

STATYTOJAS: Joniškio rajono savivaldybės administracija

UŽSAKOVAS: Joniškio rajono savivaldybės administracija

PROJEKTAS: **Teritorijos prie Joniškio miesto  
II tvenkinio sutvarkymo ir pritaikymo  
gyventojų laisvalaikio ir poilsio paskirčiai  
projektas**  
II etapas

ADRESAS Stadiono takas Nr.18,  
Stadiono takas Nr.19, Stadiono takas Nr.20, Stadiono takas Nr.22, Stadiono  
takas Nr.24 Joniškis

STATINIO KATEGORIJA: Nesudėtingieji statiniai

STATINIO GRUPĖ: Kitos inžinerinės paskirties statiniai;  
Susisiekimo komunikacijos

PROJEKTO ETAPAS: II etapas

PROJEKTO NR.: 2021-04-1 -TDP

### **PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI II etapas**


BYLOS NR.: 2021-04-1-PP

Direktorius: Romualdas Velykis

Projekto vadovas: E.Kubilienė kvalif. atestato Nr. 787 A

KAUNAS  
2022

LAPAS	PAVADINIMAS	PASTABOS
2021.04.1-PP-BD	Bendrieji duomenys	
2021.04.1-PP-AR	Aiškinamasis raštas	
2021.04.1-PP-BR1	Sklypo planas M1:1000	
2021.04.1-PP-BR2	Persirengimo kabina	
2021.04.1-PP-BR3	Pavėsinės planas M 1:50	
2021.04.1-PP-BR4	Fasadas tarp ašių 1-1 M 1:50. Fasadas tarp ašių A-B M 1:50.	
	Fasadas tarp ašių 2-1 M 1:50. Fasadas tarp ašių B-A M 1:50.	
	Pjūvis 1-1 M 1:50	
2021.04.1-PP-BR5	Pavėsinės stogo planas M 1:50	
2021.04.1-PP-BR6	Esamas rekonstruojamas tiltelis	
2021.04.1-PP-BR7	Mažosios architektūros analogai	
2021.04.1-PP-BR8	Dangų analogai	
2021.04.1-PP-BR9	Informacinių stendų analogai	
2021.04.1-PP-BR10	Vandens pramogų zonos (mobiliosios čiuožyklos tvirtinamos	
	svorio balastais) analogai	

0	2022-05	Statybos leidimui, konkursui, statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas		
Kval. Patv. Dok.Nr.	 Draugystės g. 19, LT-51230 Kaunas tel.: 8 37 759 029, el. p.: flonilita@korelija.lt		Statinio projekto pavadinimas Teritorijos prie Joniškio miesto II tvenkinio sutvarkymo ir pritaikymo gyventojų laisvalaikio ir poilsio paskirčiai projektas	
787A	PV	E. KUBILIENĖ	Dokumento pavadinimas	
787A	Architektė	E. KUBILIENĖ	Bendrieji duomenys	
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas		Dokumento žymuo	Laida
	Joniškio rajono savivaldybės administracija			2021.04.1-PP-BD
				1 1

## PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ AIŠKINAMASIS RAŠTAS

### 1. Projekto rengimo pagrindas

Projektas parengtas vadovaujantis Statybos įstatymu ir kitais įstatymais, reglamentuojančiais statinio saugos ir paskirties reikalavimus, teisės aktais, reglamentuojančiais esminius statinio reikalavimus ir 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.

#### 1.1 Projekto rengimo dokumentai

- Statinio projektavimo užduotis (techninė užduotis);
- Projekto rengimo metu buvo atlikti inžineriniai topografiniai darbai.

##### 1.1.1 Pagrindiniai normatyviniai ir kiti dokumentai

I-1240 Lietuvos Respublikos statybos įstatymas

I-1120 Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas

I-2223 Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymas

1116 Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimas „Dėl pažeistos žemės rekultivavimo ir derlingojo dirvožemio sluoksnio išsaugojimo“

XIII-2166 Lietuvos respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas

KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“

STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“

STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“

STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“

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“

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

STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“

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

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

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

STR 2.01.01(4):2008 „Esminis statinio reikalavimai. Naudojimo sauga“

STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“

LST 1516:2015 Lietuvos standartas „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“

LST 1569:2012 Lietuvos standartas „Statinio projektas. Lauko inžinerinių tinklų grafiniai ženklai“  
Kelių eismo taisyklės

PJT KŽA 08 Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklės.

TRA SBR 19 Automobilių kelių nesurištųjų mišinių ir gruntų, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas.

TRA UŽPILDAI 19 Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašas.

TRA TRINKELĖS 14 Automobilių kelių trinkelėlių, plokščių ir kitų medžiagų techninių reikalavimų aprašas

TRA VŽ 12 Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų techninių reikalavimų aprašas

TRA ŽM 12 Kelių ženklavimo medžiagų techninių reikalavimų aprašas IT SBR 19 Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės.

IT VŽ 14 Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų įrengimo taisyklės

IT ŽS 17 Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės

IT ŽM 12 Kelių ženklavimo medžiagų naudojimo ir ženklavimo įrengimo taisyklės

KPT SDK 19 Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės

KPT VNS 16 Automobilių kelių vandens nuleidimo sistemų projektavimo taisyklės

R ISEP 10 Inžinerinių saugaus eismo priemonių projektavimo ir naudojimo rekomendacijos

### 2. Projektuojamo statinio duomenys

**Statybos grupės pavadinimas.** Teritorijos prie Joniškio miesto tvenkinių sutvarkymas ir pritaikymas gyventojų laisvalaikio ir poilsio paskirčiai 2 etapas

**Statybos adresas.** Stadiono takas 18, Joniškis, Stadiono takas Nr.19, Joniškis, Stadiono takas Nr.20, Joniškis, Stadiono takas Nr.22, Joniškis, Stadiono takas Nr.24, Joniškis

**Statytojas.** Jonišio rajono savivaldybės administracija (j.k.288712070). Livonijos g.4, Joniškis Tel.:8426-69142., 8612-95520 El.p.:arturas.paliskevicius@joniskis.lt

**Projektuotojas.** Projektinius pasiūlymus parengė UAB Flonilita. Draugystės g.19, LT-51230 Kaunas 837-759029 el.p.: flonilita@korelija.lt Projekto vadovas yra Edita Kubilienė (kvalifikacijos atestatas Nr.787A, išduotas 2014-04-24). [Tel:8619-66200](tel:8619-66200), el.p: ekprojektb@gmail.com

**Statybos finansavimo šaltiniai.** Projektavimo ir statybos darbai finansuojami užsakovo lėšomis.

**Statybos rūšis.** Vadovaujantis STR 1.01.08:2002 Statinio statybos rūšys statybos rūšis yra nauja statyba

**Statybos paskirtis.** Kitos inžinerinės paskirties statiniai; susisiekimo komunikacijos

**Statinio kategorija.** Nesudėtingasis statinys

Projektavimas vykdomas 2 etapais

**I ETAPAS:** teritorijos prie Jonišio miesto I tvenkinio sutvarkymas ir pritaikymas gyventojų laisvalaikio ir poilsio paskirčiai

**Objekto vieta** – Jonišio miesto šiaurinė dalis, prie Jonišio miesto I tvenkinio. Atstumas iki miesto centro ~1,5 km.

**Teritorijoje esantys žemės sklypai:**

Sklypas	Naudojimo būdas	Plotas	Pastabos
Nr. 16 Unikalus Nr. 4400-2139- 7348	Visuomeninės paskirties teritorijos	4,27 ha	Sklype esantys statiniai: futbolo aikštė, bėgimo takai, krepšinio ir tinklinio aikštelės, sporto aikštelė, teniso kortai, vieta tribūnomis. Stadions tvarkomas atskiru projektu (numatoma rekonstrukcija 2021-2023 m.).
Nr. 18 Unikalus Nr. 4400-2048- 2477	Bendrojo naudojimo (miestų, miestelių ir kaimų ar savivaldybių bendrojo naudojimo) teritorijos	1,33 ha	Dalį sklypo užima miškas. Sklype įrengtas gruntinis pėsčiųjų takas. Sklype yra elektros transformatorinė.
Nr. 19 Unikalus Nr. 4400-2103- 7842	Bendrojo naudojimo (miestų, miestelių ir kaimų ar savivaldybių bendrojo naudojimo) teritorijos	7,78 ha	Šalia sklypo įrengta automobilių stovėjimo aikštelė. Sklype yra pėsčiųjų takai, pavėsinės, kalnelis ir laiptai į jį. Sklype yra pilnai apželdintų zonų, taip pat yra laisvų zonų (pieva - veja).
Nr. 20 Unikalus Nr. 4400-2139- 7204	Rekreaciniai vandens telkiniai	14,55 ha	Tvenkinys. Tvenkinio V dalyje yra pusiasalis į kurį veda metalinių konstrukcijų pėsčiųjų tiltas. Saloje yra miškas, menkaverčiai krūmai, panaudojimo potencialas neišnaudojamas. Kitoje salos pusėje yra pralaida, tad į salą gali patekti transportas, o pėstieji gali pereiti į Š tvenkinio pusę. ŠR tvenkinio pusėje įrengtas paplūdimys (patenkinamos būklės), treniruokliai, vaikų žaidimų aikštelė (minimali), suoleliai, persirengimo kabinos, pontoninis lieptas.
Nr. 22 Unikalus Nr. 4400-2048- 2233	Bendrojo naudojimo (miestų, miestelių ir kaimų ar savivaldybių bendrojo naudojimo) teritorijos	16,42 ha	Didžiąją sklypo dalį užima miškas, dalis teritorijos yra neužsodinta. Pietinėje sklypo dalyje yra įrengtos 4 paplūdimio tinklinio aikštelės.
Nr. 24	<u>Sklypas</u> <u>nesuformuotas.</u>	6,23 ha	Laisva valstybinė žemė. Atliekamos žemės sklypo formavimo procedūros (kadastriniai matavimai). Numatoma procedūrų pabaiga 2021 m. III ketv. 90 proc. sklypo yra neapželdinta.

## **Teritorijos apibūdinimas:**

2013–2021 m. teritorijoje atlikti darbai:

1. Išvalytas tvenkinys.
2. Įrengti pėsčiųjų takai, suoliukai, šiukšliadėžės. Takai įrengti tik P tvenkinio pakrantės pusėje.
3. Pastatytos 4 medinės pavėsinės su lauko baldais.
4. Pastatyti 2 lauko tualetai. Vienas papildomas tualetas išlikęs sklype Nr. 18 (blogos būklės).
5. Pastatyti 2 pontoniniai lieptai. Trečias lieptas statytas anksčiau (blogos būklės).
6. Tvenkinio PV pusėje atnaujintas metalinių konstrukcijų tiltas, jungiantis pakrantę ir pusiasalį.
7. Įrengtos pilnų matmenų paplūdimio tinklinio aikštelės (4 vnt.).
8. Įrengti keli gatvės tipo šviestuvai.
9. Įrengtas pėsčiųjų takas link kalnelio, įrengti laiptai į jį bei laužvietė kalno viršuje.
10. Įrengta automobilių stovėjimo aikštelė.

## **Patekimas į teritoriją:**

1. Iš Žagarės gatvės. Galimas patekimas automobiliais, dviračiais, pėsčiomis. Kelio pabaigoje yra automobilių stovėjimo aikštelė.
2. Iš Medžiotojų gatvės. Galimas patekimas dviračiais, pėsčiomis.
3. Nuo kelio E77 / 210 (vakarinis miesto aplinkkelis). Privažiuojamasis kelias yra V teritorijos dalyje. Privažiavimas ribotas.
4. Nuo kelio E77 / 210 (vakarinis miesto aplinkkelis). Privažiuojamasis kelias yra Š teritorijos dalyje. Privažiavimas ribotas.  
Visuomenė dažniausiai naudojami 1 ir 2 patekimo keliais.

## **Teritorijos patrauklumo gyventojams priežastys:**

1. Aktyvaus poilsio ir sporto (bėgiojimas, futbolas, tinklinis, plaukimas, treniruokliai, kt.) galimybės.
2. Laisvalaikio praleidimo ir ramaus poilsio (paplūdimys, žūklė, pasivaikščiavimai, šunų vedži
3. Žiemos pramogų galimybės ant kalnelio ir tvenkinio.
4. Automobilių stovėjimo aikštelė – papildoma jaunimo susibūrimo erdvė.
5. Nenuolatinių renginių vieta. Renginius/varžybas/koncertus organizuoja savivaldybės įstaigos, nevyriausybinės organizacijos ir pelno siekiantys organizatoriai.

## **Sprendžiamos problemos:**

Teritorija yra itin mėgiama miesto ir apylinkių gyventojų. Tai puiki vieta aktyviam poilsiui (sportas laisvalaikis, pramogos, renginiai) bei ramiam poilsiui (paplūdimys, žūklė, pasivaikščiavimai, šunų vedžiojimas, piknikai). Teritorija patraukli ir žiemos sezonu (čiuožinėjimas ant ledo, slidinėjimas su rogutėmis ar slidėmis). Visoje Joniščio miesto teritorijoje yra tik keletas vietų, kuriose įvairių amžiaus grupių žmonės gali aktyviai leisti laisvalaikį, pailsėti, pramogauti. Tai miesto parkas, aikštė prie kultūros centro. Šios teritorijos yra per mažos ir ribotos (funkcine prasme). Miestiečiams trūksta įvairesnių laisvalaikio praleidimo formų, erdvių (laisvalaikio gamtoje, prie vandens). Dėl šių priežasčių gyventojai dažnai nusprendžia poilsiauti kitur. Teritorija tvarkoma jau beveik 10 metų, tačiau įveiklinimo procesas yra nenuoseklus t.y. kasmet įgyvendinami daliniai, bet ne kompleksiniai teritorijų pritaikymo sprendimai. Pritaikius teritoriją, būtų sudarytos sąlygos vystyti smulkų verslą (vandens pramogoms skirtų priemonių nuoma, prekyba vaisvandeniais, užkandžiais ir pan.). Būtinai kompleksiniai teritorijos sutvarkymo pritaikymo sprendiniai.

## **Tikslas:**

Kompleksiškas teritorijos sutvarkymas ir pritaikymas gyventojų laisvalaikio-poilsio paskirčiai. Sąlygų sudarymas privačiam verslui.

**II ETAPAS:** Teritorijos prie Joniščio miesto II tvenkinio sutvarkymas ir pritaikymas gyventojų laisvalaikio ir poilsio paskirčiai

**Objekto vieta** – Joniščio miesto šiaurinė dalis, prie Joniščio II tvenkinio. Atstumas iki miesto centro ~1 km.

## **Teritorijoje esantys žemės sklypai:**

Žemės sklypai nesuformuoti (laisva valstybinė žemė).

## **Patekimas į teritoriją:**

1. Iš Medžiotojų, Sidabros, Knygnešių gatvių. Galimas patekimas automobiliais, dviračiais, pėsčiomis.
2. Iš Joniščio miesto I tvenkinio teritorijos. Galimas patekimas dviračiais ir pėsčiomis.

## **Teritorijos apibūdinimas:**

2013–2021 m. teritorijoje atlikti darbai:

1. Įrengtas paplūdimys.
2. Išvalytas tvenkinys.

### **Sprendžiamos problemos:**

Teritorija patraukli ramiam poilsiui (paplūdimys, žūklė, pasivaikščiojimai, šunų vedžiojimas). Teritorija nėra pritaikyta: nėra pėsčiųjų takų, suoliukų ir šiukšliadėžių, lieptelių, poilsio namelių. Esamas paplūdimys ypač mėgiamas gyventojų, todėl tikslinga jį išplėsti bei įrengti trūkstamus elementus (saugumo plūdurai, persirengimo kabinos ir pan.).

### **Tikslas:**

Kompleksiškas teritorijos sutvarkymas ir pritaikymas gyventojų poilsio paskirčiai.



1 pav. ištrauka iš regia.lt žemėlapiu su sklypų ribomis

## **3. PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ SPRENDINIAI**

### **Planiniai sprendiniai**

Prie II tvenkinio patekimas iš Medžiotojų, Sidabros, Knygnešių gatvių. Galimas patekimas automobiliais, dviračiais, pėsčiomis. Galimas patekimas iš Jonišio miesto I tvenkinio teritorijos. Galimas patekimas dviračiais ir pėsčiomis.

Baseino g. tęsinyje projektuojamas takas iki paplūdimio zonos.

Projektuojama, pradėto formuoti paplūdimio vietoje, paplūdimio zona -798 m<sup>2</sup> ploto pietinėje II tvenkinio pusėje. Projektuojamas papildomas smėlio sluoksnis ant sausumos ir ant tvenkinio dugno. Vandenyje projektuojamos mobilios čiuožyklos (tvirtinamos svorio balastais) įrengimas. Projektuojamos saugumo priemonės: vandens plūdurai, seklumą nuo gilumos skiriantis apsauginis tinklas.

Paplūdimio zonoje įrengiamos 2 persirengimo kabinos, suoliukai su šiukšliadėžėmis. Projektuojamas informacinis stovas.

Pietrytiniameme paplūdimio kampe numatoma vieta moduliniam konteineriui, kuriame galės įsikurti gelbėtojai, ar esant poreikiui lauko kavinė.

Ties paplūdimio vakarine puse, Medžiotojų g. ir Sidabros g. sankirtoje projektuojama verslo veiklai skirta zona-2000m<sup>2</sup> ploto.

II tvenkinio pietinėje pusėje projektuojama vaikų žaidimo aikštelė skirta įvairaus amžiaus grupėms. Numatomas tam skirtas plotas- 546 m<sup>2</sup>. Aikštelė aptveriamą 80 cm aukščio tvorele su dvejais varteliais. Aikštelių danga-gumos- mulčio danga. Vaikų žaidimų įrenginiams siūloma naudoti įrenginius iš natūralių medžiagų – medžio, perdirbtų medžiagų. Numatomi stalai su suolais aptvertoje vaikų žaidimo aikštelėje – vaikus prižiūrintiems asmenims.

Projektuojamas betoninių trinkelų dangos pėsčiųjų takas 1.5m pločio pietinėje ir pietrytinėje II tvenkinio pusėje -1388 m<sup>2</sup>. Projektuojamas voluoto asfalto pėsčiųjų- dviračių takas-2,5m pločio šiaurinėje tvenkinio pusėje iki Knygnešių g.-1373 m<sup>2</sup> ploto

Įrengiamos atokvėpio- poilsio aikštelės su suoliukais ir šiukšliadėžėmis: vieno suoliuko su atlošu ir šiukšliadėže -10vnt., dviejų suoliukų su atlošais ir šiukšliadėže -4vnt.

Projektuojami informaciniai standai 4vnt.:ties paplūdimio zona -2 vnt., ties vaikų žaidimo aikštele-1vnt., ties stovyklavietės- lauzavietės zona-1vnt.

Projektuojamas esamo metalinio tiltelio remontas. Tiltelio danga – metalo lakštų segmentai 58cmx122mm -20vnt. Išmontuojamas tik vienoje tiltelio pusėje esantis nestabilus, nesaugus turėklas.

Projektuojami nauji metaliniai turėklai iš abiejų tiltelio pusių. Turėklų aukštis 1,1m, ilgis 11,6m. Turėklai projektuojami iš dažyto metalinio vamzdžio porankio su vertikaliomis apsauginėmis juostomis iš metalo profilio stačiakampio profilio. Nuo tvorelės apačios tarpas turi būti ne didesnis nei 10cm. Patikrinamas esamų metalo segmentų stabilumas, koreguojamas jų aukštis – neturi būti jokių aukščių nesutapimų.

Ties tilteliu panaikinami menkaverčiai vandens augalai, sutvarkomos prieigos, išvalomas dugnas.

II tvenkinio šiaurinėje pusėje projektuojama stovyklavietės – lauzavietės zona-1970 m<sup>2</sup>. Zonos apšvietimui projektuojami lauko LED šviestuvai su saulės baterija- 2 vnt.. Projektuojamos pavėsinės su lauko baldais- 3vnt. Pavėsinių architektūrinai sprendiniai - I tvenkinio poilsio namelių analogas. Stogo danga - skiedros, termomedienos laikančios konstrukcijos, grindų danga-WPC lentos arba trinkelės.

Saloje numatomas salos želdynų sutvarkymas: menkaverčių krūmų ir sąžalynų kirtimas.

Teritoriją planuojama apšviesti – šviestuvai išdėstomi kas 35m, t.y palei naująjį pėsčiųjų- dviračių taką ir pėsčiųjų taką. Naudojami LED šviestuvai-42vnt. naudojantys saulės energiją. Apšvietimo Sistema projektuojama „be laidų po žeme“ t.y žemėje įrengiami energiją kaupiantys akumuliatoriai. Apšvietimo sprendiniai bus tikslinami projekto rengimo eigoje.

II tvenkinio šiaurinėje pusėje esantis esantis kalniukas paaukštintamas nuo alt. 51,91 iki alt. 53.50, panaudojant gruntą atsirandantį planiruojant takus. Kalniukas bus pritaikomas slydinėjimui rogutėmis, slydėmis. Vasaros metu jis tarnaus kaip apžvalgos aikštelės.

Projektuojama teritorija turėtų būti tvarus objektas nereikalaujantis didelių priežiūros kaštų.

Pagrindiniai kriterijai, kuriais remiantis ši erdvė būtų kuriama:

- Maksimaliai prisitaikyti prie esamos gamtinės situacijos. Prisitaikoma prie reljefo ir esamų želdinių.
- Vandentvarka. Visas atsiradęs paviršinis lietaus vanduo turėtų būti sunaudojamas sklype, be nuvedimo į nuotekų tinklus. Tam pasiekti būtų planuojami nuolydžiai, kuriais lietaus vanduo nuvestas į želdinių plotus susigertų bei papildomai drėkintų ir gerintų želdinių augimą.
- Maži priežiūros kaštai. Teritorija turi funkcionuoti su minimaliu priežiūros poreikiu. Medžiagos takų dangoms ir įtaisiniams turi būti parinktos ilgaamžės, dažnai pjaunami vejos plotai numatomi tik svarbiausiose lankytojams zonose, kitur sodinami daugiamečiai augalai nereikalaujantys nuolatinės priežiūros. Krūmų rūšys sodinamos tinkančios aplinkai ir esamai erdvei, kad nereikalautų genėjimo ir kitokios priežiūros. Lankytojų šiukšlių surinkimas numatomas patogiose aptarnavimui vietose atliekų rūšiavimo dėžėse.
- Medžiagiškumas. Statybos metu naudojamos medžiagos turėtų būti iš kuo daugiau natūralių medžiagų ir ateityje lengvai perdirbamų. Rekomenduojama naudoti regione išgaunamas ar pagamintas statybines medžiagas, kad išvengtų brangių transportavimo kaštų.
- Apšvietimas. Teritorija apšviečiama energiją taupančiais šviestuvais, su autonomiška valdymo sistema reaguojančią į esamas sąlygas.
- Aplinka visiems. Visi numatomi sprendiniai turi būti įgyvendinti vadovaujanti universalus dizaino principu ir pritaikyti visiems, neišskiriant žmonių pagal jų galimybes, t. y. pritaikyti ir žmonėms su negalia.

### **Želdinių tvarkymo sprendiniai**

Šiuo metu teritorijoje yra daug gero būklės medžių. Greta projektuojamų takų esantys esami medžiai, išsaugomi. Numatomas teritorijoje saloje esančių menkaverčių krūmų ir sąžalynų kirtimas. Teritorijos erdvėse ties suoliukų zonomis planuojami sodinti krūmai. Projektuojamų krūmų rūšys parinktos pagal tinkančias augimo sąlygas bei pagal parko erdvių organizavimo kriterijus. Teritorijos pakraščiuose ir vietose, kur norima atriboti, sukurti žalią foną, sodinami ūgsmingi, esamų medžių pavėsyje augantys kalninis serbentas (lot. Ribes alpinum), baltuogė meškytė (lot. Symphoricarpus albus), raudonoji sedula (lot. Cornus sanguinea), kuri savo rausvomis šakomis papuoš aplinką ir žiemą.

Akcentinėse vietose, puošiama žydinčiomis lanksvomis. Kelių rūšių lanksvos žydės skirtingu metu, todėl visą vasarą teritorijoje bus žydinčių krūmų.

Palei taką, kur norisi pabrėžti erdves, suolų nišų užnugariuose, tarp iškylų aikštelių sodinami krūmai.

Konkretūs sodinamų ir kertamų medžių sprendiniai bus tikslinami projekto rengimo eigoje.

Inkilai esamose medžiuose gali būti įrengiami pagal ornitologų rekomendacijas ramaus poilsio zonose esančiuose medžiuose.

Projektuojami gėlių stovai, gėlynai Medžiotojų g. ir Sidabros g. sankirtos šiaurinėje pusėje, Baseino g. ir Sidabros g. susikirtimo zonoje, esančiose pietinėje II tvenkinio pusėje.

#### **Vaikų žaidimų aikštelė.**

Aikštelė projektuojama skirtingo amžiaus grupių vaikams. Vaikų žaidimų aikštelės įrenginiai ir elementai galėtų būti iš natūralių medžiagų, patvarios ir atsparios atmosferos poveikiui baltažiedžio vikmedžio (lot. Robinia Pseudoacacia) medienos ar perdirbtų medžiagų kurioms suteikiama garantija bent 10 metų. Planuojamas kliūčių ruožas su bokšteliu, sūpynės ir kt. Aikštelės dangai naudojama smūgius silpninanti gumos mulčio medžiaga.

#### **Projektuojami įtaisiniai**

Teritorijoje numatoma suolai su atramomis ant kurių galima patogiai ilsėtis, iškylių stalų suolais ir kt. Skirtingo tipo įtaisiniai skatina bendrauti skirtingoje aplinkoje. Vieninga, minimalistinė stilistika tinkanti gamtiškai aplinkai. Įrenginiai gaminami iš ilgaamžių medžiagų - kietmedžio su cinkuotomis ir dažytais metalinių elementų konstrukcija, tvirtinama betoninių pamatu po takų danga.

Numatomos pavėsinės su mediniais suolais ir stalais. Grindys –WPC lentos arba trinkelės.

### **4. Aplinkosauga**

#### **Įvadas**

Projekto įgyvendinimui papildomos žemės visuomenės poreikiams paimti nereikės. Statybos darbai atliekami valstybinėje žemėje.

Projekto įgyvendinimo metu genimos gretimai augančių medžių šakos, kertami menkaverčiai krūmai

#### **Planuojamos ūkinės veiklos pobūdis**

Augalinis sluoksnis nuo esamo žemės paviršiaus nukasamas ir išvežamas į saugojimo aikštelę arba sandėliuojamas vietoje. Nuimtas derlingas sluoksnis bus panaudotas sankasos šlaitų užpylimui ir pakelės plotų rekultivacijai, padengiant 10 cm storio dirvožemio sluoksniu ir užsėjant žole.

Atliekami darbai ir atskiros medžiagos turi atitikti kokybės reikalavimus, aprašytus normatyviniuose dokumentuose, projekto techninėse specifikacijose arba standartuose ir instrukcijose, o taip pat partnerystės sutartyje. Kai atliekamų darbų ar atskirų medžiagų kokybė nenurodyta, tai darbai ir medžiagos turi atitikti analogiškų standartų ir nurodymų reikalavimus, arba turi turėti ypatumus, įprastus analogiškam statiniui, atsižvelgiant į jo naudojimą, ilgaamžiškumą ir aplinką, kurioje statiniai bus statomi.

#### **Atliekos**

Planuojama veikla nėra susijusi su gamyba ar perdirbimu, todėl po veiklos įgyvendinimo atliekų susidarymas nenumatomas. Numatomos tik įprastinės transporto eksploatacinės atliekos.

Pagrindiniai atliekų kiekiai susidarys statybos darbų metu. Statybos darbų metu susidarysiančios statybinės- griovimo atliekos bus tvarkomos vadovaujantis Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro įsakymais „Dėl atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“ ir „Dėl statybinių atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“, Lietuvos Respublikos Atliekų tvarkymo įstatymu ir STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra.“ reikalavimais.

Statybinės atliekos iki jų išvežimo privalo būti saugomos uždaruose konteineriuose arba tinkamai įrengtoje aikštelėje. Atliekos statybvietėje negali būti maišomos, privalomas rūšiavimas, pastatant specialius konteinerius.

Vienarūšės atliekos turi būti atskirtos į: pakartotinai naudotinas, galimas perdirbti, šalinamas.

Pagal prioritetą rekomenduojama laikytis atliekų tvarkymo hierarchijos, atliekas tvarkant šiuo eiliškumu: prevencinis atliekų vengimas, paruošimas naudoti pakartotinai, perdirbimas, kitas panaudojimas (pvz.: energijai gauti), šalinimas į sąvartyną. Turi būti pasirašomos sutartys su atliekų vežėjais bei tvarkytojais ir atliekos atiduodamos atliekų tvarkytojams, registruotiems atliekas tvarkančių įmonių registre ir užsiimantiems atliekų tvarkymo veikla.

Atliekant statybos darbus, susidarys keleto rūšių nepavojingos atliekos: betonai, mediena, plastmasė, asfaltbetonio laužas, metalų mišiniai, gruntas ir akmenys ir kt. Frezuotas asfaltas ir esamas pagrindas gali būti panaudojamas naujai rengiant pagrindus. Statybinių laužą, atliekamą gruntą numatoma pristatyti atliekų tvarkytojams.

Tikslūs atliekų kiekiai ir tvarkymo būdai bus detalai pateikiami techniniame projekte.

Radioaktyvių medžiagų statybos metu naudoti ir saugoti nenumatoma.

#### **Nuotekų susidarymas, preliminarus jų kiekis, jų tvarkymas**

Požeminio vandens vandenviečių ar jų apsaugos zonų artimoje tako aplinkoje nėra.

Pagal aplinkos ministro įsakymą „Dėl paviršinių vandens telkinių apsaugos zonų ir pakrančių apsaugos juostų nustatymo taisyklių patvirtinimų“ nustatytos artimiausių paviršinių vandens telkinių apsaugos zonos ir pakrantės apsaugos juostos.

Vadovaujantis 2007 m. balandžio 2 d. Nr.D1-193 Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymu „Dėl



paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ planuojami statyti takai ir jų aplinka nėra galimai teršiama teritorija.

### **Triukšmo poveikis ir priemonės statybos metu**

Neigiamas triukšmo poveikis statybos metu yra trumpalaikis. Poveikio trukmė – nuo pasiruošimo darbų statybos objekto teritorijoje iki teritorijos sutvarkymo statybos darbų pabaigoje.

Rekomenduojame planuoti statybos darbų procesą. Rekomenduojame su triukšmą skleidžiančia darbu įranga arti gyvenamųjų pastatų nedirbti švenčių ir poilsio dienomis, o darbo dienomis nedirbti vakaro (18:00–22:00val.) ir nakties (22:00–06:00 val.) metu (LR Triukšmo valdymo įstatymas: triukšmo prevencija statybos metu; statinių ekspertizė, ar įgyvendinti visi triukšmo mažinimo reikalavimai). Taip pat rekomenduojame pagal galimybes rinktis tylesnę statybos darbams naudojamą įrangą, tylesnius darbo metodus (pvz. suderinti kelias triukšmingas operacijas). Laikantis siūlomų darbo ribojimų, reikšmingo neigiamo poveikio statybos metu nenumatoma.

### **Trečiųjų asmenų interesų reikalavimai**

Įgyvendinant projekto sprendinius trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygos numatomos apsaugoti taip:

1. Nebus pabloginama esamų statinių techninė būklė;
2. Statybos laikotarpiu nenumatomas laikinas atskirų kelio atkarpų uždarymas vykdant tako statybą, sudarant specialiujų tarnybų automobiliams nuvykti iki gyvenamųjų namų.
3. Projekte nenumatytas tinklų atjungimas vartotojams statybos metu, todėl paliekama galimybė naudotis inžineriniais tinklais;
4. Rangovams atliekant tako ir nuovažų pagrindų įrengimo darbus, parenkant mechanizmus gruntų tankinimui, reikia atsižvelgti į vibrovolų technines charakteristikas, kad nebūtų vibracijos poveikio gatvės apsaugos zonoje esantiems statiniams.

Statybos sklypas turi būti tvarkomas taip, kad statybos metu ir naudojant pastatytą statinį trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygos, kurias jie turėjo iki statybos pradžios, galėtų būti pakeistos tik pagal normatyvinių statybos techninių dokumentų ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų nuostatas.

Atsižvelgti, kad nebūtų pažeisti trečiųjų asmenų interesai, reikia ir vykdant pakelės tvarkymo darbus. Statybos darbai laikinai neišnuomotoje žemėje draudžiami.

Norint išvengti triukšmo ir oro taršos šalia pavienių gyvenamųjų namų, turi būti planuojamas darbo laikas.

Rekomenduojama vykdant statybos darbus planuoti darbo laiką taip, kad darbai nebūtų vykdomi prie gyvenamųjų poilsio dienomis ir nedarbo valandomis (18 – 6 val.), naudoti mechanizmus su mažiausiomis triukšmingumo charakteristikomis. Artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje maksimalus garso slėgio lygis neturi viršyti anksčiau nurodytų reikalavimų.

Objekto statybos metu pagrindiniai triukšmo šaltiniai yra įvairūs mechanizmai, mašinos. Jie gali sukelti triukšmą, didesnę kaip 55 dBA, kuris gali sklirti iki 500 m spinduliu. Neigiamas poveikis galimas gyventojams bei aplinkinių teritorijų faunai. Triukšmo poveikio mažinimui siūloma naudoti įrangą su mažiausiomis triukšmo charakteristikomis arba atitinkamai planuoti darbo laiką dienos metu.

Rangovas turi kiek įmanoma sumažinti medžiagų ir įrangos sandėliavimo statybvietėje laiką, planuodamas tiekimą taip, kad jis vyktų pagal statybos poreikius. Rangovas turi gauti iš gamintojų informaciją apie įrangos sandėliavimo ir aptarnavimo būdus, ir šių reikalavimų laikytis. Tinkamas statybinių medžiagų ir atliekų saugojimo vietų parinkimas, atidirbtų tepalų surinkimo vietų paruošimas, sumažina galimą neigiamą poveikį aplinkai.

Orą teršia dylančių mechanizmų dulkės, darbo su smėliu metu keliamos dulkės. Statybos darbų sausros metu dulketumui sumažinti, siūloma laistyti dulkančias dangas.

Atkreiptinas dėmesys į naftos produktų išsiliejimo ir gamtos užteršimo prevenciją. Neįrengti atliekų sandėliavimo vietų šalia vandens telkinių, nuotekas nuo statybos aikštelių nukreipti į šalikelės griovius, bei įrengti šiaudų gniūžtes, kad nuotekos galėtų mechaniškai apsivalyti. Vykdamas statybos darbus prie didesnių vandens telkinių, įrengti laikinus aptvėrimus (pylimėlius), apsaugančius vandens telkinius nuo teršimo dumbliu.

Naftos produktų sandėliavimas aikštelėse neleistinas. Visi statybos mechanizmai turi būti tvarkingi, tepimo bei kuro sistemos sandarios. Degalų ir tepalų nutekėjimas ir patekimas į gruntą draudžiamas.

Iš naujausios nutarimo redakcijos:

3.2.2. visus kitus elementus (takus, peronus, paviljonus, inžinerinius, taip pat ir apšvietimo tinklus) prižiūri ir jų vertę apskaito savivaldybės, kurios užtikrina saugaus eismo sąlygas, poveikį aplinkai mažinančių priemonių (triukšmą, oro, vandens, dirvožemio užtaršą ir kitą neigiamą poveikį mažinančių priemonių) įgyvendinimą, taip pat atlieka šiame papunktyje nurodytų statinių taisymo ir priežiūros darbų užsakovo funkcijas.

Projekto vadovas

Edita Kubilienė