



UGDYMO PLĖTOTĖS CENTRAS
PROJEKTAS „PROFESIJOS MOKYTOJŲ IR DĖSTYTOJŲ TECHNOLOGINIŲ
KOMPETENCIJŲ TOBULINIMO SISTEMOS SUKŪRIMAS IR ĮDIEGIMAS“
(NR.: VP1-2.2-ŠMM-02-V-02-001)

ŽELDYNŲ PROJEKTAVIMO IR ĮRENGIMO TECHNOLOGINIŲ KOMPETENCIJŲ
TOBULINIMO PROGRAMOS
MOKYMO MEDŽIAGA

Mokymo(si) medžiagos rengėjai:

Vladimiras Eicher –Lorka,
UAB „Floralita dizainas“ kūrybos direktorius

Skaidra Vaicekauskienė,
VšĮ Informacijos technologijų mokymo centro direktorė

Vilma Eidukynaitė,
VšĮ Informacijos technologijų mokymo centro projektų vadovė

Danguolė Laužikienė
Panevėžio Margaritos Rimkevičaitės technologinės mokyklos mokytoja- metodininkė

TURINYS

BENDRAS MODULIS B.3.1. ŽELDYNŲ PROJEKTAVIMO IR ĮRENGIMO TECHNOLOGINIŲ PROCESŲ ORGANIZAVIMAS	5
1.MOKYMO ELEMENTAS. Želdynų projektavimo darbo proceso organizavimas UAB „Floralita dizainas“ įmonėje	5
1.1. UAB „Floralita dizainas“ įmonės dokumentacija: projektų pavyzdžiai, želdinimo projekto parengimo sutarties forma	7
1.2. Atliekamų darbų įkainių pavyzdžiai	14
2.MOKYMO ELEMENTAS. Želdynų įrengimo darbo proceso organizavimas UAB „Floralita dizainas“, įmonėje	16
2.1. UAB „Floralita dizainas“ dokumentacija: želdynų projektų įgyvendinimo sąmatų pavyzdžiai	16
2.2. Želdinimo darbų sutartys	18
2.3. Įmonės įgyvendintų projektų skaidrės ir nuotraukos	24
3. MOKYMO ELEMENTAS. Želdinimo įrengimo darbų organizavimas UAB „Gerbūvio darbai“	32
3.1. UAB „Gerbūvio darbai“ dokumentacija – želdynų projektų įgyvendinimo sąmatų pavyzdžiai	32
3.2. Želdinimo darbų sutartys	35
3.3. Darbų pridavimo – priėmimo akto formos	42
3.4. Įmonės įgyvendintų projektų skaidrės ir nuotraukos	42
4. MOKYMO ELEMENTAS. VšĮ Informacinių technologijų mokymo centro darbo proceso organizavimas	44
4.1. VšĮ Informacinių technologijų mokymo centro metodinė medžiaga	45
5.MOKYMO ELEMENTAS. Mokytojo ataskaita	46
BENDRASIS MODULIS B.3.2. ŽELDYNŲ PROJEKTAVIMO IR ĮRENGIMO TECHNOLOGIJŲ NAUJOVĖS IR PLĖTRA	48
1.MOKYMO ELEMENTAS. Želdynų projektavimo naujovės ir tendencijos	48
1.1. Paskaitų konspektas. Šiuolaikiški kraštovaizdžio dizaino stiliai ir jų ypatumai	48
1.2. Paskaitų konspektas. Naujojo bendruomeninio sektoriaus atsiradimas rinkoje	51
1.3. Paskaitų konspektas. Naujų augalų veislių pasiūla rinkoje ir jų naudojimas želdynuose ...	51
1.4. Informacinė dalomoji medžiaga	52
1.5. Europos ir Lietuvos medelynų katalogai	52
2 MOKYMO ELEMENTAS. Želdynų įrengimo plėtros naujovės ir plėtros tendencijos	53
2.1. Paskaitų konspektas. Želdynų įrengimo modernizavimas	53
2.2. Paskaitų konspektas. Naujų medžiagų panaudojimas įrengiant želdinius	54
2.3. Paskaitų konspektas. Statistiniai – ekonominiai rodikliai. Darbo jėgos paklausos ir pasiūlos prognozės želdynų įrengimo sektoriuje	56
2.4. Želdynų įrengimo mechanizavimo naujovės	57
2.5. Naujų medžiagų pasiūla rinkoje ir jų naudojimas želdinant teritorijas	58
2.6. Informacinė dalijamoji medžiaga, naujausių mechanizmų, taikomų želdynų įrengimui, katalogai	58
3. MOKYMO ELEMENTAS. Įgytų žinių pristatymas profesinio rengimo procese	59
3.1. Mokytojo projektas. Projekto struktūra	59
3.2. Želdyno projektavimo standartai	59
3.3. Želdynų projektavimo darbų eiliškumo organizavimas	60
SPECIALUSIS MODULIS S.3.1. ŽELDYNŲ ĮRENGIMAS IR PRIEŽIŪRA	61
1. MOKYMO ELEMENTAS. Privataus sklypo želdinimo projekto paruošimas	61

1.1. Darbų atlikimo instrukcijos	61
1.2. UAB „Floralita dizainas“ projektų pavyzdžiai	67
2. MOKYMO ELEMENTAS. Želdinimo darbų sąmatos paruošimas pagal turimą projektą.....	69
2.1. Sąmatų pavyzdžiai	69
3. MOKYMO ELEMENTAS. Dekoratyvinių vandens telkinių ir krioklių įrengimas	71
3.1. Technologiniame procese naudojamų įrankių ir medžiagų katalogai	71
3.2. Darbuotojų saugos ir higienos laikymosi instrukcija	72
3.3. Dekoratyvinių vandens telkinių ir krioklių įrengimo instrukcijos.....	85
4. MOKYMO ELEMENTAS. Alpinariumų, atraminių sienelių įrengimas.....	87
4.1 Alpinariumų, atraminių sienelių įrengimo instrukcijos	87
5. MOKYMO ELEMENTAS. Takų, naudojant įvairios rūšies dangas, įrengimas	89
5.1. Takų iš įvairios rūšies dangų įrengimo instrukcijos	89
6. MOKYMO ELEMENTAS. Stogų ir terasų želdinimas	90
6.1. Stogų ir terasų želdinimo instrukcija	90
7. MOKYMO ELEMENTAS. Želdynų priežiūros organizavimas	91
7.1. Augalų būklės įvertinimo instrukcija	91
7.2. Augalų formavimo instrukcija.....	91
8. MOKYMO ELEMENTAS. Dekoratyvinių augalų auginimas ir panaudojimas	91
8.1. Vandens, pakrančių ir sumedėjusių augalų auginimo instrukcija	91
9. MOKYMO ELEMENTAS. Savarankiška užduotis.....	93
9.1. Užduoties variantų aprašai	93
SPECIALUSIS MODULIS S.3.2. GĖLYNŲ IR ŽELDYNŲ PROJEKTAVIMAS	
KOMPIUTERINĖS PROGRAMOS	95
1. MOKYMO ELEMENTAS. Įvadas į gėlynų ir želdynų projektavimą kompiuterinėmis programomis.....	95
1.1. Realtime Landscaping architect vartotojo vadovas. VŠĮ Informacinių technologijų mokomoji medžiaga	95
2. MOKYMO ELEMENTAS. Virtualizacijų kūrimas	95
2.1. Realtime Landscaping architect vartotojo vadovas. VŠĮ Informacinių technologijų mokymo centro mokomoji medžiaga	95
3. MOKYMO ELEMENTAS. Savarankiškas darbas	95
3.1. Užduoties aprašymas	95
SPECIALUSIS MODULIS S.3.3. ŠIUOLAIKIS ŽELDYNŲ ĮRENGIMAS IR ATNAUJINIMAS	97
1. MOKYMO ELEMENTAS. Želdyno įrengimo, atnaujinimo ir komunikacinių sistemų įrengimo planavimas.....	97
1.1. Želdynų įrengimo organizavimo pavyzdžiai	97
1.2. Technologiniame procese naudojamų įrankių ir medžiagų katalogai	97
1.3. Darbuotojų saugos ir higienos laikymosi instrukcijos.....	98
2. MOKYMO ELEMENTAS. Želdynų drenažo sistemų įrengimas	110
2.1. Drenažo įrengimo instrukcijos.....	110
2.2. Technologiniame procese naudojamų įrankių ir medžiagų katalogai	112
3. MOKYMO ELEMENTAS. Laistymo sistemų įrengimas.....	112
3.1. Laistymo sistemų katalogai, instrukcijos	112
3.2. Technologiniame procese naudojamų įrankių ir medžiagų katalogai	120
4. MOKYMO ELEMENTAS. Želdynų apšvietimo sistemų įrengimas	121
4.1. Apšvietimo sistemų įrengimo reikalavimai ir instrukcijos.....	121
4.2. Technologiniame procese naudojamų įrankių ir medžiagų katalogai	122
5. MOKYMO ELEMENTAS. Savarankiškas darbas	122
5.1. Savarankiško darbo užduočių variantai	122
Vertinimą atlieka mokytojo mokytojas. SPECIALUSIS MODULIS S.3.4. DARBAS AutoCAD ARBA LYGIAVERTE PROGRAMA	124

SPECIALUSIS MODULIS S.3.4. DARBAS AutoCAD ARBA LYGIAVERTE PROGRAMA ..	124
1.MOKYMO ELEMENTAS. AutoCAD programos galimybių pristatymas	124
1.1. Autodesk AutoCAD vartotojo vadovas.....	124
1.2. Paskaitų konspektas. Kompiuterinis projektavimas AutoCAD Programa	124
2.MOKYMO ELEMENTAS. Dvimačių ir trimačių objektų braižymas AutoCAD programa ...	124
2.1. Autodesk AutoCAD vartotojo vadovas.....	124
3.MOKYMO ELEMENTAS. Spaudinių parengimas, duomenų eksportas	125
3.1. Autodesk AutoCAD vartotojo vadovas.....	125
4.MOKYMO ELEMENTAS. Savarankiška užduotis.....	125
SPECIALUSIS MODULIS S.3.5. DARBAS SU PROFESIONALIA RELUX ARBA LYGIAVERTE APŠVIETIMO SKAIČIAVIMO PROGRAMA	127
1.MOKYMO ELEMENTAS. Želdynų apšvietimo projektavimas naudojant Relux programą..	127
1.1. Relux vartotojo vadovas	127
2.MOKYMO ELEMENTAS. Apšvietos skaičiavimas, brėžinių paruošimas.....	127
2.1. Relux vartotojo vadovas	127
3.MOKYMO ELEMENTAS. Savarankiška užduotis.....	145
SPECIALUSIS MODULIS S.3.6. PROJEKTAVIMAS SKETCHUP ARBA LYGIAVERTE PROGRAMA	147
1.MOKYMO ELEMENTAS. Sketchup programos galimybių pristatymas želdynų projektavime	147
1.1.Mokymo centro metodinė medžiaga	147
1.2. 3D Kompiuterinė grafika.....	147
2. MOKYMO ELEMENTAS. Sketchup programos ryšys su Google Earth programa	147
2.1.Mokymo centro metodinė medžiaga	147
2.2. 3D Kompiuterinė grafika.....	147
3. MOKYMO ELEMENTAS. Savarankiška užduotis.....	147

BENDRAS MODULIS B.3.1. ŽELDYNŲ PROJEKTAVIMO IR ĮRENGIMO TECHNOLOGINIŲ PROCESŲ ORGANIZAVIMAS

1.MOKYMO ELEMENTAS. Želdynų projektavimo darbo proceso organizavimas UAB „Floralita dizainas“ įmonėje

UAB „Floralita dizainas“, įkurta 1993 m., viena pirmųjų pradėjo profesionalią veiklą aplinkos ir vidaus interjero želdinimo srityse. Įmonė vadovaujasi vienos žymiausių gėlininkų Eicher-Lorkų šeimos patirtimi, tradicijomis ir sukaptomis žiniomis. Kompanija turi savo šiltnamius, kuriuose augina apie 4000 įvairių rūšių augalų. Didžioji jų dalis skirta lauko želdinimui, be to, įmonė gali pasiūlyti didelę kolekciją kambarinių ir vandens augalų. UAB „Floralita dizainas“ nuolat dirba 14 žmonių, darbų sezono metu iki 40 žmonių.

Nuo projekto iki įgyvendinimo

- Aplinkos stiliaus parinkimas
- Aplinkos ir interjero projektavimas ir želdinimas (įvairiu stiliumi)
- Vejos
- Alpinariumai
- Gėlynai
- Gyvatvorės
- Dekoratyviniai vandens telkiniai
- Kriokliai
- Atraminės sienelės ir grindiniai iš natūralaus akmens
- Šlaitų formavimas, tvirtinimas ir želdinimas
- Automatinio laistymo sistemų įrengimas
- Žiemos sodai
- Stogų, terasų, balkonų želdinimas (tinkamų augalų ir vazonų parinkimas, pasodinimas, priežiūra)

Kompanijos aplinkos dizaineriai atvyksta į želdinamą sklypą, aptarę su klientu jo pageidavimus, atsižvelgdami į architektūros stilių bei supančią aplinką, paruošia profesionalų projektą ir darbų sąmatą. Galutinai suderinus projektą ir darbų sąmatą, pradedami želdinimo darbai, kuriuos atlieka ilgametę patirtį turintys darbuotojai.



1 pav. UAB „Floralita dizainas“ darbų pavyzdžiai

UAB „Floralita dizainas“ renginiams, pristatymams, susitikimams, konkursams, parodoms, reklaminiais klipams, filmams, teminiams vakarams, pokyliams, koncertams, šventėms, konferencijoms ir kitoms progoms nuomoja augalus, juos pristato, sukomponuoja. Augalai gali būti skirti vidaus arba lauko interjerui, priklausomai nuo metų laiko ir sąlygų.

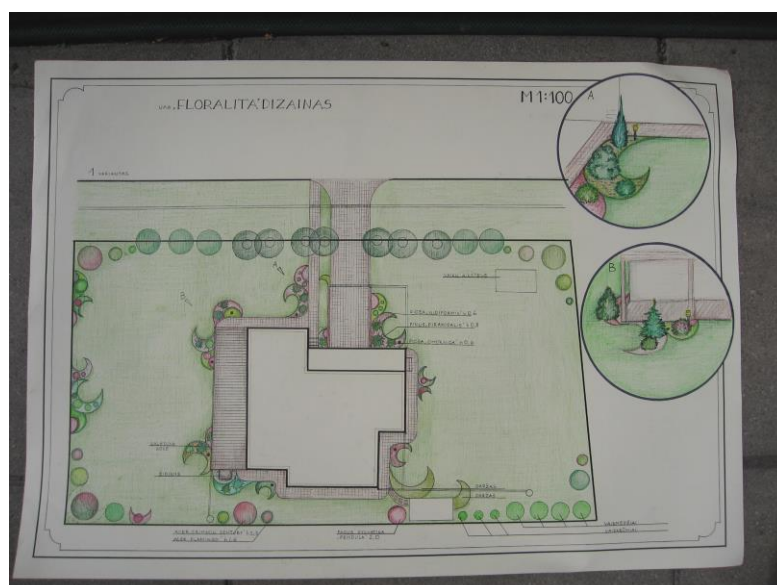
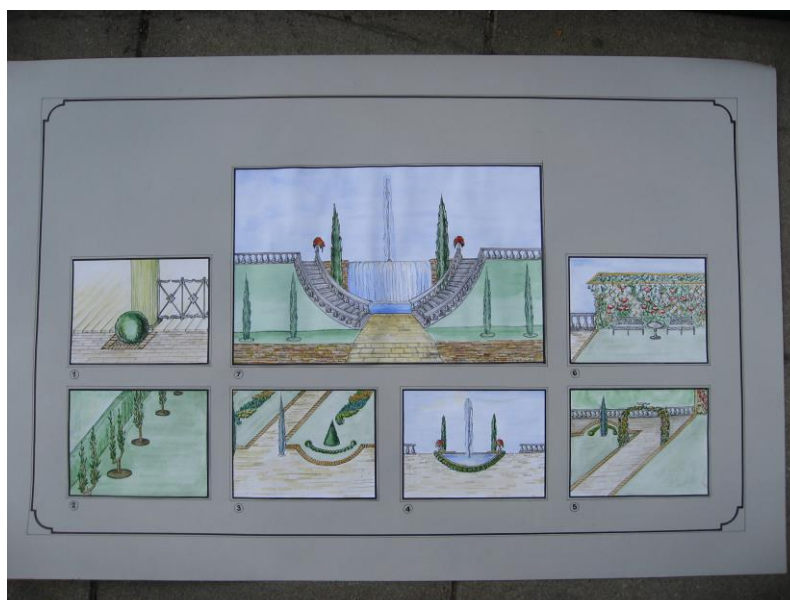
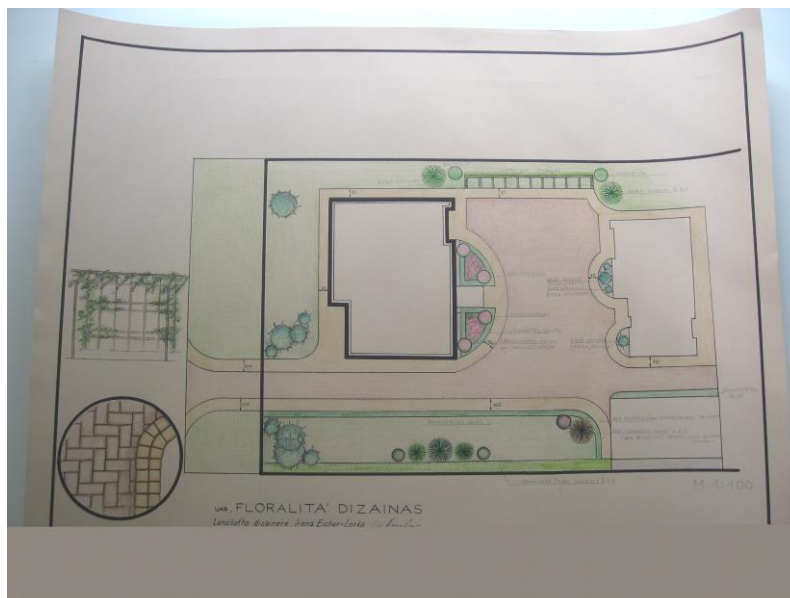


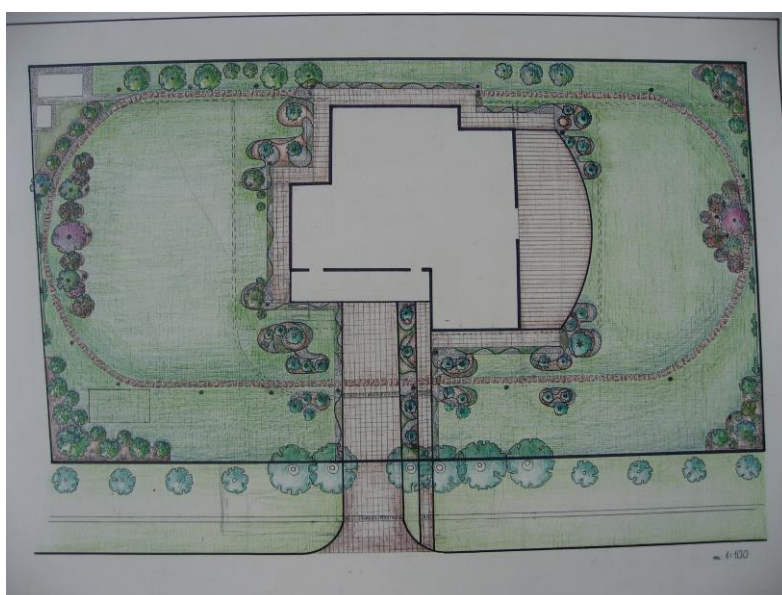
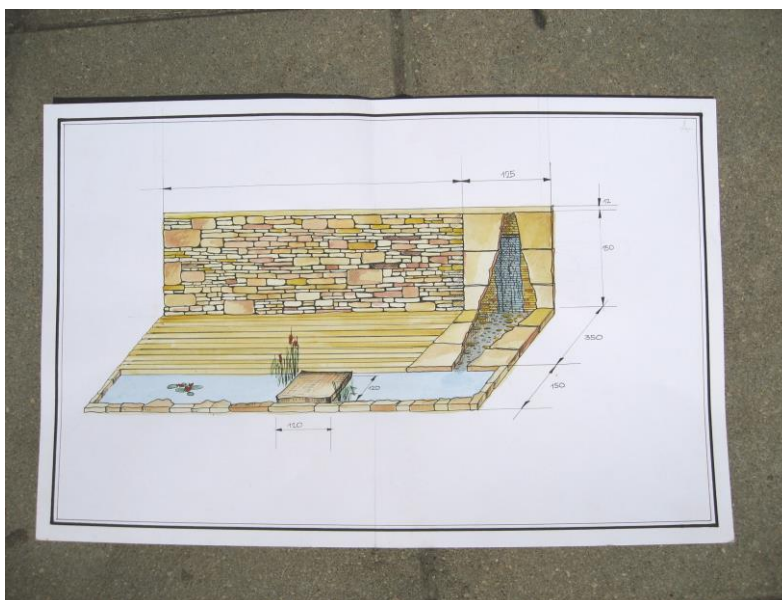


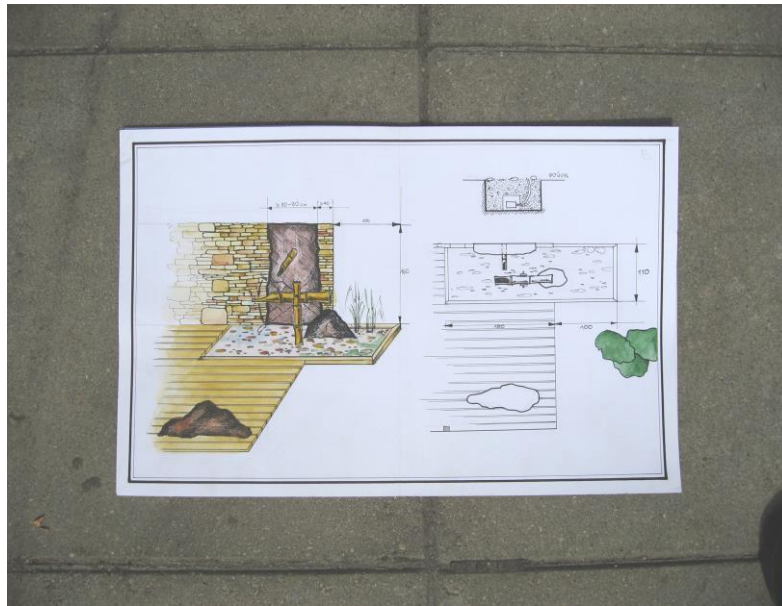
2 pav. UAB „Floralita dizainas“ siūlomų augalų pavyzdžiai

1.1. UAB „Floralita dizainas“ įmonės dokumentacija: projektų pavyzdžiai, želdinimo projekto parengimo sutarties forma









3 pav. Projektų pavyzdžiai

ŽELDINIMO PROJEKTO SUTARTIS

Nr. xxxx/xx/x

Vilnius

xxxx m. _____ mėn. xx d.

Uždaroji akcinė bendrovė „Floralita Dizainas“, įmonės kodas 124903756, adresas Elektrinės 6B, LT-03150 Vilnius, teisėtai veikianti pagal Lietuvos Respublikos įstatymus ir atstovaujama direktoriaus Raimondo Kasparavičiaus, toliau sutartyje vadinama „AUTORIUMI“, iš vienos pusės, ir _____, įmonės kodas / asmens kodas _____, adresas _____, teisėtai veikianti pagal Lietuvos Respublikos įstatymus ir atstovaujama _____, toliau sutartyje vadinama „UŽSAKOVU“, iš kitos pusės sudarė šią Sutartį:

1. SUTARTIES OBJEKTAS

1.1. Autorius pagal šią sutartį įsipareigoja sukurti želdinimo projektą (toliau vadinama **Projektu**) Užsakovui adresu _____.

1.2. Projekto sukūrimui Autorius savo sąskaita naudoja savo medžiagas, idėjas ir kitus resursus. Autorius Projektą kuria pagal Užsakovo pateiktus pageidavimus, kurie yra pateikiami Autoriui prieš pradedant kurti Projektą ir raštiškai išdėstomi bei Užsakovo patvirtinami sutarties *priede Nr.1*.

1.3. Užsakovas įsipareigoja šios sutarties 4.1. (4.2.) punkte nustatytais sąlygomis sumokėti Autoriui už Projekto sukūrimą.

2. PROJEKTO PRIĖMIMAS - PERDAVIMAS

2.1. Projekto sukūrimo terminai – Autorius privalo pateikti Projektą ne vėliau kaip iki ____ m. _____ mėn. ____ d.

2.2. Projekto sukūrimo terminai gali būti keičiami abipusiu raštiškai patvirtintu šalių susitarimu.

2.3. Autoriui perdavus Projekto kopiją Užsakovui, šis per 5 (penkias) darbo dienas ją įvertina. Suderinus Projektą, šalys pasirašo Projekto priėmimo - perdavimo aktą ir, už jį atsiskaičius, pagal pateiktą PVM sąskaitą - faktūrą, Užsakovui perduodamas Projekto originalas.

2.4. Užsakovui gavus iš Autoriaus Projekto kopiją ir esant motyvuotoms pastaboms, Užsakovas per 5 (penkias) darbo dienas jas pareiškia Autoriui. Autorius privalo pakeisti/pakoreguoti Projektą pagal Užsakovo pateiktas motyvuotas pastabas. Kai Autorius suderina su Užsakovu sukurtą Projektą, šalys pasirašo Projekto priėmimo – perdavimo aktą ir už jį atsiskaičius, pagal pateiktą PVM sąskaitą - faktūrą, Užsakovui perduodamas Projekto originalas.

2.5. Užsakovui iš esmės pakeitus sutarties *priede Nr. 1* pateiktus ir patvirtintus pageidavimus po projekto pateikimo Užsakovo pastaboms, Užsakovas privalo sumokėti Autoriui už sukurtą Projektą.

2.5.1. Užsakovui pageidaujant sukurti kitą Projektą pagal naujus pageidavimus, kurie išdėstomi ir patvirtinami sutarties *priede Nr. 2*, Užsakovas įsipareigoja už jį sumokėti Autoriui suderintą sumą papildomai kaip nuodyta 4.2 punkte.

3. AUTORIŲ TEISĖS IR KONFIDENCIALUMAS

3.1. Projekto derinimo laikotarpiu (per 5 (penkias) darbo dienas) Užsakovas naudojasi Projekto kopija. Suderinus Projektą, pasirašius Projekto priėmimo – perdavimo aktą ir už jį atsiskaičius, pagal pateiktą PVM sąskaitą - faktūrą, Užsakovui perduodamas Projekto originalas.

3.2. Galutinai atsiskaičius už Projektą, Autorius savo parašu ant Projekto patvirtina atsiskaitymą ir Užsakovas gali juo naudotis pagal paskirtį. **Užsakovui perduodamos autorinės turtinės teisės.**

3.3. Užsakovui galutinai neatsiskaičius su Autoriumi už sukurtą Projektą:

3.3.1. Projekto autorinės turtinės ir neturtinės teisės priklauso Autoriui. Užsakovui panaudojus Projekto kopiją savavališkai, Autorius imasi veiksmų pagal LR įstatymų numatytą tvarką dėl autorinių teisių pažeidimo.

3.3.2. Užsakovas įsipareigoja be Autoriaus rašytinio sutikimo niekam kitam neperduoti ir pačiam nenaudoti Projekto ar jo sudėtinių dalių. Šis apribojimas galioja neterminuotą laikotarpį.

3.4. Visa Autoriaus raštu, žodžiu ar kitokiu būdu perduodama informacija apie Projektą, Projekto projektinė medžiaga yra laikoma konfidencialia. Užsakovas turi teisę atskleisti konfidencialią informaciją tik tiems asmenims, kuriems ji būtina. Užsakovas, norėdamas konfidencialią informaciją atskleisti trečiai šaliai, privalo gauti rašytinį Autoriaus sutikimą, išskyrus atvejus, kai konfidencialią informaciją privaloma atskleisti įgaliotoms valstybės institucijoms pagal imperatyvius Lietuvos Respublikos įstatymų reikalavimus. Jei Užsakovas privalo atskleisti konfidencialią informaciją pagal imperatyvius Lietuvos Respublikos įstatymų reikalavimus, jis privalo atskleisti tik tą informacijos dalį, kurios reikalauja įstatymai ir ne vėliau kaip kitą darbo dieną informuoti Autorių apie informacijos atskleidimo pagrindą ir atskleistos informacijos turinį.

4. ŠALIŲ ĮSIPAREIGOJIMAI

4.1. Užsakovas įsipareigoja sumokėti Autoriui avansą t.y. _____ Lt. per 5 (penkias) dienas po sutarties pasirašymo.

4.2. Užsakovas įsipareigoja sumokėti Autoriui už Projektą per 5 (penkias) dienas po Projekto priėmimo - perdavimo akto pasirašymo ir PVM sąskaitos - faktūros gavimo dienos, PVM sąskaitoje - faktūroje nurodytą sumą su PVM, t.y. _____ Lt. (_____ Lt. ____ ct.)

4.3. Už papildomus darbus (2.5.1.) Užsakovas įsipareigoja sumokėti Autoriui už Projektą per 5 (penkias) dienas po Projekto priėmimo - perdavimo akto pasirašymo ir PVM sąskaitos - faktūros gavimo dienos, PVM sąskaitoje - faktūroje nurodytą sumą su PVM, t.y. _____ Lt. (_____ Lt. ____ ct.)

5. KITOS SĄLYGOS

5.1. Sutartis įsigalioja nuo jos pasirašymo dienos ir galioja iki visų sutartinių įsipareigojimų įvykdymo.

5.2. Visi ginčai, susiję su šia Sutartimi, sprendžiami šalių susitarimu. Nepavykus susitarti ginčai sprendžiami LR įstatymų nustatyta tvarka.

5.3. Abi Šalys neatsako už Sutarties sąlygų nevykdymą dėl nenumatytų ir neišvengiamų įvykių, žinomų kaip *force majeure*, užkertančių kelią šioje Sutartyje numatytų įsipareigojimų vykdymui.

5.4. Visi šios Sutarties priedai yra neatskiriami nuo Sutarties ir yra jos dalis.

5.5. Sutartis sudaryta 2 (dviem) egzemplioriais, turinčiais vienodą juridinę galią, po kiekvieną šalį.

6. ŠALIŲ JURIDINIAI ADRESAI IR REKVIZITAI:

UŽSAKOVAS

(pavadinimas / vardas, pavardė)

(įmonės kodas / asmens kodas)

(PVM kodas)

(adresas)

(parašas)

A.V.

VYKDYTOJAS

UAB „Floralita dizainas“

Elektrinės g. 6B., Vilnius

Įm. k. 124903756

PVM mok. kodas LT249037515

A/s. LT20 7044 0600 0135 4440

AB Vilniaus bankas, Vilniaus skyrius

Banko kodas 70440

(parašas)

A.V.

1.2. Atliekamų darbų įkainių pavyzdžiai

Darbų pridavimo – priėmimo aktas

Nr. xxxx/xx/xx

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.		Kiekis vnt.	Kaina (Lt)	Suma (Lt)
1.	Galutinis reljefo formavimas, papildomų akmenų išdėstymas	pasl.		1,-	3800,00	3800,00
2.	Takų, laiptų ir aikštelės įrengimas	pasl.		1,-	4200,00	4200,00
3.	Karjerinis žvyras	t		10,-	18,00	180,00
4.	Žvyro skalda (Ø 16 - 45 mm)	t		8,-	59,00	472,00
5.	Mulčias	m³		4,5-	660,00	2970,00
6.	Vejos riba	kompl.		18,-	14,00	252,00
7.	Rūdijančio plieno vejos bortai (5 x 100 mm; 26 m)	kompl.		1,-	1460,00	1460,00
8.	Augalų pasodinimas, vejos ribos įrengimas	pasl.		1,-	1340,00	1340,00
9.	Kompostas augalams	m³		12,-	86,00	1032,00
10.	Durpės	maišas		5,-	28,00	140,00
11.	Technikos nuoma	pasl.		1,-	1080,00	1080,00
12.	Transportavimas	pasl.		1,-	3900,00	3900,00
Papildomai:						
13.	Rūdijančio plieno vejos bortai (5 x 100 mm; 24 m)	kompl.		1,-	1344,00	1344,00
14.	Šulinio žiedas (h 0,5m)	vnt		1,-	94,00	94,00
15.	Atraminės sienelės koregavimas	pasl.		1,-	1200,00	1200,00
16.	Korys	m²		15,-	38,00	570,00
17.	Vejos įrengimas	m²		15,-	18,00	270,00
					Viso:	24304,00
					PVM	
					21%:	5103,84
					Mokėti:	29407,84

Suma apmokėjimui : dvidešimt devyni tūkstančiai keturi šimtai septyni lt. 84 ct.

Suderinta – Užsakovas 	Suderinta – Vykdytojas Kūrybos direktorius Vladimiras Eicher Lorka A.V.
--	---

Darbų pridavimo – priėmimo aktas

Nr. xxxx/xx/xx

2012 m. rugsėjo mėn. 07 d.

Objektas: Turniškės, Vilnius

Užsakovas:

Vykdytojas: UAB “FLORALITA DIZAINAS“

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	h (m)	Kiekis	Kaina Lt	Suma Lt
Japoniško sodo sutvarkymas:						
1.	Formuota pušis	vnt.	1,6	1,-	7300,00	7300,00
2.	Dekoratyvinė pušis	vnt.	0,4 – 0,6	3,-	420,00	1260,00
3.	Dekoratyvinė pušis	vnt.	0,2 – 0,4	6,-	170,00	1020,00
4.	Kiliminiai augalai	m²		20,-	110,00	2200,00
5.	Mulčias premium (pušų žievė)	m³		3,5	560,00	1960,00
6.	Darbas (augalų iškasimas, sodinimas, mulčiavimas)	pasl.		1,-	2900,00	2900,00
7.	Pastolių nuoma	pasl.		1,-	940,00	940,00
8.	Medžiagos atraminei sieniei iš bambuko (bambukas, viela)	kompl.		1,-	1280,00	1280,00
9.	Atraminės sienelės iš bambuko įrengimas	pasl.		1,-	650,00	650,00
10.	Šiukšlių išvežimas	pasl.		1,-	760,00	760,00
11.	Autorinė priežiūra	pasl.		1,-	800,00	800,00
12.	Transportavimas	pasl.		1,-	1300,00	1300,00
Suma:						22370,00
Nuolaida 5%:						1118,50
Viso:						21251,50
PVM 21%:						4462,82
Iš viso:						25714,32

Suma apmokėjimui: dvidešimt penki tūkstančiai septyni šimtai keturiolika

Lt.32 ct.

Vykdytojas

Suderinta – Užsakovas

2.MOKYMO ELEMENTAS. Želdynų įrengimo darbo proceso organizavimas UAB „Floralita dizainas,, įmonėje

2.1. UAB „Floralita dizainas“ dokumentacija: želdynų projektų įgyvendinimo sąmatų pavyzdžiai

Priedas Nr.2

prie sutarties Nr. xxxx/xx/xx

Sąmata

Nr. xxxx/xx/xx

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis vnt.	Kaina (Lt)	Suma (Lt)
1.	Galutinis reljefo formavimas, papildomų akmenų išdėstymas	pasl.	1,-	3800,00	3800,00
2.	Takų, laiptų ir aikštelės įrengimas	pasl.	1,-	4200,00	4200,00
3.	Karjerinis žvyras	t	10,-	18,00	180,00
4.	Žvyro skalda (Ø 16 - 45 mm)	t	8,-	59,00	472,00
5.	Mulčias	m³	4,5-	660,00	2970,00
6.	Vejos riba	kompl.	18,-	14,00	252,00
7.	Rūdijančio plieno vejos bortai (5 x 100 mm; 26 m)	kompl.	1,-	1460,00	1460,00
8.	Augalų pasodinimas, vejos ribos įrengimas	pasl.	1,-	1340,00	1340,00
9.	Kompostas augalams	m³	12,-	86,00	1032,00
10.	Durpės	maišas	5,-	28,00	140,00
11.	Technikos nuoma	pasl.	1,-	1080,00	1080,00
12.	Transportavimas	pasl.	1,-	3900,00	3900,00
Papildomai:					
13.	Rūdijančio plieno vejos bortai (5 x 100 mm; 24 m)	kompl.	1,-	1344,00	1344,00
14.	Šulinio žiedas (h 0,5m)	vnt	1,-	94,00	94,00
15.	Atraminės sienelės koregavimas	pasl.	1,-	1200,00	1200,00
16.	Korys	m²	15,-	38,00	570,00
17.	Vejos įrengimas	m²	15,-	18,00	270,00
				Viso:	24304,00
				PVM 21%:	5103,84
				Mokėti:	29407,84

Suma apmokėjimui : dvidešimt devyni tūkstančiai keturi šimtai septyni lt. 84 ct.

Suderinta – Užsakovas	Suderinta – Vykdytojas Kūrybos direktorius Vladimiras Eicher Lorka A.V.
------------------------------	---

Priedas Nr.2
Sąmata Nr. 2012/08/07

2012 m. rugpjūčio mėn. 07 d.

Objektas: Turniškės, Vilnius

Užsakovas:

Vykdytojas: UAB „FLORALITA DIZAINAS“

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	h (m)	Kiekis	Kaina Lt	Suma Lt
<i>Japoniško sodo sutvarkymas:</i>						
1.	Formuota pušis	vnt.	1,6	1,-	7300,00	7300,00
2.	Dekoratyvinė pušis	vnt.	0,4 – 0,6	3,-	420,00	1260,00
3.	Dekoratyvinė pušis	vnt.	0,2 – 0,4	6,-	170,00	1020,00
4.	Kiliminiai augalai	m ²		20,-	110,00	2200,00
5.	Mulčias premium (pušų žievė)	m ³		3,5	560,00	1960,00
6.	Darbas (augalų iškasimas, sodinimas, mulčiavimas)	pasl.		1,-	2900,00	2900,00
7.	Pastolių nuoma	pasl.		1,-	940,00	940,00
8.	Medžiagos atraminei sieniei iš bambuko (bambukas, viela)	kompl.		1,-	1280,00	1280,00
9.	Atraminės sienelės iš bambuko įrengimas	pasl.		1,-	650,00	650,00
10.	Šiukšlių išvežimas	pasl.		1,-	760,00	760,00
11.	Autorinė priežiūra	pasl.		1,-	800,00	800,00
12.	Transportavimas	pasl.		1,-	1300,00	1300,00
					Suma:	22370,00
					Nuolaida 5%:	1118,50
					Viso:	21251,50
					PVM 21%:	4462,82
					Iš viso:	25714,32

Suma apmokėjimui: dvidešimt penki tūkstančiai septyni šimtai keturiolika Lt.32 ct.

Pastaba: į sąmatą neįtraukti papildomi darbai ir medžiagos apmokami atskirai.

Vykdytojas

Suderinta – Užsakovas

2.2 Želdinimo darbų sutartys

Želdinimo darbų sutartis

Nr. XXXX/XX/XX

Vilnius

_____ m. _____ mėn. ____ d.

Uždaroji akcinė bendrovė „Floralita dizainas“, įmonės kodas 124903756, adresas Elektrinės 6B, LT-03150 Vilnius, teisėtai veikianti pagal Lietuvos Respublikos įstatymus ir atstovaujama direktoriaus Raimondo Kasparavičiaus, toliau sutartyje vadinama „VYKDYTOJU“, iš vienos pusės, ir _____, įmonės/asmens kodas _____, adresas _____, toliau sutartyje vadinama „UŽSAKOVU“, iš kitos pusės sudarė šią Sutartį:

1. SUTARTIES OBJEKTAS

1.1. VYKDYTOJAS įsipareigoja sutartyje numatytais sąlygomis ir tvarka bei terminais atlikti objekto adresu _____ želdinimo darbus pagal Užsakovo patvirtintą projektą (Priedas Nr. 1) ir sąmatą (Priedas Nr. 2).

1.2 UŽSAKOVAS įsipareigoja priimti kokybiškai atliktus želdinimo darbus bei šioje sutartyje numatytais sąlygomis ir tvarka apmokėti už atliktus darbus.

2. DARBŲ ATLIKIMO TVARKA

2.1. VYKDYTOJAS įsipareigoja kokybiškai atlikti šios sutarties 1.1. p. įvardytus darbus, remiantis sutarties Priedu Nr. 1 ir Priedu Nr. 2. Darbų pradžia po visiško želdinamos teritorijos atlaisvinimo ir pridavimo UAB „Floralita“ Dizainas. Darbų pabaiga po ____ darbo dienų nuo darbų pradžios.

2.2. Darbų pradžia _____ mėn _____ d., darbų pabaiga _____ mėn ____ d.

2.3. Atlikti darbai perduodami ir priimami pagal priėmimo - perdavimo aktą, kurį pasirašo abiejų šalių atstovai.

2.4. UŽSAKOVAS, nustatęs atlikto darbo trūkumus, turi teisę nepasirašyti priėmimo - perdavimo akto. Tokiu atveju UŽSAKOVAS privalo per 5 (penkias) dienas raštu pareikšti savo pretenzijas, o VYKDYTOJAS per suderintą terminą, nustatytus trūkumus pašalinti.

2.5. UŽSAKOVUI nepasirašius darbų priėmimo – perdavimo akto ir nepareiškus pretenzijų raštiškai per 5 (penkias) dienas po darbų atlikimo pabaigos, darbai laikomi priimtais.

3. ATSISKAITYMO TVARKA IR TERMINAI

3.1. UŽSAKOVAS įsipareigoja už kokybiškai atliktą darbą sumokėti VYKDYTOJUI Sutarties Priede Nr. 2 suderintą sumą su PVM.

3.2. UŽSAKOVAS atsiskaito tokia tvarka:

3.2.1. UŽSAKOVAS įsipareigoja per 5 (penkias) darbo dienas nuo sutarties pasirašymo dienos sumokėti VYKDYTOJUI avansą _____ Lt 00ct.
(_____)

3.2.2. Likusią dalį, pagal darbų priėmimo – perdavimo aktą, remiantis sutarties Priedu Nr. 2, UŽSAKOVAS įsipareigoja sumokėti VYKDYTOJUI per 5 (penkias) darbo dienas po darbų priėmimo - perdavimo akto pasirašymo ir PVM sąskaitos - faktūros gavimo dienos.

3.3. Sutartinė kaina gali būti keičiama:

3.3.1. UŽSAKOVUI keičiant projektinius sprendimus, kurių pagrindu buvo nustatyta sutartinė kaina;

3.3.2. UŽSAKOVUI pakeitus darbų apimtį ir sudėtį;

3.3.3. Sustabdžius ar nutraukus darbus dėl priežasčių, nepriklausančių nuo VYKDYTOJO;

3.4. Sutartinės kainos pakeitimas įforminamas UŽSAKOVO ir VYKDYTOJO papildomu susitarimu, kuris pasirašius šalims įgauna sutarties priedo galią.

3.5. Nenumatytų darbų vertę pagal UŽSAKOVO duomenis apskaičiuoja VYKDYTOJAS ir pateikia UŽSAKOVUI. Analogiškų darbų kaina išlieka tokia pati, kaip jau pateiktuose paskaičiavimuose.

4. ŠALIŲ ATSAKOMYBĖ IR PAPILDOMI ĮSIPAREIGOJIMAI

4.1. UŽSAKOVAS vienašališkai nutraukęs sutartį dėl nepateisinamos priežasties, privalo sumokėti VYKDYTOJUI 10% dydžio nuo sąmatos sumos baudą. Taip pat VYKDYTOJAS vienašališkai nutraukęs sutartį privalo UŽSAKOVUI sumokėti 10% dydžio nuo sąmatos sumos baudą.

4.2. Už šios Sutarties nutraukimą prieš suderintą terminą, Šalis inicijuojanti tokį nutraukimą nesant kitos Šalies kaltės, privalo padengti kitai Šaliai visas faktines išlaidas, patirtas įgyvendinant šios Sutarties įsipareigojimus.

4.3. UŽSAKOVUI nesilaikant 3.2. p. nustatytų mokėjimo terminų, už kiekvieną pavėluotą dieną UŽSAKOVAS moka VYKDYTOJUI 0,02 % delspinigių nuo atliktų darbų vertės, išskyrus atvejus kai terminai uždelsiami ne dėl UŽSAKOVO kaltės. Delspinigių sumokėjimas neatleidžia nuo kitų sutartinių įsipareigojimų įvykdymo.

4.4. VYKDYTOJUI nesilaikant nustatytų darbų atlikimo terminų, už kiekvieną pavėluotą dieną VYKDYTOJAS moka UŽSAKOVUI 0,02 % delspinigių nuo atliktų darbų vertės, išskyrus atvejus, kai darbai uždelsiami ne dėl VYKDYTOJO kaltės.

4.5. UŽSAKOVUI pažeidus 3.2.1 p. nustatytus mokėjimo terminus, VYKDYTOJAS turi teisę sustabdyti tolimesnių darbų vykdymą iki bus įvykdyti šios Sutarties 3.2.1 p. mokėjimų įsipareigojimai.

4.6. Jei VYKDYTOJAS dėl UŽSAKOVO ar su UŽSAKOVU susijusių trečiųjų asmenų kaltės negali atlikti darbų iki 2.1. p. nustatytų terminų, tai šis terminas atitinkamai atidedamas tiek dienų, kiek VYKDYTOJAS negalėjo vykdyti darbų ne dėl savo kaltės.

4.7. Jei UŽSAKOVAS uždelsė atsiskaityti pagal šią sutartį už tinkamai atliktus ir UŽSAKOVO priimtus priėmimo-perdavimo akto pasirašymu darbus, UŽSAKOVO mokėjimai užskaitomi tokia tvarka: iš UŽSAKOVO vėliau mokamų sumų pirmiausia padengiamos baudinės sankcijos, pilnai padengus baudines sankcijas dengiami ankstesni jo įsiskolinimai, jei tokie yra, pilnai padengus ankstesnius įsiskolinimus, įskaitomas galutinis mokėjimas.

5. GARANTIJOS

5.1. Abi Šalys neatsako už Sutarties sąlygų nevykdymą dėl nenumatytų ir neišvengiamų įvykių, žinomų kaip *force majeure*, užkertančių kelią šioje Sutartyje numatytų įsipareigojimų vykdymui.

6. ŠALIŲ TEISĖS IR PAREIGOS

6.1. VYKDYTOJAS įsipareigoja:

6.1.1. Pagal šalių pasirašytą sąmatą pilnai, laiku ir kokybiškai atlikti joje numatytus darbus šioje sutartyje numatytomis sąlygomis.

6.1.2. Pagal poreikį savarankiškai perduoti dalį darbų objektuose vykdyti kitiems juridiniams ir fiziniams asmenims, sudarydamas atitinkamas sutartis. Tokiu atveju VYKDYTOJO atsakomybė UŽSAKOVUI nesikeičia.

6.1.3. Nedelsiant pranešti UŽSAKOVUI raštu apie bet kokias aplinkybes, kurias UŽSAKOVAS gali ir privalo įtakoti, trukdančias normaliai ir laiku vykdyti sutartį nurodant priežastį.

6.1.4. Atsiskaitymą už atliktus darbus parengti taip, kad apskaičiavimus būtų galima patikrinti. Atsiskaitymo dokumentuose laikytis sutarties dokumentuose išvardintų darbų sudėties, pavadinimų ir eilės numerių.

6.1.5. Užtikrinti, kad šia Sutartimi nebus pažeidžiamos trečiųjų asmenų teisės, taip pat nėra jokių priešasčių, kurios darytų šią Sutartį neteisėtą, negalimą sudaryti ir įvykdyti.

6.1.6. VYKDYTOJAS pašalina darbų trūkumus, atsiradusius želdinimo darbų atlikimo metu, jei jie atsirado dėl jo kaltės.

6.1.7. VYKDYTOJAS neatsako už atsiradusią žalą, jei UŽSAKOVAS ar tretieji asmenys neteisingai prižiūri augalus, nesilaikydami ar neprotingai laikydamiesi VYKDYTOJO pateiktų rekomendacijų.

6.2. UŽSAKOVAS įsipareigoja:

6.2.1. Užtikrinti VYKDYTOJO galimybę laisvai patekti į darbų atlikimo vietą šalių suderintu paros laiku.

6.2.2. Nesudaryti kliūčių VYKDYTOJUI įsirengti laikinus energijos ar vandens tiekimo tinklus, jeigu tai yra būtina želdinimo darbų atlikimui.

6.2.3. Atsiskaityti už atliktus darbus šioje Sutartyje numatyta tvarka.

6.2.4. Sustabdžius darbus dėl UŽSAKOVO kaltės numatytomis šioje sutartyje aplinkybėmis, UŽSAKOVAS sutinka pratęsti darbų užbaigimo laikotarpį darbų nevykdymo trukme.

7. SUTARTIES GALIOJIMO TERMINAI IR NUTRAUKIMO SĄLYGOS

7.1. Sutartis įsigalioja nuo jos pasirašymo momento ir galioja iki visiško šalių įsipareigojimo įgyvendinimo.

7.2. UŽSAKOVAS turi teisę nutraukti Sutartį vienašališkai, jei VYKDYTOJAS ilgiau nei 10 d. nevykdo 2.1, p. įsipareigojimų.

7.3. VYKDYTOJAS turi teisę nutraukti Sutartį vienašališkai, jei UŽSAKOVAS ilgiau nei 10 d. nevykdo 3.1, 3.2. p. įsipareigojimų.

7.4. Sutarties nutraukimas neatleidžia UŽSAKOVO nuo atsiskaitymo su VYKDYTOJU už tinkamai ir iki sutarties nutraukimo dienos atliktus darbus.

7.5. UŽSAKOVUI arba VYKDYTOJUI vienašališkai nutraukus Sutartį, VYKDYTOJAS privalo perduoti visus kokybiškai atliktus darbus UŽSAKOVUI, pasirašant priėmimo-perdavimo aktą. Už kokybiškai atliktus darbus UŽSAKOVAS privalo sumokėti per 5 darbo dienas.

8. KITOS SĄLYGOS

8.1. Šalys pasirašydamos sutartį patvirtina, kad ji visiškai atitinka abiejų šalių interesus ir nenustato nelygių ar vienai kuriai nors šaliai pranašumą teikiančių sąlygų.

8.2. Bet kurios iš Sutarties nuostatų ar jos dalies negaliojimas nedaro negaliojančiomis likusių Sutarties nuostatų. Jeigu bet kuri iš Sutarties nuostatų dėl savo prieštaravimo teisės aktų reikalavimams yra negaliojanti ar sąlyginai galiojanti, Šalys įsipareigoja nedelsiant imtis visų priemonių, kad deramai įforminti bei užfiksuoti tokią nuostatą, jei tai įmanoma, nekeičiant ir neiškreipiant tokios nuostatos Šalių užfiksuotos esmės bei prasmės Sutarties kontekste, bei imasi visų priemonių, kad išvengti neigiamų pasekmių Šalims.

8.3. Sutartis gali būti pakeista ar papildyta tik dvišaliu raštišku susitarimu, kuris tampa neatskiriama šios Sutarties dalimi.

8.4. Šalys tarpusavio ginčus dėl šios Sutarties ir priedų prie jos sprendžia tarpusavio derybų keliu. Jei ginčai, nesutarimai ar reikalavimai negali būti išspręsti derybų keliu per šešias kalendorines dienas, tai šalys susitaria spręsti juos Lietuvos Respublikos įstatymų nustatyta tvarka.

8.5. Šalys įsipareigoja iš anksto viena kitai pranešti apie jų ar jų įgaliotų atstovų buveinės adresu, pavadinimo, telefonų ar banko sąskaitos rekvizitų pasikeitimus.

8.6. Visi šios Sutarties priedai yra neatskiriama nuo Sutarties ir yra jos dalis.

8.7. Sutartis sudaryta 2 egzemplioriais, turinčiais vienodą juridinę galią, po kiekvieną šaliai.

9. SUTARTIES PRIEDAI

9.1. UŽSAKOVO patvirtintas Projektas – Priedas Nr. 1.

9.2. UŽSAKOVO patvirtinta Sąmata **Nr. XXXX/XX/XX** – Priedas Nr. 2.

10. ŠALIŲ JURIDINIAI ADRESAI IR REKVIZITAI:

UŽSAKOVAS

VYKDYTOJAS

(pavadinimas / vardas, pavardė)

(įmonės kodas / asmens kodas)

(PVM kodas)

(adresas)

(parašas)

UAB „Floralita dizainas“

Elektrinės g. 6B., Vilnius

Įm. k. 124903756

PVM mok. kodas LT249037515

A/s. LT20 7044 0600 0135 4440

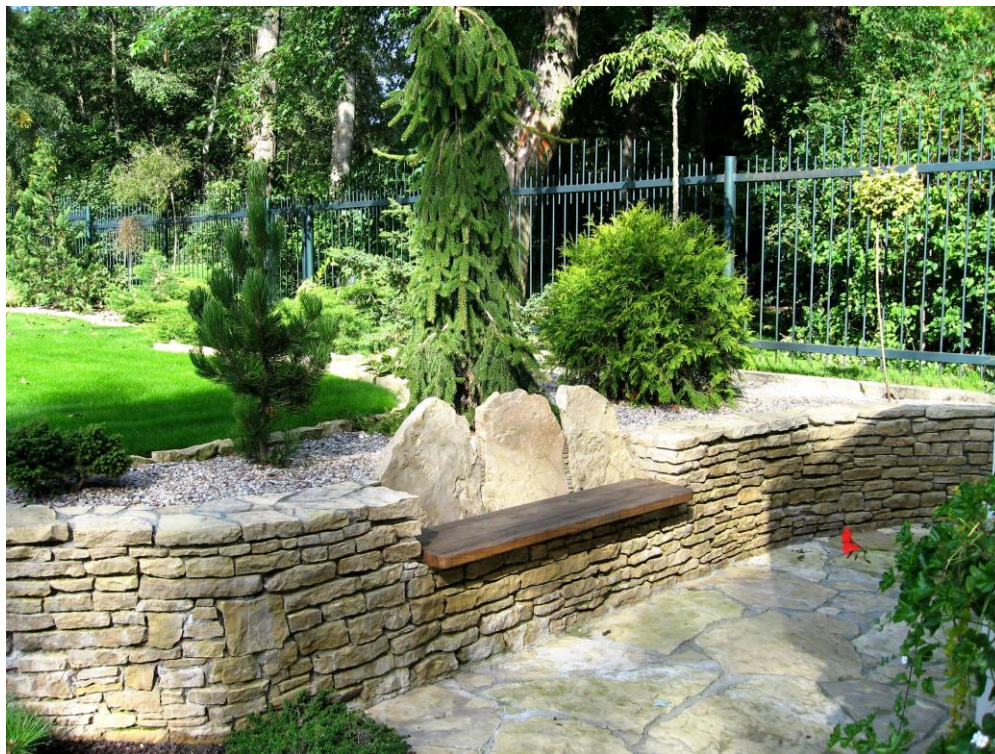
AB Vilniaus bankas, Vilniaus skyrius

Banko kodas 70440

(parašas)

2.3. Įmonės įgyvendintų projektų skaidrės ir nuotraukos

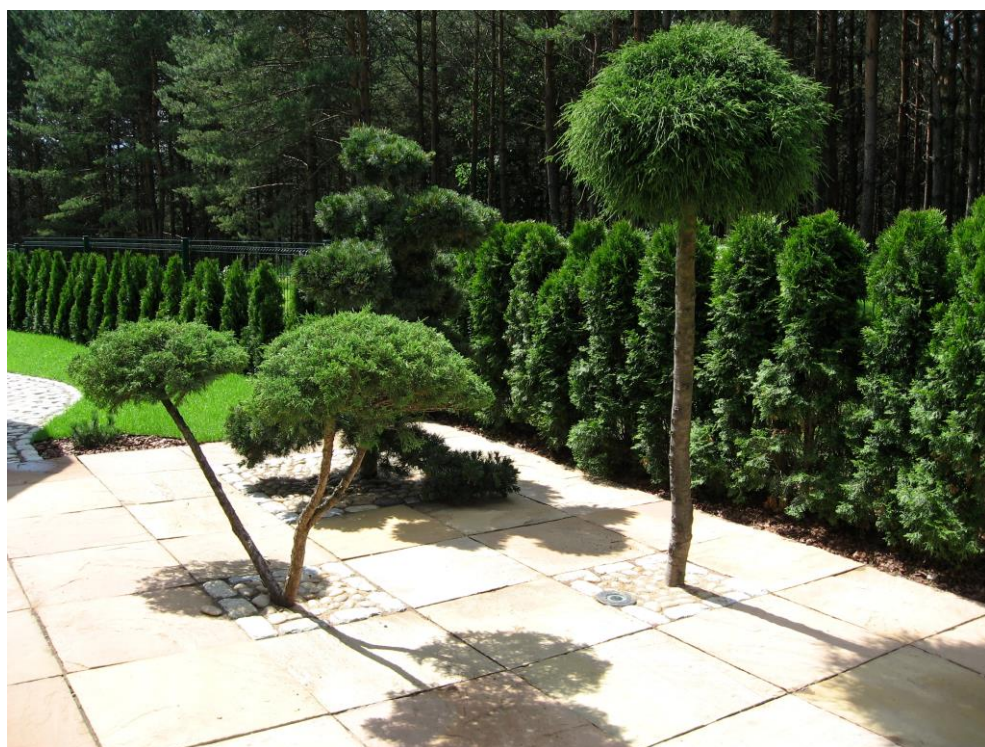




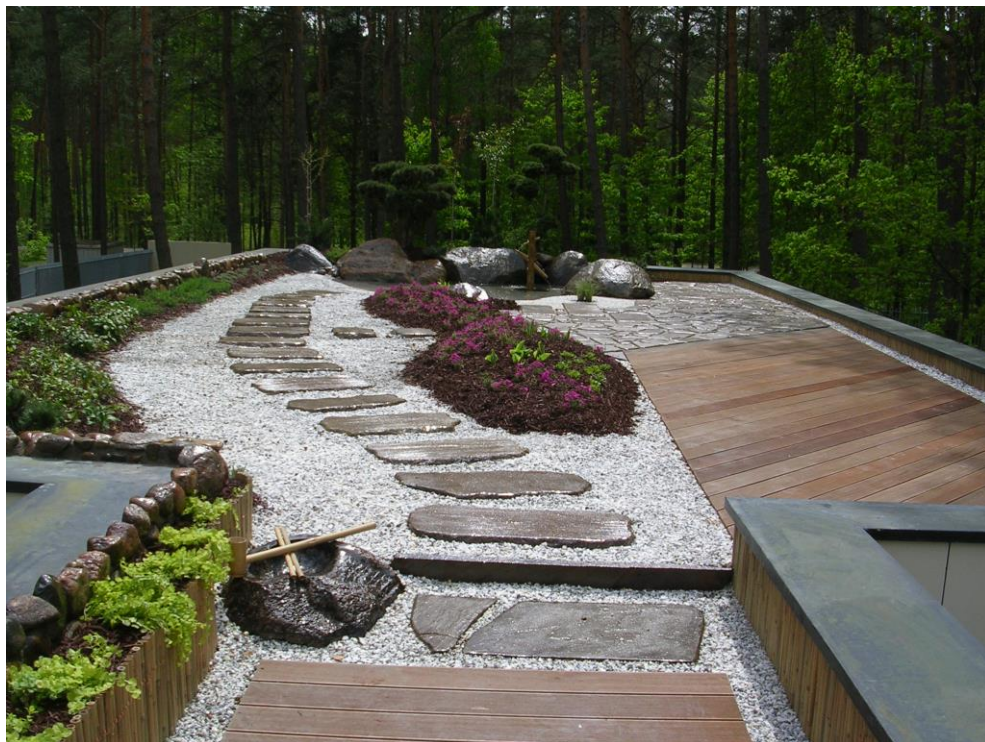














4 pav. Įmonės įgyvendintų projektų nuotraukos

3. MOKYMO ELEMENTAS. Želdinimo įrengimo darbų organizavimas UAB „Gerbūvio darbai“

UAB "Gerbūvio darbai" – tai įmonė, kurioje dirba profesionalai. Specialistai atliekantys želdinimo, trinkelio klojimo, laistymo sistemų įrengimo ir kitus darbus yra tiesiogiai suinteresuoti, kad darbai vyktų sklandžiai ir klientas liktų patenkintas įgyvendintais projektais. Planuodami, dirbdami su architektais įmonė pasiruošusi įgyvendinti nestandartinius projektus ir sukurti aplinkos harmoniją.

Įmonės kelias į sėkmę - kokybiškai atlikti darbai ir gautos rekomendacijos iš klientų.

Pagrindinis tikslas - teikti kokybiškas paslaugas klientams ir būti geriausiais gerbūvio paslaugų tiekimo srityje.

3.1. UAB „Gerbūvio darbai“ dokumentacija – želdynų projektų įgyvendinimo sąmatų pavyzdžiai

Priedas Nr. 1

Rangovas: UAB "INDEMA"

Subrangovas: UAB "Gerbūvio darbai"

LOKALINĖ SĄMATA

Objektas: Vaikų globos namų pastato rekonstravimas, pristatant priestatą, Kaišiadorių raj., Paparčių sen., Paparčių k, Domininkonų g. 20

Viso: **25.307,10**

Eil. Nr.	Darbas	Mato Vnt	Kiekis	Vnt kaina	Suma (Lt)
1	Trinkelų klojimas	m2	155,00	25,00	3.875,00
2	Laiptai iš trinkelų	m	7,00	30,00	210,00
3	Vejos bortai	m	71,00	10,00	710,00
4	Kelio bortai	m	22,00	20,00	440,00
5	Betonavimas po vaikų žaidimo aikšte	m2	121,00	15,00	1.815,00
7	Papildomi mechanizmai trinkelų ir vaikų žaidimo aikštelės dangoms	vnt	1,00	1840,00	1.840,00
8	Tinklinės tvoros įrengimas	m	190,00	24,29	4.614,96
9	Grunto lyginimas planiravimas	m2	400,00	11,00	4.400,00
10	Vejos sodinimas	m2	400,00	7,53	3.010,00
11	Nuogrinda	m	1,00	0,00	0,00
Viso:					20.914,96
PVM:					4392,14
Viso su PVM:					25.307,10

Rangovas:

Subrangovas:

Sąmatos
Lozoraičio 39, Kauno raj,
Garliavos m.,
sandėliavimo paskirties
pastatas -
bendrastatybiniai darbai

Grindys

Aktas už 2012 m. spalio mėn.

Atlikta darbų už

5.037
Lt

Nr	Darbo pavadinimas	Kodas	Mat. vnt	Norma	Kaina	Kiekis	Suma	Darbas	Medžiagos	Mechanizmai
1	Pamatų sijų užpylimas žvyru, išskirstant ir išlyginant pagrindą rankomis (pagrindo po betonu priaukštinimas)	N6-43	m3		50,58	60	3034,72	1209,52	1825,20	0,00
	Darbo jėga su vidutine kategorija 1,60	10160	žm. val.	1,99	10,130	119,4	1209,52	1209,52		
	Žvyras kelinis su atvežimu	57302 2	m3	1	30,42	60	1825,2		1825,2	
2	I-II grupės grunto tankinimas vibroplokštėmis	N1-381-1	100 m3		329,36	0,6	197,62	80,42	21,20	96,00
	Darbo jėga su vidutine kategorija 3,40	10340	žm. val.	10,2	13,140	6,12	80,42	80,42		
	Benzinas 95E	90065	l	8,3333	4,240	5	21,20		21,20	
	Vibroplaktuvai, vibroplokštė	48919 7	maš. val.	13,333	12	8	96			96
Iš viso #1							3.232 Lt	1289,94	1846,40	96,00
Kiti darbo užmokesčio priskaitymai								39 Lt	3,0%	
Papildomų medžiagų vertė								0 Lt		
Papildomų mechanizmų vertė								0 Lt		
Soc. draudimas							412 Lt	30,98%		
Iš viso #2 (išlaidos statinio statybos darbams)							3.683 Lt	1740,25	1846,40	96,00
Statybvietsės išlaidos							147 Lt	4,00%	4,00%	4,00%
Iš viso #3 (tiesioginės išlaidos)							3.830 Lt	1809,86	1920,26	99,84
Indeksas								1,00	1,00	1,00
Po indeksacijos iš viso							3.830 Lt	1809,86	1920,26	99,84
Pridėtinės išlaidos							173 Lt	13,00%		
Pelnas							160 Lt	4,0%	4,0%	4,0%
Iš viso #4 (su netiesioginėmis išlaidomis)							4.163 Lt	2061,89	1997,07	103,83
PVM							874 Lt	21%	21%	21%
Iš viso #5 (kaina su PVM)							5.037 Lt	2494,88	2416,45	125,64

Sudarė UAB "Gerbūvio darbai" direktorius
Rimantas Markevičius

3.2. Želdinimo darbų sutartys

SUBRANGOS SUTARTIS Nr. IND 2012 / 008/01

Vilnius, 2012m.spalio mėn. 10 d.

UAB „INDEMA“, atstovaujama įgalioto asmens, projektų vadovo Mindaugo Zavalio, veikiančios pagal bendrovės įstatus, toliau tekste vadinama - „Rangovu“

ir

UAB „Gerbūvio darbai“, atstovaujama direktoriaus Rimanto Markevičiaus, veikiančio pagal bendrovės įstatus, toliau vadinama – "Subrangovu", toliau kartu vadinami „Šalimis“, o kiekviena atskirai „Šalimi“, sudarė šią Sutartį (toliau vadinama - Sutartis).

1. Sutarties objektas

1.1. Subrangovas įsipareigoja tinkamai ir laiku naudodamas savo dardo jėgą objekte Vaikų globos namų pastato, rekonstravimas, pristatant priestatą, Kaišiadorių raj., Paparčių sen., Paparčių k, Domininkonų g. 20, atlikti gerbūvio darbus (Priedas Nr. 1).

2. Bendrosios nuostatos

2.1 Šalių teisių ir įsipareigojimų pagrindas yra Sutartis ir jos priedai, Lietuvos Respublikos įstatymai, kiti Lietuvos Respublikos norminiai teisės aktai.

3. Darbų atlikimo ir priėmimo tvarka

3.1. Subrangovas darbus pradeda **2012-10-10 baigia 2012-10-27**. Pasirašius sutartį, skaitoma kad Subrangovas priėmė iš Rangovo darbo frontą ir pretenzijų nebeturi. Per 5 dienas po sutarties pasirašymo, Subrangovas privalo suderinti su Rangovu darbų atlikimo grafiką. Jeigu Subrangovas per 5 dienas po sutarties pasirašymo nepateikė ir nesuderina darbų atlikimo grafiką, tai Rangovas pateikia Subrangovui savo darbų atlikimo grafiką, pagal kuri Subrangovas įsipareigoja atlikti pagal sutartį numatytus darbus.

3.2. Apie atliktus darbus Subrangovas privalo pranešti Rangovui, pateikdamas atliktų darbų pažymą (Forma-3), išpildomąją nuotrauką bei atliktų darbų aktą (Forma-2). Visi darbai aktuojami pagal faktą.

3.3. Rangovas atsiskaito su Subrangovu kiekvieną mėnesį pagal faktiškai atliktų ir pridutų statybos darbų aktą (Forma-2), pažymą (Forma-3) bei PVM sąskaitą faktūrą. Sąskaitos faktūros

priimamos apmokėti iki einamojo mėnesio 25d.

4. Šalių teisės ir pareigos

4.1. Subrangovo pareigos:

4.1.1. Subrangovas iki Sutarties darbų pradžios privalo raštu pateikti Rangovui visas savo abejones dėl Sutartyje numatytų darbų vykdymo, techninių sprendimų, parengiamųjų darbų kokybės ir savalaikiškumo, kurie gali turėti įtakos Rangovo atliktų darbų kokybei ir terminams, o taip pat dėl įvairių kitų nuo Rangovo nepriklausančių aplinkybių keliančių grėsmę atliekamo darbo tinkamumui bei saugumui.

4.1.2. Subrangovas turi įspėti Rangovą, jei laikantis jo nurodymų, kiltų grėsmė atliekamų darbų tinkamumui, taip pat pranešti apie kitas aplinkybes, dėl kurių Subrangovas negali tinkamai atlikti Rangovo nurodymo.

4.1.3. Subrangovas pareiškia, kad jis tinkamai išanalizavo ir suprato darbų pobūdį bei jų apimtį pagal dokumentus bei kitus ar tiesiogiai Subrangovui pateiktus duomenis, numatė ir įvertino visus sudėtinius darbus, priemones, paslaugas ir kitus įsipareigojimus, o taip pat visus kaštus, būtinus Darbams atlikti. Jeigu siekiant įvykdyti Sutartį, reikia atlikti darbus ar panaudoti priemones, paslaugas, kurių Subrangovas nenumatė arba netinkamai numatė sudarant Sutartį, tačiau jie yra būtini šiai Sutarčiai įvykdyti, šiuos darbus Subrangovas atlieka savo lėšomis ir neturi teisės reikalauti padidinti Kainos.

4.1.4. Subrangovas pareiškia, kad prieš pasirašant Sutartį, jis, būdamas savo srities specialistas, išsamiai išanalizavo dokumentus, įvertino darbų kiekius bei apimtis, o t.p. įvertino visus pagrindinius, tarpinius ir papildomus darbus, reikalingus numatytiems pagal Sutartį darbams atlikti, turėjo galimybę raštu pateikti visas pastabas Rangovui. Kadangi Subrangovas iki Sutarties pasirašymo nepateikė raštu jokių pastabų, Subrangovas visus vėliau paaiškęjusių Sutarčiai įvykdyti reikalingus darbus bei paslaugas atliks savo lėšomis ir neturės teisės reikalauti iš Rangovo didinti Kainą.

4.1.5. Subrangovas įsipareigoja nedelsiant nušalinti nuo statybos darbų asmenį, kuris darbe yra neblaivus arba apsvaigęs nuo narkotinių medžiagų. Neblaivus ar kitaip apsvaigęs asmuo turi nedelsdamas palikti objektą.

4.1.6. Subrangovas įsipareigoja per 2 (dvi) valandas nuo jam pateikto rašytinio Rangovo reikalavimo nušalinti nuo statybos darbų kiekvieną Subrangovo įdarbintą asmenį arba subrangovą, kuris, Rangovo nuomone, dėl netinkamos kvalifikacijos arba kitokiu būdu gali trukdyti Subrangovui laiku arba kokybiškai įvykdyti Sutarties sąlygas.

4.1.7. Gedimų šalinimas, jei gedimas gali sukelti avarinę situaciją, pradedamas šalinti tą pačią dieną, kai gautas pranešimas, o gedimus, nesukeliančius avarinės situacijos, reikia pradėti ne vėliau nei per

2 dienas po pranešimo gavimo dienos, o pašalinti ne vėliau nei po 5 darbo dienų.

4.1.8. Subrangovas pateikia Rangovui kartu su kiekvieno darbų etapo ir objekto pridavimo-priėmimo aktais šiuos dokumentus:

4.1.8.1. Gaminių atitikties deklaracijas ir sertifikatus;

4.1.8.2. Išpildomasias nuotraukas;

4.1.8.3. Užpildyta statybos darbų žurnalą;

4.1.8.4. Bei kitus dokumentus, reikalingus Užsakovui ir/arba Statinių pripažinimo naudoti komisijai; Subrangovui neįvykdžius šios sutarties 4.1.8. punkto reikalavimų, skaitoma, kad darbai yra neatlikti

4.2. Subrangovo teisės:

4.2.1. Reikalauti, kad Rangovas priimtų atliktus Darbus bei už juos sumokėtų Sutarties numatyta tvarka;

4.2.2. Reikalauti atlyginti nuostolius, įskaitant negautas pajamas, jeigu Rangovas be svarbių priežasčių nutraukia Sutartį prieš terminą;

4.2.3. Pasitelkti savo prievolėms vykdyti (pagal Sutarties 7. punktą) kitus asmenis (subrangovus);

4.2.4. Subrangovas turi teisę pradėti, atlikti ir perduoti Rangovui Darbų etapus ar jų dalį anksčiau nustatytų terminų, tik suderinęs prieš tai su Rangovu;

4.2.5. Subrangovas turi teisę naudoti statybos objekte atributiką, reklamuojančią jį ir jo subrangovus, tik iš anksto raštu suderinęs su Rangovu. Įmonės logotipai ant darbo drabužių, statybinių mechanizmų bei įrengimų nelaikomi reklama;

4.2.6. Subrangovas turi teisę reikalauti perkelti galutinio Darbų atlikimo terminą, jeigu Rangovui reikalaujant atliekami papildomi darbai. Terminas pratęsiamas tiek, kiek yra būtina papildomiems darbams atlikti; terminas pratęsiamas su sąlyga, kad Subrangovas pagrindžia jo pratęsimo būtinumą ir per 1 (vieną) savaitę nuo atitinkamo pagrindo atsiradimo momento abi šalys raštu sudaro termino pratęsimo aktą.

4.3. Rangovo pareigos:

4.4.1. Sutartyje nustatyta tvarka ir terminais priimti tinkamai atliktus darbus;

4.4.2. Sumokėti už Darbus pagal Sutarties 8.3 punktą ir priedą Nr.1;

4.4.3. Bendradarbiauti su Subrangovu, o pastarajam prašant, teikti jam visą reikiamą informaciją, susijusią su atliekamais darbais, ir užtikrinti visas reikiamas sąlygas Sutartyje aptartiems darbams atlikti, tai yra, aprūpinti elektros energija ir vandeniu.

4.5. Rangovo teisės:

4.5.1. Nustatyti terminą trūkumams pašalinti, jei Subrangos darbų atlikimo metu paaiškėja, kad darbai nebus tinkamai atlikti, taip pat reikalauti, kad tie trūkumai būtų pašalinti per nustatytą terminą;

4.5.2. Nustačius bet koki vėlavimą pagal Kalendorinį darbų vykdymo grafiką ir Subrangovui

nelikvidavus tokio vėlavimo per 10 (dešimt) kalendorinių dienų, Rangovas turi teisę pareikalauti iš Subrangovo, o pastarasis savo rizika, be jokio papildomo užmokesčio, iki bus tinkamai likviduotas nustatytas atsilikimas nuo Kalendorinio darbų vykdymo grafiko, privalo organizuoti bei vykdyti darbus Rangovo nurodytu laiko režimu - visomis dienomis (įskaitant poilsio dienas), nepertraukiamai 24 val. per parą, Subrangovo lėšomis, pritraukiant papildomas priemones, subrangovus. Šiame punkte numatytų priemonių įgyvendinimas neatleidžia Subrangovo nuo kitų prievolių pagal Sutartį vykdymo (netesybų mokėjimo, nuostolių atlyginimo ir kt.);

- 4.5.3. Jei Subrangovas, sutarties vykdymo metu netvarko savo darbo zonos, Rangovas turi teisę pasamdyti kitą įmonę ir sutvarkyti Rangovo darbo zoną bei neginčo tvarka išskaičiuoti iš Subrangovo tvarkymo išlaidas.

5. Šalių atsakomybė, netesybos

- 5.1. Subrangovas iškart po sutarties sudarymo skiria įsakymu darbų vadovą, atsakingą už darbų saugą, ekologiją ir darbo drausmę, kuris privalo koordinuoti savo darbininkų darbą. Paskirtas darbų vadovas privalo dirbti pagal "Statybos objekto vidaus darbo tvarkos, priešgaisrines ir elektrosaugos" taisykles.
- 5.2. Subrangovas įsipareigoja atlikti sutartinį darbą laikydamasis reikalavimų ir sąlygų, nurodytų šioje sutartyje, jos prieduose ir sutartinį darbą reglamentuojančiuose Lietuvos Respublikos teisės aktuose.
- 5.3. Subrangovas atsako už pagrįstus nuostolius, kurių tretieji asmenys patyrė dėl to, kad Subrangovas neužtikrino saugos savo darbo zonoje (objekte) ar kitu būdu pažeidė Sutartį, ir atleidžia Rangovą nuo šios atsakomybės trečiųjų asmenų atžvilgiu. Subrangovas privalo kompensuoti Rangovui visus pagrįstus nuostolius, kuriuos pastarasis patyrė dėl tokių trečiųjų asmenų reikalavimų.
- 5.4. Subrangovas privalo reguliariai valyti savo darbo vietą, išgabenti atliekas iš savo darbo zonų į Rangovo pastatytus objekte konteinerius, užtikrinti, kad jo darbuotojai dėvėtų darbo drabužius su įmonės skiriamaisiais ženklais, turėtų individualias ir/ar kolektyvines darbo apsaugos priemones.
- 5.5. Subrangovas atsako už objekto sugriuvimą ar defektus, kilusius dėl jo kaltės, jeigu objektas sugriuvo ar defektai buvo nustatyti per šiuos garantinius terminus:
- 5.5.1. penkerius metus;
- 5.5.2. dešimt metų – esant paslėptiems statinio elementams (konstrukcijoms, vamzdynams ir kt.);
- 5.5.3. dvidešimt metų – esant tyčia paslėptiems defektams.
- 5.6. Subrangovas garantuoja, kad Objekte dirbantys darbuotojai nebus ir nedirbs neblaivūs ar apsvaigę nuo narkotinių ar psichotropinių medžiagų. Rangovui ar Rangovo atstovui nustačius, kad Subrangovo darbuotojai yra neblaivūs ar apsvaigę nuo narkotinių ar psichotropinių

medžiagų, Subrangovas įsipareigoja mokėti Rangovui 100 Lt dydžio baudą už kiekvieną užfiksuotą pažeidimą.

5.7. Subrangovas:

5.7.1. sutartyje nurodytu laiku neatlikęs sutartinio darbo ir nesilaikęs grafiko terminų, Rangovui pareikalavus, moka Rangovui 0,5% sutartinės kainos dydžio delspinigius už kiekvieną uždelstą dieną;

5.8. Rangovas:

5.8.1. nepagrįstai uždelsęs atsiskaityti už atliktus darbus nustatytu laiku ir Subrangovui pareikalavus, moka Subrangovui 0,2% sutartinės kainos dydžio delspinigius už kiekvieną uždelstą dieną;

6. Teisių ir pareigų perleidimas

6.1. Subrangovas negali perleisti visų ar dalies savo įsipareigojimų pagal šią Sutartį be išankstinio raštiško Rangovo sutikimo.

6.2. Rangovui turi būti nedelsiant pranešta apie bet kokius esminius Subrangovo duomenų, rekvizitų pasikeitimus, patvirtinant, kad prielaidos, būtinos Statybos rangos sutarčiai įvykdyti, nenustojo galioti.

7. Ginčų nagrinėjimas

7.1. Šalys sieks, kad visi ginčai, nesutarimai ir pretenzijos, kurios gali kilti dėl šios Sutarties ar jos priedų taikymo ir aiškinimo, būtų sprendžiami derybų būdu, tarpusavio supratimo ir bendradarbiavimo pagrindais.

7.2. Jei nesutarimo nepavyksta išspręsti derybų būdu, visi ginčai, nesutarimai bei reikalavimai, kylantys dėl šios Sutarties ar jos priedų taikymo ir aiškinimo ir nesureguliuoti tiesioginėmis derybomis bus sprendžiami Lietuvos Respublikos teismuose Lietuvos Respublikos įstatymų nustatyta tvarka.

8. Statybos darbų kainos ir mokėjimai

8.1. Sutartyje nurodyta Statybos darbų kaina **25.307,10 Lt.** (dvidešimt penki tūkstančiai trys šimtai septyni Lt 10 ct) (Priedas Nr.1), tame tarpe **PVM 21 %** suma **4392,14 Lt.** Kaina tikslinama pagal faktinį darbų kiekį. Subrangovas neturi teisės reikalauti jos padidinti, jeigu nebuvo atlikti projekto keitimai. Iš bendros Subrangovui mokėtinos sumos Rangovas daro rangos mokesčio išskaitą, kuri sudaro 2 % nuo bendros Sutarties sumos.

8.2. Rangovas privalo sumokėti Subrangovui Sutartyje numatytas kainas po to, kai yra priimtas Statybos darbų rezultatas (etapas ar darbai), su sąlyga, kad Statybos darbai tinkamai ir laiku atlikti

bei priduoti.

8.3 Užsakovas Rangovo pateiktą sąskaitą faktūrą apmoka šia tvarka:

8.3.1 Už atliktus montavimo/įrengimo darbus 100% (šimtą procentų) sumos Užsakovas sumoka Rangovui per iki 201-12-24 dienos po PVM sąskaitos faktūros pasirašymo dienos.

8.4. Rangovas pasirašo atlikto sutartinio darbo perdavimo - priėmimo aktą per 10 (dešimt) darbo dienų nuo lydraštyje nurodytos atlikto sutartinio darbo dokumentacijos perdavimo dienos.

8.5. Rangovas turi teisę sustabdyti mokėjimus, jeigu Subrangovas:

8.5.1.atsilieka nuo darbų vykdymo grafiko ar patikslinto mėnesinio darbų vykdymo grafiko;

8.5.2.pašalinęs Darbų klaidas/defektus, nesugeba užtikrinti visos darbų apimties kokybės reikalavimų, t.y. sistemingai kartojasi Darbų klaidos/defektai.

8.5.3. Nevykdo Statybos darbų vykdymo protokoluose nurodomų darbų, terminų bei kitų reikalavimų;

8.6. Iš kiekvienos mokamos sumos Rangovas sulaiko **10%**, kuriuos sumoka po Baigiamojo darbų atlikimo akto pasirašymo per 3 (tris) darbo dienas, kai su Rangovu galutinai atsiskaito Užsakovas.

8.7. Sutartiniai mokėjimai Rangovui vykdomi Lietuvos litais.

9. Korespondencija ir pranešimai

9.1. Rangovas ir Subrangovas įsipareigoja nedelsdami pranešti kitai šaliai apie aplinkybes, galinčias turėti esminės įtakos Statybos rangos sutarties vykdymui.

9.2. Visi pranešimai laikomi tinkamai įteiktais kitai Šaliai, jeigu jie perduoti Šalių atstovams pasirašytinai, nusiunčiami registruotu laišku, elektroniniu paštu ar faksimiliniu ryšiu. Paštu siųstas pranešimas laikomas gautu po 3 (trijų) darbo dienų nuo jo siuntimo. Laikoma, kad siuntimo ir gavimo diena sutampa, kai pranešimas yra siunčiamas telefaksu ar elektroniniu paštu, jei jie siunčiami darbo dieną, kitu atveju gavimo diena laikoma artimiausia darbo diena.

10. Sutarties galiojimas ir nutraukimas

10.1. Sutartis įsigalioja nuo tos dienos, kai ją pasirašo ir patvirtina antspaudais abi šalys. Sutartis nustoja galioti, jeigu ji yra tinkamai įvykdyta, ir jeigu šalys susitaria ją nutraukti, taip pat esant atitinkamam teismo sprendimui ar kitais įstatymų nustatytais atvejais.

10.2. Sutarties galiojimo pabaiga įforminama dvišaliu sutarties šalių pasirašytu ir antspaudais patvirtintu atlikto sutartinio darbo perdavimo - priėmimo aktu.

10.3. Šalis, negalinti vykdyti sutarties dėl nenugalimos jėgos aplinkybių, privalo per dešimt kalendorinių dienų apie tai pranešti kitai šaliai. Sutartis lieka galioti po tokių aplinkybių išnykimo.

10.4. Sutartis jos galiojimo laikotarpiu gali būti keičiama (papildoma) abiejų šalių pasirašytu ir antspaudais patvirtintu papildomu susitarimu, kuris yra galiojančios sutarties tęsa ir neatskiriama jos

dalys.

11. Baigiamosios nuostatos

- 11.1. Vykdydamos sutartį, šalys vadovaujasi šios sutarties sąlygomis, Lietuvos Respublikos įstatymais bei kitais Lietuvos Respublikoje galiojančiais teisės aktais.
- 11.2. Po šios Sutarties pasirašymo visi ankstesni Šalių susitarimai žodžiu ar raštu netenka galios.
- 11.3. Šalys laiko paslapyje savo kontrahento darbo veiklos principus ir metodus, kuriuos sužinojo vykdant šią Sutartį ar jos priedus, išskyrus atvejus, kai ši informacija yra vieša arba ši informacija atskleista įstatymų numatytais atvejais. Šalys susitaria, kad derybų metu sužinotos detalės ir šios Sutarties sąlygos, yra konfidenciali informacija, kuri laikoma paslapyje. Bet kokius mokesčius, kuriais gali būti apmokestinamos sumos, kurias gauna Subrangovas šios Sutarties pagrindu, privalės sumokėti pats Subrangovas.
- 11.4. Ši sutartis sudaryta dviem egzemplioriais - po vieną kiekvienai šaliai. Abu egzemplioriai turi vienodą juridinę galią.
- 11.5. Patvirtindamos pirmiau išdėstytą, Šalys šią Sutartį perskaitė, suprato jos turinį, pasekmes ir tai paliudydamos bei niekieno neverčiamos pasirašė šią Sutartį.
- 11.6. Sutarties priedai yra neatskiriama sutarties dalis:
1. Pasiūlymas (Priedas Nr.1);

12. Šalių juridiniai adresai ir kiti rekvizitai:

Rangovas	Subrangovas
UAB „Indema“	UAB „Gerbūvio darbai“
Kalvarijų g. 131, Vilnius, Lietuva	Architektų 65-101
Įm.k. 302617512	Įm.k. 302738446
PVM mok.kodas LT100006433916	PVM mok.kodas LT100006897514
A/s LT 72 7044 0600 0772 5143	A/s LT 917300010130945993
Bankas: SEB	Bankas: Swedbank, AB
Banko kodas 70440	Banko kodas 73000
Tel./faks. 8-659-21424, 8-5 2045047	Tel 8-6057-1451

Įgaliotas asmuo

Projektų vadovas

Mindaugas Zavalis

Direktorius

Rimantas Markevičius

A.V.

A.V.

3.3. Darbų pridavimo – priėmimo akto formos

Forma Nr. 3

P A Ž Y M A

apie 2012 m. spalio mėnesį
atliktus statybos ir remonto darbus

Užsakovas: UAB "Karbonas"

Rangovas: UAB "Gerbūvio darbai"

Objektas: Lozoraičio 39, Kauno raj., Garliavos m., sandėliavimo paskirties pastatas - bendrastatybiniai darbai

Objekto adresas: Lozoraičio 39, Kauno raj., Garliavos m.

Sutartis: Nr 1-020212

DARBAI	SĄMATINĖ VERTĖ, Lt		ATLIKTŲ DARBŲ VERTĖ, Lt				UŽ ATSISKAITOMĄJĮ MĖN., Lt	
	Sąmatinė vertė su PVM	Sąmatinė vertė be PVM	Nuo statybos pradžios, įskaitant atsiskait. mėn. su PVM	Atlikta SMD be PVM	Nuo metų pradžios, įskaitant atsiskait. mėn. su PVM	Atlikta SMD be PVM	Atliktų SMD vertė su PVM	Atlikta SMD be PVM
Iš viso: Lozoraičio 39, Kauno raj., Garliavos m., sandėliavimo paskirties pastatas - bendrastatybiniai darbai	76 538,79	63 255,19	42 421,72	35 059,28	42 421,72	35 059,28	42 421,72	35 059,28
Pamatai	33 397,52	27 601,25	33 397,52	27 601,25	33 397,52	27 601,25	33 397,52	27 601,25
Grindys	39 154,03	32 358,70	5 036,97	4 162,79	5 036,97	4 162,79	5 036,97	4 162,79
Pamato talpai įrengimas	3 987,24	3 295,24	3 987,24	3 295,24	3 987,24	3 295,24	3 987,24	3 295,24
PVM		13 283,59		7 362,45		7 362,45		7 362,45
Iš viso apmokėjimui							42 421,72	
Iš viso (suma žodžiais)	Keturiiasdešimt du tūkstančiai keturi šimtai dvidešimt vienas Litas 72 centai							

Darbus pridavė rangovo atstovas

Darbus priėmė užsakovo atstovas

(parašas)

2013 m. d.

A. V.

(parašas)

2013 m. d.

A. V.

5 pav. Pažyma apie atliktus darbus

3.4. Įmonės įgyvendintų projektų skaidrės ir nuotraukos







5 pav. UAB „Gerbūvio darbai“ įgyvendintų projektų nuotraukos

4. MOKYMO ELEMENTAS. VšĮ Informacinių technologijų mokymo centro darbo proceso organizavimas

VšĮ Informacijos technologijų mokymo centras turi daugiau nei dešimties metų darbo patirtį IT mokymų ir konsultavimo srityje siūlo profesionalius mokymus specialistams ir pradedantiejiems. Paskaitas veda sertifikuoti savo srities dėstytojai, turintys ilgametę praktinio darbo patirtį, aukštųjų mokyklų dėstytojai.

Mokymai vyksta 6-8 klausytojų grupėms moderniai įrengtose klasėse su naujausia programine įranga. Mokymus vykdome Kaune, Vilniuje, Klaipėdoje, Šiauliuose, Panevėžyje, Alytuje. Užsakovui pageidaujant vykstame į bet kurią Lietuvos vietą.

Mokymo padaliniai

- ITMC Leidybos akademija – profesionalūs leidybos, tinklalapių kūrimo bei maketavimo mokymai
- Kompiuterijos akademija (ITMC ir VDU) – metinė 3-12 klasių moksleivių mokykla.
- Programavimo akademija – Java technologijos, Microsoft Visual Studio, PHP ir kt. mokymai
- IT specialistų mokymai – Adobe, Corel, Autodesk, Microsoft mokymai

Narystė

- Autorizuotas Adobe mokymo centras (Adobe Authorised Training Center)
- Microsoft IT Academy programos narys
- Autorizuotas Autodesk KOGRA-CAD-Kaunas mokymo centras
- Corel mokymų partneris (Corel Training Partner)
- Valstybės tarnautojų kvalifikacijos tobulinimo įstaiga
- Kauno prekybos, pramonės ir amatų rūmų narys (KPPAR)

Testavimo centrai

- Autorizuotas Pearson Vue testavimo centras
- Autorizuotas Prometric testavimo centras
- Autorizuotas Certiport testavimo centras
- ECDL testavimo centras

4.1. VŠĮ Informacinių technologijų mokymo centro metodinė medžiaga

VŠĮ Informacinių technologijų mokymo centro prieiga internete:

<http://www.itmc.lt/> - medžiaga bus pateikta mokymų metu.

5.MOKYMO ELEMENTAS. Mokytojo ataskaita

Ataskaitos sudėtinės dalys

1. Įvadas
2. Aplankytų įmonių trumpa charakteristika
3. Želdynų įrengimo ir priežiūros įmonių palyginimas
4. Darbuotojų kvalifikacija
5. Projektų ruošimo palyginimas
6. Išvados

Atliekant savarankiško darbo užduotis būtina rinkti informaciją apie lankytose įmonėse atliekamų želdynų įrengimo ir priežiūros darbų organizavimą bei atlikimą pateikiant ją pagal ataskaitos sudėtinės dalis. Mokytojo ataskaitoje nereikia aprašinėti visko, ką Jūs matėte įmonėse. Informacija turi būti glausta, konkreti ir naudinga.

Ataskaitai rengti rekomenduojami klausimai:

1. Pagrindinė įmonių naudojama technologinė dokumentacija (aprašyti)
2. Technologinių procesų organizavimo ypatumai aplankytose įmonėse (aprašyti ir palyginti)
3. Technologinių procesų kokybės kontrolės sistemų ypatumai aplankytose įmonėse (aprašyti)
4. Įmonių reikalavimai darbuotojų kvalifikacijai, naujų darbuotojų paieška ir atranka, naujai priimtų darbuotojų adaptacija darbo vietoje (aprašyti ir palyginti)
5. Įmonių vadovų atsiliepimai apie mokyklų absolventų pasirengimą atlikti darbo užduotis (surašyti)

Bendrosios pastabos:

- Rekomenduojama ataskaitos apimtis 3-4 psl.
- Surinktą informaciją apie lankytų įmonių technologinio proceso organizavimą turėtumėte aptarti lankomoje įmonėje ir kurias bus galima aptarti su kolegomis bei panaudoti profesiniame mokyme.
- Kiekvieną kartą lankantis įmonėje, pasižymėkite kiekvieno klausimo svarbius aspektus. Ši informacija bus svarbi ruošiant Mokytojo ataskaitą.
- Mokytojo ataskaitoje turėtų būti aprašomi tik svarbūs ir įsimintini, aktualūs aspektai.

Vertinimo kriterijai:

- Pateikta trumpa aplankytų įmonių charakteristika.

- Nurodyti pagrindiniai želdinimo darbus reglamentuojantys dokumentai.
- Pateikti palyginimai projektų ruošimo kompiuterinėmis programomis ir dizainerio.
- Išvardinta įmonėse naudojama naujausia technologinė įranga, medžiagos. Pateiktas apibendrinimas.
- Ataskaitoje informacija pateikta glaustai, struktūruotai, reflektuoja vizite įgytą patirtį.

Vertinimas:

„įskaityta“ – ataskaitoje pateikta medžiaga logiška, nuosekli, praktiškai pritaikoma;

„neįskaityta“ – ataskaitoje pateiktos medžiagos neįmanoma pritaikyti profesinio rengimo procese

Ataskaitą vertina mokytojo mokytojas.

BENDRASIS MODULIS B.3.2. ŽELDYNŲ PROJEKTAVIMO IR ĮRENGIMO TECHNOLOGIJŲ NAUJOVĖS IR PLĖTRA

1.MOKYMO ELEMENTAS. Želdynų projektavimo naujovės ir tendencijos

1.1.Paskaitų konspektas. Šiuolaikiški kraštovaizdžio dizaino stiliai ir jų ypatumai

PASKAITOS KONSPEKTAS

Kraštovaizdžio architektūra – vienas gražiausių šiuolaikinio architektūros dizaino reiškinių. Atsižvelgiant į grožį, kurį žmogus kuria su gamtos pagalba, šį procesą taip pat galima pavadinti viena iš meno rūšių. Per ilgą kraštovaizdžio architektūros vystimąsi susiformavo naujos stilistinės pakraipos. Pačios pagrindinės iš jų – reguliarioji ir peizažinė.

Reguliariojo stiliaus pagrindą sudaro geometrijos ir matematikos sąveika. Čia naudojamos sudėtingos geometrinės formos, dekoratyviniai medžiai karpomi rombų, trikampių, apskritimų ar kubų forma. Pats efektingiausias tokio sodo elementas – griežtos formos baseinas su fontanais ir kaskadomis. Šis stilius, nežiūrint į tai, kad atsirado labai senai, iki šiol labai populiarus dėl savo „šiuolaikiškumo“. Griežtos geometrinės formos niekuomet „neišeina iš mados“, o papildytos naujais elementais – paverčia kraštovaizdį vis gražesniu ir funkcionesniu.

A. ŽELGINIMO STILIŲ KLASIFIKACIJA

- 1. KLASIKINIS SODAS**
- 2. LANDŠAFTINIS (KRAŠTOVAIZDINIS) SODAS**
- 3. MODERNUS SODAS**

1. KLASIKINIS SODAS

- Miesto klasikinis stilius



6 pav. Miesto klasikinio stiliaus pavyzdys

- Skulptūrinis klasikinis stilius



7 pav. Skulptūrinio klasikinio stiliaus pavyzdys

- Teatro klasikinis stilius
- Reguliarus klasikinis stilius

2. LANDŠAFTINIS (KRAŠTOVAIZDINIS) SODAS

- Užmiesčio landšaftinis stilius
- Alpių landšaftinis stilius
- Viduržemio jūros landšaftinis stilius
- Japonų (rytų) landšaftinis stilius
- Miesto landšaftinis stilius

- Dykumos landšaftinis stilius
- Liaudiškas (etninis) landšaftinis stilius

3. MODERNUS SODAS

- Minimalistinis modernus stilius
- Japonų (rytų) modernus stilius
- Miesto modernus stilius
- Dykumos modernus stilius

B. SODAS ANT STOGO

Augant miestams mažiau vietos lieka augmenijai, todėl laikas peržiūrėti savo nuostatas dėl stogo dangos panaudojimo.



8 pav. Sodo ant stogo pavyzdys

1. Ekstensyvus sodas ant stogo
2. Intensyvus klasikinis sodas ant stogo:
 - I. Intensyvus landšaftinis sodas ant stogo
 - II. Intensyvus modernus sodas ant stogo
 - III. Intensyvus japoniškas sodas ant stogo

C. TERASOS APŽELDINIMAS



9 pav. Terasos apželdinimo pavyzdys

1. Japoniškas terasos apželdinimas
2. Klasikinis terasos apželdinimas
3. Viduržemio jūros terasos apželdinimas

1.2.Paskaitų konspektas . Naujojo bendruomeninio sektoriaus atsiradimas rinkoje.

Miestų bendruomeninio sektoriaus formavimo tradicija yra tokia pat sena kaip ir patys miestai. Jų formavimas dėsningai neatsiejamas nuo sociokultūrinio konteksto ir jo charakteristikų. Visuomenei keičiantis, keičiasi požiūris į miestą bei jo formavimą, į tradicijas bei principus, pagal kuriuos reikia jį plėtoti. Kintant sampratai, lemiančiai miestų išvaizdą, atsiranda naujų viešųjų erdvių tipų ir potipių, transformuojasi seni. Bendruomeninio sektoriaus atsiradimas rinkoje yra ilgo ir organiško miestų bei pačios visuomenės formavimosi rezultatas. Kultūros teorijoje jau įsitvirtino teiginys, kad bendruomeninio sektoriaus erdvė – būtina demokratijos sąlyga.

Šiuolaikinių bendruomeninio sektoriaus erdvių dizainui priskiriama daugiau funkcijų, todėl žaliosios erdvės tampa teminės, informatyvios, tenkinančios didesnių ar mažesnių žmonių grupių poreikius ir stebinančios savo unikaliais, netikėtais kompoziciniais sprendimais.

1.3.Paskaitų konspektas. Naujų augalų veislių pasiūla rinkoje ir jų naudojimas želdynuose

Plėtos prognozės yra gana optimistinės, dekoratyvinių augalų sektoriaus apyvarta ir produktyvumas turėtų didėti, tačiau tikėtina, kad augimo tempas sulėtės. Viena iš priežasčių – nepakankamas darbo našumas. Todėl plėtrai reikėtų ieškoti kitų šaltinių, pavyzdžiui, diegti modernias technologijas, pritraukti daugiau kvalifikuotų darbuotojų, stambinti įmones arba kooperuotis su kitomis bei įvairinti savo ūkinę veiklą. Vidutinis mėnesinis darbo užmokestis turėtų augti, tai sudarytų patrauklesnes sąlygas darbui augalų auginimo įmonėse. Įmonių ir darbuotojų skaičius turėtų išlikti panašus. Grėsmę sėkmingai verslo plėtrai kelia mokesčių sistema, darbuotojų stoka ir darbuotojų kompetencijos stoka.

Pagrindiniai veiksniai, kurie turės įtakos dekoratyvinių augalų rinkos raidai ateityje:

- Kaimo demografinės situacijos gerėjimas;
- mažmeninės prekybos sektorių plėtra; investicijos į žemės ūkio sektorių;
- apželdinimo sektoriaus plėtra;
- vartotojų poreikių kaita bei diferenciacija; natūralios bei ekologiškos produkcijos paklausa;
- globalizacijos spartėjimas;
- gamybos modernizavimas; naujų inovacinių technologijų, tarp jų biotechnologijų srityje, diegimas bei paplitimas.

1.4. Informacinė dalomoji medžiaga

Dalomoji medžiaga „ŽELDYNŲ PROJEKTAVIMO IR ĮRENGIMO TECHNOLOGIJŲ NAUJOVĖS IR PLĖTRA“ bus pateikta asmeniškai įmonėje kiekvienam besimokančiam.

1.5. Europos ir Lietuvos medelynų katalogai

Želdinimo darbuose naudojami augalai vis dažniau atsivežami iš kitų Europos šalių medelynų.



Rošliny iglaste

TOMŻYŃSKI Szkołka Roślin

42-271 Częstochowa, ul. Leśna 28

tel. (034) 365 99 09, fax (034) 360 92 91

www.tomzynski.com.pl e-mail szkolka@tomzynski.com.pl

Ilość	Nazwa	Pojemnik	Wysokość	Forma	Cena netto
45	Chameacyparis nootkatensis Pendula	B + siatka	175-200	N	140,00 zł
34	Chameacyparis nootkatensis Pendula	B + siatka	200-225	N	160,00 zł
17	Picea abies Virgata	B + siatka	125-150	N	120,00 zł
8	Picea abies Virgata	B + siatka	150-175	N	135,00 zł
1	Picea abies Virgata	B + siatka	175-200	N	150,00 zł
8	Picea omorika	B + siatka	150-175	N	120,00 zł
10	Picea omorika	B + siatka	175-200	N	135,00 zł
8	Picea omorika	B + siatka	200-225	N	150,00 zł
77	Picea pungens Edith	B + siatka	100-125	N	120,00 zł
80	Picea pungens Edith	B + siatka	125-150	N	135,00 zł
47	Picea pungens Edith	B + siatka	150-175	N	150,00 zł
23	Picea pungens Edith	B + siatka	175-200	N	165,00 zł
27	Picea pungens Fat Albert	B + siatka	100-125	N	120,00 zł
29	Picea pungens Fat Albert	B + siatka	125-150	N	135,00 zł
7	Picea pungens Fat Albert	B + siatka	150-175	N	150,00 zł
3	Picea pungens Hoopsii	B + siatka	100-125	N	130,00 zł
12	Picea pungens Hoopsii	B + siatka	125-150	N	145,00 zł
14	Picea pungens Iseli Fastigate	B + siatka	100-125	N	130,00 zł
13	Picea pungens Iseli Fastigate	B + siatka	125-150	N	145,00 zł
200	Thuja occidentalis Brabant	B	150-175	N	35,00 zł
140	Thuja occidentalis Brabant	B	175-200	N	40,00 zł
240	Thuja occidentalis Smaragd	B	100-125	N	25,00 zł
180	Thuja occidentalis Smaragd	B	125-150	N	35,00 zł
50	Thuja occidentalis Smaragd	B	150-175	N	40,00 zł

B - bryla korzeniowa w jucie

siatka - bryla korzeniowa w drucianej siatce

Daugiau Europos medelynų katalogų galima rasti įmonės bibliotekoje bei šiose interneto svetainėse:

http://soltra.lt/index.php?content_id=8

<http://www.augalucentras.lt/lt/augalai/>

<http://www.medelynas.lt/index.php/2012-04-30-01-09-40/dekoratyviniai-augalai>

2 MOKYMO ELEMENTAS. Želdynų įrengimo plėtros naujovės ir plėtros tendencijos

2.1. Paskaitų konspektas. Želdynų įrengimo modernizavimas

1. Visuomeninės paskirties erdvių įrengimo ir priežiūros mechanizavimas
2. Gatvių želdinių įrengimo ir priežiūros mechanizavimas
3. Privačių sklypų įrengimo ir priežiūros mechanizavimas

Aptarsime želdinimo darbų mechanizavimo galimybes ir naudą. Nagrinėsime mechanizmų, naudojamų apželdinime ir želdynų priežiūrai, pasiūlą ir paklausą Lietuvos ir Europos rinkose, jų privalumus ir trūkumus.

2.2. Paskaitų konspektas. Naujų medžiagų panaudojimas įrengiant želdinius

Kalbėsime apie naujas medžiagas naudojamas želdynų įrengime, jų pasiūlą ir paklausą rinkoje. Aptarsime naujų medžiagų panaudojimo galimybes ir jų įtaką želdynų kokybei ir dizainui. Analizuosime naujų medžiagų stipriasias ir silpnąsias savybes.

Želdynų įrengimo ir priežiūros plėtros naujovės ir tendencijos PASKAITOS KONSPEKTAS

I. Želdynų įrengimo mechanizavimo naujovės:

- Visuomeninės paskirties erdvių įrengimo ir priežiūros mechanizavimas
- Gatvių želdinių įrengimo ir priežiūros mechanizavimas
- Privačių sklypų įrengimo ir priežiūros mechanizavimas

II. Naujų medžiagų panaudojimas įrengiant želdynus:

Vis plačiau želdynų kūrimo procese naudojamos naujos medžiagos iš įvairių pasaulio šalių. Viena iš populiariausių medžiagų - įvairių rūšių akmenys ir jo produktai:

- Skalda, natūralaus akmens mulčias
- Dekoratyviniai akmenys, naudojami puošybai
- Natūralių formų akmens plokštės
- Akmens plytelės, trinkelės



10 pav. Naujų medžiagų naudojimo pavyzdžiai

Taip pat naudojami gaminiai:

- Betoniniai gaminiai
- Natūralus akmuo
- Mediniai gaminiai
- Metaliniai gaminiai
- Klinkeris

III. Darbo jėgos pasiūla ir poreikis:

- Naujų darbuotojų atrankos kriterijai

- Reikalavimai naujiems darbuotojams
- Skatinimo sistema

2.3. Paskaitų konspektas. Statistiniai – ekonominiai rodikliai. Darbo jėgos paklausos ir pasiūlos prognozės želdynų įrengimo sektoriuje

UAB „FLORALITA“ Dizainas statistiniai duomenys

1. Apyvartos statistiniai duomenys per paskutinius šešis metus

Apyvarta 2007 m	Apyvarta 2008 m	Apyvarta 2009 m	Apyvarta 2010 m	Apyvarta 2011 m	Apyvarta 2012 m
1.294.355,15 Lt	1.161.051,61 Lt	126.283,75 Lt	217.796,67 Lt	225.549,11 Lt	364.075,33 Lt

2. Darbuotojų skaičiaus pasikeitimai per paskutinius penkis metus

	Kovo mėn.	Birželio mėn.	Rugsėjo mėn.	Gruodžio mėn.
2008 m	12	19	18	12
2009 m	11	13	14	6
2010 m	7	19	13	5
2011 m	5	16	15	5
2012 m	5	18	16	5

Paskaitos metu bus analizuojamos temos:

1. Naujų darbuotojų atrankos kriterijai
2. Reikalavimai naujiems darbuotojams
3. Skatinimo sistema
4. Darbo jėgos paklausos ir pasiūlos analizė ir prognozė

Darbuotojų paklausa. Darbuotojų kaita dekoratyvinius augalus auginančiose bendrovėse ir įmonėse siekia apie 50 proc. Didžiausią įtaką tokiam skaičiui turi darbų sezoniškumas. Mažiausia darbuotojų kaita pastebima tarp vadovų ir administracijos darbuotojų, kurie dažniausiai yra ir firmų savininkai.

Nuo 2009m. laisvų darbo vietų pasiūla didėja ir turėtų toliau didėti.

Gebėjimų kaita. Mūsų įmonės nuomone, siūlomų darbuotojų kompetencija neatitinka darbo vietos keliamus reikalavimus. Darbuotojams labiausiai trūksta mechanizmų priežiūros ir valdymo

gebėjimų. O aktualiausi yra darbo organizavimo, darbo priežiūros ir kontrolės, bei darbo planavimo gebėjimai. Kvalifikuotiems darbininkams bei kitiems darbuotojams trūksta atsakomybės, pareigingumo, bendravimo gebėjimų, o neretai ir „blaivaus gyvenimo būdo“. Per kitus dvejus metus „Floralita“ Dizainas įmonė planuoja priimti iki 12 naujų darbuotojų.

Darbuotojų pasiūla. Naujai ateinančių kvalifikuotų darbininkų poreikis vieneriems metams beveik tris kartus viršija specialistų paklausą. Tačiau aukštųjų mokyklų žemės ūkio programų absolventų skaičius daugiau nei du kartus viršija pirminio profesinio mokymo absolventų skaičių. Todėl ateityje atotrūkis tarp darbininkų pasiūlos ir paklausos gali dar labiau padidėti ir sukelti rimtų problemų dekoratyvinių augalų auginimo verslo plėtrai.

Remiantis atlikta analize, grėsmę sėkmingai verslo plėtrai kelia kvalifikuotų darbininkų stoka. Pastarieji paprastai rengiami profesinio mokymo įstaigose. Todėl tikslinga peržiūrėti priėmimo planus į valstybės finansuojamas profesinio mokymo programas, skirtas darbuotojams ZU sektoriui rengti. Sektoriaus specialybių patrauklumo ir prestižo didinimui didesnę dėmesį turėtų skirti ir valstybinės institucijos, švietimo įstaigos.

Specialistams aktualūs yra darbo organizavimo, darbo priežiūros ir kontrolės bei darbo planavimo gebėjimai, o taip pat užsienio kalbų mokėjimas. Todėl, siekiant užtikrinti tinkamą darbuotojų kvalifikaciją, būtina atnaujinti mokymo/studijų programas pagal gebėjimų poreikius.

Pastaruoju metu žemės ūkyje akcentuojamas plataus profilio specialisto – praktiko poreikis (pvz., gebančio atlikti visus technologinio profilio darbus – nuo dirvos paruošimo iki laistymo sistemų ir technikos priežiūros). Todėl mokymo teikėjai turėtų peržiūrėti savo mokymo programas, kad vietoje siauros specializacijos specialistų, parengtų platesnių gebėjimų darbuotojus – praktikus.

2.4. Želdynų įrengimo mechanizavimo naujovės

Medžiaga bus pateikta mokymų metu įmonėje.

Mechanizmų katalogų nuorodos internete:

<http://www.littechnika.lt/product-category/bobcat-padargai/>

<http://www.littechnika.lt/product-category/mini-krautuvai/>

<http://www.littechnika.lt/product-category/mini-ekskavatoriai/>

<http://www.technika->

aplinkotvarkai.lt/index.php?option=com_virtuemart&Itemid=7&category_id=55&page=shop.browse&6fde116e796aa68d6f4a242b77b9824a=0

<http://www.dojusagro.lt/lt/veju-prieziuros-technika/>

<http://ginalas.lt/lt/katalogas/viking.html>

<http://ginalas.lt/lt/katalogas/stihl.html>

<http://irankiucentras.lt/sodas-kiemas/sodininko-irankiai/gyvatvoriu-zirkles>

<http://irankiucentras.lt/sodas-kiemas/vejos-prieziura>

<http://www.s-technika.lt/sodo-traktoriai-su-zoles-surinkimu-su-honda/>

<http://www.tgp.lt/>

<http://www.viskassodybai.lt/>

<http://www.trilo.com/en/>

<http://www.vanmac.nl/en/html/trilo.html>

2.5. Naujų medžiagų pasiūla rinkoje ir jų naudojimas želdinant teritorijas

Medžiaga bus pateikta mokymų metu įmonėje.

Medžiagų dekoratyviniams vandens telkiniams katalogų nuorodos internete:

<http://www.esodo.lt/tvenkiniu-iranga/filtrai.html>

<http://www.esodo.lt/tvenkiniu-iranga/siurbliai.html>

<http://www.esodo.lt/tvenkiniai/skimeriai-vandens-pavirsiaus-valymui.html>

<http://www.esodo.lt/firestone-pondgard/plevele.html>

<http://www.esodo.lt/firestone-pondgard/priedai.html>

<http://www.virineta.lt/sobi2/Vandens-siurbliai/Drena%C5%BEiniai-siurbliai>

2.6. Informacinė dalijamoji medžiaga, naujausių mechanizmų, taikomų želdynų įrengimui, katalogai

Medžiaga bus pateikta mokymų metu įmonėje.

Mechanizmų katalogų nuorodos internete:

<http://www.littechnika.lt/product-category/bobcat-padargai/>

<http://www.littechnika.lt/product-category/mini-krautuvai/>

<http://www.littechnika.lt/product-category/mini-ekskavatoriai/>

[\[apliskotvarkai.lt/index.php?option=com_virtuemart&Itemid=7&category_id=55&page=shop.browse&6fde116e796aa68d6f4a242b77b9824a=0\]\(http://apliskotvarkai.lt/index.php?option=com_virtuemart&Itemid=7&category_id=55&page=shop.browse&6fde116e796aa68d6f4a242b77b9824a=0\)](http://www.technika-</p></div><div data-bbox=)

<http://www.dojusagro.lt/lt/veju-prieziuros-technika/>

<http://ginalas.lt/lt/katalogas/viking.html>

<http://ginalas.lt/lt/katalogas/stihl.html>

<http://irankiucentras.lt/sodas-kiemas/sodininko-irankiai/gyvatvoriu-zirkles>

<http://irankiucentras.lt/sodas-kiemas/vejos-prieziura>

<http://www.s-technika.lt/sodo-traktoriai-su-zoles-surinkimu-su-honda/>

<http://www.tgp.lt/>

<http://www.viskassodybai.lt/>

<http://www.trilo.com/en/>

<http://www.vanmac.nl/en/html/trilo.html>

3. MOKYMO ELEMENTAS. Įgytų žinių pristatymas profesinio rengimo procese

3.1. Mokytojo projektas. Projekto struktūra

KLAUSIMYNAS

1. Kas yra ekstensyvus stogo želdinimas, jo privalumai?
2. Kokias šiuolaikiškas medžiagas galima naudoti įrengiant japonišką sodą?
3. Kokius augalus galima naudoti dykumos landšaftinio stiliaus sodui įrengti Lietuvoje?
4. Kas yra skarifikavimas, kokia jo nauda?
5. Kokie populiariausi medžiai naudojami gatvių želdinimui Lietuvoje, kodėl?
6. Kokie įrankiai naudojami gyvatvarei formuoti?
7. Ar Jūsų mokiniai yra tinkami dirbti UAB „Floralita dizainas“?
8. Kokios išdėstytos temos labiausiai pravers Jums mokymo procese?

3.2. Želdyno projektavimo standartai

Projekto sukūrimo standartai

Sklypo želdinimo projektas yra kūrimas pagal UAB „FLORALITA“ Dizainas galiojančius standartus:

1. Projekto mastelis – 1:100
2. Projekto elementai: takai, augalai, veja ir panašiai, turi būti išskirti atskiromis, realybę atitinkančiomis, spalvomis.
3. Projektą sudaro:
 - a) sklypo planas (vaizdas iš viršaus)
 - b) pagrindinių elementų vizualizacija
 - c) mažosios architektūros techniniai brėžiniai
 - d) augalų specifikacija

4. Augalai plane turi būti išdėstyti pagal augalų specifikaciją
5. Projektas turi būti sukurtas pagal tariamo kliento pageidavimus

3.3. Želdynų projektavimo darbų eiliškumo organizavimas

DARBŲ EILIŠKUMO OBJEKTE PLANO PAVYZDYS

1. Augalinio grunto nuėmimas, sustūmimas
2. Reljefo formavimas
3. Drenažo įrengimas
4. Vandens telkinio iškasimas
5. Takų įrengimas
6. Aikštelės įrengimas
7. Atraminių sienelių mūryjimas
8. Vandens telkinio įrengimas
9. Drenažo sistemos įrengimas
10. Laistymo sistemos įrengimas
11. Apšvietimo sistemos įrengimas
12. Augalinio grunto užvežimas, paskirstymas]
13. Vejos ribos įrengimas
14. Augalų pasodinimas
15. Mulčiavimas
16. Vejos įrengimas
17. Vejos nupjovimas

SPECIALUSIS MODULIS S.3.1. ŽELDYNŲ ĮRENGIMAS IR PRIEŽIŪRA

1. MOKYMO ELEMENTAS. Privataus sklypo želdinimo projekto paruošimas

1.1. Darbų atlikimo instrukcijos

Darbų atlikimo eiliškumo instrukcija

Želdynų įrengimas:

- 1) paruošiama teritorija, atliekamas vertikalus planiravimas (lyginimas, reljefo formavimas);
- 2) sodinami medžiai, krūmai, įrengiami gėlynai, statomi lauko baldai, įvairūs mažosios architektūros elementai.

Teritorijos tvarkymo darbų eiliškumas:

Valymo darbai:

- 1) iškertami sudžiūvę, ligoti medžiai ir krūmai, išraunami kelmai, genimos šakos;
- 2) surenkamos ir išvežamos šiukšlės, įvairios statybinės atliekos, jeigu jos bus panaudojamos, sukraunamos nuošalesnėje vietoje, kad netrukdytų dirbti.

Teritorijos paruošimo darbai:

- 1) įrengiamos požeminės komunikacijos: drenažas, lietaus ir buitinė kanalizacija, vandentiekis, elektros, ryšių kabeliai ir kt.;
- 2) iškaskamos tranšėjos pavėsinių, tvorų, atraminių sienelių, skulptūrų pamatams;
- 3) nukasama ir išvežama dalis grunto (to dažniausiai reikia po statybų);
- 4) žemė paruošiama sodinimui ir sėjai;
- 5) pagal aplinkos projekto ir augalų sodinimo brėžinius, visi sodinami elementai pažymimi natūroje;
- 6) įrengiamos takų ir aikštelių dangos;
- 7) įrengiamos pavėsinės, atraminės sienelės, laiptai;
- 8) sodinami medžiai, krūmai, įrengiami gėlynai;
- 9) suprojektuotose vietose pastatomi suolai, stalai, skulptūros ir kt. elementai;
- 10) paruošiamas dendrologinis projektas;
- 11) sudaromas teritorijos balansas: apskaičiuojama pastatų, įrenginių, vandens telkinių, želdinių (medžių, krūmų, gėlynų, vejų), kelių ir takų užimamas plotas.

Darbų įkainių paskaičiavimas

- 1) pateikiama darbų sąmata. Projekto sąmata - tai darbų, medžiagų ir kitų projekto įgyvendinimui reikalingų išlaidų pinigine išraiška. Gali būti sudaromos vienos rūšies darbų atskiros sąmatos;
- 2) sudaromos bendros darbų ar medžiagų sąmatos;
- 3) apskaičiuojama teritorijos 1 aro sutvarkymo ir apželdinimo kaina;
- 4) projekto realizavimo plane gali būti pateikiamas darbų atlikimo kalendorinis grafikas.

Projekto sukūrimo instrukcija

Sklypo želdinimo projektas yra kuriamas pagal UAB „FLORALITA“ Dizainas galiojančius standartus:

1. Projekto mastelis – 1:100
2. Projekto elementai: takai, augalai, veja ir panašiai, turi būti išskirti atskiromis, realybę atitinkančiomis, spalvomis.
3. Projektą sudaro:
 - a) sklypo planas (vaizdas iš viršaus)
 - b) pagrindinių elementų vizualizacija
 - c) mažosios architektūros techniniai brėžiniai
 - d) augalų specifikacija
4. Augalai plane turi būti išdėstyti pagal augalų specifikaciją
5. Projektas turi būti sukurtas pagal tariamo kliento pageidavimus.

LANDŠAFTO DIZAINERIO SAUGOS IR SVEIKATOS INSTRUKCIJA

Nr. 29

UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ "FLORALITA" DIZAINAS

Kodas 124903756

PATVIRTINTA

UAB "FLORALITA" DIZAINAS

direktoriaus

2008-06-17 įsakymu Nr. DB-25d

**LANDŠAFTO DIZAINERIO
SAUGOS IR SVEIKATOS INSTRUKCIJA**

Nr. 29

I. BENDROJI DALIS

1. Landšafto dizaineriu gali dirbti asmuo, nustatyta tvarka pasitikrinęs sveikatą, išklauses įvadinį ir darbo vietoje instruktavimus darbuotojų saugos ir sveikatos, priešgaisrinės saugos klausimais.

2. Landšafto dizaineris privalo:

2.1. laikytis darbo tvarkos taisyklių;

2.2. vykdyti bendrovės darbuotojų saugos ir sveikatos norminių teisės aktų reikalavimus;

2.3. laikytis nustatyto darbo ir poilsio režimo.

3. Atlikti tik paskirtą darbą, neleisti dirbti pašalininiams asmenims.

4. Landšafto dizaineris privalo informuoti darbo vadovą apie situaciją darbo vietose, darbo patalpose kuri, jo įsitikinimu, gali kelti pavojų darbuotojų saugai ir sveikatai.

5. Imtis priemonių pagal galimybes bei turimas žinias pašalinti priežastis, galinčias sukelti traumas, ūmius apsinuodijimus, avarijas, apie tai nedelsiant informuoti darbo vadovą.

6. Darbuotojas, nukentėjęs dėl nelaimingo atsitikimo darbe, ūmios profesinės ligos, asmuo, matęs įvykį arba jo pasekmes, privalo nedelsdamas apie tai pranešti bendrovės vadovui, darbuotojų atstovui saugai ir sveikatai, jeigu jis pajėgia tai padaryti.

7. Įvykus nelaimingam atsitikimui, būtina nukentėjusiam suteikti pirmąją pagalbą. Reikalui esant, iškviesti greitąją medicinos pagalbą **tel. 112.**

8. Asmens higienos reikalavimai:

8.1. Susitepus rankas, plauti jas tik prausimuisi skirtomis priemonėmis, nenaudoti skiediklių, tirpiklių.

9. Landšafto dizaineriui, pažeidusiam šios instrukcijos reikalavimus, taikoma Lietuvos Respublikos įstatymų nustatyta atsakomybė.

**II. PAVOJINGI IR KENKSMINGI VEIKSNIAI.
SAUGOS PRIEMONĖS NUO JŲ POVEIKIO**

10. Pavojingi veiksniai darbo aplinkoje, dėl kurių darbuotojas gali patirti ūmių sveikatos sutrikimų:

10.1. elektros srovės poveikis, esant netvarkingiems kištukiniams lizdams, kištukams, elektros instaliacijai, elektros prietaisams. Paveikus elektros srovei, netenkama sąmonės, sutrinka arba nutrūksta širdies veikla bei kvėpavimas, o kartais ištinka staigi mirtis;

10.2. netvarkinga darbo vieta, slidžios grindys - galimi paslydimai, užkliuvimai, traumos;

11. Kenksmingi veiksniai darbo aplinkoje, kurių ilgalaikis poveikis gali būti pavojingas sveikatai :

11.1. neergonomiškai įrengta darbo vieta. Turi būti pakankamai erdvės darbo ir kitiems judesiams atlikti bei kūno padėčiai ir pozai keisti;

11.2. nepakankamas darbo vietos apšvietimas - kenkia akims;

11.3. meteorologinės darbo sąlygos, neatitinkančios reglamentuotų normų - mažina organizmo atsparumą ligoms.

12. Privalomos saugos priemonės.

12.1. Priklausomai nuo atliekamų darbų darbuotojui gali būti išduodamos asmeninės apsaugos priemonės - darbo drabužiai.

12.2. Darbuotojas privalo prižiūrėti ir naudoti pagal paskirtį asmenines apsaugos priemones, laiku pranešti darbo vadovui apie jų nusidėvėjimą, netinkamumą naudoti.

III. DARBUOTOJO VEIKSMAI PRIEŠ DARBO PRADŽIĄ

13. Apžiūrėti darbo vietą, pašalinti nereikalingus daiktus, galinčius trukdyti darbui.

14. Patikrinti, ar tvarkingos darbo priemonės, su kuriomis bus dirbama darbo metu.

15. Pastebėjus bet kokius trūkumus, pagal galimybes ir kompetenciją pašalinti juos arba pranešti darbo vadovui.

IV. DARBUOTOJO VEIKSMAI DARBO METU

16. Palaikyti darbo vietoje švarą ir tvarką.

17. Ant darbo stalo laikyti tik tuos dokumentus, priemones, kurios reikalingos tiesioginiam tuo metu atliekamam darbui.

18. Neatitraukti savo ir kitų dėmesio pašalinėmis šnekėmis bei darbais.

19. Įmonėje turi būti vengiama nereikalingo triukšmo, palaikoma dalykinė darbo atmosfera.

20. Atliekant užduotis už įmonės ribų, įmonių teritorijose, pastatuose vadovautis saugos ženklų reikalavimais.

21. Gamybiniuose baruose vaikščioti tik praėjimams skirtuose takeliuose.

22. Neiti į teritorijos zoną, kurioje dirba kranai, įvairūs kėlimo mechanizmai.

23. Neiti arti veikiančių mechanizmų, kad išvengta traumų.

24. Atsargiai lipti laiptais, laikytis turėklų.

25. Daugiaaukščiuose pastatuose, kuriuose įrengti liftai, laikytis liftų naudojimo taisyklių, kurios iškabintos liftų kabinose arba įlipimo aikštelėse.

26. Visus įrengimus, esančius darbo vietoje, naudoti tik pagal paskirtį.

27. Eksploatuojant elektros įrenginius:

27.1. nepalikti be priežiūros elektros įrenginių, įjungtų į elektros tinklą, išskyrus tuos, kurie turi būti įjungti pastoviai;

27.2. į buitinio naudojimo elektros šakučių lizdus draudžiama jungti elektros prietaisus, viršijant instaliacinį galingumą.

28. Nedelsiant išjungti įrenginį iš elektros tinklo ir pranešti apie tai darbo vadovui:

28.1. pajutus bent mažiausią elektros srovės poveikį ar pastebėjus įrenginio neįprastą triukšmą, vibraciją, svylančios izoliacijos kvapą, dūmus, kibirkštis;

28.2. stipriai įkaitus įrenginiui;

28.3. pažeidus kabelio (laido) izoliaciją;

28.4. kitus nebūdingus darbo metu požymius.

29. Neliesti drėgnomis rankomis elektros įrengimų, jungiklių, elektros šakučių lizdų. Valyti juos tik sausu skudurėliu.

30. Neremontuoti pačiam sugedusio elektros įrenginio, laidų, kištuko ir pan. Tai atlikti gali tik tas darbuotojas, kuris turi reikiamą elektrotechnikos darbuotojo kvalifikaciją.

31. Elektros vandens šildytuvus, virdulius, kavos virimo aparatus naudoti tik specialiai tam skirtose ir įrengtose vietose.

V. DARBUOTOJO VEIKSMAI AVARINIAIS (YPATINGAIS) ATVEJAIS

32. Įvykus avarijai, nedelsiant pranešti darbo vadovui. Iki tyrimo pradžios išsaugoti įvykio vietą tokią, kokia ji buvo avarijos metu, jei tai nekelia pavojaus žmonių gyvybei.

33. Darbuotojas, pastebėjęs gaisrą, privalo:

33.1. skubiai išjungti įjungtus elektros įrengimus;

33.2. nedelsiant pranešti apie gaisrą ugniagesiams **tel. 112**;

33.3. imtis priemonių informuoti žmones apie gaisrą ir organizuoti jų bei materialinių vertybių evakavimą;

33.4. gesinti gaisrą turimomis priemonėmis;

33.5. iškviesti į gaisravietę darbo vadovą ar kitą vadovaujantį darbuotoją.

34. Degančių elektros įrenginių negalima gesinti vandeniu, juos reikia gesinti dujų, miltelių ABC klasės gesintuvais.

VI. DARBUOTOJO VEIKSMAI BAIGUS DARBĄ

35. Sutvarkyti darbo vietą.

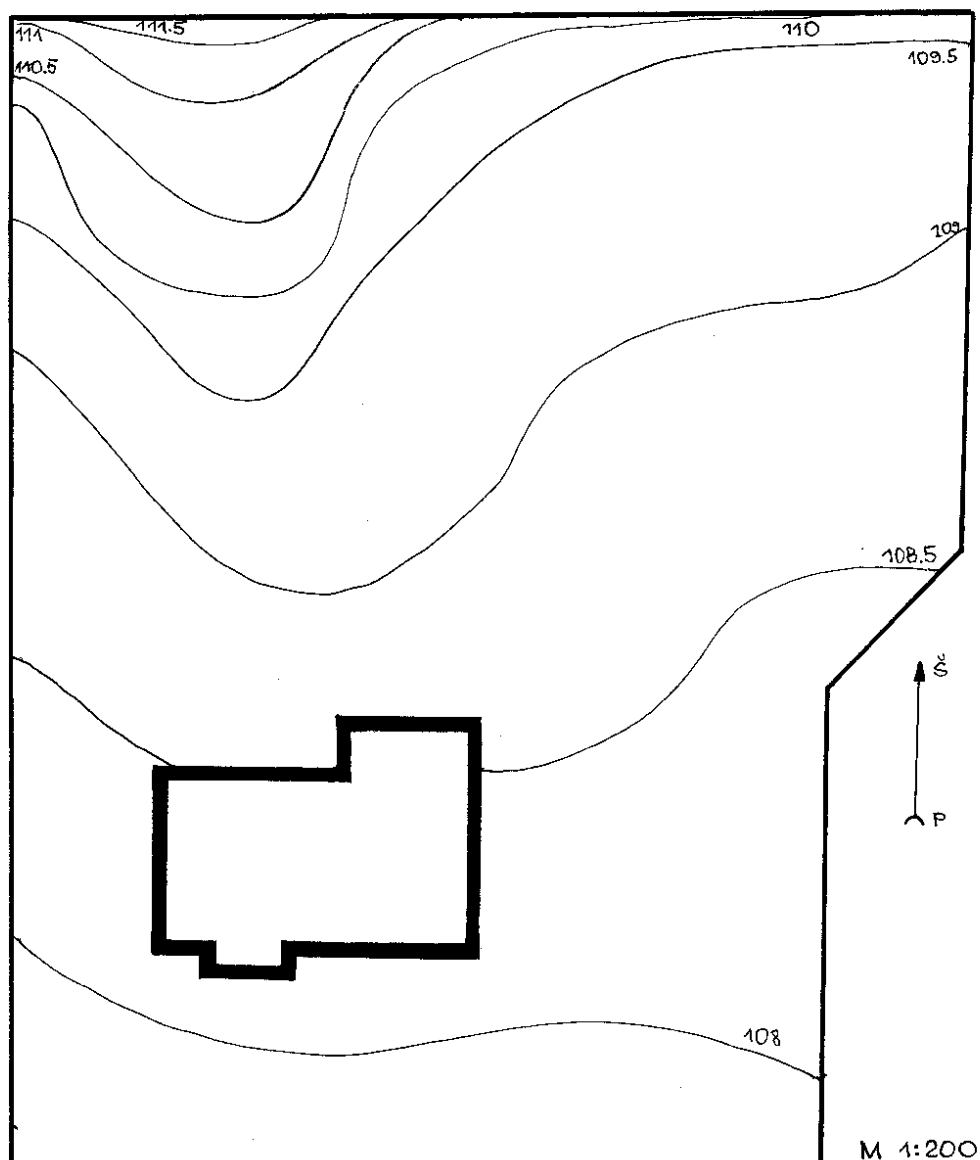
36. Prieš užrakindamas darbo kabineto duris darbuotojas privalo patikrinti ar uždaryti langai ir kitos angos, ar nėra pasilikusių žmonių, ar nesijaučia patalpose degėsių ir kitų nebūdingų specifinių kvapų;

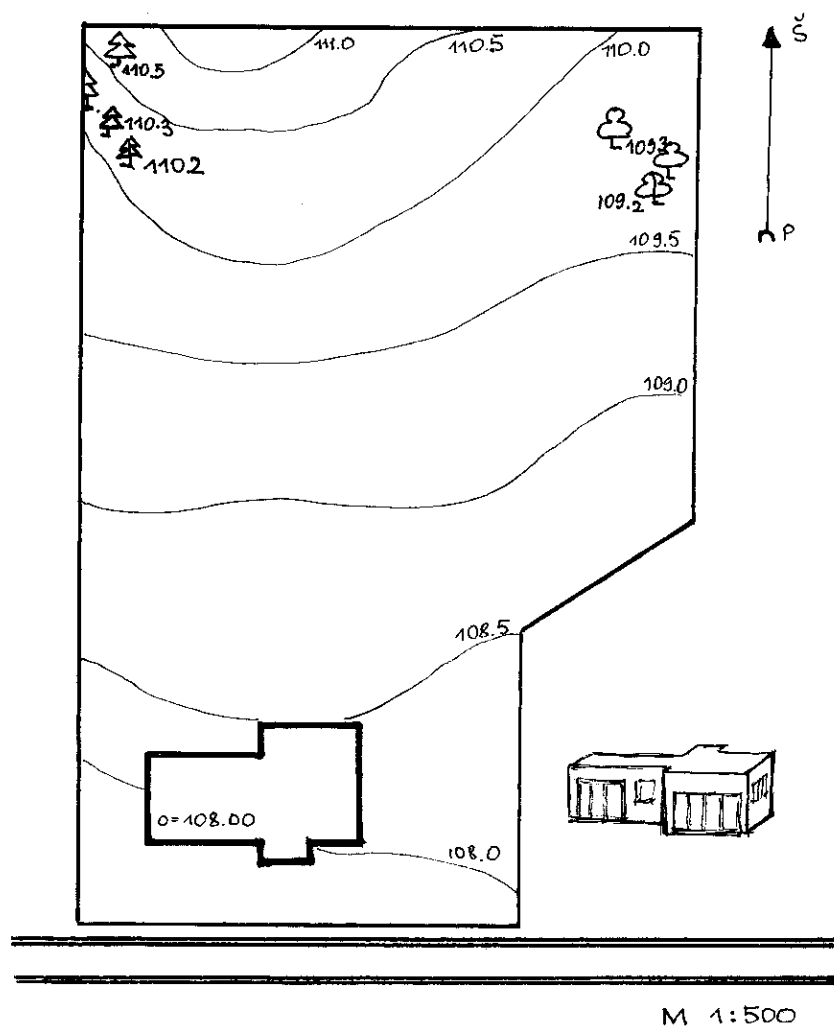
37. Apie visus pastebėtus darbe trūkumus pranešti darbo vadovui.

Instrukciją parengė _____

UAB Mokslinė firma
„Ergonominis saugumas“

1.2. UAB „Floralita dizainas“ projektų pavyzdžiai





11 pav. UAB „Floralita dizainas“ projektų pavyzdžiai

DARBŲ EILIŠKUMO OBJEKTE PLANO PAVYZDYS

1. Augalinio grunto nuėmimas, sustūmimas
2. Reljefo formavimas
3. Drenažo įrengimas
4. Vandens telkinio iškasimas
5. Takų įrengimas
6. Aikštelės įrengimas
7. Atraminių sienelių mūrijimas
8. Vandens telkinio įrengimas
9. Drenažo sistemos įrengimas
10. Laistymo sistemos įrengimas
11. Apšvietimo sistemos įrengimas
12. Augalinio grunto užvežimas, paskirstymas
13. Vejos ribos įrengimas
14. Augalų pasodinimas
15. Mulčiavimas
16. Vejos įrengimas
17. Vejos nupjovimas

2. MOKYMO ELEMENTAS. Želdinimo darbų sąmatos paruošimas pagal turimą projektą

2.1. Sąmatų pavyzdžiai

Sąmata
Nr. xxxx/xx/xx

2012m. liepos mėn. 30d.

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.		Kiekis vnt.	Kaina (Lt)	Suma (Lt)
1.	Galutinis reljefo formavimas, papildomų akmenų išdėstymas	pasl.		1,-	3800,00	3800,00
2.	Takų, laiptų ir aikštelės įrengimas	pasl.		1,-	4200,00	4200,00
3.	Karjerinis žvyras	t		10,-	18,00	180,00
4.	Žvyro skalda (Ø 16 - 45 mm)	t		8,-	59,00	472,00
5.	Mulčias	m³		4,5-	660,00	2970,00
6.	Vejos riba	kompl.		18,-	14,00	252,00
7.	Rūdijančio plieno vejos bortai (5 x 100 mm; 26 m)	kompl.		1,-	1460,00	1460,00
8.	Augalų pasodinimas, vejos ribos įrengimas	pasl.		1,-	1340,00	1340,00
9.	Kompostas augalams	m³		12,-	86,00	1032,00
10.	Durpės	maišas		5,-	28,00	140,00
11.	Technikos nuoma	pasl.		1,-	1080,00	1080,00
12.	Transportavimas	pasl.		1,-	3900,00	3900,00
Papildomai:						
13.	Rūdijančio plieno vejos bortai (5 x 100 mm; 24 m)	kompl.		1,-	1344,00	1344,00
14.	Šulinio žiedas (h 0,5m)	vnt		1,-	94,00	94,00
15.	Atraminės sienelės koregavimas	pasl.		1,-	1200,00	1200,00
16.	Korys	m²		15,-	38,00	570,00
17.	Vejos įrengimas	m²		15,-	18,00	270,00
						Viso: 24304,00
						PVM 21%: 5103,84
						Mokėti: 29407,84

Suma apmokėjimui : dvidešimt devyni tūkstančiai keturi šimtai septyni lt. 84 ct.

Suderinta – Užsakovas	Suderinta – Vykdytojas
	Kūrybos direktorius Vladimiras Eicher Lorka
	A.V.

2. Augalų specifikacija

Nr. 2012/07/30-1

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Aukštis (m)	Kiekis vnt.	Kaina (Lt)	Suma (Lt)
1.	Dekoratyvinė pušis	vnt.	0,3 – 0,4	19,-	38,00	722,00
2.	Dekoratyvinė pušis	vnt.	0,6 – 1,0	9,-	250,00	2250,00
3.	Magnolija	vnt.	0,8	1,-	120,00	120,00
4.	Juniperus procumbens ‚Nana‘	vnt.	Ø 0,4–0,5	8,-	73,00	584,00
5.	Juniperus sscopulorum ‚Blue Arrow‘	vnt.	1,8	9,-	17,00	153,00
6.	Rhododendron	vnt.	1,2	1,-	850,00	850,00
7.	Rhododendron	vnt.	0,8	4,-	240,00	960,00
8.	Dekoratyviniai lapuočiai medžiai	vnt.	2,5 – 3,0	1,-	220,00	220,00
9.	Daugiametės gėlės (melsvės, viksvos)	m ²		120,-	82,00	9840,00
10.	Kiliminiai augalai	m ²		20,-	110,00	2200,00
11.	Salix babilonica ‚Tristis‘	vnt.	1,0	10,-	10,00	100,00
12.	Dekoratyvinis lapuotis krūmas	vnt.	0,4 – 0,6	17,-	38,00	646,00
13.	Dekoratyvinis kadagys	vnt.		13,-	65,00	845,00
14.	Dekoratyvinis kadagys	vnt.		10,-	18,00	180,00
Suma apmokėjimui: dvidešimt trys tūkstančiai aštuoni šimtai Lt. 70 ct.					Viso:	19670,00
					PVM 21%:	4130,70
					Mokėti:	23800,70

Suderinta – Užsakovas Loreta Jurkšaitienė A.V.	Suderinta – Vykdytojas Kūrybos direktorius Vladimiras Eicher Lorka A.V.
--	---

3. MOKYMO ELEMENTAS. Dekoratyvinių vandens telkinių ir krioklių įrengimas

3.1. Technologiniame procese naudojamų įrankių ir medžiagų katalogai

Medžiagų dekoratyviniams vandens telkiniams katalogų nuorodos internete:

<http://www.esodo.lt/tvenkiniu-iranga/filtrai.html>

<http://www.esodo.lt/tvenkiniu-iranga/siurbliai.html>

<http://www.esodo.lt/tvenkiniai/skimeriai-vandens-pavirsiaus-valymui.html>

<http://www.esodo.lt/firestone-pondgard/plevele.html>

<http://www.esodo.lt/firestone-pondgard/priedai.html>

<http://www.virineta.lt/sobi2/Vandens-siurbliai/Drena%C5%BEiniai-siurbliai>

3.2. Darbuotojų saugos ir higienos laikymosi instrukcija

APŽELDINIMO BENDROVĖS DARBININKO SAUGOS IR SVEIKATOS INSTRUKCIJA

Nr. 31

UŽDARŲJI AKCINĖ BENDROVĖ „FLORALITA“ DIZAINAS, 124903756
(Įmonės pavadinimas, kodas)

PATVIRTINTA

UAB „FLORALITA“ DIZAINAS

Direktorius

2008-06-17 pasirašė Nr. DB-256
(data, dokumento pavadinimas)

**APŽELDINIMO BENDROVĖS DARBININKO
SAUGOS IR SVEIKATOS
INSTRUKCIJA**

Nr. 31

I. BENDROJI DALIS

1. Apželdinimo bendrovės darbininku (toliau tekste - darbininku) gali dirbti asmuo, nustatyta tvarka pasitikrinęs sveikatą, išklauses įvadinį ir darbo vietoje instruktavimus darbuotojų saugos ir sveikatos klausimais..

2. Motorpjūkliu leidžiama dirbti vyrams, ne jaunesniems kaip 18 metų, turintiems reikiamą kvalifikaciją ir tą kvalifikaciją patvirtinantį dokumentą, žinantiems pjūklo eksploatavimo instrukciją, mokantiems pritaikyti profesinius įgūdžius praktikoje.

3. Darbininkas privalo:

3.1. laikytis darbo tvarkos taisyklių;

3.2. vykdyti įmonės darbuotojų saugos ir sveikatos norminių teisės aktų reikalavimus;

3.3. darbo priemones naudoti pagal darbo priemonių dokumentuose nurodytus saugaus naudojimo reikalavimus;

3.5. laikytis nustatyto darbo ir poilsio režimo;

3.6. draudžiama dirbti su techniškai netvarkingomis darbo priemonėmis. Apie netvarkingas darbo priemones pranešti darbo vadovui;

3.7. atlikti tik paskirtą darbą, neleisti dirbti pašaliniais asmenimis;

3.8. imtis priemonių pagal galimybes bei turimas žinias pašalinti priežastis, galinčias sukelti traumas, ūmius apsinuodijimus, avarijas, apie tai nedelsiant informuoti darbo vadovą.

4. Darbuotojas, nukentėjęs dėl nelaimingo atsitikimo darbe, ūmios profesinės ligos, privalo nedelsdamas apie tai pranešti darbuotojų atstovui saugai ir sveikatai, padalinio vadovui, darbdaviui atstovaujančiam asmeniui, įmonės darbuotojų saugos ir sveikatos tarnybai, jeigu jis pajėgia tai padaryti.

5. Įvykus nelaimingam atsitikimui, būtina nukentėjusiam suteikti pirmąją pagalbą. Reikalui esant, iškviesti greitąją medicinos pagalbą tel. 112.

6. Asmens higienos reikalavimai:

6.1. dirbti dėvint tvarkingais ir švariais darbo drabužiais;

6.2. rankas plauti tik su tam skirtomis priemonėmis;

6.3. nelaikyti ir nevartoti maisto produktų darbo vietoje;

6.4. draudžiama motorpjūklio kurą siurbti vamzdeliu burna, norint perpilti kurą.

7. Apželdinimo bendrovės darbininkui, pažeidusiam šios instrukcijos reikalavimus, taikoma Lietuvos Respublikos įstatymų nustatyta atsakomybė.

II. PROFESINĖS RIZIKOS VEIKSNIAI. SAUGOS PRIEMONĖS NUO JŲ POVEIKIO

8. Pavojingi veiksniai darbo aplinkoje, dėl kurių apželdinimo bendrovės darbininkas gali patirti ūmių sveikatos sutrikimų:

8.1. elektros srovės poveikis. Saugotis, kad neužlipti ant nutrūkusių laidų, neprisiliesti prie jų karpant medžius. Paveikus elektros srovei, netenkama sąmonės, sutrinka arba nutrūksta širdies veikla bei kvėpavimas, o kartais ištinka ir staigi mirtis;

8.2. netvarkinga darbo vieta, netvarkingi darbo įrankiai - galimos traumos;

8.3. įrankių ašmenys - neatsargiai elgiantis, galimi plaštakų sužeidimai, o kirviui praslydus - traumos į kojas;

8.4. kritimas iš aukščio, genint medžius ir krūmus;

8.5. akių traumavimas. Genėdamas šakas ir kirsdamas medžius, darbuotojas gali būti traumuotas krentančių šakų arba griūvančių medžių;

8.6. besisukantys mechanizmai, dirbant su žoliapjove, motorpjūkliais, atplėšti pjaunamo medžio gabalai - neatsargiai elgiantis, galimos traumos;

8.7. neteisingi darbo metodai, dėl ko pjaunant su motorpjūkliais gali įvykti atatrankos smūgis ir traumuoti pjovėją;

8.8. įkaičiusios mechanizmų dalys - galimi nudegimai;

8.9. darbai arti kelių ir gatvių - darbuotojas gali būti traumuotas transporto;

8.10. naudojami naftos produktai žoliapjovei, motorpjūkliai. Pažeidus priešgaisrinės saugos reikalavimus, gali kilti gaisras, kurio metu galima apsinuodyti dūmais, apdegti;

8.11. pašalinio asmens buvimas darbo vietoje. Sumažėjus dėmesiui, didėja profesinė rizika;

8.12. darbas nesilaikant saugių darbo metodų, nesinaudojant asmeninėmis apsaugos priemonėmis, dėl ko gali įvykti traumos.

8.13. dirbant kirviu, esant blogai pritvirtintam kirvio ar dalgio kotui, gali nusmukti kirvio, dalgio metalinė dalis, dėl ko galimos traumos;

8.14. galimos traumos kirviu nepataikius į kertamą pliauską, esant jai šakotai, kirtimo trajektorijai nukrypus į šoną;

8.15. nepakankamas darbo vietos apšvietimas. Esant nepakankamam apšvietimui, pablogėjus matomumui, galimos traumos.

9. Priklausomai nuo atliekamų darbų pobūdžio, gali veikti kenksmingi veiksniai. Kenksmingi veiksniai darbo aplinkoje yra tie, kurių ilgalaikis poveikis gali būti pavojingas sveikatai:

9.1. motorpjūklio, žoliapjovės keliamas triukšmas ir vibracija - veikia periferinę nervų sistemą;

- 9.2. apsinuodijimas dirbant su nuodingais chemikalais;
- 9.3. erkės ir kiti parazitai - gali sukelti susirgimus;
- 9.4. nepalankios meteorologinės darbo sąlygos, neatitinkančios reglamentuotų normų - neigiamai veikia organizmą;
- 9.5. dulkės (organinės ar neorganinės kilmės) veikia kvėpavimo takus;
- 9.6. krovinio pernešimas, nesilaikant leidžiamų kėlimo normų - galimi kūno dalių patempimai. Vienkartinio keliama krovinio masė neturi viršyti:
 - 9.6.1. krovinio kėlimas ir pernešimas kartu dirbant kitą darbą (iki 2-jų kartų per valandą) vyrams ne daugiau kaip 30 kg, moterims - 10 kg;
 - 9.6.2. krovinio kėlimas ir pernešimas pastoviai per pamainą vyrams ne daugiau kaip 15 kg, moterims - 7 kg.
- 10. Privalomos saugos priemonės.
 - 10.1. Priklausomai nuo atliekamų darbų darbuotojui gali būti išduodamos asmeninės apsaugos priemonės - darbo drabužiai, darbo avalynė, apsauginiai akiniai, darbo pirštinės, apsauginis šalmas, apsauginis diržas, virvės, respiratorius ar dujokaukė.
 - 10.2. Darbuotojas privalo prižiūrėti ir naudoti pagal paskirtį asmenines apsaugos priemones, laiku pranešti darbo vadovui apie jų nusidėvėjimą, netinkamumą naudoti, kad baigiasi jų naudojimo terminas.

III. DARBUOTOJO VEIKSMAI PRIEŠ DARBO PRADŽIĄ

- 11. Apsirengti darbo rūbus.
- 12. Patikrinti mašinų, mechanizmų, rankinių įrankių ir inventoriaus tvarkingumą.
- 13. Tikrinant žoliapjovę, atkreipti dėmesį į variklio ir pjovimo mechanizmų tvirtinimą.
- 14. Rankiniai įrankiai privalo būti teisingai užmauti ir pritvirtinti ant medinių kotų. Įrankių rankenos turi būti kruopščiai nulygintu paviršiumi, be šerpetų.
- 15. Kabliai ir šakutės, naudojamos medžiams nuleisti, turi būti aštrūs ir su patogiais kotais.
- 16. Ant koto šluotos virbai privalo būti surišti rišamąja viela, šluotkotis turi būti ne ilgesnis kaip 1,5 m, šluotkočio paviršius turi būti lygus.
- 17. Apie pastebėtus trūkumus pranešti darbų vadovui.

IV. DARBUOTOJO VEIKSMAI DARBO METU

- 18. Dirvos paruošimas.
 - 18.1. Didesniuose plotuose vejų ir gėlių sėjai dirva įdirbama nedideliais traktoriais. Neturint šių mechanizmų – rankiniu būdu.
 - 18.2. Įdirbant dirvą rankiniu būdu, leidžiama naudotis tik tvarkingais įrankiais (kastuvais, šakėmis ir grėbliais).
 - 18.3. Draudžiama dirbti tamsiu paros metu neapšviestose darbo vietose.
 - 18.4. Kai darbus vykdo grupė žmonių, jie privalo išsidėstyti vienas nuo kito 2 – 3 metrų atstumu.

20.2.8. Darbo metu draudžiama būti prieš žoliapjovės pjovimo mechanizmą.

20.2.9. Nepjauti žoliapjove vejų, turinčių nelygius paviršius (yra akmenuoti ar užteršti statybinėmis šiukšlėmis bei kitais kietais daiktais, kurie pakliuvę po pjovimo mechanizmais, gali sulaužyti mašiną ir sužeisti darbininką).

21. Medžių šakų ir krūmų genėjimas.

21.1. Medžių genėjimui turi tiesiogiai vadovauti darbų vadovas.

21.2. Medžiams genėti naudotis patikimomis atramomis, geležiniais kabliais.

21.3. Darbininkai, vykdantys medžių ir krūmų genėjimo darbus, privalo dirbti su pirštinėmis, apsauginiais diržais, apsauginiais akiniais, dėvėti šalną.

21.4. Stebėti, kad po genimu medžių nestovėtų žmonės.

21.5. Sodo tepalų teptukus ir kitą sodo inventorių, kuris naudojamas medžių žaizdoms ir drevėms gydyti, laikyti kišenėse arba dėti ant kopėčių aikštelės draudžiama. Visi šie įrankiai turi būti laikomi specialiuose krepšeliuose.

21.6. Nestatyti lipynių gatvės važiuojamojoje dalyje, kai karpomi gatvių želdiniai.

21.7. Išimtiniais atvejais, kai taip lipynes pastatyti yra būtina, prieš jas turi būti pastatomas aptvaras ir paliekamas budėti darbininkas.

21.8. Dirbti šakų genėtuvu iš gatvės važiuojamosios dalies pusės reikia atsisukus į judantį transportą, o 10 m atstumu pastatyti perspėjamąjį ženklą "Kiti pavojai".

21.9. Karpant aukštas gyvatvores, būtina naudoti tvirtus kilnojamuosius pastolius.

21.10. Draudžiama dirbti stovint ant kėdžių, suoliukų, statinių ir kitų daiktų.

21.11. Šakas genėti taip, kad jos nenukristų ant laidų.

22. Šakų genėjimas stovint ant autobokštelio aikštelės.

22.1. Brigadoje turi būti ne mažiau kaip trys žmonės kartu su vairuotoju, kuris turi turėti ne žemesnę kaip PK elektroaugos kvalifikaciją.

22.2. Darbo metu vienas brigados narys turi stovėti apačioje ir nurodinėti vairuotojui, kada pakelti, kada nuleisti, taip pat stebėti, kad arti nebūtų pašalinių asmenų. Jeigu reikia, išstatyti perspėjamuosius ženklus.

22.3. Prieš pakeldamas aikštelę, vairuotojas turi užtraukti rankinį stabdį.

22.4. Dirbant aikštelė neturi liesti laidų atotampų, gelžbetoninių atramų.

22.5. Visi darbai atliekami stovint ant aikštelės dugno. Lipti ant aikštelės atramų draudžiama.

22.6. Važiuoti su autobokšteliu nuo vieno medžio prie kito leidžiama tik, kai aikštelė tuščia.

22.7. Visi įrankiai paduodami ir nuleidžiami tik su virve. Mėtyti įrankius draudžiama.

22.8. Baigus darbą apžiūrėti, ar neliko įsikibusių nupjautų medžio šakų.

23. Medžių pjovimas.

23.1. Prieš pjaunant medį, pjovėjas turi apžiūrėti jį, įvertinti būklę, pašalinti pjaunamo ir gretimų medžių įlūžusias ir kabančias šakas.

23.2. Kai įlūžusių ir kabančių šakų bei viršūnių pašalinti negalima, medį leidžiama pjauti tik visiškai įsitikinus, kad jos nekris, betarpiškai vadovaujant pavojingų darbų vadovui.

23.3. Pjaunant papuvusius ir sausus medžius, reikia patikrinti vertimo šakute (kartimi), ar tvirtai jie stovi.

23.4. Leidžiant medžius, reikia naudoti vertimo priemonės. Medžius iki 14 cm storio 1,3 m aukštyje galima leisti be pagalbinių vertimo priemonių.

23.5. Nuimti ant elektros ir ryšių linijų laidų pakibusius medžius be tas linijas eksploatuojančių tarnybų leidimo draudžiama.

23.6. Stipriai pasvirę medžiai leidžiami į jų pasvirimo pusę.

23.7. Prieš pradėdant pjauti laužtą medį, reikia patikrinti laužtos dalies ir kamblio sujungimo tvirtumą.

23.8. Pradėjus medžiui virsti, pjovėjai turi nedelsdami atsitraukti iš anksto paruoštais takeliais ne mažiau kaip 4 m. Pjaunant iki 14 cm storio 1,3 m aukštyje medžius, atsitraukimo atstumas gali būti mažesnis, bet ne mažiau kaip 2 m.

23.9. Atsitraukdami darbininkai turi stebėti virstantį medį.

23.10. Sugrįžti prie kelmo galima tik visiškai nuvirtus medžiui, nustojus svyruoti gretimų medžių viršūnėms ir įsitikinus, kad negresia kiti pavojai, pavyzdžiui, pakibusios šakos.

23.11. Draudžiama palikti darbo pabaigoje, pertraukų metu ar pereinant nuo vieno medžio prie kito, įstrigusius arba nebaigtus pjauti medžius.

24. Nupjauto medžio šakų genėjimas.

24.1. Prieš pradėdamas genėti medžio šakas, genėtojas turi įsitikinti, ar darbo vietoje nėra pašalinių asmenų.

24.2. Prieš pradėdant genėti, reikia patikrinti medžio padėtį.

24.3. Jeigu medis gali nusiristi ar nuslinkti, jį reikia įtvirtinti.

24.4. Vieną medį gali genėti tik vienas darbininkas.

24.5. Draudžiama:

24.5.1. genėti apžergus medį;

24.5.2. stovėti ant genimo medžio;

24.5.3. būti arčiau kaip per 5 m nuo šakas geninčio darbininko;

24.5.4. genėti šakas nuo medžių, suverstų į krūvas;

24.5.5. lipti į įstrigusį medį ir genėti įstrigusio medžio šakas;

24.5.6. genėti to medžio šakas, į kurias atsirėmęs įstrigęs medis;

24.5.7. genėti šakas, turinčias lenkimo įtempimą, prieš tai nepašalinus įtempimo šaką sutrumpinant ar paverčiant medį. Trumpinant tokias šakas, stovima jos išlinkimo vidinėje pusėje;

24.5.8. genėti šakas nuo medžio, kuris tuo pat metu pjaustomas.

24.6. Darbui trukdančias nupjautas šakas reikia pašalinti, prieš tai padėjus į šalį darbo įrankius.

24.7. Susikaupusias nukirstas šakas iš genėjimo vietos pašalinti, sukraunant į krūvas, sudeginant (pagal darbo vadovo nurodymą).

24.8. Pernešant šakas laikyti taip, kad matytųsi kelias.

24.9. **Valymo darbai.**

24.9.1. Parkuose, soduose, skveruose ir kitose vietose takeliai turi būti valomi, o žiemą barstomi smėliu. Jei tai atliekama rankiniu būdu, mūvėti pirštines.

24.9.2. Darbininkai, valantys rankiniu būdu, privalo dirbti tvarkingu inventoriumi.

24.9.3. Parkus, sodus, skverus valyti mažiausio poilsiautojų lankymo valandomis.

24.9.4. Dirbant keliams darbininkams vienoje vietoje, atstumas tarp jų turi būti 3–5 m.

24.9.5 Draudžiama:

24.9.5.1. šluoti sąslavas į lietaus vandens surinkimo ir kitas požeminių inžinerinių tinklų šulinius;

24.9.5.2. teršti šiukšlėmis, nešvarumais upes, ežerus ir kt. vandens telkinius;

24.9.5.3. sušluoti šiukšles po medžiais, krūmais, ant vejų ar gėlynų.

24.10. Kraunant šiukšles į mašiną, laikytis p.19.1. nurodytų kėlimo normų.

V. DARBUOTOJO VEIKSMAI AVARINIAIS (YPATINGAIS) ATVEJAIS

25. Pjūklo juostai įstrigus dėl suspaudimo, reikia tuoj pat sumažinti variklio apsakas ar net užgesinti variklį. Įstrigęs pjūklas išimamas naudojant pleištus ar keliant medį iš priešingų pusių dalbomis. Draudžiama plėšti pjūklą iš įpjovos.

26. Nedelsiant išjungti variklį, nutrūkus arba nukritus pjovimo grandinei.

27. Susižeidus odą, apie žaizdą (1-2 cm pločiu) reikia dezinfekuoti - patepti nuo žaizdos į išorę spiritiniame jodo tirpale sumirkyta vata. Negalima liestis pirštais prie žaizdos. Žaizdą aprišti steriliu tvarsčiu.

28. Darbuotojas privalo žinoti pirmines gaisro gesinimo priemones, panaudojimo galimybes, savo veiksmus kilus gaisrui.

29. Kilus gaisrui, pradėti gaisrą gesinti turimomis priemonėmis, nedelsiant informuoti darbo vadovą apie gaisrą, iškviešti ugniagesius tel. 112.

VI. DARBUOTOJO VEIKSMAI BAIGUS DARBĄ

30. Nuvalyti naudotus darbo įrankius.

31. Jei buvo kūrenamos šiukšlės, įsitikinti, ar laužavietės užgesintos, ar nėra gaisro pavojaus.

32. Darbo priemones, darbo drabužius sutvarkyti ir sudėti į jiems skirtą vietą.

33. Baigus darbą su nuodingaisiais chemikalais, darbo drabužius nusivilkti, atidžiai nuvalyti nuo jų chemines dulkes. Neleidžiama laikyti kartu asmeninių ir darbo drabužių.

34. Baigus darbą, rankas ir veidą nuplauti vandeniu su muilu. Atidžiai apžiūrėti kūną, kad nebūtų įsisiurbusių erkių.

35. Apie visus pastebėtus darbe trūkumus pranešti darbo vadovui.

Instrukciją parengė *Darius Kumbraitis, direktorius*
(pavardė, vardas, pareigos)

DARBUOTOJO, ATLIEKANČIO APLINKOTVARKOS DARBUS, SAUGOS IR SVEIKATOS INSTRUKCIJA

Nr. 32

UAB "FLORALITA" DIZAINAS, 124902756
(Įmonės pavadinimas, kodas)

PATVIRTINTA

UAB "FLORALITA" DIZAINAS

Direktorius

2008-06-17 įsakymu Nr. 08-25d
(data, dokumento pavadinimas)

**DARBUOTOJO,
ATLIEKANČIO APLINKOTVARKOS DARBUS,
SAUGOS IR SVEIKATOS
INSTRUKCIJA**

Nr. 32

I. BENDROJI DALIS

1. Savarankiškai atlikti aplinkotvarkos darbus gali asmuo, turintis praktinių įgūdžių, nustatyta tvarka pasitikrinęs sveikatą, išklauses įvadinį ir darbo vietoje instruktavimus darbuotojų saugos ir sveikatos klausimais.
2. Dirbti su elektros įrankiais gali asmuo, ne jaunesnis kaip 18 metų amžiaus, supažindintas su elektros saugos reikalavimais.
3. Darbuotojas privalo:
 - 3.1. laikytis darbo tvarkos taisyklių;
 - 3.2. laikytis darbo ir poilsio režimo;
 - 3.3. vykdyti įmonės darbuotojų saugos ir sveikatos norminių teisės aktų reikalavimus;
 - 3.4. darbo priemones naudoti pagal darbo priemonių dokumentuose nurodytus saugaus naudojimo reikalavimus.
4. Atlikti tik paskirtą darbą, neleisti dirbti pašaliniam asmeniui.
5. Draudžiama dirbti su techniškai netvarkingomis darbo priemonėmis. Apie netvarkingas darbo priemones pranešti darbo vadovui.
6. Darbuotojas privalo informuoti darbo vadovą, darbuotojų atstovą saugai ir sveikatai, darbuotojų saugos ir sveikatos tarnybą apie situaciją darbo vietoje, kuri, jo įsitikinimu, gali kelti pavojų darbuotojų saugai ir sveikatai.
7. Darbuotojas, nukentėjęs dėl nelaimingo atsitikimo darbe, ūmios profesinės ligos, asmuo, matęs įvykį arba jo pasekmes, privalo nedelsdamas apie tai pranešti darbo vadovui, darbdaviui atstovaujančiam asmeniui, įmonės darbuotojų saugos ir sveikatos tarnybai, jeigu jis pajėgia tai padaryti.

8. Įvykus nelaimingam atsitikimui, būtina nukentėjusiam suteikti pirmąją pagalbą. Reikalui esant, iškviesti greitąją medicinos pagalbą tel. 112.
9. Asmens higienos reikalavimai.
- 9.1. Dirbti apsivilkus tvarkingais darbo drabužiais.
- 9.2. Plauti rankas vandeniu ir muilu. Draudžiama rankas plauti skiedikliais, naftos produktais ir kitomis ne prausimuisi skirtomis medžiagomis.
10. Darbuotojui, atliekančiam aplinkotvarkos darbus, pažeidusiam šios instrukcijos reikalavimus, taikoma Lietuvos Respublikos įstatymų nustatyta atsakomybė.

II. PROFESINĖS RIZIKOS VEIKSNIAI. SAUGOS PRIEMONĖS NUO JŲ POVEIKIO

11. Pavojingi veiksniai darbo aplinkoje, dėl kurių darbuotojas gali patirti ūmių sveikatos sutrikimų:
- 11.1. darbas nesilaikant saugių darbo metodų, nesinaudojant asmeninėmis apsaugos priemonėmis, dėl ko gali įvykti traumos;
- 11.2. netvarkinga darbo vieta, netvarkingai sudėtos darbui reikalingos medžiagos - užkliuvus galima susižeisti;
- 11.3. netvarkingi darbo įrankiai ir priemonės - galimos traumos;
- 11.4. įrankių ašmenys - neatsargiai elgiantis, galimi plaštakų sužeidimai;
- 11.5. nepakankamas darbo vietos apšvietimas. Esant duobėms, šuliniams, įkritus galimos traumos;
- 11.6. krentantys daiktai dėl netvarkingai sukrautų medžiagų - galimos griūtys ar kritimai iš viršaus traumuojant darbuotoją;
- 11.7. neapsaugotos besisukančios mechanizmų, elektros įrankių dalys - galimi galūnių susižalojimai;
- 11.8. pašalinio asmens buvimas darbo vietoje. Dirbant su įrankiais, sumažėjus dėmesiiui, gali įvykti traumos;
- 11.9. artėjanti perkūnija - galima net mirtina trauma.
12. Kenksmingi veiksniai darbo aplinkoje, kurių ilgalaikis poveikis gali būti pavojingas sveikatai:
- 12.1. nepalankios meteorologinės sąlygos dirbant lauke - kenkia organizmui;
- 12.2. pustomo smėlio dalelės, dulkės - kenkia kvėpavimo organams, akims;
- 12.3. triukšmas, vibracija neigiamai veikia periferinę nervų sistemą. Garso lygis darbo vietoje neturi viršyti 85 dBA;
- 12.4. plytelių, statybinių medžiagų, kitų krovinių kėlimas nesilaikant leistinų kėlimo normų. Vienkartinio keliamo krovinio masė neturi viršyti:
- 12.4.1. krovinio kėlimas ir pernešimas kartu dirbant kitą darbą (iki 2-jų kartų per valandą) vyrams ne daugiau kaip 30 kg, moterims - ne daugiau kaip 10 kg;
- 12.4.2. krovinio kėlimas ir pernešimas pastoviai per pamainą vyrams ne daugiau kaip 15 kg, moterims - ne daugiau kaip 7 kg;

12.6. erkių ir kitų vabzdžių įkandimai - galimi susirgimai.

13. Privalomos saugos priemonės.

13.1. Priklausomai nuo atliekamų darbų darbuotojui gali būti išduodamos asmeninės apsaugos priemonės - darbo drabužiai, apsauginiai akiniai, darbo pirštinės, apsauginis šalmas, respiratorius.

13.2. Darbuotojas privalo prižiūrėti ir naudoti pagal paskirtį asmenines apsaugos priemones, laiku pranešti darbo vadovui apie jų nusidėvėjimą, netinkamumą naudoti.

III. DARBUOTOJO VEIKSMAI PRIEŠ DARBO PRADŽIĄ

14. Apsirengti tvarkingais darbo drabužiais, pasiimti reikalingas darbo metu asmenines apsaugines priemones.

15. Susipažinti su statybine aikštele, remontuojamu pastatu, darbo zona, aptvėrimais, sandėliavimo vieta.

16. Susipažinti su darbo užduotimi, apžiūrėti darbo vietą, pašalinti iš jos nereikalingus daiktus, įsitikinti, ar laisvi, neužkrauti vaikščiojimui skirti takeliai.

17. Patikrinti, ar tvarkingi gautam darbui įrankiai, juos tvarkingai išdėstyti darbo vietoje, išbandyti (kuriuos reikia bandyti).

18. Darbo įrankiams keliama reikalavimai:

18.1. įrankiai aštriais galais turi būti gerai išgalasti;

18.2. mediniai įrankių kotai, rankenos turi būti padaryti iš tvirtos medienos be šakų, neįtrūkę, lygūs, tvirtai sujungti su įrankio darbine dalimi. Koto skerspjūvis turi būti ovalinis;

18.3. plaktukų darbinėje dalyje neturi būti įplyšimų, šerpetų, užplakimų. Darbinės dalies paviršius turi būti užapvalintas.

19. Prieš darbo pradžią nustatyti darbo zoną apie pastatą. Ji turi būti aptverta apsaugine tvorele ir pastatyti įspėjimo ženklai.

20. Pastebėjus kokius nors trūkumus darbo nepradėti tol, kol jie nebus pašalinti. Naudotis tik tvarkingais darbo įrankiais, įrengimais ir kitomis darbo priemonėmis.

21. Informuoti darbo vadovą apie situaciją darbo vietose, darbo patalpose ar kitose įmonės vietose, kuri, jo įsitikinimu, gali kelti pavojų darbuotojų saugai ir sveikatai.

IV. DARBUOTOJO VEIKSMAI DARBO METU

22. Dirbti elektros ir pneumatiniiais įrankiais galima tik apmokytam ir papildomai instruktuiotam.

23. Darbo medžiagas sandėliuoti išlygintoje ir suplūktoje aikštelėje. Medžiagas sukrauti taip, kad negalėtų savaime pasislinkti, pabirti. Plyteles ir bortelius krauti į ne aukštesnes kaip 1m rietuves.

24. Neužkrauti darbo vietos ir perėjimų.
25. Esančias duobes, šulinius uždengti arba aptverti ir pakabinti įspėjimo ženklus ar užrašus.
26. Perėjimuose per kanalus ir griovius (gilesnius kaip 1 m) turi būti įrengti inventoriniai tilteliai su turėklais.
27. Dirbant vienoje vertikaloje su statybininkais darbo vieta turi būti aptverta ir įrengti apsauginiai stogeliai.
28. Išlyginant ir sutankinant žemės sluoksnį, draudžiama būti buldozerio volo bei kitų mechanizmų veikimo zonoje (5 m nuo veikiančio mechanizmo).
29. Montuojant, pakraunant ar iškraunant aplinkos tvarkymui gaminius mechanizmais, naudotis specialia užkabinamąja įranga (traversomis, spec. replėmis, stropais ir kitais).
30. Išverčiant savivarčiais skalda, smėlį, žvyrą draudžiama darbuotojams būti išvertimo pusėje.
31. Iškraunant iš mašinos rankiniu būdu būtina įsitikinti, ar iškrovimo pusėje nėra žmonių.
32. Kraunančiajam, kad nenukentėti nuo krovimo dulkių, stovėti priešvėjinėje pusėje.
33. Rankiniu būdu nešti bortelius galima nepažeidžiant p. 12.4. reikalavimų.
34. Klojant asfaltbetonio dangas, darbuotojai privalo būti apsirengę signalinėmis liemenėmis.
35. Draudžiama stotis ant karštos asfalto masės, rankomis imti iš karštoje asfalto masėje pasitaikančius stambius akmenis.
36. Grindžiant ar remontuojant grindinį, išardžius akmenis sudėti tvarkingai į jiems skirtą vietą.
37. Ardant grindinį, darbuotojai turi būti išsidėstę darbo vietose ne arčiau kaip 1,5 m atstumu vienas nuo kito.
38. Draudžiama skaldyti akmenis arti dirbančiųjų arba praeivių. Skaldant akmenis, būtina užsidėti apsauginius akinius.
39. Aptikus nukritusį elektros laidą, nedelsiant nutraukti darbą ir pranešti apie tai tiesioginiam darbo vadovui.
40. Draudžiama priartėti arčiau kaip 8 m prie nutrūkusio laido.
41. Esant lietu, perkūnijai turi būti nutraukti visi darbai.

V. DARBUOTOJO VEIKSMAI AVARINIAIS (YPATINGAIS) ATVEJAIS

42. Susidarius sunkiai situacijai (pablogėjus sveikatai, sugedus darbo priemonėms ir kt.) dėl kurios gali įvykti avarija, nelaimingas atsitikimas arba kilti kitokių pavojų darbuotojų sveikatai, nutraukti darbą, išeiti iš pavojingos zonos ir nedelsiant apie tai pranešti tiesioginiam darbo vadovui.
43. Įvykus avarijai, pirmiausia imtis priemonių žmonių gelbėjimui.
- 43.1. Esant pavojui, pasitraukti iš pavojingos zonos ir pašalinti kitus ten dirbančius.

43.2. Informuoti darbo vadovą.

43.3. Iki tyrimo pradžios išsaugoti įvykio vietą tokia, kokia ji buvo avarijos metu, jei tai nekelia pavojaus žmonių gyvybei.

44. Kilus gaisrui, iškviešti ugniagesius tel. 112, pradėti gaisrą gesinti turimomis priemonėmis ir nedelsiant informuoti darbo vadovą apie gaisrą.

45. Jeigu atkasami sprogmensys, nedelsiant nutraukti darbus ir apie tai pranešti darbo vadovui.

VI. DARBUOTOJO VEIKSMAI BAIGUS DARBĄ

46. Surinkti atliekas, nuvalyti ir sutvarkyti darbo vietą.

47. Sudėti įrankius, visus medžiagų likučius.

48. Naudotas asmenines apsaugos priemonės sutvarkyti ir padėti į joms skirtą vietą.

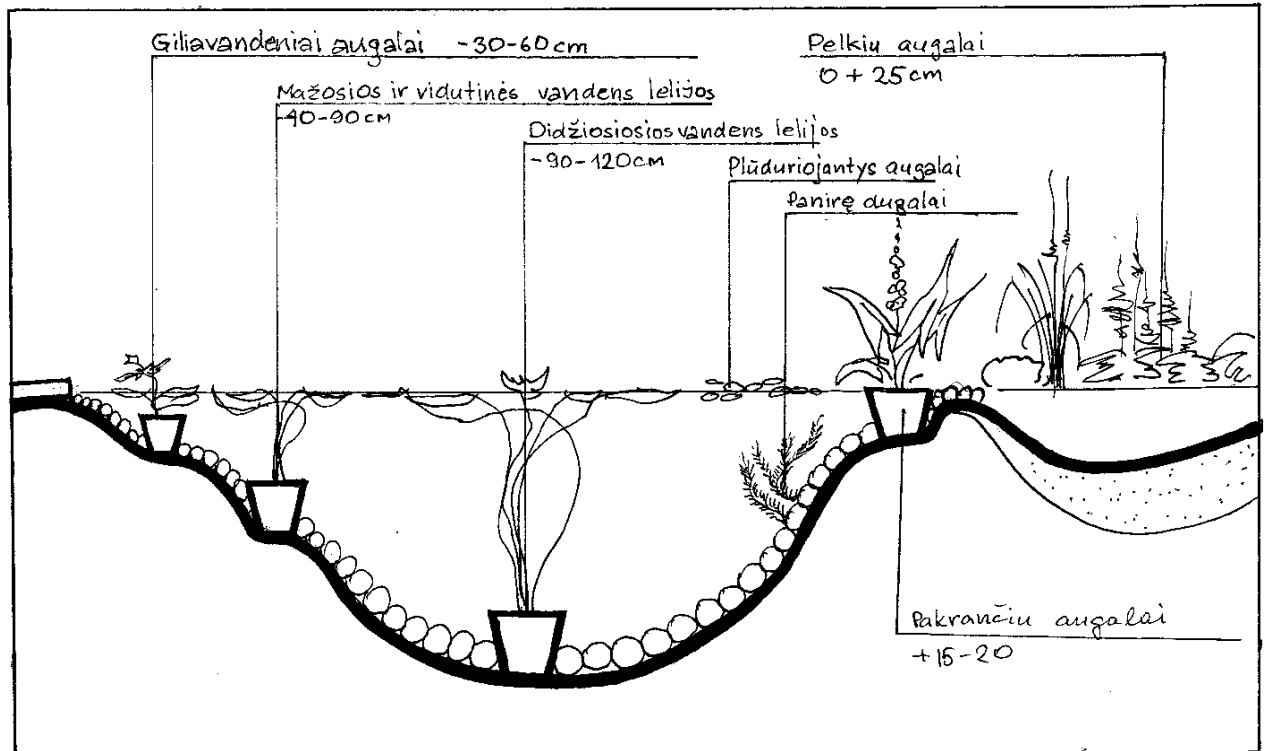
49. Nusirengti darbo drabužius, nusiprausti.

50. Apie pastebėtus įvairius trūkumus ar gedimus pranešti darbo vadovui.

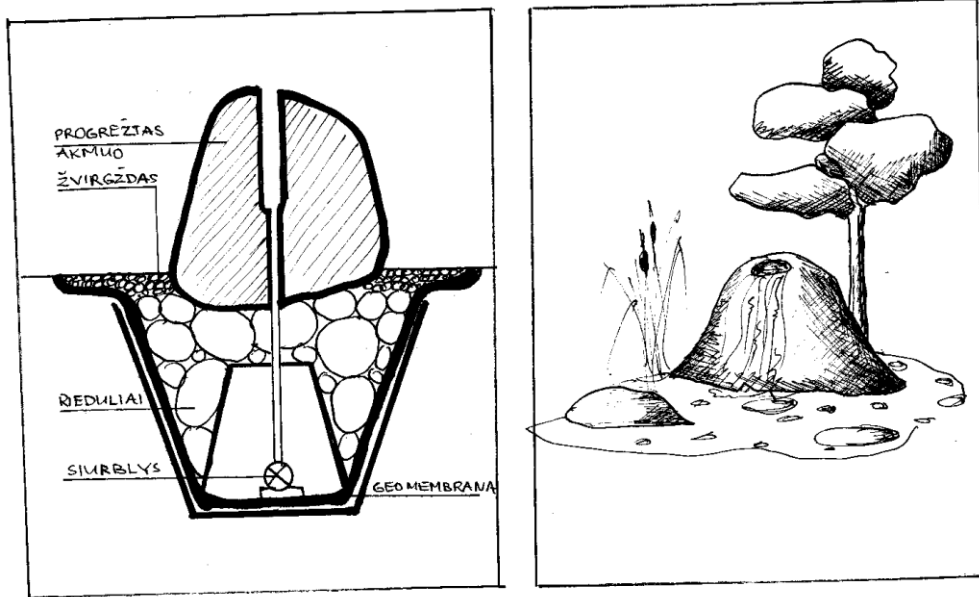
Instrukciją parengė Darius Stambraitis, direktorius
(pavardė, vardas, pareigos)

3.3. Dekoratyvinių vandens telkinių ir krioklių įrengimo instrukcijos

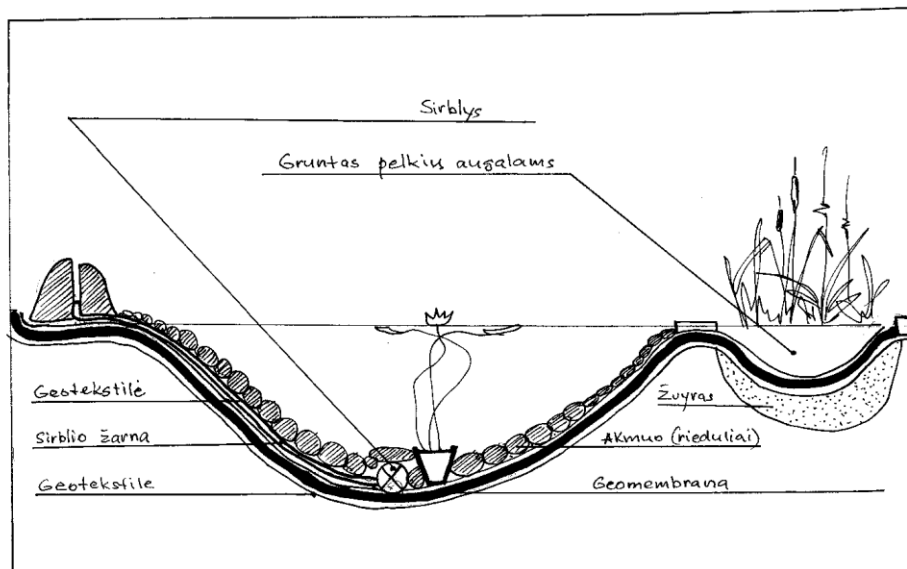
VANDENS, PAKRANČIŲ, PELKIŲ AUGALŲ AUGINIMO INSTRUKCIJA



DEKORATYVINIO KRIOKLIO ĮRENGIMO INSTRUKCIJA



DEKORATYVINIŲ VANDENS TELKINIŲ IR KRIOKLIŲ ĮRENGIMO INSTRUKCIJA

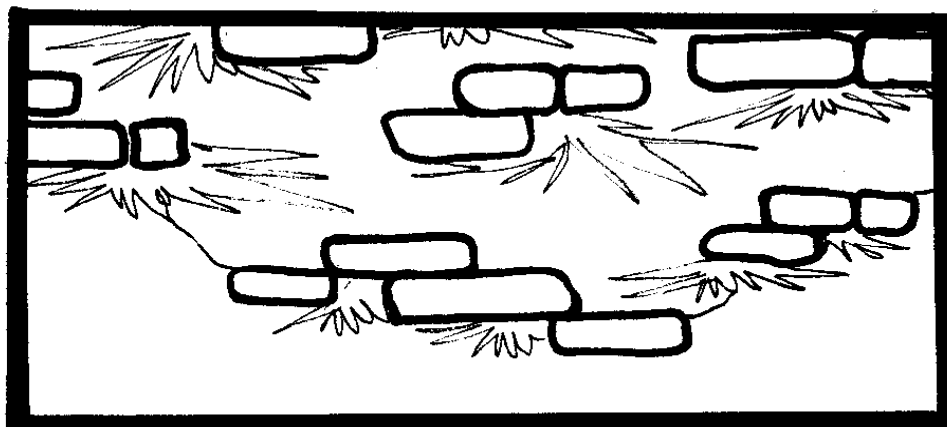
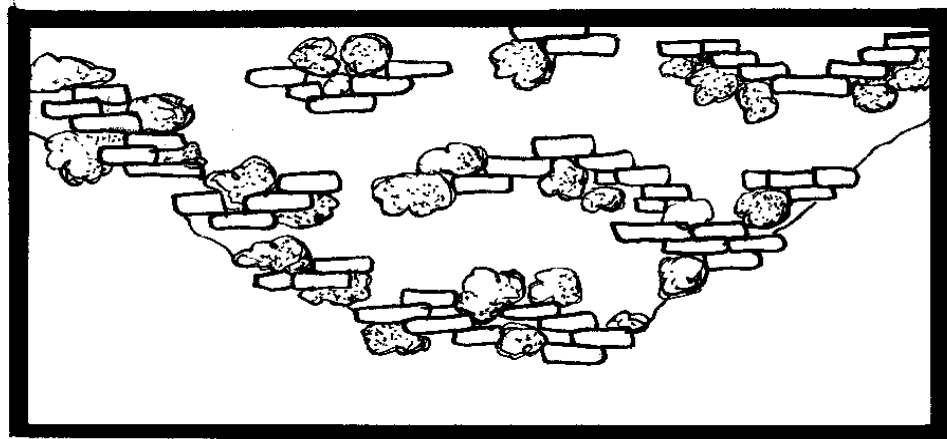
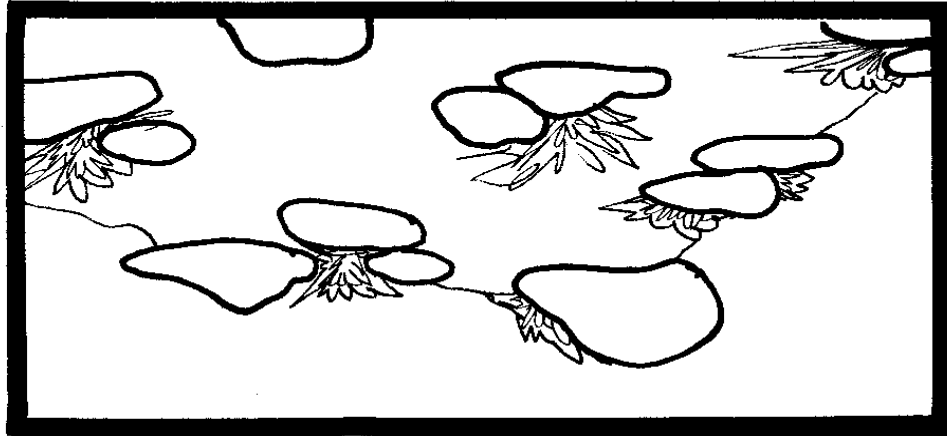


12 pav. Dekoratyvinių vandens telkinių ir krioklių įrengimo instrukcijos

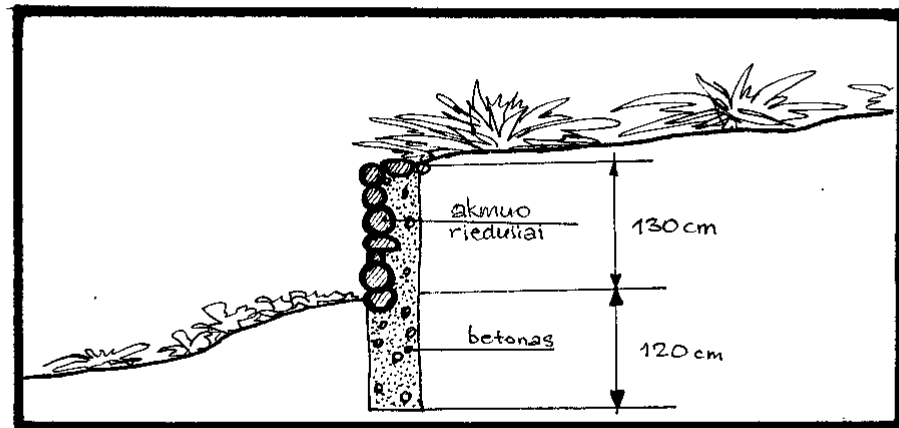
4. MOKYMO ELEMENTAS. Alpinariumų, atraminių sienelių įrengimas

4.1 Alpinariumų, atraminių sienelių įrengimo instrukcijos

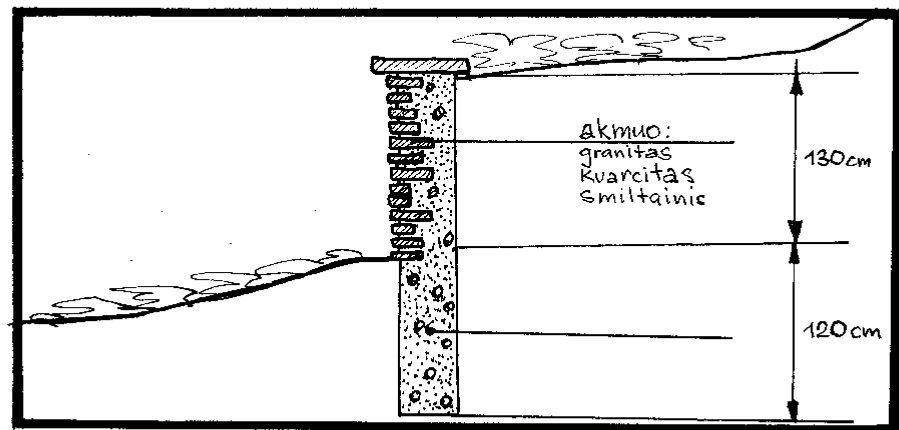
ALPINARIUMŲ ĮRENGIMO INSTRUKCIJA



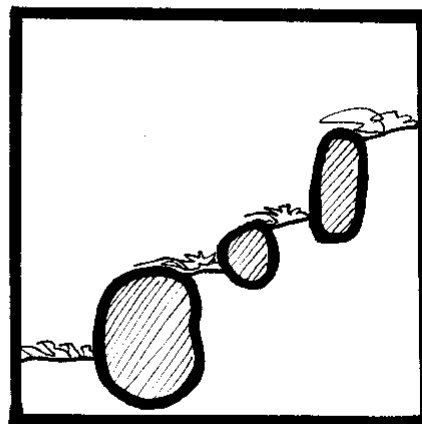
ATRAMINIŲ SIENELIŲ ĮRENGIMO INSTRUKCIJA



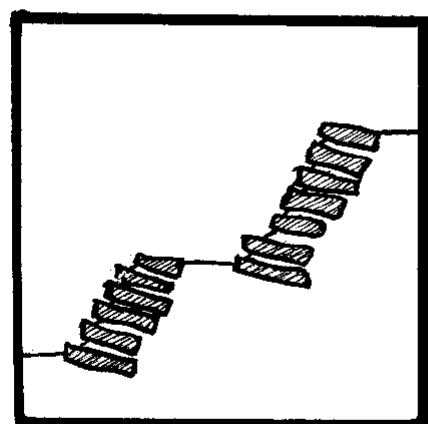
1



2



3



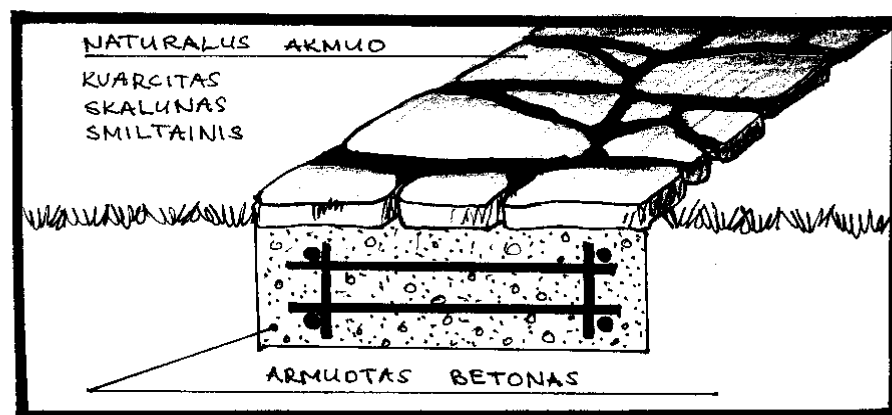
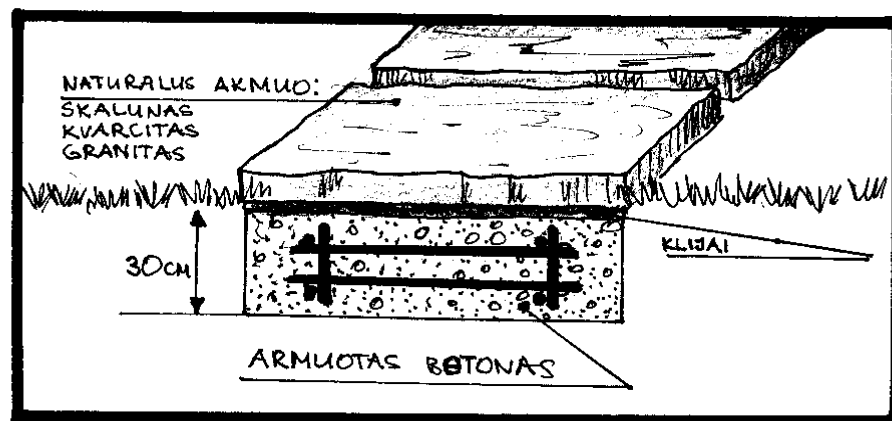
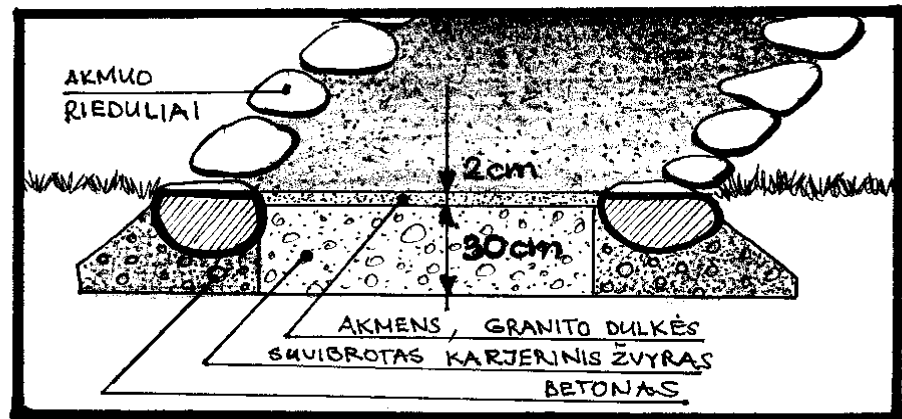
4

13 pav. Alpinariumų, atraminių sienelių įrengimo instrukcijos

5. MOKYMO ELEMENTAS. Takų, naudojant įvairios rūšies dangas, įrengimas

5.1. Takų iš įvairios rūšies dangų įrengimo instrukcijos

TAKŲ IŠ ĮVAIRIOS RŪŠIES DANGŲ ĮRENGIMO INSTRUKCIJOS

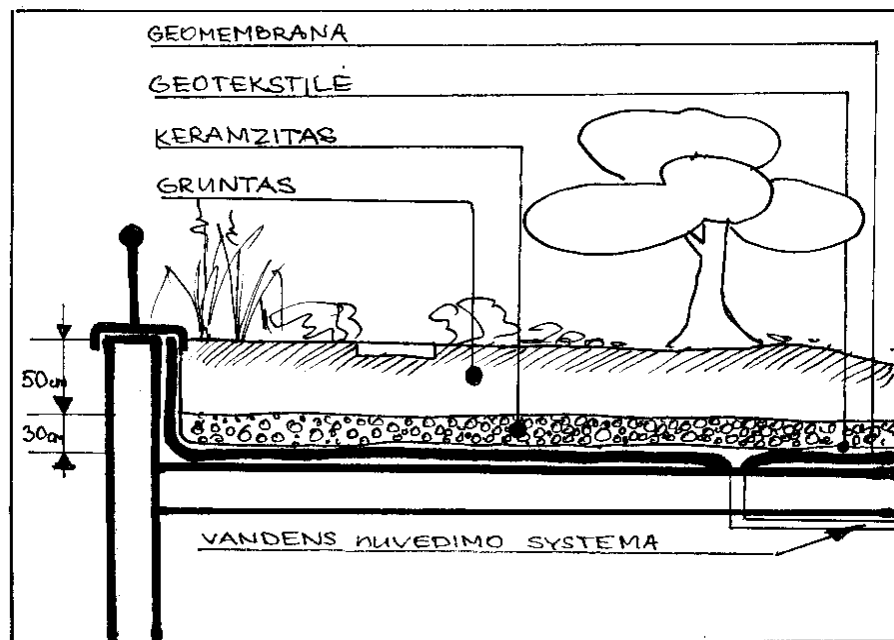
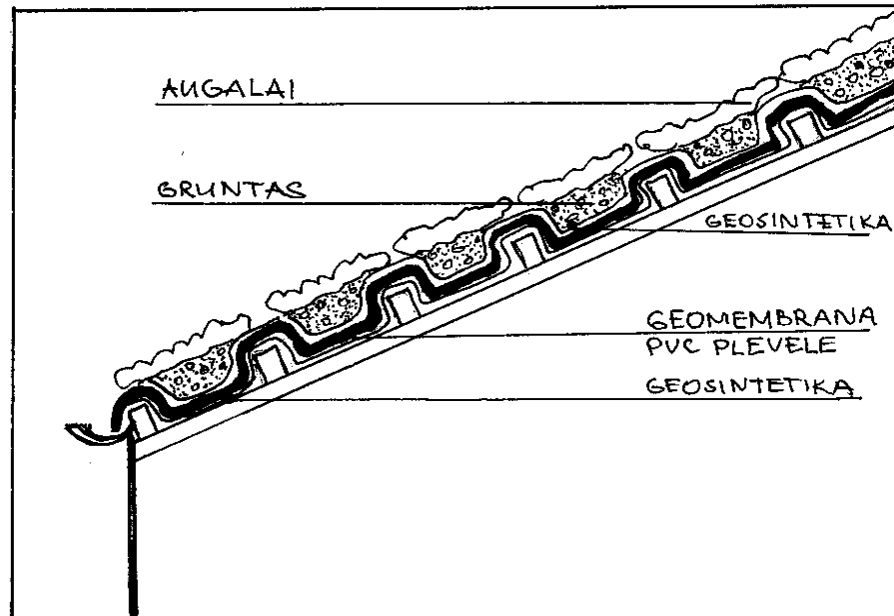


14 pav. Takų iš įvairios rūšies dangų įrengimo instrukcijos

6. MOKYMO ELEMENTAS. Stogų ir terasų želdinimas

6.1. Stogų ir terasų želdinimo instrukcija

STOGŲ ŽELDINIMO INSTRUKCIJA



15 pav. Stogų želdinimo instrukcija

7. MOKYMO ELEMENTAS. Želdynų priežiūros organizavimas

7.1. Augalų būklės įvertinimo instrukcija

ŽELDYNŲ IR AUGALŲ INVENTORIZACIJA

Želdynų ir augalų inventorizavimas - tai nauja veiklos kryptis. Želdynų inventorizacijos metu atlieka želdynų ir augalų inventorizavimą bei vykdo apskaitos ir projektavimo darbus, kurių sudėtinės dalys yra šios:

- lauko darbų medžiagos patikrinimas, sutvarkymas;
- inventorizavimo ir grafinių duomenų bazių formavimas pagal nustatytą technologiją;
- želdynų ir želdinių charakteristikos duomenų paruošimas jų išteklių, būklės ir pokyčių analizei atlikti, veiklai įvertinti;
- želdynų ir želdinių taksoraščių, tvarkymo (ūkinių) darbų žinialapių, želdyno (objekto) charakteristikos duomenų ruošimas;
- kartografinės medžiagos ruošimas (želdynų ir želdinių planšetų, žemėlapių ir kt.);
- želdynų ir želdinių tvarkymo projekto paruošimas, pasitarimo organizavimas, derinimas ir teikimas tvirtinimui.

Inventorizavimo darbai atliekami vadovaujantis LR Želdynų Įstatymu ir Želdynų ir želdinių inventorizavimo ir apskaitos taisyklėmis. Augalų inventorizacija atliekama esant kliento užsakymui.

7.2. Augalų formavimo instrukcija

Įmonės metodinė medžiaga pasiekama internete nuoroda:

<http://www.floralitadizainas.lt/lt/Floralita/straipsniai>

8. MOKYMO ELEMENTAS. Dekoratyvinių augalų auginimas ir panaudojimas

8.1. Vandens, pakrančių ir sumedėjusių augalų auginimo instrukcija

VANDENS AUGALŲ SĄRAŠAS

Giliavandeniai augalai:

1. Aponogeton – Vandenvarpė dvigalvė
2. Nuphar – Lūgnė
3. Nymphoides – Plaumuonė
4. Orontium aquaticum
5. Persicaria amphibia – Rūgtis būdmainis

6. Nymphaea – Vandens lelija

Plūduriuojantys augalai:

1. Azolla – azolė
2. Eichornia – Vandens Giacintas
3. Hydrocharis – Vendenpjūklis
4. Pistia – Pistija
5. Stratiotes – Aštrys
6. Trapa – Agaras

Panirę augalai:

1. Ceratophyllum – Nertis
2. Elodea – Elodėja
3. Hottonia – Griovenė
4. Ranunculus aquatilis – vandens Vėdrynas

Pakrančių augalai:

1. Acorus – Ajeris
2. Butomus – Bėžis
3. Calla – Žinginis
4. Caltha – Puriena
5. Carex – Viksva
6. Cyperus – Viksvuolė
7. Equisetum – Asiūklis
8. Juncus – Vikšris
9. Iris pseudocorus – Vilkdalgis geltonasis
10. Iris laevigata – Vilkdalgis glotnasis
11. Menyanthes – Pupalaiškis
12. Scirpus – Viksvameldis
13. Sparganium – Šiurpis
14. Typha – Švendras

Pelkių augalai:

1. Aruncus – Arunkas
2. Astilbe – Astilbė

3. Hosta – Melsvė
4. Iris sibirika – Vilkdalgis sibirinis
5. Ligularia – Liguliarija
6. Lysichiton – Lizichitonas
7. Paparčiai
8. Rheus – Rabarbaras
9. Rodgersia – Rodžersija
10. Trollius - Burbulis

9. MOKYMO ELEMENTAS. Savarankiška užduotis

9.1. Užduoties variantų aprašai

Savarankiškos užduoties atlikimo variantas Nr.1

1. Pilnas želdinimo projekto paruošimas, pagal pateiktą sklypo planą ir užduotis.

Užduotys projektui:

- a) takų išplanavimas
- b) poilsio zona(pavėsinė, laužavietė, aikštelė)
- c) vaikų žaidimų aikštelė (3 ir 8 metų berniukai)
- d) dekoratyvinis vandens telkinys
- e) sodas
- f) daržas
- g) šuns voljeras

2. Želdinimo darbų sąmatos sudarymas, pagal pateiktą arba mokymų eigoje sukurtą želdinimo projektą.

3. Pasirinkto mažosios architektūros elemento įrengimas.

Variantai:

- a) „sausas“ fontanas
- b) dekoratyvinis tvenkinys
- c) takas iš skalūno
- d) atraminė sienelė iš akmens

Savarankiškos užduoties atlikimo variantas Nr.2

1. Pilnas želdinimo projekto paruošimas, pagal pateiktą sklypo planą ir užduotis (paruošti pilną sklypo želdinimo projektą, kuriame būtų žemiau nurodyti aplinkotvarkos komponentai).

Užduotys projektui:

- a) takų išplanavimas
- b) poilsio zona(pavėsinė, laužavietė, aikštelė)
- c) vaikų žaidimų aikštelė (3 ir 8 metų berniukai)
- d) dekoratyvinis vandens telkinys
- e) sodas
- f) daržas
- g) šuns voljeras

2. Želdinimo darbų sąmatos sudarymas, pagal pateiktą arba mokymų eigoje sukurta želdinimo projektą (sudaryti konkretaus želdinimo projekto įgyvendinimo darbų ir medžiagų sąmatą, kurioje būtų suskaičiuotos visos darbų ir medžiagų kainos atskirai; taip pat ir galutinė suma).

3. Pasirinkto mažosios architektūros elemento įrengimas.

Variantai:

- a) „sausas“ fontanas (įrengti pilnai veikiantį, apie 0,5m³ darbinio tūrio „sausą“ fontaną)
- b) dekoratyvinis tvenkinys (įrengti apie 3m² paviršiaus ploto dekoratyvinį vandens telkinį su augalais)
- c) takas iš skalūno (įrengti apie 4m ilgio ir 1m pločio pėsčiųjų tako atkarpą iš natūralaus skalūno akmens)
- d) atraminė sienelė iš akmens (sumūryti 0,5m aukščio ir 2m ilgio atraminę sienelę iš natūralaus akmens)

Vertinimas:

„įskaityta“ – projektas atitinka pateiktus reikalavimus ir yra praktiškai pritaikomas;

„neįskaityta“ – Projektas neatitinka pateiktų reikalavimų, neįmanoma pritaikyti profesinio rengimo procese.

Projektą vertina mokytojo mokytojas.

SPECIALUSIS MODULIS S.3.2. GĖLYNŲ IR ŽELDYNŲ PROJEKTAVIMAS KOMPIUTERINĖMIS PROGRAMOMIS

1. MOKYMO ELEMENTAS. Įvadas į gėlynų ir želdynų projektavimą kompiuterinėmis programomis

1.1. Realtime Landscaping architect vartotojo vadovas. VŠĮ Informacinių technologijų mokomoji medžiaga

Internetinė svetainė: Realtime Landscaping Architect

http://www.ideaspectrum.com/help/arch2_help/arch2_help.php

Prieiga internete:

<http://www.itmc.lt/>- medžiaga bus pateikta mokymų metu.

2.MOKYMO ELEMENTAS. Virtualizacijų kūrimas

2.1. Realtime Landscaping architect vartotojo vadovas. VŠĮ Informacinių technologijų mokymo centro mokomoji medžiaga

Prieiga internete:

<http://www.itmc.lt/>- medžiaga bus pateikta mokymų metu.

3. MOKYMO ELEMENTAS. Savarankiškas darbas

3.1. Užduoties aprašymas

Užduotis

Darbas Realtime Landscaping architect programa - vizualizcija

- Tikslas – įtvirtinti teorinius įgūdžius, įvaldyti programą praktiškai
- Užduotis turi būti atlikta Realtime Landscaping architect programa

Suprojektuokite pastatą ir želdyną Realtime Landscaping architect programa, kaip parodyta žemiau esančiame paveikslėlyje:



16 pav. Realtime Landscaping architect projektavimo pavyzdys

Sukurkite projekto vizualizaciją:



17 pav. Realtime Landscaping architect projekto vizualizacijos pavyzdys

Vertinimas:

„įskaityta“ – teisingai suprojektuotas pastatas ir želdymas, korektiškai atlikta jo vizualizacija;

„neįskaityta“ – pateiktas projektas neatitinka pateiktų užduočių reikalavimų.

Projektą vertina mokytojo mokytojas.

SPECIALUSIS MODULIS S.3.3. ŠIUOLAIKIŠKAS ŽELDYNŲ ĮRENGIMAS IR ATNAUJINIMAS

1. MOKYMO ELEMENTAS. Želdyno įrengimo, atnaujinimo ir komunikacinių sistemų įrengimo planavimas

1.1. Želdynų įrengimo organizavimo pavyzdžiai

DARBŲ EILIŠKUMO OBJEKTE PLANO PAVYZDYS

1. Augalinio grunto nuėmimas, sustūmimas
2. Reljefo formavimas
3. Drenažo įrengimas
4. Vandens telkinio iškasimas
5. Takų įrengimas
6. Aikštelės įrengimas
7. Atraminių sienelių mūryjimas
8. Vandens telkinio įrengimas
9. Drenažo sistemos įrengimas
10. Laistymo sistemos įrengimas
11. Apšvietimo sistemos įrengimas
12. Augalinio grunto užvežimas, paskirstymas
13. Vejos ribos įrengimas
14. Augalų pasodinimas
15. Mulčiavimas
16. Vejos įrengimas
17. Vejos nupjovimas

1.2. Technologiniame procese naudojamų įrankių ir medžiagų katalogai

Katalogai bus pateikti mokymų metu ir prieinami mokymo įmonės bibliotekoje.

1.3. Darbuotojų saugos ir higienos laikymosi instrukcijos

DARBUOTOJO, ATLIEKANČIO APLINKOTVARKOS DARBUS, SAUGOS IR SVEIKATOS INSTRUKCIJA

Nr. 32

UŽDARŲJI AKCINĖ BENDROVĖ „FLORALITA“ DIZAINAS, 124803756
(Įmonės pavadinimas, kodas)

PATVIRTINTA

UAB „FLORALITA“ DIZAINAS

DIREKTORIAUS

2008-06-17 įsakymu Nr. 08-201
(data, dokumento pavadinimas)

**DARBUOTOJO,
ATLIEKANČIO APLINKOTVARKOS DARBUS,
SAUGOS IR SVEIKATOS
INSTRUKCIJA**

Nr. 32

I. BENDROJI DALIS

1. Savarankiškai atlikti aplinkotvarkos darbus gali asmuo, turintis praktinių įgūdžių, nustatyta tvarka pasitikrinęs sveikatą, išklauses įvadinį ir darbo vietoje instruktavimus darbuotojų saugos ir sveikatos klausimais.
2. Dirbti su elektros įrankiais gali asmuo, ne jaunesnis kaip 18 metų amžiaus, supažindintas su elektrosaugos reikalavimais.
3. Darbuotojas privalo:
 - 3.1. laikytis darbo tvarkos taisyklių;
 - 3.2. laikytis darbo ir poilsio režimo;
 - 3.3. vykdyti įmonės darbuotojų saugos ir sveikatos norminių teisės aktų reikalavimus;
 - 3.4. darbo priemones naudoti pagal darbo priemonių dokumentuose nurodytus saugaus naudojimo reikalavimus.
4. Atlikti tik paskirtą darbą, neleisti dirbti pašaliniams asmenims.
5. Draudžiama dirbti su techniškai netvarkingomis darbo priemonėmis. Apie netvarkingas darbo priemones pranešti darbo vadovui.
6. Darbuotojas privalo informuoti darbo vadovą, darbuotojų atstovą saugai ir sveikatai, darbuotojų saugos ir sveikatos tarnybą apie situaciją darbo vietose, kuri, jo įsitikinimu, gali kelti pavojų darbuotojų saugai ir sveikatai.
7. Darbuotojas, nukentėjęs dėl nelaimingo atsitikimo darbe, ūmios profesinės ligos, asmuo, matęs įvykį arba jo pasekmes, privalo nedelsdamas apie tai pranešti darbo vadovui, darbdaviui atstovaujančiam asmeniui, įmonės darbuotojų saugos ir sveikatos tarnybai, jeigu jis pajėgia tai padaryti.

8. Įvykus nelaimingam atsitikimui, būtina nukentėjusiam suteikti pirmąją pagalbą. Reikalui esant, iškviesti greitąją medicinos pagalbą tel. 112.
9. Asmens higienos reikalavimai.
 - 9.1. Dirbti apsivilkus tvarkingais darbo drabužiais.
 - 9.2. Plauti rankas vandeniu ir muilu. Draudžiama rankas plauti skiedikliais, naftos produktais ir kitomis ne prausimuisi skirtomis medžiagomis.
10. Darbuotojui, atliekančiam aplinkotvarkos darbus, pažeidusiam šios instrukcijos reikalavimus, taikoma Lietuvos Respublikos įstatymų nustatyta atsakomybė.

II. PROFESINĖS RIZIKOS VEIKSNIAI. SAUGOS PRIEMONĖS NUO JŲ POVEIKIO

11. Pavojingi veiksniai darbo aplinkoje, dėl kurių darbuotojas gali patirti ūmių sveikatos sutrikimų:
 - 11.1. darbas nesilaikant saugių darbo metodų, nesinaudojant asmeninėmis apsaugos priemonėmis, dėl ko gali įvykti traumos;
 - 11.2. netvarkinga darbo vieta, netvarkingai sudėtos darbui reikalingos medžiagos - užkliuvus galima susižeisti;
 - 11.3. netvarkingi darbo įrankiai ir priemonės - galimos traumos;
 - 11.4. įrankių ašmenys - neatsargiai elgiantis, galimi plaštakų sužeidimai;
 - 11.5. nepakankamas darbo vietos apšvietimas. Esant duobėms, šuliniams, įkritus galimos traumos;
 - 11.6. krentantys daiktai dėl netvarkingai sukrautų medžiagų - galimos griūtys ar kritimai iš viršaus traumuojuojant darbuotoją;
 - 11.7. neapsaugotos besisukančios mechanizmų, elektros įrankių dalys - galimi galūnių susižalojimai;
 - 11.8. pašalinio asmens buvimas darbo vietoje. Dirbant su įrankiais, sumažėjus dėmesiui, gali įvykti traumos;
 - 11.9. artėjanti perkūnija - galima net mirtina trauma.
12. Kenksmingi veiksniai darbo aplinkoje, kurių ilgalaikis poveikis gali būti pavojingas sveikatai:
 - 12.1. nepalankios meteorologinės sąlygos dirbant lauke - kenkia organizmui;
 - 12.2. pustomo smėlio dalelės, dulkės - kenkia kvėpavimo organams, akims;
 - 12.3. triukšmas, vibracija neigiamai veikia periferinę nervų sistemą. Garso lygis darbo vietoje neturi viršyti 85 dBA;
 - 12.4. plytelių, statybinių medžiagų, kitų krovinių kėlimas nesilaikant leistinų kėlimo normų. Vienkartinio keliama krovinio masė neturi viršyti:
 - 12.4.1. krovinio kėlimas ir pernešimas kartu dirbant kitą darbą (iki 2-jų kartų per valandą) vyrams ne daugiau kaip 30 kg, moterims - ne daugiau kaip 10 kg;
 - 12.4.2. krovinio kėlimas ir pernešimas pastoviai per pamainą vyrams ne daugiau kaip 15 kg, moterims - ne daugiau kaip 7 kg;

12.6. erkių ir kitų vabzdžių įkandimai - galimi susirgimai.

13. Privalomos saugos priemonės.

13.1. Priklausomai nuo atliekamų darbų darbuotojui gali būti išduodamos asmeninės apsaugos priemonės - darbo drabužiai, apsauginiai akiniai, darbo pirštinės, apsauginis šalmas, respiratorius.

13.2. Darbuotojas privalo prižiūrėti ir naudoti pagal paskirtį asmenines apsaugos priemones, laiku pranešti darbo vadovui apie jų nusidėvėjimą, netinkamumą naudoti.

III. DARBUOTOJO VEIKSMAI PRIEŠ DARBO PRADŽIĄ

14. Apsirengti tvarkingais darbo drabužiais, pasiimti reikalingas darbo metu asmenines apsaugines priemones.

15. Susipažinti su statybine aikštele, remontuojamu pastatu, darbo zona, aptvėrimais, sandėliavimo vieta.

16. Susipažinti su darbo užduotimi, apžiūrėti darbo vietą, pašalinti iš jos nereikalingus daiktus, įsitikinti, ar laisvi, neužkrauti vaikščiojimui skirti takeliai.

17. Patikrinti, ar tvarkingi gautam darbui įrankiai, juos tvarkingai išdėstyti darbo vietoje, išbandyti (kuriuos reikia bandyti).

18. Darbo įrankiams keliama reikalavimai:

18.1. įrankiai aštriais galais turi būti gerai išgalasti;

18.2. mediniai įrankių kotai, rankenos turi būti padaryti iš tvirtos medienos be šakų, neįtrūkę, lygūs, tvirtai sujungti su įrankio darbine dalimi. Koto skerspjūvis turi būti ovalinis;

18.3. plaktukų darbinėje dalyje neturi būti įplyšimų, šerpetų, užplakimų. Darbinės dalies paviršius turi būti užapvalintas.

19. Prieš darbo pradžią nustatyti darbo zoną apie pastatą. Ji turi būti aptverta apsaugine tvorele ir pastatyti įspėjimo ženklai.

20. Pastebėjus kokius nors trūkumus darbo nepradėti tol, kol jie nebus pašalinti. Naudotis tik tvarkingais darbo įrankiais, įrengimais ir kitomis darbo priemonėmis.

21. Informuoti darbo vadovą apie situaciją darbo vietose, darbo patalpose ar kitose įmonės vietose, kuri, jo įsitikinimu, gali kelti pavojų darbuotojų saugai ir sveikatai.

IV. DARBUOTOJO VEIKSMAI DARBO METU

22. Dirbti elektros ir pneumatinių įrankiais galima tik apmokytam ir papildomai instruktui.

23. Darbo medžiagas sandėliuoti išlygintoje ir suplūktoje aikštelėje. Medžiagas sukrauti taip, kad negalėtų savaime pasislinkti, pabirti. Plyteles ir bortelius krauti į ne aukštesnes kaip 1m rietuves.

13 pav. Darbuotojo, atliekančio aplinkotvarkos darbus, saugos ir sveikatos instrukcija

APŽELDINIMO BENDROVĖS DARBININKO SAUGOS IR SVEIKATOS INSTRUKCIJA

Nr. 31

UŽDARŲJI AKCINĖ BENDROVĖ „FLORALITA“ DIZAINAS, 124903756
(Įmonės pavadinimas, kodas)

PATVIRTINTA

UAB „FLORALITA“ DIZAINAS

DIREKTORIŲS

2008-06-17 įsakymu Nr. CS-25d
(data, dokumento pavadinimas)

**APŽELDINIMO BENDROVĖS DARBININKO
SAUGOS IR SVEIKATOS
INSTRUKCIJA**

Nr. 31

I. BENDROJI DALIS

1. Apželdinimo bendrovės darbininku (toliau tekste - darbininku) gali dirbti asmuo, nustatyta tvarka pasitikrinęs sveikatą, išklauses įvadinį ir darbo vietoje instruktavimus darbuotojų saugos ir sveikatos klausimais..

2. Motorpjūkliu leidžiama dirbti vyrams, ne jaunesniems kaip 18 metų, turintiems reikiamą kvalifikaciją ir tą kvalifikaciją patvirtinantį dokumentą, žinantiems pjūklo eksploatavimo instrukciją, mokantiems pritaikyti profesinius įgūdžius praktikoje.

3. Darbininkas privalo:

3.1. laikytis darbo tvarkos taisyklių;

3.2. vykdyti įmonės darbuotojų saugos ir sveikatos norminių teisės aktų reikalavimus;

3.3. darbo priemones naudoti pagal darbo priemonių dokumentuose nurodytus saugaus naudojimo reikalavimus;

3.5. laikytis nustatyto darbo ir poilsio režimo;

3.6. draudžiama dirbti su techniškai netvarkingomis darbo priemonėmis. Apie netvarkingas darbo priemones pranešti darbo vadovui;

3.7. atlikti tik paskirtą darbą, neleisti dirbti pašaliniams asmenims;

3.8. imtis priemonių pagal galimybes bei turimas žinias pašalinti priežastis, galinčias sukelti traumas, ūmius apsinuodijimus, avarijas, apie tai nedelsiant informuoti darbo vadovą.

4. Darbuotojas, nukentėjęs dėl nelaimingo atsitikimo darbe, ūmios profesinės ligos, privalo nedelsdamas apie tai pranešti darbuotojų atstovui saugai ir sveikatai, padalinio vadovui, darbdaviui atstovaujančiam asmeniui, įmonės darbuotojų saugos ir sveikatos tarnybai, jeigu jis pajėgia tai padaryti.

5. Įvykus nelaimingam atsitikimui, būtina nukentėjusiam suteikti pirmąją pagalbą. Reikalui esant, iškviesti greitąją medicinos pagalbą tel. 112.

6. Asmens higienos reikalavimai:

6.1. dirbti dėvint tvarkingais ir švariais darbo drabužiais;

6.2. rankas plauti tik su tam skirtomis priemonėmis;

6.3. netaikyti ir nevartoti maisto produktų darbo vietoje;

6.4. draudžiama motorpjūklį kurą siurbti vamzdeliu burna, norint perpilti kurą.

7. Apželdinimo bendrovės darbininkui, pažeidusiam šios instrukcijos reikalavimus, taikoma Lietuvos Respublikos įstatymų nustatyta atsakomybė.

II. PROFESINĖS RIZIKOS VEIKSNIAI. SAUGOS PRIEMONĖS NUO JŲ POVEIKIO

8. Pavojingi veiksniai darbo aplinkoje, dėl kurių apželdinimo bendrovės darbininkas gali patirti ūmių sveikatos sutrikimų:

8.1. elektros srovės poveikis. Saugotis, kad neužlipti ant nutrūkusių laidų, neprisiliesti prie jų karpant medžius. Paveikus elektros srovei, netenkama sąmonės, sutrinka arba nutrūksta širdies veikla bei kvėpavimas, o kartais ištinka ir staigi mirtis;

8.2. netvarkinga darbo vieta, netvarkingi darbo įrankiai - galimos traumos;

8.3. įrankių ašmenys - neatsargiai elgiantis, galimi plaštakų sužeidimai, o kirviui praslydus - traumos į kojas;

8.4. kritimas iš aukščio, genint medžius ir krūmus;

8.5. akių traumavimas. Genėdamas šakas ir kirsdamas medžius, darbuotojas gali būti traumotas krentančių šakų arba griūvančių medžių;

8.6. besisukantys mechanizmai, dirbant su žoliapjove, motorpjūkliais, atplėšti pjaunamo medžio gabalai - neatsargiai elgiantis, galimos traumos;

8.7. neteisingi darbo metodai, dėl ko pjaunant su motorpjūkliais gali įvykti atatrankos smūgis ir traumuoti pjovėją;

8.8. įkaitusios mechanizmų dalys - galimi nudegimai;

8.9. darbai arti kelių ir gatvių - darbuotojas gali būti traumotas transporto;

8.10. naudojami naftos produktai žoliapjovei, motorpjūkliai. Pažeidus priešgaisrinės saugos reikalavimus, gali kilti gaisras, kurio metu galima apsinuodyti dūmais, apdegti;

8.11. pašalinio asmens buvimas darbo vietoje. Sumažėjus dėmesiui, didėja profesinė rizika;

8.12. darbas nesilaikant saugių darbo metodų, nesinaudojant asmeninėmis apsaugos priemonėmis, dėl ko gali įvykti traumos.

8.13. dirbant kirviu, esant blogai pritvirtintam kirvio ar dalgio kotui, gali nusmukti kirvio, dalgio metalinė dalis, dėl ko galimos traumos;

8.14. galimos traumos kirviu nepataikius į kertamą pliauską, esant jai šakotai, kirtimo trajektorijai nukrypus į šoną;

8.15. nepakankamas darbo vietos apšvietimas. Esant nepakankamam apšvietimui, pablogėjus matomumui, galimos traumos.

9. Priklausomai nuo atliekamų darbų pobūdžio, gali veikti kenksmingi veiksniai. Kenksmingi veiksniai darbo aplinkoje yra tie, kurių ilgalaikis poveikis gali būti pavojingas sveikatai:

9.1. motorpjūklį, žoliapjovės keliamas triukšmas ir vibracija - veikia periferinę nervų sistemą;

- 9.2. apsinuodijimas dirbant su nuodingais chemikalais;
- 9.3. erkės ir kiti parazitai - gali sukelti susirgimus;
- 9.4. nepalankios meteorologinės darbo sąlygos, neatitinkančios reglamentuotų normų - neigiamai veikia organizmą;
- 9.5. dulkės (organinės ar neorganinės kilmės) veikia kvėpavimo takus;
- 9.6. kravinio pernešimas, nesilaikant leidžiamų kėlimo normų - galimi kūno dalių patempimai. Vienkartinio keliamo kravinio masė neturi viršyti:
 - 9.6.1. kravinio kėlimas ir pernešimas kartu dirbant kitą darbą (iki 2-jų kartų per valandą) vyrams ne daugiau kaip 30 kg, moterims - 10 kg;
 - 9.6.2. kravinio kėlimas ir pernešimas pastoviai per pamainą vyrams ne daugiau kaip 15 kg, moterims - 7 kg.
- 10. Privalomos saugos priemonės.
 - 10.1. Priklausomai nuo atliekamų darbų darbuotojui gali būti išduodamos asmeninės apsaugos priemonės - darbo drabužiai, darbo avalynė, apsauginiai akiniai, darbo pirštinės, apsauginis šalmas, apsauginis diržas, virvės, respiratorius ar dujokaukė.
 - 10.2. Darbuotojas privalo prižiūrėti ir naudoti pagal paskirtį asmenines apsaugos priemones, laiku pranešti darbo vadovui apie jų nusidėvėjimą, netinkamumą naudoti, kad baigiasi jų naudojimo terminas.

III. DARBUOTOJO VEIKSMAI PRIEŠ DARBO PRADŽIĄ

- 11. Apsirengti darbo rūbus.
- 12. Patikrinti mašinų, mechanizmų, rankinių įrankių ir inventoriaus tvarkingumą.
- 13. Tikrinant žoliapjovę, atkreipti dėmesį į variklio ir pjovimo mechanizmų tvirtinimą.
- 14. Rankiniai įrankiai privalo būti teisingai užmauti ir pritvirtinti ant medinių kotų. Įrankių rankenos turi būti kruopščiai nulygintu paviršiumi, be šerpetų.
- 15. Kabliai ir šakutės, naudojamos medžiams nuleisti, turi būti aštrūs ir su patogiais kotais.
- 16. Ant koto šluotos virbai privalo būti surišti rišamąja viela, šluotkotis turi būti ne ilgesnis kaip 1,5 m, šluotkočio paviršius turi būti lygus.
- 17. Apie pastebėtus trūkumus pranešti darbų vadovui.

IV. DARBUOTOJO VEIKSMAI DARBO METU

- 18. **Dirvos paruošimas.**
 - 18.1. Didesniuose plotuose vejų ir gėlių sėjai dirva įdirbama nedideliais traktoriais. Neturint šių mechanizmų – rankiniu būdu.
 - 18.2. Įdirbant dirvą rankiniu būdu, leidžiama naudotis tik tvarkingais įrankiais (kastuvais, šakėmis ir grėbliais).
 - 18.3. Draudžiama dirbti tamsiu paros metu neapšviestose darbo vietose.
 - 18.4. Kai darbus vykdo grupė žmonių, jie privalo išsidėstyti vienas nuo kito 2 – 3 metrų atstumu.

18.5. Trašas reikia barstyti mėvint sausas pirštines, naudojant kastuvėlius ir semtuvėlius bei trašų kratytuvus.

18.6. Trašas barstyti pavėjui, stengiantis, kad jų dulkės nepakliūtų į kvėpavimo takus.

18.7. Draudžiama:

18.7.1. ravėti be kauptukų ir ravėjimo peilių;

18.7.2. rankomis purenti dirvą ar daryti daigų sodinimui duobutes;

18.7.3. darbininkui, įsipjovusiam ar įsibrėžusiam ranką, tręšti mineralinėmis trąšomis arba atlikti darbus, susijusius su žemės lietim.

18.8. Įrankius darbo metu pasidėti tvarkingai, nenumesti grėblio dantimis į viršų. Šakes laikyti įbestas į žemę.

18.9. Draudžiama ruošti dirvą basiems.

18.10. Šalinant akmenis iš dirvos, naudotis lynu su sveikomis, nesutrūkinėjusiomis sijomis.

18.11. Draudžiama vienu lynu šalinti daugiau kaip vieną akmenį.

18.12. Apjuosus akmenį lynu ir pritvirtinus jį prie traktoriaus, pasitraukti į šalį atstumu, ne mažesniu kaip lyno ilgis.

19. Sodulimo darbai.

19.1. Nešioti daigus (medžių, krūmų ir gėlių) reikia prisilaikant krovinių pernešimo normų, nurodytų p.9.6.

19.2. Daigų nešiojimo dėžutėse neturi būti išlindusių vinių ar kitų aštrių daiktų.

19.3. Duobutes daigų sodinimui kasti lopetėle.

20. Vejų pjovimas.

20.1. Reikalavimai pjaunant vejas dalgiu.

20.1.1. Dalgi plakti ant gerai įtvirtinto priekalo tvarkingu plaktuku. Draudžiama pavesti plakti ir galąsti dalgį tiems asmenims, kurie neinstrukuoti tam darbui.

20.1.2. Draudžiama galąsti dalgį ištrupėjusiu ir sulūžusiu galąstuvėliu.

20.1.3. Darbo vietoje nepalikti dalgio. Pertraukėlių metu padėti dalgį taip, kad niekas jo neužkliudytų ir nesusižeistų. Nestatyti dalgio ant koto, nekabinti dalgio ant medžio šakos.

20.2. Dirbant su žoliapjovėmis, būtina vadovautis motorinių ir rankinių žoliapjovių eksploatavimo ir saugaus darbo su jomis reikalavimais.

20.2.1. Paleidžiant žoliapjovės variklį, apžiūrėti, kad pjovimo mechanizmai neliestų pašalinių daiktų. Draudžiama apie ranką vynioti starterio lyną.

20.2.2. Paleidus žoliapjovės variklį, būtina nustatyti reikiamą darbinį apsisukimų skaičių ir tik tada pradėti pjauti veją.

20.2.3. Pervažiuojant motorine žoliapjove iš vieno objekto į kitą, pjovimo mechanizmą perstatyti į transportinę padėtį.

20.2.4. Įvažiuoti į veją per bortelį tik padėjus specialų padėklą.

20.2.5. Jei genda arba užsikemša pjovimo mechanizmai, išjungti variklį.

20.2.6. Staigiai pasirodžius nenumatyta kliūčiai, kad nesulūžtų mašina, būtina nedelsiant išjungti variklį.

20.2.7. Draudžiama uždėti pavarų diržus, grandines dirbant varikliui arba versti ant šono mašiną su dirbančiu varikliu.

20.2.8. Darbo metu draudžiama būti prieš žoliapjovės pjovimo mechanizmą.

20.2.9. Nepjauti žoliapjove vejų, turinčių nelygius paviršius (yra akmenuoti ar užteršti statybinėmis šiukšlėmis bei kitais kietais daiktais, kurie pakliuvę po pjovimo mechanizmais, gali sulaužyti mašiną ir sužeisti darbininką).

21. Medžių šakų ir krūmų genėjimas.

21.1. Medžių genėjimui turi tiesiogiai vadovauti darbų vadovas.

21.2. Medžiams genėti naudotis patikimomis atramomis, geležiniais kabliais.

21.3. Darbininkai, vykdantys medžių ir krūmų genėjimo darbus, privalo dirbti su pirštinėmis, apsauginiais diržais, apsauginiais akiniais, dėvėti šalną.

21.4. Stebėti, kad po genimu medžiu nestovėtų žmonės.

21.5. Sodo tepalų teptukus ir kitą sodo inventorių, kuris naudojamas medžių žaizdoms ir drevėms gydyti, laikyti kišenėse arba dėti ant kopėčių aikštelės draudžiama. Visi šie įrankiai turi būti laikomi specialiuose krepšeliuose.

21.6. Nestatyti lipynių gatvės važiuojamojoje dalyje, kai karpomi gatvių želdiniai.

21.7. Išimtiniais atvejais, kai taip lipynes pastatyti yra būtina, prieš jas turi būti pastatomas aptvaras ir paliekamas budėti darbininkas.

21.8. Dirbti šakų genėtuvu iš gatvės važiuojamosios dalies pusės reikia atsisukus į judantį transportą, o 10 m atstumu pastatyti perspėjamąjį ženklą "Kiti pavojai".

21.9. Karpant aukštas gyvatvores, būtina naudoti tvirtus kilnojamuosius pastolius.

21.10. Draudžiama dirbti stovint ant kėdžių, suoliukų, statinių ir kitų daiktų.

21.11. Šakas genėti taip, kad jos nenukristų ant laidų.

22. Šakų genėjimas stovint ant autobokštelio aikštelės.

22.1. Brigadoje turi būti ne mažiau kaip trys žmonės kartu su vairuotoju, kuris turi turėti ne žemesnę kaip PK elektrosaugos kvalifikaciją.

22.2. Darbo metu vienas brigados narys turi stovėti apačioje ir nurodinėti vairuotojui, kada pakelti, kada nuleisti, taip pat stebėti, kad arti nebūtų pašalinių asmenų. Jeigu reikia, išstatyti perspėjamuosius ženklus.

22.3. Prieš pakeldamas aikštelę, vairuotojas turi užtraukti rankinį stabdį.

22.4. Dirbant aikštelė neturi liesti laidų atotampų, gelžbetoninių atramų.

22.5. Visi darbai atliekami stovint ant aikštelės dugno. Lipti ant aikštelės atramų draudžiama.

22.6. Važiuoti su autobokštelio nuo vieno medžio prie kito leidžiama tik, kai aikštelė tuščia.

22.7. Visi įrankiai paduodami ir nuleidžiami tik su virve. Mėtyti įrankius draudžiama.

22.8. Baigus darbą apžiūrėti, ar neliko įsikibusių nupjautų medžio šakų.

23. Medžių pjovimas.

23.1. Prieš pjaunant medį, pjovėjas turi apžiūrėti jį, įvertinti būklę, pašalinti pjaunamo ir gretimų medžių įlūžusias ir kabančias šakas.

23.2. Kai įlūžusių ir kabančių šakų bei viršūnių pašalinti negalima, medį leidžiama pjauti tik visiškai įsitikinus, kad jos nekris, betarpiškai vadovaujant pavojingų darbų vadovui.

23.3. Pjaunant papuvusius ir sausus medžius, reikia patikrinti vertimo šakute (kartimi), ar tvirtai jie stovi.

23.4. Leidžiant medžius, reikia naudoti vertimo priemones. Medžius iki 14 cm storio 1,3 m aukštyje galima leisti be pagalbinių vertimo priemonių.

23.5. Nuimti ant elektros ir ryšių linijų laidų pakibusius medžius be tas linijas eksploatuojančių tarnybų leidimo draudžiama.

23.6. Stipriai pasvirę medžiai leidžiami į jų pasvirimo pusę.

23.7. Prieš pradėdant pjauti laužtą medį, reikia patikrinti laužtos dalies ir kamblio sujungimo tvirtumą.

23.8. Pradėjus medžiui virsti, pjovėjai turi nedelsdami atsitraukti iš anksto paruoštais takeliais ne mažiau kaip 4 m. Pjaunant iki 14 cm storio 1,3 m aukštyje medžius, atsitraukimo atstumas gali būti mažesnis, bet ne mažiau kaip 2 m.

23.9. Atsitraukdami darbininkai turi stebėti virstantį medį.

23.10. Sugrįžti prie kelmo galima tik visiškai nuvirtus medžiui, nustojus svyruoti gretimų medžių viršūnėms ir įsitikinus, kad negresia kiti pavojai, pavyzdžiui, pakibusios šakos.

23.11. Draudžiama palikti darbo pabaigoje, pertraukų metu ar pereinant nuo vieno medžio prie kito, įstrigusius arba nebaigtus pjauti medžius.

24. Nupjauto medžio šakų genėjimas.

24.1. Prieš pradėdamas genėti medžio šakas, genėtojas turi įsitikinti, ar darbo vietoje nėra pašalinių asmenų.

24.2. Prieš pradėdant genėti, reikia patikrinti medžio padėtį.

24.3. Jeigu medis gali nusiristi ar nuslinkti, jį reikia įtvirtinti.

24.4. Vieną medį gali genėti tik vienas darbininkas.

24.5. Draudžiama:

24.5.1. genėti apžergus medį;

24.5.2. stovėti ant genimo medžio;

24.5.3. būti arčiau kaip per 5 m nuo šakas geninčio darbininko;

24.5.4. genėti šakas nuo medžių, suverstų į krūvas;

24.5.5. lipti į įstrigusį medį ir genėti įstrigusio medžio šakas;

24.5.6. genėti to medžio šakas, į kurias atsirėmęs įstrigęs medis;

24.5.7. genėti šakas, turinčias lenkimo įtempimą, prieš tai nepašalinus įtempimo šaką sutrumpinant ar paverčiant medį. Trumpinant tokias šakas, stovima jos išlinkimo vidinėje pusėje;

24.5.8. genėti šakas nuo medžio, kuris tuo pat metu pjaustomas.

24.6. Darbui trukdančias nupjautas šakas reikia pašalinti, prieš tai padėjus į šalį darbo įrankius.

24.7. Susikaupusias nukirstas šakas iš genėjimo vietos pašalinti, sukraunant į krūvas, sudeginant (pagal darbo vadovo nurodymą).

24.8. Pernešant šakas laikyti taip, kad matytųsi kelias.

24.9. **Valymo darbai.**

24.9.1. Parkuose, soduose, skveruose ir kitose vietose takeliai turi būti valomi, o žiemą barstomi smėliu. Jei tai atliekama rankiniu būdu, mėvėti pirštines.

24.9.2. Darbininkai, valantys rankiniu būdu, privalo dirbti tvarkingu inventoriumi.

24.9.3. Parkus, sodus, skverus valyti mažiausio poilsiautojų lankymo valandomis.

24.9.4. Dirbant keliems darbininkams vienoje vietoje, atstumas tarp jų turi būti 3–5 m.

24.9.5 Draudžiama:

24.9.5.1. šluoti sąslavas į lietaus vandens surinkimo ir kitas požeminių inžinerinių tinklų šulinius;

24.9.5.2. teršti šiukšlėmis, nešvarumais upes, ežerus ir kt. vandens telkinius;

24.9.5.3. sušluoti šiukšles po medžiais, krūmais, ant vejų ar gėlynų.

24.10. Kraunant šiukšles į mašiną, laikytis p.19.1. nurodytų kėlimo normų.

V. DARBUOTOJO VEIKSMAI AVARINIAIS (YPATINGAIS) ATVEJAIS

25. Pjūklo juostai įstrigus dėl suspaudimo, reikia tuoj pat sumažinti variklio apskukas ar net užgesinti variklį. Įstrigęs pjūklas išimamas naudojant pleištus ar keliant medį iš priešingų pusių dalbomis. Draudžiama plėsti pjūklą iš įpjovos.

26. Nedelsiant išjungti variklį, nutrūkus arba nukritus pjovimo grandinei.

27. Susižeidus odą, apie žaizdą (1-2 cm pločiu) reikia dezinfekuoti - patepti nuo žaizdos į išorę spiritiniame jodo tirpale sumirkyta vata. Negalima liestis pirštais prie žaizdos. Žaizdą aprišti steriliu tvarsčiu.

28. Darbuotojas privalo žinoti pirmines gaisro gesinimo priemones, panaudojimo galimybes, savo veiksmus kilus gaisrui.

29. Kilus gaisrui, pradėti gaisrą gesinti turimomis priemonėmis, nedelsiant informuoti darbo vadovą apie gaisrą, iškviesti ugniagesius tel. 112.

VI. DARBUOTOJO VEIKSMAI BAIGUS DARBĄ

30. Nuvalyti naudotus darbo įrankius.

31. Jei buvo kūrenamos šiukšlės, įsitikinti, ar laužavietės užgesintos, ar nėra gaisro pavojaus.

32. Darbo priemones, darbo drabužius sutvarkyti ir sudėti į jiems skirtą vietą.

33. Baigus darbą su nuodingaisiais chemikalais, darbo drabužius nusivilkti, atidžiai nuvalyti nuo jų chemines dulkes. Neleidžiama laikyti kartu asmeninių ir darbo drabužių.

34. Baigus darbą, rankas ir veidą nuplauti vandeniu su muilu. Atidžiai apžiūrėti kūną, kad nebūtų įsisiurbusių erkių.

35. Apie visus pastebėtus darbe trūkumus pranešti darbo vadovui.

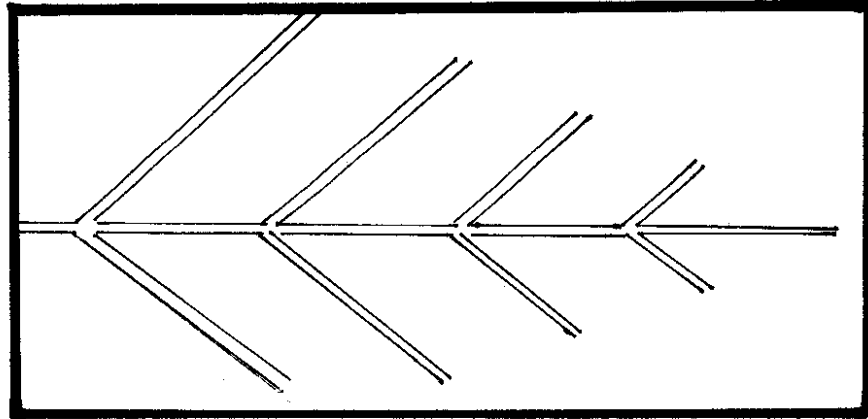
Instrukciją parengė *Darius Klementavičius, direktorius*
(pavardė, vardas, pareigos)

14 pav. Apželdinimo bendrovės darbininko saugos ir sveikatos instrukcija

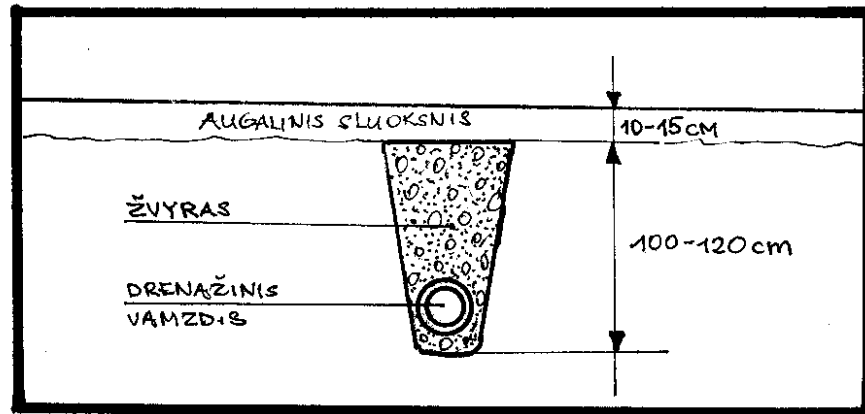
2. MOKYMO ELEMENTAS. Želdynų drenažo sistemų įrengimas

2.1. Drenažo įrengimo instrukcijos

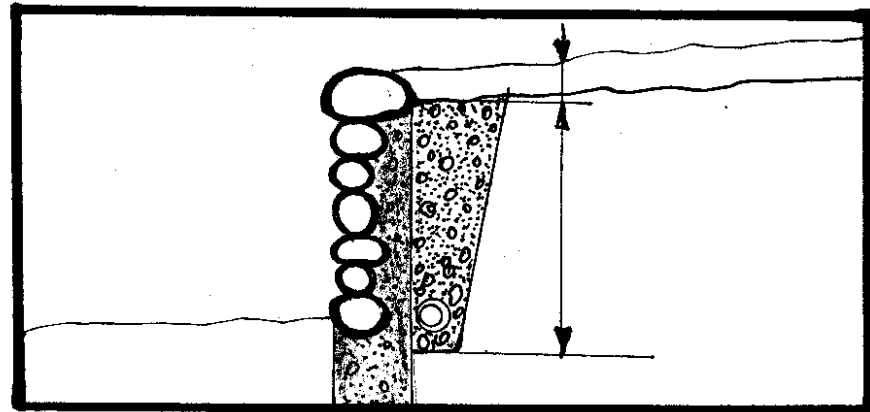
DRENAŽO ĮRENGIMO INSTRUKCIJA



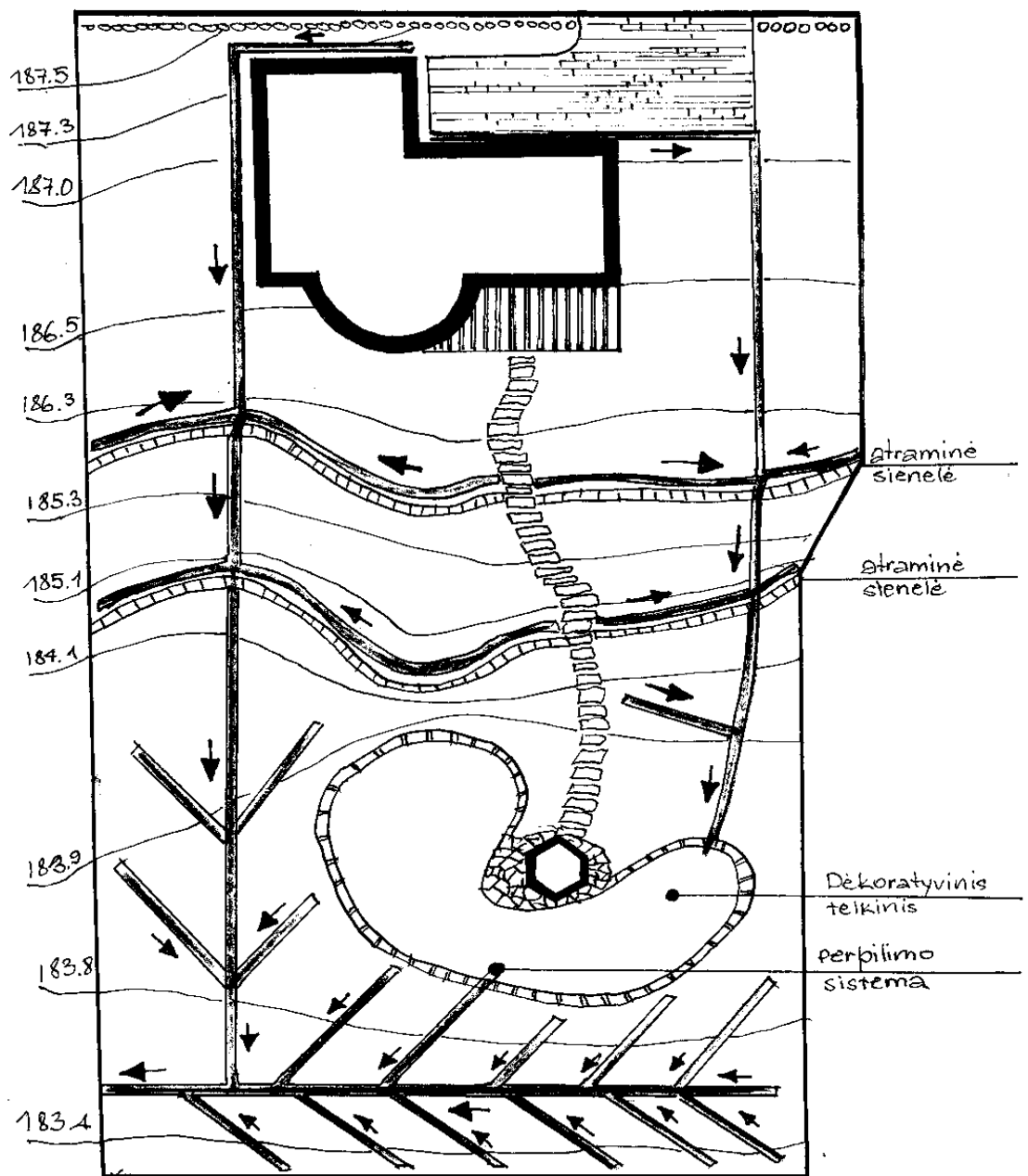
1



1a (pjūvis)



2



18 pav. Drenažo įrengimo instrukcijos

2.2. Technologiniame procese naudojamų įrankių ir medžiagų katalogai

Katalogai bus pateikti mokymų metu ir prieinami mokymo įmonės bibliotekoje.

3. MOKYMO ELEMENTAS. Laistymo sistemų įrengimas

3.1. Laistymo sistemų katalogai, instrukcijos

L.R NELSON
laistymo sistemos
instaliacija

Kaip sutaupyti laiko ir pinigų,
užtikrinti ilgą laistymo
sistemos tarnavimo laiką,
įrengiant Nelson laistymo
sistemą

8 ŽINGSNIAI



Apie laistymas.lt

Apie laistymas.lt

- 1 žingsnis
- 2 žingsnis
- 3 žingsnis
- 4 žingsnis
- 5 žingsnis
- 6 žingsnis
- 7 žingsnis
- 8 žingsnis



Garantuojame kokybę



Apie laistymas.lt

LR NELSON CORP.

NELSON IRRIGATION

GEORG FISCHER +GF+

EURODRIP

FIRESTONE B.P.

Apie laistymas.lt

1 žingsnis

2 žingsnis

3 žingsnis

4 žingsnis

5 žingsnis

6 žingsnis

7 žingsnis

8 žingsnis

Dirbame su geriausiais pasaulio gamintojais

Apie laistymas.lt

Apie laistymas.lt

1 žingsnis

2 žingsnis

3 žingsnis

4 žingsnis

5 žingsnis

6 žingsnis

7 žingsnis

8 žingsnis

Sumaniausi laistymo sprendimai

1 žingsnis – duomenys

Apie laistymas.lt

1 žingsnis – duomenys

2 žingsnis

3 žingsnis

4 žingsnis

5 žingsnis

6 žingsnis

7 žingsnis

8 žingsnis

Vandens slėgis

Schrader Valve Stem Gauge Adapter

Gauge

Quick Disconnect

Vandens debitas

2 žingsnis – brėžinys

Sklypo situacija

Apie laistymas.lt

1 žingsnis

2 žingsnis – brėžinys

3 žingsnis

4 žingsnis

5 žingsnis

6 žingsnis

7 žingsnis

8 žingsnis

Klasė	Pavadinimas
6	mp2000-90-210
5	mp2000-90-210
14	mp1000-90-210

- hidrotekstinis
 - koloninis
 - drėgnis sensorius

laistymas.lt

2 žingsnis – brėžinys

Apie laistymas.lt

1 žingsnis

2 žingsnis – brėžinys

3 žingsnis

4 žingsnis

5 žingsnis

6 žingsnis

7 žingsnis

8 žingsnis

Didesnieji plotai (r = virš 9m)

Nelson PRO 5500, r=4,1-9,8 m

Nelson PRO 6000, r=6,9-15,6 m

Nelson PRO 6100, r=6,9-15,6 m

Nelson PRO 6500, r=10,1-18,3 m

Nelson PRO 6700, r=11-13 m;

laistymas.lt

2 žingsnis – brėžinys

Apie laistymas.lt

1 žingsnis

2 žingsnis – brėžinys

3 žingsnis

4 žingsnis

5 žingsnis

6 žingsnis

7 žingsnis

8 žingsnis

Mažesnieji plotai (r = iki 9,1m)

Nelson 6004, 6006, 6012 serija su MP Rotator purškimo galvutėmis

MP1000

MP2000

MP3000

MP CORNER

MP STRIP

laistymas.lt

2 žingsnis – brėžinys

Apie laistymas.lt

1 žingsnis

2 žingsnis – brėžinys

3 žingsnis

4 žingsnis

5 žingsnis

6 žingsnis

7 žingsnis

8 žingsnis

Kai augalai per vidurį

Kai didelis augalas per vidurį

Kai augalai prie tvoros

Išorinis apvalus kampas

Vidinis apvalus kampas

2 žingsnis – brėžinys

Apie laistymas.lt

1 žingsnis

2 žingsnis – brėžinys

3 žingsnis

4 žingsnis

5 žingsnis

6 žingsnis

7 žingsnis

8 žingsnis

Smailas kampas

Siauros stačiakampės juostos

2 žingsnis – brėžinys

Purkštukų išdėstymas

Apie laistymas.lt

1 žingsnis

2 žingsnis – brėžinys

3 žingsnis

4 žingsnis

5 žingsnis

6 žingsnis

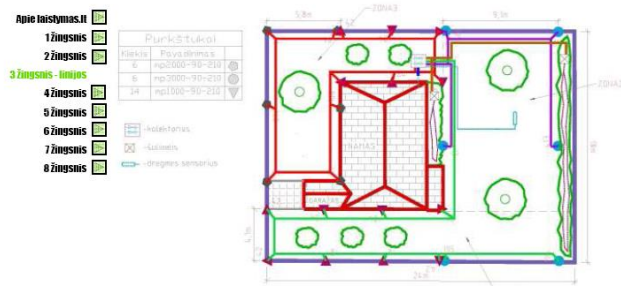
7 žingsnis

8 žingsnis

Purkštukų išdėstymas

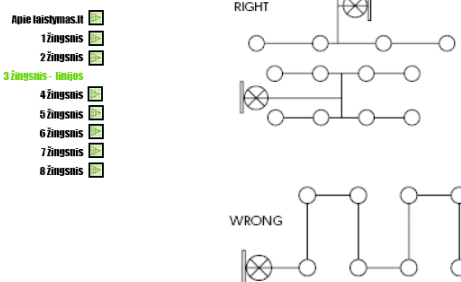
3 žingsnis – linijos

Linijų projektavimas



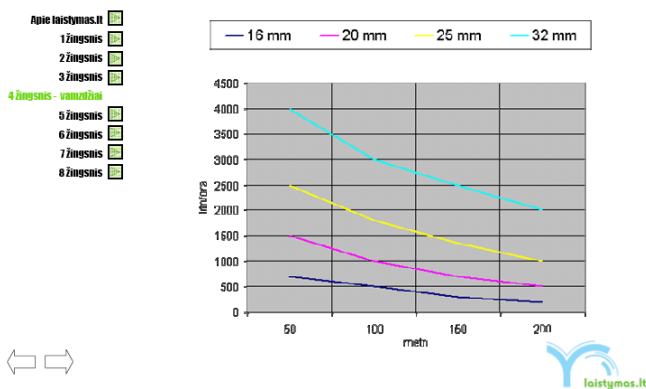
3 žingsnis – linijos

Vamzdyno projektavimas



4 žingsnis – vamzdžiai

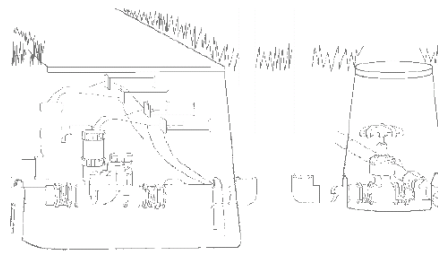
Parenkame vamzdžio diametra



5 žingsnis – pajungimas

Vandens pajungimas

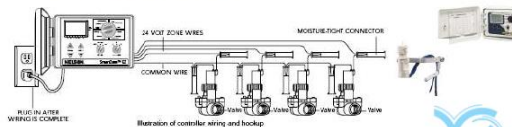
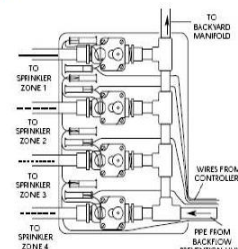
- Apie laistymą.lt
- 1 žingsnis
 - 2 žingsnis
 - 3 žingsnis
 - 4 žingsnis
 - 5 žingsnis – pajungimas
 - 6 žingsnis
 - 7 žingsnis
 - 8 žingsnis



5 žingsnis – pajungimas

Elektros pajungimas

- Apie laistymą.lt
- 1 žingsnis
 - 2 žingsnis
 - 3 žingsnis
 - 4 žingsnis
 - 5 žingsnis – pajungimas
 - 6 žingsnis
 - 7 žingsnis
 - 8 žingsnis



6 žingsnis – medžiagos

Susiskaičiuokite reikalingas medžiagas

- Apie laistymą.lt
- 1 žingsnis
 - 2 žingsnis
 - 3 žingsnis
 - 4 žingsnis
 - 5 žingsnis
 - 6 žingsnis – medžiagos
 - 7 žingsnis
 - 8 žingsnis

$$3 + 2 = 4 ???$$



7 žingsnis – montavimas

Jums gali prireikti:

- Apie laistymas.lt
- 1 žingsnis
 - 2 žingsnis
 - 3 žingsnis
 - 4 žingsnis
 - 5 žingsnis
 - 6 žingsnis
 - 7 žingsnis - montavimas
 - 8 žingsnis



metro,
kastuvo,
vamzdžio žirklių,
santechnikio rakto,
stambaus žvyro,
siaurapjūklės,
poetileno plėvelės,
žymeklių (vėliavėlių)



7 žingsnis – montavimas

- Apie laistymas.lt
- 1 žingsnis
 - 2 žingsnis
 - 3 žingsnis
 - 4 žingsnis
 - 5 žingsnis
 - 6 žingsnis
 - 7 žingsnis - montavimas
 - 8 žingsnis



Pasižymėkite liniją

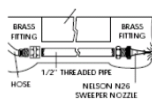


Iškaskite tranšėją



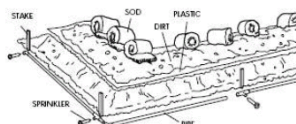
7 žingsnis – montavimas

- Apie laistymas.lt
- 1 žingsnis
 - 2 žingsnis
 - 3 žingsnis
 - 4 žingsnis
 - 5 žingsnis
 - 6 žingsnis
 - 7 žingsnis - montavimas
 - 8 žingsnis



Jei reikia pereiti takelį

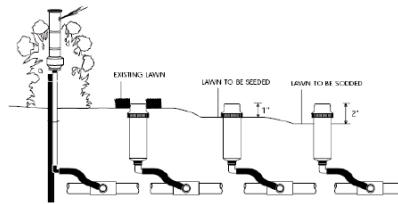
Jei yra veja



7 žingsnis – montavimas

Purkštukų montavimas

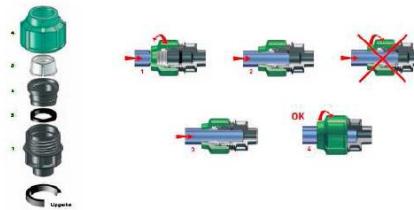
- Apie laistymas.lt
- 1 žingsnis
 - 2 žingsnis
 - 3 žingsnis
 - 4 žingsnis
 - 5 žingsnis
 - 6 žingsnis
 - 7 žingsnis - montavimas
 - 8 žingsnis



7 žingsnis – montavimas

Vamzdžio jungčių montavimas

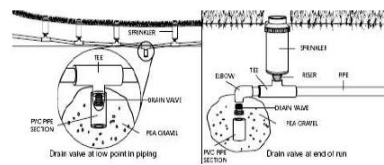
- Apie laistymas.lt
- 1 žingsnis
 - 2 žingsnis
 - 3 žingsnis
 - 4 žingsnis
 - 5 žingsnis
 - 6 žingsnis
 - 7 žingsnis - montavimas
 - 8 žingsnis



7 žingsnis – montavimas

Jeigu reikia drenažinių vožtuvų

- Apie laistymas.lt
- 1 žingsnis
 - 2 žingsnis
 - 3 žingsnis
 - 4 žingsnis
 - 5 žingsnis
 - 6 žingsnis
 - 7 žingsnis - montavimas
 - 8 žingsnis



8 žingsnis – programavimas

Rekomenduojami laistymo periodai

VEJOS LAISTYMAS		Klimatas		
Purkštukų tipas	Dirvožemio tipas	Vėsus-šiltas 15-25°C	Šiltas- karštas 23-35°C	Labai karštas <35°C
Rotoriniai purkštukai	Molis	40-60 min kas 8 dienos	40-60 min kas 6 dienos	40-60 min kas 4 dienos
	Priemolis	30-40 min kas 6 dienos	30-40 min kas 6 dienos	30-40 min kas 3 dienos
	Smėlinga dirva	20-30 min kas 4 dienos	20-30 min kas 2 dienos	20-30 min kasdien

laistymos.lt

Protinga laistymo sistema su novatorišku drėgmės sensoriumi Acclima



EZ Pro Xtra - 8701 Series

- Garantuoja žalią veją
- Tyrimais įrodyta - sutaupo iki 40% vandens
- Paprastai sumontuojama

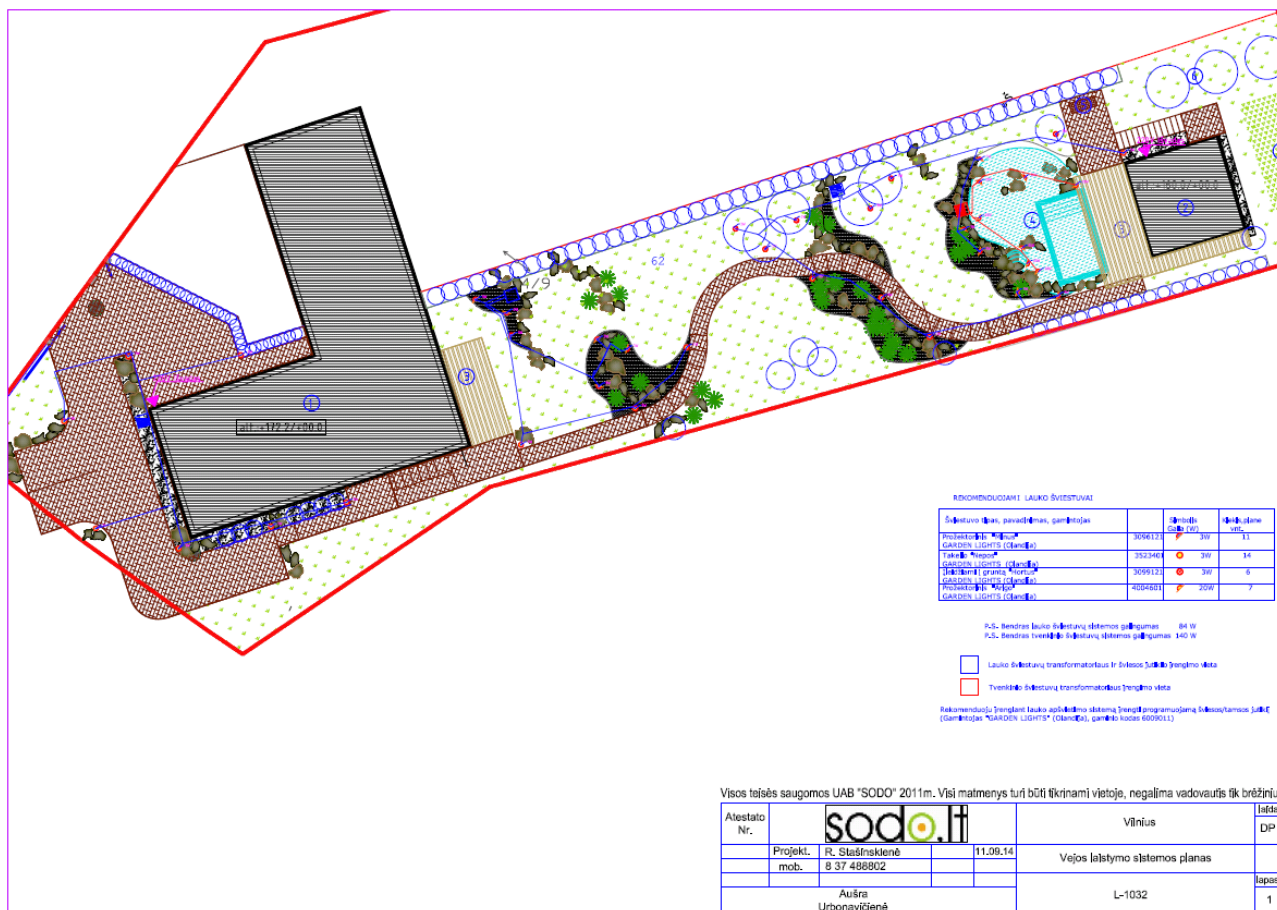
Acclima
Profitable conservation through Precision Irrigation

laistymos.lt

19 pav. Laistymo sistemų instrukcijos

3.2. Technologiniame procese naudojamų įrankių ir medžiagų katalogai

Katalogai bus pateikti mokymų metu ir prieinami mokymo įmonės bibliotekoje.



20 pav. Apšvietimo sistemų įrengimo instrukcijos

4.2. Technologiniame procese naudojamų įrankių ir medžiagų katalogai

Katalogai bus pateikti mokymų metu ir prieinami mokymo įmonės bibliotekoje.

5. MOKYMO ELEMENTAS. Savarankiškas darbas

5.1. Savarankiško darbo užduočių variantai

- Sklypo drenažo sistemos plano paruošimas:** suprojektuoti pateikto sklypo drenažo sistemą pagal pateiktus planų pavyzdžius ir pateikti pilną reikalingos įrangos specifikaciją su kainomis.
- Sklypo laistymo sistemos plano paruošimas:** suprojektuoti pateikto sklypo laistymo sistemą pagal pateiktus planų pavyzdžius ir pateikti pilną reikalingos įrangos specifikaciją su kainomis.

- 3. Sklypo apšvietimo sistemos plano paruošimas (naudojant 12V šviestuvus):**
suprojektuoti pateikto sklypo apšvietimo sistemą pagal pateiktus planų pavyzdžius ir pateikti pilną reikalingos įrangos specifikaciją su kainomis.

Verinimas:

„įskaityta“ – teisingai suprojektuotos drenažo, laistymo ir apšvietimo sistemos pagal pateiktus pavyzdžius ir keliamus reikalavimus;

„neįskaityta“ – drenažo, laistymo ir apšvietimo sistemų projektai neatitinka keliamų reikalavimų.

Vertinimą atlieka mokytojo mokytojas.

SPECIALUSIS MODULIS S.3.4. DARBAS AutoCAD ARBA LYGIAVERTE PROGRAMA

1.MOKYMO ELEMENTAS. AutoCAD programos galimybių pristatymas

1.1. Autodesk AutoCAD vartotojo vadovas

AutoCAD - populiariausia automatizuoto projektavimo sistema. Tai bazinė sistema, kurios pagrindu sukurta visa eilė taikomųjų programų. AutoCAD turi tobulas dvimačio projektavimo ir brėžinių formavimo priemones ir patogius trimačių objektų modeliavimo instrumentus. Naujausios sistemoje esančios technologijos užtikrina efektyvų kolektyvinį darbą projektuojant, įvertinant įmonės standartus ir įvairius projektavimo metodus.

Rekomenduojami reikalavimai techninei kompiuterio įrangai, yra šie:

- Operacinės sistemos: Windows® 2000, Windows XP;
- Procesorius Pentium® IV 2 GHz (ar analogiškas);
- 1 GB operatyviosios atminties (RAM);
- Rekomenduojama 1280 x 1024 skiriamosios gebos vaizduoklis;
- Pelė ar kitas nurodymo įrenginys;
- 300 MB laisvos kietojo disko vietos įdiegimui;
- Kompaktinių plokštelių skaitymo įrenginys įdiegimui.

Prieiga internete:

<http://www.itmc.lt/> - medžiaga bus pateikta mokymų metu.

1.2. Paskaitų konspektas. Kompiuterinis projektavimas AutoCAD Programa

Prieiga internete:

<http://www.itmc.lt/> - medžiaga bus pateikta mokymų metu.

2.MOKYMO ELEMENTAS. Dvimačių ir trimačių objektų braižymas AutoCAD programa

2.1. Autodesk AutoCAD vartotojo vadovas

Prieiga internete:

<http://www.itmc.lt/> - medžiaga bus pateikta mokymų metu.

3.MOKYMO ELEMENTAS. Spaudinių parengimas, duomenų eksportas

3.1. Autodesk AutoCAD vartotojo vadovas

Prieiga internete:

<http://www.itmc.lt/>- medžiaga bus pateikta mokymų metu.

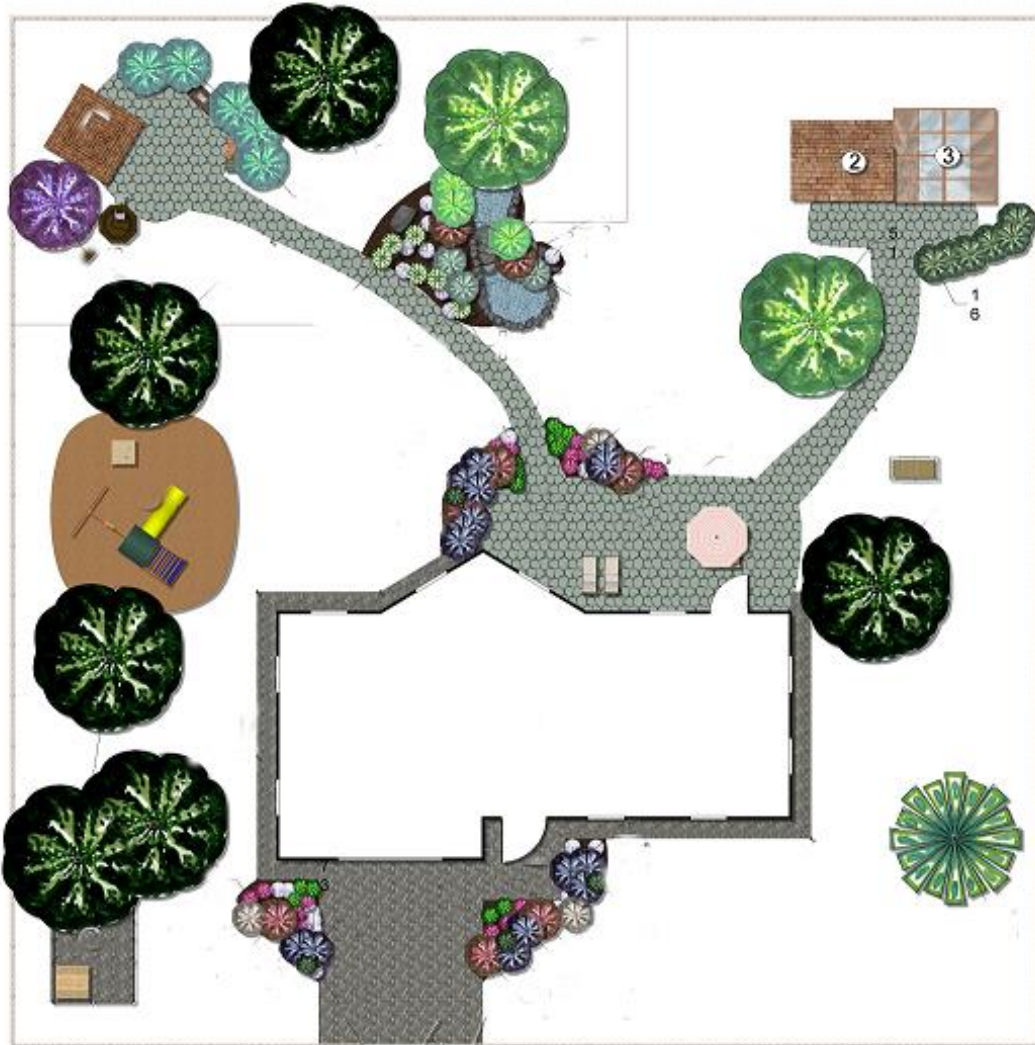
4.MOKYMO ELEMENTAS. Savarankiška užduotis

Užduotis

Darbas AutoCAD programa – želdynų projektavimas

- Tikslas – įtvirtinti teorinius įgūdžius, įvaldyti programą praktiškai
- Užduotis turi būti atlikta AutoCAD programa

Suprojektuokite želdyną AutoCAD programa, kaip parodyta žemiau esančiame paveikslėlyje. Panaudokite objektų braižymo, redagavimo, blokų įkėlimo komandas.



21 pav. Želdyno projekto pavyzdys

Vertinimas:

„iskaityta“ – suprojektuotas želdynas AutoCAD programa pagal pateiktą pavyzdį;

„neįskaityta“ – projektas atliktas AutoCAD programa neatitinka pateikto pavyzdžio.

Vertinimą atlieka mokytojo mokytojas.

SPECIALUSIS MODULIS S.3.5. DARBAS SU PROFESIONALIA RELUX ARBA LYGIAVERTE APŠVIETIMO SKAIČIAVIMO PROGRAMA

1.MOKYMO ELEMENTAS. Želdynų apšvietimo projektavimas naudojant Relux programą

1.1. Relux vartotojo vadovas

Relux programos apibūdinimas

Ši profesionali programa skirta vidaus patalpų, lauko teritorijų, gatvių, fasadų apšvietimui skaičiuoti, modeliuoti bei projektuoti. Programa gali skaičiuoti natūralų apšvietimą, taip pat skaičiuoja energijos suvartojimo kaštus (pvz. kiek objekte per metus bus suvartojama elektros energijos) priklausomai nuo insoliacijos ir dirbtinės šviesos. Programoje yra ganėtinai didelė įvairių interjero ir eksterjero elementų, kurie gali būti panaudoti modeliuojamos patalpos ar fasado skaičiavimams ir vizualizacijai, biblioteka. Ši programa profesionaliai atlieka apšvietos vertikalaus, horizontalaus lygio, akinimo rodiklio, natūralios apšvietos skaičiavimus. Programa labai tiksliai ekrane pateikia vizualų 3D vaizdą su natūraliai krintančia šviesa, atspindžiais ir vaizdais iš įvairaus objekto kampo. (Fasadinio objekto pavyzdys yra pavaizduotas žemiau). Programa naudoja įvairių gamintojų šviestuvų parametrus (dauguma jau būna duomenų bazėje), taip pat galima importuoti kitų gamintojų šviestuvų parametrus. Paprastai visi žinomi ir patikimi gamintojai pateikia savo produktų duomenis.

2.MOKYMO ELEMENTAS. Apšvietos skaičiavimas, brėžinių paruošimas

2.1. Relux vartotojo vadovas

Medžiaga bus pateikta mokymų metu.

Priedas Nr.1

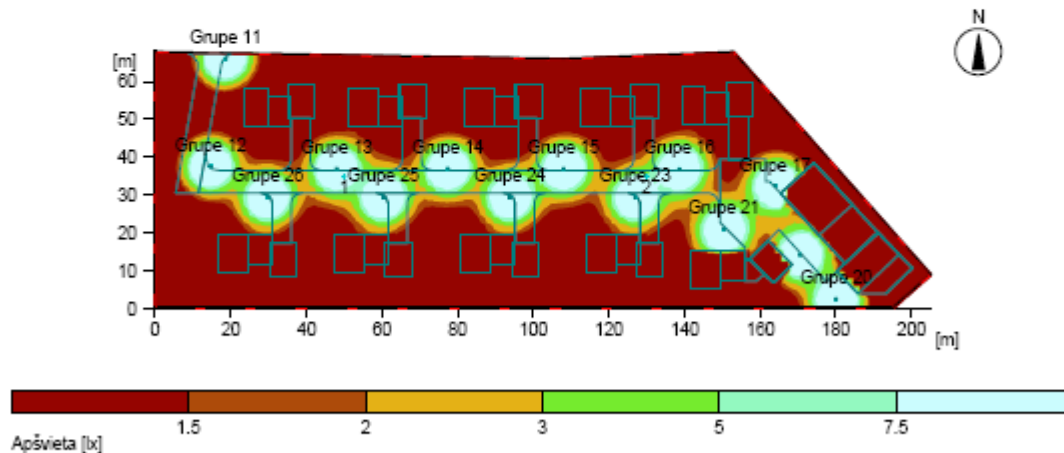
Objektas : Apšvietimo projektas Kelpių g.
 Instaliacija : "Promodus IO" Kuzmos g. 4-1, Kaunas Tel. 8 37 207596
 Projekto numeris : 2007/10/29
 Data : 29.10.2007



Exterior

Santrauka, Exterior

Rezultatu apžvalga, Skačiuojamoji plokštuma 1



Bendri duomenys

Naudojamas skaičiavimo algoritmas	Vidutine netiesiogine dalis
Vertinamosios plokštumos aukštis	0.50 m
Priežiūros koeficientas	0.80
Bendras visu lempu kuriamas šviesos srautas	147200 lm
Sumine galia	2000 W
Sumine galia plotui (12194.28 m ²)	0.16 W/m ² (4.75 W/m ² /100lx)

Apšvieta

Vidutine apšvieta	Evid	3.5 lx
Minimali apšvieta	Emin	0 lx
Maksimali apšvieta	Emaks	84.5 lx
Tolygumas g1	Emin/Em	1:--- (---)
Tolygumas g2	Emin/Emax	1:--- (---)

Tipas Kiekis Gaminys

1	14	Regent	
		Užsakymo Nr.	: 110W11.115.7
		Šviestuvo marke	: SOLO
		Lempos	: 1 x FCH55+60 115 W / 9200 lm
4	2	Užsakymo Nr.	: 110W10.115.7
		Šviestuvo marke	: SOLO
		Lempos	: 1 x FCH55+60 115 W / 9200 lm

UAB "Promodus IO", Kuzmos g. 4-1, LT-4428 Kaunas

kelpiu.g.pdf

Objektas : Apšvietimo projektas Kelpiu g.
Instaliacija : "Promodus IO" Kuzmos g. 4-1, Kaunas Tel. 8 37 207596
Projekto numeris : 2007/10/29
Data : 29.10.2007

Exterior

Skaičiavimų rezultatai, Exterior

Lentelė. Skaičiuojamoji plokštuma 1 (E)

[illegible]

Della1

Skaičiuojamosios plokštumos aukštis	:	0.50 m
Vidutine apšvieta	Evid	: 3.5 lx
Minimali apšvieta	Emin	: 0 lx
Maksimali apšvieta	Emaks	: 84.5 lx
Tolygumas g1	Emin/Evid	: ---
Tolygumas g2	Emin/Emaks	: ---

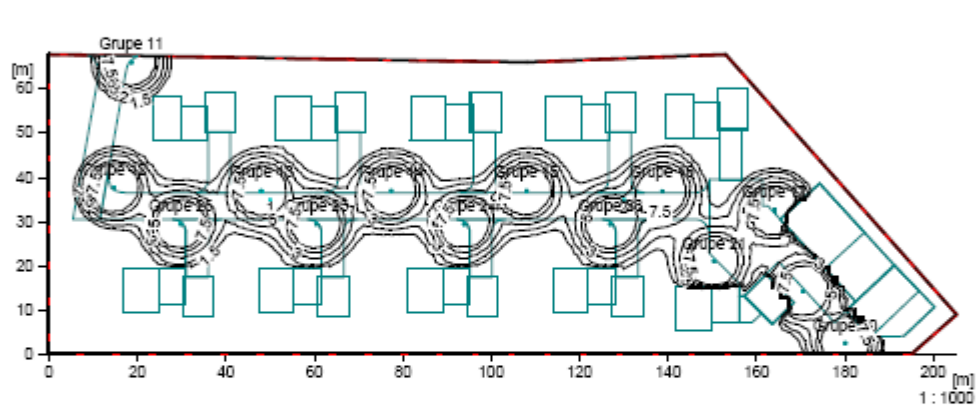
UAB "Promodus IO", Kuzmos g. 4-1, LT-4428 Kaunas

Objektas : Apšvietimo projektas Kelpių q.
 Instaliacija : "Promodus IO" Kuzmos g. 4-1, Kaunas Tel. 8 37 207596
 Projekto numeris : 2007/10/29
 Data : 29.10.2007



Skačiavimu rezultatai, Exterior

Izoliniju vaizdavimas, Skačiuojamoji plokštuma 1 (E)



Apšvieta [lx]

Skačiuojamosios plokštumos aukštis	: 0.50 m
Vidutinė apšvieta	Evid : 3.5 lx
Minimali apšvieta	Emin : 0 lx
Maksimali apšvieta	Emaks : 84.5 lx
Tolygumas g1	Emin/Evid : ---
Tolygumas g2	Emin/Emaks : ---

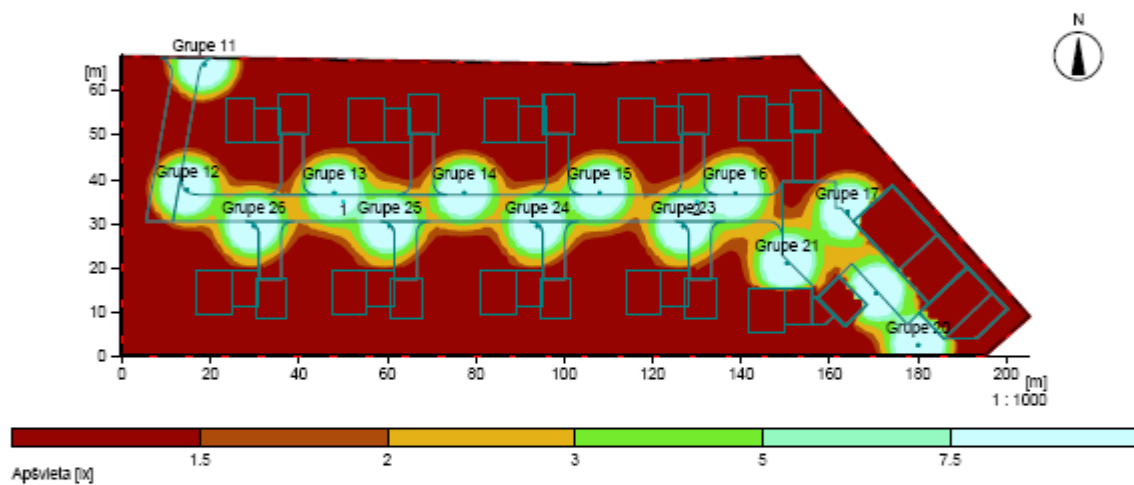
UAB "Promodus IO", Kuzmos g. 4-1, LT-4428 Kaunas

Objektas : Apšvietimo projektas Kelpių g.
Instaliacija : "Promodius IO" Kuzmos g. 4-1, Kaunas Tel. 8 37 207596
Projekto numeris : 2007/10/29
Data : 29.10.2007



Skaiciavimu rezultatai, Exterior

Pseudo spalvos, Skaiciuojamoji plokštuma 1, E



Skaiciuojamosios plokštumos aukštis : 0.50 m
Vidutine apšvieta Evid : 3.5 lx
Minimali apšvieta Emin : 0 lx
Maksimali apšvieta Emaks : 84.5 lx
Tolygumas g1 Emin/Evid : ---
Tolygumas g2 Emin/Emaks : ---

UAB "Promodius IO", Kuzmos g. 4-1, LT-4428 Kaunas

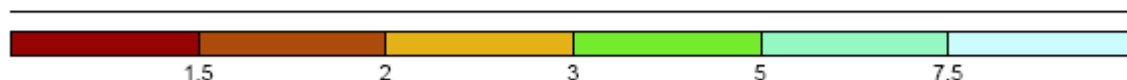
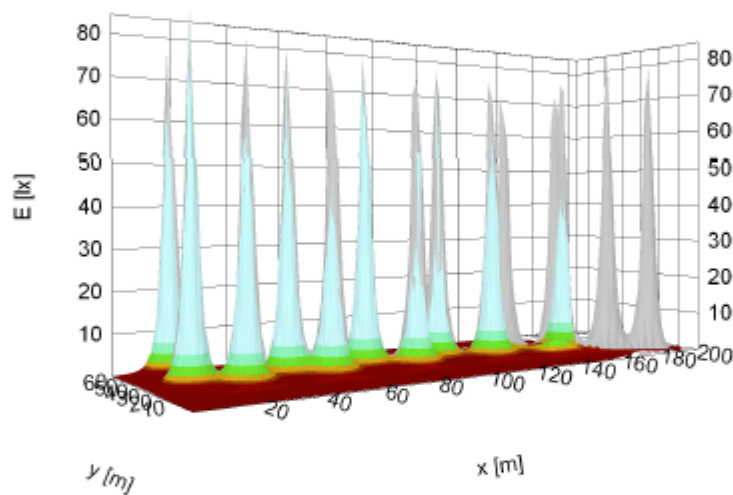
Leidžiama naudoti

Objektas : Apšvietimo projektas Kelpių g.
 Instaliacija : "Promodus IO" Kuzmos g. 4-1, Kaunas Tel. 8 37 207596
 Projekto numeris : 2007/10/29
 Data : 29.10.2007



Skaiciavimu rezultatai, Exterior

3D apšvietos kreivė



Apšvieta [lx]

Vidutine apšvieta
 Minimali apšvieta
 Maksimali apšvieta
 Tolygumas g1
 Tolygumas g2

Evid : 3.5 lx
 Emin : 0 lx
 Emaks : 84.5 lx
 Emin/Evid : ---
 Emin/Emaks : ---

UAB "Promodus IO", Kuzmos g. 4-1, LT-4428 Kaunas

kelpiu.g.rtf

Objektas : Apšvietimo projektas Kelpių g.
Instaliacija : "Promodus IO" Kuzmos g. 4-1, Kaunas Tel. 8 37 207596
Projekto numeris : 2007/10/29
Data : 29.10.2007



Skačiavimu rezultatai, Exterior

3D skaistis, View 2



Skaistis scenoje

Minimum: : 0 cd/m²
Maximum: : 14.4 cd/m²

UAB "Promodus IO", Kuzmos g. 4-1, LT-4428 Kaunas

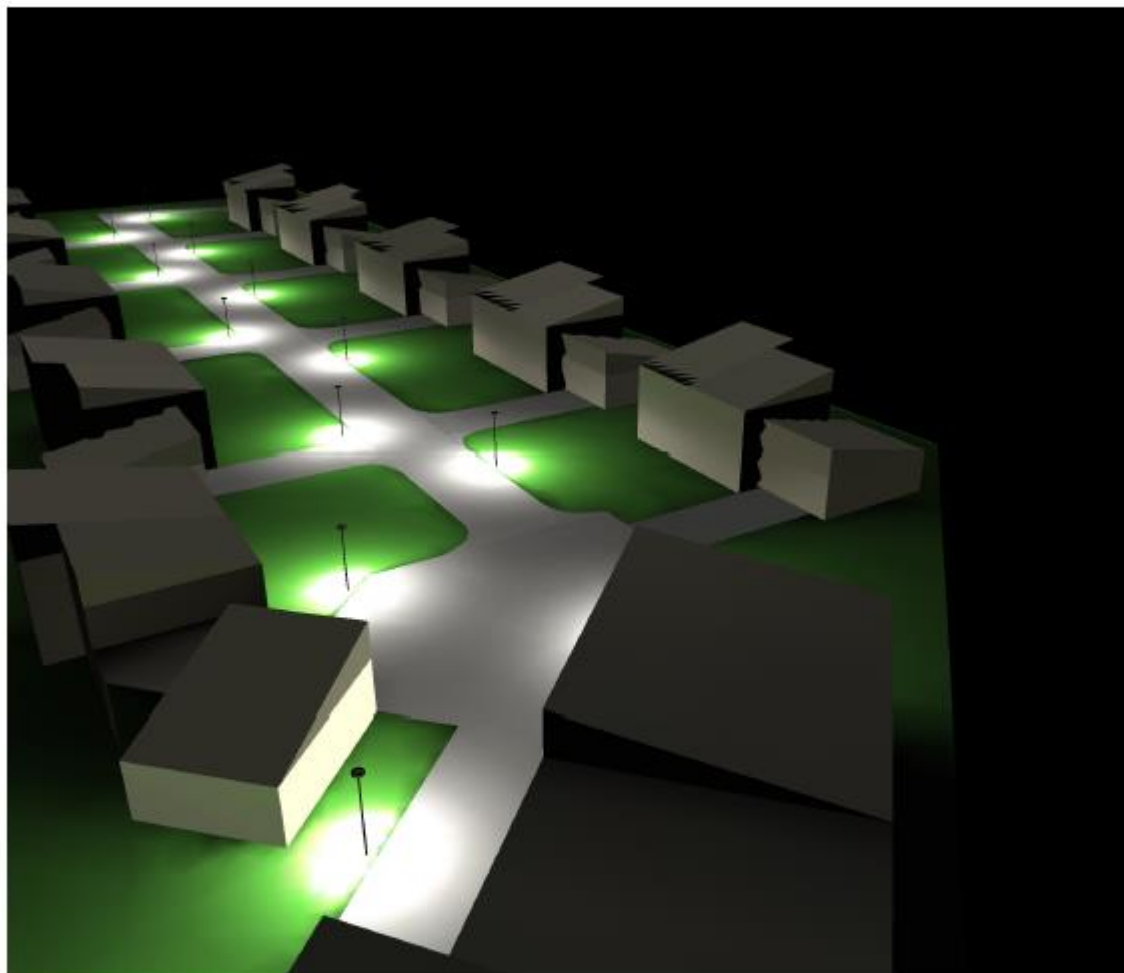
kelpiu.g.rtf

Objektas : Apšvietimo projektas Kelpiu g.
Instaliacija : "Promodus IO" Kuzmos g. 4-1, Kaunas Tel. 8 37 207596
Projekto numeris : 2007/10/29
Data : 29.10.2007



Skaiciavimu rezultatai, Exterior

3D skaistis, View from the right



Skaistis scenoje

Minimum: : 0 cd/m²

Maximum: : 14.4 cd/m²

UAB "Promodus IO", Kuzmos g. 4-1, LT-4428 Kaunas

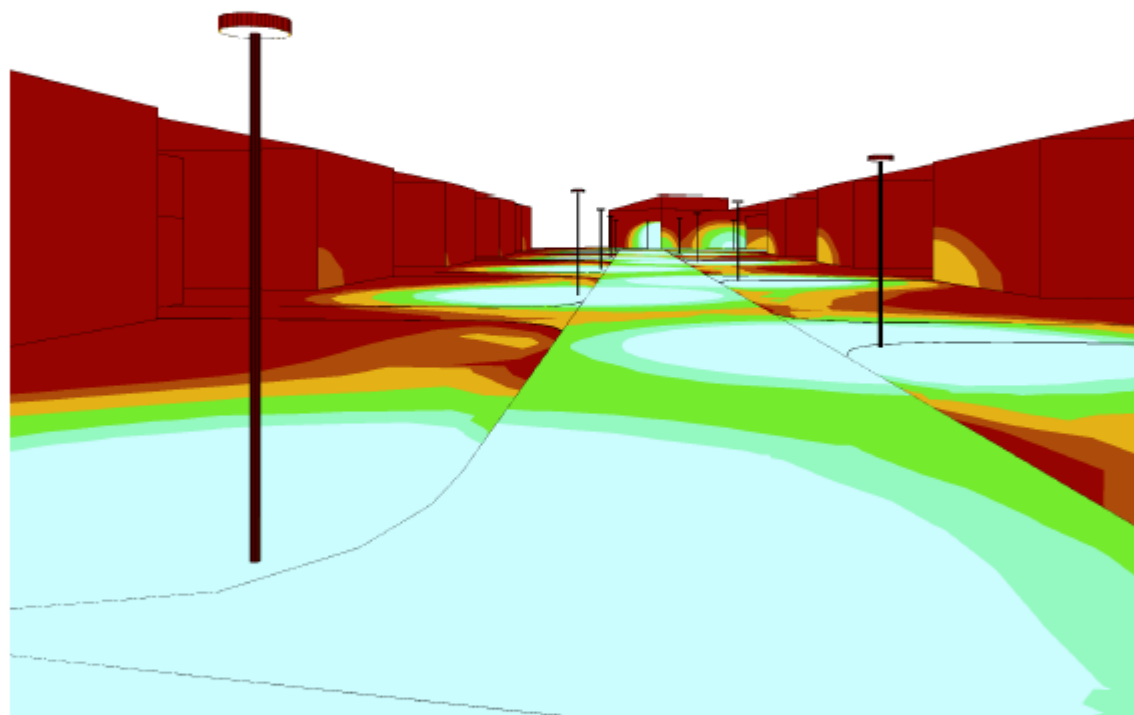
kelpiu.g.rtf

Objektas : Apšvietimo projektas Kelpiu g.
Instaliacija : "Promodus IO" Kuzmos g. 4-1, Kaunas Tel. 8 37 207596
Projekto numeris : 2007/10/29
Data : 29.10.2007



Skačiavimu rezultatai, Exterior

3D pseudo spalvos View 2 (E)



Apšvieta [lx]

UAB "Promodus IO", Kuzmos g. 4-1, LT-4428 Kaunas

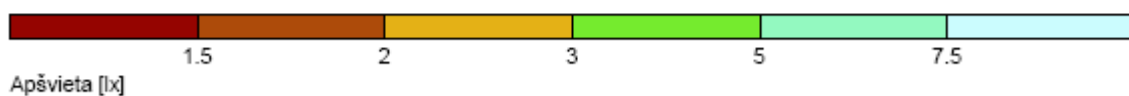
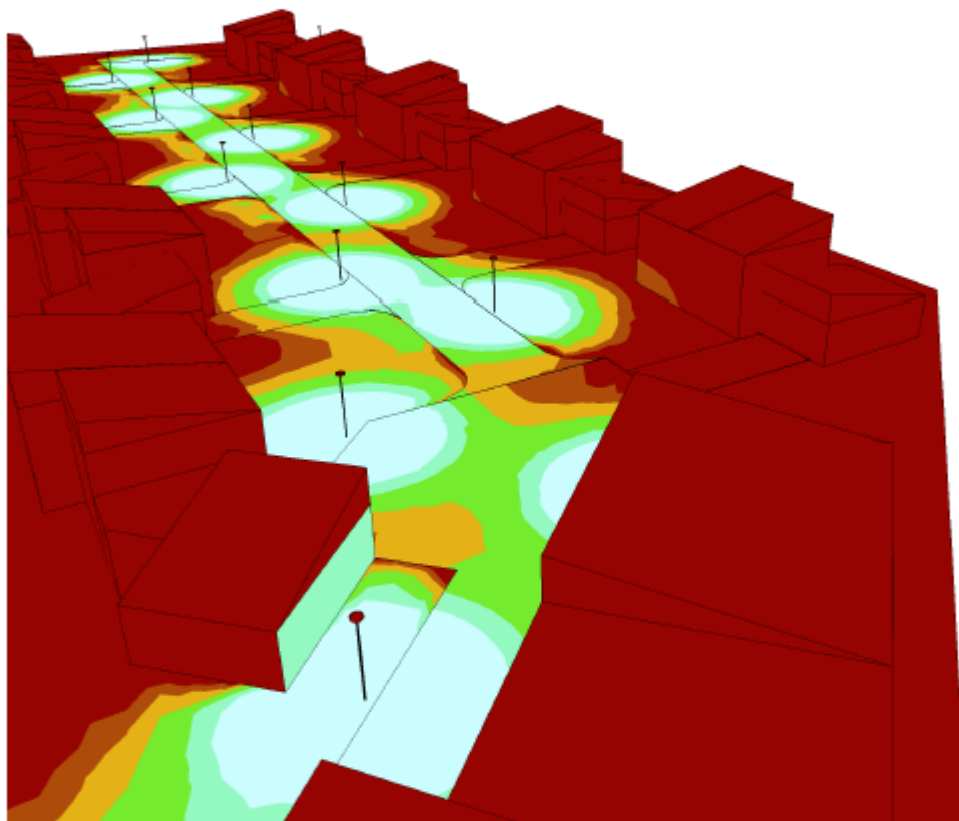
kelpiu.g.rtf

Objektas : Apšvietimo projektas Kelpių g.
Instaliacija : "Promodus IO" Kuzmos g. 4-1, Kaunas Tel. 8 37 207596
Projekto numeris : 2007/10/29
Data : 29.10.2007



Skačiavimu rezultatai, Exterior

3D pseudo spalvos View from the right (E)



UAB "Promodus IO", Kuzmos g. 4-1, LT-4428 Kaunas

kelpiu.g.rtf

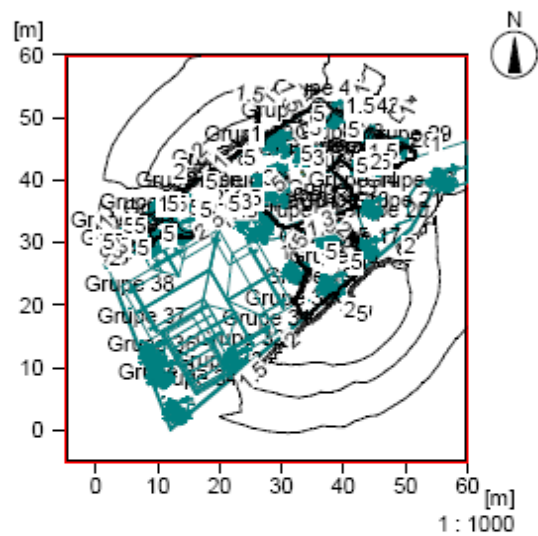
Priedas Nr.2

Objektas : lesnoje
Instaliacija : UAB "Promodus IO"
Projekto numeris : 1
Data : 24.11.2010



Skačiavimu rezultatai, Teritorijos apšvietimas

Izoliniju vaizdavimas, Grindys (E)



Apšvieta [lx]

Vidutine apšvieta	Evid	: 1.9 lx
Minimali apšvieta	Emin	: 0 lx
Maksimali apšvieta	Emaks	: 46.1 lx
Tolygumas g1	Emin/Evid	: ---
Tolygumas g2	Emin/Emaks	: ---

UAB "Promodus IO", Kuzmos g. 4-1, LT-4428 Kaunas

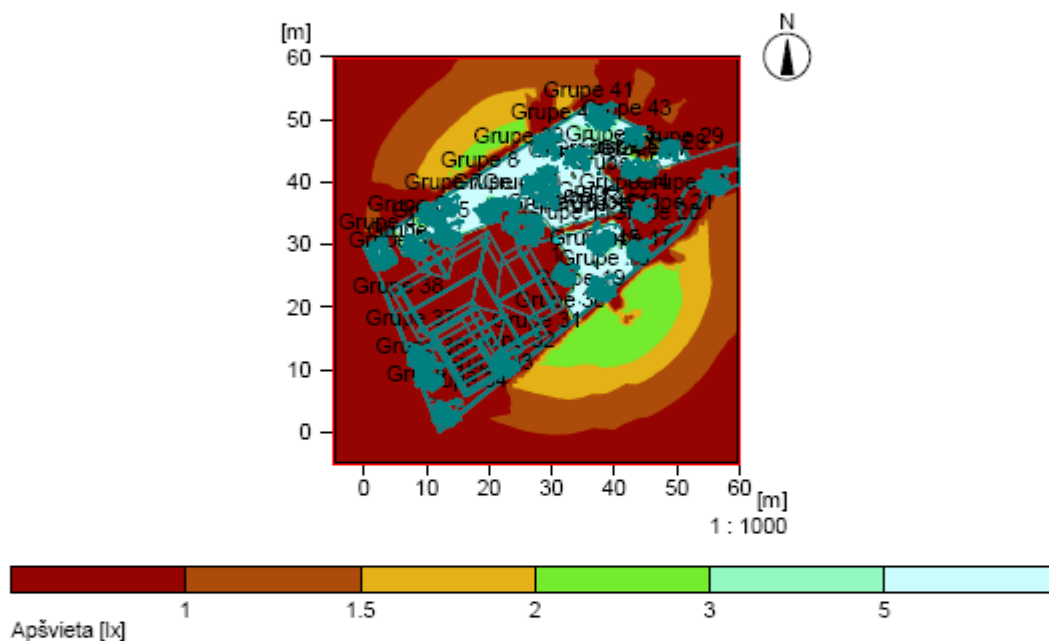
lesnoje.vision.rtf

Objektas : lesnoje
Instaliacija : UAB "Promodus IO"
Projekto numeris : 1
Data : 24.11.2010



Skaiciavimu rezultatai, Teritorijos apšvietimas

Pseudo spalvos, Grindys, E



Vidutine apšvieta	Evid	: 1.9 lx
Minimali apšvieta	Emin	: 0 lx
Maksimali apšvieta	Emaks	: 46.1 lx
Tolygumas g1	Emin/Evid	: ---
Tolygumas g2	Emin/Emaks	: ---

UAB "Promodus IO", Kuzmos g. 4-1, LT-4428 Kaunas

lesnoje.vision.rtf

Objektas : lesnoje
Instaliacija : UAB "Promodus IO"
Projekto numeris : 1
Data : 24.11.2010

Skaičiavimu rezultatai, Teritorijos apšvietimas

3D skaistis, Rodinys 5



Skaistis scenoje

Minimum: : 0 cd/m²

Maximum: : 1460 cd/m²

UAB "Promodus IO", Kuzmos g. 4-1, LT-4428 Kaunas

Copy of lesnoje2.rtf

Objektas : lesnoje
Instaliacija : UAB "Promodus IO"
Projekto numeris : 1
Data : 24.11.2010

Teritorijos apšvietimas

Skačiavimu rezultatai, Teritorijos apšvietimas

3D skaistis, Rodinys 2



Skaistis scenoje

Minimum: : 0 cd/m²

Maximum: : 1460 cd/m²

UAB "Promodus IO", Kuzmos g. 4-1, LT-4428 Kaunas

Copy of lesnoje2.rtf

Objektas : Iesnoje
Instaliacija : UAB "Promodus IO"
Projekto numeris : 1
Data : 24.11.2010

Skačiavimu rezultatai, Teritorijos apšvietimas

3D skaistis, Rodinys 3



Skaistis scenoje

Minimum: : 0 cd/m²

Maximum: : 1460 cd/m²

UAB "Promodus IO", Kuzmos g. 4-1, LT-4428 Kaunas

Copy of Iesnoje2.rtf

Objektas : lesnoje
Instaliacija : UAB "Promodus IO"
Projekto numeris : 1
Data : 24.11.2010

Skačiavimu rezultatai, Teritorijos apšvietimas

3D skaistis, Vaizdas iš kairės



Skaistis scenoje
Minimum: : 0 cd/m2
Maximum: : 1460 cd/m2

UAB "Promodus IO", Kuzmos g. 4-1, LT-4428 Kaunas

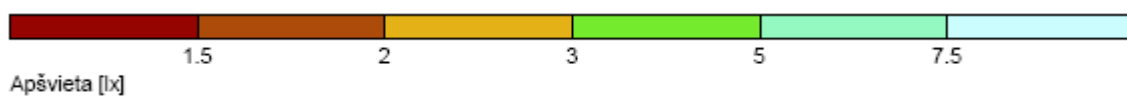
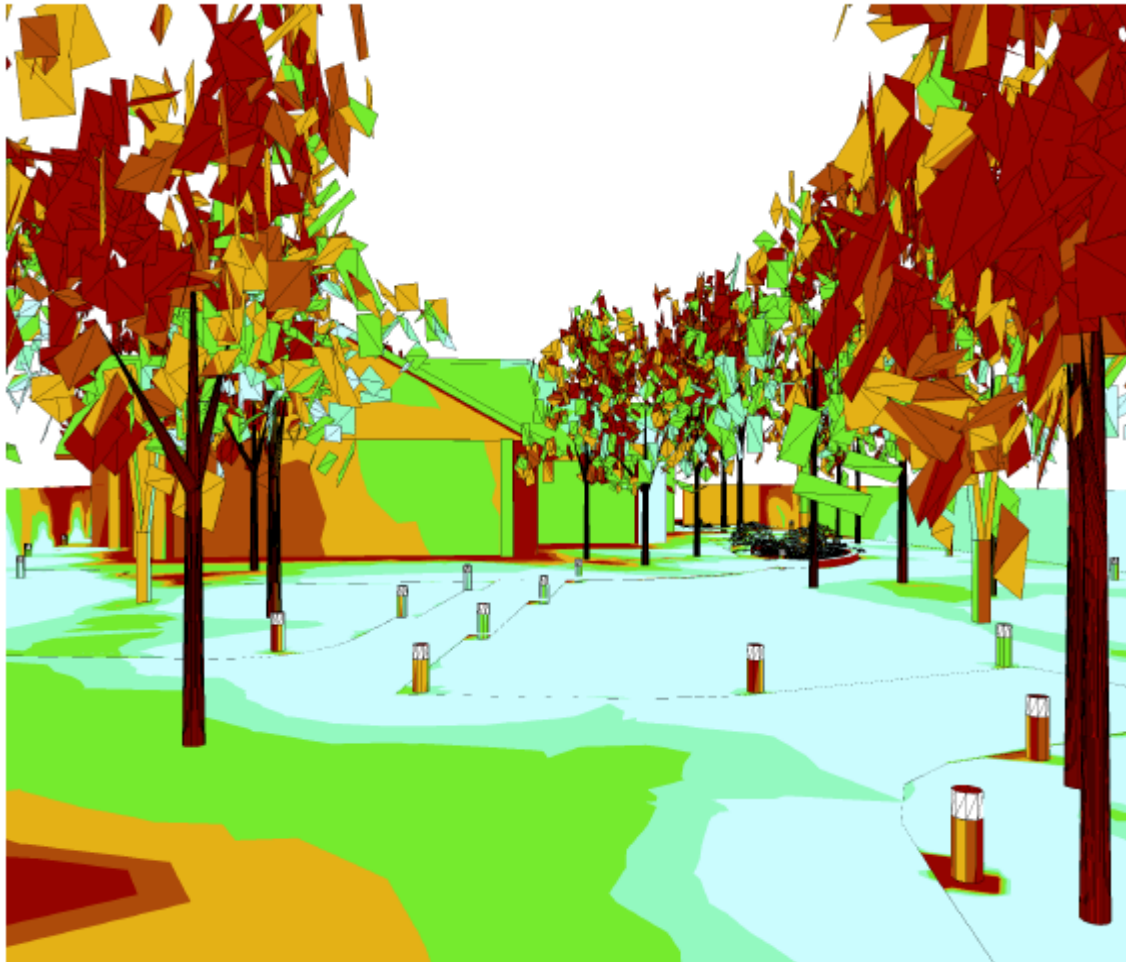
Copy of lesnoje2.rtf

Objektas : Iesnoje
Instaliacija : UAB "Promodus IO"
Projekto numeris : 1
Data : 24.11.2010



Skaiciavimu rezultatai, Teritorijos apšvietimas

3D pseudo spalvos Rodinys 1 (E)



UAB "Promodus IO", Kuzmos g. 4-1, LT-4428 Kaunas

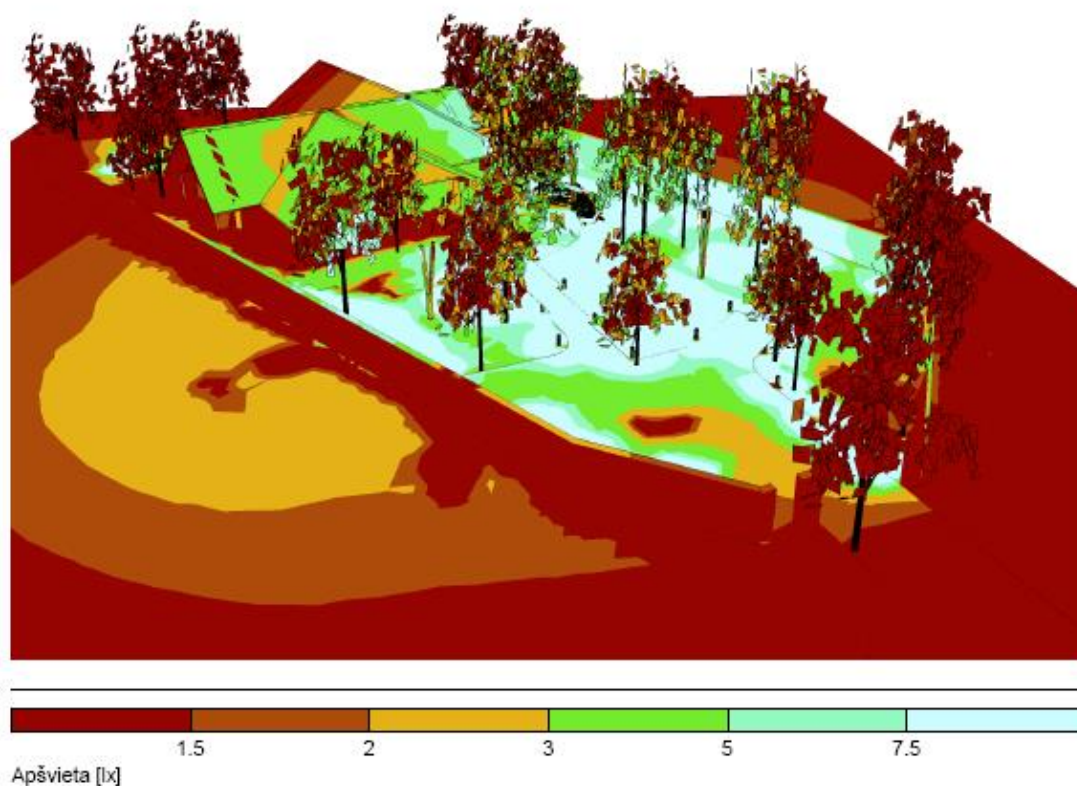
Įrengimo sąrašas.pdf

Objektas : lesnoje
Instaliacija : UAB "Promodus IO"
Projekto numeris : 1
Data : 24.11.2010



Skaiciavimu rezultatai, Teritorijos apšvietimas

3D pseudo spalvos Rodinys 2 (E)



UAB "Promodus IO", Kuzmos g. 4-1, LT-4428 Kaunas

lesnoje.vision.rof

22 pav. Brėžiniai apšvietos skaičiavimui

3.MOKYMO ELEMENTAS. Savarankiška užduotis

Savarankiškos užduoties objektas:

Želdynų apšvietimo projektavimas

Tikslas:

Pritaikyti Relux programą rengiant želdynų apšvietimo projektą

Želdyno teritorijos (reljefo) moduliavimas / projektavimas

Įvairių eksterjero elementų parinkimas / panaudojimas

Apšvietos taškų parinkimas ir išdėstymas

Sąlygos reikalingos užduočiai atlikti:

Kompiuterizuota darbo vieta

Relux programinė įranga

Interneto prieiga

Savarankiškos užduoties rezultatų pateikimo pavyzdys (daugiau žiūrėti priedą nr.1, nr.2):



22 pav. Želdyno apšvietimo projekto pavyzdys

Savarankiškos užduoties atlikimo vertinimas 100% skalėje:

Teritorijos įvertinimas ir tinkamų apšvietos objektų parinkimas - 20%

Apšvietimo plano paruošimas - 10%

Plokštuminis (2D) teritorijos apšvietimo rezultatų pateikimas - 15%

Erdvinis (3D) teritorijos apšvietos rezultatų pateikimas - 15%

Vizualizacijų pateikimas - 20%

Apšvietos energijos suvartojimo kaštų detalizacija / įvertinimas - 20%

Minimali teigiamo įvertinimo riba 70%. Vertinimą atlieka mokytojo mokytojas.

SPECIALUSIS MODULIS S.3.6. PROJEKTAVIMAS SKETCHUP ARBA LYGIAVERTE PROGRAMA

1.MOKYMO ELEMENTAS. Sketchup programos galimybių pristatymas želdynų projektavime

1.1.Mokymo centro metodinė medžiaga

Prieiga internete:

<http://www.itmc.lt/>- medžiaga bus pateikta mokymų metu.

1.2. 3D Kompiuterinė grafika

Sketchup pamokos pasiekiamos internete nuoroda: <http://www.sketchup.lt/pamokos.php>

2. MOKYMO ELEMENTAS. Sketchup programos ryšys su Google Earth programa

2.1.Mokymo centro metodinė medžiaga

Prieiga internete:

<http://www.itmc.lt/>- medžiaga bus pateikta mokymų metu.

2.2. 3D Kompiuterinė grafika

Sketchup pamokos pasiekiamos internete nuoroda: <http://www.sketchup.lt/pamokos.php>

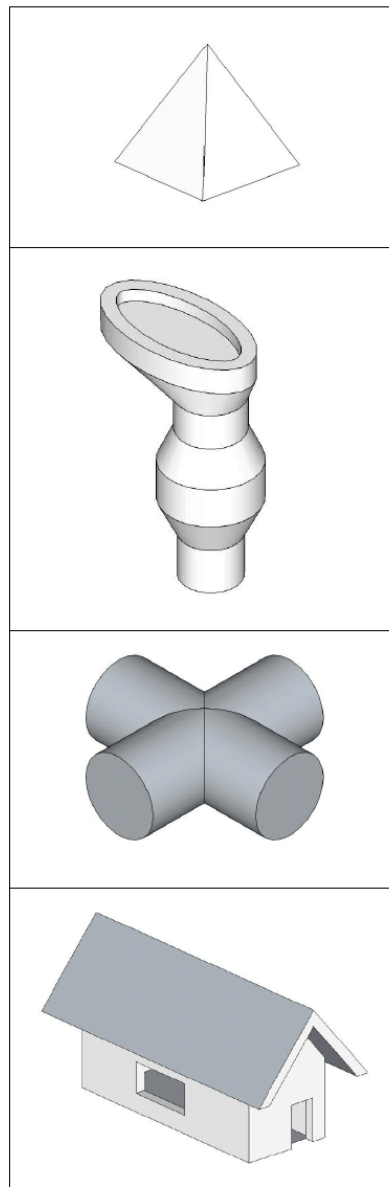
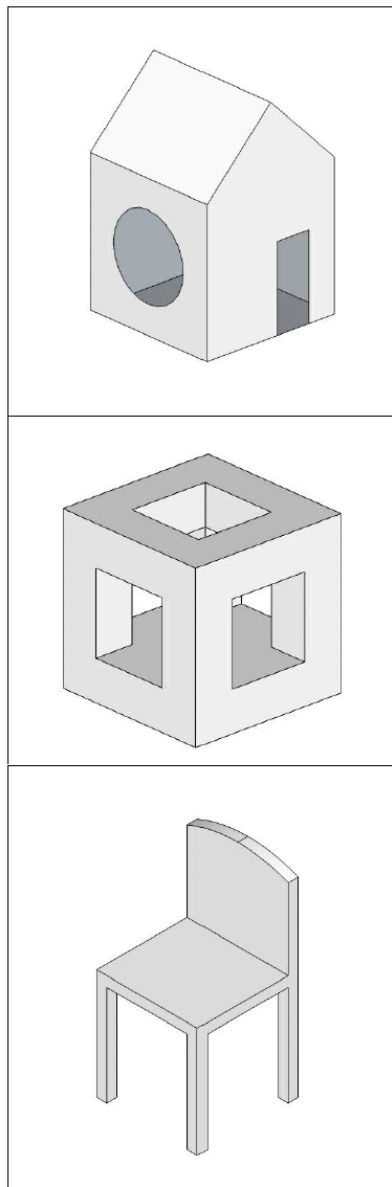
3. MOKYMO ELEMENTAS. Savarankiška užduotis

Praktinė užduotis – detalės braižymas

SKETCHUP

3 paskaita: 3D tūriai

3D tūrių kūrimas naudojant komandas **pull,offset,scale**. Tūrių sukirtimas (**Intersect**), nereikalingų linijų šalinimas. Pagalbinių linijų braižymas



01

SKETCHUP

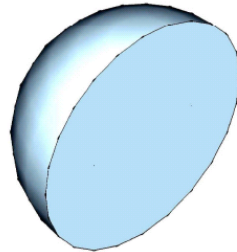
4 paskaita: 3D tūriai

3D tūrių kūrimas naudojant komandas *scale*, *follow me*. Tūrių sukirtimas (*intersect*), nereikalingų linijų šalinimas. Pagalbinių linijų braižymas.

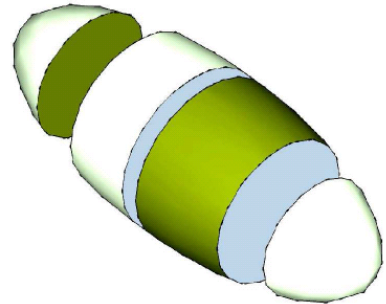
1 užduotis



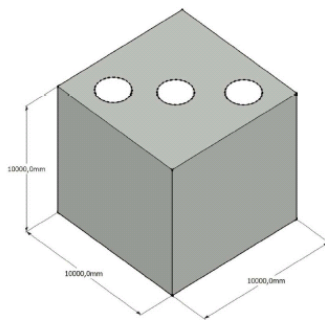
2 užduotis



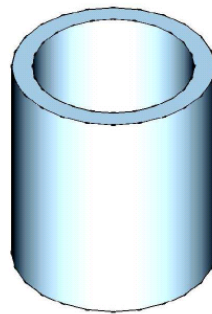
3 užduotis



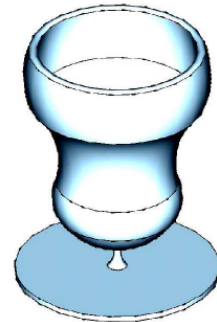
4 užduotis



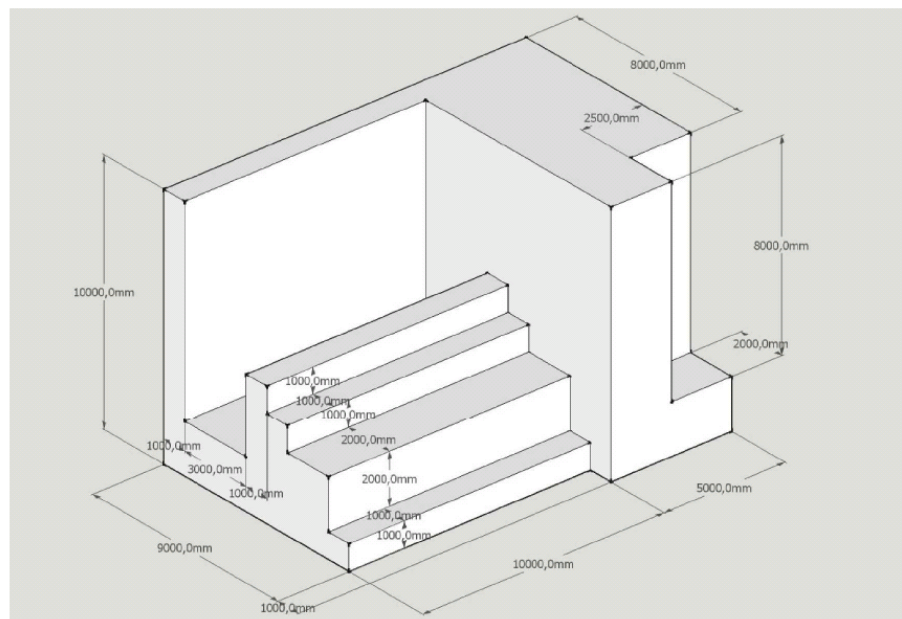
5 užduotis



6 užduotis



7 užduotis



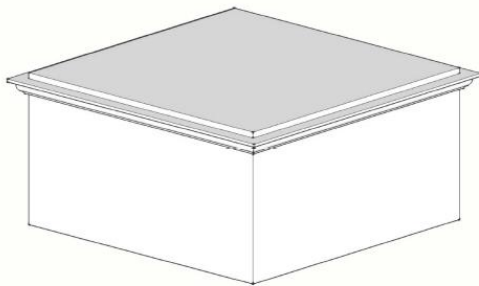
01

SKETCHUP

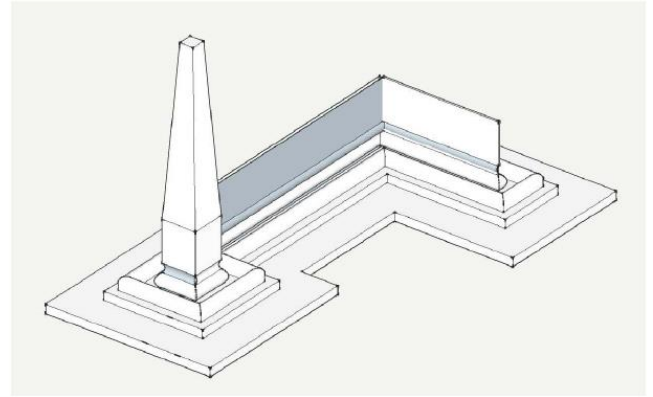
4 paskaita: 3D tūriai

3D tūrių kūrimas naudojant komandas *scale*, *follow me*. Tūrių sukirtimas (*intersect*), nereikalingų linijų šalinimas. Pagalbinių linijų braižymas.

8 užduotis

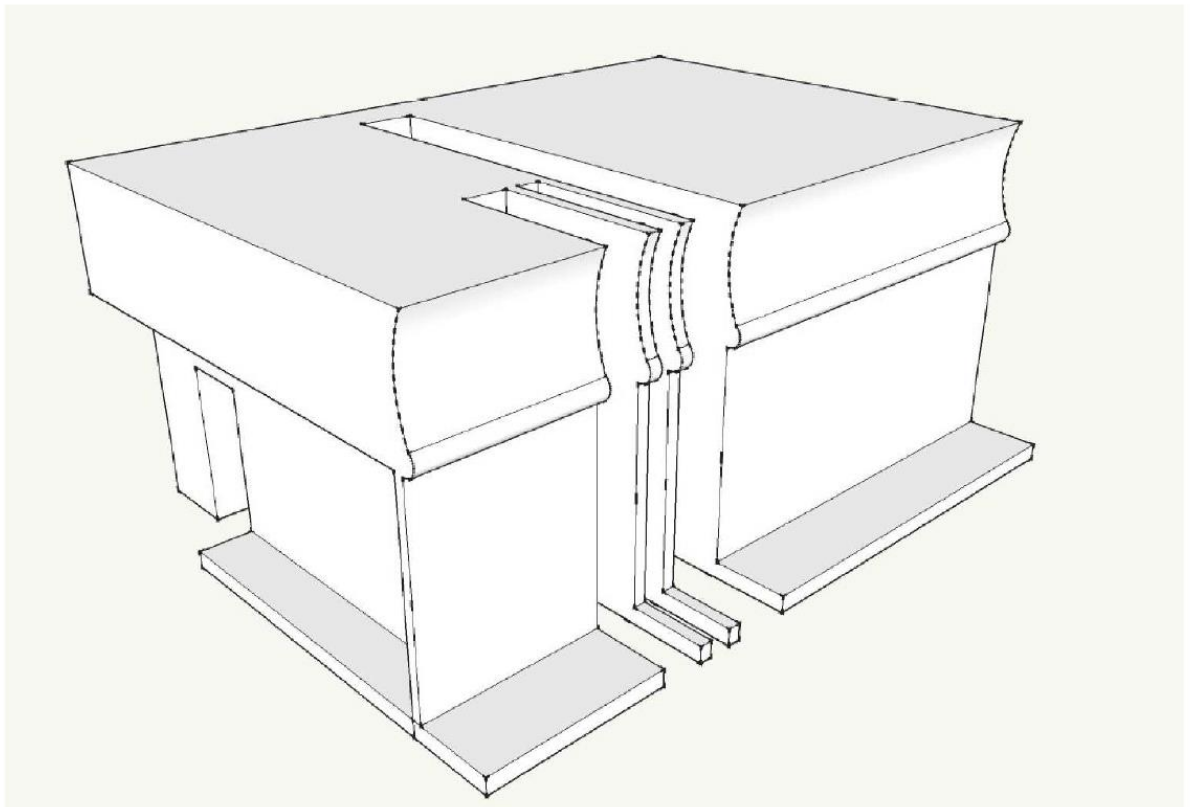


9 užduotis



10 užduotis

Laisva užduotis. Sukurti tūrį panaudojant pamokoje rodytas funkcijas.



SKETCHUP 5 paskaita: 3D tūriai

3D tūrių kūrimas naudojant "follow me" komandą. Nuotraukos įkėlimas. Tūrių braižymas pagal nuotrauką.



01

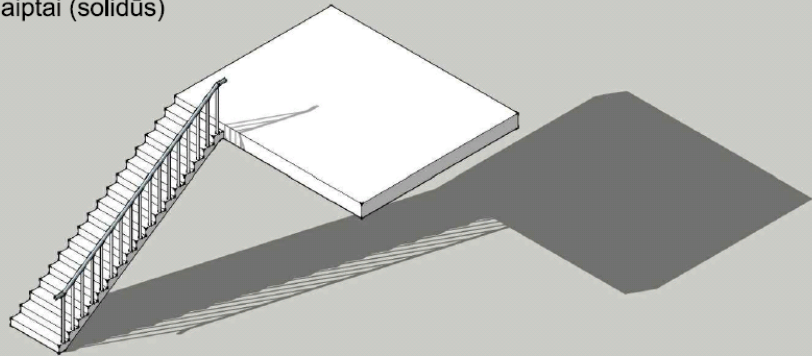
SKETCHUP

7 paskaita: 3D tūriai

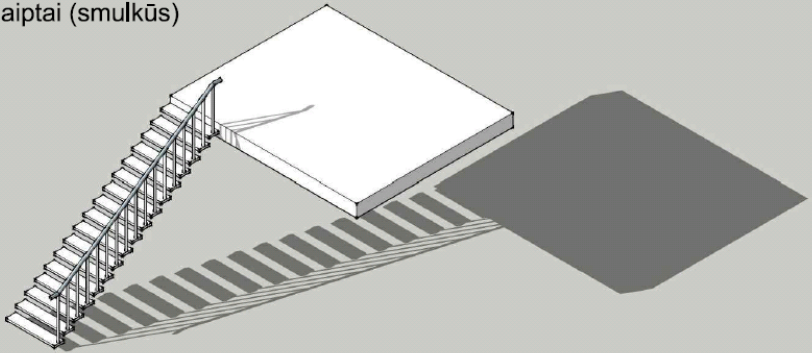
1 užduotis:

Skirtingų tipų laiptų kūrimas

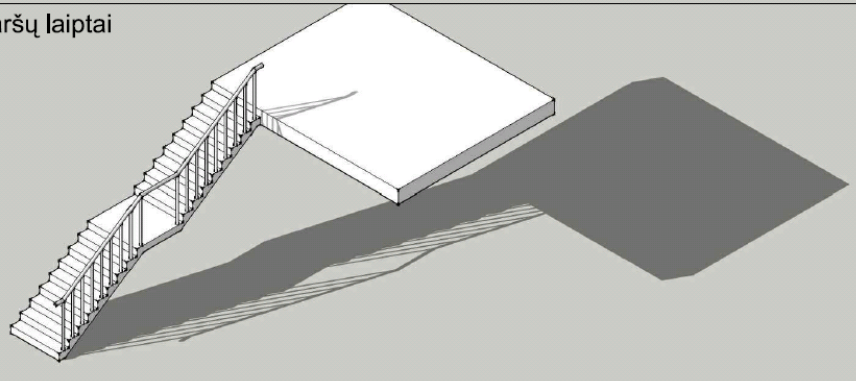
vieno maršo laiptai (solidūs)



vieno maršo laiptai (smulkūs)



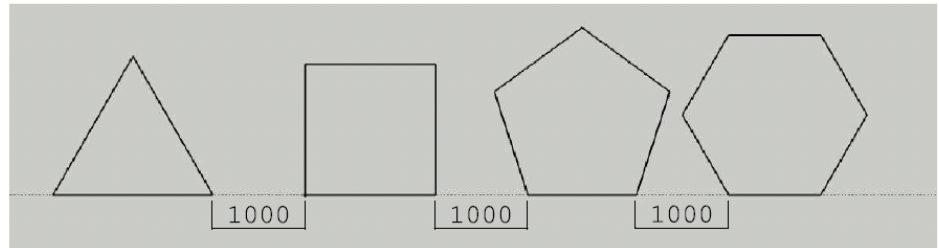
dviejų maršų laiptai



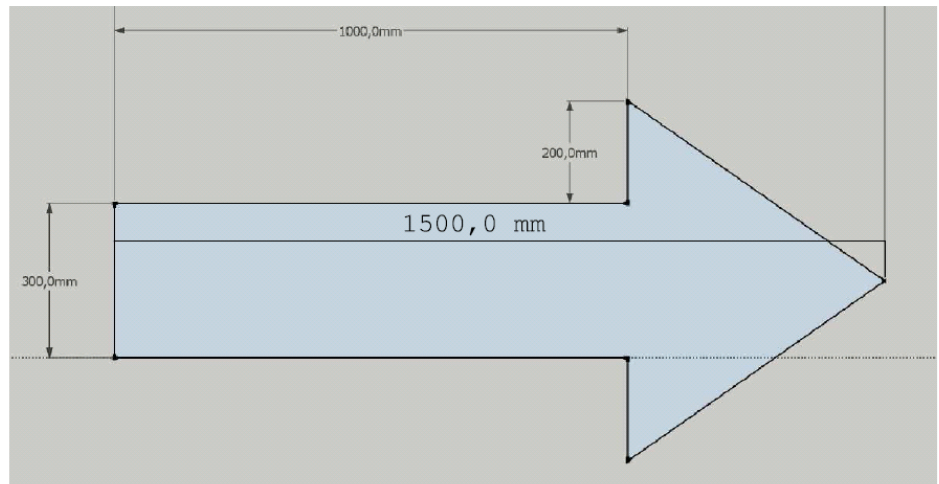
01

1 užduotis

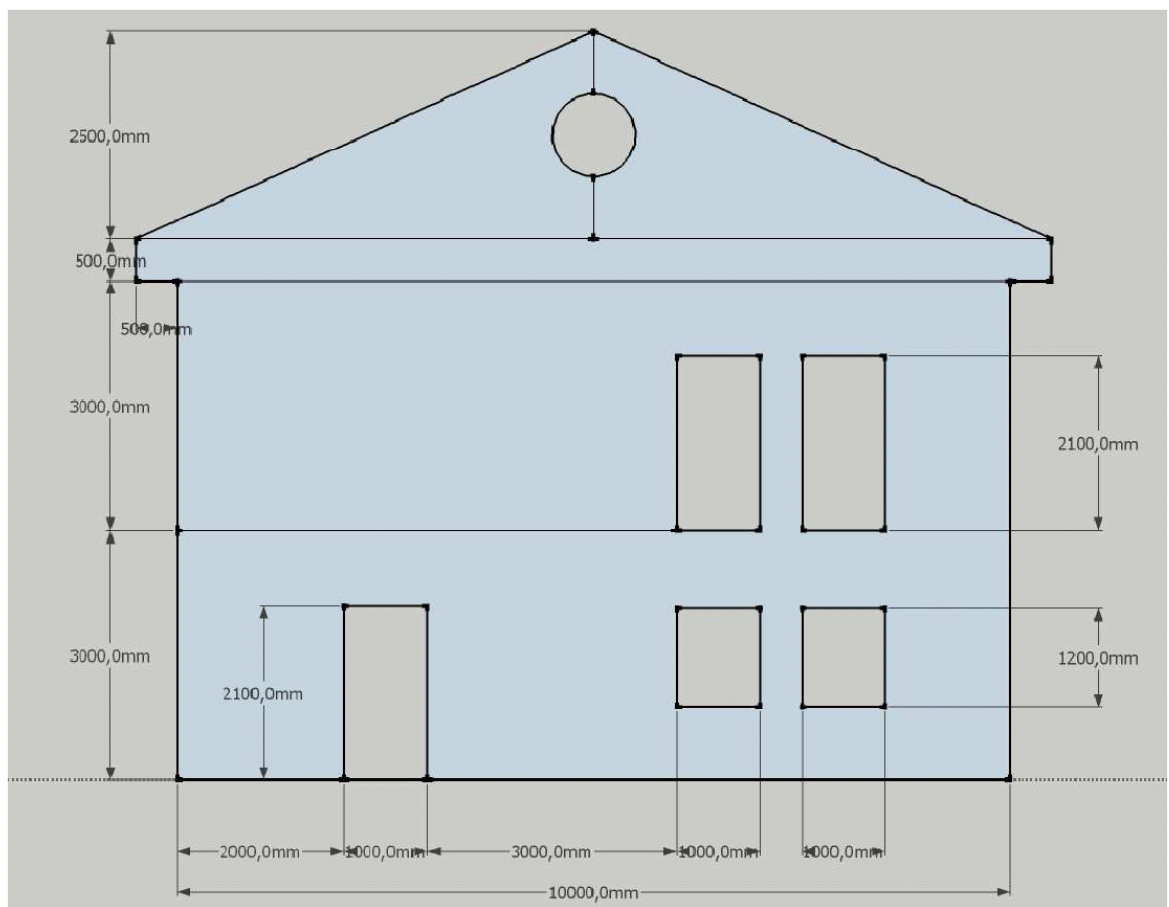
Radius - 1000 mm
(visi objektai)



2 užduotis



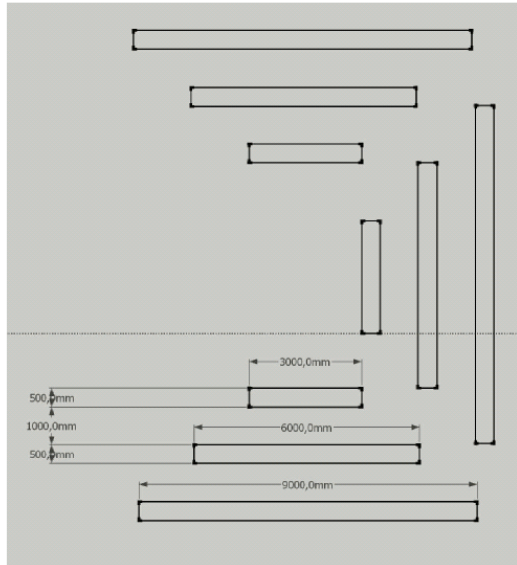
3 užduotis



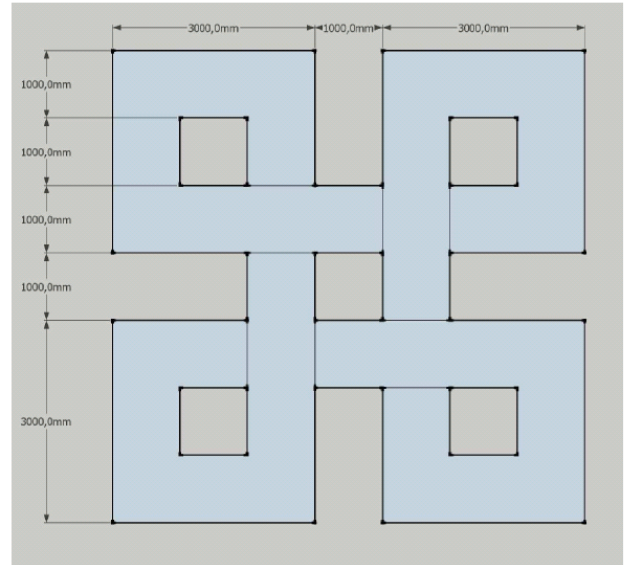
4 užduotis

Išsivaizduojamas namo fasadas (durys, langai).

5 užduotis

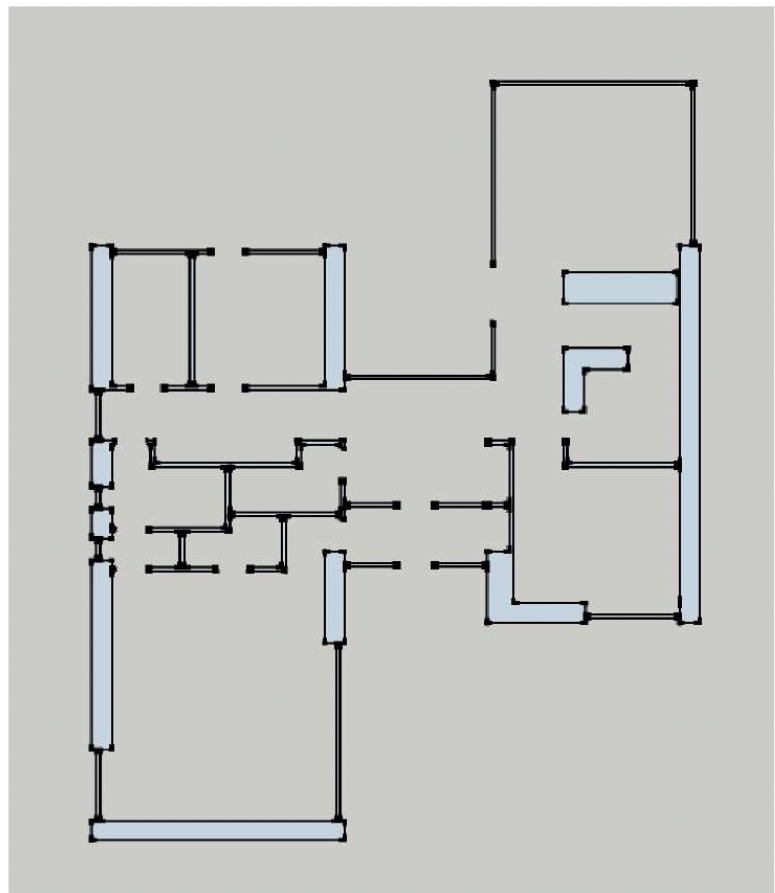


6 užduotis



7 užduotis

1. Jau sukurto modelio supažindinimas, sienų iškėlimas.
2. Gyvenamo namo plano braižymas.



23 pav. Užduotys SKETCHUP programa

Vertinimas:

„įskaityta“ – užduotys atliktos SKETCHUP programa pagal pateiktus pavyzdžius ir nurodymus;

„neįskaityta“ – užduotys neatitinka keliamų reikalavimų.

Vertinimą atlieka mokytojo mokytojas.