Projektuotojas:	**UAB „Ademo grupė", MB "Pupa-strateginė urbanistika"**
Statytojas -	**Klaipėdos miesto savivaldybė, j.a.k.111100775**
Statinio (objekto) pavadinimas -	**Malūno parko sutvarkymas, gerinant gamtinę aplinką ir skatinant lankytojų srautus**
Projekto pavadinimas -	**Malūno parko (kad. Nr.2101/0003:721) Klaipėdoje, statybos projektas**
Statinių paskirtis -	**Kitos paskirties inžineriniai statiniai**
Sklypo adresas -	**Kad. Nr.2101/0003:721 Klaipėda m. k. v.**
Etapas -	**Projektiniai pasiūlymai (PP)**
Projekto numeris -	**170220-TDP**
Statinio kategorija-	**II grupės nesudėtingas statinys**
Projekto parengimo m.	**2018 m.**

Projekto vadovė (PV)	R. Mosteikytė	A1082 Atestato Nr.	Parašas
Projekto dalies vadovas (PDV)	A. Jonauskis	A1532 Atestato Nr.	

Aiškinamasis raštas

1. Normatyviniai ir kiti dokumentai

LR Įstatymas:

- LR Architektūros įstatymas;
- LR Statybos įstatymas;
- LR Aplinkos apsaugos įstatymas;
- LR Teritorijų planavimo įstatymas;
- LR Atliekų tvarkymo įstatymas;

Statybos techniniai reglamentai:

- STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“;
- STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“;
- STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;
- STR 2.01.01(3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“;
- STR 2.01.08:2003 „Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamo triukšmo valdymas“ ;
- STR 2.03.01:2001 „Statiniai ir teritorijos. Reikalavimai žmonių su negalia reikmėms“;
- STR 2.05.05:2005 „Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas“;
- STR 2.05.07:2005 „Medinių konstrukcijų projektavimas“;
- STR 2.05.10:2005 „Armocementinių konstrukcijų projektavimas“;
- STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai.“;

Kiti dokumentai:

- Projektavimo techninė užduotis;
- Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. gruodžio 18 d. įsakymu Nr. AV-207 patvirtintose Tvenkinio naudojimo ir priežiūros taisyklės;
- Klaipėdos miesto dviračių ir infrastruktūros plėtros specialusis planas (patvirtintas Klaipėdos miesto savivaldybės tarybos 2015 m. rusėjo 24 d. sprendimu Nr. T2-247);
- Klaipėdos miesto mažosios architektūros, aplinkotvarkos įrangos išdėstymo bei aplinkos estetinio formavimo, miestietiškojo kraštovaizdžio tvarkymo specialusis planas (patvirtintas Klaipėdos miesto savivaldybės tarybos 2015 m. gruodžio 3 d. sprendimu Nr. AD1-3561);
- Klaipėdos miesto mažųjų architektūros formų įrangos kompleksinis projektavimas, 2008m. ;
- Klaipėdos miesto savivaldybės aplinkos monitoringas;
- Projektas „Dviračių-pėsčiųjų tako nuo Paryžiaus Komunos g. iki Jono kalnelio tiltelio įrengimas“;
- Projektas „Sankryžos projektas Tilžės g. nuo Šilutės pl. Iki geležinkelio pervažos rekonstrukcija, pertvarkant žiedinę Mokyklos g. ir Šilutės pl. Sankryžą“;
- Klaipėdos miesto viešųjų tualetų išdėstymo schema, specialiuoju planu (patvirtintu Klaipėdos miesto tarybos 2005-12-22 sprendimu Nr. T2-394);

Kompiuterinės programos

2. Pažintiniai duomenys apie žemės sklypą (esama padėtis)

Adresas: Klaipėdos miesto savivaldybė (teritorija tarp Mokyklos, Tilžės, Kooperacijos ir Bangų gatvių)

Pagrindiniai esami tvarkomos teritorijos rodikliai:

- Tvarkomos teritorijos plotas – 151 607 m^2
- Apželdintas sklypo plotas – 140 232 m^2
- Aikštelių, šaligatvių, takų plotas – 11 374 m^2

Pagrindiniai planuojami tvarkomos teritorijos rodikliai:

- Tvarkomos teritorijos plotas – 151 607 m^2
- Apželdintas sklypo plotas – 138 414 m^2
- Aikštelių, šaligatvių, takų plotas – 13 193 m^2

Tvarkoma teritorija yra Klaipėdos mieste. Teritorija priklauso Pajūrio rajono, Pajūrio žemumų parajonio klimato rajonui. Vyraujanti metinė oro temeratūra – 7,4 C^0. Kritulių kiekis per metus - ~800mm. Laikotarpio su sniego danga trukmė – 65-70 dienų. Saulės spindėjimo trukmė – 1950 val. Vyraujančios vėjo kryptys: rugsėjo – kovo mėn, - iš PV, V, ŠV; liepos mėn. – iš PR, V.

Planuojamos teritorijos žemės reljefas yra lygus, su dideliu tvenkiniu teritorijos centre.

Tvarkomoje teritorijoje nėra kultūros paveldo objektų, bet teritorija patenka į Klaipėdos senamiesčio apsaugos zonos vizualinės apsaugos pozonį. Sprendiniuose nenumatoma statinių, kurie užstotų ar kitaip keistų aplinką.

Tvarkomos teritorijos centre yra Malūno tvenkinys, kuris yra pagrindinis tvarkomo parko akcentas. Tvenkinio krantinės yra natūralios beveik aplink visą tvenkinį, išskyrus vakarinėje dalyje, kur krantinės – betoninės.

3. Pagrindiniai motyvai

3.1. Esama situacija

Malūno parkas – tai vienas vaizdingiausių parkų Klaipėdoje, įkurtas buvusių dvarų sodybų vietoje ir yra svarbi rekreacinė zona Tilžės, Mokyklos, Kooperacijos, Rumpiškės, Sausio 15-osios ir kt. gatvių gyventojams. Klaipėdos istoriją čia mena medžiai, senųjų dvarų parkų likučiai, bei įspūdingasis tvenkinys, prie kurio jau nuo XVI amžiaus veikė malūnas. Parke gausu įvairių medžių, vandens, pakrančių augalų, čia buriasi laukiai, antys, gulbės, atklysta bebrai, ondatros. Malūno parkas yra mėgstama miestiečių poilsio vieta sportui, pasivaikščiojimui, žvejybai. Tačiau parką reikia atnaujinti, takai yra nusidėvėję, apleisti želdynai kuria nesaugias erdves, nesuformuotos tvenkinio krantinės, vanduo yra užterštas, didelė tarša iš judrių aplinkinių gatvių. Taip pat parke trūksta traukos objektų, žaidimo ir sporto aikštelių, aiškaus zonavimo.

3.2. Projekto pasiūlymo koncepcija ir architektūrinė idėja

Atnaujinant Malūno parką ir sukuriant kokybišką miesto viešąją erdvę, siūlome efektyviai išnaudoti jau esamą, pakankamai gerą, takų tinklą, išryškinti svarbiausius takus ir jais apjungti skirtingas parko funkcines zonas. Parko ašis yra pagrindinis pasivaikščiojimų takas apsupantis gražiausią kraštovaizdžio elementą – Malūno tvenkinį. Takas jungia pagrindinius įėjimus į parką iš aplinkinių rajonų prie gatvių sankirtų, viešojo transporto stotelių bei perėjų. Takas vingiuoja pro esamus želdynus, tarp atvirų ir uždaresnių kraštovaizdinių erdvių, iš kurių visada matosi tvenkinys ir yra daugybė nuėjimų link vandens. Tvenkinio centrinėje dalyje numatomas naujas pėsčiųjų tiltas sukuriantis didesnes galimybes vaikščioti parke skirtingais maršrutais.

Pagrindinio tako bei patekimų ar takų sankirtose planuojamos poilsio aikštelės turinčios vizualinį ar tiesioginį ryšį su tvenkiniu. Šiose zonose planuojamos skirtingo pobūdžio žaidimo aikštelės, poilsio zonos, pažintiniai įrenginiai skirti aktyviam laisvalaikiui.

Parkas skaidomas tris skirtingas zonas: pietinę – aktyvią laisvalaikio zoną; centrinę – gamtinę bei pažintinę; šiaurinę – miestietišką. Kiekviena iš zonų turi skirtingus želdynų tvarkymo bei priežiūros rėžimus (detalizuojama želdinių dalyje).

3.3. Takų sistema

Pagrindinis takas (DT-1; PT-1) - esamų takų pagrindu išskiriamas pagrindinis takas, kuris pravingiuoja aplink visą tvenkinį. Šiuo taku galima lengvai ir patogiai pakliūti prie pagrindinių planuojamų poilsio zonų, apjungia pagrindinius pateikimus į parką bei sudaro galimybę judėti ratu. Naujai planuojamas pėsčiųjų tiltas (T-1) sujungia skirtingas tvenkinio puses ir sudaro galimybę judėti parku daug įvairesniais maršrutais. Takas planuojamas 2,5m pločio, asfaltbetonio dangos bei didžioje dalyje atkarpų prie asfaltbetonio dangos prijungiama 1,5m pločio birios dangos juosta.

Pakrantės takai (dalis PT-3) Prie pat vandens esami takai, kurie nėra pagrindinio tako dalis, numatomi natūralios žvirgždo dangos, plotis vyrauja nuo 1,2m iki 2,5m. Šie takai skirti ramiam poilsiui bei gamtos pažinimui.

Pažintiniai takai (dalis PT-3) Centrinėje parko dalyje numatomoje natūralios gamtos zonoje planuojamas žvirgždo dangos pažintinis takas. Jis vingiuoja tarp medžių bei natūralios gamtos zonų. Šalia jo numatomi informaciniai stendai, suoliukai, basakojų takas iš natūralių gamtos elementų (įvairaus dydžio akmenukai, medžio drožlės, kankorėžiai, smėlis). Kitas pažintinis takas vingiuoja šalia vandens šiaurinėje dalyje.

Dviračių eismas. Parko teritorijoje numatomas bendras dviračių ir pėsčiųjų takas pagrindiniame žiediniame take (DT-1). Kitu projektu „Dviračių-pėsčiųjų tako nuo Paryžiaus Komunos g. iki Jono kalnelio tiltelio įrengimas“ suprojektuotas dviračių takas numatomas vakarinėje tvenkinio pusėje. Projektu numatoma dviračių ir pėsčiųjų tako tęsinys vakarinėje tvenkinio pusėje, taip sukuriant galimybę dviračių apvažiuoti visą tvenkinį. Dviračių/pėsčiųjų takas ženklinamas jo pradžioje, bei horizontaliu ženklinimu trasos viduryje. Prie pagrindinių parko poilsio zonų numatomi dviračių stovėjimo stovai. Taip pat numatoma trūkstama dviračių tako jungtis prie Tilžės gatvės tarp kitais projektais suprojektuotų dviračių takų (DT-2).

Automobilių eismas. Teritorijoje nenumatomas automobilių eismas ir nenumatomos automobilių stovėjimo vietos. Parkas skirtas aplinkinių gyventojų poreikiams tenkinti – pėsčiųjų zona. Pagrindiniuose parko takuose numatomas mechaninis takų valymas, todėl takų konstrukcija numatoma V kategorijos. Visos dangų konstrukcijos numatomos sklypo plano techninėse specifikacijose. Pagrindiniai aptarnaujančio personalo patekimai į teritoriją numatomi teritorijos rytinėje bei vakarinėje parko pusėje, išnaudojant esamus įvažiavimus į teritoriją.

Projektinės apkrovos. Malūno parko teritorijoje automobilių eismas draudžiamas, todėl parenkant dangų konstrukcijas daromos prielaidos dėl projektinių komunalinio ūkio ir specialiosios paskirties transporto priemonių apkrovų takų dangos konstrukcijoms. Projektinės apkrovos skaičiavimams priimtas transporto priemonių su 5 t ašies apkrova važiavimas ir išimtinis transporto priemonių su 11,5 t ašies apkrova važiavimas.

3.4. Išdėstymas sklype

Aktyvus parkas ir tvenkinio terasos pietuose. Pietinė parko dalis yra pagrindinė gyventojų būrimosi vieta. Svarbiausias jos akcentas – tai įvairių formų medinės terasos suteikiančios galimybę prieiti prie vandens, gėrėtis vandens augmenija, degintis, žvejoti. Terasos yra įvairių formų ir funkcijų, tai ilgas lieptas, suolas - laiptai, lieptas žiedas, platus lieptas poguliui, tiltas ir pan. Prie takelių vedančių link liepto kuriamos žaidimų erdvės: vaikų, paauglių žaidimų aikštelės, šachmatų stalų zona, petankės aikštelė, lauko treniruoklių erdvė.

Viena iš medinių terasų – tai naujas tiltelis per tvenkinį, apjungiantis du krantus ir sukuriantis galimybę parke judėti keliais žiedais. Nuo tiltelio atsiveria nuostabus vaizdas į centrinę, natūralią tvenkinio dalį. Tiltas taps populiaria miestiečių, ypač tuoktuvininkų lankymo vieta.

Kitose pietinėse parko dalyse formuojamos atviros pievos apsuptos medžių, bei jaukesnės dalinai uždaros erdvės tarp želdinių. Naujais želdiniais siūloma apsodinti pietvakarines parko kraštines prie intensyvių Mokyklos ir Tilžės gatvių. Nauji medžiai sukurtų vizualų barjerą nuo gatvių bei padėtų formuoti jaukesnes parko pievas. Pietinėje dalyje numatoma apsauginių pylimų pagalba sumažinti triukšmo poveikį ir sukurti šienaujamą pievą aktyviam poilsiui. Iš žemės supilti pylimai tampa tiek ir funkciniu elementu tiek ir atrakcija užlipti, stebėti pievoje žaidžiančius žmones, žiemą tampa čiuožinėjimo kalniukais.

Natūrali centrinė dalis. Centrinė parko dalis su tvenkinio krantinėmis yra skirta ramiam poilsiui, natūraliai gamtai ir bioįvairovei. Čia tvenkinio krantinės paliekamos natūralios, papildomai paželdinamos, įrengiamas vandenyje plaukiojančios salelės perėti paukščiams. Šioje parko dalyje miestiečiai supažindinami su parko gyvūnija ir augmenija, įrengiami inkilai, lesyklos, informaciniai stendai prie tako. Vakarinėje parko dalyje tarp tvenkinio, stadiono ir Kooperacijos gatvės sutvarkomi želdiniai, atnaujinama žolė ir paliekamos atviros pievelės ramiam poilsiui.

3.5. Projektuojami statiniai

Statinio numeris		Statinio apibūdinimas	Etapas
DT-1	II grupė, nesudėtingas statinys	Dviračių takas	Pirmas
DT-2	II grupė, nesudėtingas statinys	Dviračių takas palei Tilžės g.	Antras
PT-1	II grupė, nesudėtingas statinys	Pagrindinis pėsčiųjų takas	Pirmas
PT-2	II grupė, nesudėtingas statinys	Kiti takai – betono plytelių danga	Pirmas ir antras
PT-3	II grupė, nesudėtingas statinys	Kiti takai – biri danga	Pirmas ir antras
T-1	I grupė, nesudėtingas statinys	Pagrindinis tiltas	Pirmas
L-1	I grupė, nesudėtingas statinys	Nusileidimas prie vandens su lieptu	Antras
L-2	I grupė, nesudėtingas statinys	Nusileidimas prie vandens su lieptu	Pirmas
L-3	I grupė, nesudėtingas statinys	Nusileidimas prie vandens su lieptu	Antras
L-4	I grupė, nesudėtingas statinys	Nusileidimas prie vandens su lieptu	Antras
L-5	I grupė, nesudėtingas statinys	Nusileidimas prie vandens su lieptu	Pirmas
L-6	I grupė, nesudėtingas statinys	Nusileidimas prie vandens su lieptu	Antras
L-7	I grupė, nesudėtingas statinys	Betoniniai laiptai prie vandens	Antras
A-1	II grupė, nesudėtingas statinys	Vaikų žaidimo aikštelė	Pirmas
A-2	II grupė, nesudėtingas statinys	Vaikų žaidimo aikštelė	Antras
A-3	I grupė, nesudėtingas statinys	Poilsio aikštelė	Antras
A-4	II grupė, nesudėtingas statinys	Poilsio aikštelė	Pirmas
A-5	I grupė, nesudėtingas statinys	WC aikštelė	Pirmas
A-6	I grupė, nesudėtingas statinys	WC aikštelė (perspektyvinė)	Antras
A-7	II grupė, nesudėtingas statinys	Šunų vedžiojimo aikštelė	Antras
A-7-T	I grupė, nesudėtingas statinys	Šunų vedžiojimo aikštelės tvora	Antras
A-8	I grupė, nesudėtingas statinys	Atliekų konteinerių aikštelė	Pirmas

WC-1	I grupė, nesudėtingas statinys	Tualetas (žr TS 7.11)	Pirmas

3.6. Sprendinių pagrindimas – įgyvendinimo priemonės bei būdai

Projekto sprendiniai yra pagrįsti projektavimo užduotimi, prieš-projektiniais pasiūlymais parengtais dalyvaujant viešajame pirkime dėl projektavimo darbų. Taip pat projekto prieš-projektiniai sprendiniai buvo pristatyti 2 kartus visuomenei, atsižvelgta į visuomenės komentarus patikslinti bei papildyti. Papildomai sprendiniai buvo derinami su Klaipėdos miesto savivaldybės skyriais pristatant tikslius projektinius sprendinius bei numatant papildymus projektavimo užduočiai.

3.7. Teritorijos vertikalus planavimas, lietaus vandens nuvedimas

Didžioje daugumoje parko teritorijoje nenumatomi intensyvūs reljefo performavimo darbai. Reljefas formuojamas įrengiant takus, numatant takų lietaus nuvedimą į gruntą. Visuose takuose projektuojamas tako nuolydis 2% į abidvi tako puses, taip nuvedant lietaus vandenį į gruntą. Naujos poilsio aikštelės yra išlyginamos, numatomas vandens nuvedimas į gruntą formuojant tolygų 2%nuolydį.

Didžiausi reljefo formavimo darbai numatomi parko pietrytinėje dalyje, ties Mokyklos gatve. Čia projektuojami žali pylimai, 1:2 nuolydžio šlaitais, užstojantys gatvės triukšmą. Vyraujanti pylimo aukščiausia altitudė yra 3 m. virš esamo lygio. Aukščiausia altitudė 4 m. virš dabartinio lygio. Pylimai suprojektuoti tarp požeminių komunikacijų tinklų – jų neužpilant. Pylimų pagrindinei konstrukcijai gali būti naudojamas gruntas, atliekantis nuo teritorijos tvarkymo. Grunto frakcija nurodomo techninėse specifikacijose.

3.8. Apšvietimo sprendimai

Teritorijoje numatoma pakeisti visus šviestuvus. Nauji šviestuvai išdėstomi palei pagrindinius takus bei papildomai apšviečiamos poilsio aikštelės. Pagrindiniai parko šviestuvai planuojami ant 4m aukščio atramų. Parko pietinėje dalyje numatomi šviestuvai medžių lajoms apšviesti.

3.9. Teritorijos apželdinimas

Pirminiai duomenys apie želdinius paimti iš Klaipėdos miesto želdynų ir želdinių būklės monitoringo (2016 m.) ataskaitos. Želdinių būklė tikslinama atliekant dendrologinį-arboristinį vertinimą.

Dabartinė rengiamu projektu tvarkoma teritorija pasižymi sekančiomis geromis savybėmis:

- Didelis potencialas biologinės įvairovės vystymui :optimali medžių ir krūmų rūšinė įvairovė, paukščių gausa;
- Daug kokybiškos erdvės rekreacijai ir aktyviam poilsiui, susiformavusios lankytojų grupės;
- Išskirtinė vizualinė aplinkos kokybė

Remiantis suformuota užduotimi bei galiojančiais dokumentais parko želdinių projektavimu siekiama:

- Identifikuoti aiškų želdinių zonavimą su išskirtomis funkcijomis bei įvertintu potencialu;
- Numatyti būtinąjį ir kraštovaizdinį želdinių tvarkymą (genėjimas, šalinimas) ir negausų naujų želdinių sodinimą siekiant performuoti parko erdves
- Parengti želdinių zonų priežiūros aprašą, kaip priemonę biologinės įvairovės gausinimui ir parko ekologinei būklei gerinti
- Želdiniais padidinti ir paįvairinti parko estetinę vizualinę išvaizdą.

Želdinių zonavimas:

Rekreacinės erdvės – optimaliai šienaujamos, kad palaikyti trumpą žolę, parko erdvės poilsiui, žaidimams. Vyrauja atviros erdvės su pavienių (esamų) medžių grupėmis šalia pagrindinių įėjimų, takų ir strateginėse parko vietose

Parko masyvai – nuošalesni dideli parko plotai su medžiais, nenaudojami rekreacijai, labiau kaip erdvinės ir vizualinės parko kompozicijos formantas. Siūlomas retas šienavimo režimas (2-3 kartai per metus, detalizuojama tolesnėje projekto stadijoje), kad sumažinti agresyvių žolynų kiekius ir leisti formuotis dekoratyioms parko žolinių augalų pievoms.

Gamtinės zonos – teritorija centrinėje parko dalyje abipus tvenkinio, turinti didžiausią gamtinį potencialą tvarkoma suteikiant gamtiniams procesams pirmenybę. Rekreacija šiuose plotuose negalima ir parko lankytojų prieigos numatomos tik takais, sudarant galimybę susipažinti su parke vykstančiais gamtiniais procesais edukacinių stendų pagalba. Siūlomas retas šianavimo režimas (1 kartą per metus, detalizuojama tolesnėje projekto stadijoje), kad sumažinti agresyvių žolynų kiekius ir leisti formuotis natūraliai vietos pomedžio žolinei augalijai.

Pakrantės – kuriama pakrančių augalinė įvairovė (taikomi visi trys šienavimo režimai pagal pakrantės vietą ir planuojamą funkciją). Sukuriamos prieigos prie vandens šaliai rekreacinių pievų, kitos dalys šianaujamos retai, kad formuotųsi pakrančių augmenija ir gerėtų ekotopo biologinė įvairovė.

Estetinis želdinimas – vizualiai atraktyvūs želdinių masyvai kuri erdvės charakterį, gerina parko vizualinę kokybę ir formuoja aiškesnį parko tapatumą.

3.10. Aptvėrimas ir apsauga

Teritorija projektuojama atvira, be tvorų ar kitų trikdžių laisvai judėti parko lankytojams. Vaikų žaidimo aikštelės yra aptveriamos neaukšta, 0,55m aukščio tvorele . Šunų vedžiojimo aikštelė yra aptverta ažūrine 1,1m aukščio tvorele.

3.11. Atliekų surinkimo ir tvarkymo sprendiniai

Parko teritorijoje numatomos 45l dydžio šiukšliadėžės prie daugumos suoliukų grupių. Pagrindiniai parko šiukšlių konteineriai numatomi parko rytinėje dalyje bei aikštelė vakarinėje pusėje įrengiant pusiau požeminius laikino saugojimo rūšiavimo konteinerius. Šunų vedžiojimo aikštelėje numatomos šiukšliadėžės pritaikytos šunų vedžiotojų poreikiams.

3.12. Sprendinių atitiktis dokumentams

Projekto sprendiniai atitinka privalomiesiems projekto rengimo dokumentams ir teritorijų planavimo dokumentams, esminiams statinių ir statinio architektūros, aplinkos, visuomenės sveikatos saugos, kraštovaizdžio, nekilnojamųjų kultūros paveldo vertybių, trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimams.

3.13. Gaisrinė sauga

Parke projektuojami statiniai yra nutolę nuo pagrindinių gatvių mažesniu nei 200m atstumu ir pasiekiami bendrosiomis gesinimo priemonėmis.

3.14. Žmonių su negalia judėjimo galimybės

Visi parke projektuojami pagrindiniai takai numatomi lygaus paviršiaus, pritaikyti judėti žmonėms su negalia. Pagrindinių tako sankirtose su kitais takais numatomi įspėjamieji paviršiai bei judėjimo kryptis žymintys elementai. Jungiantis su esamais takais numatoma viename lygyje jungtis, užtikrinanti paviršiaus tęstinumą.

Pėsčiųjų tako plotis pritaikytas ŽN turi būti ne mažesnis kaip 1 200 mm. Pėsčiųjų tako išilginis nuolydis turi būti ne didesnis kaip 1:20 (5%). Skersinis pėsčiųjų tako nuolydis turi būti ne didesnis kaip 1:30 (3,3%). ŽN judėjimo trasų paviršiai turi būti lygūs, kieti, pakankamai šiurkštūs, neslidūs, neklampūs. Dangos iš plokščių ar plytelių turi būti lygios, siūlės tarp plytelių ne platesnės nei 15 mm. ŽN pritaikytose trasose ir zonose esančių grotų, dangčių ir pan. kiaurymės negali būti platesnės kaip 15 mm.

Pėsčiųjų takų, esančių pritaikytoje judėjimo trasoje, lygių skirtumai ir nelygumai neturi būti didesni kaip 20 mm. Į pėsčiųjų takus neturi išsikišti objektai, galintys tapti kliūtimi ŽN. Pėsčiųjų takuose sumontuoti objektai (šviestuvai, ženklai, durų uždarymo mechanizmai ir pan.) turi būti ne žemiau kaip 2 100 mm virš tako paviršiaus. Ant pėsčiųjų takų ar šaligatvių neturi būti dangčių, grotų, trapų ir kitų kliūčių, kyšančių aukščiau ar įleistų giliau kaip 10 mm nuo tako paviršiaus.

Šalia pėsčiųjų tako, ne rečiau kaip kas 150 m, yra įrengtos ŽN poilsio aikštelės su suoleliais. Poilsio aikštelės yra 1 500 mm pločio ir 1 500 mm ilgio. ŽN poilsio aikštelės yra pažymėtos sklypo plano brėžiniuose.

Įspėjamieji paviršiai. ŽN judėjimo trasose įrengiami įspėjamieji paviršiai rekomenduojami tokio reljefo: – lygiagrečių juostelių (4–5 mm aukščio, 20–25 mm pločio, išdėstytų kas 40–60 mm), skirto judėjimo krypčiai ar krypties pasikeitimui pažymėti; – apvalių kauburėlių (kauburėlių skersmuo 20–25 mm, aukštis 4–5 mm, atstumai tarp centrų 60 mm), skirto įspėti apie priekyje esančius aukščio pasikeitimus (laiptus arba pandusus). Ant ŽN judėjimo trasoje ar greta jos esančių kliūčių (stulpų, atramų, medžių kamienų ir kt.) 1 500–1 700 mm aukštyje nuo žemės paviršiaus turi būti įrengiama perspėjanti ryškios spalvos 150 mm pločio juosta. Prieš tokias kliūtis turi būti įrengiami įspėjamieji paviršiai.

3.15. Takų ženklinimas

Dviračių – pėsčiųjų takai pažymėti vertikaliu ir horizontaliu ženklinimu. Vertikalaus ženklinimo stulpai numatomi ploni – 5 cm diametro. Patys ženklai projektuojami 40 cm diametro. Išskirti atskirą dviračių juostą turintys ir sutapdinti pėsčiųjų-dviračių takų ženklai. Vertikalieji ženklai nurodyti ir užkoordinuoti sklypo sutvarkymo plane.

Horizontaliuoju ženklinimu išskirti atskirą dviračių juostą turintys ir sutapdinti pėsčiųjų-dviračių takai. Šis horizontalusis ženklinimas numatomas ties sankirtomis su pėsčiųjų takais. Atskirą dviračių juostą turintys takai numatomi su siaura skiriamąja dviračių juosta (1:3 santykiu). Atkarpos pradžios ir pabaigos taškai bei horizontalaus

4. Statinių architektūra

4.1. Pontonai

Tvenkinyje dalis lieptų numatomi ant pontonų. Projekte naudojami kelių tipų pontonai:

- sunkiasvoris betoninis pontonas 3.16 x 9 x 0.85 m 4.1kN/m2;
- Betoninis pontonas M 2.0x2.4x0.716m, 18.5 kN ;
- Sunkiasvoris betoninis pontonas 2.4 x 12 x 0.85 m 4.2kN/m2;

Visi pontonai yra betoniniai, tvirtinami tarpusavyje specialiomis jungtimis. Siekiant užtikrinti ilgaamžiškumą bei komfortą esant ant pontono, visi pontonai parenkami su didele keliamąja galia. Ant pontonų montuojama medinė danga išsikiša už betoninio pontono kraštų 24cm bei apsikala medinėmis lentomis iš krašto.

4.2. Turėklai

Ant lieptų numatomi metaliniai turėklai iš 2x10cm cinkuoto metalo profilio. Turėklo statramsčiai tvirtinami prie metalo ar medžio konstrukcijų po lentomis. Pagrindinės turėklų plokštumos numatytos iš nerūdijančio plieno tinklo tvirtinamo prie turėklo konstrukcijų metaliniu trosu.

4.3. Malūno tvenkinio tiltas (T-1)

Malūno tvenkinio abu krantai bus sujungti nauju pontoniniu tiltu. Tiltas projektuojamas tvenkinio vidurinėje dalyje. Abiejuose krantuose formuojamas medinis takas palaipsniui pavirstantis plaukiojančiu taku (pontoninis tiltas).

Sausumoje esančio tilto atkarpos yra medinių lentų dangos (profilis 10x4cm). Medinių lentų paviršius nežymiai pakyla virš esamo reljefo (0-5cm). Po lentomis numatomi betoninės atraminės sienelės (SK dalis), ant kurių tvirtinamos lentos. Vidinėje sienelių dalyje gruntas yra iškasamas bei paliekama 15-20cm laisvos erdvės nuo lentų apatinio lygio. Tako kraštas sutvirtinamas plastikine juosta kuri sutvirtinama metaliniais kaiščiais.

Plaukiojančioje tilto dalyje lentos tvirtinamos prie betoninių pontonų. Tiesiai sujungti pontonai tarpusavyje jungiasi gamykline jungtimi. Liepto lenktoje dalyje pontonai tarpusavyje yra sutvirtinami specialia metaline jungtimi. Pontonai yra inkaruojami betoniniais svarmenimis bei metalinėmis grandinėmis.

Viso tilto perimetru numatomas metalinis turėklas iš 2x10cm cinkuoto metalo profilio. Turėklo statramsčiai tvirtinami prie metalo konstrukcijos po lentomis. Pagrindinės turėklų plokštumos numatytos iš nerūdijančio plieno tinklo tvirtinamo prie turėklo konstrukcijų metaliniu trosu. Tilto turėkluose numatomos kelios vietos be turėklo abiejuose tilto pusėse, kuriose montuojamos saugumo kopėtėlės.

Pontoninė tilto dalis jungiama su krante esančiais mediniais takas dvigubais liepteliais ant kurių montuojamos lentos (profilis 10x4cm) bei metaliniai turėklai. Visos tilto konstrukcijos tvirtinamos nerūdijančio plieno tvirtinimo detalėmis skirtomis pastoviam sąlyčiui su vandeniu.

4.4. Lieptelis (L-1)

Nusileidimas prie vandens numatomas iš betono, su mediniais lentų intarpais sėdėjimui. Betoniniai laiptai veda plaukiojančios dalies link, o šone esantys stambesni laiptai (h-0,36m) skirti sėdėjimui. Vandenyje numatoma pontoninė terasa ant betoninių pontonų. Pontonai tarpusavyje tvirtinami standžiomis jungtimis. Viršutinė pontono dalis numatoma iš medžio lentų, išsikišant į visus šonus 24cm bei apkalant lentomis iš šono. Ant plaukiojančios dalies numatomas nedidelis nestandartinis suoliukas apkaltas tomis pačiomis lentomis, kaip ir pontoninis lieptas. Pontonai yra inkaruojami betoniniais svarmenimis bei metalinėmis grandinėmis. Plaukiojanti dalis jungiama su krante esančia dalimi liepteliu su pritvirtintu vienoje pusėje turėklu. Žemės paviršius nuo aukščiausiai išsikišančios dalies numatomas ne didesnis nei 45cm.

4.5. Lieptelis (L-2)

Lieptas projektuojamas kaip vieno iš pagrindinių patekimų į parką tęsinys. Nusileidimas prie vandens numatomas betoniniais laiptais, kurie turi ir didesnio žingsnio laiptus (h-0,36m), apkaltus medinėmis lentomis, skirtus sėdėjimui. Medinė liepto dalis projektuojama kaip kabanti virš vandens iš metalo konstrukcijų kabančioje dalyje bei betono – viršutinėje terasos dalyje. Vienoje ilgojoje pusėje numatomas suolas, apkaltas tokiomis pat lentomis kaip ir pagrindinės medinės terasos lentos. Visa kabanti dalis numatyta su metaliniu turėklu. Laiptuotoje dalyje žemės paviršius nuo aukščiausiai išsikišančios dalies numatomas ne didesnis nei 45cm.

4.6. Lieptelis (L-3)

Medinis lieptelis pakibęs virš kranto ir vandens numatomas metalo konstrukcijos su medine apdaila. Laiptai projektuojami įstriži išilginėms kraštinėms, kad sutaptų su kranto žemės perkritimais. Virš vandens esanti dalis numatoma ant polių.

4.7. Lieptelis (L-4)

Tai vienas didesnių lieptelių orientuotas į vakarus. Šiame lieptelyje numatoma apatinė terasa bei viršutinė terasa, kuri veikia kaip sėdėjimo suolas. Virš vandens pakylančios liepto dalys projektuojamos metalo konstrukcijos, o kita dalis projektuojama ant betoninių sienelių, ant kurių projektuojamos medinės lentos. Visos lentos orientuotos statmenai ilgajai kraštinei, o ties lenktomis vietomis lentos sukasi kartu su ašine kreive mažinant bei didinant tarpus. Viršutinės terasos kraštinės atkarpos projektuojamos iš pasvirų plokštumų, taip kuriant įvairias galimybes sėdėti. Visos kabančios dalys numatytos su metaliniu turėklu. Kitoje dalyje žemės paviršius nuo aukščiausiai išsikišančios dalies numatomas ne didesnis nei 45cm.

4.8. Lieptelis (L-5)

Medinis lieptelis pakibęs virš kranto ir vandens numatomas metalo konstrukcijos su medine apdaila. Vandenyje esanti dalis remiasi ant polių. Patekimui prie šio lieptelio numatomas iš betoninių blokų atskirai išdėstytų žolėje. Žemės paviršius nuo aukščiausiai išsikišančios lieptelio dalies numatomas ne didesnis nei 45cm.

4.9. Lieptelis (L-6)

Medinis lieptelis pakibęs virš kranto ir vandens numatomas su pontonine dalimi vandenyje. Ant vieno pontono numatomas medinių lentų paviršius. Pontonai yra inkaruojami betoniniais svarmenimis bei metalinėmis grandinėmis. Plaukiojanti dalis jungiama su krante esančia dalimi liepteliu su pritvirtintu vienoje pusėje turėklu. Žemės paviršius nuo aukščiausiai išsikišančios dalies numatomas ne didesnis nei 45cm.

4.10. Betoniniai laiptai prie vandens (L-7)

Betoniniai laiptai suteikiantys galimybę nusileisti prie vandens. Laiptai projektuojami gan platūs (4m) sukuriant galimybes laisvai sėdėti. Žemės paviršius nuo aukščiausiai išsikišančios dalies numatomas ne didesnis nei 45cm.

4.11. Aikštelė (A-1)

Vaikų žaidimų aikštelė skirta mažiems vaikams (2-6m). Visa aikštelė numatoma su lietos gumos danga. Guminės dangos raštas turi būti tikslinamas statybų metu. Gumos storis parenkamas pagal žaidimo įrenginių maksimalų kritimo aukštį. Aikštelė ribojasi su dviračiu taku iš vienos pusės bei tvenkiniu iš kitos, todėl projektuojama nedidele metaline tvorele iš visų pusių. Tvorelė montuojama vidinėje gumos dalyje 10cm atstumu nuo krašto. Tvorelė turi atitikti visus higienos reikalavimus, taikomus vaikų žaidimo aikštelėms. Vaikų žaidimų įrenginiai montuojami ant pamatų, paslepiant jungtis po gumine danga.

Remiantis „HN131:2015“: žaidimų aikštelėje turi būti pritvirtinta žymena, atitinkanti Lietuvos standarto LST EN 1176-7:2008 [8.26] reikalavimus. Joje turi būti pateikta ši informacija: bendrasis telefono numeris, kuriuo galima skambinti įvykus avarijai; telefono numeris, kuriuo galima skambinti techninės priežiūros personalui; žaidimų aikštelės pavadinimas, adresas, savininkas; kokio amžiaus vaikams žaidimų aikštelė skirta; paskutinį kartą atliktos žaidimų aikštelės įrangos pagrindinės metinės kontrolės data; kita reikalinga informacija.

4.12. Aikštelė (A-2)

Vaikų žaidimų aikštelė skirta vyresniems vaikams (6-14). Didžioji dalis aikštelės numatoma su lietos gumos danga, kita dalis – medžio lentų (terasa). Guminės dangos raštas turi būti tikslinamas statybų metu. Gumos storis parenkamas pagal žaidimo įrenginių maksimalų kritimo aukštį. Aikštelės medinių lentų danga yra pakelta nuo gumos dangos per 45cm, todėl visa medinė terasa tarnauja kaip suolas. Dalis terasos sudaryta iš pasvirusių plokštumų, taip sukuriant žaidybinio tipo erdves. Aikštelė nuo tako yra aptverta tvorele, iš pievos pusės terasa. Tvorelė montuojama vidinėje gumos dalyje 10cm atstumu nuo krašto. Tvorelė turi atitikti visus higienos reikalavimus, taikomus vaikų žaidimo aikštelėms . Vaikų žaidimų įrenginiai montuojami ant pamatų, paslepiant jungtis po gumine danga.

Remiantis „HN131:2015“: žaidimų aikštelėje turi būti pritvirtinta žymena, atitinkanti Lietuvos standarto LST EN 1176-7:2008 [8.26] reikalavimus. Joje turi būti pateikta ši informacija: bendrasis telefono numeris, kuriuo galima skambinti įvykus avarijai; telefono numeris, kuriuo galima skambinti techninės priežiūros personalui; žaidimų aikštelės pavadinimas, adresas, savininkas; kokio amžiaus vaikams žaidimų aikštelė skirta; paskutinį kartą atliktos žaidimų aikštelės įrangos pagrindinės metinės kontrolės data; kita reikalinga informacija.

4.13. Aikštelė (A-3)

Poilsio aikštelė aukščiausioje Malūno tvenkinio vietoje. Medinė terasa atsiremia į šlaito kraštą, nuo dviračių-pėsčiųjų tako planuojami betoniniai blokai, skirti sėdėjimui. Po medine terasa žemės gruntas yra iškasamas, paliekant 10-15cm aukščio tuščią tarpą iki lentų apatinio paviršiaus.

4.14. Aikštelė (A-4)

Poilsio aikštelė skirta įvairaus amžiaus naudotojams. Apskritimo formos plano, kur pakilusi medinė terasos dalis sukuria vidinę erdvę. Numatomi du patekimai į centrinę dalį. Medinė terasa ties tvenkiniu yra lygi, nuo žemės lygio pakilusi 45cm vidinėje pusėje. Rytinė terasos dalis formuojama iš lygių bei pasvirų medinių plokštumų, kuriant įvairias sėdėjimo erdves. Centrinė dalis numatoma iš smėlio. Centrinėje dalyje numatomas vandens vaikų žaidimo įrenginys, bei laipiojimo kalnas. Centrinėje dalyje numatoma vieta petankės žaidimui.

4.15. Aikštelė (A-5)

Nedidelė aikštelė takų sankirtoje, kurioje numatytas stacionarus lauko tualetas. Lauko tualetui naudojamas konteinerinio tipo statinys prijungiamas prie pagrindinių lauko tinklų. Visa aikštelės teritorija numatoma iš betono trinkelių.

4.16. Aikštelė (A-6)

Nedidelė aikštelė kurioje numatoma perspektyvinė vieta lauko tualetui. Šioje aikštelėje numatomi pusiau požeminiai atliekų rūšiavimo konteineriai. Šioje aikštelėje atliekos yra skirtos trumpalaikiam sandėliavimui bei rūšiavimui ir turi būti pastoviai išvežamos.. Formuojama naujas privažiavimas prie aikštelės iš Kooperacijos gatvės. Aikštelės danga – žvirgždo danga. Aikštelėje numatomi dviračių stovai.

4.17. Aikštelė (A-7)

Numatoma šunų vedžiojimo aikštelė šalia Kooperacijos gatvės. Visa aikštelė aptverta nedidele, metaline tvora, su varteliais. Aikštelėje numatomi šunų dresavimo įrenginiai, kurie išdėlioti ratu, taip formuojant įvairias estafetes dresavimui. Aikštelės viduje numatomi suoliukai bei šiukšliadėžė. Aikštelės danga – plastikinio žolės korio danga, apsėta žolės danga.

4.18. Aikštelė (A-8)

Atliekų konteinerių aikštelė, kurioje numatomi pusiau požeminiai atliekų rūšiavimo konteineriai. Prie aikštelės yra esamas privažiavimas iš Mokyklos gatvės. Šioje aikštelėje atliekos yra skirtos trumpalaikiam sandėliavimui bei rūšiavimui ir turi būti pastoviai išvežamos.

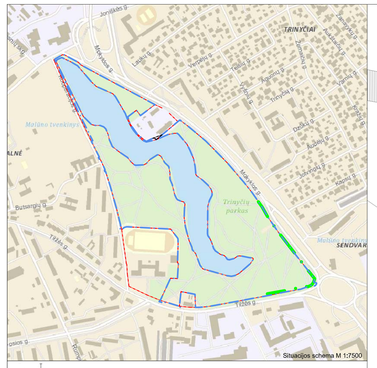
5. Projekto etapiškumas

Projektas numatomas vystyti dviem etapais. Pirmame etape numatoma želdynų ir takų su mažąja architektūra. Antrame etape – visa kita.

6. Projekto sprendiniai besijungiantys su kitais gretimais projektais.

Parke yra suprojektuotas dviračių takas tvenkinio vakarinėje pusėje (projekto pavadinimas – "M*agistralinis dviračių-pėsčiųjų takas p. komunos gatvė – gluosnių skg. statybos supaprastintas projektas ir gluosnių skg. paprastojo remonto projektas"*). Jeigu planuojamas dviračių takas būtų įgyvendintas pirma šiame projekte planuojamų sprendinių, privalu šio projekto sprendinius derinti ir tikslinti pagal faktinę įgyvendinto projekto topo nuotrauką, reikalui esant patikslinti sprendinius. Visi šiame projekte numatomi sprendiniai turi būti kokybiškai prijungiami prie dviračių tako sprendinių. Susijungiantys takai turi susijungti vienodame aukštyje. Sprendinius derinti su projektuotoju.

Šalia parko yra suprojektuota Tilžės ir Mokyklos gatvių sankryža (projekto pavadinimas: *"Tilžės gatvės nuo Šilutės plento iki geležinkelio pervažos, pertvarkant žiedinę Mokyklos gatvės ir Šilutės plento sankryžą, Klaipėdoje, rekonstravimo projektas"*). Parko sprendiniai yra suprojektuoti atsižvelgiant į numatomus sankryžos pokyčius. Statybos metu privaloma patikslinti projekto sprendinius pagal įgyvendinto sankryžos projekto sprendinius, parengiant aktualią topo nuotrauką. Jeigu sankryžos projektas nebus įgyvendintas pirma šio projekto, tuo atveju reikia tikslinti numatomus sprendinius, bei derinti juos su projektuotoju.


TRINYČIAI
Malūno tvenkinys
Trinyčių parkas
SENOVĖ
Šilutės g.
Šilutės g.
Šilutės g.

Šiaurės kryptis

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Malūno parko sklypo riba kadastro numeris 2101/0003:721
- Kiti sklypai
- Darbų vykdymo riba
- Servitutas
- Statinių ribos
- Bortai
- Tvoralės
- Neregių įkojėjamieji paviršiai
- Neregių vedimo juostos
- Raudonosios linijos

DANGOS

- Raudono asfalto danga (dviračių-pėsčiųjų takas)
- Plūktų atsėjų danga
- Žolės korio danga
- Medinė lentų danga
- Betono trinkelių danga

KITI SKLYPO ELEMENTAI

- Suolikas
- Šiukšliadėžė
- Šiukšlių konteineriai
- Lauko kepsinė
- Dviračių stovai
- Perspektyvinis dviračių takas
- Perspektyvinis pėsčiųjų takas
- Dviračių takas (suprojektuotas kitais projektais)
- Pėsčiųjų takas (suprojektuotas kitais projektais)
- ŽN poilsio aikštelė
- Pirmo etapo statiniai
- Pirmo etapo juodo asfalto danga
- Pirmo etapo raudono asfalto danga
- Pirmo etapo plūktų atsėjų danga
- Pirmo etapo betono trinkelių danga
- Pirmo etapo žolės korio danga

NAUJI STATINIAI

DT-2 Pėsčiųjų dviračių takas
PT-2 Pėsčiųjų takų sistema
PT-3 Pėsčiųjų takų sistema
L-1 Pontoninis liaptas
Detalizacija brėžinyje 170220-TDP-SA-DT-01
L-3 Liaptas
Detalizacija brėžinyje 170220-TDP-SA-DT-03
L-4 Liaptas
Detalizacija brėžinyje 170220-TDP-SA-DT-04
L-6 Pontoninis liaptas
Detalizacija brėžinyje 170220-TDP-SA-DT-06
L-7 Betoniniai laiptai
Detalizacija brėžinyje 170220-TDP-SA-DT-07
A-2 Valkų žaidimų aikštelė
Detalizacija brėžinyje 170220-TDP-SA-DT-10
A-3 Poilsio aikštelė
Detalizacija brėžinyje 170220-TDP-SA-DT-11
A-6 WC aikštelė (perspektyvinė)
A-7 Šunų vedžiojimo aikštelė
A-7-T Šunų vedžiojimo aikštelės tvora

PAGRINDINIAI TECHNINIAI RODIKLIAI

Pagrindiniai planuojami techniniai rodikliai:
1. bendras tvarkomos teritorijos plotas - 151 607 m^2
2. apželdintas žemės plotas - 138 414 m^2
3. aikštelių, šaligatvių, takų - 13 193 m^2

Pagrindiniai esami techniniai rodikliai:
1. bendras tvarkomos teritorijos plotas - 151 607 m^2
2. apželdintas žemės plotas - 140 232 m^2
3. aikštelių, šaligatvių, takų - 11 374 m^2

Eismo organizavimo schema

- Dviračių eismas. Danga pritaikyta aptarnaujančiam transportui
- Pėsčiųjų eismas. Danga pritaikyta aptarnaujančiam transportui
- Pėsčiųjų eismas. Danga nepritaikyta aptarnaujančiam transportui.
- Aptarnaujančio transporto įvažiavimo į teritoriją vietos.

PASTABOS:
- Statybos priežiūros metu sprendinius derinti su projekto dalies vadovu ir užsakovu;
- Sprendiniai turi būti tikslinami statybos priežiūros metu ar parinkus konkrečiu gaminius ar įrenginius;
- Matmenysir aitiudžiai turi būti tikslinami statybos priežiūros metu;
- Matmenys brėžiniuose nurodyti metrais;

PUPA Public Urbanism Personal Architecture	UAB „Ademe grupė" info@ademi.lt			
Atest.Nr.	Parengė	V.Pavardė	Parašas	Data
A1082	PV	R.Mosteikytė		2018
A1532	PDV.	A.Jonauskis		2018
	Arch.	T.Jonauskis		2018
	Arch.	G.Aglinskas		2018

Projektas: Malūno parko (kad. Nr.2101/003:721) Klaipėdoje, statybos projektas

Objektas: Malūno tvenkinio teritorijos sutvarkymas, gerinant gamtinę aplinką ir skatinant lankytojų srautus

Brėžinys: Sklypo planas (Antras etapas) M 1:1000

Laida: 0

Stadija: TDP

Užsakovas: Klaipėdos miesto savivaldybė, a.k.111100775

Brėžinio Nr.: 170220-TDP-SP-01-E2

Lapas: 1 Lapų: 1