

KIETŲJŲ DALELIŲ MATAVIMO ANALIZATORIAUS IR INDIKATORINIŲ KIETŲJŲ DALELIŲ MATAVIMO JUTIKLIŲ VIEŠOJO PIRKIMO TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

Pirkimo objektas – automatinis kietųjų dalelių matavimo analizatorius ir indikatoriniai kietųjų dalelių matavimo jutikliai oro kokybės vertinimui.

Tiekimo terminas – 4 (keturi) mėnesiai nuo Sutarties įsigaliojimo dienos. Prekių tiekimo terminas gali būti pratęstas, bet ne daugiau kaip 1 (vieno) mėnesio laikotarpiui.

Perkamų analizatorių skaičius (AMS) – 1 komplektas.

Perkamų indikatorinių kietųjų dalelių matavimo jutiklių skaičius – 6 vnt.

1 lentelė

Eil. Nr.	Reikalavimai	Siūlomų prietaisų parametrų reikšmė, atitikimo/neatitikimo reikalavimams patvirtinimas. Turi būti pridedama nuorodą į el. dokumentą, kuris patvirtintų deklaruotą reikšmę, atitikimą/neatitikimą iškeltiems reikalavimams.
<i>Automatinis kietųjų dalelių matavimo analizatorius (AMS), 1 kompl.</i>		<i>Palas GmbH, Fidas Smart 100</i>
1.	Automatinis nuolatinio veikimo kietųjų dalelių matavimo analizatorius oro kokybės vertinimui skirtas vykdyti matavimus lauko sąlygomis.	Automatinis nuolatinio veikimo kietųjų dalelių matavimo analizatorius oro kokybės vertinimui skirtas vykdyti matavimus lauko sąlygomis. fidas-smart100-en-datasheet.pdf
1.1.	AMS sistemą turi sudaryti šie pagrindiniai įrenginiai: ▪ kietųjų dalelių mėginių ėmimo sistema; ▪ kietųjų dalelių matavimo jutiklis; ▪ nepertraukiamo veikimo kietųjų dalelių optinis analizatorius. Visi sistemos komponentai tarpusavyje suderinti, o komponentų panaudojimas kartu yra numatytas sistemos gamintojo ir valdomi analizatoriaus viduje sumontuoto (integruoto į analizatorių) kompiuterio.	AMS sistemą sudaro šie pagrindiniai įrenginiai: ▪ kietųjų dalelių mėginių ėmimo sistema; ▪ kietųjų dalelių matavimo jutiklis; ▪ nepertraukiamo veikimo kietųjų dalelių optinis analizatorius. Visi sistemos komponentai tarpusavyje suderinti, o komponentų panaudojimas kartu yra numatytas sistemos gamintojo ir valdomi analizatoriaus viduje sumontuoto (integruoto į analizatorių) kompiuterio. fidas-smart100-en-datasheet.pdf
1.2.	Siūlomas modelis sertifikuotas pagal LST EN 16450 arba lygiaverčių standartų reikalavimus. Sertifikavimo duomenys turi būti viešai skelbiami internete.	Siūlomas modelis sertifikuotas pagal LST EN 16450 standartų reikalavimus. Sertifikavimo duomenys turi būti viešai skelbiami internete. fidas-smart100-en-datasheet.pdf https://www.gal1.de/content-media-files/gal1/palas/0000081155_00_palas_fidassmart100_en.pdf
1.3.	Minimalūs reikalavimai kietųjų dalelių mėginių ėmimo sistemai: ▪ imamo oro mėginio džiovinimo sistema, apsauganti nuo matavimo netikslumų, atsirandančių dėl kondensato ar dėl didelės imamo oro mėginio drėgmės.	Kietųjų dalelių mėginių ėmimo sistema: imamo oro mėginio džiovinimo sistema, apsauganti nuo matavimo netikslumų, atsirandančių dėl kondensato ar dėl didelės imamo oro mėginio drėgmės. fidas-smart100-en-datasheet.pdf
1.4.	Minimalūs reikalavimai kietųjų dalelių matavimo jutikliui:	Kietųjų dalelių matavimo jutiklis: ▪ optinis aerozolių spektrometras, kuris

Eil. Nr.	Reikalavimai	Siūlomų prietaisų parametrų reikšmė, atitikimo/neatitikimo reikalavimams patvirtinimas. Turi būti pridėdama nuoroda į el. dokumentą, kuris patvirtintų deklaruotą reikšmę, atitikimą/neatitikimą iškeltiems reikalavimams.
	- optinis aerozolių spektrometras, kuris nustato dalelių dydį; - dalelių skaičius matuojamas pagal išsklaidytų šviesos impulsų skaičių; - matavimas turi nepaveikti oro bandinio cheminių ir fizinių savybių; - matuojamų dalelių frakcijų dydis ir masės koncentracija matuojama realiu laiku ir tuo pačiu metu.	- nustato dalelių dydį; - dalelių skaičius matuojamas pagal išsklaidytų šviesos impulsų skaičių; - matavimas nepaveikia oro bandinio cheminių ir fizinių savybių; - matuojamų dalelių frakcijų dydis ir masės koncentracija matuojama realiu laiku ir tuo pačiu metu. fidas-smart100-en-datasheet.pdf
1.5.	Minimalūs reikalavimai nepertraukiamo kietųjų dalelių optiniam analizatoriui: - automatiškai realiaame laike matuoja KD_1, $KD_{2,5}$ ir KD_{10} masės koncentracijas; - kietųjų dalelių masės koncentracijos matavimo diapazonas: ne siauresnis kaip 0 – 20 000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$; - AMS kaupia ir išsaugoja matavimo duomenis vartotojo pasirinktu dažniu: nuo 1s iki ne mažiau kaip 24 val.; - optiškai matuojamų dalelių dydžio minimalus diapazonas: ne mažesnis kaip nuo 0,2 μm iki 18 μm; - kietųjų dalelių analizatorius ne rečiau kaip kas 3 mėnesiai turi būti kalibruojamas jo instaliavimo/eksplotavimo vietoje; - optiškai matuojamų dalelių optinių kanalų skaičius: ne mažiau kaip 30; - išėjimo sąsajos: RS232, USB ir LAN arba lygiavertio tipo; - matavimo duomenų pateikimas įrenginio ekrane ir nuotoliniame įrenginyje (kompiuteryje, planšetėje ar pan.); - ekrane turi būti pateikiami šie duomenys: KD_1, $KD_{2,5}$ ir KD_{10} ir bendros dalelių masės koncentracija, dalelių skaičius, dalelių dydžių pasiskirstymas, imamo mėginio slėgis, temperatūra ir santykinė drėgmė; - duomenų įvedimas: analizatoriuje integruota klaviatūra; - matavimo duomenų kaupimas ir saugojimas: vidinėje saugykloje arba išorinėje atmintinėje, jungiamoje prie analizatoriaus USB jungtimi. Duomenų saugykla/atmintinė turi savyje gebėti talpinti ne mažiau kaip 1 mėnesio nepertraukiamų matavimų duomenis, matavimus atliekant 1 min. dažniu; - valdymas: nuotolinis valdymas ir sistemos priežiūra prisijungus prie sistemos internetu; - programinė įranga: kartu su automatinio kietųjų dalelių matavimo analizatoriaus sistema turi būti pateikiama gamintojo programinė įranga skirta asmeniniam kompiuteriui, surinktų duomenų analizei ir apdorojimui. Programa pritaikyta	Kietųjų dalelių optinis analizatorius: - automatiškai realiaame laike matuoja KD_1, $KD_{2,5}$ ir KD_{10} masės koncentracijas; - kietųjų dalelių masės koncentracijos matavimo diapazonas: 0 – 20 000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$; - AMS kaupia ir išsaugoja matavimo duomenis vartotojo pasirinktu dažniu: nuo 1s iki 24 val.; - optiškai matuojamų dalelių dydžio minimalus diapazonas: nuo 0,18 μm iki 18 μm; - kietųjų dalelių analizatorius kas 3 mėnesiai kalibruojamas jo instaliavimo/eksplotavimo vietoje; - optiškai matuojamų dalelių optinių kanalų skaičius: 64; - išėjimo sąsajos: USB ir LAN ; - matavimo duomenų pateikimas įrenginio ekrane ir nuotoliniame įrenginyje (kompiuteryje, planšetėje ar pan.); - ekrane pateikiami šie duomenys: KD_1, $KD_{2,5}$ ir KD_{10} ir bendros dalelių masės koncentracija, dalelių skaičius, dalelių dydžių pasiskirstymas, imamo mėginio slėgis, temperatūra ir santykinė drėgmė; - duomenų įvedimas: analizatoriuje integruota klaviatūra; - matavimo duomenų kaupimas ir saugojimas: vidinėje saugykloje arba išorinėje atmintinėje, jungiamoje prie analizatoriaus USB jungtimi. Duomenų saugykla/atmintinė savyje geba talpinti 2 mėnesių nepertraukiamų matavimų duomenis, matavimus atliekant 1 min. dažniu; - valdymas: nuotolinis valdymas ir sistemos priežiūra prisijungus prie sistemos internetu; - programinė įranga: kartu su automatinio kietųjų dalelių matavimo analizatoriaus sistema bus pateikiama gamintojo programinė įranga skirta asmeniniam kompiuteriui, surinktų duomenų analizei ir apdorojimui. Programa pritaikyta

Eil. Nr.	Reikalavimai	Siūlomų prietaisų parametrų reikšmė, atitikimo/neatitikimo reikalavimams patvirtinimas. Turi būti pridėdama nuoroda į el. dokumentą, kuris patvirtintų deklaruotą reikšmę, atitikimą/neatitikimą iškeltiems reikalavimams.
	kompiuteriui, surinktų duomenų analizei ir apdorojimui. Programa turi būti pritaikyta automatiškai atlikti matavimo duomenų vertinimą (0,5 val. 1 val. ir 24 val. vidurkių skaičiavimus, kietųjų dalelių dydžio ir skaičiaus konvertavimą į koncentraciją ($\mu\text{g}/\text{m}^3$); KD_1, $\text{KD}_{2,5}$ ir KD_{10} matavimo duomenų pateikimą viename grafike pasirinktam laiko intervalui; temperatūros, santykinės drėgmės, atmosferinio slėgio duomenų pateikimą viename grafike pasirinktam laiko intervalui; matavimo duomenų eksporto galimybes xls, txt ar lygiavertiais failų formatais. ▪ darbinis temperatūros diapazonas: ne mažesnis kaip $-20 - +50\text{ }^\circ\text{C}$; ▪ prietaiso išskiriamas triukšmo lygis ne daugiau kaip 50dB. ▪ prietaisas pritaikytas jį tvirtinti ant stulpo/kolonos ar panašaus elemento 2–4 m aukštyje; ▪ prietaiso svoris ne daugiau kaip 7 kg.	automatiškai atlikti matavimo duomenų vertinimą (0,5 val. 1 val. ir 24 val. vidurkių skaičiavimus, kietųjų dalelių dydžio ir skaičiaus konvertavimą į koncentraciją ($\mu\text{g}/\text{m}^3$); KD_1, $\text{KD}_{2,5}$ ir KD_{10} matavimo duomenų pateikimą viename grafike pasirinktam laiko intervalui; temperatūros, santykinės drėgmės, atmosferinio slėgio duomenų pateikimą viename grafike pasirinktam laiko intervalui; matavimo duomenų eksporto galimybes xls, txt failų formatais. ▪ darbinis temperatūros diapazonas: $-20 - +50\text{ }^\circ\text{C}$; ▪ prietaiso išskiriamas triukšmo lygis mažiau kaip 40dB. ▪ prietaisas pritaikytas jį tvirtinti ant stulpo/kolonos ar panašaus elemento 2–4 m aukštyje; ▪ prietaiso svoris 3,9 kg. fidas-smart100-en-datasheet.pdf Fidas instrukcijos ištraukos.pdf pdanalyze-en-datasheet.pdf
1.6.	Kartu su AMS būtina pateikti: • LTE modemą (integruotą arba išorinį) matavimo duomenų persiuntimui į serverį (-ius) ir nuotoliniam prietaiso valdymui užtikrinti, suderinamą su Lietuvoje eksploatuojamais mobiliojo ryšio tinklais. • Visas reikalingas priemones AMS tvirtinti prie stulpo ar kolonos.	Kartu su AMS bus pateikta: • LTE modemas matavimo duomenų persiuntimui į serverį (-ius) ir nuotoliniam prietaiso valdymui užtikrinti, suderinamą su Lietuvoje eksploatuojamais mobiliojo ryšio tinklais. • Visos reikalingos priemonės AMS tvirtinti prie stulpo ar kolonos. fidas-smart100-en-datasheet.pdf Fidas instrukcijos ištraukos.pdf
Automatinis kietųjų dalelių matavimo indikatorinis jutiklis, 6 vnt.		Envitech Bohemia s.r.o. enviDUST
2.	Automatinis nuolatinio veikimo kietųjų dalelių matavimo jutiklis oro kokybės vertinimui skirtas vykdyti matavimus lauko sąlygomis. ▪ nuolatinis KD_1, $\text{KD}_{2,5}$ ir KD_{10} stebėjimas vienu metu; ▪ matavimo principas: optinė šviesos sklaida; ▪ optiškai matuojamų dalelių kanalų skaičius: ne mažiau kaip 8; ▪ matavimo diapazonas (masės koncentracija) ne mažesnis kaip: nuo 0 iki $500\text{ }\mu\text{g}/\text{m}^3$; ▪ apatinė aptikimo riba: ne daugiau kaip $5\text{ }\mu\text{g}/\text{m}^3$; ▪ maksimali matavimo neapibrėžtis: ne daugiau kaip 35 %; ▪ darbinis temperatūros diapazonas: ne mažesnis kaip $-20 - +50\text{ }^\circ\text{C}$; ▪ apsauga nuo atmosferinio poveikio: ne žemesnė kaip IP44;	Automatinis nuolatinio veikimo kietųjų dalelių matavimo jutiklis oro kokybės vertinimui skirtas vykdyti matavimus lauko sąlygomis. ▪ nuolatinis KD_1, $\text{KD}_{2,5}$ ir KD_{10} stebėjimas vienu metu; ▪ matavimo principas: optinė šviesos sklaida; ▪ optiškai matuojamų dalelių kanalų skaičius: 8; ▪ matavimo diapazonas (masės koncentracija): nuo 0 iki $500\text{ }\mu\text{g}/\text{m}^3$; ▪ apatinė aptikimo riba: $< 5\text{ }\mu\text{g}/\text{m}^3$; ▪ maksimali matavimo neapibrėžtis: $< 25\text{ }%$; ▪ darbinis temperatūros diapazonas: $-20 - +50\text{ }^\circ\text{C}$; ▪ apsauga nuo atmosferinio poveikio: IP44; ▪ duomenų vidurkinimo laikotarpiai: 60 min ir 24 val.; ▪ tinka montuoti ant stulpo/kolonos ar prie

Eil. Nr.	Reikalavimai	Siūlomų prietaisų parametrų reikšmė, atitikimo/neatitikimo reikalavimams patvirtinimas. Turi būti pridėdama nuoroda į el. dokumentą, kuris patvirtintų deklaruotą reikšmę, atitikimą/neatitikimą iškeltiems reikalavimams.
	▪ būtini duomenų vidurkinimo laikotarpiai: 60 min ir 24 val.; ▪ tinka montuoti ant stulpo/kolonos ar prie sienos 2–4 m aukštyje; ▪ prietaiso svoris ne daugiau kaip 7 kg; ▪ LTE modemas (integruotas arba išorinis) matavimo duomenų persiuntimui į serverį (-ius) ir nuotoliniam prietaiso valdymui užtikrinti, suderinamas su Lietuvoje eksploatuojamais mobiliojo ryšio tinklais; ▪ vidinė atmintinė geba išsaugoti mažiausiai 1 mėnesio duomenis vidurkinant ir išsaugant kas 10 min.; ▪ sistema nepertraukiamai registruoja ir išsaugo išmatuotus duomenis, taip pat juos persiunčia internetu į serverį; ▪ Visas reikalingas priemonės indikatorinių jutiklių tvirtinti prie stulpo, kolonos ar sienos. ▪ Būtina Aplinkos apsaugos agentūroje atlikti siūlomo modelio prietaisų (jutiklių) kietųjų dalelių matavimų ekvivalentiškumo pamatiniam KD matavimo metodui testą ir pateikti galutinio testo <u>teigiamą</u> vertinimą (kopiją).	sienos 2–4 m aukštyje; ▪ prietaiso svoris 2 kg; ▪ LTE modemas (integruotas arba išorinis) matavimo duomenų persiuntimui į serverį (-ius) ir nuotoliniam prietaiso valdymui užtikrinti, suderinamas su Lietuvoje eksploatuojamais mobiliojo ryšio tinklais; ▪ vidinė atmintinė geba išsaugoti mažiausiai 1 mėnesio duomenis vidurkinant ir išsaugant kas 10 min.; ▪ sistema nepertraukiamai registruoja ir išsaugo išmatuotus duomenis, taip pat juos persiunčia internetu į serverį; ▪ Visas reikalingas priemonės indikatorinių jutiklių tvirtinti prie stulpo, kolonos ar sienos. ▪ Būtina Aplinkos apsaugos agentūroje atlikti siūlomo modelio prietaisų (jutiklių) kietųjų dalelių matavimų ekvivalentiškumo pamatiniam KD matavimo metodui testą ir pateikti galutinio testo <u>teigiamą</u> vertinimą (kopiją). enviDUST lt.pdf Prietaisams atlikti ekvivalentiškumo matavimai Aplinkos apsaugos agentūroje, gauti rezultatai tenkina lūkesčius, laukiama dokumentų išdavimo. Matavimų protokolai pridėdami: Palyginamųjų matavimų protokolai ED-23-263.pdf
3.	Duomenų rinkimas, laikymas, siuntimas, atvaizdavimas ir viešinimas: ▪ duomenys iš analizatorių ir AMS siunčiami* į duomenų bazę esančią „debesyje“ ir ten kaupiami. Duomenys iš AMS (tik iš AMS) turi būti siunčiami į Aplinkos apsaugos agentūrą suderintu formatu. Perkančiajai organizacijai pageidaujant turi būti galimas dubliuotas duomenų siuntimas į perkančiosios organizacijos nurodytą serverį. ▪ duomenų atvaizdavimas. Turi būti pateikta „debesyje“ integruojama programinė platforma (įranga) kuri būtų susieta su internetine nuoroda. Pateiktą nuorodą turi būti galima įkelti į Prienų rajono savivaldybės visuomenės sveikatos biuro ir/ar kt. tinklapius. Paspaudus nuorodą turi būti pateikiamas interaktyvus Prienų rajono žemėlapis su išdėstytais faktiniais tyrimų taškais, kiekviename taške nurodytas naudojamos įrangos tipas (ekvivalentinė – AMS, indikatorinė – jutiklinė stotis), pateikiamas oro užterštumo lygis kietosiomis dalelėmis apibūdinant rėžiais, ir atitinkamai spalvomis indikuojant kietųjų dalelių	Duomenų rinkimas, laikymas, siuntimas, atvaizdavimas ir viešinimas: ▪ duomenys iš analizatorių ir AMS siunčiami* į duomenų bazę esančią „debesyje“ ir ten kaupiami. Duomenys iš AMS (tik iš AMS) bus siunčiami į Aplinkos apsaugos agentūrą suderintu formatu. Perkančiajai organizacijai pageidaujant bus galimas dubliuotas duomenų siuntimas į perkančiosios organizacijos nurodytą serverį. ▪ duomenų atvaizdavimas. „Debesyje“ integruojama programinė platforma (įranga) kuri susieta su internetine nuoroda. Pateiktą nuorodą bus galima įkelti į Prienų rajono savivaldybės visuomenės sveikatos biuro ir/ar kt. tinklapius. Paspaudus nuorodą pateikiamas interaktyvus Prienų rajono žemėlapis su išdėstytais faktiniais tyrimų taškais, kiekviename taške nurodytas naudojamos įrangos tipas (ekvivalentinė – AMS, indikatorinė – jutiklinė stotis), pateikiamas oro užterštumo lygis kietosiomis dalelėmis apibūdinant rėžiais, ir atitinkamai spalvomis indikuojant kietųjų dalelių

Eil. Nr.	Reikalavimai	Siūlomų prietaisų parametrų reikšmė, atitikimo/neatitikimo reikalavimams patvirtinimas. Turi būti pridėdama nuoroda į el. dokumentą, kuris patvirtintų deklaruotą reikšmę, atitikimą/neatitikimą iškeltiems reikalavimams.
	koncentraciją (gera – žalia, 0- 20 µg/m³; vidutinė – geltona, 20-50 µg/m³; bloga – raudona, 50-100 µg/m³, labai bloga – tamsiai raudona >100 µg/m³), taip pat nurodyti skaitines valandos vidurkių ribas. - Interaktyvi programinė platforma turi gebėti automatiškai įvertinti matavimo duomenis (skaičiuoti 1 valandos, 24 valandų koncentracijos vidurkius, taip pat grafike pateikti matavimų duomenis pasirinktame laiko intervale iš visų matuojamų vietų pagal KD₁, KD_{2,5} ir KD₁₀ kietąsias daleles, turi būti galimybė eksportuoti (atsisiųsti) matavimo duomenis xls, txt ar lygiaverčiais duomenų formatais; - Programinės platformos (įrangos) atnaujinimai nemokamai tiekiami ne mažiau kaip 3 metus; Jeigu programinė platforma (įranga) su terminuota licencija, licencijos trukmė turi būti ne mažiau kaip 3 metai. *Duomenims iš analizatorių persiųsti perkančioji organizacija pateiks LTE ryšio duomenų perdavimo korteles, jei tai bus reikalinga techninės užduoties įgyvendinimui.	koncentraciją (gera – žalia, 0- 20 µg/m³; vidutinė – geltona, 20-50 µg/m³; bloga – raudona, 50-100 µg/m³, labai bloga – tamsiai raudona >100 µg/m³), taip pat nurodyti skaitines valandos vidurkių ribas. - Interaktyvi programinė platforma gebės automatiškai įvertinti matavimo duomenis (skaičiuoti 1 valandos, 24 valandų koncentracijos vidurkius, taip pat grafike pateikti matavimų duomenis pasirinktame laiko intervale iš visų matuojamų vietų pagal KD₁, KD_{2,5} ir KD₁₀ kietąsias daleles, bus galimybė eksportuoti (atsisiųsti) matavimo duomenis xls, txt ar lygiaverčiais duomenų formatais; - Programinės platformos (įrangos) atnaujinimai nemokamai tiekiami 3 metus; Programinė platforma (įranga) su terminuota licencija, licencijos galiojimo trukmė 3 metai. Smartenvi LT.pdf Veikiančios platformos pavyzdys: www.smartenvi.lt
Eil. Nr.	Bendri reikalavimai	Siūlomų prietaisų atitikimo/neatitikimo reikalavimams patvirtinimas
4.	- Mokymus turi pravesti gamintojas arba tinkamą kvalifikaciją (gamintojo suteiktą sertifikatą ar lygiaverčius dokumentus) turintis asmuo. Mokymai turi būti kontaktiniai, mokymų trukmė ne mažiau kaip 3 val. - Visoms prekėms taikomas garantinis laikotarpis: ne mažiau kaip 2 metai. Garantija netaikoma natūraliai susidėvinčioms dalims ir eksploatacinėms medžiagoms.	- Mokymus praves gamintojas arba tinkamą kvalifikaciją (gamintojo suteiktą sertifikatą) turintis asmuo. Mokymai kontaktiniai, mokymų trukmė ne mažiau kaip 3 val. - Visoms prekėms taikomas garantinis laikotarpis: 2 metai. Garantija netaikoma natūraliai susidėvinčioms dalims ir eksploatacinėms medžiagoms.

Automatinis kietųjų dalelių matavimo analizatorius turi būti instaliuotas Prienuose. Konkreti instaliavimo vieta bus parinkta atsižvelgiant į analizatoriaus technines savybes.

Automatinių kietųjų dalelių matavimo indikatorinių jutiklių numatomos instaliavimo vietos*:

1. J. Basanavičiaus g. (rajoninis kelias Prienai–Birštonas (Nr. 3306)) ir Naujojo gyvenimo g. sankryža, Prienai;
2. F. Martišiaus g., Prienai (magistralinis kelias A16 (Vilnius–Prienai–Marijampolė)), Vytauto g. (magistralinis kelias A16 (Vilnius–Prienai–Marijampolė)) ir Nemuno g. sankryža, Prienai;
3. Kauno g. 29 (krašto kelio Mauručiai–Vinčiai–Puskelniai (Nr. 230)), Veiverių mstl.;
4. Pramonės g. ir Stadiono g., sankryža, Prienai;
5. Paprienės laisvalaikio erdvė, Prienai;
6. Beržyno parkas, Prienai.

* Įrengimo vietoje bus pateikta ~230V el. energijos tiekimo prieiga.