugniavietės UG įrengimas, perkeliama esanti suola SU ir informacinis stendas IS su atnaujinama informacija.

Projektuojami statybos darbai patenka į Kauno marių regioninio parko Surgantiškių archeologinio draustinio teritoriją (Konservacinė funkcinio prioriteto zona), Buveinių apsaugai svarbią teritoriją (Kauno marios, Identifikavimo kodas: 1000000000097, vietovės kodas LTKAU0007), Paukščių apsaugai svarbią teritoriją (Kauno marios, Identifikavimo kodas: 1100000000069, vietovės kodas LTKAUB008).

**Klimato sąlygos.** Kauno rajonas patenka į Vidurio žemumos Nemuno žemupio klimatinį parajonį. Pastovi sniego danga susidaro apie lapkričio 25 d., o sniegas visiškai nutirpsta kovo viduryje. Rudeninės šalnos prasideda rugsėjo 28 d., o pavasarinės baigiasi – balandžio 20 d.

VPE-204-2024-TP-SP-S-AR	Lapas	Lapų	Laida
	2	10	0

Pagrindinės klimato sąlygos:

- Vidutinis metinis kritulių kiekis – (770) mm;
- Vidutinė metinė oro temperatūra – (+7,8) °C;
- Vidutinė žiemą (vasaris) – (-1,4) °C;
- Vidutinė vasarą (rugpjūtis) – (+17,8) °C;
- Absoliutus maksimumas – (+33,6) °C;
- Absoliutus minimumas – (-27,8) °C;
- Vidutinis metų vėjo greitis – nuo 4,5 m/s;
- Įšalo gylis – 1,30 m.

**Vėjo kryptis ir stiprumas.** Vyraujantys vėjai – pietvakarių, vidutinis metinis vėjo greitis ~3,98m/s.

**Žemės reljefas.** Darbų zonos reljefas apibūdinamas: Strėvos kairiojo kranto aukštuma, pailga ŠR-PV kryptimi, kurios viduryje įrengtas piliakalnis, ir nuo jo į PV esanti atskira maždaug 30x40 m dydžio, apie 5 -10 m aukščio kalvelė, bei žemesni laukai į ŠV, Š, PR ir PV nuo šios aukštumos. Teritorijoje išsiskiria urbanistinis elementas - kelio Kaunas – Jieznas į Kruonio HAE sankasa ir kultūros paveldo objektas - Maisiejūnų piliakalnis (stačiašlaitė kalva, esanti atskiros stambios pailgos ŠV-PV kryptimi kalvos viduryje, supama į ŠR ir PV besitęsiančios aukštumos, o iš ŠV prieina žemesni laukai). Piliakalnio šlaitai statūs, 6-17 m aukščio; paveikti erozinių išgraužų.

**Augantys želdiniai.** Darbai projektuojami gamtinėje, neurbanizuotoje teritorijoje. Kiti specialieji miško kirtimai, sumedėjusių želdinių šalinimas suformuojant žolinę augmeniją pateikiami atskiru tvarkybos darbų projektu (sprendiniai pateikiami byloje: VPE-204-2024-TP-TvDP).

**Pastatai, inžineriniai tinklai.** Darbų zonoje jokių pastatų nėra. Darbų zonoje yra 10kV įtampos elektros oro linija, kurios apsaugos zonoje ir po ja jokie statiniai neprojektuojami.

**Vandens telkiniai.** Darbų zonoje jokių paviršinių vandens telkinių nėra.

**Kultūros paveldo vertybės.** Pilnas pavadinimas: Maisiejūnų piliakalnis su gyvenvieta. Unikalus objekto kodas: 24497. Adresas: Kaišiadorių rajono sav., Kruonio sen., Maisiejūnų k., įregistravimo registre data: 1998-11-18. Statusas: Paminklas; objekto reikšmingumo lygmuo yra Nacionalinis; rūšis: Nekilnojamasis; seni kodai, Kodas registre iki 2005.04.19: A1298KP. Amžius: I t-mečio prieš Kr. pabaiga — I t-metis. Vertybė pagal sandarą: Kompleksas. Kompleksą sudaro:

1. Maisiejūnų piliakalnio su gyvenvieta piliakalnis (5003);
2. Maisiejūnų piliakalnio su gyvenvieta gyvenvietė (24498);

Teritorijos: KVR objektas: 88017.00 kv. m

Vertingųjų savybių pobūdis: archeologinis (lemiantis reikšmingumą); kraštovaizdžio; mitologinis (lemiantis reikšmingumą svarbus).

**Vertingosios savybės:**

**Komplekso** žemės ir jos paviršiaus elementai - **reljefas** (Strėvos kairiojo kranto aukštuma, pailga ŠR-PV kryptimi, kurios viduryje įrengtas piliakalnis, ir nuo jo į PV esanti atskira maždaug 30x40 m dydžio, apie 5 -10 m aukščio kalvelė, bei žemesni laukai į ŠV, Š, PR ir PV nuo šios aukštumos; piliakalnio ŠV šlaitas apaugęs medžiais, pritaikyta lankymui, įrengti laiptai į piliakalnio aikštelę, Š, PR, PV papėdės dirvonuoja, ŠV - apaugusi krūmais, antroji kalvelė apaugusi medžiais ir krūmais;

**Piliakalnio** žemės ir jos paviršiaus elementai - **reljefas** (stačiašlaitė kalva, esanti atskiros stambios pailgos ŠV-PV kryptimi kalvos viduryje, supama į ŠR ir PV besitęsiančios aukštumos, o iš ŠV prieina žemesni laukai; kalva apardyta arimų, ŠV šlaitas apaugęs medžiais, pritaikyta

VPE-204-2024-TP-SP-S-AR	Lapas	Lapų	Laida
	3	10	0

lankymui, įrengti laiptai į piliakalnio aikštelę); **aikštelė** (ovali, pailga PV-ŠR kryptimi, 33x13 m dydžio, lygiu paviršiumi; apardyta ariant, aikštelės pakraščiuose auga pavieniai medžiai); **pylimas** (aikštelė PV, PR ir ŠR kraštuose apjuosta 0,6 m aukščio, 3-10 m pločio pylimu; dabar pylimas stipriai nuskleistas); **grioviai** (piliakalnio PV ir ŠR pašlaitėse pastebimi griovių pėdsakai; dabar grioviai iš dalies užslinkę); **šlaitai** (statūs, 6-17 m aukščio; paveikti erozinių išgraužų, ŠV šlaitas apaugęs medžiais); **kultūrinis sluoksnis** (netyrinėtas; žvalgymu metu aikštelėje pastebėtas iki 0,5 m storio tamsios žemės kultūrinis sluoksnis, apardytas arimų). **Gyvenvietės** žemės ir jos paviršiaus elementai - **reljefas** (Š, ŠV, PV ir PR piliakalnio papėdės, PR dalis nuolaidi, o ŠV - lėkštesnė ir lygesnė; apardytos ilgalaikių arimų, dabar ŠV papėdė apaugusi krūmais, ŠV PR ir PV – dirvonuoja); **kultūrinis sluoksnis** (iki 1,2 m storio, sudarytas iš tamsios žemės; žvalgymų metu rasta lipdytos brūkšniuotu, grublėtu ir lygiu paviršiumi keramikos šukių, geležies šlako, apardytas ilgą laiką ariant).

Artimiausios kultūros paveldo objekto teritoriją ar vietovę supančios aplinkos kultūrinio kraštovaizdžio vertingosios savybės - nekilnojamoji kultūros vertybė patenka į Kauno marių regioninio parko Surgantiškių archeologinio draustinio teritoriją.

Faktai apie tautosakos, literatūros ar kitus meno kūrinius, kurie susiję su objektu - pasakojama, kad piliakalnį supylė švedai.

**Geodeziniai darbai.** Projekto rengimo metu buvo atlikti geodeziniai – inžineriniai tyrimai, pateikiama jų ataskaita (UAB „GeoVegas“, įm kodas: 304070974, Prašymo numeris: TIIIS1-20240930-063386, 2024 m.).

**Geologiniai, hidrogeologiniai ir kiti projekto parengimui reikalingi duomenys.** Indeksas: lg III nm3. Genezė: limnoglacialinės prieledyninės nuosėdos. Litologija: smulkyus smėlis. Svita: Viršutinis Nemunas. Posvitė: Baltija.

### 2.3. SKLYPO PARUOŠIMAS STATYBAI.

**Esamų pastatų, inžinerinių statinių nugriovimas.** Darbų zonoje esamų pastatų, inžinerinių statinių nėra. Esamų laiptų išardymo darbai pateikiami atskiru tvarkybos darbų projektu (sprendiniai pateikiami byloje: VPE-204-2024-TP-TvDP).

**Inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų iškėlimas arba jų apsaugojimas.** Darbų zonoje yra 10kV įtampos elektros oro linija, kurios apsaugos zonoje ir po ja jokie statiniai neprojektuojami. Patekimui į projektuojamą automobilių stovėjimo aikštelę nuo asfaltbetonio dangos privažiuojamojo kelio Kaunas – Jieznas į Kruonio HAE įrengiama asfaltbetonio dangos nuovaža su sujungimo sprendiniais su esama kelio asfalto danga.

**Medžių ir krūmų iškirtimas.** Kiti specialieji miško kirtimai, sumedėjusių želdinių šalinimas suformuojant žolinę augmeniją pateikiami atskiru tvarkybos darbų projektu (sprendiniai pateikiami byloje: VPE-204-2024-TP-TvDP). Šie darbai reikalingi Maisiejūnų piliakalnio su gyvenviete (24497) teritorijoje stebimų kultūros paveldo objekto savybės naikinančių ar žalojančių veiksnių poveikio eliminavimui.

**Dirvožemio augalinio sluoksnio nukasimas.** Rangovas privalo saugoti statybos darbų metu nuimtą nuo žemės sklypo užstatomos dalies dirvožemį tam tikslui skirtose vietose, apsaugant jį nuo užteršimo, išplovimo, išpustymo (vėjo), kad būtų galima jį panaudoti sklypo sutvarkymo darbams.

**Laikinių privažiavimo kelių, laikinių inžinerinių tinklų įrengimas.** Statybos darbų metu statybos produktai ir konstrukcijos bus sandėliuojami, statybiniai įrenginiai ir mechanizmai bus įrengiami, laikini keliai ir inžineriniai tinklai bus nutiesti Statytojui priklausančiuose statiniuose, papildomų žemės sklypų tam nereikės. Prie statybos aikštelės numatyti privažiavimas iš Marių gatvės. Statybietės aprūpinimas elektros statybos metu numatomas iš

VPE-204-2024-TP-SP-S-AR	Lapas	Lapų	Laida
	4	10	0

esamų tinklų pagal technines sąlygas. Statybvietės aprūpinimas vandeniu vykdomas Rangovui atvežant vandenį į statybvieta. Vežant reikalingas projekto vykdymui medžiagas kultūros paveldo objekto teritorijoje įrengiami laikini medžiagų privežimo keliai ir laikinos medžiagų sandėliavimo aikštelės: paklojamas geotekstilės ( $200 \text{ g/m}^2$ ) sluoksnis, užpilamas gamtinio žvyro sluoksnis ( $t=10\text{cm}$ ). Po želdinių tvarkymo ir kitų statybos darbų išvažinėjimai užpilami derlingo dirvožemio sluoksniu ( $t=10 \text{ cm}$ ), apsėjami žolėmis. Iki sandėliavimo aikštelių šalinamų želdinių mediena ir kitos atliekos iš piliakalnio teritorijos gabenamos naudojant mažąsias ūkines mechanizacines priemones arba rankiniu būdu; toliau gabenama mechanizuotai.

**Teritorijos aptvėrimas.** Prieš pradėdant darbus būtina: aptverti statybos darbų aikštelę (pagal tvarkybos darbų organizavimo schemą); pasijungti prie jau esamų elektros išteklių; įrengti administracines buitines patalpas ir mobilius tualetus; buitines patalpas; įrengti priešgaisrinį postą (skydas su gesintuvais ir kitu priešgaisrinio inventoriu, geriamas vanduo, pirmo būtinumo medicinos priemonės); įrengti laikinas medžiagų sandėliavimo aikšteles, pastatyti konteinerį statybiniam laužui; sudaryti sutartį su statybinių atliekų perdirbimo ir statybinių šiukšlių priėmimo įmonėmis (sudaro rangovas). Vykdamas betonavimo, montavimo darbus naudotini apsauginiai ir signaliniai aptvarai. Apsauginiais aptvarais aptveriamos pavojingos zonos tose galimo žmonių buvimo vietose, kur horizontalių paviršių aukščio perkritimas viršija 1,3 m. Aptvarų aukštis priimamas 1,1 m, jie turi atlaikyti 700 N taškinį statinį krūvį, pridėtą viduryje atitvarinio elemento bei aptvarai turi turėti vieną tarpinį elementą.

Pavojingos darbo vietos aptveriamos signaliniais aptvarais iš inventorinių plieninių 0,8 m aukščio stovų su tvirtais aptvarais, sujungtų plastikine įspėjamąja geltonos ir raudonos spalvų 0,8 x 130 mm juosta su užrašais STOP. Atstumas tarp stovų priimamas 6 m.

Įspėjamaisiais ženklais ženklinamos pavojingos krano veikimo zonos ribos, kai nėra galimybių panaudoti signalinių aptvarų.

**Inžinerinių statinių, tinklų ir susisiekimo komunikacijų išdėstymas sklype.** Vadovaujantis Statybos techniniu reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas. Projekto ekspertizė“ nuostatomis Kaišiadorių rajono savivaldybėje, Kruonio sen., Maisiejūnų k. projektuojama asfaltbetonio dangos  $458,0 \text{ m}^2$  ploto automobilių stovėjimo aikštelė (6 stovėjimo vietos). Automobilių stovėjimo aikštelės įvažiavimas bus nuo privažiuojamojo kelio Kaunas – Jieznas į Kruonio HAE. Šio privažiuojamojo kelio (4400-0248-4419) ilgis – 3383,80 m, paskirtis – kelių (gatvių). Šalia aikštelės numatoma įrengti biotualetą ir atliekų konteinerių aikštelę BAK, perkelti esamus suolus SU ir informacinį stendą IS su atnaujinama informacija. Įvažiavimą į aikštelę numatoma įrengti su pralaida D300. Aikštelėje numatyta vieta 1 autobusui, 1 A tipo vieta žmonėms su negalia ir 4 vietos lengviesiems automobiliams. Aikštelė rengiama su gatvės bortais. Vandenį nuo aikštelės numatyta nuvesti 2 trapais, iš kurių vanduo bus išvedamas į griovį. Kiti tvarkybos darbai pateikiami atskiru tvarkybos darbų projektu (sprendiniai pateikiami byloje: VPE-204-2024-TP-TvDP).

**Statinių, inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų altitudžių parinkimas.** Įrengiamos automobilių stovėjimo aikštelės stovėjimo vietų išilginis ir skersinis profilis bei kitų įrenginių įrengimas projektuojami kuo labiau prisitaikant prie esamo paviršiaus reljefo. Statinių konstrukcijos projektuojamos iškeltos virš esamo saugomo reljefo – kuo mažiau įsigilinant į esamą gruntą.

**Teritorijos vertikalus planavimas, lietaus vandens nuvedimas.** Aikštelė rengiama su gatvės bortais. Vandenį nuo aikštelės numatyta nuvesti 2 trapais, iš kurių vanduo bus išvedamas į griovį. Įrengiamos automobilių stovėjimo aikštelės stovėjimo vietų išilginis ir skersinis profilis projektuojami kuo labiau prisitaikant prie esamo paviršiaus reljefo. Automobilių stovėjimo aikštelės stovėjimo vietų yra dvišlaitis 2,0 %, išilginis nuolydis kinta nuo 0,7 % iki 2,0 %.

VPE-204-2024-TP-SP-S-AR	Lapas	Lapų	Laida
	5	10	0

**Aplinkos tvarkymas.** Vadovaujantis Statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas. Projekto ekspertizė“ nuostatomis, šalia įrengiamos automobilių stovėjimo aikštelės ir piliakalnio aplinkoje projektuojami tvarkomieji statybos darbai (įrenginiai): biotualetų ir atliekų konteinerių aikštelės BAK, ugniavietės UG įrengimas, esamų suolų SU ir informaciniu stendu IS su atnaujinama jo informacija perkeliamas.

**Sklypo apšvietimas.** Dirbtinis sklypo apšvietimas neprojektuojamas. Numatomas apšvietimas tik statybos darbų metu, už kurio įrengimą atsako Rangovas.

**Sklypo aptvėrimas ir apsaugos priemonės.** Sklypo ribose aikštelė aptveriamą tik statybos metu. Visi statiniai ir įrenginiai projektuojami ir jų atnaujinimas vykdomas iš atsparių vandalizmui ir smurtui statybinių medžiagų. Visi statiniai ir įrenginiai projektuojami įbetonuoti ar tvirtai sujungti su žeme, kitomis esamomis konstrukcijomis. Projekto sprendimai turi padėti išvengti smurto ir vandalizmo. Statybos metu rangovas visų statybos darbų metu turi užtikrinti reikiamą apsaugą, įskaitant nepritvirtintų medžiagų ir įrenginių apsaugą.

Rangovas turi imtis visų būtinų apsaugos priemonių, siekiant apsisaugoti nuo galimos žalos nuostolių, vagysčių, tame tarpe rangovas turi organizuoti budėjimą bei įrengti apšvietimą darbo ir visuomenės saugumo tikslams.

**Lengvojo ir krovininio autotransporto įvažiavimai į sklypo teritoriją, jų stovėjimo aikštelės už sklypo ribų.** Transporto judėjimui statybos darbų metu Rangovas privalo įrengti laikinus medžiagų privežimo kelius ir sandėliavimo aikšteles, kurios baigus statybos darbus yra išardomos. Autotransporto judėjimas kultūros paveldo objekto teritorijoje įrengus automobilių stovėjimo aikštelę apribojamas užtvais automobiliams, kuriuos administruos Statytojas. Paliekama galimybė judėti sklype Statytojo aptarnaujamam ir spec. tarnybų, miškininkų transportui.

**Transporto priemonių ir srautų pagrindimas.** Projektuojamoje automobilių stovėjimo aikštelėje sustos tik išimtinai Maisiejūnų piliakalnio lankytojai. Projektinė apkrova A (ESAs), mln. - iki 0,1. Skačiuojamas eismo intensyvumas yra mažesnis kaip 15 t. p./parą.

**Stovėjimo aikštelės sankasos, pagrindo, dangos charakteristikos ir jų įrengimo pagrindimas. Žemės sankasa.** Vadovaujantis Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos duomenų bazės informacija (vyraujantis vietovės gruntas – moreninis priesmėlis, priemolis). Indeksas: gt III nm<sup>3</sup>; genezė: glacialiniai ledyno pakraščio dariniai; litologija: moreninis priesmėlis, priemolis; svita: Viršutinis Nemunas; posvitė: Baltija.

Prieš įrengiant sankasą naujai įrengiamos dangos vietoje pašalinamas derlingo dirvožemio sluoksnis. Rengiant sankasą, bet koks sankasos darbų kiekio ir aukščio pasikeitimas dėl drėgmės ir šalčio turi būti sumažintas iki minimumo. Sankasos stabilumas priklauso nuo požeminio vandens režimo, filtracijos charakteristikos ir sankasos grunto, jo jautrumo šalčiui ir šilumos laidumo. Sankasos laikomoji galia gali būti padidinta sureguliuojant vandens režimą. Ypatingų apkrovų dangoms nenumatoma. Kadangi DK 0,1 dangų konstrukcijų klasės žemės sankasos įrengimui numatoma naudoti F3 klasės gruntu numatomas grunto pakeitimas geresnių savybių gruntu ne mažesniu kaip 25 cm sluoksnio storiu. Numatant atlikti kvalifikuotą gruntų pagerinimą, kurio storis sudarys ne mažiau kaip 25 cm, žemės sankasos viršaus gruntai gali būti priskirti prie F2 jautrio šalčiui klasės. Jeigu statybos darbų metu nėra pasiekiamas 45 MPa žemės sankasos viršuje, tuomet numatomas kvalifikuotas gruntų pagerinimas. Suformuojamas žemės sankasos skersinis nuolydis - 3,0-4,0 %, išilginis - 0,7 % iki 2,0 %.

**Dangos konstrukcija.** Dangos konstrukcijos klasė parinkta pagal KPT SDK 19 kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės“ ir užsakovų keliamus reikalavimus. Įrengiamoje automobilių stovėjimo aikštelėje taikoma DK 0,1 dangos konstrukcijos klasė. Numatoma įrengti automobilių stovėjimo aikštelę su asfaltbetonio danga:

VPE-204-2024-TP-SP-S-AR	Lapas	Lapų	Laida
	6	10	0

Asfaltbetonio dangos konstrukcija:

- apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis – 0,035 m;
- skaldos pagrindo 0/45 sluoksnis – 0,025 m;
- asfaltbetonio apatinis sluoksnis iš mišinio AC 16 AN – 0,010 m;
- asfaltbetonio dangos sluoksnis iš mišinio AC 11 VN – 0,04 m;

DK 0,1 paskaičiuotas šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis: pirminis storis  $0,50 \times 1,4 = 0,7$  m; koeficientas A (palankios klimatinės sąlygos (pavyzdžiui, pietinė dalis, saulėkaitos zona)) = -5 cm; koeficientas B (iki 1,5 m gylis po žemės sankasa nepasireiškia ilgalaikis arba trumpalaikis drėkinimas gruntiniu vandeniu) = 0 cm; koeficientas C (iškasoje, pusinėje iškasoje) = 5 cm; koeficientas D (už gyvenvietės ribų, taip pat gyvenvietėse su vandeniu laidžia zona prie dangos) = 0 cm. Dangos konstrukcijos storis be šalčiui atsparaus sluoksnio = 39 cm. Apskaičiuotas šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis:  $0,70 - 0,05 + 0,00 + 0,05 + 0,00 = 0,70$  m;  $0,70 - 0,39 = 0,31 = 0,35$  cm. Automobilių stovėjimo vietos rengiamos su gatvės bortas iš visų pusių.

Patekimui į automobilių stovėjimo aikštelę nuo asfaltbetonio dangos privažiuojamojo kelio Kaunas – Jieznas į Kruonio HAE įrengiama asfaltbetonio dangos nuovaža numatant esamos ir naujos asfaltbetonio dangos sujungimo priemones (nufrezuojant esamą kelio asfaltbetonio dangą 0,5 m pločio juosta 3 cm sluoksniu ir įrengiant naują asfaltbetonio dangos sluoksnį nufrezuoto vietoje).

**Judėjimo saugumo užtikrinimas, aikštelės ženklavimas, eismo reguliavimo ženklai.** Projektuojami kelio ženklai atitinka IT VŽ 14 Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų įrengimo taisyklių, TRA VŽ 12 Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų techninių reikalavimų aprašo, KŽT Kelių horizontaliojo ženklavimo taisyklių, IT ŽM 12 Kelių ženklavimo medžiagų naudojimo ir ženklavimo įrengimo taisyklių reikalavimus. Nuovažoje išvažiavimui iš automobilių stovėjimo aikštelės į kelią Kaunas – Jieznas į Kruonio HAE numatyta įrengti kelio ženklą Nr. 204 „STOP“.

**Stovėjimo aikštelės automobilių vietų skaičius.** Vadovaujantis Statybos techniniu reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas. Projekto ekspertizė“ nuostatomis Kaišiadorių rajono savivaldybėje, Kruonio sen., Maisiejūnų k. projektuojama asfaltbetonio dangos 458,0 m<sup>2</sup> ploto automobilių stovėjimo aikštelė (6 stovėjimo vietos). Aikštelėje numatyta vieta 1 autobusui, 1 A tipo vieta žmonėms su negalia ir 4 vietos lengviesiems automobiliams.

**Stovėjimo aikštelės pagrindų maksimali leistinoji apkrova.** Projektinė apkrova A (ESAs), mln. - iki 0,1.

**Autotransporto srautai, eismo intensyvumas, mašinų stovėjimo aikštelių plotai, pralaidų ir kitų priklausinių techniniai duomenys.** Projektuojamoje automobilių stovėjimo aikštelėje sustos tik išimtinai Maisiejūnų piliakalnio lankytojai. Projektinė apkrova A (ESAs), mln. - iki 0,1. Skaičiuojamas eismo intensyvumas yra mažesnis kaip 15 t.p./parą. Projektuojama asfaltbetonio dangos 458,0 m<sup>2</sup> ploto automobilių stovėjimo aikštelė (6 stovėjimo vietos). Aikštelėje numatyta vieta 1 autobusui, 1 A tipo vieta žmonėms su negalia ir 4 vietos lengviesiems automobiliams. Nuovažą į aikštelę numatoma įrengti su pralaida D300.

**Transporto stovėjimo aikštelės pagrindų ir dangos parinkimas.** Automobilių stovėjimo aikštelės dangos konstrukcijos klasė parinkta pagal KPT SDK 19 kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės ir užsakovo keliamus reikalavimus. Skaičiuojama, jog automobilių stovėjimo aikštelės dangos projektinė apkrova A (ESAs) lygi iki 0,1 mln. (projektinė apkrova A nustatoma 20 m projektiniam naudojimo laikotarpiui), todėl automobilių stovėjimo aikštei taikoma DK 0,1 dangos konstrukcijos klasė. Numatoma įrengti automobilių stovėjimo vietas su asfalto danga.

VPE-204-2024-TP-SP-S-AR	Lapas	Lapų	Laida
	7	10	0

**Sklype įrengiami autotransporto privažiavimo keliai, stovėjimo aikštelės, pėsčiųjų takai.** Automobilių stovėjimo aikštelės įrengimas eliminuos piliakalnio teritorijos savališką išvažinėjamą, išspręs kelio Kaunas – Jieznas į Kruonio HAE asfaltbetonio dangos gadinimo problemą bei panaikins nesaugaus automobilių statymo piliakalnio lankymo tikslais kelio Kaunas – Jieznas į Kruonio HAE kelkraštyje problemą. Statybos darbų metu statybos produktai ir konstrukcijos bus sandėliuojami, statybiniai įrenginiai ir mechanizmai bus įrengiami, laikini keliai ir inžineriniai tinklai bus nutiesti (po darbų – demontuoti) Statytojui priklausančiame žemės sklype, papildomų žemės sklypų tam nereikės. Prie statybos aikštelės numatyti privažiavimas iš Marių gatvės. Pėsčiųjų takų įrengimas projektuojamas atskiru tvarkybos darbų projektu (sprendiniai pateikiami byloje: VPE-204-2024-TP-TvDP).

**Atliekų surinkimas ir tvarkymas.** Susidariusios statybinės atliekos tvarkomos pagal Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymo Nr. 217 „Dėl Atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“ ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. įsakymo Nr. D1-637 „Dėl statybinių atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“ nuostatas.

Jokių gamybinių procesų, kurių metu susidarys gamybinių atliekų nenumatoma. Už statybines atliekas jų tvarkymą - rūšiavimą, saugojimą ir pašalinimą iš statybietės statybos darbų metu atsakingas rangovas. Fizikinės, cheminės (dulkės, triukšmas, vibracija ir kt.) ir (ar) kitokios taršos, galinčios sukelti pavojų aplinkai (ar) žmonių sveikatai nenumatoma, gyvenamųjų vietovių, besiribojančių su statybviete nėra. Statybietėje turi būti pildomas atliekų apskaitos žurnalas, vedama susidariusių ir perduotų tvarkyti statybinių atliekų apskaita, nurodomas jų kiekis, teikiamos atliekų apskaitos ataskaitos Atliekų tvarkymo taisyklėse ir Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklėse nustatyta tvarka. Statybinių atliekų apskaitos dokumentai saugomi pagal Atliekų tvarkymo taisyklių reikalavimus. Duomenys apie statybinių atliekų išvežimą įrašomi Statybos darbų žurnale.

Statybietėje turi būti išrūšiuotos ir atskirai laikinai laikomos susidarancios:

1. komunalinės atliekos – maisto likučiai, tekstilės gaminiai, kitos buitinės ir kitokios atliekos, kurios savo pobūdžiu ar sudėtimi yra panašios į buitines atliekas;
2. inertinės atliekos – betonas, plytos, keramika, metalas ir kitos atliekos, kuriose nevyksta jokie pastebimi fizikiniai, cheminiai ar biologiniai pokyčiai;
3. perdirbti ir pakartotinai naudoti tinkamos atliekos, antrinės žaliavos – pakuotės, popierius, stiklas, plastikas ir kitos tiesiogiai perdirbti tinkamos atliekos ir (ar) perdirbti ar pakartotinai naudoti tinkamos iš atliekų gautos medžiagos;
4. pavojingosios atliekos – tirpikliai, dažai, klėjai, dervos, jų pakuotės ir kitos kenksmingos, degios, sprogstamosios, ėsdinančios, toksiškos, sukeliančios koroziją ar turinčios kitų savybių, galinčių neigiamai įtakoti aplinką ir žmonių sveikatą;
5. netinkamos perdirbti atliekos (izoliacinės medžiagos, akmenų vata ir kt.).

Išrūšiuotos atliekos turi būti perduodamos įmonėms, turinčioms teisę tvarkyti tokias atliekas pagal sutartis dėl jų naudojimo ir šalinimo.

Numatomi statybinių atliekų kiekiai:

1. Asfaltbetonio dangos atliekos – 1,7 m<sup>3</sup>. Kelio dangų iš angliavandenilinių medžiagų atliekos, atliekų kodas – 17 03 02, nepavojingos. Atliekos naudojimo ir (ar) šalinimo veiklos kodas: R13 – R1-R12 veiklomis naudoti skirtų atliekų laikymas; S2 – vežimas;
2. Demontuojamos medinės konstrukcijos – 1,5 m<sup>3</sup>. Medienos atliekos, atliekų kodas – 17 02 01, nepavojingos. Atliekos naudojimo ir (ar) šalinimo veiklos kodas: R13 – R1-R12 veiklomis naudoti skirtų atliekų laikymas; S2 - vežimas.

VPE-204-2024-TP-SP-S-AR	Lapas	Lapų	Laida
	8	10	0



1. Kitų statybinių atliekų (komunalinių, perdirbamų pakuočių, dažų pakuočių ir pan.) kiekiai bus minimalūs, už jų tvarkymą - rūšiavimą, saugojimą ir pašalinimą iš statyb vietės statybos darbų metu atsakingas rangovas.

**Naudojamų ir (ar) šalinamų atliekų apibūdinimas (Atliekų tvarkymo taisyklių 3 priedas):**

Atliekos kodas	Atliekos pavadinimas	Patikslintas pavadinimas	Atliekos pavojingumą lemiančios savybės	Atliekos fizinės savybės	Atliekos naudojimo ir (ar) šalinimo veiklos kodas
1	2	3	4	5	6
17 03 02	Asfaltbetonio dangos atliekos	Demontuojamos asfaltbetonio dangos	Nepavojingos	Kietos	R13 – R1-R12 veiklomis naudoti skirtų atliekų laikymas; S2-vežimas
17 02 01	Medis	Kitos paskirties statinių griovimo atliekos	Nepavojingos	Kietos	R13 – R1-R12 veiklomis naudoti skirtų atliekų laikymas; S2-vežimas

Kitų statybinių atliekų (komunalinių, perdirbamų pakuočių, dažų pakuočių ir pan.) kiekiai bus minimalūs, už jų tvarkymą - rūšiavimą, saugojimą ir pašalinimą iš statyb vietės statybos darbų metu atsakingas rangovas.

**Projektinių sprendinių atitiktis privalomiesiems projekto rengimo dokumentams ir teritorijų planavimo dokumentams, esminiams statinių ir statinio architektūros, aplinkos, visuomenės sveikatos saugos, kraštovaizdžio, nekilnojamojo kultūros paveldo, trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimams.** Projektiniai sprendiniai visiškai atitinka privalomuosius projekto rengimo dokumentams ir teritorijų planavimo dokumentus, esminius statinių ir statinio architektūros, aplinkos, visuomenės sveikatos saugos, kraštovaizdžio, nekilnojamojo kultūros paveldo, trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimus.

Statybos metu statybos aikštelė aptveria Statytojo valdomo žemės sklypo ribose. Statybinės medžiagos sandėliuojamos taip pat Statytojo valdomo žemės sklypo ribose. Statybos metu kaimyninių sklypų gyventojai nepatogumų nepatirs. Priežimai ir privažiavimai nebus uždaryti. Kaimyninių sklypų įvadiniai inžineriniai tinklai nebus paliesti. Naudojimo metu statiniai neigiamos įtakos gretimoms teritorijoms neturės. Statimi statiniai ir įranga teigiamai įtakos jų aplinkoje esančius kultūros paveldo objektus, gamtines teritorijas, apsaugos zonas. Įrengus statinius ir įrenginius bus apsaugota biologinė įvairovė, sumažinta erozijos židinių susidarymo galimybė, padidinta kraštovaizdžio estetinė vertė, sukurtos geresnės sąlygos teritorijos lankymui, rekreacijai ir teritorijos vertybių pažinimui.

**Gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių įvažiavimo į sklypą, privažiavimo prie statinių ir apsisukimo (kai reikia) aikštelės. Gaisrinių hidrantų ar vandens telkinių išdėstymas.** Vykdant statybos darbus, vadovautis bendrosiomis gaisrinės saugos taisyklėmis:

-atsižvelgiant į statybos pobūdį ir statyb vietės ypatybes, patalpų matmenis ir paskirtį, naudojamus įrenginius, fizines ir chemines naudojamų medžiagų savybes bei galimą didžiausią darbuotojų skaičių, turi būti numatytas pakankamas kiekis reikiamų pirminių gaisro gesinimo priemonių ir, jei būtina, turi būti įrengti gaisro detektoriai bei gaisrinės signalizacijos įrenginiai;

VPE-204-2024-TP-SP-S-AR	Lapas	Lapų	Laida
	9	10	0

-gesinimo įranga, gaisrinės signalizacijos įrenginiai turi būti tvarkingi ir veikiantys, reguliariai prižiūrimi ir tikrinami. Nustatyta tvarka periodiškai atliekami pirminių gaisro gesinimo priemonių ir gaisrinės signalizacijos bandymai bei rengiami praktiniai užsiėmimai darbuotojams apmokyti;

-pirminės gaisro gesinimo priemonės turi būti išdėstomos matomose ir prieinamose vietose, lengvai pasiekiamose bei paprastos naudoti. Pirminės gaisro gesinimo priemonės turi būti paženklintos kaip nustatyta Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse nuostatuose. Ženkilai turi būti patvarūs ir išdėstyti reikiamose vietose. Statybos metu elektros energijos tiekimo kabeliai turi būti saugiai pakabinti ir atitikti priešgaisrinius reikalavimus. Darbo vietų apšvietimas, ypač pavoje, turi būti 12 V įtampos. Statybos aikštelė turi būti aprūpinta priešgaisriniais nekilnojamais (stacionariais), kilnojamaisiais skydais (su gesintuvais, laužtuvais, kirviais, kastuvais, kibirais, kobiniais, bakeliais vandeniui) bei dėžėmis su smėliu. Priešgaisrinis inventorių turi būti nudažytas raudonai, kad skirtųsi nuo statybinio inventoriaus. Kasdien, baigus darbą, iš darbo vietos reikia pašalinti gerai degančias medžiagas, t.y. pjuvenas, skiedras, atpjuvus, plastmasines atliekas. Kilus gaisrui, jis operatyviai gesinamas ir iškviečiama priešgaisrinė tarnyba.

**Žmonių su negalia judėjimo ir jų transporto stovėjimo, judėjimo galimybės.** Vadovaujantis STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“, projektuojamoje automobilių stovėjimo aikštelėje numatoma įrengti ir paženklinėti 1 stovėjimo vietą (A tipo), skirtą ŽN, kas visiškai patenkins lankytojų poreikius. Visų suprojektuotų statinių ir įrenginių saugų naudojimą turės užtikrinti statinių ir įrenginių savininkas (tame tarpe valyti sniegą, apledėjimą, pabarstyti išvengiant slidumo žiemos metu). Numatoma įrengti ŽN pritaikytą biotualetą.

Visa suprojektuota įranga ŽN naudosis integruotai su visais lankytojais.

VPE-204-2024-TP-SP-S-AR	Lapas	Lapų	Laida
	10	10	0

### 3. TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

**3.1. Bendrieji nurodymai.** Šios Techninės specifikacijos yra projekto sudedamoji dalis, ir taip pat neatskiriama projekto dalių techninių specifikacijų bendroji dalis. Bendraisiais reikalavimais ir nurodymais ji papildo atskirų projekto dalių technines specifikacijas. Jeigu tarp šių techninių reikalavimų ir projekto dalių specifikacijų iškyla skirtumų – pirmenybė teikiama atskirų projekto dalių specifikacijoms.

Visi šiuo projektu numatomi darbai yra nurodyti projekto brėžiniuose, techninėse specifikacijose ir darbų kiekių žiniaraščiuose.

**1.1. Į šio projekto apimtį įeina tokie pagrindiniai darbai:**

- Paruošiamieji darbai;
- Automobilių stovėjimo aikštelės įrengimas;
- Kitų įrenginių: biotualetų ir atliekų konteinerių aikštelės, ugniavietės įrengimas, esamų suolų ir informaciniostendo su atnaujinama informacija perkėlimas;
- Užbaigiamieji darbai

**1.2. Kiti darbai.**




Į Rangovo darbų apimtį taip pat įeina:

- nužymėjimo darbai,
- statybinių parengiamieji darbai,
- statybinių sutvarkymas.

**1.3. Teisės aktų laikymasis ir reikalingi leidimai.**

Statybų vykdymo procese būtina vadovautis šiais teisės aktais ir reglamentuojančiais dokumentais:

- Lietuvos Respublikos statybos įstatymas;
- Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų įstatymas;
- Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymas;
- Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas;
- Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymas;
- Lietuvos Respublikos miškų įstatymas;
- Statybos techninis reglamentas STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas. Projekto ekspertizė“;
- Statybos techninis reglamentas STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“;
- Statybos techninis reglamentas STR 2.01.01(3):1999 Esminiai statinio reikalavimai. „Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“;

0	2025	Statybos leidimui gauti					
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)					
Atestato Nr.	UAB „PROJKELVA“				Projektas: Nr. CPO314401 Maisiejūnų piliakalnio sutvarkymo ir pritaikymo lankymui techninio projekto parengimas		
19391	PV	S. Varkalys		2025	Statybos projektas: <b>MAISIEJŪNŲ PILIAKALNIO SUTVARKYMO IR PRITAIKymo LANKYMO KAIŠIADORIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ, KRUONIO SEN., MAISIEJŪNŲ K., MARIŲ GATVĖ TECHNINIS PROJEKTAS</b>		
22660	PDV	S. Varkalys		2025			
0564	Arch.	A.Vengris		2025	TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS	Laida 0	
LT	Užsakovas: KAIŠIADORIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ				Žymuo: VPE-204-2024-TP-SP-S-TS	Lapas 1	Lapų 20

10. Statybos techninis reglamentas STR 2.01.01(4):2008 Esminiai statinio reikalavimai. „Naudojimo sauga“;
11. Statybos techninis reglamentas STR 2.01.01(1):2005 „Esminis statinio reikalavimas. „Mechaninis atsparumas ir pastovumas““;
12. Statybos techninis reglamentas 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“;
13. Statybos techninis reglamentas STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“;
14. Statybos techninis reglamentas STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“;
15. Statybos techninis reglamentas STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“;
16. Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 19;
17. Statybos techninis reglamentas STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“;
18. Kelių techninis reglamentas KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“;
19. IT SBR 07 Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės;
20. TRA SBR 07 Automobilių kelių mineralinių medžiagų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas;
21. IT APM 10 Automobilių kelių asfalto dangų priežiūrai skirtų medžiagų ir medžiagų mišinių panaudojimo ir jų sluoksnių įrengimo taisyklės;
22. RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“;
23. LST EN 206:2014 „Betonas. 1 dalis. Techniniai reikalavimai, savybės, gamyba ir atitiktis“;
24. IT ASFALTAS 08 Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės;
25. LST 1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji informavimo reikalavimai“.
26. LST 1331 „Gruntai, skirti keliams ir jų statiniams. Klasifikacija“;
27. IT VŽ 14 Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų įrengimo taisyklės;
28. TRA VŽ 12 Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų techninių reikalavimų aprašas.
29. TRA ASFALTAS 08 Automobilių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašas;
30. IT ŽM 12 Kelių ženklinimo medžiagų naudojimo ir ženklinimo įrengimo taisyklės;
31. KŽT Kelių horizontaliojo ženklinimo taisyklės.

#### **1.4. Darbo sąlygos.**

Rangovas statybvietėje privalo:

- turėti pirmosios pagalbos priemones;
- aprūpinti apsauginiais drabužiais visą jo žinioje esantį statybvietės personalą;
- užtikrinti saugų darbą statybvietėje;
- aprūpinti statybvietę gaisro gesinimo įranga,

#### **1.5. Saugos reikalavimai ir bendra tvarka statybvietėje.**

Rangovas visiškai atsako už saugos ir bendrosios tvarkos reikalavimų vykdymą statybvietėje pagal galiojančius įstatymus, taisykles, vietinės valdžios įstaigų nurodymus ir sutarties nuostatas.

#### **1.6. Nužymėjimas.**

Užsakovas perduos Rangovui projektą ir turimą topografinių tyrinėjimų medžiagą, reikalingą nužymėjimams atlikti. Rangovas turi užtikrinti, kad nužymėtos altitudės ir taškai plane nepasikeistų visą statybos laikotarpį.

Jeigu nužymėjimo taškai atsiranda vietose, kurios turės būti užstatomos, Rangovas, prieš pašalindamas šiuos taškus turi įrengti naujus, juos pakeisiančius taškus. Bet kokie nukrypimai nuo techniniame projekte numatyto nužymėjimo galimi tik suderinus juos su Techniniu priežiūrėtoju ir Užsakovu.

VPE-204-2024-TP-SP-S-TS	Lapas	Lapų	Laida
	2	20	0

### 1.7. Darbų sauga.

Darbuotojai, dirbantys su naudojama technika, turi būti specialiai apmokyti, atestuoti ir turėti galiojančius kvalifikacijos dokumentus, suteikiančius teisę dirbti su atitinkama technika.

Darbuotojai turi būti išklause įvadinį ir darbo vietoje saugos ir sveikatos bei priešgaisrinės saugos instruktažus. Darbuotojai turi būti mediciniškai patikrinti ir pripažinti tinkamais atliekamam darbui. Darbams vadovauti gali darbuotojas, turintis ne mažesnę kaip 3 metų darbo patirtį. Darbus vykdanti įmonė yra pati atsakinga už darbų saugą vykdant darbus, tiria ir apskaito nelaimingus atsitikimus, avarijas ir incidentus. Įmonė privalo užtikrinti, kad darbuose naudojama technika ir įrengimai būtų techniškai tvarkingi, nustatyta tvarka registruoti.

Darbuotojai turi būti apmokyti, atestuoti, turėti galiojančius kvalifikacijos pažymėjimus, instruktuoti saugos darbe ir sveikatos klausimais, mediciniškai patikrinti, aprūpinti darbo drabužiais, avalyne ir kitomis reikiamomis individualios apsaugos priemonėmis.

Įvykus mirtinam, sunkiam ar grupiniam nelaimingam atsitikimui darbe, privalo nustatyta tvarka pranešti valstybinės darbo inspekcijos regioniniam skyriui, prokuratūrai, „Sodrai“, o nelaimingų atsitikimų darbe tyrimo ir apskaitos nuostatuose numatytais atvejais ir kitoms institucijoms. Draudžiama dirbti neblaiviems, apsvaigusiems nuo alkoholio ar narkotinių medžiagų, darbuotojams. Darbų teritorija turi būti aptverta tvora ir apjuosta „Stop“ juosta.

Darbų vykdymo teritorijoje draudžiama būti pašaliniais asmenims. Darbus vykdanti įmonė yra atsakinga už priešgaisrinę saugą objekte.

Rangovas imasi visų reikiamų priemonių užkirsti kelią gaisrams darbo vietoje, ir pasirūpina visomis reikiamomis gaisro gesinimo priemonėmis.

Statybvietėje neleidžiama deginti šiukšlių ir atliekų.

Jei darbų rajone dėl kuro cisternų ar pan. įrengimų buvimo atsiranda gaisro ar sprogimo pavojus, Rangovas turi nedelsiant atkreipti į tai valdžios įstaigų ir projekto techninės priežiūros vadovo dėmesį ir imtis visų saugos priemonių, kad būtų išvengta gaisro ar sprogimo.

Objekte turi būti pirminės gaisrų gesinimo priemonės, pagal priešgaisrinės saugos taisyklių reikalavimus. Visose technikos priemonėse turi būti ugnies gesintuvai. Draudžiama palikti be priežiūros degančius laužus. Draudžiama deginti žolę.

Kiekvienas darbuotojas, pastebėjęs gaisrą, privalo:

- nedelsiant pranešti apie tai priešgaisrinei gelbėjimo tarnybai, tel. 112;
- gesinti gaisrą turimomis priemonėmis;

Darbai, atsižvelgiant į darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus, atliekami vadovaujantis Saugos taisyklėmis eksploatuojant elektros įrenginius DT 11 02, Saugos ir sveikatos taisyklėmis statyboje (atliekant darbus, kurie neaprašyti Saugos taisyklėse eksploatuojant elektros įrenginius), įmonės (filialo) darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijomis bei kitais darbuotojų saugos ir sveikatos norminiais dokumentais.

Naudojant kėlimo mechanizmus ir kranus turi būti laikomasi šių darbuotojų saugos ir sveikatos priemonių:

- dirbant su kranais vadovautis kėlimo kranų saugaus naudojimo taisyklėmis;
- dirbant greta judančių mechanizmų ar su jais, draudžiama darbuotojams būti ir vaikščioti savaeigių mechanizmų, transportuojamų ar perkeliamų krovinių pavojingose zonose.
- Pavojinga zona nustatoma prie perkeliama didžiausio krovinio horizontalios projekcijos išorinio tolimiausio taško pridėjus didžiausią perkeliamų krovinių matmenį ir jo nuotėkio atstumą.

Kai perkeliama krovinio kitimo kritimo aukštis yra mažesnis nei 10 m, krovimo

VPE-204-2024-TP-SP-S-TS	Lapas	Lapų	Laida
	3	20	0

- nuotėkio atstumas 4 m. Statant oro linijų atramas pavoingos zonos riba yra pusantros atramos ilgis. Pavoingos zonos riba arti judančių mašinų ir mechanizmų yra 5 m
- įlipant bei išlipant iš mechanizmų, autotransporto priemonių darbuotojai turi būti atsargūs ir atidūs, kad nesukluptų, neslystų, negriūtų.

Visos atviro kasimo darbų vietos turi būti reikiamai apsaugotos, pastatant laikinas užtvargas, pastatant perspėjimo ženklus, stulpelius ir žibintus, kad būtų išvengta nelaimingų atsitikimų žmonėms ir turto sugadinimo. Rangovas turi imtis atsargumo priemonių, kad būtų išvengta žmonių traumų atvirose tranšėjose. Visos tranšėjos, iškasta medžiaga, įranga ar kitos kliūtys, kurios gali būti pavoingos žmonėms, turi būti gerai apšviestos, pradedant pusvalandžiu prieš saulėlydį ir baigiant pusvalandžiu po saulėtekio, ir kitu paros metu esant blogam matomumui. Lempų išdėstymas ir kiekis turi būti toks, kad būtų aiškiai matyti statomo objekto vieta ir dydis. Darbuotojai, pastebėję, kad gali įvykti nelaimingas atsitikimas ar avarija įrenginiuose, nedelsdami turi imtis priemonių pavojų keliančioms kliūtims pašalinti, nutraukti darbus ir apie tai informuoti tiesioginį darbų vadovą. Įvykus nelaimingam atsitikimui, nukentėjusiajam reikia suteikti pirmąją pagalbą, iškviesti gydytoją, išsaugoti nepakeistą įvykio vietą (jeigu tai negresia dirbančiųjų ar aplinkinių žmonių gyvybei ar sveikatai), o apie įvykį pranešti tiesioginiam darbų vadovui.

#### **1.8. Standartai, svoriai, matai, trumpinimai, žymėjimas ir simboliai**

Visų medžiagų ir įrangos svoriai ir matmenys žymimi pagal metrinę/tarptautinę matavimo vienetų sistemą. Jeigu nenurodyta kitaip, visa įranga, medžiagos ir darbų atlikimas turi atitikti ES standartus, jeigu tokie standartai ar rekomendacijos egzistuoja.

#### **1.9. Atviras kasimas**

Visos atviro kasimo darbų vietos turi būti reikiamai apsaugotos, pastatant laikinas užtvargas, perspėjimo ženklus, stulpelius, kad būtų išvengta nelaimingų atsitikimų žmonėms ir turto sugadinimo. Rangovas turi imtis atsargumo priemonių, kad būtų išvengta žmonių traumų atvirose tranšėjose.

#### **1.10. Privalomieji dokumentai statybos darbams pradėti.**

Pradėti statinio statybos darbus leidžiama tik po to, kai statytojas LR Statybos įstatymo nustatyta tvarka pateikė informaciją apie statybos pradžią, nustatytąja tvarka gavo ir perdavė statinio statybos techniniam priežiūretojų statybą leidžiantį dokumentą (jei taikoma) arba jo išdavimo datą ir numerį ir perdavė rangovui (tuo atveju, kai statybos darbai vykdomi rangos būdu) šiuos dokumentus:

1. Nustatyta tvarka parengtą ir patvirtintą statinio projektą.
2. Statybietės perdavimo ir priėmimo aktą;
3. Statybos darbų žurnalas. Statybos darbų eiga (nuo statybos pradžios iki statinio statybos užbaigimo) aprašoma Statybos darbų žurnale. Į Statybos darbų žurnalą taip pat įrašomi visų statybos priežiūros dalyvių atliktų patikrinimų rezultatai ir reikalavimai.

**1.11. Statinio statybos darbai vykdomi pagal:** statinio projektą; įstatymų, Vyriausybės nutarimų, teritorijų planavimo dokumentų, normatyvinių statybos techninių dokumentų, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus; viešojo administravimo subjektų, atliekančių statybos valstybinę priežiūrą reikalavimus bei statinio saugos ir paskirties reikalavimų valstybinės priežiūros institucijų nustatytus reikalavimus įmonės patvirtintas statybos taisykles; statinio projekto vykdymo priežiūros vadovų ir statinio techninės priežiūros vadovų nurodymus.

Prieš pradėdamas žemės kasimo darbus inžinerinių tinklų, susisiekiama komunikacijų ir kitų objektų apsaugos zonose (statybvietėje ar šalia jos), rangovas privalo gauti leidimą žemės

VPE-204-2024-TP-SP-S-TS	Lapas	Lapų	Laida
	4	20	0

darbams vykdyti ir STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra” nustatyta tvarka išskiesti minėtų objektų savininkų ar naudotojų atstovus (nurodant atvykimo vietą ir laiką). Atstovai privalo savo reikalavimus (nurodymus) įforminti dokumentais.

Rangovas atsako už visų leidimų, suderinimų gavimą, nenumatytus darbus, dėl jo kaltės atsiradusius viešosios infrastruktūros, esamų statinių, inžinerinių tinklų, nuosavybės pažeidimus, suniokojimą ir privalo pilnai atlyginti ir atstatyti jų būklę.

Rangovas privalo užtikrinti, kad darbas būtų atliktas teisinga seka, patiektos ir sumontuotos visos medžiagos nurodytos projekte, turi užtikrinti, kad visos darbo dalys ir medžiagos tarpusavyje būtų suderintos, atlikti visi techninėje specifikacijoje nurodyti patikrinimai.

**1.13. Bendrieji reikalavimai statybos produktams (gaminiais ir medžiagoms), įrenginiams, darbams ir bendroji jų priėmimo statybvietėje tvarka.** Visi statybos produktai (gaminiai ir medžiagos) bei įrenginiai privalo atitikti LR standartų LST reikalavimus ir šias technines specifikacijas.

Darbų metu naudoti tik Lietuvos Respublikoje sertifikuotus gaminius ir medžiagas, atitinkančias LR Higienos normą HN 35:2007 „Didžiausia leidžiama cheminių medžiagų (teršalų) koncentracija gyvenamosios aplinkos ore“. Būtinai statybos produktų (gaminų ir medžiagų), įrenginių kokybę įrodantys privalomieji dokumentai - atitikties sertifikatai ir atitikties deklaracijos. Būtina į statybos aikštelę pristatomų medžiagų, gaminių, konstrukcijų, grunto ir techninės dokumentacijos kontrolė. Vykdoma registracijos metodu (pagal sertifikatus, pasus ir kitus dokumentus), esant reikalui - pagal apmatavimus. Būtina bendra statybvietės apsauga, kurią organizuoja rangovas. Paslėptų darbų aktai vykdant žemės darbus ir įrengiant pagrindus turi būti surašyti:

1. Automobilių stovėjimo aikštelės konstrukcinių sluoksnių įrengimui, sutankinimui;
2. Įtvirtinamų, įkalamų, įsriegiamų į gruntą statinių ir įrenginių pamatų įrengimui;
3. Vandens pralaidos įrengimui.

**1.14. Statybos užbaigimas.** Statybos užbaigimas vykdomas vadovaujantis Statybos techniniu reglamentu 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“.

### **3.2. REIKALAVIMAI STATYBOS (MONTAVIMO) DARBAMS.**

**3.2.1. Statybos sklypo paruošimas. Žemės darbai.** Žemės darbai vykdomi pagal STR 1.06.01:2016 - „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ Prieš bet kokių žemės darbų pradžią, visi būsimų pylimų, iškasų paviršiai turi būti išvalyti nuo medžių, kelmų, krūmų, žolės ir kt. statinių. Tuo pat metu visos liekanos ir šiukšlės, gruntas su dideliu organinių medžiagų kiekiu turi būti pašalintas, kad nepatektų į pylimą. Dirvožemis turi būti nuimamas nuo visų plotų, kur bus vykdomi statybos darbai ir sandėliuojamas laikinose vietose.

Dirvožemis turi būti imamas ir pilamas atskirai, nesumaišant jo su kitais gruntais. Tranšėjos neužpilamos tol, kol iš jų nepašalinamos visos atliekos ir kitos trukdančios medžiagos. Tranšėjos užpilamos nedelsiant, bet ne anksčiau, nei Projekto techninės priežiūros vadovas apžiūri ir patikrina statinį. Visi statybos mechanizmai turi būti tvarkingi. Tepalų ir degalų nutekėjimas ir patekimas į gruntą draudžiamas. Taip pat draudžiama naudoti kitas, kenksmingas aplinkai, medžiagas.

Jei vykdant žemės darbus randami nepažymėti kabeliai, požeminės komunikacijos ir jų įrenginiai, taip pat archeologiniai radiniai ar sprogmenys darbai turi būti nedelsiant nutraukti, kol bus gautas leidimas juos tęsti. Žemės (grunto) kasyba ir tvirtinimas bei kiti darbai prie

VPE-204-2024-TP-SP-S-TS	Lapas	Lapų	Laida
	5	20	0

aukštesnių kaip 2 metrų šlaitų bei gilesnėse kaip 2 metrų iškasose yra laikomi pavojingais. Prieš atliekant šiuos darbus, darbuotojai turi išklaustyti specialųjį instruktavimą ir gauti leidimą jiems atlikti.

Visos atviro kasimo darbų vietos turi būti reikiamai apsaugotos, pastatant laikinas užtvartas, perspėjimo ženklus, stulpelius, kad būtų išvengta nelaimingų atsitikimų žmonėms ir turto sugadinimo. Rangovas turi imtis atsargumo priemonių, kad būtų išvengta žmonių trauma atvirose tranšėjose. Rangovas privalo užtikrinti, kad darbas būtų atliktas teisinga seka, patiektos ir sumontuotos visos medžiagos nurodytos projekte, turi užtikrinti, kad visos darbo dalys ir medžiagos tarpusavyje būtų suderintos, atlikti visi techninėje specifikacijoje nurodyti patikrinimai.

### **3.2.2. Pamatų įrengimas. Betonavimo darbai. Statinių ir įrangos įbetonavimas į gruntą.**

**Naudojamos medžiagos.** Visi naudojami statybiniai gaminiai ir medžiagos bei įrenginiai turi atitikti LR standartų - LST reikalavimus ir šias technines specifikacijas. Naudojamas prekinis betonas: LST EN 206-1-C25/30-XF2(LT)-F150-W6-CI 0,40-16-S2. Stipris grniuždant – C25/30; aplinkos poveikio klasė - XF2(LT), atsparumo šalčiui markė – F150, nelaidumo vandeniui markė - W6, didžiausias šloridų kiekis betone – CI 0,4 (0,4%), didžiausias užpildų dalelių dydis – 16 mm, konsistencija –S2 (kūgio nuoslūgis 50-90 mm. Betonavimo darbai, esnat minusinei temperatūrai, draudžiami. Įrangos elementai įbetonuojami į gruntą 100-120 cm. Visi elementai plieninėmis juostomis pakeliami nuo žemės paviršiaus. Įrangos pamatų įtvirtinimui naudojama standartinė armatūra, plieno kampuočiai ir juostos, įdėtinės detalės ir varžtai.

#### **Klojiniai**

Monolitinių betono ir gelžbetonio konstrukcijų klojiniai ir juos laikančios konstrukcijos turi:

- būti pastovūs, standūs ir stiprūs;
- atlaikyti suklo to betono mišinio masę ir papildomas apkrovas, atsirandančias betonuojant;
- užtikrinti betonuojamų konstrukcijų formą ir tikslus matmenis;
- būti lengvai surenkami ir išardomi;

Monolitinėms betono ir gelžbetonio konstrukcijos betonuoti racionalu naudoti unifikuotus greitai surenkamus ir išardomus klojinių elementus. Tokie klojinių elementai gaminami iš metalo, medienos, drėgmei atsparios faneros, plastiko arba kombinuoti iš įvairių medžiagų. Montuojant klojinius iš atskirų detalių tikrinama, ar teisingai naudojami konduktoriai, šablonai ir įtaisai, kuriais garantuojami tikslūs būsimojo elemento matmenys.

**Kokybės kontrolė.** Betono kokybės kontrolė turi būti vykdoma pagal LST 1330: 1995.

Kokybės kontrolė susideda iš gamybos kontrolės ir atitikties kontrolės. Gamybos kontrolė apima priemones, būtinas betono kokybei palaikyti ir reguliuoti. Ji apima tikrinimų, bandymų ir bandymų rezultatų naudojimą. Tikrinamas pasiruošimas betonavimui, betono mišinio gabenimas, tankinimas ir išlaikymas.

Betonavimo vietoje, mišinio įmonėje ir surenkamo gelžbetonio gamykloje turi būti visos matavimo priemonės. Betono kokybė tikrinama pagal šiuos požymius:

- cemento, užpildų, priedų ir mikro užpildų pristatymo važtaraščių numerius;
- naudojamo vandens šaltinį;
- betono mišinio klojamumą;
- vandens ir cemento santykį betono mišinyje;
- cemento kiekį;
- bandinių paėmimo datą ir laiką, jų numerius;

VPE-204-2024-TP-SP-S-TS	Lapas	Lapų	Laida
	6	20	0



- atskirų betono klojimo ir išlaikymo etapų grafiką, temperatūrą ir meteorologines sąlygas;
- konstrukcijų, kuriose bus naudojama tam tikra betono mišinio partija, pavadinimą;
- prekiniam betonui nurodyti tiekėją ir važtaraščio numerį.
- Taip pat turi būti įregistruoti ir pranešti atsakingam asmeniui visi nukrypimai nuo nustatytų gabenimo, pristatymo, betonavimo, tankinimo ir išlaikymo reikalavimų.

**Betonavimo darbų vykdymo ir atitikties kontrolė.** Atitikties kontrolė – tai veiksmai ir sprendimai, kurie daromi pagal iš anksto priimtas taisykles, siekiant patikrinti, ar tam tikras gaminių kiekis atitinka standartų normų reikalavimus.

Betonuojant turi būti tikrinama:

- priemonės betonuojant ekstremaliomis oro sąlygomis;
- vietos, kuriose yra konstrukcijų sandūros;
- konstrukcijų sandūrų apdorojimas prieš sukietėjimą;
- specialios apdailos operacijos (paviršių užbaigimas);
- betono mišinio vienodumas jį vežant ir klojant;
- betono mišinio vienodas pasiskirstymas klojiniuose;
- sutankinimo vienodumas, vengiant susisluoksniavimo;
- maksimalus aukštis, iš kurio mišinys gali laisvai kristi;
- sluoksnių gylis (storis);
- betonavimo greitis ir mišinio lygis formoje, kad išlaikytų klojiniai;
- trukmė tarp betono sumaišymo ar pristatymo ir betonavimo pradžios;
- specialios priemonės betonuojant, kai oras šaltas ar karštas;
- betonavimo būdas ir išlaikymo trukmė, atsižvelgiant į aplinkos sąlygas ir stiprumo didėjimą;

Betonuoti negalima labai stipriai lyjant ar esant audringam vėjui. Kai aplinkos temperatūra pasiekia 25°C, betonuoti galima, bet reikia imtis atitinkamų atsargumo priemonių, užkertančių kelią per greitam betono sustingimui.

Tuo atveju gali būti naudojamas žemesnės temperatūros vanduo, pastoviai purškiamas vanduo ant klojinių ir užpildo arba vietoje įrengiant laikinas pavėsines.

Betonuojant šaltoje temperatūroje, Rangovas turi įsitikinti, kad betonas nesusals iki pasieks nominalų tvirtumą. Gali būti naudojamas kietėjančio betono šildymas.

#### **Reikalavimai betono darbams ir jų vykdymo ypatumai**

Ruošiant betono mišinius, medžiagos į betonmaišes pilamos nustatyta tvarka. Kad cementas nedulkėtų ir neliptų prie maišytuvo būgno sienelių, pirmiausia įpilama puse reikalingo vandens, po to kartu su likusiu vandeniu pilami cementas ir užpildai. Betono mišinio maišymo trukmę nustato statybinių medžiagų laboratorija. Transportuojant betono mišiniai turi nesustingti, nesisluoksniuoti, neprarasti vienalytiškumo ir projekcinio slankumo. Didesniu atstumu mišinys turi būti vežamas automobilinėmis betonmaišėmis, kuriose jis nuolat maišomas. Betono mišinys klojamas horizontaliais sluoksniais visame betonuojamos konstrukcijos plote. Kad visa betoninė konstrukcija būtų vienalytė, ką tik paruoštą betono mišinį reikia kloti ant ankstesnio sutankinto sluoksnio, kurio cementas dar nepradėjęs stingti. Betono mišinio sluoksnio storis turi būti ne didesnis kaip 1.25 giluminio vibratoriaus darbinės dalies ilgio. Tankinant paviršiniais vibratoriais, nearmuotų konstrukcijų betono sluoksnio storis turi būti ne didesnis kaip 250 mm, o su dviguba armatūra 120 mm. Po ilgesnės pertraukos toliau betonuoti konstrukcijas galima, kai anksčiau suklotas betonas įgyja ne mažesnę kaip 1.5 MPa gniuždymo stiprumą. Betono mišinį galima tankinti plūkimu, vibravimu ar vakuumavimu.

VPE-204-2024-TP-SP-S-TS	Lapas	Lapų	Laida
	7	20	0

Vibravimas tai pagrindinis 0-8 mm slankumo betono mišinio tankinimo būdas. Tankinant giluminiais vibratoriais ji yra 20-25s, paviršiniaus 30-50s, išoriniais 50-90s. Pradinėje sukloto betono kietėjimo stadijoje reikia palaikyti tam tikrą temperatūrą ir drėgmės režimą. Betonai, kad būtų drėgnas, periodiškai laistomas, vasarą saugomas nuo saulės spindulių, o žiemą nuo šalčio. Laistyti atviro betono paviršiaus negalima. Vasarą betonai pagaminti su paprastu portlandcementu laistomas septynias paras. Kai oro temperatūra aukštesnė kaip 150 C, pirmas tris paras dieną betonai laistomas kas 3 valandos ir vieną kartą naktį, vėliau ne rečiau kaip tris kartus per parą

**3.2.3. Betoninių kelio bortų įrengimas.** Visi naudojami statybiniai gaminiai ir medžiagos bei įrenginiai turi atitikti LR standartų - LST reikalavimus ir šias technines specifikacijas.

Prieš įrengiant asfalto dangą busimos dangos kraštuose ant betono pagrindo įrengiami vejos bortai. Visi bortai įrengiami iš gamyklinių betoninių gaminių ant betono pagrindo, t=20 cm, betono klasė C25/30. Bortų ilgis 1000 mm, jeigu reikia trumpesnio, bortas nupjaunamas, skaldyti draudžiama. Visi bortai turi būti taisyklingi, jų paviršiai lygūs ir neištepti skiediniu. Gaminiai turi būti be nudaužytų briaunų, neįskilę. Stipris gniuždant  $\geq 40\text{MPa}$ , betono atsparumo šalčiui markė  $\geq \text{F200}$ . Betoniniai kelio ir vejų bortai turi atitikti LST EN 1340 +AC reikalavimus, gaminami su granitinės skaldos užpildu. Stipris tempimui - lenkiant  $> 3,5\text{ Mpa}$ , atsparumas dilimui -  $< 20\text{ mm}$ , Vandens įgėris  $< 6\%$ , Atsparumas šalčiui (masės nuostoliai  $\text{kg/m}^2$ )  $< 1.0$ .

**3.2.4. Horizontalusis ženklavimas.** Asfaltbetonio dangos horizontalusis ženklavimas atliekamas vadovaujantis „Kelių horizontaliojo ženklavimo taisyklėmis“ ir “Kelių ženklavimo medžiagų naudojimo ir ženklavimo įrengimo taisyklėmis IT ŽM 12”. Prieš atlikdamas ženklavimo darbus rangovas privalo atlikti paruošiamuosius darbus - senų dažų trynimą, frezavimą. Rangovas privalo atlikti darbus pagal savo resursais parengtas LR standartus bei technines sąlygas atitinkančias ir nustatyta tvarka suderintas kelių ženklavimo schemas. Rangovas yra atsakingas už ženklavimų kelio ruožų nuvalymą - nuvalyti kelius prieš pat ženklavimą, jei to reikia, savo lėšomis turi pats tiekėjas. Ženklavimo darbai vykdomi tik užbaigus dangų įrengimo darbus. Darbų vietose turi būti naudojami kilnojami ženklai.

Ženklavimo linijų, simbolių ir kitų ženklavimų matmenys bei padėtis važiuojamojoje dalyje turi atitikti Kelių horizontaliojo ženklavimo taisyklių reikalavimus bei ženklavimo projektus ar schemas. Naujai atlikto ženklavimo linijų plotis gali nukrypti nuo norminio pločio ne daugiau kaip  $\pm 10\text{ mm}$ . Ženklavimo brūkšninės linijos ilgis nuo norminio ilgio gali nukrypti ne daugiau kaip minus 50 mm ir ne daugiau kaip plius 150 mm už norminį ilgį. Brūkšnių ir tarpų (vieno ciklo) ilgis neturi nukrypti nuo nustatyto ilgio daugiau kaip  $\pm 150\text{ mm}$ . Rodyklių, raidžių, skaičių ir kitokių ženklų matmenys ir kampiniai taškai neturi nukrypti nuo norminių dydžių daugiau kaip  $\pm 20\text{ mm}$  skersine kryptimi ir daugiau kaip  $\pm 50\text{ mm}$  išilgine kryptimi.

Ženklavimo paviršiaus atsparumo slydimui vertės ir klasės pateiktos LST EN 1436:2007+A1:2009 (arba lygiavertis). Atsparumo slidumui klasė turi būti SL Leidžiamas  $\pm 10\%$  nuokrypis nuo nustatytos atsparumo slidumui klasės vertės.

I tipo ženklavimo sistemos naudojimo laiko pabaigoje savitasis šviesos tankis naktį, esant sausai dangai, turi būti:

- 1.1. naujo ženklavimo – ne mažiau kaip  $150\text{ mcd/m}^2\cdot\text{lx}$ ;
- 1.2. naudoto retai dilinamo ženklavimo – ne mažiau kaip  $100\text{ mcd/m}^2\cdot\text{lx}$ ;
- 1.3. naudoto dažnai ir nuolat dilinamo ženklavimo – ne mažiau kaip  $70\text{ mcd/m}^2\cdot\text{lx}$ .

II tipo ženklavimo sistemos naudojimo laiko pabaigoje savitasis šviesos tankis naktį, esant šlapiai dangai, turi būti:

VPE-204-2024-TP-SP-S-TS	Lapas	Lapų	Laida
	8	20	0

- 1.4. naujo ženklavimo – ne mažiau kaip 35 mcd/m<sup>2</sup>.lx;
- 1.5. naudoto retai dilinamo ženklavimo – ne mažiau kaip 25 mcd/m<sup>2</sup>.lx;
- 1.6. naudoto dažnai ir nuolat dilinamo ženklavimo – reikalavimo nėra.

Ženklavimo garantija turi galioti ne mažiau, kaip:

	Garantinis laikas
dažnai arba nuolat užvažiuojamo ženklavimo dažais ir dažų dispersija	6 mėnesiai
retai užvažiuojamo ženklavimo dažais ir dažų dispersija	1 metai
neįgilintojo ženklavimo sistemų šaltuoju ir karštuoju plastikumu (kurioms nenaudojami ruošiniai)	2 metai
dažnai arba nuolat užvažiuojamo ženklavimo purškiamomis ženklavimo polimerinėmis medžiagomis sistemomis	1 metai
retai užvažiuojamo ženklavimo purškiamomis ženklavimo polimerinėmis medžiagomis sistemomis	2 metai

Ženklavimo medžiagų sudėtyje neturi būti sieros heksafluorido (SF<sub>6</sub>).

Naudojami produktai turi būti tinkamai paženklinėti, prie jų turi būti pateikiamos atitiktos deklaracijos. Vidinės kontrolės bandymus darbų atlikimo metu ir užbaigus darbus turi atlikti tiekėjas ar jo įgaliota akredituota laboratorija. Visi matavimai turi būti atlikti pagal galiojančių normatyvų ir standartų reikalavimus. Atliktų darbų vidinės kontrolės bandymų protokolai turi būti pateikti perkančiajai organizacijai.

**3.2.5. Kelio ženklų įrengimas ir vertikalusis ženklavimas.** Atliekant vertikalųjį ženklavimą vadovautis Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklavimo taisyklėmis. Kelio ženklų atramos rangovo parenkamos ir įrengiamos pagal Kelio ženklų atramų parinkimo,

projektavimo ir įrengimo taisyklių PĮT KZA 08 nuostatas. Valstybinės reikšmės keliuose kelio ženklus įrengti gali atitinkamus atestatus turinčios įmonės, gavusios kelio valdytojo leidimą. Kelio ženklų priežiūros sąlygos turi būti numatytos kelio valdytojo ir kelio ženklų statytojo tarpusavio sutartyje. Prieš pradėdamas kelio ženklų įrengimo darbus rangovas privalo parengti kelio ženklų skydų detalius projektus, detalias pastatymo schemas, suderinti jas su kelių valdytojais ir statytoju bei projekto autoriumi. Atliekant kelio ženklų, kitų įrenginių pastatymo darbus rangovas privalo gauti žemės savininkų ir naudotojų, inžinerinių komunikacijų valdytojų sutikimus ir išsikviesti minėtų subjektų atstovus į įrengimo vietą, vadovaujantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“.

#### **Kelio ženklų pagrindų medžiagos.**

Standartinis kelio ženklams - 1.00 - 1.20 mm dvigubo lenkimo cinkuota skarda, pagal ASTM A653, cinko sluoksnio storis 20 μm (Z - 275 g/m<sup>2</sup>), arba 1.80 - 2.00 mm dvigubo lenkimo aliuminio skarda, lydinys EN AW 4016/H28;

Antra kelio ženklų pagrindų pusė nudažyta pilkos spalvos matiniais milteliniais dažais. Dažų sluoksnio storis 35±5μm.

#### **Šviesą atspindinčios medžiagos.**

Naudojamos šviesą atspindinčios plėvelės (I, II, III klasė) su vandens ženklais ženklams pagamintiems iš cinkuotos ir iš aliuminio skardos.

Atvaizdai standartiniams kelio ženklams spausdinami šilkografiniu būdu, specialiais dažais, o užrašai ant individualaus projektavimo kelio ženklų gaminami iš atitinkamos rūšies šviesą atspindinčios arba juodos plėvelės.

VPE-204-2024-TP-SP-S-TS	Lapas	Lapų	Laida
	9	20	0

### **Tvirtinimo detalės kelio ženklams.**

Gaminamos iš 2 mm storio karštai cinkuoto plieno, cinko sluoksnio storis 45 µm, arba iš 3 mm storio aliuminio juostos, ir komplektuojamos kartu su karštai cinkuotais varžtais, cinko sluoksnio storis 15 µm.

### **Kelio ženklų atramos.**

Atramos kelio ženklams gaminamos iš plieninio cinkuoto vamzdžio, Ø 60.3 mm, Ø 76.1 mm, Ø 88.9 mm, Ø 101,6 mm, Ø 114.3 mm pagal DIN 2440, plienas St.37 - 2 / DIN 17100, cinko sluoksnio storis 70 µm, pagal DIN 50976. Atramos viršus uždengiamas plastmasiniu arba metaliniu dangteliu. Pamatas atramoms parenkamas pagal PĮT KŽA 08. Pagal betono naudojimo sąlygų klasę XF2, pamatų betono stiprio gniuždant klasė turi būti ne žemesnė kaip C25/30, atsparumo šalčiui markė – F50.

**3.2.6. Asfaltbetonio dangos įrengimas.** Visi naudojami statybiniai gaminiai ir medžiagos bei įrenginiai turi atitikti LR standartų - LST reikalavimus ir šias technines specifikacijas.

### **Bendroji dalis.**

Žemės darbai vykdomi pagal STR 1.06.01:2016 - „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ Prieš bet kokių žemės darbų pradžią, visi būsimų pylimų, iškasų paviršiai turi būti išvalyti nuo medžių, kelmų, krūmų, žolės ir kt. statinių. Tuo pat metu visos liekanos ir šiukšlės, gruntas su dideliu organinių medžiagų kiekiu turi būti pašalintas, kad nepatektų į pylimą. Dirvožemis turi būti nuimamas nuo visų plotų, kur bus vykdomi statybos darbai ir sandėliuojamas laikinose vietose.

Dirvožemis turi būti imamas ir pilamas atskirai, nesumaišant jo su kitais gruntais. Tranšėjos neužpilamos tol, kol iš jų nepašalinamos visos atliekos ir kitos trukdančios medžiagos. Tranšėjos užpilamos nedelsiant, bet ne anksčiau, nei Projekto techninės priežiūros vadovas apžiūri ir patikrina statinį. Visi statybos mechanizmai turi būti tvarkingi. Tepalų ir degalų nutekėjimas ir patekimas į gruntą draudžiamas. Taip pat draudžiama naudoti kitas, kenksmingas aplinkai, medžiagas.

Jei vykdamas žemės darbus randami nepažymėti kabeliai, požeminės komunikacijos ir jų įrenginiai, taip pat archeologiniai radiniai ar sprogmenys darbai turi būti nedelsiant nutraukti, kol bus gautas leidimas juos tęsti. Žemės (grunto) kasyba ir tvirtinimas bei kiti darbai prie aukštesnių kaip 2 metrų šlaitų bei gilesnėse kaip 2 metrų iškasose yra laikomi pavojingais. Prieš atliekant šiuos darbus, darbuotojai turi išklaustyti specialųjį instruktavimą ir gauti leidimą jiems atlikti.

**Sankasos įrengimas.** Prieš įrengiant sankasą naujai įrengiamos dangos vietoje pašalinamas derlingo dirvožemio sluoksnis. Kadangi DK 0,1 dangų konstrukcijų klasės žemės sankasos įrengimui numatoma naudoti F3 klasės gruntuos numatomas grunto pakeitimas geresnių savybių gruntu ne mažesniu kaip 25 cm sluoksnio storio. Numatant atlikti kvalifikuotą gruntų pagerinimą, kurio storis sudarys ne mažiau kaip 25 cm, žemės sankasos viršaus gruntai gali būti priskirti prie F2 jautrio šalčiui klasės.

Rengiant sankasą, bet koks sankasos darbų kiekio ir aukščio pasikeitimas dėl drėgmės ir šalčio turi būti sumažintas iki minimumo. Sankasos stabilumas priklauso nuo požeminio vandens režimo, filtracijos charakteristikos ir sankasos grunto, jo jautrumo šalčiui ir šilumos laidumo. Sankasos laikomoji galia gali būti padidinta sureguliuojant vandens režimą. Optimali tankinamo drėgmė 8-15%. Grunto pylime ar iškasoje sutankinimo rodiklis DPr.-100% (deformacijos modulis  $E_{v2} > 45 \text{ mPa}$ ). Draudžiama sankasą supilti esant minusinei temperatūrai iš išalusio grunto ar esant sniego dangai.

### **Reikalavimai gruntui, naudojamam pagrindams.**

VPE-204-2024-TP-SP-S-TS	Lapas	Lapų	Laida
	10	20	0

Sutankinimo rodikliai ne mažiau  $D_{PR} 100\%$ , ypač atkreipiant dėmesį į tas vietas, kur pagrindo gruntas keičiamas. Naudoti vidutiniagrūdį smėlį SG, SB,  $k \geq 1,0 \times 10^{-5} \text{ m/parą}$  drenuojantį, šalčiui atsparų gruntą (LST 1331). Grunto tamprumo modulis  $E_{v2} \geq 45 \text{ MPa}$ , sutankintas iki  $D_{PR} - 100\%$ . Dangos klojamos ant paruoštų paviršių, nuo jų nurenkami akmenys, pašalinamos šiukšlės. Esamo grunto lovyje planiravimas atliekamas taip, kad tiksliai 10 % suformuotų nuolydžių altitudžių gali turėti paklaidą  $>2 \text{ cm}$ , kitos  $\pm 10 \text{ mm}$ .

**Apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio įrengimas.** Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis turi būti tokios struktūros ir taip klojamas, kad eksploatacijos metu apsaugotų dangos konstrukciją nuo šalčio iškylų. Apatinis sluoksnis įrengiamas iš vidutiniagrūdžio smėlio, sluoksnio storis  $t=35 \text{ cm}$ . Smėlis turi būti gerai išrūšiuotas, reikalaujamos granulometrinės sudėties, filtracijos koeficientas  $k \geq 1,0 \times 10^{-5} \text{ m/parą}$ , naudoti šalčiui atsparų gruntą SG, SB (LST 1331). Smėlio praeinamumas pro sieta 0.63 dydis ne mažesnis kaip 30%, tamprumas  $E_{v2} \geq 120 \text{ MPa}$  sankabumas  $0.006 \text{ MN/m}^2$ , sutankintas iki  $D_{PR} - 100\%$ . Smėlio išbandymas vykdomas pagal LST 1361.1. Apatinio pagrindo medžiagos išbarstomos tolygiai sluoksniais ir sutankinami voleliu, kad būtų pasiektas sausas tankis  $D_{PR} \geq 100\%$ , tankinant smėlį būtina sudrėkinti. Užbaigtas apatinio pagrindo paviršius turi būti lygus, be duobių, be paliktų vėžių, įdaubų, statybinių atliekų, tikslaus profilio, gerai užpildytas ir išlygintas. Apatinio šalčiui atsparaus sluoksnio aukščiai neturi nukrypti nuo projektinių aukščių daugiau kaip  $\pm 5,0 \text{ cm}$ . Skersiniai nuolydžiai – daugiau kaip  $\pm 0,5 \%$ . Matuojant lygumą, plyšiai po 4 m ilgio linijoje neturi būti didesni, kaip 3,0 cm. Pločiai neturi nukrypti nuo projektinių daugiau kaip  $\pm 10,0 \text{ cm}$ .

**Dangos pagrindo įrengimas.** Dangos pagrindas įrengiamas iš dolomitinės, frakcinės 0/45 skaldos M 600 bei skalvelės ir smėlio 0/22,0/11 mišinio, tamprumas  $E_{v2} \geq 120 \text{ MPa}$ ,  $D_{PR} \geq 103 \%$ , vidaus trinties kampas  $45^\circ$ , sankabumas  $0.03 \text{ MN/m}^2$ , sluoksnio storis  $t=25 \text{ cm}$ . Mišinio granulometrinė sudėtis turi atitikti LST EN 932-1, IT ŽS 17 reikalavimus. Skalda turi būti švari, be molio, priemolio dalelių ir kitų priemaišų. Prieš beriant skaldą, ten, kur numatyta projekte, įrengiami bortai ant betoninio pagrindo. Skalda išbarstoma ir sutankinama sluoksniais iki maksimalaus storio. Skaldos sluoksnis beriamas 30 % aukštesnis ir prieš tankinimą palaistomas. Po to išbarstoma užpildomoji medžiaga: žvyro smėlio skaldos mišinys ir skaldos sluoksnis galutinai sutankinamas  $D_{PR} \geq 103\%$ .

Leistini nukrypimai :

- projektiniai aukščiai  $\pm 5 \text{ cm}$ ;
- skersinis nuolydis  $\pm 2 \%$ ;
- lygumas: maksimalus plyšys po 4 m ilgio linijoje  $\leq 2 \text{ cm}$ ;
- faktinis storis  $\leq 15 \%$  mažesnis už numatytą;
- sluoksnio plotis  $\pm 10 \text{ cm}$ ;
- apsauginio šalčiui nejautraus sluoksnio  $+5 -1 \text{ cm}$ .
- pagrindo ir dangos konstrukcijos storio  $+5 -0,5 \text{ cm}$ .
- 10% suformuotų nuolydžių altitudžių gali turėti paklaidą  $>2 \text{ cm}$ , kitos  $\pm 10 \text{ mm}$ .

**Asfalto dangos įrengimas.** Asfalto dangos konstrukcija parinkta: 4 cm viršutinis dangos sluoksnis iš asfaltbetonio mišinio AC 11 VN, kuris įrengiamas ant apatinio 10 cm asfaltbetonio mišinio AC 16 AN pagrindo sluoksnio. Rišiklio rūšis ir markė: PMB 45/80-55.

Jei paviršiai išgaubti sluoksniai tankinami nuo tako kraštų link centro, kitais atvejais - nuo žemesnės vietos link aukštesnio sutankinto krašto.

Leistini nukrypimai:

- projektiniai aukščiai  $\pm 5 \text{ cm}$ ;
- skersinis nuolydis  $\pm 2 \%$ ;

VPE-204-2024-TP-SP-S-TS	Lapas	Lapų	Laida
	11	20	0

- lygumas: maksimalus plyšys po 4 m ilgio linijoje  $\leq 2$  cm;
- faktinis storis  $\leq 15$  % mažesnis už numatytą;
- sluoksnio plotis  $\pm 10$  cm;
- apsauginio šalčiui nejautraus sluoksnio +5 -1cm.
- pagrindo ir dangos konstrukcijos storio +5 -0,5cm.
- 10% suformuotų nuolydžių altitudžių gali turėti paklaidą  $>2$  cm, kitos  $\pm 10$  mm.

### 3.2.7. Velėnavimas ir užpylimas atvežtiniu dirvožemiu.

Velėnuojant atskirus plotus bei įrengiant velėnos juostų tvirtinimus, velėnos storis turi būti ne mažesnis 10 cm. Velėnuojama iki 0,5 m pločio velėnos juostomis, orientuotomis  $45^\circ$  kampu įstrižai šlaitui. Velėnos juosta prikalama kas 40-50cm mediniais 0,40-0,50m ilgio 3-4cm skersmens kuoliukais. kiekvienas atskiras velėnos gabalas turi būti prikaltas bent vienu kuoliuku. Kuoliukai gali būti bet kokios medienos, sukalami iki pat velėnos paviršiaus. Draudžiama velėnuoti vertikaliai šlaitui nukreiptomis velėnos juostomis. Sujungimai su natūraliu šlaitu užpilami 10cm (sulig velėnos viršumi) storio juodžemio-žvyro (50%+50%) mišinio sluoksniu. Juodžemis ar derlinga žemė gali būti su velėnos, žolių šaknų (varpučio) priemaiša, žvyre neturi būti akmenų didesnių kaip 2,5 cm skersmens.

Užpylimui galima naudoti esamą nuslinkusį ar susimaišiusį vietinį gruntą. Esant sąlygoms, vietoje žvyro-juodžemio mišinio galima naudoti žvyringo priesmėlio gruntą, maišytą nurodytu santykiu su juodžemiu. Užpiltas sluoksnis priplūkiamas rankiniu būdu. Užpilti šlaitai apsėjami daigiamėčių žolių mišiniu, pabarstant trąšomis. Naudoti žolių mišinį, skirtą tik šlaitų apsėjimui.

### 3.2.8. Metalų konstrukcijos Konstrukcinės medžiagos

Konstrukciniai plieno gaminiai, laikančioms konstrukcijoms plieno markės turi būti pagal LST EN 10025+A1:1998 šios:

Laikančioms sijoms - S235

Plienai turi nepakeisti savo savybių prie temperatūros  $t = -30^\circ\text{C}$ .

Laikančio pakloto profiliuoti lakštai iš metalo S 350 GD + 2 pagal EN 10147 Visi plienai turi turėti medžiagos sertifikatus pagal EN10204-2.2 ir EN10204-3.1B.

Valcuotų profilių asortimentas turi būti pagal Euronormų asortimentą.

Alternatyviai gali būti naudojamas ne blogesnių charakteristikų plienas ir plieno profiliai pagal kitus standartus, gavus Užsakovo suderinimą. SR2018-096-TP-BD/SP-TS

### Varžtiniai sujungimai

Konstrukcijų elementų sujungimui naudotini normalaus tikslumo 5.6 stiprumo klasės varžtais. Varžtų skaičiuojamasis atsparumas kirpimui  $R_{bs} = 190$  MPa (pagal GOST 1758.4-87\*). Santvarų sandūroms turi būti naudojami stiprieji varžtai, kurių skaičiuojamasis atsparumas kirpimui  $R_{bun} = 1100$  MPa.

### Plieninių konstrukcijų gamyba

Konstrukciniai metaliniai gaminiai turi būti pagaminti gamykloje, kuri Užsakovo apžiūrėta bei aprobuota prieš Rangovui pateikiant savo užsakymą. Kiaurymės ir kitos detalės sujungimui statybos aikštelėje turi būti tikslios ir patikrintos gamykloje taip, kad būtų užtikrinamas tinkamas jų sutapimas be papildomo koregavimo. Kiaurymės turi būti išgręžtos, o ne iškirstos. Metalų profiliai ir suvirinimo medžiagos naudojamos konstrukcijų gamybai turi būti pateiktos su kokybės atitikties dokumentais. Konstrukcijos turi būti pagamintos pagal parengtus darbo brėžinius.

**Surinkimas ir pastatymas.** Pagaminimas turi būti atliktas taip, kad būtų patenkinti žemiau pateikti reikalavimai ir kad būtų užtikrintas lengvas surinkimas bei pastatymas. Sujungimai vietoje turi būti atlikti pagal brėžinius. Plienų konstrukcijų pastatymas turi apimti

VPE-204-2024-TP-SP-S-TS	Lapas	Lapų	Laida
	12	20	0

visų pagrindo plokščių, atraminių plokščių, ir pan. pastatymą ir įbetonavimą. Rangovas turi pateikti laikinas atatampas ir statybines atramas, kas reikalinga užtikrinimui, kad konstrukcija būtų stabili visą laiką. Visos atatampas ir atramos, naudojamos konstrukcijos

statybos metu, turi likti iki darbų pabaigos, ir turi būti nuimtos tik vėliau, kai stabilumas užtikrintas pastoviais tvirtinimo mazgais, ir suderinus su Užsakovu. Jei dėl kokių nors priežasčių Rangovas nori palikti kokį nors sujungimą laikinai neužbaigtą, jis pirmiausiai turi gauti Inžinieriaus aprobavimą. Jei Inžinierius reikalauja, turi būti atliktas bandomasis surinkimas ir apžiūrėjimas.

**Metalinų elementų sandėliavimas.** Į statybos aikštelę atvežti metaliniai gaminiai ir elementai turi būti su markiravimu. Kitu atveju turi būti markiruojami vietoje arba grąžinami gamintojui. Metalinės konstrukcijos ir profiliai sandėliuojami neapšildomuose uždaruose sandėliuose ar pastogėse. Sandėliuojant pastogėse, įrengti aikštelės nuolydį vandens nutekėjimui. Metalines konstrukcijas pakelti nuo grunto ar grindų ne mažiau 0,2 m. Skirtingų markių ir profilių metalo gaminiai sandėliuojami atskirai. Metalo konstrukcijas sandėliuoti ant medinių ar metalinių padėklų ir intarpų. Rietuvėje intarpai turi būti dedami vienas virš kito. Kolonos, sijos, ilginiai sandėliuojamos horizontalioje padėtyje dviem eilėmis. Rietuvių aukštis iki 1,2 m Elementų apžiūrai bei jų stropavimui tarp rietuvių turi būti palikti 1,2 metro pločio praėjimai.

#### **Leistini montavimo nuokrypiai**

Plieninių santvarų ir sijų montavimo leistini nuokrypiai

1. Sijų, santvarų viršutinių juostų ašies nuokrypis nuo projektinės ties tvirtinimo taškais- ne daugiau 15mm.
2. Tarpkolonių nuokrypiai nuo projektinių - ne daugiau 5 mm.
3. Įlinkio dydis (kreivumas) tarp sijų tvirtinimo taškų - iki 0,0013 atstumo tarp tvirtinimo taškų, bet ne daugiau kaip 15 mm.
4. Atraminių mazgų altitudžių nuokrypiai nuo projektinių- ne daugiau 10 mm.
5. Ilginių nuokrypiai nuo projektinių ašių- ne daugiau 5 mm.

#### **Tikrinimas**

Techninės priežiūros vadovas turi turėti galimybę prieiti reikiamu metu į visas vietas, kur vyksta darbas, ir jam turi būti pateikiamos visos priemonės, reikalingos tikrinimams statybos metu. Techninės priežiūros vadovas gali pareikalauti atlikti užbaigtų elementų neardančius bandymus. Suvirinimai su trūkumais, kurie Inžinieriaus nuomone yra nepriimtini pagal suvirinimo tipą ir paskirtį, turi būti atmesti.

Techninės priežiūros vadovo atliekamas tikrinimas neatleidžia Rangovo nuo jo atsakomybės ištaisyti bet kokius medžiagų ar darbo defektus, kurie gali būti rasti vėliau garantinio laiko pagal rangos sutartį metu. Rangovas turi numatyti savo programoje visiems bandymams ir procedūriniais tikrinimams reikalingą laiką.

#### **Plieninių konstrukcijų priėmimas**

Metaliniai elementai ir konstrukcijos turi būti atiduotos naudojimui nuvalytos nuo purvo, suodžių, drėgmės, ledo, sniego, gruntuotos ir dažytos. Sumontuotų metalinių konstrukcijų kontrolė turi būti vykdoma šiais etapais:

- 1) Tarpinis priėmimas dengtiems darbams (pamatai ir kitos metalinių konstrukcijų atrėmimo vietos, įdėtinių detalių įbetonavimas.
- 2) Surinktų konstrukcijų po montavimo priėmimas. Atlikti prieš konstrukcijų dažymą. Tikrinami nukrypimai nuo projektinių sprendinių, tikrinama atskirų montažinių sujungimų kokybė.
- 3) Galutinis sumontuotų konstrukcijų priėmimas (prieš objekto pridavimą

VPE-204-2024-TP-SP-S-TS	Lapas	Lapų	Laida
	13	20	0

eksplotacijai). Patikrinimų metu nustatyti defektai ir nukrypimai, viršijantys leistinus, turi būti ištaisyti

Rangovo sąskaita.

Plieniniai elementai turi būti padengti antikorozine danga prieš montavimo darbus.

Atlikus montavimo darbus pažeista antikorozinė danga turi būti atstatyta. Jungiamieji elementai (varžtai, veržlės, poveržlės) turi būti cinkuoti.

### **3.2.9. Metalų antikorozinio apdorojimo technologinė schema.**

Metalinių elementų dažymas atliekamas antikoroziniais dažais ceche, o pataisymai atliekami įrengimo metu vietoje. Antikorozinė metalinių paviršių padengimo danga turi būti ilgaamžė, atspari drėgmei, klimatiniams, cheminiams bei mechaniniams poveikiams, turi sudaryti ištisinę dangą, kurioje neturi būti įtrūkimų, pūslelių, nutekėjimų. Danga turi būti gerai sukibusi su pagrindu. Dangos patvarumas turi būti aukštas - pagal LST EN ISO 12944-1 - daugiau kaip 15 metų.

Turi būti laikomasi tokio paruošimo ir dažymo nuoseklumo:

- nuriebinimas;
- rūdžių valymas mechaniškai, tirpikliais ir cheminiu būdu. Paviršiaus paruošimo laipsnis - Sa 2 1/2 pagal LST EN ISO 12944-9:1998 A priedą;
- grunto sluoksnis, užneštas gamykloje tuoj po valymo;
- du apdailiniai dažų sluoksniai, užnešti gamykloje po gruntavimo, jie turi būti suderinti su kitomis dangomis.
- minimalus visų sluoksnių storis kartu turi būti ne mažesnis nei 180 µm.
- spalva parenkama darbo brėžinių rengimo metu, suderinama su projekto autoriumi ir statytoju.

Dažymas turi būti atliekamas purškimu aukštu slėgiu. Teptuku gali būti atliekamas tik atskirų vietų pataisymas. Dažymas teptuku atliekamas taip, kad dengiamajame sluoksnyje nesimatytų teptuko žymių.

Statybos metu pažeistos vietos turi būti nuvalomos, gruntuojamos ir perdažomos. Tam konstrukcijų gamintojas turi pateikti reikiamą kiekį atitinkamų dažų (ne mažiau kaip po 5% visų tipų dažų).

Kai konstrukcijų sujungimas atliekamas aikštelėje, virinimo pėdsakai ir dažų apgadینimas turi būti gerai nušlifuojami ir iš karto gruntuojami. Plieno elementai ir konstrukcijos, kurios bus uždengiamos ir kurių negalės pasiekti dažymo Rangovas, prieš jas uždengiant turi būti nudažomos antikoroziniais dažais. Alternatyviai gali būti naudojamos kitokios metalo dažymo sistemos prieš tai suderinus tai su projekto autoriumi ir statybos techniniu prižiūrėtoju.

**3.2.10. Metalų suvirinimas.** Metalas suvirinamas elektrodais, suvirinimo siūlės aukštis 4-6 mm, b priklausomai nuo suvirinamų medžiagų storio. Naudojami standartiniai gaminiai ir medžiagos. Suvirinimo siūlės metalas turi būti ne blogesnių fizinių-mechaninių savybių už suvirintą pagrindinį metalą. Anglies kiekis  $c < 0,25-0,19\%$  (kad suvirinimo siūlėje plienas neužsigrūdintų ir liktų plastiškas).

Vertikalių paviršių horizontalių ir pakabinamų siūlių suvirinimas atliekamas (esant trumpam lankui) elektrodais, kurių skersmuo ne daugiau 4 mm. Suvirinimo darbai atliekami pagal Rangovo paruoštą ir suderintą su Techninės priežiūros vadovu technologiją. Anglinių ir mažai legiruotų plieninių suvirintų konstrukcijų su laikinu stiprumu nutraukimui iki 500 MPa naudojant E42 tipo elektrodus, charakteristikos:

VPE-204-2024-TP-SP-S-TS	Lapas	Lapų	Laida
	14	20	0



Elektrodo tipas	Siūlės metalo stiprumas					Išlydyto metalo sudėtis %	
	Laikinas stiprumas nutraukimui MPa	Santykinis pailgėjimas %	Smūginis tūsumas kgm/cm <sup>2</sup>	Suvirinto sujungimo atlikto elektrodais mažesnio kaip 3 mm skersmens		Siera	Fosforas
				laikinas stiprumas nutraukimui MPa	sulenkimo kampas (laipsniais)		
E42	420	18	8	420	150	0,04	0,045

Elektrodai gali būti ir kitų tipų su analogiškais charakteristikomis.

**Suvirinti sujungimai.** Konstrukciniams plieno gaminiams siūlomos viso gylio siūlės, išskyrus antrines. Suvirinimo metalo takumo riba, atsparumas tempimui, trūkimo deformacija turi būti didesni už suvirinimo sujungimus veikiančių poveikių reikšmes ir, nesant specialaus nurodymo, turi būti bent jau pagal markę S235. Suvirinti sujungimai turi nepakeisti savo savybių esant temperatūrai  $t=-30^{\circ}\text{C}$ .

### 3.2.11. Medžio darbai, medienos apdorojimas, medinių elementų dalių įrengimas.

Visi naudojami statybiniai gaminiai ir medžiagos bei įrenginiai turi atitikti LR standartų - LST reikalavimus ir šias technines specifikacijas. Pjautos medienos paviršiai šlifuojami. Visa mediena turi būti antiseptinama ir dažoma. Visos naudojamos medžiagos negali būti skiedžiamos, jie naudojami tik pagal gamintojo pateiktas instrukcijas.

#### Leistini medienos defektai:

Defektai	A rūšies mediena
Šakos	Leidžiamos sveikos šakos jeigu jų matmenų suma 0,2 m ilgyje neviršija 1/3 elemento minimalaus pločio. Gniuždomiems elementams leidžiama 1 sutrūnijusi šaka ne didesnė kaip 20 mm skersmens 1m elemento ilgio
Plyšiai ne elementų sujungimo zonoje	Leidžiami ne daugiau kaip 1/3 atitinkamai elemento ilgio ir storio
Plyšiai elementų sujungimo zonose (sujungimo plokštumose)	Neleidžiami
Sluoksnių kreivumas	Leidžiama iki 7 cm vienam metrui elemento ilgio
Puvinsys, pažeista mediena	Neleidžiami

Naudojama kietmedžio (maumedžio, ąžuolo) A rūšies mediena. Medienos drėgnumas neturi būti didesnis kaip 20%. Pjauta mediena sandėliuojant sukraunama į taisyklingos formos rietuves, kurių šoniniai ir galiniai paviršiai vertikalūs. Konstrukcijas, kuriose transportuojant, sandėliuojant arba dėl kitokių priežasčių atsirado defektų ir statybvietėje jų pašalinti negalima, montuoti draudžiama, kol negautos projekto autorių išvados. Kai medinės konstrukcijos liečiasi su mūru, gruntu, betonu ir pan., jos izoliuojamos hidroizoliacija. Montuojant laikančiuosius elementus (sijas, atramas ir pan.) atraminiai paviršiai turi būti išlyginti pabetonuojant cementiniu skiediniu ar kitokiu, projekte rekomenduojamu būdu. Atraminuose paviršiuose turi būti pažymėtos laikančiųjų konstrukcijų ašys, apsirūpinta laikiniais fiksavimo ir tvirtinimo elementais bei visomis reikalingomis jungimo ir tvirtinimo detalėmis. Taškai, tašeliai, lentos yra tam tikro ilgio, pločio, storio. Statyboje daug kur naudojami ilgesni, platesni ir storesni konstrukcijų elementai. Reikiamų matmenų elementai gaminami miško medžiagą sujungiant

VPE-204-2024-TP-SP-S-TS	Lapas	Lapų	Laida
	15	20	0

įkirčiais. Jungtys turi būti patikimos ir stiprios naudojant, kruopščiai technologiškai įvykdytos, gerai suleistos. Medinių konstrukcijų elementai, be įpjovų, dar sujungiami vinimis, kaiščiais, medvaržčiais, varžtais.

### **3.2.12. Medienos antiseptikavimas ir dažymas.**

**Antiseptinio tirpalo savybės.** Mediena apdorojama vandenyje tirpia, fiksuojančia apsaugine medienos druska boro druskų ir ketvirtinio amonio junginio pagrindu. Profilaktiškai apsaugo nuo medieną ardančių grybų ir vabzdžių. Suteikia laikiną apsaugą nuo mėlynijimo ir pelėsio džiūvimo ir fiksavimo metu. Naudojimui paruošti tirpalai turi būti bekvapiai.

**Antiseptinio tirpalo naudojimo būdai.** Tirpalą galima tepti, purkšti tunelyje, pamerkti stacionariose voniose, įmirkymui taikyti aukšto slėgio metodu. Privaloma laikytis DIN 68 800-3: 1990-04 reikalavimų. Tirpalai panaudojami tik gamintojo numatytose srityse.

**Antiseptinio tirpalo koncentracijos:** tepimui, purškimui ar pamerkimui ruošiamas tirpalas iš 200 g. apsauginės priemonės vienam kvadratiniam metrui medienos, mažiausiai 7,5 % vandens tirpalo (1 pavojingumo klasei) ir mažiausiai 15 % vandens tirpalo (2 pavojingumo klasei). Mirkymui ruošiamas tirpalas iš 300 g apsauginės priemonės vienam kvadratiniam metrui medienos, mažiausiai 10% vandens tirpalas (2 pavojingumo klasei). Įmirkymui ruošiamas tirpalas iš 600 g apsauginės priemonės vienam kvadratiniam metrui medienos, vidutiniškai 5 % vandens tirpalas (2 pavojingumo klasei). Dengiant aukštu slėgiu, naudojamas vidutiniškai 2,1 % - 2,8 % vandens tirpalas.

**Antiseptinio tirpalo paruošimas:** 10 % tirpalo paruošimui: 10 kg tirpalo ištirpinama 90 l vandens. Tirpalas turi gerai maišytis su vandeniu bet kokiomis proporcijomis. Po trumpo maišymo tirpalas turi tapti vientisas.

Tirpalo koncentracija tikrinama hidrometru bei koncentracijos lentelėje.

**Antiseptinamos medienos paruošimas:** Mediena turi būti supjauta, kad tirpalu būtų padengti visi paviršiai, nuo jos pašalinta žievė bei karnos.

**Impregnuotos medienos laikymas:** Padengtą tirpalu medieną laikyti po stogu, saugoti nuo lietaus.

**Džiūvimo laikas** – dvi dienos, jei temperatūra  $\leq 5^{\circ}\text{C}$  – džiūvimo laikas 7 dienos (atmetus dienas, kai temperatūra minusinė).

Skerspjuviai ar džiūstant atsirandantys įtrūkimai, dengiami 50 % tirpalo. Visiškai išdžiūvusi mediena gali būti dengiama vandenyje tirpiomis ar sudėtyje tirpiklių turinčiomis medžiagomis. Antiseptinimo pradžioje privaloma atlikti bandomąjį dažymą.

**Darbo ir aplinkos apsauga.** Medienos apsaugos priemonės turi biocidų, apsaugančių nuo kenkėjų. Todėl jos naudojamos tik pagal naudojimo instrukcijas ir tik leistinose srityse, kur būtina apsauga. Netinkamas naudojimas gali turėti neigiamą poveikį sveikatai ar aplinkai. Medienos apsaugos priemonių negalima naudoti ant paviršių, turinčių tiesioginį kontaktą su maistu ar pašarais. Nenaudojama didelių gyvenamųjų ar poilsio skirtų plotų dengimui. Vidaus patalpose dideliuose plotuose naudojama tik tuomet, jei tai technologiškai būtina. Medienos apsaugos priemonės nuodingos žuvims ir jomis mintantiems gyvūnams; medžiaga negali patekti į vandens telkinius.

Darbai mūvėti tinkamas apsaugines pirštines ir dėvėti apsauginius akinius. Medžiagai patekus ant odos ar įakis, tuoj pat nuplauti dideliu vandens kiekiu. Sudrėkusius rūbus tuoj pat nusirengti. Dirbant nevalgyti, negerti, nerūkyti. Po darbo veidą ir rankas rūpestingai nuplauti vandeniu bei tinkamais plovikliais. Sudėtyje turi koroziją stabdančių medžiagų. Išdžiūvusi impregnuota mediena, priešingai, nei neapdorota mediena, sąlytyje su geležimi ar plienu, nesukelia metalo

VPE-204-2024-TP-SP-S-TS	Lapas	Lapų	Laida
	16	20	0

korozinių nuokrypių nuo normos. Medžio apsaugos priemonės dažymui skirti pigmentai, paveikti drėgmės gali palikti žymes ant mūro, fasado ir pan. Laikytis gamintojo nurodomų saugaus darbo su vandenyje tirpiomis medienos apsaugos priemonėmis nuorodų. Darbo priemonės iš karto po naudojimo plauti vandeniu. Nutekėjusį plovimo vandenį surinkti ir utilizuoti pagal nurodymus.

**Medienos dažymas. Reikalavimai medžiagoms.** Naudojami dažai, dažyvvė, lazūra turi būti skirta lauko medienai. Medžiaga privalo apsaugoti medieną nuo drėgmės, profilaktiškai apsaugoti nuo mėlynijimo ir grybelio. Naudojant kartu su tam skirtomis medienos apsaugos priemonėmis sumažinti puvinio susidarymo riziką. Medžiaga turi būti pralaidu orui, giliai įsigerianti, plonasluoksnė skaidri nenusilupanti danga.

Techniniai duomenys: tankis (20 °C) - apie 0,87 g/cm<sup>3</sup>, klampumas (20 °C) - apie 80 s ISO 2431/3 mm, rišamoji medžiaga - alkidinės dervos, pigmentai - skaidrūs pigmentai, pliūpsnio temperatūra > 60 °C, kvapas - būdingas tirpikliams, po džiūvimo bekvapis, blizgumas – matinis.

**Reikalavimai pagrindui.** Stabilių matmenų mediena: medienos drėgmė 11 - 20 %. Riboto stabilumo ir kintančių matmenų mediena: medienos drėgmė ne daugiau 20 %

**Paruošimas.** Senus dažus (pvz., storasluoksnės lazūras ar dengiančius dažus), žievę ir purvą kruopščiai pašalinti. Atsilupusias ir netvirtas šakas pašalinti, sakingas vietas nuvalyti su tam skirtomis priemonėmis (pvz., skiedikliu). Prieš dengiant lygų, obliuotą medienos paviršių, jį reikėtų pašlifuoti ir nuvalyti dulkes. Tokiu būdu paviršius geriau sugeria dažus.

**Dažymo technologija, sąlygos.** Prieš naudojant gerai išmaišyti. Dažymo būdai: tepama teptuku, nardinimas, apliejimas, purškimas tik uždaruose įrengimuose. Tepama plaušo kryptimi.

Po džiūvimo dengiamas antras sluoksnis. Dengiant ažuolo medieną rekomenduojama prieš tai gruntuoti bespalviu produktu. Pradarytas pakuotes sandariai uždaryti, o produktą sunaudoti artimiausiu metu. Atliekant bandomuosius dažymus patikrinamas atspalvis bei sukibimas su paviršiumi. Perdažant su kitomis dažymo priemonėmis rekomenduojama atlikti bandymus dėl dangų sukibimo. Bespalvis, baltas atspalviai naudojami tik tose vietose, kurių nepasiekia tiesioginis oro sąlygų poveikis (pvz., pastogėse); arba tik kaip gruntas. Tokia mediena kaip ažuolas, raudonasis kedras, afzelia ir kt., lietaus metu gali išskirti rūgštis. Jų nutekėjimas gali nudažyti šviesų mūro ar tinko paviršių. Skersai pjautą medieną nutepti su specialiomis priemonėmis, pasirinktu atspalviu (mažiausiai 2 sluoksniais). Apatinius skersai pjautos medienos plotus įpjauti, kad susidarytų "nuvarvėjimo" kraštas. Su kiekvienu padengimo sluoksniu intensyvėja spalva ir blizgumas. Minimalus visų sluoksnių storis kartu turi būti ne mažesnis nei 120 μm. Padengimo medžiaga turi sudaryti ištisinę dangą, kurioje neturi būti įtrūkimų, pūslelių, nutekėjimų. Danga turi būti gerai sukibusi su pagrindu.

**Džiūvimas.** Apie 12 val., esant 20 °C ir 65 % santykinei oro drėgmei. Žema temperatūra, nepakankama oro cirkuliacija ir didelė oro drėgmė prailgina džiūvimą. Net jeigu liečiant paviršius atrodo sausas, keleto dienų bėgyje paviršius vis dar gali būti šiek tiek lipnus. Padidinus oro cirkuliaciją tirpiklių išgarinimas vyksta greičiau.

**Kiti reikalavimai Rangovui.** Spalva parenkama darbo brėžinių rengimo metu, suderinama su projekto autoriumi ir statytoju, projekto autoriui pateikiami dažytos medienos pavyzdžiai. Statybos metu pažeistos vietos turi būti nuvalomos ir perdažomos. Tam konstrukcijų gamintojas turi pateikti reikiamą kiekį atitinkamų dažų (ne mažiau kaip po 5% visų tipų dažų). Kai konstrukcijų sujungimas atliekamas aikštelėje, dažų apgadinimas turi būti gerai nušlifuojami ir iš karto perdažomi. Medienos elementai ir konstrukcijos, kurios bus

VPE-204-2024-TP-SP-S-TS	Lapas	Lapų	Laida
	17	20	0

uždengiamos ir kurių negalės pasiekti iki dažymo Rangovas, prieš jas uždengiant, turi būti nudažomos antikoroziniais dažais.

### 3.2.13. Vejos įrengimas.

#### I. Žemės paviršiaus paruošimas.

1. Viršutinis dirvos sluoksnis turi būti smulkiai įdirbtas 20-25 cm gyliu.
2. Išrenkamos statybinės šiukšlės.  
Žemės paviršius nupurškiamas sisteminiiais herbicidais. Po 2-3 savaičių išrenkamos augalų liekanos.
1. Projekte nurodyto storio sluoksniu paskleidžiamas augalinis gruntas. Bendras augalinio grunto sluoksnis turi būti ne mažesnis kaip 15 - 20 cm.
2. Žemės paviršius išlyginamas, panaikinami vietiniai nelygumai: įdubos, kupstai, buvusių dangų nedideli įgilinimai ir pan.
3. Prieš sėją 1 arui reikia išberti 3-4 kg kompleksinių trąšų ( $N_8P_{20}K_{30}$ ) ir įterpti į dirvą akėčiomis (mažuose plotuose – grėbliu). 1 ha reikia N – 2-3, P-4-6, K-3-4 kg/arui veiklios medžiagos.
4. Žemę suvaluoti sunkiu (125-135 kg) volu 2-3 kartus. Negalima voluoti per daug drėgnos ir per daug sausos dirvos. Atsiradę nelygumai užberiami žeme. Jei žemė buvo paruošta iš rudens, ji voluojama 1 kartą, prieš tai ją išlyginus. Iš ruošiamo ploto pašalinti visus grumstus, akmenis.

#### II. Sėja.

1. Esant pakankamai drėgmės, žolių sėklas galima sėti visą vegetacijos laikotarpį. Geriausia sėti pavasarį, antroje vasaros pusėje ir ankstyvą rudenį iki rugsėjo 2 pusės. (žolių sėklos sudygsta per 2-3 savaites).
2. Gazoninių gėlių sėklų mišinius prieš sėją reikia permaišyti.
3. Sėti rankomis arba mechanizuotai.
4. Sėklas padalinti į 2 dalis, vieną dalį sėti viena kryptimi, kitą – statmena kryptimi.
5. Sėklas ir trąšas įterpti 5-10 mm gyliu. Tai padaryti lengvai grėbliuojant.
6. Suvaluoti tinkliniu volu.
7. Įrengtos vejos dirvožemio paviršius turi būti visą laiką drėgnas. Laistoma smulkialašiais ar rūką skleidžiančiais purkštukais. Išplautos vietos atsėjamos.

#### III. Vėjos priežiūra.

1. Pirmą kartą vėją pjauti, kai žolė pasiekia 10-12 cm aukštį. Nenupjauti daugiau kaip 1/3 augalo aukščio. Esant sausiems orams, pjovimo aukštį padidinti 1-2 cm.
2. Vėją pjauti 1 kartą per savaitę. Kiekvieną kartą pjaunant pakeisti pjovimo kryptį.

#### IV. Piktžolių naikinimas

1. Piktžolės naikinti praėjus 3-4 mėn. po sėjos rankiniu būdu ir herbicidais.

#### V. Tręšimas

1. Tręšti, kai veja yra sausa ir prognozuojamas lietus.
2. Tręšimo grafikas: Balandžio mėn. viduryje-3 kg sudėtinių trąšų/ 100m<sup>2</sup>  
Birželio mėn. pradžioje - -----,-----  
Rugpjūčio mėn. pradžioje- 300 gN /100m<sup>2</sup>
3. Pirmą kartą tręšti po 2 – 3 pjovimo.

**3.2.14. Vandens pralaidų įrengimas.** Visi naudojami statybiniai gaminiai ir medžiagos bei įrenginiai turi atitikti LR standartų - LST reikalavimus ir šias technines specifikacijas.

Plastikinėms pralaidoms naudojami vamzdžiai turi atitikti šiuos reikalavimus:

VPE-204-2024-TP-SP-S-TS	Lapas	Lapų	Laida
	18	20	0

Vamzdžių gamyba ir naudojamos medžiagos turi atitikti standartų LST EN 12620, LST 1398.4, LST EN 197-1 arba lygiaverčių ir kitų galiojančių standartų, turinčių nuorodas minėtuose standartuose, reikalavimus. Gali būti taikomos ir kitos techninės normos ir standartai, užtikrinantys ne žemesnę kokybę. Turi būti pateikta kiekvieno vamzdžio pagaminimo data, vamzdžio tipas ir nurodytas gamintojas.

Vamzdžiai, vamzdžių antgaliai ir movos turi būti klojami ant mineralinių medžiagų pamatų.

Pralaidas tako konstrukcijoje įrengti iš polietileninių gofruoto ištisinio vamzdžio D300.

**Reikalavimai vamzdžiams:**

žiedo standumui – 8 kN/m<sup>2</sup> (pagal LST EN ISO 9969:2008 [2.14]);

žiedo lankstumui – 30 % deformacija be pažeidimų (pagal ISO EN ISO 13968:2009 [2.15]);

terminiam stabilumui – 110°, t = 30 min. (pagal ISO 12091:1995(E) [2.16]);

atsparumui smūgiams – H50 ≥ 1000 mm (pagal LST EN 1411:2002 [2.17]).

Pralaidų mechaninį patvarumą ir pastovumą turi užtikrinti pralaidos sienutės storis, medžiagos stiprumas, bangos geometrija ir sujungimo būdas:

tiekėjas šiuos parametrus privalo nurodyti gaminio atitikties sertifikate;

Leistina naujai įrengtos metalinės pralaidos skerspjūvio santykinė deformacija:

apvalioms pralaidoms – 3 %.

Pamatų duobių, vandens pralaidų ir vamzdynų tranšėjų įrengimas turi atitikti Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklių IT ŽS 17 reikalavimus.

Plastikiniai vamzdynai turi būti klojami ant ne plonesnio kaip 100 mm storio smėlio sluoksnio, jei tranšėjos dugnas yra suformuotas iš atvežtinio grunto, kurio dalelės didesnės kaip 32 mm. Tranšėjos dugnas turi būti išlygintas ir turėti reikalaujamą nuolydį.

Jei tranšėjos dugnas yra iš smėlio ar žvyro su ne didesnėmis kaip 8 mm dydžio dalelėmis, vamzdžiai gali būti klojami tiesiai ant dugno suteikus reikiamą nuolydį. Statybos metu rastas mažos laikančiosios galios gruntas (durpės) turi būti pašalintas visame gylyje ir pakeistas smėlio pagrindu.

**Tranšėjų užpylimas.** Tranšėjų užpylimas turi atitikti Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklių IT ŽS 17 reikalavimus.

Drenažo tranšėjos turi būti užpilamos tik smėliu arba žvyru. Didžiausias dalelių dydis 8 mm. Neleidžiama naudoti organinių priemaišų turintį gruntą, dirvožemį, molį ir įvairias sunkias medžiagas. Gruntas turi būti užpilamas apytikriai 150 mm storio sluoksniais ir sutankinamas. Vandens pralaidų ir vamzdynų tranšėjose, esančiose žemės sankasoje ir už jos ribų, reikalaujamas 10 % mažiausio kvantilio gruntų sutankinimo rodiklis  $D_{Pr}=97,0\%$

**Leistinieji nuokrypiai.** Pagrindiniai leistini tranšėjos dugno aukščio nuokrypiai pateikti Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklių IT ŽS 17.

**Darbų priėmimas.** Numatomų užpilti konstrukcijų darbai, nurodant žemės paviršiaus aukščius, turi būti prieš užpylimą priimti.

Konstrukcijos ar jų dalys, ruošiamos statybos darbų vietoje, turi būti pateiktos priėmimui nustatytu laiku. Prieš priėmimą, turi būti atlikti vamzdynų, drenažo ir kitų tinklų matavimai.

**3.2.15. Informacinių standų, riboženklių informacijos įrengimas.**

Visi naudojami statybiniai gaminiai ir medžiagos bei įrenginiai turi atitikti LR standartų - LST reikalavimus ir šias technines specifikacijas. Informaciniams standams, rodyklėms riboženkliais informacija pateikiama naudojant UV spaudos technologiją – spausdinant ant kompozito. Dažai purškiami ant paviršiaus ir, veikiant UV spinduliais, staigiai




VPE-204-2024-TP-SP-S-TS	Lapas	Lapų	Laida
	19	20	0

džiovinami. Informaciniai lakštai pritvirtinami kniedėmis, arba klijuojami ilgą laiką, atmosferos poveikiui atsparia medžiaga. Lakštai privalo būti laminuoti šalto laminavimo būdu – įrengta apsauginė plėvelė.

VPE-204-2024-TP-SP-S-TS	Lapas	Lapų	Laida
	20	20	0

# 1. SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠČIAI

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	TS žymuo	Mato vnt.	Kiekis
<b>1.1. PARUOŠIAMIEJI DARBAI</b>				
1.1.1.	Archeologiniai tyrimai	3.1.; 3.2.1.	m <sup>2</sup>	460,00
<b>1.2. AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖS ŽEMĖS SANKASOS ĮRENGIMAS</b>				
1.2.1.	Humusingo dirvožemio pašalinimas, perstumiant jį buldozeriu iki 10 m, supilant vietoje (10-20m)	3.2.1.; 3.2.6.	m <sup>3</sup>	196,00
1.2.2.	Esamo grunto kasimas, perstumiant II gr. gruntą buldozeriu 10 m atstumu, pakrovimas išvežimas	3.2.1.; 3.2.6.	m <sup>3</sup>	210,00
1.2.3.	II gr. grunto kasimas buldozeriu žemės sankasai įrengti, gruntą paskleidžiant vietoje	3.2.1.; 3.2.6.	m <sup>3</sup>	29,00
1.2.4.	Iškasos dugno ir pylimo viršaus planiravimas greideriu važiuojant 2 kartus, kai gruntai II gr.	3.2.1.; 3.2.6.	m <sup>2</sup>	667,00
1.2.5.	Sankasos grunto tankinimas pneumatiniiais volais, važiuojant ta pačia vieta 6 kartus	3.2.1.; 3.2.6.	m <sup>3</sup>	200,00
1.2.6.	Žemės sankasos šlaitų planiravimas mechanizuotai, kai gruntas II gr.	3.2.1.; 3.2.6.	m <sup>2</sup>	415,00
1.2.7.	Šlaitų tvirtinimas 10 cm storio dirvožemio sluoksniu, paskleidžiant gruntą ir apšėjant žole	3.2.1.; 3.2.6.	m <sup>2</sup>	415,00
<b>1.3. AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖS DANGOS ĮRENGIMAS</b>				
1.3.1.	Esamos asfalto dangos dalinis snufrezavimas (h=3 cm) sluoksnių sujungimui 0,5 m pločio juosta	3.2.1.; 3.2.3.; 3.2.7.; 3.2.6.	m <sup>2</sup>	5,5
1.3.2.	Nufrezuotos asfalto dangos išvežimas į atliekų priėmimo aikštelę 3 km atstumu	3.2.1.; 3.2.3.; 3.2.7.; 3.2.6.	m <sup>3</sup>	1,7
1.3.3.	Šalčiui atsparus sluoksnio – smėlio įrengimas, h= 35 cm	3.2.1.; 3.2.2.; 3.2.7.; 3.2.6.	m <sup>3</sup>	225,00
1.3.4.	Dolomito skaldos pagrindo sluoksnio iš nesurištojo mišinio 0/45 įrengimas, h=25 cm	3.2.1.; 3.2.3.; 3.2.7.; 3.2.6.	m <sup>3</sup>	132,00
1.3.5.	Smėlio išlyginamasis sluoksnis, h=4 cm	3.2.1.; 3.2.3.; 3.2.7.; 3.2.6.	m <sup>2</sup>	458,00
1.3.6.	Asfaltbetonio apatinio sluoksnis iš mišinio AC 16 AN įrengimas	3.2.1.; 3.2.3.; 3.2.7.; 3.2.6.	m <sup>2</sup>	458,00

0	2025	Statybos leidimui gauti				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
Atestato Nr.	UAB „PROJKELVA“				Projektas: Nr. CPO314401 Maisiejūnų piliakalnio sutvarkymo ir pritaikymo lankymui techninio projekto parengimas	
19391	PV	S. Varkalys		2025	Statybos projektas: <b>MAISIEJŪNŲ PILIAKALNIO SUTVARKYMO IR PRITAIKYMO LANKYMO KAIŠIADORIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ, KRUONIO SEN., MAISIEJŪNŲ K., MARIŲ GATVĖ TECHNINIS PROJEKTAS</b>	
22660	PDV	S. Varkalys		2025		
0564	Arch.	A.Vengris		2025	SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠČIAI	
					Laida	
					0	
LT	Užsakovas: KAIŠIADORIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ				Žymuo: VPE-204-2024-TP-SP-S-SŽ	
					Lapas	Lapų
					1	3

1.3.7.	Asfaltbetonio dangos sluoksnio iš mišinio AC 11 VN įrengimas	3.2.1.; 3.2.3.; 3.2.7.; 3.2.6.	m <sup>2</sup>	458,00
1.3.8.	Sluoksnių apipurškimas bitumine emulsija C40B5-S	3.2.1.; 3.2.3.; 3.2.7.; 3.2.6.	m <sup>2</sup>	458,00
1.3.9.	Asfaltbetonio dangos sluoksnio iš mišinio AC 11 VN įrengimas, dangų sujungimui (h=3 cm)	3.2.1.; 3.2.3.; 3.2.7.; 3.2.6.	m <sup>2</sup>	9,50
1.3.10.	Sluoksnių apipurškimas bitumine emulsija C40B5-S	3.2.1.; 3.2.3.; 3.2.7.; 3.2.6.	m <sup>2</sup>	9,50
1.3.11.	Gatvės bortų 100x15x30 cm įrengimas ant betono C25/30 pagrindo įrengimas	3.2.1.; 3.2.3.;	m	96,00
1.3.12.	Sandarinimo siūlių prie gatvės bortų N1 tipo karštojo sandariklio (bituminė termoplastinė masė), įrengimas (15 mm x 90 mm)	3.2.1.; 3.2.3.	m	96,00
1.3.13.	Esamų asfaltbetonio sluoksnių bitumavimas emulsija C40B5-S sujungimui su nauja danga	3.2.1.; 3.2.3.	m	39,00
1.3.14.	Vandens surinkimo trapo su ketaus grotelėmis įrengimas	3.2.1.; 3.2.14.	vnt.	2
1.3.15.	PE DN100 vamzdžio įrengimas	3.2.1.; 3.2.14.	m	40,50
1.3.16.	Smėlio pagrindo po vamzdžiu įrengimas	3.2.1.; 3.2.14.	m <sup>3</sup>	1,10
1.3.17.	Tranšėjos kasimas pralaidos įrengimui ekskavatoriais, supilant vietoje	3.2.1.; 3.2.14.	m <sup>3</sup>	19,60
1.3.18.	0,3 m skersmens vandens pralaidų iš PE vamzdžio ant šalčiui atsparaus sluoksnio įrengimas (1 vnt.)	3.2.1.; 3.2.14.	m	14,00
1.3.19.	Šalčiui atsparus sluoksnis po pralaida, h= 10 cm	3.2.1.; 3.2.14.	m <sup>3</sup>	1,26
1.3.20.	Tranšėjos užpylimas šalčiui atspariu gruntu	3.2.1.; 3.2.14.	m <sup>3</sup>	0,45
<b>1.4. HORIZONTALUS ŽENKLINIMAS</b>				
1.4.1.	Dangos ženklavimas 1.1. tipo linija "Siaura ištisinė linija" polimeriniais, šviesą atspindinčiais, dažais	3.2.4.	m	45,10
1.4.2.	Dangos ženklavimas 1.15. tipo linija, žymint zoną šalia neįgaliųjų parkavimo vietų polimeriniais, šviesą atspindinčiais, dažais	3.2.4.	m <sup>2</sup>	12,30
1.4.3.	Dangos ženklavimas 1.21. tipo linija, žymint stovėjimo vietą, kurioje gali stovėti tik transporto priemonės, pažymėtos skiriamuoju ženklu „Neįgalusis“ arba neįgalių asmenų automobilių statymo kortele, polimeriniais, šviesą atspindinčiais, dažais	3.2.4.	m <sup>2</sup>	0,54
<b>1.5. VERTIKALUS ŽENKLINIMAS</b>				
1.5.1.	Kelio ženklų metalinių atramų (d=76,1 mm) pastatymas (3 vnt.)	3.2.5.	m	8,00
1.5.2.	Kelio ženklo Nr.204 „STOP“ skydo montavimas prie viensiebės metalinės atramos (1 vnt.)	3.2.5.	m <sup>2</sup>	0,67
1.5.3.	Kelio ženklo Nr.528 "Stovėjimo vieta" skydo montavimas prie viensiebės metalinės atramos (1 vnt.)	3.2.5.	m <sup>2</sup>	0,49
1.5.4.	Kelio ženklų Nr.846 "Neįgalieji" skydų montavimas prie viensiebių metalinių atramų (1 vnt.)	3.2.5.	m <sup>2</sup>	0,18
<b>1.6. KITŲ ĮRENGINIŲ ĮRENGIMAS IR TVARKOMIEJI STATYBOS DARBAI</b>				
1.6.1.	Biotualetų ir atliekų konteinerių vietos BAK įrengimas	3.2.1.; 3.2.2.; 3.2.8.; 3.2.11.; 3.2.12.	Vnt.	1
1.6.2.	Ugniavietės UG įrengimas	3.2.1.; 3.2.2.	Vnt.	1

VPE-204-2024-TP-SP-S-SŽ	Lapas	Lapų	Laida
	2	3	0



1.6.3.	Esamo informacinio stendo <b>IS</b> perkėlimas ir informacinio kompozito lakšto 120x90 cm su informaciniu piešiniu pritvirtinimas	3.2.1.; 3.2.2.	Vnt.	1/1
1.6.4.	Esamų suolų <b>SU</b> perkėlimas	3.2.1.; 3.2.2.	Vnt.	2
1.6.5.	Esamų medinių laiptų į piliakalnį ardymas, išvežimas (b=1,2 m; L=10,0 m)	3.2.1.	Vnt./m <sup>3</sup>	1/ 1,5

VPE-204-2024-TP-SP-S-SŽ	Lapas	Lapų	Laida
	3	3	0

**BRĚŽINIAI**

**PRIEDAI**

**PRIEDAI**

**MAISIEJŪNŲ PILIAKALNIO SUTVARKYMO IR PRITAIKYMO LANKYMU  
TECHNINIO PROJEKTO PARENGIMO  
TECHNINĖ UŽDUOTIS**

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
<b>I. Bendra informacija apie pirkimo objektą</b>		
1.	Statytojas (Užsakovas)	Kaišiadorių rajono savivaldybės administracija, Katedros g. 4, Kaišiadorys 56121
2.	Pirkimo objektas	Maisiejūnų piliakalnio sutvarkymo ir pritaikymo lankymui tvarkomųjų statybos darbų projektas
3.	Projekto pavadinimas	Pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 6.8. punktą, projekto pavadinimas – statybos, rekonstravimo, kapitalinio remonto, paprastojo remonto, griovimo projekto (ar jungiančio kelias statybos rūšis projekto) ar kitos rūšies statinio projekto pavadinimas, nurodomas, techninėje užduotyje, visuose kituose projekto dokumentuose, statybą leidžiančiame dokumente, statybos užbaigimo dokumentuose. Projekto pavadinime nurodoma: statinio ar jo patalpos (patalpų) pagrindinė naudojimo paskirtis, adresas, projekto rūšis (statybos projektas, rekonstravimo projektas ar kitas). Prireikus projekto pavadinime gali būti įrašomi dviejų ar daugiau pagrindinių statinių duomenys ir nurodomos atitinkamos projektų rūšys (nustato projektuotojas)
4.	Statinio adresas	<b>Maisiejūnų piliakalnis</b> – piliakalnis ir senovinė gyvenvietė Kaišiadorių rajono savivaldybės teritorijoje, prie Maisiejūnų kaimo (Kruonio seniūnija). Kultūros vertybės kodas A1298KP. Pasiekiamas iš plento Nr. 129 Antakalnis-Jieznas-Alytus-Merkinė, pasukus plentu į dešinę pietvakarių kryptimi link Kruonio HAE, pavažiavus 350 m – stūkso 100 m į dešinę šiaurės vakarų kryptimi nuo plento.
7.	Statinio statybos rūšis	Projekto rengimo metu projektuotojas, vadovaudamasis STR 1.01.08.2002 „Statinio statybos rūšys“ ir Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymu nustato ir parenka statybos rūšį.
8.	Statinio kategorija	Statinys, esantis kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje
11.	Lėšų dydis projekto realizavimui	Iki 200 000 Eur
<b>II. Perkamų paslaugų apimtis, trukmė ir statytojo (užsakovo) pateikiami duomenys</b>		

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
12.	Perkamų paslaugų apimtis:	<p><b>Tyrinėjimai:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Želdinių;</li> <li>- Geodeziniai;</li> <li>- Topografinių tyrinėjimo dokumentų parengimas (statybos sklypo ir susisiekimo komunikacijų trasų).</li> </ul> <p><b>Techninio projekto parengimas.</b></p> <p>Techniniame projekte numatyti sprendinių įgyvendinimą etapais, derinant kiekvieno etapo projektuojamų darbų apimtį su užsakovu Techninio projekto apimtis ir detalumas turi būti pakankamas statytojo sumanymui suprasti, statinio statybos skaičiuojamajai kainai nustatyti, projekto bendrajai ir specialiajai (paveldosaugos) ekspertizėms atlikti, statybą leidžiančiam dokumentui gauti, rangos darbams pirkti. Bendruoju atveju techninio projekto sudedamosios dalys išdėstytos, STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, 3.06.01:2007 „Kultūros paveldo tvarkybos darbų projektų rengimo taisyklės“, tačiau kiekvienu atveju techninio projekto sudedamos dalys nustatomos atsižvelgus į projektuojamo statinio specifiką.</p> <p>Vadovautis LR nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymu, LR statybos įstatymu ir kitais teisės aktais.</p> <p>Paveldosauginę projekto dalį (esant poreikiui) rengti vadovaujantis Kultūros ministro patvirtintais paveldo tvarkybos reglamentais, nustačius reikalavimus konkretiems tvarkybos darbams.</p> <p>Specialistas (architektas) turi būti atestuotas tvarkomųjų paveldosaugos darbų projektų rengimo veiklos rūšiai, architektūros projektų specializacijai.</p> <p>Techniniame projekte numatomi sprendiniai ir reikalavimai:</p> <p>Projekto tikslas – sutvarkyti piliakalnį, teritoriją ir pritaikyti lankymui, įrengiant pėsčiųjų takus, mažąją architektūrą (lauko baldus, dviračių stovus, šiukšliadėžes, laiptus, aikšteles ir pan.), informacinę sistemą, automobilių stovėjimo vietas.</p> <p>Įvertinti esamą piliakalnio ir teritorijos situaciją.</p> <p>Apibendrinti atliktų istorinių, archeologinių tyrimų išvadas.</p> <p>Atlikti želdinių tyrimus, įvertinant jų rūšinę sudėtį, būklę, funkcinį vaidmenį. Teikti sprendinius dėl želdinių tvarkymo ir šalinimo.</p> <p>Numatyti sprendinius kultūros paveldo objekto tvarkymui, piliakalnio būklės stabilizavimui.</p> <p>Suprojektuoti pėsčiųjų takus. Takų dangos turi būti projektuojamos iš ilgaamžių ir kokybiškų medžiagų, atsparių vietos klimatinėmis sąlygoms ir sudarančių sąlygas patogiam teritorijos naudojimui. Takų medžiagiškumas, spalvinis sprendimas turi derėti prie</p>

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<p>projektuojamos aplinkos.</p> <p>Suprojektuoti informacinę sistemą, kurią turi sudaryti informaciniai standai, nuorodos ir ženklai. Piliakalnio lankytojams informacija turi būti prieinama ir su išmaniaisiais įrenginiais. Informacinė sistema turi būti pritaikyta žmonėms su negalia.</p> <p>Suprojektuoti automobilių (iki 10 vnt.) ir autobusų (1 vnt.) stovėjimo vietas.</p> <p>Numatyti sprendinius dėl tvarkomos teritorijos pritaikymo žmonėms su negalia.</p> <p>Piliakalnio sutvarkymo sprendinius ir su tuo susijusiais statybinių inžinerinių (ir kitų) tyrinėjimų ir statinių projektavimo darbų apimtis paslaugos teikėjas, kaip kompetentingas savo srities žinovas, turi susiplanuoti ir numatyti bei suderinti su užsakovu.</p> <p>Numatomi sprendiniai turi užtikrinti teritorijoje esančių kultūros paveldo objektų apsaugą.</p>
12.1.	projektavimo paslaugos	<p>Perkamos įprastos paslaugos, kurias projektuotojas privalo atlikti pagal Statybos įstatymo, STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ ir kitų norminių teisės aktų reikalavimus (pvz.: projektinių pasiūlymų parengimas, projekto parengimas, projekto derinimų atlikimas ir pan.)</p> <p>Projekto sprendiniai (pateikti techninėse specifikacijose, aiškinamuosiuose raštuose, brėžiniuose) tarpusavyje būtų susieti, atskiruose projekto dokumentuose bei tarp atskirų projekto dalių neturi prieštarauti vieni kitiems, ypač atkreipiant dėmesį į projekto dokumentų – projekto sąnaudų kiekio žiniaraščių – kiekių duomenų atitiktį projekto sprendiniams.</p> <p>Projekto sprendinių techninės specifikacijos nustatytų esminius (būtinus) parametrus dėl kokybinių reikalavimų statybos darbams ir produktams, taip pat ir galimas leistinų nukrypimų (jei taikytina ir įmanoma) ribas ir sąlygas. Statybos produktų esminės charakteristikos nustatomos darniosiose techninėse specifikacijose (darniuosiuose standartuose ir Europos vertinimo dokumentuose), susijusiose su naudojimo paskirtimi, atsižvelgiant į esminius statinių reikalavimus. Pvz. statybos produkto esminės charakteristikos pagal naudojimo paskirtį yra nustatytos Reglamentuojamų statybos produktų sąraše, patvirtintame Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2022-01-24 įsakymu Nr. D1-15.</p> <p>Parengtas projektas turi užtikrinti konkurenciją ir nediskriminuoti tiekėjų (prekių tiekėjų, paslaugų teikėjų, rangovų).</p> <p>Parengtame projekte negali būti nurodytas konkretus modelis ar šaltinis, konkretus procesas, būdingas</p>

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<p>konkreto tiekėjo tiekiamoms prekėms ar teikiamoms paslaugoms, ar prekės ženklas, patentas, tipai, konkreti kilmė ar gamyba, dėl kurių tam tikriems subjektams ar tam tikriems produktams būtų sudarytos palankesnės sąlygos arba jie būtų atmesti, taip pat vengtinas pernelyg didelis ir perteklinis projektinių sprendinių detalizavimas, konkrečių techninių brošiūrų kopijos, kurie neleistų užtikrinti plačios konkurencijos. Toks nurodymas yra leistinas išimties tvarka, kai statinio statybos yra neįmanoma tiksliai ir suprantamai aprašyti ir apibūdinti. Šiuo atveju nurodymas pateikiamas įrašant žodžius „arba lygiavertis“.</p>
12.2.	kitos paslaugos, susijusios su projektavimo paslaugomis	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inžinerinių geodezinių, topografinių tyrinėjimo dokumentų parengimas (statybos sklypo, inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų trasų), ar, esant reikalui, jų papildymas, atnaujinimas, duomenų tikslinimas.</li> <li>- Būtinų tyrimų užsakymas ar atlikimas ir išvadų pateikimas.</li> <li>- Architektūrinių ir specialiųjų pavėdosaugos reikalavimų bei kitų institucijų specialiųjų sąlygų gavimas (pagal poreikį) ir jų realizavimas rengiamame projekte.</li> <li>- Esant poreikiui, papildomų (t.y. neišimtų, papildant ir (ar) keičiant jau išimtas) prisijungimo ir inžinerinių tinklų pertvarkymo sąlygų užsakymas, gavimas ir jų realizavimas rengiamame projekte.</li> <li>- Nuolatinis dalyvavimas pasitarimuose, statybos užbaigimo komisijos darbe, statybą kontroliuojančių institucijų patikrinimuose, tinkamas atstovavimas projekto rengėjui ir nuolatinis su projekto įgyvendinimu susijusių klausimų sprendimas rangos darbų laikotarpiu bei, esant poreikiui, garantiniu atliktų statybos darbų periodu.</li> <li>- Atstovauti (dalyvauti susitikimuose, posėdžiuose, derinimuose ir kituose susitikimuose) užsakovo interesams dėl statinio statybos projekto santykiuose su statybos dalyviais, viešojo administravimo subjektais, inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų savininkais (ar naudotojais), taip pat juridiniais ir fiziniais asmenimis, kurių veiklos principus statybos srityje nustato LR statybos įstatymas.</li> <li>- Sutarties vykdymo metu statytojas gali paprašyti paslaugos teikėjo pateikti peržiūrėti atliktus darbus ir patikrinti, ar darbai vykdomi pagal nustatytą kalendorinį darbų grafiką (inžineriniai ir kiti tyrinėjimai, patvirtinti priešprojektiniai sprendiniai).</li> <li>- Projekto sprendiniai turi būti ekonomiškai pagrįsti ir racionalūs.</li> </ul>



Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Projekto sprendinius derinti su neįgaliųjų organizacijomis, atsižvelgti į jų pateiktas rekomendacijas ir pastabas.</li> <li>- Projektinės dokumentacijos klaidų, neatitikimų normatyviniams dokumentams neatlygintinas taisymas per sutartyje nurodytą terminą.</li> <li>- Paslaugos teikėjas, prieš teikdamas pasiūlymą, privalo vietoje susipažinti su esama būkle.</li> <li>- Paslaugos teikėjas, teikdamas paslaugas ir lankydamasis objekte, privalo laikytis darbo saugos reikalavimų.</li> <li>- Paslaugos teikėjas visus iškilusius klausimus ir problemas, susijusias su šioje techninėje užduotyje nustatytų tikslų ir užduočių vykdymu, turi spręsti savarankiškai (savo pastangomis), tačiau galutinius sprendimus priimti tik suderinus su statytoju.</li> <li>- Statytojui raštu pareikalavus, po sutarties, kurios pagrindu buvo atlikti šioje techninėje užduotyje numatyti darbai, įvykdymo perskaičiuoti statinio statybos skaičiuojamąją kainą (statinio projekto įgyvendinimo kainą) pagal einamųjų metų, kuriais numatoma statinio statybos pradžia, rinkos kainas, t.y. atsižvelgiant į rinkos kainų lygį skaičiuojamuoju – statinio projekto įgyvendinimo pradžios laikotarpiu.</li> </ul>
12.3.	projekto vykdymo priežiūra	Privaloma
13.	Statytojo pateikiamų dokumentų sąrašas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nekilnojamojo turto registro duomenų bazės išrašas</li> <li>- Valstybinės žemės panaudos sutartis</li> <li>- Žemės sklypo planas M1:2000</li> <li>- Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos raštas dėl vertingųjų savybių nustatymo</li> <li>- AB „Ignitis gamyba“ raštas „Dėl prisijungimo sąlygų išdavimo“</li> </ul>
	<b>III. Projektavimo paslaugų techninė specifikacija</b>	
14.	Statinio projekte taikoma teisė ir normatyviniai dokumentai	<p>Projektas rengiamas LR statybos įstatymu, LR nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymu ir kitais įstatymais, reglamentuojančiais statinio saugos ir paskirties reikalavimus bei paveldo tvarkybos reikalavimus; teisės aktais, reglamentuojančiais esminius statinių reikalavimus (vieną, kelis ar visus) statinio techninius parametrus pagal statinių ar statybos produktų charakteristikų lygius ir klases; kitais teisės aktais, teritorijų planavimo ir normatyviniais statybos techniniais dokumentais, normatyviniais statinio saugos ir paskirties dokumentais, paveldo tvarkybos reglamentais.</p> <p>Pasikeitus įstatymų ir kitų teisės aktų, reglamentuojančių</p>

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		perkamas paslaugas, nuostatoms ir reikalavimams, paslaugos teikėjas turi vykdyti sutartį pagal galiojančius teisės aktus, tačiau apie tai turi informuoti statytoją.
15.	Nekilnojamosios kultūros paveldo vertybės apsaugos reikalavimai	Projektinius pasiūlymus (esant poreikiui) bei projektinius sprendinius derinti su Kultūros paveldo departamentu, atsižvelgiant į atliktų tyrimų išvadas, specialiosios paveldosauginės ekspertizės išvadas.
16.	Kiti derinimai, projekto ekspertizės, statybos leidimo gavimas	<p>Kiti derinimai:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pristatyti projektą Statytojui iki sprendinių detalizavimo ir gauti jo suderinimą (priešprojektiniai sprendiniai patvirtinami ir įforminami protokolu);</li> <li>- Parengtą Techninį projektą suderinti normatyvinių statybos dokumentų nustatyta tvarka su Statytoju ir su atitinkamomis valstybės, savivaldybių institucijomis bei pastatų ir skypų naudotojais;</li> <li>- Projektinius siūlymus suderinti su Kaišiadorių rajono savivaldybės administracija;</li> <li>- Statinio rodiklių pateikimas Statytojui patvirtinti;</li> <li>- Nacionalinės žemės tarnybos sutikimo gavimas, projektuojant statybos darbus valstybės žemėje (esant poreikiui);</li> <li>- Pagal STR 1.07.01:2010 „Statybą leidžiantys dokumentai“ suderinti techninį projektą su subjektais, įgaliojais tikrinti statinio projektus ir gauti privalomus rašytinius pritarimus projektui iki prašymo išduoti statybą leidžiantį dokumentą (jei reikalinga).</li> </ul> <p>Projekto ekspertizė:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Projektuotojas privalo laiku ištaisyti netikslumus ir pašalinti pagrįstus techninio projekto trūkumus, pateiktus ekspertizės išvadose.</li> </ul> <p>Projekto paveldosauginė ekspertizė:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Projekto paveldosauginę ekspertizę (jei bus reikalinga) užsako ir už ją sumoka statytojas</li> <li>- Projektuotojas privalo laiku ištaisyti netikslumus ir pašalinti pagrįstus techninio projekto trūkumus, pateiktus paveldosauginės ekspertizės išvadose.</li> </ul> <p>Statybos leidimo gavimas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vadovaudamasis statybos techniniu reglamentu STR 1.07.01:2010 „Statybą leidžiantys dokumentai“, projektuotojas gauna statybą leidžiantį dokumentą;</li> <li>- Projektuotojas paskelbia projektą LR statybos leidimų ir statybos valstybinės priežiūros informacinėje sistemoje „Infostatyba“;</li> </ul> <p>Paveldo tvarkybos darbų leidimo gavimas (esant poreikiui):</p>

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		- Projektuotojas gauna paveldo tvarkybos darbų leidimą
17.	Projekto įforminimas	Projektas įforminamas, komplektuojamas ir perduodamas statytojui STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, kitų reglamentų, standartų ir projektavimo darbų sutarties nustatyta tvarka. Visi projekto komplektai turi būti spalvoti, vienodi. Projekto bylos turi būti sukomplektuotos ir įrištos taip, kad būtų patogų vartoti, lapai neplyštų
18.	Statytojui pateikiamų projekto komplektų skaičius	Po statybą leidžiančio dokumento gavimo: 2 kompl. Techninio projekto popierinę forma; - 1 egzempliorius darbų kiekių žiniaraščių (sudarytų bendroje sistemoje su nuoseklia įkainių numeracija) skaitmenine forma; - 2 egzemplioriai statybos darbų sąmatinių skaičiavimų (STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“) popierine forma; - 2 egzemplioriai (visų dalių) analogiškai suformuotų popierinių bylų su elektroniniai (skaitmeniniais) parašais skaitmenine forma. Kiekvienos rinkmenos tekstinio ar grafinio dokumento minimalus raiškos reikalavimas – 200 dpi, maksimalus rinkmenos dydis – 10 MB, galimi rinkmenos tekstinių ar grafinių dokumentų formatai - *.pdf, *.jpg. Jei teikiama kompiuterinė laikmena su el. parašais patvirtintomis statinio projekto rinkmenomis, maksimalus kiekvienos el. parašu patvirtintos rinkmenos dydis – 10 MB, galimi el. parašu patvirtintų rinkmenų tekstinių ar grafinių dokumentų formatai - *.docx, *.xlsx, *.pdf, *.jpg. Kiekvienos statinio elektroninio projekto rinkmenos nuskenuotų projekto brėžinių spalva turi atitikti originalo spalvą; kompiuterinė laikmena formuojama taip, kad joje būtų įrašyta kuo mažiau rinkmenų; rinkmena sudaroma pateikiant kuo daugiau tekstinių ir/ar grafinių dokumentų. - Taip pat į kompaktinį diską įrašomi ir užsakovui perduodami projektavimo programų pagalba sukurto techninio projekto rinkmenos (*.dwg ar kito specializuoto formato rinkmenos).

Pastaba. Techninės užduoties pridedami dokumentai yra neatskiriama techninės užduoties dalis.

Strateginio planavimo ir  
investicijų skyriaus patarėja  
Rimutė Taparauskienė

Ūkio plėtros ir statybos skyriaus  
patarėja  
Vita Kupčiūnienė

Kaišiadorių rajono savivaldybės administracijos  
Architektūros ir teritorijų planavimo skyriaus  
vyriausioji architektė, vedėja  
Asta Stalaučinskienė



UAB „GeoVegas“  
Įm kodas: 304070974  
PVM kodas: LT100010386418

Tvenkinio g. 14, Sujainiai, LT-60344 Raseinių r.  
Direktorius: Liudas Bagdonas  
El. paštas: [liudas.bagdon@gmail.com](mailto:liudas.bagdon@gmail.com)  
Tel. Nr. 8 6552 8051

Maisiejūnų piliakalniai, Kruonio sen., Kaišiadorių r.sav

## **Topografinis planas – pilnas turinys**

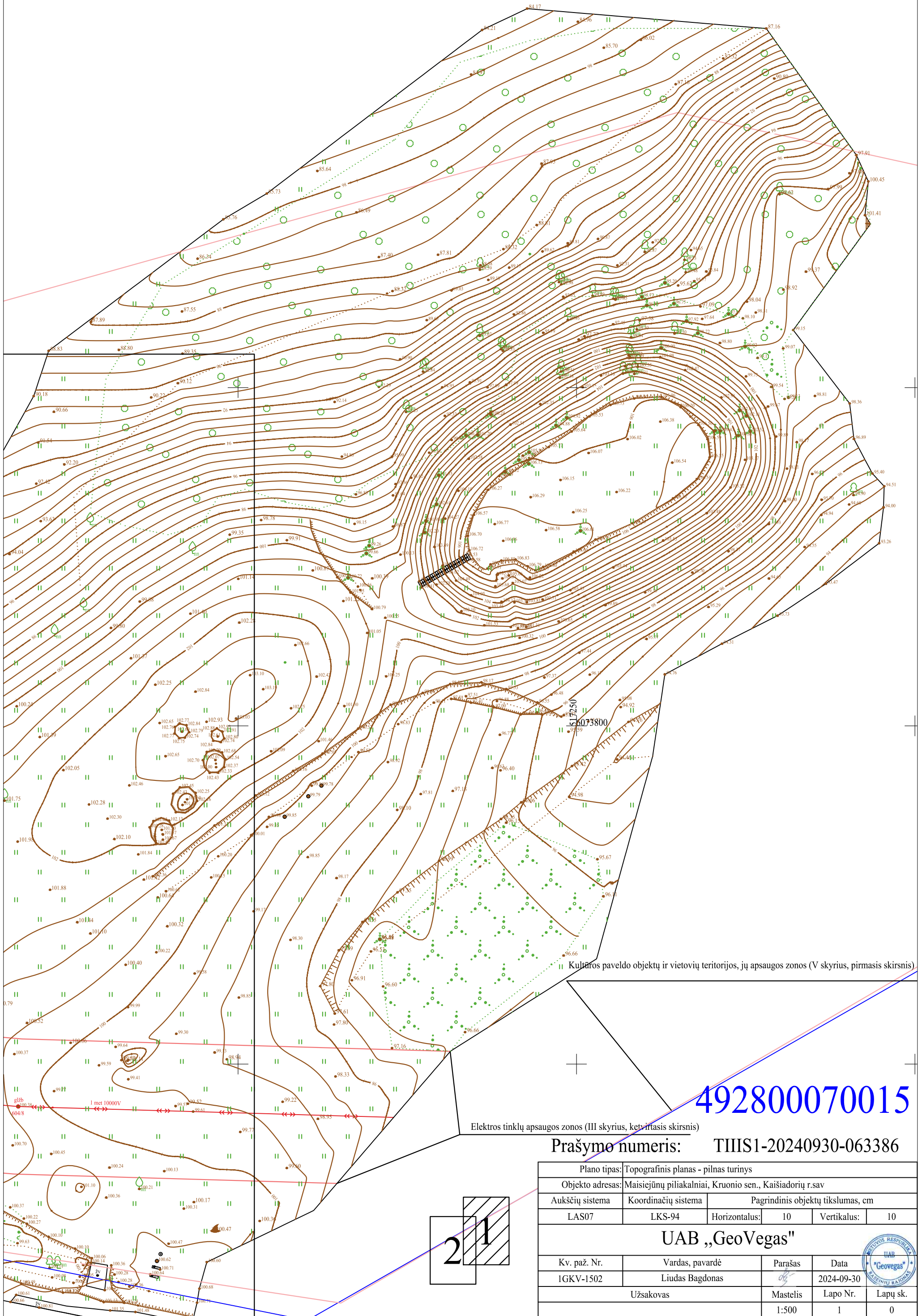
**M 1: 500**

Suderinta el.TIIS paslaugoje.

Prašymo numeris: TIIS1-20240930-063386

---


## Topografinis planas M 1:500



Kultūros paveldo objektų ir vietovių teritorijos, jų apsaugos zonos (V skyrius, pirmasis skirsnis)

### Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)

~~Prašymo numeris:~~ TIIS1-20240930-063386

Plano tipas:	Topografinis planas - pilnas turinys				
Objekto adresas:	Maisiejūnų piliakalniai, Krūonio sen., Kaišiadorių r.sav				
Aukščių sistema	Koordinacių sistema	Pagrindinis objektų tikslumas, cm			
LAS07	LKS-94	Horizontalus:	10	Vertikalus:	10
<h1>UAB „GeoVegas“</h1>					
Kv. paž. Nr.	Vardas, pavardė	Parašas	Data		
1GKV-1502	Liudas Bagdonas		2024-09-30		
Užsakovas		Mastelis	Lapo Nr.	Lapų sk.	
		1:500	1	0	




Topografinis planas M 1:500

Natūralios pievos bei ganyklos (VI skyrius, ketvirtasis skirsnis)

492870010001

492800070032

Prašymo numeris: TIIS1-20240930-063386

Plano tipas: Topografinis planas - pilnas turinys					
Objekto adresas: Maisiejūnų piliakalniai, Kruonio sen., Kaišiadorių r.sav					
Aukščių sistema		Koordinatijų sistema		Pagrindinis objektų tikslumas, cm	
LAS07		LKS-94		Horizontalus:	10
				Vertikalus:	10
UAB „GeoVegas“					
Kv. paž. Nr.		Vardas, pavardė		Parašas	Data
1GKV-1502		Liudas Bagdonas			2024-09-30
Užsakovas				Mastelis	Lapo Nr.
				1:500	Lapų sk.
					0



# TIIS paslaugos

## "Topografinių ir inžinerinių tinklų planų erdvinių duomenų teikimas derinti ir tvarkyti" ataskaita

Sugeneruota: 2024-10-15 09:47

### Paslaugos gavėjo informacija

Vardas ir pavardė: LIUDAS BAGDONAS  
GKP: 1GKV-1502

### Paslaugos užsakymo informacija

Numeris: TIIS1-20240930-063386  
Paslaugos nuoroda: <https://tiiis.planuojustatau.lt/portal/orders/TIIS1-20240930-063386>  
Pavadinimas: Maisiejūnų piliakalniai, Kruonio sen., Kaišiadorių r.sav  
Adresas: Maisiejūnų piliakalniai, Kruonio sen., Kaišiadorių r.sav  
Prašymo teritorija: 0.95 ha  
Pateikto plano tipas: Topografinis planas – pilnas turinys  
Rezervuoti šulinių numeriai: Ne  
Paslaugos gavėjo komentaras:  
Paslaugos gavėjo įkeltas dokumentas: Aiškinamasis.pdf, Maisiejūnų\_TP.pdf  
Paslaugos būseną: Prašymas ir erdviniai duomenys priimti

### Pateiktą planą ir plano ED suderino

EDT organizacija: Kaišiadorių rajono savivaldybės administracija (273)  
EDT grupė: Kaišiadorių r. sav. - Architektūros ir urbanistikos skyrius (359)  
Priimtas sprendimas: Erdviniai duomenys priimti  
Administracinį sprendimą priėmusio asmens vardas ir pavardė: LAIMUTĖ GRABLIAUSKIENĖ  
Pateiktas tikrinti EDR: Maisiejūnų\_TP.dwg  
Pridėti dokumentai: Aiškinamasis.pdf, Maisiejūnų\_TP.pdf

### Veiksmų ir organizacijos priimtų sprendimų išsklotinė

2024-09-30 08:55:08 Gauta užduotis "Priimti ED (TOPO)"  
2024-10-15 09:42:26 Erdviniai duomenys priimti

### ED pateikti susipažinti

Organizacija: AB „Energijos skirstymo operatorius“ ESO (80)  
Organizacijos grupė: AB „Energijos skirstymo operatorius“. Elektros duomenys (81)

Gautas EDR: Maisiejūnų\_TP.dwg

**ED pateikti susipažinti**

Organizacija: Telia Lietuva, AB (86)

Organizacijos grupė: Telia Lietuva, AB. Kauno regionas, ryšių tinklo duomenys (423)

Gautas EDR: Maisiejūnų\_TP.dwg

**ED pateikti susipažinti**

Organizacija: AB „Energijos skirstymo operatorius“ ESO (80)

Organizacijos grupė: AB „Energijos skirstymo operatorius“. Kauno regionas, dujotiekio duomenys (423)

Gautas EDR: Maisiejūnų\_TP.dwg

**ED pateikti susipažinti**

Organizacija: Kaišiadorių rajono savivaldybės administracija (273)

Organizacijos grupė: Kaišiadorių r. sav. - Žemės ūkio ir aplinkosaugos skyrius (360)

Gautas EDR: Maisiejūnų\_TP.dwg

**ED pateikti susipažinti**

Organizacija: UAB „Kaišiadorių šiluma“ (141)


Gautas EDR: Maisiejūnų\_TP.dwg

**ED pateikti susipažinti**

Organizacija: UAB „Kaišiadorių vandenys“ (395)

Gautas EDR: Maisiejūnų\_TP.dwg

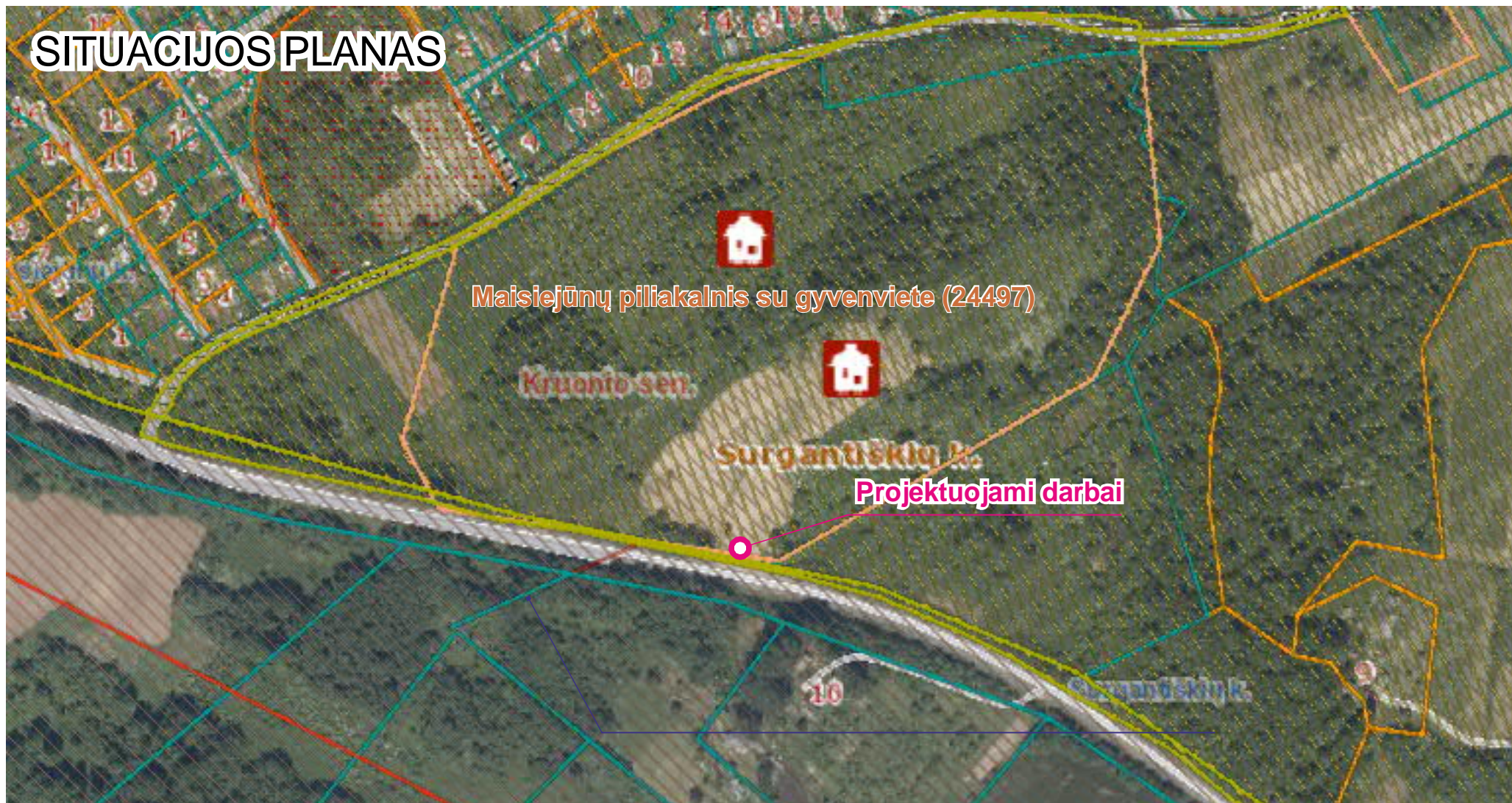


AIŠKINAMASIS RAŠTAS				
Geodezinių matavimų data, laikas:	2024-09-25, 10:00			
Geodezinių matavimų vykdytojas:	UAB „GeoVegas" 865528051 liudas.bagdon@gmail.com			
Vykdytojo vardas ir pavardė:	vardas pavardė, kv. paž. nr.			
Matavimuose dalyvavę asmenys:	vardas pavardė, atlikti darbai			
Geodezinio pagrindo punktai:	pavadinimas, koordinatė, aukštis			
Įrengtas topografinio plano geodezinis pagrindas:	Nr.1 x-6073718.92, y-517187.03 h-100.64, Nr.2 x-6073749.82, y-517179.46 h-99.59			
Geodezinių matavimų tikslumas:	Reglamento VI skyrius			
Užsakovo nustatytas topografinio plano tikslumas:	A	10	10	20
Gautas topografinio plano tikslumas:		10	10	10
Didesniu tikslumu pamatuoti objektai:				
"Infostatyba" suteiktas numeris:				
Kita su topografinio plano parengimu susijusi informacija:	būtinai gretimų nekilnojamųjų daiktų savininkų ar valdytojų sutikimai ir pan.			
Topografinį planą derinanti savivaldybės administracija:				
<div><div>Vykdytojas</div><div></div><div>Liudas Bagdonas</div></div>				

**BRĚŽINIAI**



# SITUACIJOS PLANAS

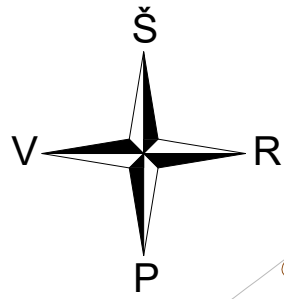
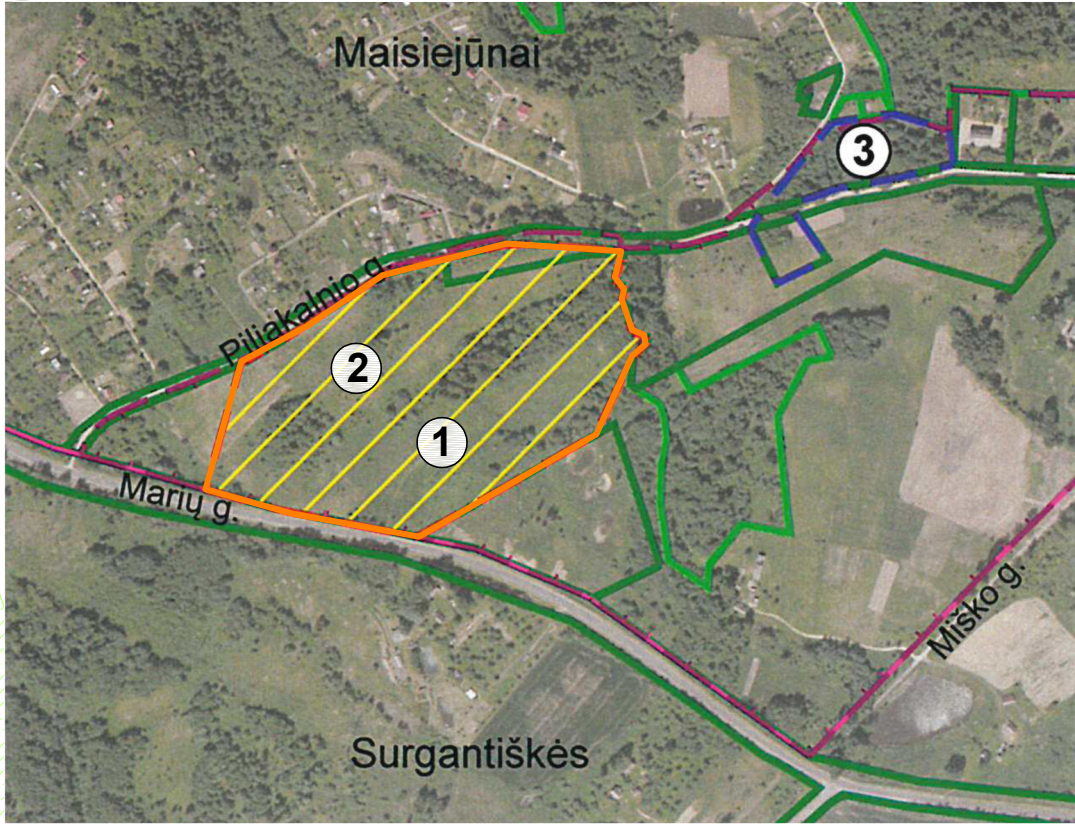


Šiuo projektu Kaišiadorių rajono savivaldybėje, Kruonio sen., Maisiejūnų k., Marių gatvėje suprojektuota naujo statinio statyba: asfalto dangos automobilių stovėjimo aikštelė (statinio kategorija: II grupės nesudėtingasis, statinio pagrindinė naudojimo paskirtis: kita (kiti inžineriniai statiniai), kurio statyba numatoma žemės sklype, kurio kadastrinis Nr.: 4928/0007:87 Kruonio k.v.; plotas - 9.5893 ha, paskirtis: konservacinė, panaudos sutartimi Nr. SUT(E)-123 žemės sklypą valdo - Kaišiadorių rajono savivaldybė; j. k. 111102630. Maisiejūnų piliakalnio su gyvenvieta (24497) teritorijoje stebimas kultūros paveldo objektų savybės naikinančių ar žalojančių veiksmų poveikis – neįrengta lankytojams skirta automobilių stovėjimo aikštelė, stebimas piliakalnio teritorijos savališkas išvažinėjimas. Projektuojami statybos darbai patenka į Kauno marių regioninio parko Surgantiškių archeologinio draustinio teritoriją (Konservacinė funkcinio prioriteto zona), Buveinių apsaugai svarbią teritoriją (Kauno marios, Identifikavimo kodas: 1000000000097, vietovės kodas LTKAU0007), Paukščių apsaugai svarbią teritoriją (Kauno marios, Identifikavimo kodas: 1100000000069, vietovės kodas LTKAUB008).

0	2024	Konkursui ir statybai			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS ( JEI TAIKOMA)			
Atestato Nr.	UAB "PROJKELVA"				Pirkimo pavadinimas: Maisiejūnų piliakalnio sutvarkymo ir pritaikymo lankymui techninis projektas
19391	PV	S.Varkalys		2024	Statybos Nuovažos nuo privačiuojamojo kelio Kaunas – Jieznas į Kruonio projektas: HAE ir automobilių stovėjimo aikštelės statyba Surgantiškių k. ir Maisiejūnų k. Kruonio sen. Kaišiadorių r. sav.
22660, 19392	PDV	S.Varkalys		2024	
					Brėžinys: Situacijos planas M 1:10 000
					Laida O
Etapas	Užsakovas:				Žymuo: CPO314401/VPE-204-2024-TP-SP-S-01
LT	Kaišiadorių rajono savivaldybė				Lapas 1 Lapų 1



NEKILNOJAMOS KULTŪROS VERTYBĖS APIBRĖŽTŲ  
TERITORIJOS RIBŲ PLANAS



Maisiejūnų piliakalnio su gyvenviete (24497) kompleksą sudaro:

1. Maisiejūnų piliakalnio su gyvenviete piliakalnis (5003)
2. Maisiejūnų piliakalnio su gyvenviete gyvenvietė (24498)

Greta esantys nekilnojamo kultūros paveldo objektai:

3. Maisiejūnų, Surgantiškių pilkapynas (5004)

Kauno marių regioninis parkas  
Kauno marios (Natura 2000-PAST)  
Kauno marios (Natura 2000-BAST)

MAISIEJŪNŲ PILIAKALNIS SU GYVENVIETE (24497)  
KAIŠIADORIŲ RAJ. SAV., KRUONIO SEN., MAISIEJŪNŲ K.

SUTARTINIAI PAŽYMĖJIMAI

- Kultūros paveldo objekto teritorijos ribos
- Registruotų žemės sklypų ribos
- Miško žemė
- Elektros Oro linijos apsaugos zona

PROJEKTUOJAMI TVARKOMIEJI STATYBOS DARBAI:

- Biotueto ir atliekų konteinerių vietos **BAK** įrengimas - 1 vnt.
- Ugniavietės **UG** įrengimas - 1 vnt.
- Esamo informacinio stendo **IS** perkėlimas - 1 vnt.
- Esamų suolų **SU** perkėlimas - 2 vnt.
- Esamų medinių laiptų demontavimas - 1 vnt.
- Projektuojama automobilių sustojimo vieta nuovažos nuo privažiuojamojo kelio Kaunas – Jieznas į Kruonio HAE ir automobilių stovėjimo aikštelės statybos projekte




Projektuojamus tvarkybos darbus žiūrėti byloje  
CPO314401/VPE-204-2024-TP-TvDP:

- Archeologiniai tyrimai: nurodomos preliminaros detalųjų archeologinių tyrimų vietos. Archeologiniai žvalgymai atliekami visuose grunto judinimo plotuose. Tyrimų pobūdį, metodiką, vietas ir kiekius patikslina ir suderina jį tyrimų atlikėjas, rengdamas archeologinių tyrimų projektą, kurį suderina Mokslinės archeologijos komisijoje.
- Projektuojami pėsčiųjų takai SD, terasuoti pėsčiųjų takai TT
- Projektuojami laiptai ML

492870010001

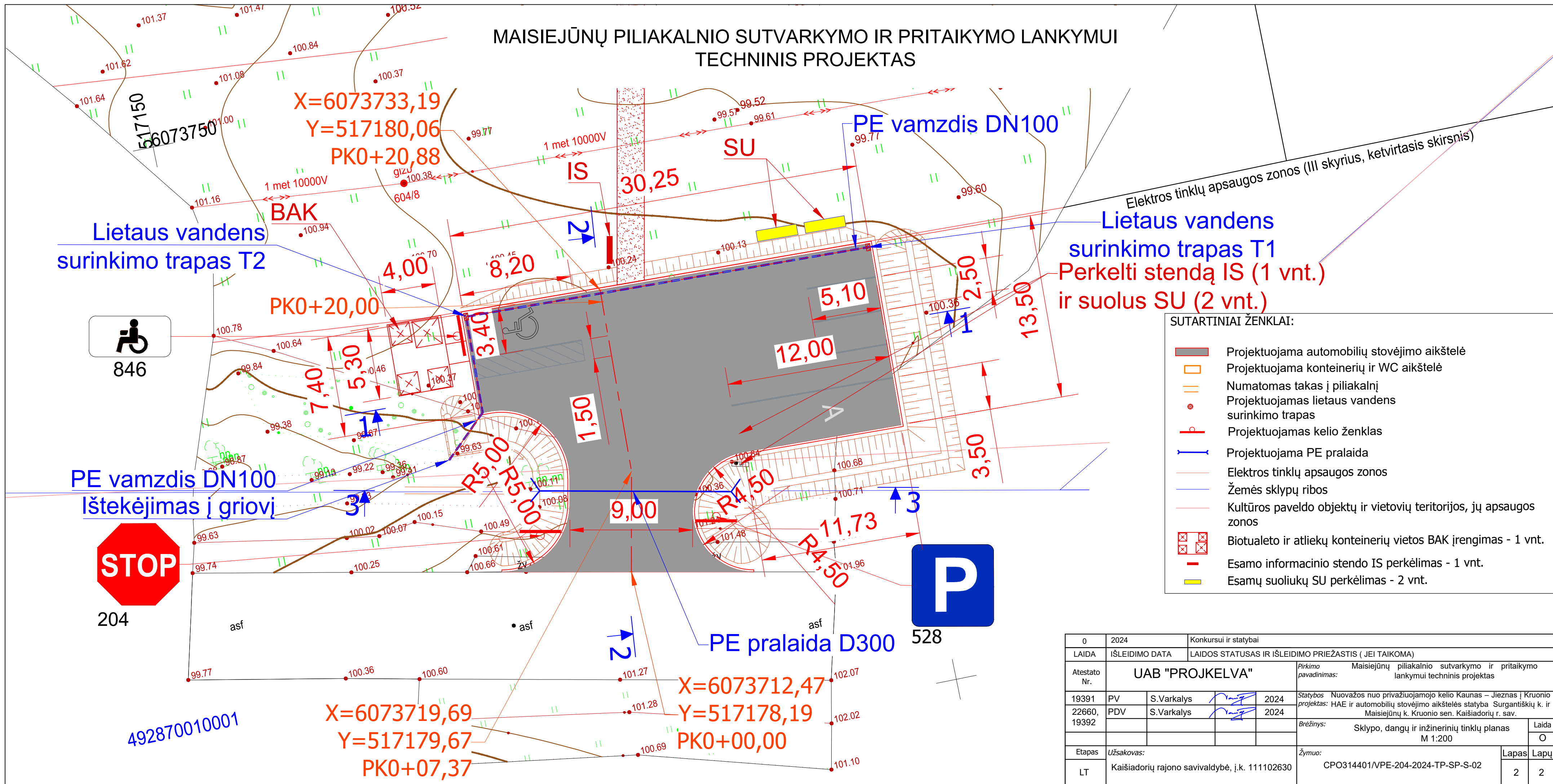
492800070015



SURGANTIŠKĖS

0	2024		Konkursui ir statybai			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS ( JEI TAIKOMA)			
Atestato Nr.	UAB "PROJKELVA"			Pirkimo pavadinimas: Maisiejūnų piliakalnio sutvarkymo ir pritaikymo lankymui techninis projektas		
19391	PV	S.Varkalys		2024	Statybos projektas:	Maisiejūnų piliakalnio su gyvenvieta (24497) Kaišiadorių raj. sav., Kruonio sen., Maisiejūnų k. tvarkomieji statybos darbai
22660, 19392	PDV	S.Varkalys		2024	Brėžinys:	Sklypo, dangų, inžinerinių tinklų planas M 1:500
0564	Architektas	A. Vengris		2024		Laida 0
Etapas	Užsakovas:				Žymuo:	Lapas Lapų
LT	Kaišiadorių rajono savivaldybė, į. k. 111102630				CPO314401/VPE-204-2024-TP-SP-S-02	1 2

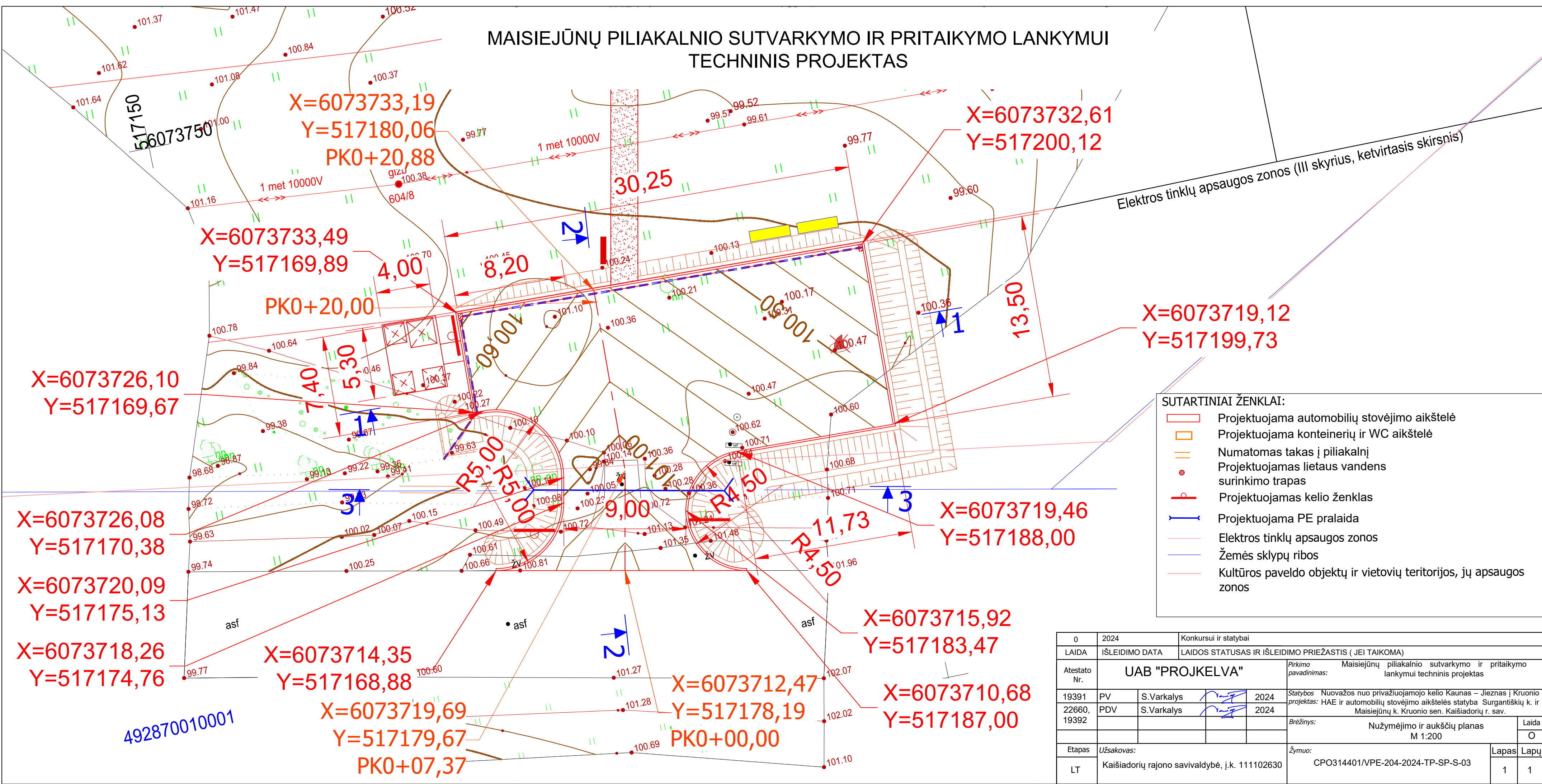


# MAISIEJŪNŲ PILIAKALNIO SUTVARKYMO IR PRITAIKYMO LANKYMU TECHNINIS PROJEKTAS



0	2024	Konkursui ir statybai			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS ( JEI TAIKOMA)			
Atestato Nr.	UAB "PROJKELVA"		Pirkimo pavadinimas: Maisiejūnų piliakalnio sutvarkymo ir pritaikymo lankymui techninis projektas		
19391	PV	S.Varkalys		2024	Statybos projektas: Nuovažos nuo privažiuojamojo kelio Kaunas – Jieznas į Kruonio HAE ir automobilių stovėjimo aikštelės statyba
22660, 19392	PDV	S.Varkalys		2024	Surgantiškių k. ir Maisiejūnų k. Kruonio sen. Kaišiadorių r. sav.
					Brėžinys: Sklypo, dangų ir inžinerinių tinklų planas M 1:200
Etapas	Užsakovas:		Žymuo:		Laida O
LT	Kaišiadorių rajono savivaldybė, į.k. 111102630		CPO314401/VE-204-2024-TP-SP-S-02		Lapų 2

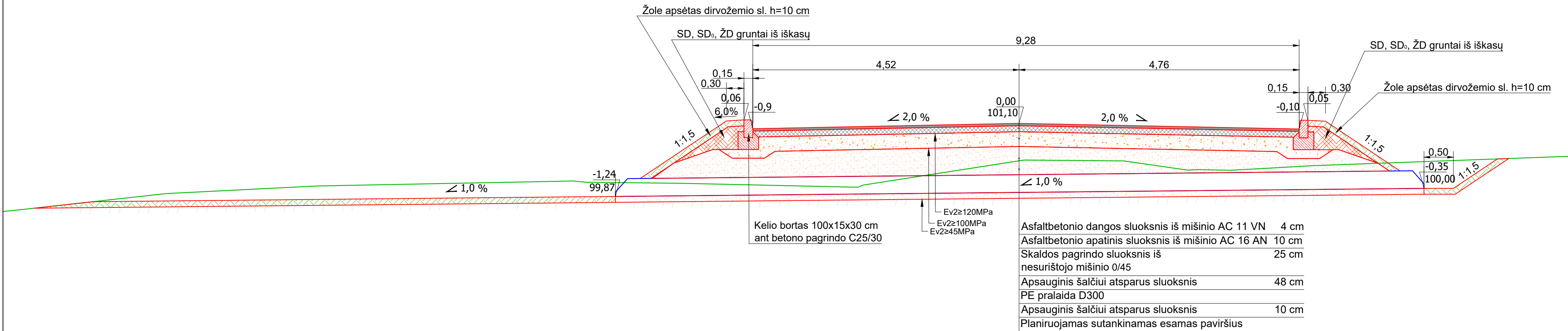
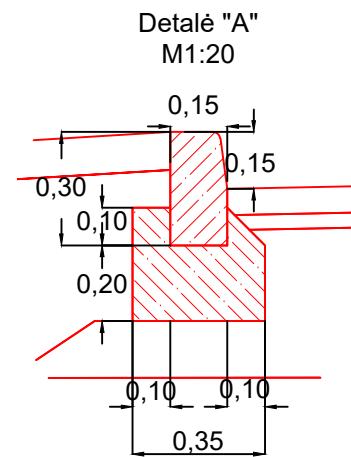
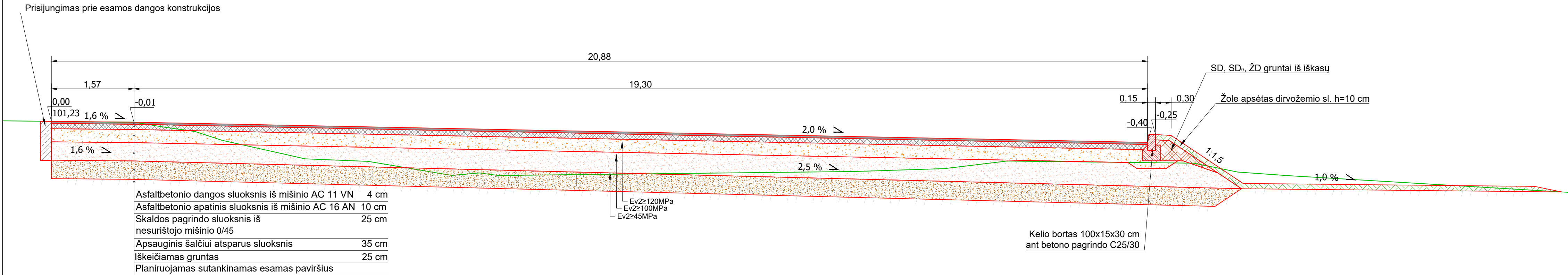
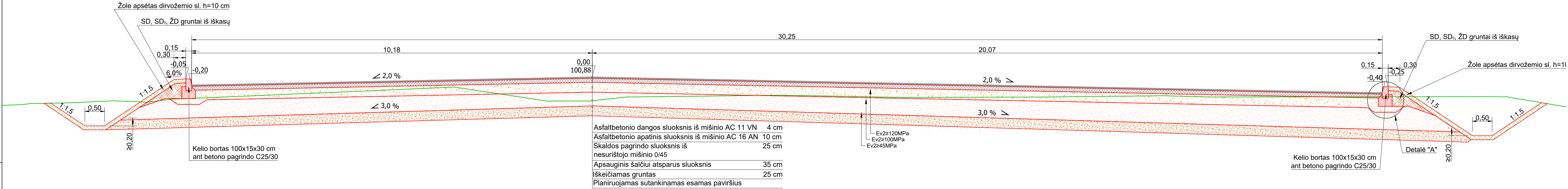
MAISIEJŪNŲ PILIAKALNIO SUTVARKYMO IR PRITAIKYMO LANKYMU  
TECHNINIS PROJEKTAS



- SUTARTINIAI ŽENKLAI:
- Projektuojama automobilių stovėjimo aikštelė
  - Projektuojama konteinerių ir WC aikštelė
  - Numatomas takas į piliakalnį
  - Projektuojamas lietaus vandens surinkimo trapas
  - Projektuojamas kelio ženklas
  - Projektuojama PE pralaida
  - Elektros tinklų apsaugos zonos
  - Žemės sklypų ribos
  - Kultūros paveldo objektų ir vietovių teritorijos, jų apsaugos zonos

0	2024	Konkursui ir statybai			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS ( JEI TAIKOMA)			
Atestato Nr.	UAB "PROJKELVA"		Pirkimo pavadinimas: Maisiejūnų piliakalnio sutvarkymo ir pritaikymo lankymui techninis projektas		
19391	PV	S.Varkalys	2024	Statybos Nuovažos nuo privažiuojamojo kelio Kaunas – Jieznas į Kruonio projektas: HAE ir automobilių stovėjimo aikštelės statyba Surgantiškių k. ir Maisiejūnų k. Kruonio sen. Kaišiadorių r. sav.	
22660, 19392	PDV	S.Varkalys	2024	Brėžinys: Nužymėjimo ir aukščių planas M 1:200	
Etapas		Užsakovas:		Žymuo:	Lapas Lapų
LT		Kaišiadorių rajono savivaldybė, į.k. 111102630		CPO314401/VPE-204-2024-TP-SP-S-03	1 1



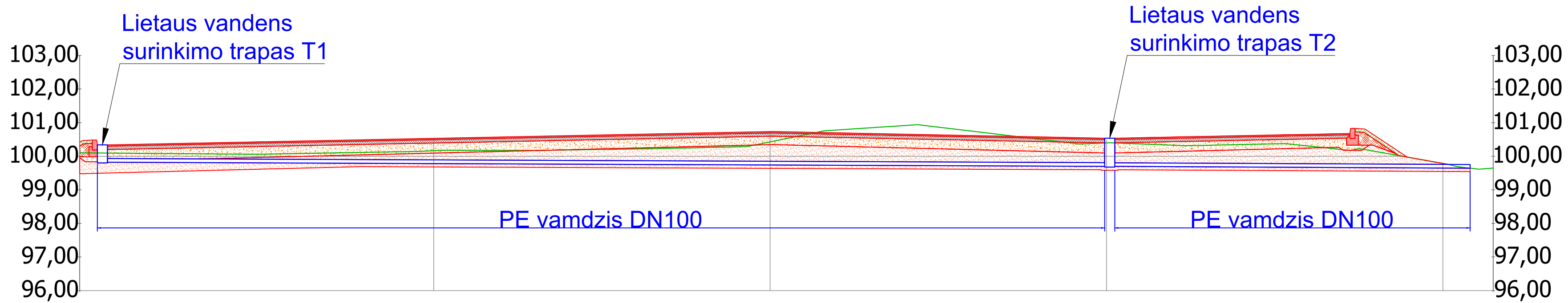


0	2024	Konkursui ir statybai	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
Atestato Nr.	UAB "PROJKELVA"		Pirkimo pavadinimas: Maisiejūnų piliakalnio sutvarkymo ir pritaikymo lankymui techninis projektas
19391	PV	S.Varkalys	2024
22660, 19392	PDV	S.Varkalys	2024
		Brėžinys: Skersiniai profiliai M 1:50/20	
Etapas		Laida	
LT		O	
Užsakovas: Kaišiadorių rajono savivaldybė, į.k. 111102630		Žymuo: CPO314401/VPE-204-2024-TP-SP-S-04	
		Lapas	Lapų
		1	1

IŠILGINIS PROFILIS

Lietaus vandens surinkimo išilginis profilis

Piketažas
Vamzdžių ilgiai ir nuolydžiai
Projektinės vamzdžio apačios altitudės
Projektinės dangos altitudės
Esamo paviršiaus altitudės
Vandens nuvedimo trasos planas



	0+10,00	0+20,00	0+30,00	0+40,00
	29,80 -0,41%		10,71 -0,50%	
	99,82	99,78	99,70 99,70	99,66 99,65 99,64
	100,24	100,48	100,49 100,49	100,66
	100,10	100,17	100,40	100,17 99,79 99,64
	L=29,80		L=7,14	L=3,57

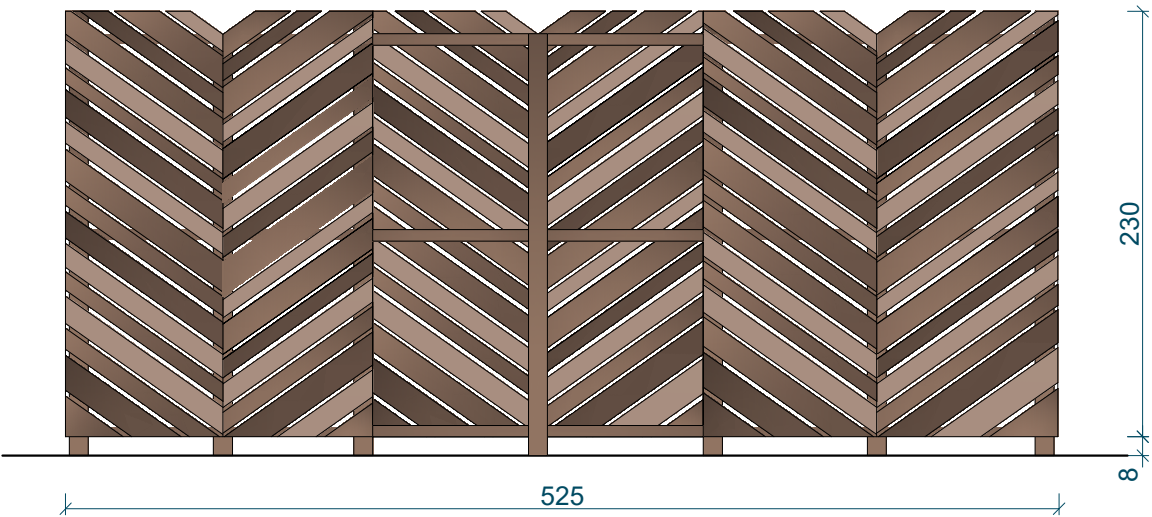
SUTARTINIAI ŽENKLAI:	
	Projektuojamas viršutins asfaltbetonio sluoksnis
	Projektuojamas apatinis asfaltbetonio sluoksnis
	Projektuojamas skaldos pasluoksnis
	Projektuojamas šaltiui atsparus sluoksnis
	Projektuojamas II gr. grunto sluoksnis
	Projektuojamas augalinio grunto sluoksnis
	Esamas paviršius

Pastaba:  
Matavimo vienetai pateikti metrais.

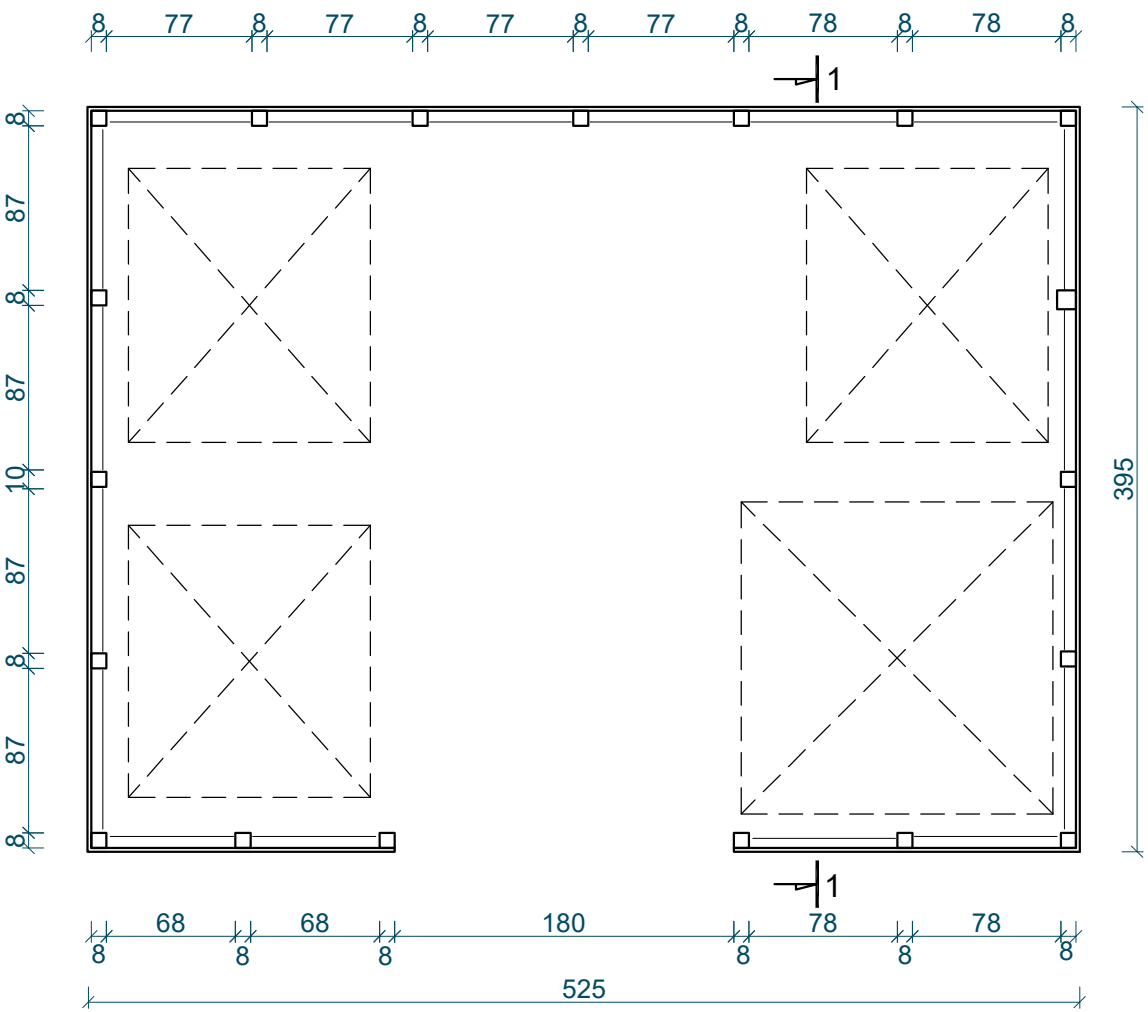
0	2024	Konkursui ir statybai	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS ( JEI TAIKOMA)	
Atestato Nr.	UAB "PROJKELVA"		Pirkimo pavadinimas: Maisiejūnų piliakalnio sutvarkymo ir pritaikymo lankymui techninis projektas
19391	PV	S.Varkalys	2024
22660, 19392	PDV	S.Varkalys	2024
		Statybos projekto: Nuovažos nuo privažiuojamojo kelio Kaunas – Jieznas į Kruonio projektas: HAE ir automobilių stovėjimo aikštelės statyba Sargantiškių k. ir Maisiejūnų k. Kruonio sen. Kaišiadorių r. sav.	
		Brėžinys: Lietaus vandens surinkimo išilginis profilis M 1:100	
Etapas		Užsakovas:	Žymuo:
LT		Kaišiadorių rajono savivaldybė, į.k. 111102630	CPO314401/VPE-204-2024-TP-SP-S-05
		Lapas	Lapų
		1	1



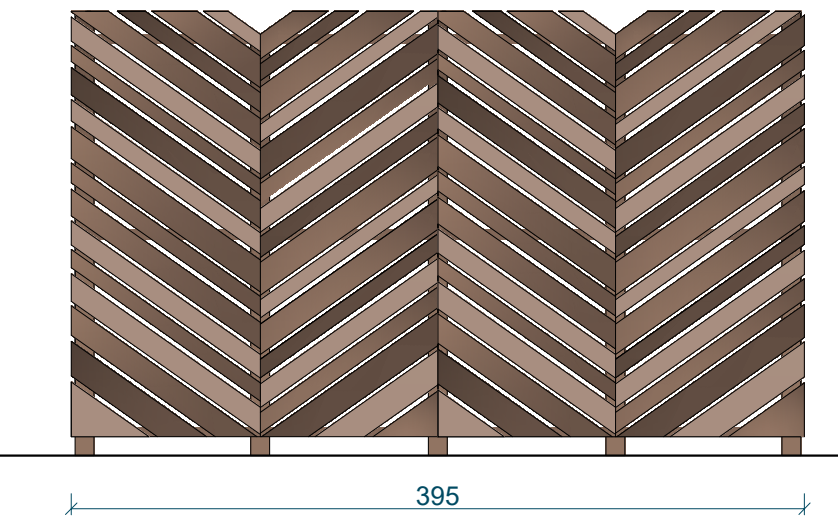
BIOTUALETO IR ATLIEKŲ KONTEINERIŲ VIETOS **BAK** ĮRENGIMAS.  
VAIZDAS IŠ PRIEKIO M 1:40



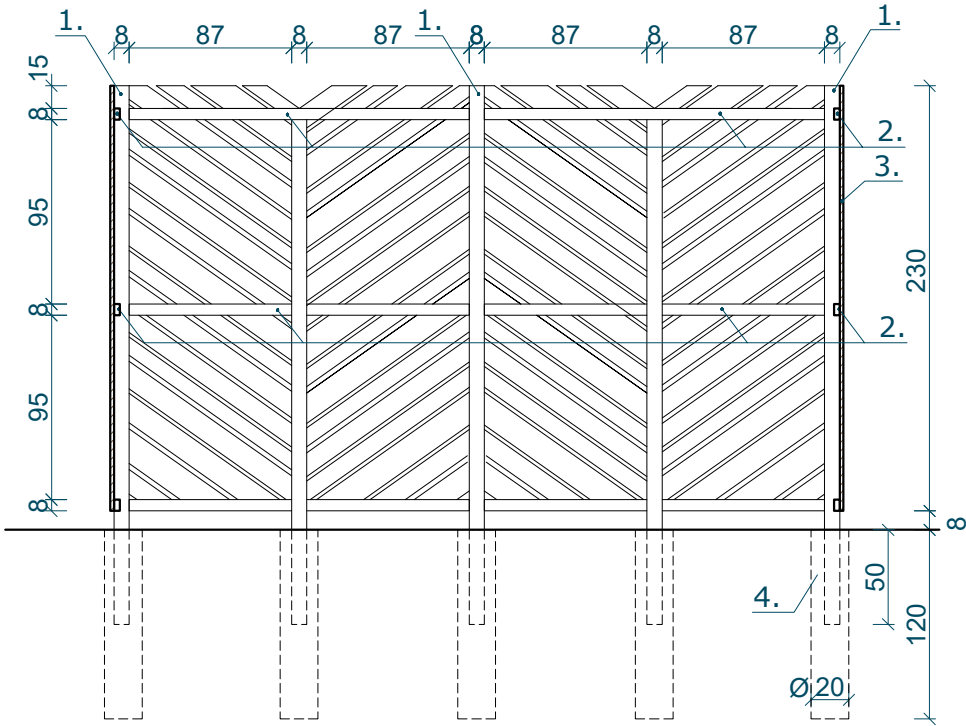
PLANAS M 1:40



VAIZDAS IŠ ŠONO M 1:40



PJŪVIS 1-1 M 1:40



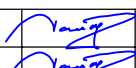
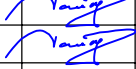

- Pastabos:**
- Įrengiama biotualetų ir atliekų konteinerių vieta BAK. Atitvaro karkasas įrengiamas iš plieno vamzdžių: statramsčiai - 80x80x4 mm, ilginiai - 60x20x3 mm. Statramsčiai įleidžiami į betono pamatą iki 50 cm. Jungiama suvirinant. Prie karkaso varžtais tvirtinamos įvairaus pločio lentelės "eglute".
  - Mediena antiseptinama, dažoma įsigeriančiais ir atmosferos poveikiui atspariais, saugančiais nuo senėjimo dažais. Metalų statramsčiai ir karkasas dažomi antikoroziniais dažais miltelinio būdu; spalva parenkama artima medienos spalvai ir derinama projekto vykdymo metu su statytoju bei projekto autoriumi.
  - Biotualetų ir atliekų konteinerių vieta įrengiama ant betono trinkelės dangos.
  - Matmenys pateikti centimetrais.

0	2024	Konkursui ir statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS ( JEI TAIKOMA)		
Atestato Nr.	UAB "PROJKEKLA"		Pirkimo pavadinimas: Maisiejūnų piliakalnio sutvarkymo ir pritaikymo lankymui techninis projektas	
19391	PV	S.Varkalys	2024	Statybos projektas: Maisiejūnų piliakalnio su gyvenvieta (24497) Kaišiadorių raj. sav., Kruonio sen., Maisiejūnų k. tvarkomieji statybos darbai
22660, 19392	PDV	S.Varkalys	2024	
0564	Architektas	A. Vengris	2024	Brėžinys: Biotualetų ir atliekų konteinerių vietos <b>BAK</b> įrengimas M 1:40
Etapas	Užsakovas:		Žymuo:	
LT	Kaišiadorių rajono savivaldybė, į. k. 111102630		CPO314401/VPE-204-2024-TP-SP-S-06	Lapas Lapų 1 2

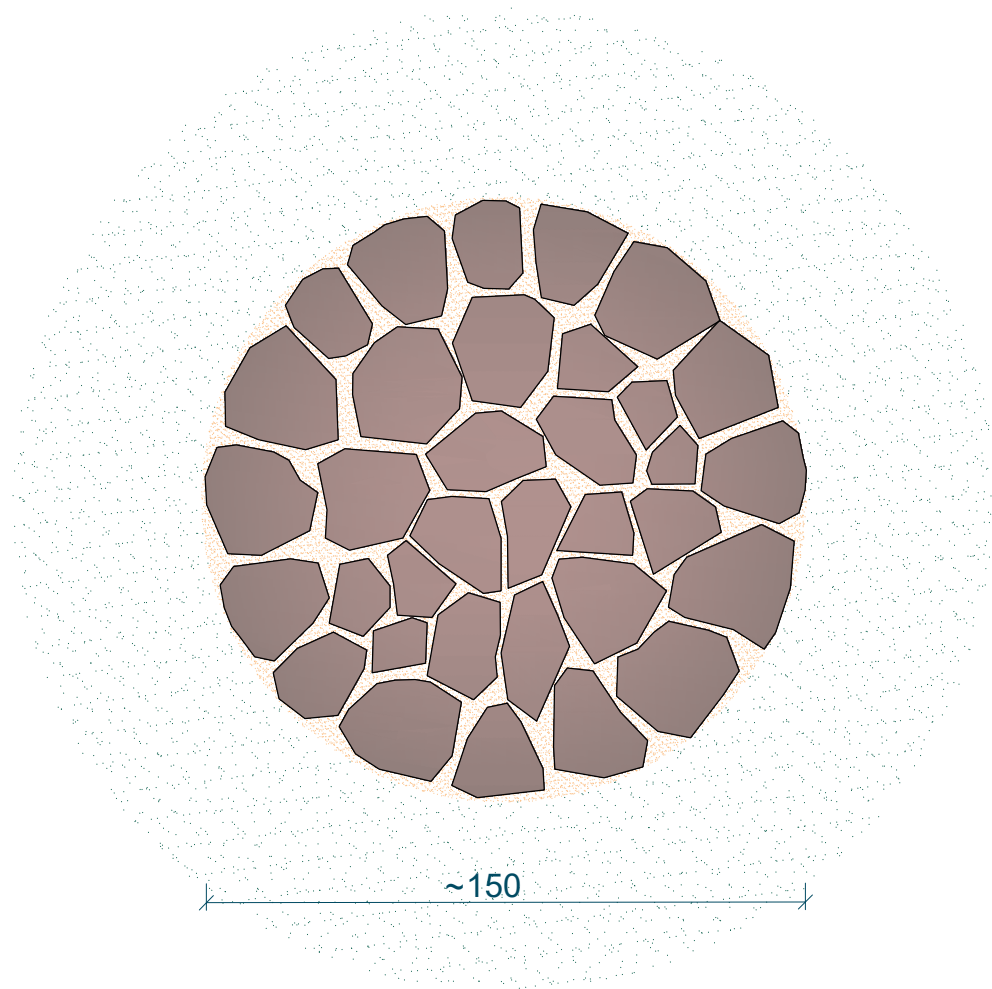
BIOTUALETO IR ATLIEKŲ KONTEINERIŲ VIETOS **BAK** ĮRENGIMAS.

Medžiagų kiekiai biotualetų ir atliekų konteinerių vietos BAK įrengimui:

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Profilis, mm	Ilgis, cm	Kiekis vnt.	Vieno elemento	Bendras
	Karkasui:						
1.	Plieno vamzdžiai statramsčiams	kg	80x80x4	290	19	27,68	525,92
2.	Plieno vamzdžiai ilginiams	kg	60x30x3	Σ 49,0 m	-	3,95	193,55
	Spygliuočių mediena apkalimui:						
3.	Antiseptintos lentos b=25mm Medienos dažymas	m <sup>3</sup> m <sup>2</sup>	b=25	Σ 39,0 m <sup>2</sup>	-	-	0,98 95,0
	Kita:						
4.	Betonas pamatams C25/30	m <sup>3</sup>	Ø0,2x1,2 m	-	19	-	
5.	Armatūra 4Ø12S400, sk. Ø6S240	kg	Ø12	110	76	0,98	74,4
6.	Betono trinkelų danga: - betono trinkelės - b=6 cm; - granito skaldos atsijų sluoksnis - 3 cm; - dolomito skaldos (0/32) sluoksnis - 15 cm; - šalčiui atsparus sluoksnis - 26 cm;	m <sup>2</sup>	-	26,0 m <sup>2</sup>	-	-	26,0
7.	Vejos bortas (8x20x100 cm) ant betono 10 cm sluoksnio	m m <sup>3</sup>	-	Σ 20,0 m	-	-	20,0 0,35
8.	Vejos įrengimas (trinkelų dangos perimetru) ant derlingo dirvožemio 10 cm sluoksnio	m <sup>2</sup>	-	Σ 20,0 m <sup>2</sup>	-	-	20,0

0	2024		Konkursui ir statybai				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS ( JEI TAIKOMA)				
Atestato Nr.	UAB "PROJKELVA"			Pirkimo pavadinimas: Maisiejūnų piliakalnio sutvarkymo ir pritaikymo lankymui techninis projektas			
19391	PV	S.Varkalys		2024	Statybos projektas: Maisiejūnų piliakalnio su gyvenvieta (24497) Kaišiadorių raj. sav., Kruonio sen., Maisiejūnų k. tvarkomieji statybos darbai		
22660, 19392	PDV	S.Varkalys		2024	Brėžinys: Biotualetų ir atliekų konteinerių vietos <b>BAK</b> įrengimas M 1:40		
0564	Architektas	A. Vengris		2024			
Etapas	Užsakovas:			Žymuo:		Lapas	Lapų
LT	Kaišiadorių rajono savivaldybė, į. k. 111102630			CPO314401/VPE-204-2024-TP-SP-S-06		2	2

UGNIAVIETĖS UG ĮRENGIMAS.  
PLANAS M 1:20

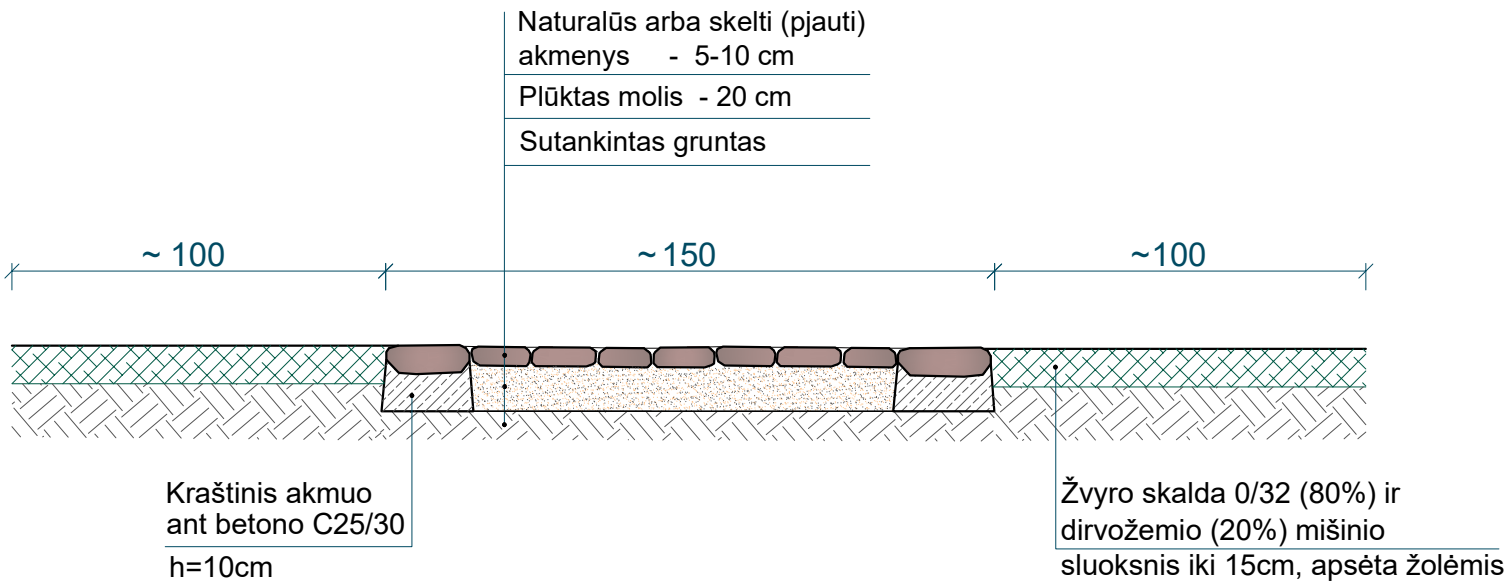


- Pastabos:
1. Ugniavietė įrengiama iš ratu įbetonuotų Ø15-20 cm pjautų (skeltų) lauko akmenų, betonas C25/30 su karščiui atspariu plastifikatoriumi. Ugniavietės centre - į 20 cm plūkto molio įgilinti plokšti (skelti) lauko akmenys. Ugniavietė įrengiama viename lygyje su žemės paviršiumi.
  2. Aplink ugniavietę įrengiama danga iš žvyro skaldos 0/22 (80%) ir derlingo dirvožemio (20%) mišinio sluoksnio (t=15cm), apsėta žolėmis.
  3. Matmenys pateikti centimetrais.


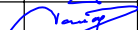

Pateikiami kiekiai vienai ugniavietei UG įrengti:

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Profilis, cm	Ilgis m/ /plotas m²	Kiekis
1.	Skelti, plokšti, natūralūs lauko akmenys	m³	h=10-15	1,8	0,2
2.	Plūktas molis	m³	h=20	-	0,3
3.	Betonas C25/30 su karščiui atspariu plastifikatoriumi kraštiniam akmeniui	m³	h=10	-	0,12
4.	Žvyro skalda 0/22 (80%) ir dirvožemio (20%) mišinio sluoksnis, apsėta žolėmis	m³	h=15	15,0 m²	1,8/0,4

SKERSINIS PJŪVIS M 1:20



Žemės judinimo vietose atliekami archeologiniai tyrimai.

0	2024		Konkursui ir statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS ( JEI TAIKOMA)		
Atestato Nr.	UAB "PROJKELVA"				Pirkimo pavadinimas: Maisiejūnų piliakalnio sutvarkymo ir pritaikymo lankymui techninis projektas
19391	PV	S.Varkalys		2024	Statybos projektas: Maisiejūnų piliakalnio su gyvenvieta (24497) Kaišiadorių raj. sav., Kruonio sen., Maisiejūnų k. tvarkomieji statybos darbai
22660, 19392	PDV	S.Varkalys		2024	Brėžinys: Ugniavietės <b>UG</b> įrengimas M 1:20
0564	Architektas	A. Vengris		2024	Laida O
Etapas	Užsakovas:				Žymuo:
LT	Kaišiadorių rajono savivaldybė, į. k. 111102630				CPO314401/VPE-204-2024-TP-SP-S-07
					Lapas 1
					Lapų 1



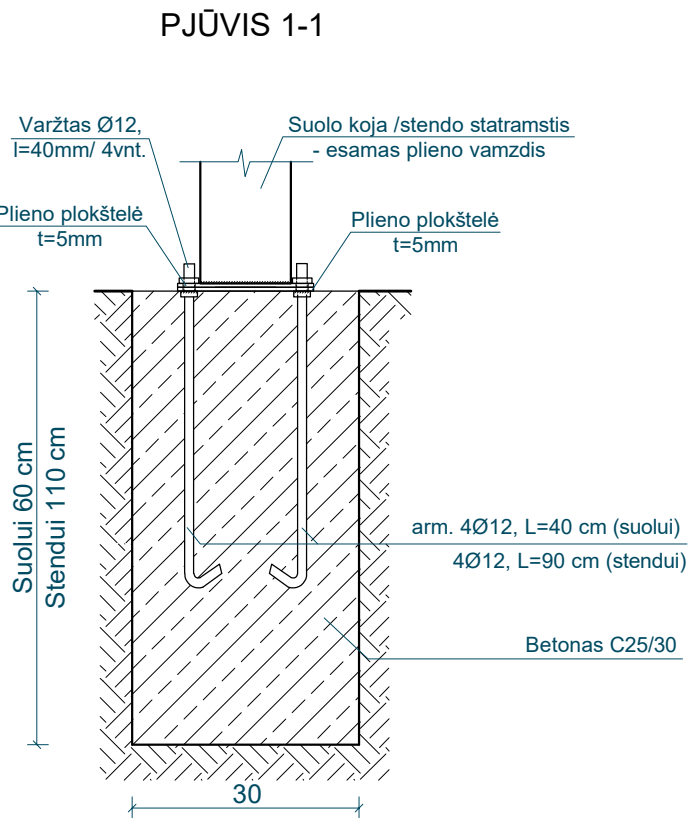
INFORMACINIO STENDO **IS** IR SUOLŲ **SU** PERKĖLIMAS.



ESAMAS INFORMACINIS STENDAS **IS**



ESAMI SUOLAI **SU**



Medžiagų kiekiai informacinio stendo **IS** perkėlimui:

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Profilis, cm	Ilgis, cm	Kiekis, vnt.	Vieno elemento	Bendras
1.	Betonas C25/30	m³	30x30	110	2	0,1	0,2
2.	Armatūros strypai	kg	Ø12mm	90	8	0,8	6,4
3.	Plieno plokštelė	kg	180x180x5mm	-	4	1,27	5,08
4.	Varžtai, veržlės, poveržlės	kg	Ø12mm	4	8	0,04	0,32
5.	Kompozito plokštė	m²	120x90	-	1	1,08	1,08

Medžiagų kiekiai suolų **SU** (2 vnt.) perkėlimui:

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Profilis, cm	Ilgis, cm	Kiekis, vnt.	Vieno elemento	Bendras
1.	Betonas C25/30	m³	30x30	60	4	0,05	0,2
2.	Armatūros strypai	kg	Ø12mm	40	16	0,36	5,76
3.	Plieno plokštelė	kg	180x180x5mm	-	8	1,27	10,16
4.	Varžtai, veržlės, poveržlės	kg	Ø12mm	4	16	0,04	0,64

Pastabos:

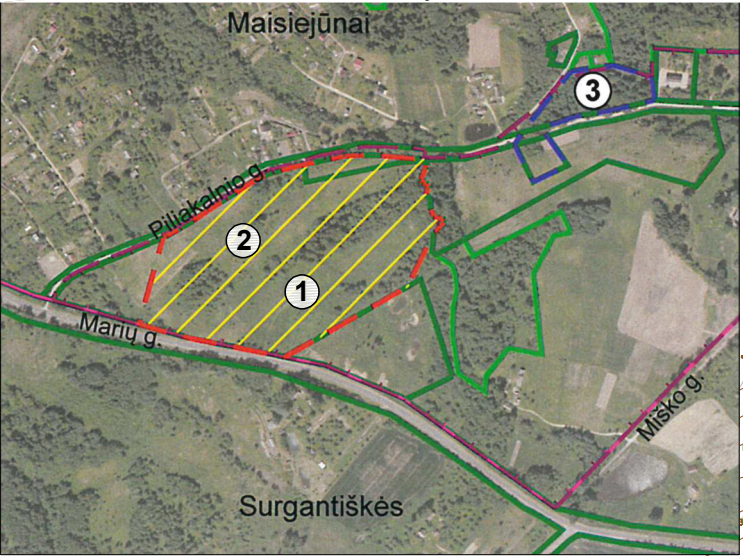
- Esamas informacinis stendas **IS** perkeliamas prie projektuojamo pažintinio tako pradžios. Mediniai suolai **SU** (2 vnt.) perkeliama prie projektuojamos automobilių sustojimo aikštelės R pakraščio. Pastatymo vietos nurodytos sklypo plane.
- Stulpelių (plieno vamzdžių) konstrukcijos tvirtinamos prie betoninių pamatų. Įrengiami betono pamatai (betonas C25/30), prie kurių plieninėmis plokštelėmis ir varžtais tvirtinamos stendo atramos ir suolų kojos.
- Esamas informacinio stendo **IS** skydas sutvirtinamas kompozito plokšte.
- Matmenys nurodyti centimetrais.

Žemės judinimo vietose atliekami archeologiniai tyrimai.

0	2024	Konkursui ir statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS ( JEI TAIKOMA)		
Atestato Nr.	UAB "PROJKELVA"			Pirkimo pavadinimas: Maisiejūnų piliakalnio sutvarkymo ir pritaikymo lankymui techninis projektas
19391	PV	S.Varkalys	2024	Statybos projektas: Maisiejūnų piliakalnio su gyvenviete (24497) Kaišiadorių raj. sav., Kruonio sen., Maisiejūnų k. tvarkomieji statybos darbai
22660, 19392	PDV	S.Varkalys	2024	
0564	Architektas	A. Vengris	2024	Brėžinys: Informacinio stendo <b>IS</b> ir suolų <b>SU</b> perkėlimas M 1:20
Etapas	Užsakovas: Kaišiadorių rajono savivaldybė, į. k. 111102630			Žymuo: CPO314401/VPE-204-2024-TP-SP-S-08
LT				Lapas 1



NEKILNOJAMOS KULTŪROS VERTYBĖS APIBRĖŽTŲ  
TERITORIJOS RIBŲ PLANAS



Maisiejūnų piliakalnio su gyvenviete (24497) kompleksą sudaro:

1. Maisiejūnų piliakalnio su gyvenviete piliakalnis (5003)
2. Maisiejūnų piliakalnio su gyvenviete gyvenvietė (24498)

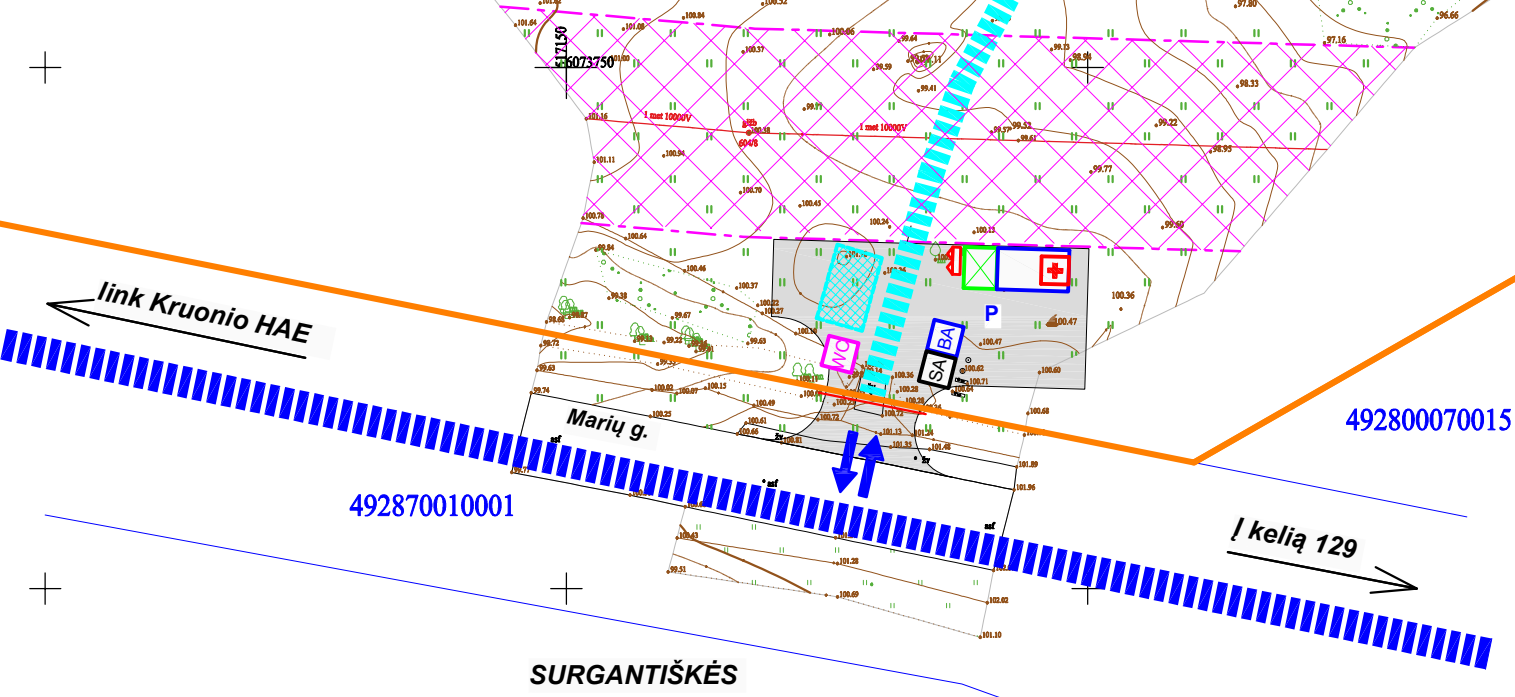
Greta esantys nekilnojamo kultūros paveldo objektai:



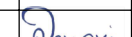
3. Maisiejūnų, Surgantiškių pilkapynas (5004)

**MAISIEJŪNŲ PILIAKALNIS SU GYVENVIETE (24497)**  
**KAIŠIADORIŲ RAJ. SAV., KRUONIO SEN., MAISIEJŪNŲ K.**

SUTARTINIAI PAŽYMĖJIMAI

- Kultūros paveldo objekto teritorijos ribos
- Registruotų žemės sklypų ribos
- Miškų sklypų ribos
- Elektros Oro linijos apsaugos zona
- Projektuojama automobilių sustojimo vieta nuvažos nuo privažiuojamojo kelo Kaunas – Jieznas į Kruonio HAE ir automobilių stovėjimo aikštelės statybos projekte
- Statybinio transporto judėjimo kelias
- Laikinas kelias mažajai statybinei technikai (žvyras ant geotekstilės)
- Laikina medienos ir medžiagų sandėliavimo aikštelė (žvyras ant geotekstilės)
- Medžių ištempimas ir medžiagų prinešimas rankiniu būdu
- Darbininkų buitinės patalpos ir pirmo būtinumo medicinos priemonių postas
- Įrankinė
- Priešgaisrinis skydas
- Buitinių atliekų konteineris
- Statybinių atliekų konteineris
- Biotualetas



0	2024		Konkursui ir statybai			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS ( JEI TAIKOMA)			
Atestato Nr.	UAB "PROJKELVA"				Pirkimo pavadinimas: Maisiejūnų piliakalnio sutvarkymo ir pritaikymo lankymui techninis projektas	
19391	PV	S.Varkalys		2024	Statybos projektas: Maisiejūnų piliakalnio su gyvenviete (24497) Kaišiadorių raj. sav., Kruonio sen., Maisiejūnų k. tvarkomieji statybos darbai	
22660, 19392	PDV	S.Varkalys		2024		
0564	Architektas	A. Vengris		2024	Brėžinys: Pasirengimo tvarkomiesiems statybos darbams organizavimo schema	Laida
	Etapas	Užsakovas:			Žymuo:	0
LT	Kaišiadorių rajono savivaldybė, į. k. 111102630				CPO314401/VPE-204-2024-TP-SP-S-09	Lapas Lapų
						1 1