Parengė
Varėnos rajono savivaldybės administracijos
Architektūros skyriaus vyriausioji specialistė
Erika Zaleskienė
tel. +370 310 32 025, el. p. erika.zaleskiene@varena.lt

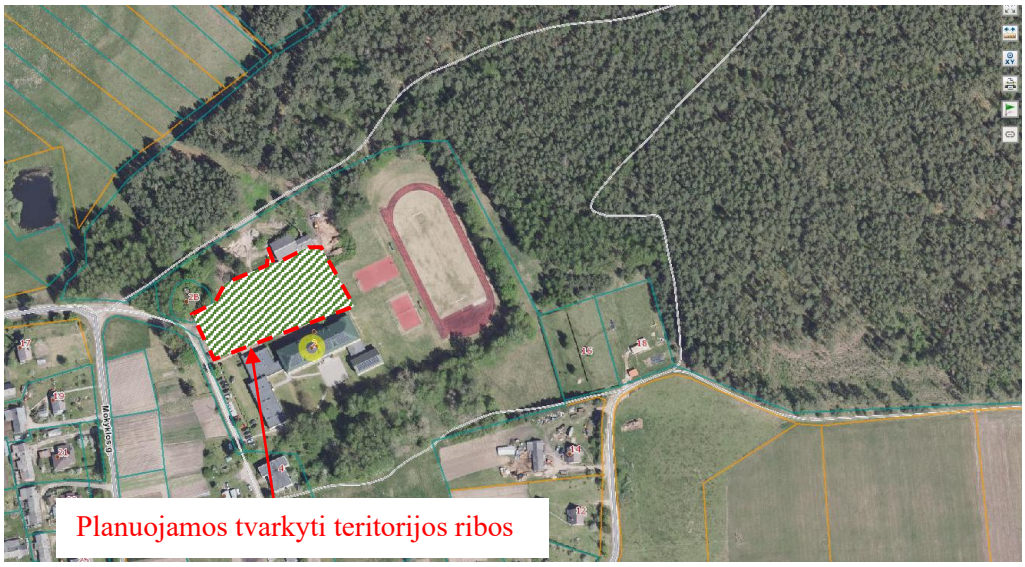
Varėnos r. „Merkio“ gimnazijos Valkininkų skyriaus (Mokyklos g. 2, Užuperkasio k., Varėnos r.) teritorijos apželdinimo projektas

2024 m.

1. Esama situacija

Atlikus privažiavimo, takų ir aikštelių prie Varėnos r. „Merkio“ gimnazijos atnaujinimo darbus, buvo suformuotos naujos erdvės (1 pav.), todėl siekiant, kad mokyklos reprezentacinė zona atrodytų estetiška ir patraukli, planuojamos tvarkyti teritorijos ribose (2 pav.) siūloma atlikti apželdinimo darbus, kas ne tik sukurtų patrauklesnę aplinką, bet ir želdiniais būtų pagerintas teritorijos mikroklimatas.

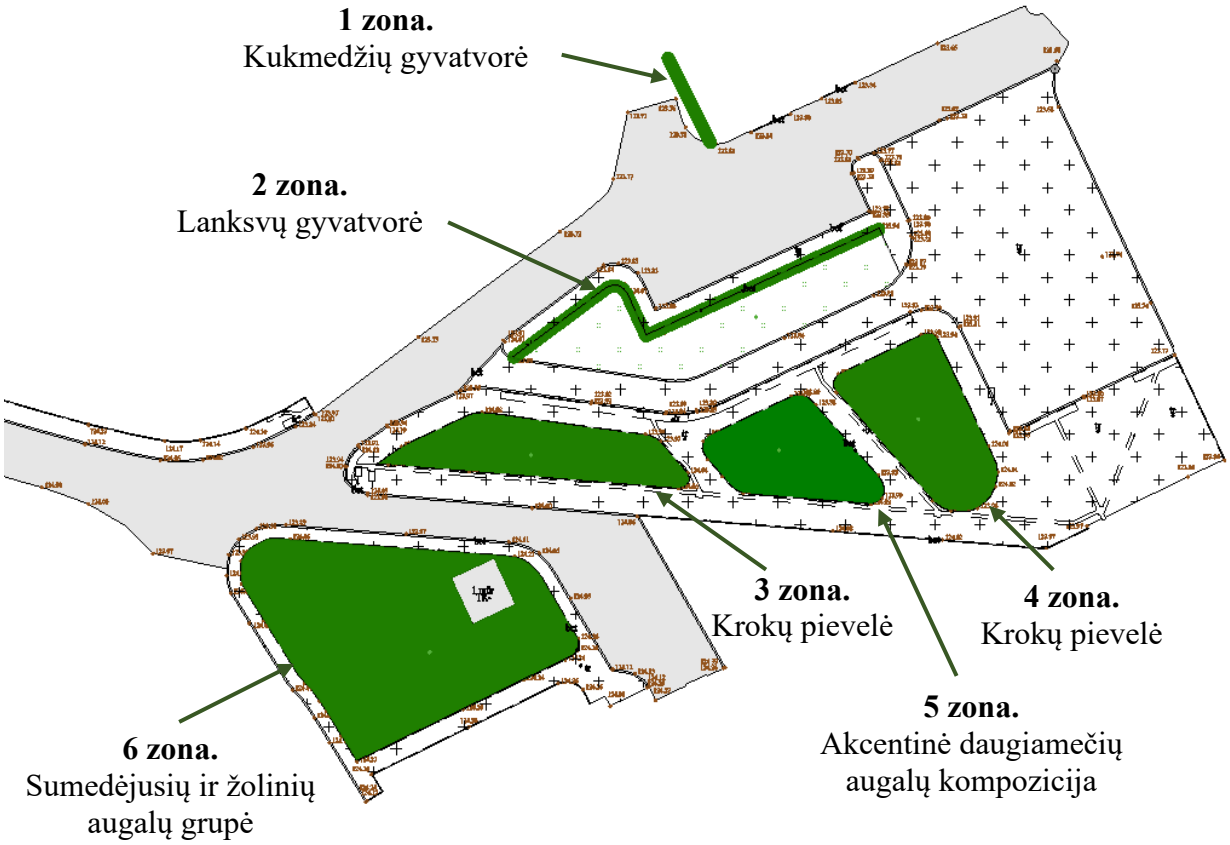
1 pav. Atnaujinta mokyklos aplinka



2 pav. Planuojamos tvarkyti teritorijos ribos

2. Teritorijos apželdinimo sprendiniai

Išanalizavus esamą mokyklos aplinkos situaciją buvo pasirinkta apželdinti šešias zonas ir įveisti želdinius nurodytose vietose (3 pav.), kad būtų sukurta daug priežiūros nereikalaujanti ir estetiška mokyklos aplinka.



3 pav. Bendroji želdinimo zonų schema

2.1. Kukmedžių gyvatvorės įveisimas (1 zona)

Teritorijoje esančią neišvaizdžiai atrodančią pastato sieną (4 pav.) siūloma pridengti visžaliais augalais – koloninės formos glaustašakiais tarpiniais kukmedžiais (*Taxus media*) ‚Hicksii‘ (5 pav.), kurie būtų formuojami kaip gyvatvorė. Tai lėto augimo, tamsiai žalių spyglių kukmedžiai, vertikaliomis šakomis, suteiksiantys aplinkai prabangos ir elegancijos. Ūgliai - tankūs, žali. Vidutinis metinis prieaugis - apie 15-20 cm. Gali augti ir visiškame pavėsyje, kur kiti spygliuočiai augdami skurstų. Šio kukmedžio aukštis – 1,8-2 m, plotis – 0,3-0,5 m.

4 pav. Pastato siena, kurią reikia pridengti

5 pav. Tarpiniai kukmedžiai (*Taxus media*) ‚Hicksii‘

Iš kukmedžių būtų formuojama 9 m ilgio gyvatvorė, kurioje augalai sodinami kas 0,7 m. Patartina iškasti 1 m pločio ir 50 cm gylio tranšėją, kuri būtų užpildyta derlinga kompostine žeme. Augalus sodinti nuo pastato sienos išlaikant 0,5 m atstumą. Pasodintus augalus būtina pamulčiuoti 5 cm storio mulčiu, kad apsaugoti jaunus augalus nuo sausrų. Šios zonos apželdinimui reikalingų augalų specifikacijos ir kt. numatomos priemonės pateikiamos 1 lentelėje.

1 lentelė. 1 zonos apželdinimui reikalingi augalų ir papildomų priemonių kiekiai:

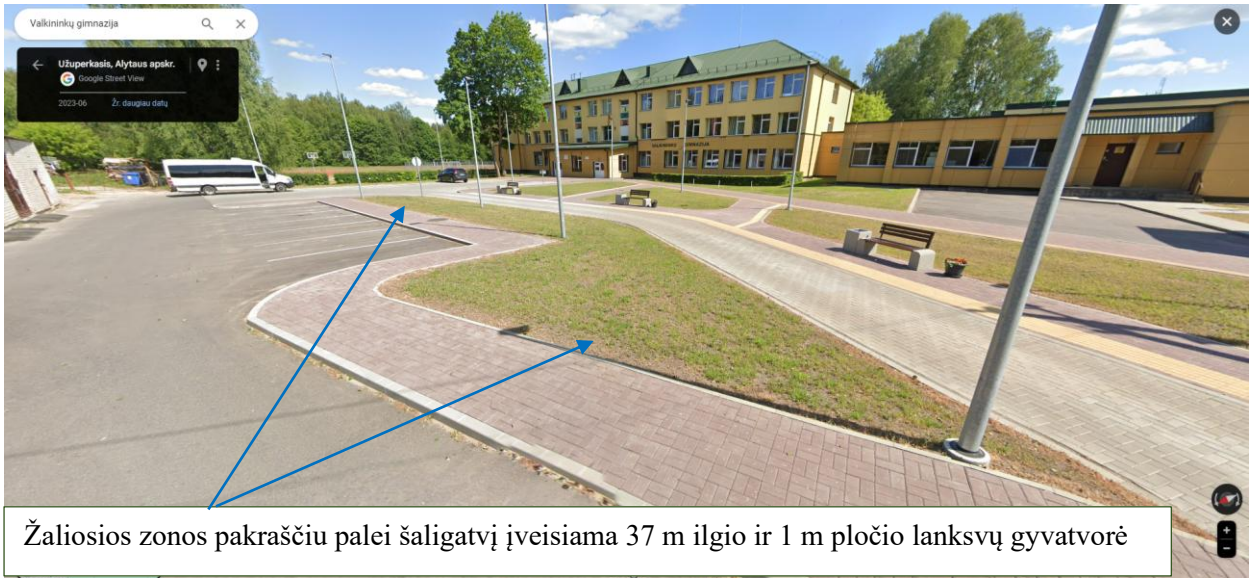
Eil. nr.	Pavadinimas, specifikacija	Kiekis
1.	Kukmedis tarpinis (*Taxus media*) ‚Hicksii‘, vazonas C20, sodinuko aukštis 1,1-1,3 m	13 vnt.
2.	Derlinga kompostinė žemė	4,5 m^3
3.	Natūralus nespalvotas pušų žievės mulčias, frakcija ne didesnė kaip 50 mm	450 l

2.2. Lanksvų gyvatvorės įveisimas (2 zona)

Palei automobilių stovėjimo aikštelę esančioje žaliojoje zonoje siūloma įveisti pilkųjų lanksvų (*Spiraea cinerea*) ‚Grefsheim‘ (6 pav.) gyvatvorę (7 pav.), kuri būtų gražus žydintis akcentas pavasario metu ir atribotų automobilių stovėjimo aikštelę.

6 pav. Pilkoji lanksva (*Spiraea cinerea*) ‚Grefsheim‘

Pilkoji lanksva (*Spiraea cinerea*) ‚Grefsheim‘ - krūmas tankiomis, svyrančiomis šakomis, užaugantis apie 1,5 m aukščio ir pločio. Lapai lancetiški, truputį dantytais kraštais, švelniai pilkšvai žali, geltoni rudenį. Žydi ant antramečių ūglių. Dirvai nereiklus, geriausiai auga priesmėlio, lengvo ar vidutinio priemolio dirvoje. Augalas atsparus šalčiui, pakantus karpymui (karpyti rekomenduojama po žydėjimo), todėl labai tinka sodinti kaip anksti žydintį akcentą želdinių kompozicijose ar laisvai augančioms neaukštoms gyvatvorėms formuoti.



7 pav. Lanksvų gyvatvorės įveisimo vieta

Iš šių lanksvų būtų formuojama 37 m ilgio gyvatvorė, kurioje augalai sodinami kas 0,6 m. Patartina iškasti 1 m pločio ir 40 cm gylio tranšėją, kuri būtų užpildyta derlinga kompostine žeme. Plotas nuo šalia esančios vejos atskiriamas plastikiniais vejos bortais. Pasodintus augalus būtina pamulčiuoti 5 cm storio mulčiu, kad apsaugoti jaunus augalus nuo sausrų. Šios zonos apželdinimui reikalingų augalų specifikacijos ir kt. numatomos priemonės pateikiamos 2 lentelėje.

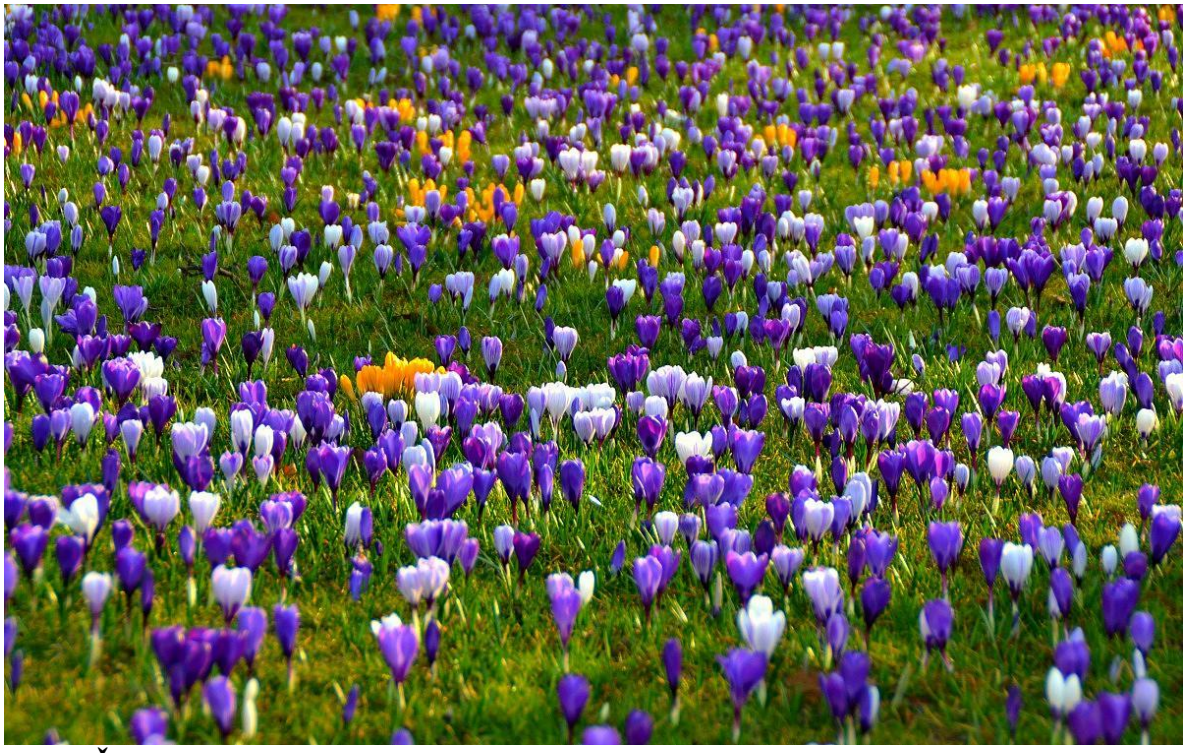
2 lentelė. Antros zonos apželdinimui reikalingi augalų ir papildomų priemonių kiekiai:

Eil. nr.	Pavadinimas, specifikacija	Kiekis
4.	Lanksva pilkoji (*Spiraea cinerea*) ‘Grefsheim, vazonas C3, sodinuko aukštis 0,4-0,5 m	62 vnt.
5.	Derlinga kompostinė žemė	14,8 m^3
6.	Natūralus nespalvotas pušų žievės mulčias, frakcija ne didesnė kaip 50 mm	1850 l
7.	Plastikiniai vejos bortai (aukštis 45 mm), tvirtinami vinimis	37 m
8.	Plastikinės vinys, skirtos vejos bortų tvirtinimui	185 vnt.

2.3. Krokų pievelė (3 ir 4 zonos)

Nurodytose vietose (3 pav., 8 pav.) visame vejos plote siūloma sodinti įvairių rūšių ir spalvų krokų svogūnėlių miksą, taip sukuriant įspūdingą anksti pavasarį žydinčios vejos vaizdą (9 pav.).

8 pav. Krokų pievelių įveisimo plotai



9 pav. Žydinčios krokų pievos pavyzdys

Rekomenduojama rinktis olandų selekcijos pavasarinius stambiažiedžius krokus. Tinkamiausios veislės:
Violet Vanguard - žiedai stambūs, iki 10 centimetrų aukščio, alyvinės spalvos, žydi balandį, tinka sodinti grupėmis ir alpinariumuose;
Jeanna D'Arc - vienas iš geriausių baltųjų krokų veislių, žiedai apie 4 centimetrų aukščio su alyviniu pagrindu, žydi iki antros balandžio pusės. Naudojama ankstyvajam žydėjimui;
King of Striped - stambūs violetiniai baltai juostuoti žiedai, naudojami ankstyvajam pražydinimui;
Queen of the Blue - violetinės spalvos žiedai;
Mammoth Yellow - pats stambiausias iš geltonai auksinių krokų;
Pallace - žiedai apie 4 centimetrų aukščio, šviesiai pilki su violetinėmis juostelėmis, žydi balandį, tinka sodinti grupėmis;
Peter Pen - žiedai iki 3 centimetrų, baltai kreminiai, su labai švelniomis alyvinėmis juostelėmis, žydi balandį. Tinka sodinti grupėmis ir ankstyvam pražydinimui;
Pickwick - balti žiedai su purpurinėmis gyslomis, veislė tinka ankstyvajam žydėjimui;
Remembrance - blizgantys purpuriniai žiedai;
Sky Blue - 4 centimetrų aukščio žiedai, alyviniai su žydrais tonais, žydi balandį. Tinka sodinti grupėmis ir ankstyvajam pražydinimui;
Striped Beauty - violetiniai baltai juostuoti žiedai, naudojami ankstyvajam pražydinimui;
Flower Record - žiedai iki 4 centimetrų aukščio, ryškiai violetiniai su tamsiu pagrindu. Žydi nuo balandžio pabaigos.

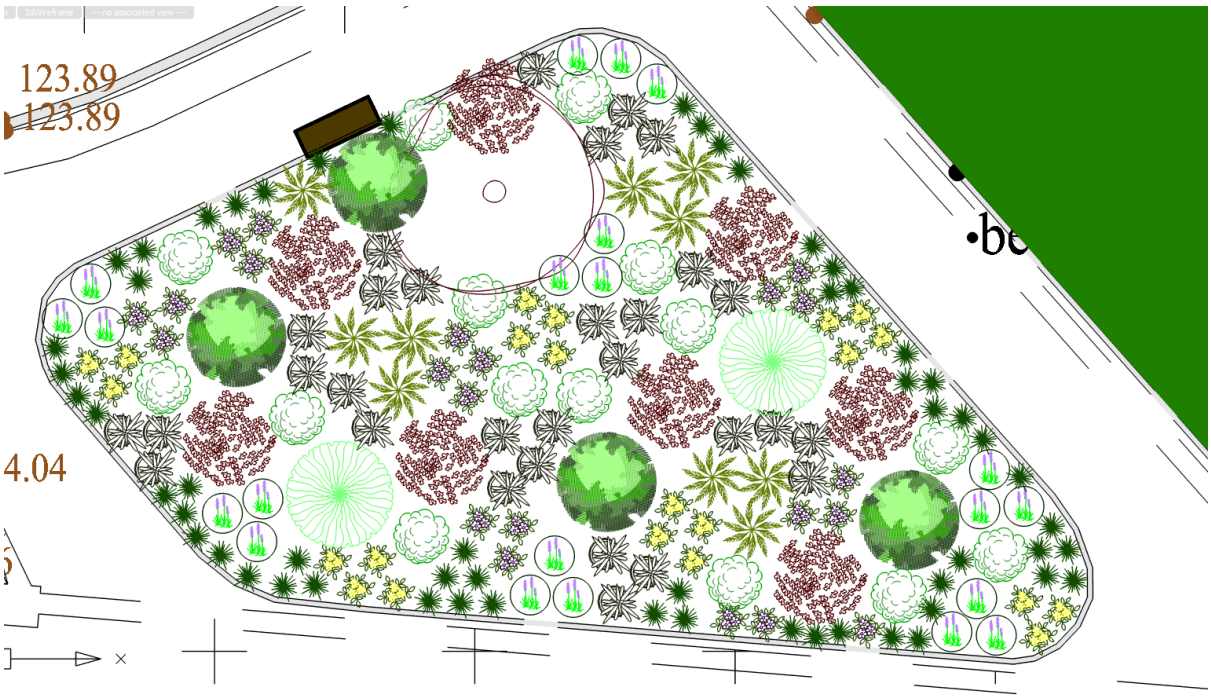
Krokų svogūnėliai sodinami rudenį spalio-lapkričio mėnesiais trijų svogūnėlių gylyje. Reikalingi kiekiai nurodyti 3 lentelėje.

3 lentelė. Trečios ir ketvirtos zonos apželdinimui reikalingų krokų svogūnėlių kiekiai:

Eil. nr.	Pavadinimas, specifikacija	Kiekis
1.	Pavasarinių stambiažiedžių krokų (*Crocus*) miksas, 3 zona	992 vnt.
2.	Pavasarinių stambiažiedžių krokų (*Crocus*) miksas, 4 zona	1132 vnt.

2.4. Akcentinė daugiamečių augalų kompozicija (5 zona)

Penktoji zona yra pagrindinė ir akcentinė visos želdinamos teritorijos zona, todėl siūloma šiame plote sukurti daugiamečių augalų kompoziciją (10 pav.), kurią sudarytų medžiai, krūmai, žoliniai augalai ir gėlės. Kompozicija kuriama „sluoksniuojant“ augalus: spygliuočiai augalai sudarytų apželdinimo pagrindą ir palaikytų želdyno struktūrą ištisus metus, kiti augalai naudojami kaip užpildas juos parenkant taip, kad atželtų anksti pavasarį (rudeniniai mėlitai), vėliau prisijungtų žydintys augalai (šalavijai, liatriai, ežiuolės), rudeninį vaizdą paįvairintų žydinčios gėlės (rudbekijos) ir žoliniai augalai (soruolės, miskantai), o žiemos metu – žemaūgės pušys ir miskantai.



Eksplikacija

- Paprastoji katalpa (*Catalpa*) 'Nana'
- Šluotelinė hortenzija (*Hydrangea paniculata)* 'Metallica'
- Kalninė pušis (*Pinus mugo*) 'Winter Gold'
- Juodoji pušis (*Pinus nigra*) 'Globosa'
- Rausvažiedė ežiuolė (*Echinacea purpurea*) 'Green twister'
- Gojinis šalavijas (*Salvia nemorosa)* 'Caradonna'
- Pašiaušėlinė soruolė (*Pennisetum alopecuroides)* 'Moudry'
- Miskantas kininis (*Miscanthus sinensis*) 'Polonus'
- Rudeninis mėlitas (*Sesleria autumnalis*)
- Rudbekija žėrinčioji (*Rudbeckia fulgida*) 'Goldsturm'
- Liatris varpotasis (*Liatris spicata*) (miksuojami violetinės ir baltos sp. žiedais)
- Esamas suoliukas

10 pav. Daugiamečių augalų kompozicijos (5 zona) detali augalų sodinimo schema (M 1:1)

Kadangi teritorija yra atviroje ir saulėtoje vietoje, prie suoliuko siūloma pasodinti akcentinį medį plačia laja (paprastoji katalpa ‚Nana'), kad sėdintiems ant suoliuko būtų sudaromas pavėsis. Šios zonos apželdinimui reikalingų augalų specifikacijos ir kt. numatomos priemonės pateikiamos 4 lentelėje.

4 lentelė. Penktos zonos apželdinimui reikalingi augalų ir papildomų priemonių kiekiai:

Eil. nr.	Pavadinimas, specifikacija	Kiekis
1.	Katalpa paprastoji (*Catalpa bignonioides*) ‚Nana', vazonas C40, sodinuko aukštis 2,5-3,0 m, kamieno skersmuo 12-14 cm, Pa200-250	1 vnt.
2.	Hortenzija šluotelinė (*Hydrangea paniculata*) ‚Metallica', vazonas C5, sodinuko aukštis nuo 0,5 m	8 vnt.
3.	Pušis kalninė (*Pinus mugo*) ‚Winter Gold', vazonas C10, sodinuko aukštis 0,8-1,0 m	4 vnt.
4.	Pušis juodoji (*Pinus nigra*) ‚Globosa', vazonas C45, sodinuko aukštis nuo 0,5-0,6 m	2 vnt.
5.	Ežiuolė rausvažiedė (*Echinacea purpurea*) ‚Green twister', vazonas C2	22 vnt.
6.	Šalavijas gojinis (*Salvia nemorosa*) ‚Caradonna', vazonas C2	21 vnt.
7.	Soruolė pašiaušėlinė (*Pennisetum alopecuroides*) ‚Moudry', vazonas C2	14 vnt.
8.	Miskantas kininis (*Miscanthus sinensis*) ‚Polonus', vazonas C3	10 vnt.
9.	Mėlitas rudeninis (*Sesleria autumnalis*), vazonas C2	58 vnt.
10.	Rudbekija žėrinčioji (*Rudbeckia fulgida*) ‚Goldsturm', vazonas C2	22 vnt.
11.	Liatrių varpotųjų (*Liatris spicata*) miksas, miksuojami violetinės ir baltos spalvos žiedais, vazonas C0,5-1	28 (14+14)
12.	Derlinga kompostinė žemė	40 m^3
13.	Natūralus nespalvotas pušų žievės mulčias, frakcija ne didesnė kaip 50 mm	4400 l
14.	Kuolai medžio tvirtinimui	2 vnt.

Želdinamos teritorijos plotas – 88 m^2. Šiuo metu visame plote auga veja, todėl prieš atliekant želdinimo darbus būtina pašalinti velėną ir užpilti derlingos kompostinės žemės sluoksnį sodinamiems augalams. Užpilamas žemės sluoksnis turi būti be gyvybingų pikžtolių sėklų ar šaknų. Rekomenduojama žemę paruošti vidutiniškai užpilant 40 cm derlingos žemės sluoksnį, tik sodinamoms pušims ir katalpai žemę rekomenduojama paruošti 1 m gyliu. Pasodintus augalus būtina pamulčiuoti 5 cm storio mulčiu (1 m^2 pilama apie 50 l mulčio), kad apsaugoti jaunus augalus nuo sausrų ir piktžolių.

2.4.1. Penktos zonos apželdinimui siūlomų augalų sąrašas ir aprašymas:

Paprastoji katalpa (Catalpa) ‚*Nana*' - labai puošnus medis (11 pav.), pasižymi kompaktiška, rutuliška laja ir dideliais, žaliais, širdies formos lapais, tad idealiai tinka kaip akcentinis augalas. Laja užauga apie 2,5 m aukštį ir 3,5 m plotį. Žydi baltai liepos-rugpjūčio mėn. Mėgsta augti saulėtoje vietoje ir derlingame dirvožemyje.

11 pav. Paprastoji katalpa (Catalpa) ‚*Nana*'

Kalninė pušis (*Pinus mugo*) ‚Winter Gold‘ - ypatingai dekoratyvus, apvalios formos, lėto augimo augalas (12 pav.). Ūgliai - vasarą šviesiai žali, žiemą ir anksti pavasarį - aukso geltonumo. Augalo aukštis 0,7-1 m, plotis 1-1,5 m.

12 pav. Kalninė pušis (*Pinus mugo*) ‚Winter Gold‘

Juodoji pušis (*Pinus nigra*) ‚Globosa‘ - lėtai auganti, kompaktiška, rutuliškos formos juodoji pušis (13 pav.), nereikli dirvai, gali augti saulėkaitoje. Per 10 metų užauga apie 1,5 m aukščio ir panašaus pločio. Itin dekoratyviai atrodo sidabrinės spalvos pumpurai, tarp sodriai žalių, ilgų pušies spyglių. Veislė labai dekoratyvi ir atspari.

13 pav. Juodoji pušis (*Pinus nigra*) ‚Globosa‘

Rausvažiedė ežiuolė (*Echinacea purpurea*) ‚Green twister‘ - pakankamai nauja ir įdomi ežiuolių veislė (14 pav.). Mėgsta saulėtą vietą. Užauga iki 100 cm aukščio ir 30-40 cm pločio. Lapai žali. Žiedo centras ryškiai alyviškai rožinis, pereinantis į žaliai gelsvus vainiklapių galus. Žydi VI-VIII mėn. Tinka derlingos dirvos. Norint sulaukti gausesnio žydėjimo peržydėjusius žiedus rekomenduojama nukirpti, tačiau ir nužydėję žiedai turi gražią struktūrą ir gražiai atrodo rudens-žiemos periodu.

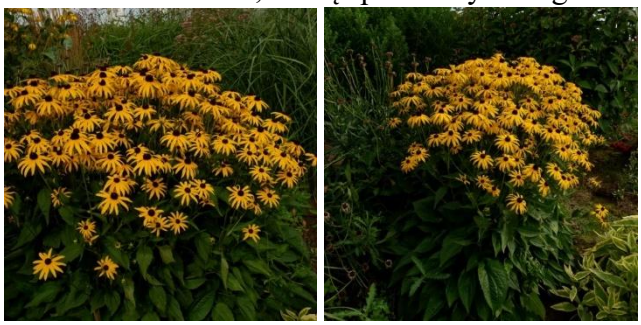
14 pav. Rausvažiedė ežiuolė (*Echinacea purpurea*) ‚Green twister‘

Kininis miskantas (*Miscanthus sinensis*) ‚Polonus‘ - šis miskantas sukuria įspūdingus, vešlius krūmelius (15 pav.), pasižymi kompaktiška, tankia forma ir įspūdingais nuostabios violetinės-

rudos spalvos žiedynais. Lapai ilgi, tamsiai žali, išlenkti, smailūs su skaidria, balta gysle, einančia per centrą. Gausiai žydi nuo rugsėjo iki spalio daugybe purpurinės-bordo spalvos plunksniškų šluotelių, kylančių tiesiai virš lapijos. Vėlyvą rudenį žiedynai tampa purūs, šiek tiek susisukę ir įgauna prislopintos karamelės spalvą. Užauga ir žydėjimo metu pasiekia iki 1,50 m. aukštį ir 0,9 m. plotį. Geriausiai auga saulėtoje vietoje. Reikalinga vidutiniškai drėgna, vandeniui pralaidi dirva.

15 pav. Kininis miskantas (*Miscanthus sinensis*) ‚Polonus‘

Rudbekija žėrinčioji (*Rudbeckia fulgida*) ‘Goldsturm’ - ypatingai gausiai žydintis augalas (16 pav.). Geriausiai auga saulėtoje vietoje, dirvožemiui nereikli. Aukštis: 70 – 80 cm, žydėjimo laikas: VII-IX mėn., žiedų spalva - ryškiai geltona. Lapai: žali.



16 pav. Rudbekija žėrinčioji (*Rudbeckia fulgida*) ‘Goldsturm’

Gojinis šalavijas (*Salvia nemorosa*) 'Caradonna' - stačių, tiesių žiedynkočių kerą formuojantis daugiametis augalas (17 pav.). Išsiskiria savo ypač tiesiais bei tamsaus purpuro spalvos žiedynkočiais ir mėlynai violetiniai žiedais. 'Caradonna' - išskirtinai tvarkingą kerą formuojantis daugiametis šalavijas. Žydėjimo metu augalo aukštis gali siekti ir 60 cm. Daugiamečiai šalavijai yra nepaprastai vertingi augalai, dėl jų turtingos išvaizdos ir ilgo žydėjimo laiko. Ankstyvą vasarą jie atželia tankiais pilkai – žalių kvepiančių lapų kereliais. Nedelsiant formuojasi varpiniai žiedynai, kuriuos mielai lanko drugeliai ir bitės. Nužydėjusius žiedynus pašaliname, kad paskatintume žydėti sekančius. Nors, augalai gana stiprūs, puikiai atrodo ir peržydėjusios žiedynų varpos, todėl kuriam laikui galima ir palikti, nenupjauti. Augalai yra atsparūs sausrai, sudžiūvę lapai susisuka ir skleidžia dar stipresnį aromatą. Sodinama 7-9 vnt./kv. m., 30 cm atstumu.

17 pav. Gojinis šalavijas (*Salvia nemorosa*) 'Caradonna'

Pašiaušėlinė soruolė (*Pennisetum alopecuroides*) ‚Moudry‘ - pasižymi kero kompaktiškumu ir stabilumu (18 pav.). Aukštis 0,7-0,9 m. Lapai siauri, ilgi, šiek tiek svyrantys. Antroje vasaros pusėje šios soruolės pasipuošia pailgomis, puriomis, juodai violetinės spalvos šluotelėmis, pasibaigus žydėjimui šluotelės įgauna sidabrinį atspalvį ir, jei nenukirpsite bus dekoratyvios iki pavasario. Lapai rudeniop nusidažo aukso spalva ir išlieka per visą žiemą. Geriausiai jaučiasi saulėtoje vietoje. Tinka auginti grupėmis ar kaip akcentinis augalas, puikiai atrodo kitų augalų draugijoje.

18 pav. Pašiaušėlinė soruolė (*Pennisetum alopecuroides*) ‚Moudry‘

Šluotelinė hortenzija (*Hydrangea paniculata*) ‚Metallica‘ - užauga iki 1,5 m aukščio ir panašaus pločio (19 pav.). Mėgsta saulėtą vietą ar šviesų pavėsį, vandeniui laidžią, kiek parūgštintą dirvą. Genėjimas galimas nuo lapkričio iki balandžio mėnesio. Laiku genimas augalas užtikrins gausų žydėjimą vasaros metu.
Žiedynai labai dideli, kūgiškos formos. Žydėjimo pradžioje jie būna kalkiškai baltos spalvos, vėliau palaipsniui pereina į rausvos spalvos atspalvius pradedant nuo žiedlapių galiukų. Tačiau pagrindinis veislės bruožas yra ‘metalinis’ žiedlapių atspindys. Žydi nuo liepos iki rugsėjo mėnesio.

19 pav. Šluotelinė hortenzija (*Hydrangea paniculata*) ‚Metallica‘

Rudeninis mėlitas (*Sesleria autumnalis***) -** ilgaamžis augalas, pusiau visžalis (20 pav.). Užauga iki 30-50 cm aukščio. Žydi VIII-X mėn. balkšvais žiedynais. Patinka saulėta ar pusiau saulėta vieta. Nereiklus dirvai. lapai šviesiai žali, visžaliai. Žiedynai pailgi, iš pradžių sidabriniai, vėliau rusvi. Aukštis iki 50 cm. Žydi rudenį, IX - X mėn. Geriausiai auga saulėtoje vietoje ar pusiau pavėsyje, dirvai nereiklus.

20 pav. Rudeninis mėlitas (*Sesleria autumnalis*

Varpotasis liatris (*Liatris spicata*) - nereiklus, ilgai žydintis, dailaus kero augalas, efektingais tvirtais į viršų lyg žvakės kylančiais žiedais, o siauri lapai dekoratyvūs iki rudens (21 pav.). Nereiklus augimo sąlygoms, atsparus sausrai, mėgstamas drugelių. Puikiai tinka sodinant pavieniui ar grupėse su kitais augalais. Aukštis apie 60-70 cm, plotis 30-40 cm. Žydi VI-VIII mėn.

21 pav. Varpotųjų liatrių (*Liatris spicata*), žydinčių baltos ir violetinės spalvos žiedais, mišinys

2.5. Sumedėjusių ir žolinių augalų grupė (6 zona)

Paskutiniąją zoną (22 pav.) siūloma apželdinti kompaktiškais lapuočiais medžiais, krūmais ir žoliniais augalais, kad pridengti transformatorinės pastatą ir suformuoti estetišką bei patrauklią įvažiavimo zoną. Pačioje sklypo pradžioje prie įvažiavimo siūloma pasodinti paprastųjų šermukšnių (*Sorbus aucuparia*) ‚Autumn Spire‘ grupę, o arčiau transformatorinės pastato būtų sodinamas sparnuotųjų ožekšnių (*Euonymus alatus*) ir kininių miskantų (*Miscanthus sinensis*) ‚Adagio‘ derinys (26 pav.). Augalų kompozicija atrodytų dekoratyviai visais metų laikais, ypač būtų ryškus spalvinis akcentas rudens metu, kadangi šermukšniai ir ožekšniai rudenį įgauna rausvą lapų spalvą.

22 pav. Esama įvažiavimo į teritoriją (6 zona) situacija

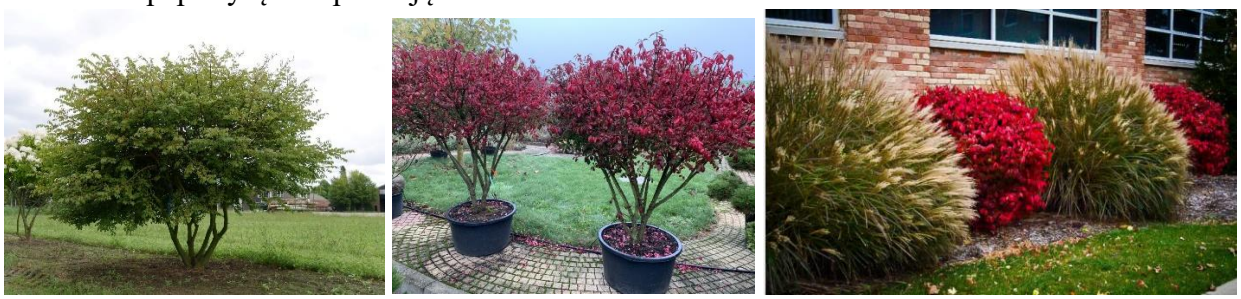
2.5.1. Šeštos zonos apželdinimui siūlomų augalų sąrašas ir aprašymas:

Paprastasis šermukšnis (*Sorbus aucuparia*) ‚Autumn Spire‘ – kompaktiškas, koloniškos formos ir išskirtinis dėl aukso geltonumo vaisių ir raudonai nusidažančių lapų rudenį (23 pav.). Aukštis 4-5 m, plotis 1-2 m, žydėjimo laikas: gegužės pabaiga – birželio pradžia. Žydi baltais skėčio formos žiedynais, sunokina geltonas uogas. Rudenį lapai nusidažo ryškiomis raudonomis spalvomis. Nereiklus dirvai. Geriausiai auga saulėtose vietose ar daliniame pavėsyje.

Lietuvoje šermukšnis anksčiau buvo sodintas beveik kiekvienoje sodyboje prie kiemo vartų. Senolių buvo tikima turintis ypatingų galių ir saugantis nuo blogio, ligų ir piktų žvilgsnių.

23 pav. Paprastasis šermukšnis (*Sorbus aucuparia*) ‚Autumn Spire‘

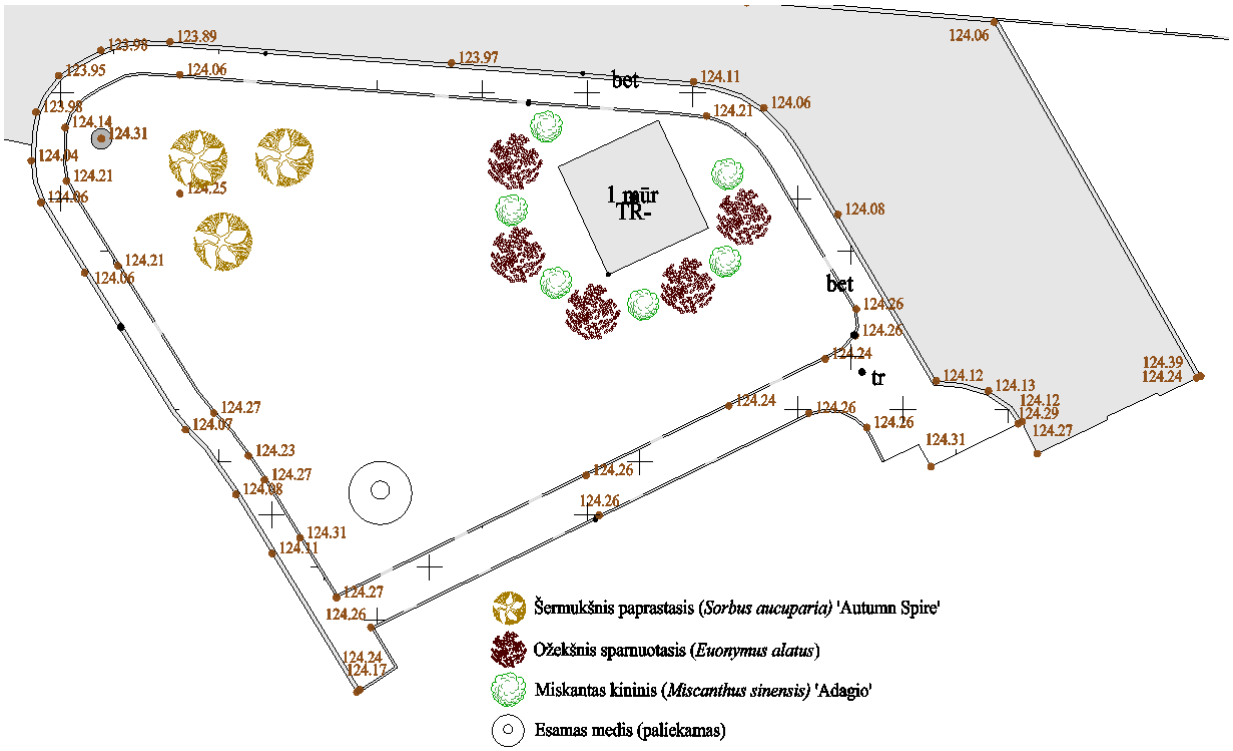
Sparnuotasis ožekšnis (*Euonymus alatus*) - dekoratyvus krūmas plačia, tankia iki 1,5 – 2,5 m aukščio ir pločio siekiančia laja (24 pav.). Lapai tankiai dengiantys šakas, plačios elipsės formos su nusmailėjusiomis viršūnėmis. Vasarą lapija sodriai žalia, o rudenį nusidažo ryškia raudona spalva. Gegužę žydi smulkiais gelsvai žaliais žiedeliais. Subrandina vaisius – rožines, keturių skilčių dėžutes su oranžine sėkla viduje, kurios ilgai laikosi ant šakų. Senstant augalo žievė tampa itin dekoratyvi - giliai išvagota. Augalas pakantus karpymui, todėl reikėtų formuoti karpant, kad palaikyti norimą formą. Tarpuose tarp ožekšnių būtų sodinami miskantai ‚Adagio‘ (pav.), kurie savo forma papildytų kompoziciją žiemos metu.



24 pav. Sparnuotasis ožekšnis (*Euonymus alatus*)

Kininis miskantas (*Miscanthus sinensis*) ‚Adagio‘ - daugiametis, žolinis, natūralistinio stiliaus augalas (25 pav.). Aukštis siekia iki 1 m. Žydi rugpjūčio – spalio mėnesiais. Smilgos pradžioje būna rausvos, vėliau tampa baltos, lapai žali. Žiedynas tankus, purus, lengvai svyrantis. Vėlyvą rudenį žiedynai tampa pūkuoti, sukurdami patrauklų sidabrinį debesį, iškilusį virš ilgų, siaurėjančių lapų, primenantys fontaną. Rudenį lapai tampa bronzinio atspalvio. Augalas labai gražiai atrodo apšalęs žiemą.

25 pav. Kininis miskantas (*Miscanthus sinensis*) ‚Adagio‘



26 pav. 6 zonos augalų sodinimo schema

Šios zonos apželdinimui reikalingų augalų specifikacijos ir kt. numatomos priemonės pateikiamos 5 lentelėje.

5 lentelė. 6 zonos apželdinimui reikalingi augalų ir papildomų priemonių kiekiai:

Eil. nr.	Pavadinimas, specifikacija	Kiekis
1.	Šermukšnis paprastasis (*Sorbus aucuparia*) ‘Autumn Spire’, C20, sodinuko aukštis 2,0-2,5 m, kamieno apimtis 1 m aukštyje 10-12 cm	3 vnt.
2.	Ožekšnis sparnuotasis (*Euonymus alatus*), C12, sodinuko aukštis 50-70 cm	5 vnt.
3.	Miskantas kininis (*Miscanthus sinensis*) ‘Adagio’, C5	6 vnt.
4.	Natūralus nespalvotas pušų žievės mulčias, frakcija ne didesnė kaip 50 mm	471 l
5.	Plastikiniai vejos bortai (aukštis 45 mm), tvirtinami vinimis *Pastaba: įrengiami tik apie šermukšnius 1 m spinduliu.*	19 m
6.	Plastikinės vinys, skirtos vejos bortų tvirtinimui	95 vnt.
7.	Kuolai medžių (šermukšnių) tvirtinimui	6 vnt.
8.	Derlinga kompostinė žemė (ruošiama tik šermukšniams)	3 m^3

3. Bendrieji reikalavimai teritorijos aplinkos sutvarkymo darbų vykdymui

Darbai vykdomi suderinus su Statytoju darbų eigą. Už darbų saugą atsako Rangovas.

Bet kurios priemonės įgyvendinimo darbai turi būti atlikti iki galo. Po želdynų įrengimo darbų neturi pablogėti aplinkinės teritorijos elementų eksploatacinės savybės, jie turi būti palikti tokioje būklėje, kokioje buvo iki darbų pradžios.

3.1. Teisės aktai ir kiti dokumentai tiesiogiai reglamentuojantys želdynų ir želdinių įrengimą ir priežiūrą

1. 2007 m. birželio 28 d. Lietuvos Respublikos želdynų įstatymas Nr. X-1241;

2. 2007 m. gruodžio 29 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymas Nr. D1-717 „Dėl Medžių ir krūmų veisimo, vejų ir gėlynų įrengimo taisyklių patvirtinimo“;

3. 2007 m. gruodžio 14 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymas Nr. D1-674 „Dėl Sodmenų kokybės reikalavimų patvirtinimo“;

4. 2010 m. kovo 15 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymas Nr. D1-193 „Dėl Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklių patvirtinimo“.

4. Želdynų įrengimas

Augalų sodinimas galimas tik į tinkamai parengtą gruntą, oro temperatūra negali būti žemesnė nei 0 °C. Svarbiausia, kad dirvoje nebūtų likę piktžolių sėklų ar šaknų. Augalai turi būti sodinami pagal šiame projekte pateiktas sodinimo schemas, tinkamais atstumais ir tinkamu būdu. Sodinimo metu ir pasodinus augalus, jie turi būti palaistomi, po sodinimo patręšiama ilgo veikimo dekoratyvinių augalų trąšomis, kuriose zonose numatyta – užmulčiuojama.

Sodinami augalai privalo atitikti Sodmenų kokybės reikalavimus ir šiame dokumente nurodytas specifikacijas, būti be pažeidimų, geros išvaizdos, sveiki ir vešlūs, su augalų pasais ir etiketėmis, tipiškos kiekvienai rūšiai formos, be kenkėjų, ligų, išblukimų, piktžolių ir fizinių netipiškumų, atsparūs Lietuvos klimatinėms sąlygoms bei tinkamai aklimatizuoti, jei įvežtiniai.

Įrengimo metu neleidžiama keisti augalų kitais, negu pateikta rangos konkurso pasiūlymuose. Esant nenumatytoms aplinkybėms, kai keitimas neišvengiamas, užsakovui pateikiamas raštiškas prašymas, paaiškinantis keitimo priežastis, nauji dokumentai, patvirtinantys, kad augalų vizualinės ir ekologinės savybės ne blogesnės už keičiamų ir ne aukštesnė jų kaina. Gaunamas raštiškas užsakovo sutikimas.

Rangovas privalo informuoti Atsakingą specialistą ne vėliau kaip prieš 10 dienų iki augalų sodinimo vietų nužymėjimo, augalų pristatymo į vietą ir iki planuojamo augalų sodinimo darbų pradžios, kad Atsakingas specialistas galėtų susiplanuoti atvykimą į vietą augalų sodinimo metu.

5. Augalų tiekimas

Visi atvežami į sodinimo vietą augalai turi būti tokiame įpakavime, kokiame juos parduoda augalų augintojai, su etiketėmis ir dokumentais, patvirtinančiais jų tapatybę.

Augalai negali būti sandėliuojami be priežiūros, jiems reikalingas reguliarus laistymas. Jie turi būti sandėliuojami taip, kad neblogėtų jų kokybė. Augalų turėtų nepasiekti tiesioginė saulė, negalima krauti vazonėlių vienus ant kitų. Numarinti ar smarkiai pažeisti augalai nesodinami, jie turi būti pakeičiami.

Rangovas turi kiek įmanoma sumažinti augalų sandėliavimo laiką, jei įmanoma visai jų nesandėliuoti, planuodamas tiekimą į rangovo augalų sodinimo pajėgumus. Visos išlaidos, susijusios su medžiagų ir įrangos sandėliavimu, laikomos įtrauktomis į Sutartį ir papildomai neapmokamos.

Atvežtos į statybą medžiagos ir gaminiai turi būti tuoj pat apžiūrimi ir, jei yra defektų, neatitikimų užsakymams, tiekėjams raštu pareiškiamos pretenzijos.

Žemės paruošimo, grunto ir įrengimo darbo kokybė ir priežiūros darbai po įrengimo yra pagrindiniai rodikliai, lemiantys želdinių sėkmingą prigijimą.

ORIENTACINIS SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Teritorijos, esančios Mokyklos g. 2, Užuperkasio k., Valkininkų sen., Varėnos r. sav., apželdinimo darbai

Eil. Nr.	Etapo pavadinimas	TS Nr.	Mato vienetas	Kiekis	Kaina, [Eur] be PVM
1.	**Teritorijos sutvarkymo paruošiamieji darbai**				
1.1.	Velėnos nuėmimas (5 zona)		kv. m	88	
1.2.	**Žemės paruošimas želdinių sodinimui:**				
1.2.1.	Derlingo grunto įrengimas lanksvoms, gėlėms, žoliniams augalams (h=0.4 m)		kv. m	118	
1.2.2.	Vietų medžių sodinimui iš augalinio grunto įrengimas (h=1.0 m)		kv. m	10	
1.2.3.	Vietų krūmų (kukmedžių) sodinimui iš augalinio grunto įrengimas (h=0.5 m)		kv. m	9	
2.	**Želdinių sodinimas**				
2.1.	***Sumedėję augalai***				
2.1.1.	Kukmedis tarpinis (*Taxus media*) ‚Hicksii‘, vazonas C20, sodinuko aukštis 1,1-1,3 m		vnt.	13	
2.1.2.	Lanksva pilkoji (*Spiraea cinerea*) ‘Grefsheim, vazonas C3, sodinuko aukštis 0,4-0,5 m		vnt.	62	
2.1.3.	Katalpa paprastoji (*Catalpa bignonioides*) ‚Nana‘, vazonas C40, sodinuko aukštis 2,5-3,0 m, kamieno skersmuo 12-14 cm, Pa200-250		vnt.	1	
2.1.4.	Hortenzija šluotelinė (*Hydrangea paniculata*) ‚Metallica‘,vazonas C5, sodinuko aukštis nuo 0,5 m		vnt.	8	
2.1.5.	Pušis kalninė (*Pinus mugo*) ‚Winter Gold‘,vazonas C10, sodinuko aukštis 0,8-1,0 m		vnt.	4	
2.1.6.	Pušis juodoji (*Pinus nigra*) ‚Globosa‘, vazonas C45, sodinuko aukštis nuo 0,5-0,6 m		vnt.	2	
2.1.7.	Paprastasis šermukšnis (*Sorbus aucuparia*) ‚Autumn Spire‘,C20, sodinuko aukštis 2,0-2,5 m, kamieno apimtis 1 m aukštyje 10-12 cm		vnt.	3	
2.1.8.	Sparnuotasis ožekšnis (*Euonymus alatus*), C12, sodinuko aukštis 50-70 cm		vnt.	5	
2.2.	***Gėlės, žoliniai augalai***				
2.2.1.	Ežiuolė rausvažiedė (*Echinacea purpurea*) ‚Green twister‘, vazonas C2		vnt.	22	
2.2.2.	Šalavijas gojinis (*Salvia nemorosa*) ‚Caradonna‘, vazonas C2		vnt.	21	
2.2.3.	Soruolė pašiaušėlinė (*Pennisetum alopecuroides*) ‚Moudry‘, vazonas C2		vnt.	14	
2.2.4.	Miskantas kininis (*Miscanthus sinensis*) ‚Polonus‘, vazonas C3		vnt.	10	
2.2.5.	Mėlitas rudeninis (*Sesleria autumnalis*), vazonas C2		vnt.	58	

2.2.6.	Rudbekija žėrinčioji (*Rudbeckia fulgida*) ‚Goldsturm‘, vazonas C2		vnt.	22	
2.2.7.	Liatrių varpotųjų (*Liatris spicata*) miksas, miksuojami violetinės ir baltos spalvos žiedais, vazonas C0,5-1		vnt.	28 (14 violetinių ir 14 baltų)	
2.2.8.	Pavasarinių stambiažiedžių krokų (*Crocus*) miksas		vnt.	2124	
2.2.9.	Kininis miskantas (*Miscanthus sinensis*) ‚Adagio‘, C5		vnt.	6	
3.	**Papildomos apželdinimo priemonės**				
3.1.	Natūralus nespalvotas pušų žievės mulčias, frakcija ne didesnė kaip 50 mm		l	7171	
3.2.	Plastikiniai vejos bortai (aukštis 45 mm), tvirtinami vinimis		m	56	
3.3.	Plastikinės vinys, skirtos vejos bortų tvirtinimui		vnt.	280	
3.4.	Kuolai medžių tvirtinimui		vnt.	8	
				Suma be PVM:	
				PVM [21 %] suma:	
				BENDRA SUMA su PVM**:**	