



| | |
|--|--|
| Užsakovas (Statytojas): | Mažeikių rajono savivaldybės administracija |
| Projekto pavadinimas: | Kitos paskirties inžinerinio statinio - vaikų žaidimų aikštelės Birutės g. 34, Mažeikiuose, statybos supaprastintas projektas |
| Statinio naudojimo paskirtis: | Kitos paskirties inžineriniai statiniai, inžineriniai tinklai |
| Statybos rūšis: | Rekonstravimas, Nauja statyba |
| Statinio kategorija: | Nesudėtingas statinys |
| Statinio projekto rengimo etapas: | Supaprastintas projektas |
| Tomas: | II |
| Komplekso žymuo: | SR2023-377-SSP-E |
| Laida | 0 |

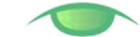
| Kval. atest. nr. | Pareigos | Parašas | V. Pavardė |
|-----------------------------|-------------------------|----------------|-------------------|
| | Direktorius | | K. Mickevičius |
| 36532 | Projekto vadovas | | Jonas Veigneris |
| 33678 | Projekto dalies vadovas | | Tomas Martinaitis |

PROJEKTO DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

| Tomo numeris | Pavadinimas | Pastabos |
|---------------------|---|-----------------|
| I | Supaprastintas projektas (SSP) | |
| II | Elektrotechnika. Apšvietimo elektros tinklai (E) | |
| III | Vaizdo stebėjimo sistemos dalis (VSS) | |
| IV | Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis (KS) | |
| | | |

Kitos paskirties inžinerinio statinio - vaikų žaidimų aikštelės Birutės g. 34,
Mazėkiuose, statybos supaprastintas projektas



SR2023-377-SSP-E-BSZ
INŽINERINIS
PROJEKTAVIMAS

TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ IR BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

| LAUKO ELEKTROTECHNIKOS DALIES TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS | | | | |
|---|-------------------------------------|-----------------------------|--|---------|
| EIL.NR. | DOKUMENTO ŽYMUO | PAVADINIMAS | | LAPAI |
| 1. | | TITULINIS LAPAS | | 1 lapas |
| 2. | SR2023-377-SSP-E.BDŽ | BYLOS DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS | | 1 lapas |
| 3. | SR2023-377-SSP-E.BR | BENDRIEJI RODIKLIAI | | 1 lapas |
| 4. | SR2023-377-SSP-E.AR | AIŠKINAMASIS RAŠTAS | | 2 lapai |
| 5. | SR2023-377-SSP-E.TS | TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS | | 16 lapų |
| 6. | SR2023-377-SSP-E.SŽ | SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS | | 2 lapai |
| LAUKO ELEKTROTECHNIKOS DALIES BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS | | | | |
| EIL.NR. | ŽYMUO | LAIDA | BRĖŽINIO PAVADINIMAS | LAPAI |
| 7. | SR2023-377-SSP-E.B-01 | 0 | PROJ. APŠVIETIMO TINKLAI M1:500 | 1 lapas |
| 8. | SR2023-377-SSP-E.B-02 | 0 | APŠVIETIMO TINKLO PRINCIPINĖ SCHEMA | 1 lapas |
| PRIDEDAMŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS | | | | |
| 9. | T. MARTINAIČIO KV. AT. Nr. 33678 | | | 1 lapas |

| | | | | | |
|----------------------|---|---|--|------------|-----------|
| 0 | 2024 | Statybos leidimui, konkursui ir statybai. | | | |
| Laida | Išleidimo data | Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma) | | | |
| Kval. patv. dok. nr. |  INŽINERINIS PROJEKTAVIMAS | | Kito inžinerinio statinio (vaikų žaidimų aikštelės) Senamiesčio parke, Mažeikių m. statybos projektas | | |
| 36532 | PV | Jonas Veigneris | Tekstinių dokumentų ir brėžinių žiniaraštis | Laida | |
| 33678 | PDV | Tomas Martinaitis | | 0 | |
| | | | | | |
| LT | Užsakovas: Mažeikių rajono savivaldybės administracija | | SR2023-377-SSP-E-Ž | Lapas 1 | Lapų 1 |

PROJEKTO BENDRIEJI RODIKLIAI

| Nr. | Pavadinimas | Mato vienetas | Kiekis | Pastabos |
|-----|--|----------------------|---------|----------|
| | IV SKYRIUS INŽINERINIAI TINKLAI | | | |
| 1. | Inžinerinių tinklų ilgis | m. | 290 | |
| 2. | vamzdžio skersmuo (tik vamzdynams) | mm | 75 | |
| 3. | Elektros tinklų laidininkų skaičius ir skerspjūvis | Vnt; mm ² | Al 4x16 | |

| | | | | | |
|----------------------|---|---|------------------------------|-------|------|
| 0 | 2024 | Statybos leidimui, konkursui ir statybai. | | | |
| Laida | Išleidimo data | Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma) | | | |
| Kval. patv. dok. nr. |  | Kito inžinerinio statinio (vaikų žaidimų aikštelės) Senamiesčio parke, Mažeikių m. statybos projektas | | | |
| 36532 | PV | Jonas Veigneris | Projekto bendrieji rodikliai | Laida | |
| 33678 | PDV | Tomas Martinaitis | | 0 | |
| | | | | | |
| LT | Užsakovas: Mažeikių rajono savivaldybės administracija | | SR2023-377-SSP-E-BR | Lapas | Lapų |
| | | | | 1 | 1 |

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Elektrotechninės dalies projektas paruoštas remiantis:

- Lietuvos Respublikos statybos įstatymas; (galiojanti suvestinė redakcija nuo 2023-07-01 iki 2023-10-31).
- „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ STR 1.04.04:2017; (galiojanti suvestinė redakcija nuo 2022-07-11 iki 2024-10-31)
- Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės (EĮĮBT). (galiojanti suvestinė redakcija nuo 2023-10-27).
- Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės (ELIĮT). (galiojanti suvestinė redakcija nuo 2022-05-13).
- Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas (STR1.04.04:2017 8 priedo 27.1.2.1, 27.3.2p.) (galiojanti suvestinė redakcija nuo 2022-01-01).

PRIJUNGIMAS PRIE ELEKTROS TIEKIMO SISTEMOS

Projektuojamas objekto maitinimas nuo esamo el. skydo AB „ESO“ KAS-1742.

LAUKO APŠVIETIMO TINKLAI

Vaikų žaidimo aikštei projektuojamos naujos apšvietimo atramos su pamatais bei LED šviestuvais. Apšvietimo atramos prijungiamos nuo proj. AVS-1 šalai esamo el. skydo KAS-1742. Proj. AVS-1 prijungiams nuo esamo el. skydo KAS-1742 (AB „ESO“).

Proj. apšvietimo atramos (h-4,5m.) su pamatu, bei LED šviestuvu 19,7W (16 kompl.).

Įrengiant požemines kabelių linijas želdiniuose ar želdynuose, atstumas nuo kabelių ar jų konstrukcijų iki medžių kamienų turi būti ne mažesnis kaip 2 m. Klojant kabelius krūmais apsodintose žaliosiose zonose arba ankštose zonose prie medžių kamienų, nurodyti atstumai turi būti ne mažesni kaip 0,75m. Siekiant nepažeisti šaknų sistemos šiose vietose kabeliai turi būti klojami vamzdžiuose.

MONTAVIMO DARBAI

1.1 Darbų vykdymas.

Visi montavimo darbų etapai, sprendžiamas darbo metu, suderinus su atsakingomis organizacijomis.

1.1.1 Apšvietimo valdymas.

Apšvietimo valdymas nuo foto relės ir laikmačio.

| | | | | | |
|----------------------|---|---|---|-------|------|
| 0 | 2024 | Statybos leidimui, konkursui ir statybai. | | | |
| Laida | Išleidimo data | Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma) | | | |
| Kval. patv. dok. nr. |  | | Kito inžinerinio statinio (vaikų žaidimų aikštelės) Senamiesčio parke, Mažeikių m. statybos projektas | | |
| 36532 | PV | Jonas Veigneris | Aiškinamasis raštas | Laida | |
| 33678 | PDV | Tomas Martinaitis | | 0 | |
| LT | Užsakovas: Mažeikių rajono savivaldybės administracija | | SR2023-377-SSP-E-AR | Lapas | |
| | | | | 1 | Lapų |
| | | | | 1 | 2 |

1.1.2 Pamatai atramoms.

Ne mažesniu kaip 0,6 m atstumu nuo stadiono bordiūro turės būti įrengti pamatai metalinėms apšvietimo atramoms įrengti. Pamatams įrengti duobes kasti siūloma mechanizuotai, arba gręžiant. Pamatai įrengiami pagal technologiją.

1.1.3 Atramos.

Ant įrengtų pamatų sumontuojamos metalinės apšvietimo atramos. Atramos prie pamatų tvirtinamos, priklausomai nuo atramos ir pamato tipų, pagal gamintojo technologiją.

Projektuojamos atramos Nr.01-16 yra 4,5 m aukščio (virš žemės paviršiaus).

Atramos turi būti karštai cinkuotos su įleidžiamomis durelėmis (be tarpinių), su gnybtų komplektu JOR-99969 arba analogas ir 6A automatinis jungiklis, kurių izoliacinė korpuso dalis pagaminta iš smūgiams atsparios ir degimo nepalaikančios termoplastinės medžiagos polipropileno.

1.1.4 0,4 kV kabelių linijos

Tarp proj. atramų Nr.1 - Nr.16 proj. 0,4 kV apšvietimo tinklas (Al 4x16mm² kabelis, L-290m.).

1.1.5 Šviestuvai.

Šviestuvai montuojami atramos tvirtinant juos viršūnėje. Šviestuvai skirti įrengti lauke.

1.2 Įžeminimas.

Projektuojamos apšvietimo linijos atramos Nr.01 - Nr.16 turi būti įžemintos. Varža neturi viršyti 30 omų. Prieš pradėdant eksploatuoti apšvietimo įrenginius, turi būti atlikti esamų įžemiklių varžos matavimai.

Atramoms įžeminti naudojami vertikalūs cinkuoti įžeminimo elektrodai iš ne mažesnio kaip Ø14,2mm variuotų įžeminimo strypų. Montuojant įžemiklio sekcijas reikia matuoti įžemiklio varžą. Įžemiklis įgilinamas iki tol, kol bus pasiekta reikiama varža.

Tranšėjose pakloti įžeminimo laidininkai turi būti užpilti vienalyčiu, smulkiu ir rišliu gruntu.

Įžeminimo laidininko prijungimo prie įrenginio gnybtas turi būti paženklintas apsauginio įžeminimo ženklų. Apsauginio įžeminimo laidininkai turi būti pažymėti žalia ir geltona spalvomis (IEC 446 standartas).

| | | | |
|---------------------|-------|------|-------|
| SR2023-377-SSP-E-AR | Lapas | Lapų | Laida |
| | 2 | 2 | 0 |

1. BENDRI TECHNINIAI REIKALAVIMAI

Šiame, bei kituose projekto dokumentuose aprašytų sprendinių paskirtis - pagaminti, pristatyti į vietą, sumontuoti, išbandyti, perduoti ir išlaikyti nurodytas sistemas užbaigtoje ir visiškai eksploatuojamoje būklėje.

Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais darbų užbaigimui ir tinkamam sistemų eksploatavimui turi būti privalomai atliekami, nepriklausomai nuo to ar jie yra aprašyti šiame projekte ar ne.

Visi projekte numatomi įrengimai, gaminiai ir medžiagos, jų montavimas, išbandymas, derinimas ir eksploatacija turi atitikti normatyviniuose dokumentuose keliamus reikalavimus. Projekte numatyti įrengimai ir medžiagos turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje, montuojami, išbandomi ir suderinami pagal gamintojų standartus arba teisingą profesinę praktiką.

Statybos produktai, tinkami naudoti pagal paskirtį ir atitinkantys darnųjų techninių specifikacijų reikalavimus turi būti paženklinami „CE“ ženklu.

Gaunami elektros įrengimai privalo būti patikrinti juos apžiūrint ir nustatant: komplektaciją, ar yra specialūs instrumentai, būtini įrenginio montavimui, markiravimas, atitikimas specifikacijoms ir techninėms sąlygoms, įrengimo stovis (ar nėra pažeidimų transportuojant). Pakrovimo, iškrovimo, transportavimo ir montavimo metu negalima mechaniškai pažeisti elektros įrangos prietaisų.

Jeigu prietaisai yra plombuoti, juos ardyti draudžiama.

Negalima montuoti deformuotų ar kitaip pažeistų elektros įrangos detalių, laidų, kabelių, kol defektai nebus pašalinti nustatyta tvarka. Tuo pačiu metu būtina patikrinti su įrenginiu gautą privalomąją techninę dokumentaciją, surinkimo instrukcijas ir schemas.

Įrengimai, kabeliai, ir kitos medžiagos privalo būti saugomos pagal reikalavimus, nustatytus valstybiniuose standartuose ir techninėse sąlygose.

Įrangos tvirtinimo vieta ir būdas parenkamas griežtai laikantis projekto reikalavimų.

Rangovas, siūlydamas įrangą, Užsakovo ir Inžinieriaus-projektuotojo įvertinimui turi pateikti visų siūlomų medžiagų ir įrangos katalogus, prospectus, bei brėžinius. Be to, prieš pradėdamas darbus, Rangovas turi gauti Užsakovo ir Inžinieriaus sutikimą dėl visų neatitikimų ir nukrypimų nuo projekto sprendinių.

Rangovas, Užsakovo ar jo atstovo akivaizdoje turi išbandyti įrenginių veikimą ir atsakingų organizacijų leidimą juos eksploatuoti. Gavus šį leidimą - Rangovas turi perduoti visą įrangą Užsakovui.

Rangovas garantuoja, jog visa įranga ir medžiagos atitinka joms keliamus reikalavimus.

Perduodamas sumontuotus įrenginius Rangovas pateikia Užsakovui išsamius visų sistemų ir įrangos valdymo, priežiūros ir montavimo vadovus, bei instrukcijas lietuvių kalba. Turi būti atlikti visi, tinkamam sistemų eksploatavimui reikalingi paruošimo ir montavimo darbai.

Sumontuoti elektros įrengimai Užsakovui perduodami priėmimo-perdavimo aktu.

2. ŽEMĖS DARBAI

2.1 Bendrieji reikalavimai vykdant žemės darbus

Rangovas turi gauti leidimą kasti žemę, kurį išduoda rajono savivaldybė.

Statybos metu vadovautis ir vykdyti pagal STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ 1.2 p. ir V skyriuje „Žemės darbai“.

Statytojas arba žemės darbų vadovas privalo:

- Pradėti žemės darbus tik gavus leidimą kasti žemę, turėti suderintą projektą, statybos darbų žurnalą ir statinio nužymėjimo aktą su schema.
- Nustatytu laiku, bet ne vėliau kaip prieš 2 paras iki darbų pradžios, pranešti įmonėms ir

| 0 | 2024 | Statybos leidimui, konkursui ir statybai. | | | |
|----------------------|---|---|---|--------------------------|------------|
| Laida | Išleidimo data | Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma) | | | |
| Kval. patv. dok. nr. |  | Kito inžinerinio statinio (vaikų žaidimų aikštelės) Senamiesčio parke, Mažeikių m. statybos projektas | | | |
| 36532 | PV | Jonas Veigneris |  | Laida | |
| 33678 | PDV | Tomas Martinaitis | | Techninės specifikacijos | 0 |
| LT | Užsakovas: Mažeikių rajono savivaldybės administracija | | SR2023-377-SSP-E-TS | Lapas 1 | Lapų 16 |

privatiems asmenims, kuriems priklauso kasimo zonoje esantys tinklai, statiniai (kabeliai, dujotiekio tinklai), taip pat kelių policijai, jei statybos aikštėlė yra kelių ar kelio statinių apsaugos zonoje, tikslų žemės kasimo darbų pradžios laiką ir pakviesti jų atstovus atvykti į vietą.

- Žemės kasimo vietoje pažymėti esamų požeminių inžinerinių tinkle, bei įrenginių vietas, jų apsaugos zonų ribas ir imtis priemonių apsaugoti statinius, saugotiną dirvožemį, bei želdinius nuo galimos žalos.
- Nepradėti žemės kasimo darbų miesto aikštėse, gatvėse, privažiavimuose, bei keliuose, kol neįrengtos leidime kasti žemę nurodytos apylankos, bei techninės eisimo reguliavimo priemonės.

Prieš žemės kasimą veikiančių inžinerinių tinklų, bei įrenginių apsaugos zonose suderinti su juos naudojančiomis įmonėmis saugos priemones, kasti žemę tik dalyvaujant pačiam darbų vadovui ir vykdyti elektros, šiluminių tinklų, naftotiekio, dujotiekio įmonės atstovo nurodymus.

Atkastieji inžineriniai tinklai ir įrenginiai užpilami žeme, dalyvaujant juos naudojančių įmonių atstovams. Iškasos kelių važiuojamoje dalyje, žeme užpilamos prižiūrint kelią naudojančios įmonės atstovui. Užpilamas gruntas sutankinamas. Apie užpylimo darbų pradžią šiai įmonei pranešama ne vėliau kaip prieš parą.

Visais atvejais, užbaigus žemės darbus, žemės paviršiaus lygis turi būti toks, koks buvo iki darbų pradžios arba pakeistas pagal statinio projekto sprendinius, taip pat turi būti atliktos statomų požeminių komunikacijų geodezinės išpildomosios nuotraukos.

2.2 Tranšėjų kasimas

2.2.1 Geodezinis trasos žymėjimas:

Žymėjimas vykdomas medinėmis gairėmis ties posūkiais, o linijinėje trasoje kas 50 m; žymima trasos pradžia, pabaiga, ašis, šulinių vieta; padaromos atžymos požeminių komunikacijų susikirtimo vietose, pastatant specialius ženklus.

Nežinant tikslų esamų komunikacijų vietų, kas 20 m atliekamas trasos šurfavimas. Šurfavimas atliekamas pagal visą kasamos tranšėjos plotį ir gylį kasant 0,35 m pločio, 1,2 m. gylio skersines tranšėjas. **Surfavimas atliekamas rankiniu būdu, esamas požemines komunikacijas atkasant kastuvais, dalyvaujant kabelį ir kitas esamas komunikacijas eksploatuojantiems darbuotojams.** Esamų kabelių buvimo vieta nustatoma kabelių ieškikliais;

Sustatomas geodezinės trasos nužymėjimo aktas ir pridedama nužymėjimo schema, dalyvaujant rangovui ir užsakovo techninės priežiūros inžinieriui.

2.3 Jėgos kabeliai

Jėgos kabeliai – skirti elektros įrenginių, aparatūros ir prietaisų maitinimui. Jėgos kabeliai turi būti ne mažesnio negu nurodyta projekte ar gamintojo montavimo instrukcijos skerspjūvio. Jėgos kabeliai galimi aliuminio arba vario gyslomis (gyslų tipas nurodomas schemose). Kabeliai turi būti dengti specialia izoliacija ir aplinkos poveikiams atspariu apvalkalu.

Kabeliai turi būti atsparūs ilgalaikiai 90°C temperatūrai. Trumpo jungimo metu kabeliai turi būti atsparūs 250°C temperatūrai.

2.3.1 Kabelių klojimas

Kabelių klojimo gyliai:

- 0,4 kV kabeliai - 0,70 m;
- kabeliai po keliais, gatvėmis - 1,0 m;
- tarp klojamo kabelių ir esamo kabelio, priklausančio kitai organizacijai - 0,5 m.

Minimalūs atstumai tarp lygiagrečiai klojamų kabelių:

| Tarp skirtingų kabelių, statinių ir | Minimalus atstumas, m |
|--|-----------------------|
| Tarp jėgos ir ryšių kabelių | 0,5 |
| Tarp kabelio ir pastato sienos (pamato) | 0,6 |
| Tarp kabelio ir medžių | 2,0 |
| Tarp kabelio ir krūmų (želdinių) | 0,75 |
| Tarp kabelio ir šiluminių vamzdynų | 2,0 |
| Tarp kabelio ir dujotiekio vamzdynų | 1,0 |
| Tarp kabelio ir kitų technologinių vamzdynų | 0,5 |
| Tarp kabelio ir kelio griovio | 1,0 |
| Susikertant kabeliui ir šilumos vamzdynams | 0,5 |
| Susikertant kabeliui ir technologiniams vamzdynams | 0,25 |

| | | | |
|---------------------|-------|------|-------|
| SR2023-377-SSP-E-TS | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
| | 2 | 16 | 0 |

Kabelis klojamas sausoje tranšėjoje. Esant aukštiesiems gruntiniams vandenims, jie žeminami siurbliais arba adatiniais filtrais, vandenį nuleidžiant į esamus griovius arba lietaus kanalizacijos tinklus. Tranšėja apvaloma nuo akmenų, šiukšlių, įrengiamas dugno paruošiamasis sluoksnis iš purios, ne mažiau 10 cm storio žemės, priemolio ar smėlio.

Prieš kabelio klojimą iškviečiamas techninės priežiūros atstovas (Užsakovas), kuris kartu su rangovu patikrina:

- tranšėjos gylį, posūkių kampus;
- kabelių atitikties deklaracijas ir sertifikatus;
- kabelių būgno patikrinimo aktus.

Žiemą kasti gruntą kastuvais galima tik jį atšildžius. Šiuo atveju šilumos šaltinis negali priartėti prie žemėje esančių kabelių arčiau 15 cm. Jei gruntas šildomas elektra, šildymo ruožus reikia aptverti ir pakabinti įspėjimo ženklus. Atstumas tarp aptvaro ir šildymo ruožų turi būti ne mažesnis kaip 3 m. Tamsiu paros metu šildoma aikštelė turi būti apšviesta. Gruntą galima šildyti ne aukštesne kaip 400 V įtampa. Elektrodo prijungiami izoliuotais laidais ar kabeliais. Instaliaciją reikia tikrinti kasdien ir kiekvieną kartą perklojus.

Požeminiai kabeliai, movos, apsaugos įrenginiai, vamzdžiai privalo turėti pastovius orientyrus arba žymos stulpelius. Žymos stulpeliai statomi 0,1 m atstumu į lauko pusę nuo trasos posūkiuose, movų sujungimų vietose, iš abiejų pusių kertant kelius, komunikacijas susikirtimo vietose, prie įvadų į pastatą ir kas 100 m lygioje trasoje.

2.3.2 Tranšėjų užpylimas

Atliekamas dalinis kabelio užpylimas ne mažesniu kaip 10 cm storio sluoksniu:

- priemoliuose - smėliu;
- smėliuose, priesmėliuose – gruntu, iškastu iš tranšėjų be akmenų, statybinių šiukšlių.
- Įrengiama kabelių apsauga nuo mechaninių pažeidimų;

Žemos įtampos kabeliai 0,35-0,70 m gylyje, persikirtimuose su įvažiavimais, bei gatvėmis ir dažnų kasinėjimų vietose apsaugomi paklojant juos vamzdžiuose.

Įrengus kabelių apsaugą, ryšių įrenginių montavimo firmos ir statybinės organizacijos atstovai kartu su užsakovo techninę priežiūrą vedančiu inžinieriumi patikrina trasą, pasirašo tranšėjų uždengimo aktą. Padaromos geodezinės nuotraukos.

Gruntas sutankinamas 20-30 cm sluoksniais mažosios mechanizacijos priemonėmis, sutankinimo koeficientas 0,98. Klojant kabelius per laukus, užpilta tranšėja netankinama.

Perėjimuose per kelius, gatves tranšėja užpilama smėliu.

Baigus darbus, atliekama požeminės kabelinės linijos geodezinė nuotrauka, pažymint plane jos koordinatas esamų kapitalinių statinių arba specialiai tam tikslui įrengtų ženklų atžvilgiu.

MEDŽIAGOS IR ĮRENGINIAI

3.1. IKI 1000 V STACIONARIOSIOS INSTALIACIJOS VARINIAI VIENAVIELIAI KABELIAI. TECHNINIAI REIKALAVIMAI

| Eil. Nr. | Techniniai parametrai ir reikalavimai | Dydis, sąlyga |
|----------|--|--|
| 1. | Standartas | LST 2010 arba LST 2011 |
| 2. | Pateikti tipinių bandymų protokolų kopijas | |
| 3. | Vardinė įtampa U_0/U | $\geq 300/500$ V |
| 4. | Vardinis dažnis | 50 Hz |
| 5. | Bandymo įtampa | ≥ 2000 V, 50 Hz, 5 min. |
| 6. | Eksplotavimo sąlygos | Nurodoma užsakant: <ul style="list-style-type: none"> • Uždaroje patalpoje • Lauke |
| 7. | Aplinkos temperatūra | -35 °C ... +35 °C |
| 8. | Laidininkų skaičius | Nurodoma užsakant: <ul style="list-style-type: none"> • 3; |
| 9. | Laidininkas | Atkaitintas apvalus monolitinis varis, 1 klasė pagal LST EN 60228 |
| 10. | Laidininkų izoliacija | PVC arba XLPE |
| 11. | Kabelio gyslų spalvinis žymėjimas | Pagal LST 1555 (LST HD 308) arba |

| | | | |
|---------------------|-------|------|-------|
| SR2023-377-SSP-E-TS | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
| | 3 | 16 | 0 |

| | | |
|-----|--|---|
| | | IEC 60757 |
| 12. | Išorinis apvalkalas | <ul style="list-style-type: none"> Juodas, UV atsparus lauko sąlygoms PVC arba nepalaikantis degimo behalogenis mišinys |
| 13. | Maksimali ilgalaikė kabelio temperatūra | ≥ +70 °C |
| 14. | Maksimali kabelio temperatūra esant trumpajam jungimui (5 s) | ≥ +160 °C |
| 15. | Žemiausia montavimo temperatūra | -5 °C |
| 16. | Kabelio skerspjūvio plotas | Nurodoma užsakant: <ul style="list-style-type: none"> 1,5mm²: |
| 17. | Minimalus lenkimo spindulys montuojant | <ul style="list-style-type: none"> Montuojant 10xD; Sulenkus vieną kartą 8xD. D – išorinis kabelio skersmuo |
| 18. | Tarnavimo laikas | ≥ 40 metų |
| 19. | Garantinis laikas | ≥ 24 mėn. |

3.1.2. IKI 1 KV KABELIŲ PLASTIKINE IZOLIACIJA ALIUMINIAI KABELIAI, SKIRTŲ KLOTI ŽEMĖJE IR PATALPOSE TECHNINIAI REIKALAVIMAI

| Eil. Nr. | Techniniai parametrai ir reikalavimai | Dydis, sąlyga |
|----------|---|---|
| 1. | Standartas | IEC 60502-1 |
| 2. | Tipiniai bandymai turi būti atlikti akredituotoje laboratorijoje | Pateikti bandymų protokolų kopijas |
| 3. | Vardinė įtampa | 1 kV |
| 4. | Maksimalioji įtampa | 1,2 kV |
| 5. | Vardinis dažnis | 50 Hz |
| 6. | Eksplotavimo sąlygos | patalpose; žemėje; atvirame ore; |
| 7. | Aplinkos temperatūra | -35 ... +35 °C |
| 8. | Kabelio konstrukcija: | |
| 8.1. | Laidininkų skaičius, gyslų diametras | 4x16mm ² , |
| 8.2. | Laidininkas | aluminis |
| 8.3. | Laidininkų izoliacija | XLPE |
| 8.4. | Kabelio gyslų spalvinis žymėjimas | Pagal HD308 S2:2001 arba IEC 60757 |
| 8.5. | Išorinis apvalkalas | PVC |
| 8.6. | Apsauginis sluoksnis tarp gyslų izoliacijos ir išorinio apvalkalo | užpildas; visos gyslos apsuktos tampria izoliacine juosta (nustatoma užsakant) |
| 9. | Maksimali ilgalaikė kabelio temperatūra | + 90 °C |
| 10. | Maksimali kabelio temperatūra esant trumpajam jungimui (5 s) | + 250 °C |
| 11. | Žemiausia klojimo temperatūra | -15 °C |
| 12. | Kabelio konstrukcija ir techniniai parametrai | Nustatoma užsakant pagal 1 lentelę |
| 13. | Minimalus lenkimo spindulys | 12xD, (D – išorinis kabelio skersmuo) |
| 14. | Tarnavimo laikas | > 40 metų |
| 15. | Garantinis laikas | ≥ 12 mėnesių |
| 16. | Kita informacija | Elektros tinklo kabeliai, kurių vardinė įtampa $U_0 / U \leq 0,6 / 1$ kV, turi atitikti Lietuvos standarto LST 1702 „Skirstomieji 0,6 / 1 kV vardinės įtampos kabeliai (HD 603 S1:1994 + HD 603 S1:1994 / A1:1997)“ arba Lietuvos standarto LST 1703 /A 3 „Elektrinėse naudojami 0,6 / 1 kV ir 1,9 / 3,3 kV įtampos specialaus degumo galios kabeliai (HD 604 S1:1994 / A3:2005)“ nustatytus reikalavimus |

| | | | |
|---------------------|-------|------|-------|
| SR2023-377-SSP-E-TS | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
| | 4 | 16 | 0 |

3.2. ATVIRU BŪDU ŽEMĖJE KLOJAMŲ KABELIŲ APSAUGOS VAMZDŽIŲ IKI 125 MM IŠORINIO SKERSMENS TECHNINIAI REIKALAVIMAI

| Eil. Nr. | Techniniai parametrai ir reikalavimai | Dydis, sąlyga |
|----------|---|---|
| 1. | Gaminio sertifikavimas | Sertifikuotas elektros kabelių kanalizacijai |
| 2. | Vamzdis pagamintas iš plastiko | PP, PE, PEHD, XSC 50 |
| 3. | Vamzdžių gabaritiniai matmenys | Nustatomi užsakant pagal 1 lentelę |
| 4. | Vamzdžio išorinė sienelė | • gofruota. |
| 5. | Vamzdžio vidinė sienelė | Lygi |
| 6. | Vamzdžio vidinio skersmens ir kabelio su daugiavielėmis gyslomis skersmens santykis | ≥1,5 (kai vamzdžio ilgis < 35 m.) ≥1,85 (kai vamzdžio ilgis ≥ 35 m.) |
| 7. | Plastikinių vamzdžių charakteristikos: | |
| 8.1. | Tankis | 800-960 kg/m ³ |
| 8.2. | Elastingumo modulis | ≥750 MPa |
| 8.3. | Mechaninis atsparumas | ≥750 N |
| 8.4. | Lydimosi indeksas | 0,15÷0,5 g/10 min |
| 8.5. | Darbo temperatūra | -20 ÷ +75 °C |
| 8.6. | Atsparumas agresyviai aplinkai | Atsparūs daugumai rūgščių ir šarmų |
| 9. | Vamzdžių įrengimui reikalingas smėlio paklotas | |
| 10. | Tarnavimo laikas | ≥ 40 metai |
| 11. | Garantinis laikas | ≥ 5 metai |

1 lentelė. Orientaciniai kabelių apsauginių vamzdžių matmenys pagal LST EN 61386-24.

| Išorinis vamzdžio skersmuo, mm | 0,4 kV kabeliai | 10 kV kabeliai | 24 kV kabeliai | 30 kV kabeliai | 42 kV kabeliai |
|--------------------------------|-------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 75 | ≤4X70 ≤3X35 ≤5X35 | 1x120 1x240 | 1x120 | - | - |

3.3. KABELIŲ SIGNALINĖS JUOSTOS TECHNINIAI REIKALAVIMAI

| Eil. Nr. | Techniniai parametrai ir reikalavimai | Dydis, sąlyga |
|----------|---|-------------------------|
| 1. | Pagaminta iš polietileno | PE |
| 2. | Spalva | Geltona |
| 3. | Skirta naudoti | Žemėje |
| 4. | Aplinkos temperatūra | -35 ... +35 oC |
| 5. | Pakavimo kiekis | ≥ 50 m |
| 6. | Juostos storis | ≥ 0,5 mm |
| 7. | Juostos plotis | Nustatomas užsakant 100 |
| 8. | Ant juostos turi būti juodos spalvos užrašas: | “Dėmesio! Kabelis” |
| 9. | Tarnavimo laikas | ≥ 40 metai |
| 10. | Garantinis laikas | ≥ 5 metai |

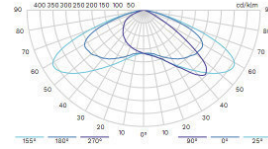
3.4. LED šviestuvai

- Daugiasluoksnė lęšinė PMMA optika
- Keičiamas LED modulis
- Šviesos koreliacinė temperatūra nuo 4000K iki 4500K
- Spalvų atgavos koeficientas Ra≥70
- Pastovaus šviesos srauto išlaikymo funkcija CLO



| | | | |
|---------------------|-------|------|-------|
| SR2023-377-SSP-E-TS | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
| | 5 | 16 | 0 |

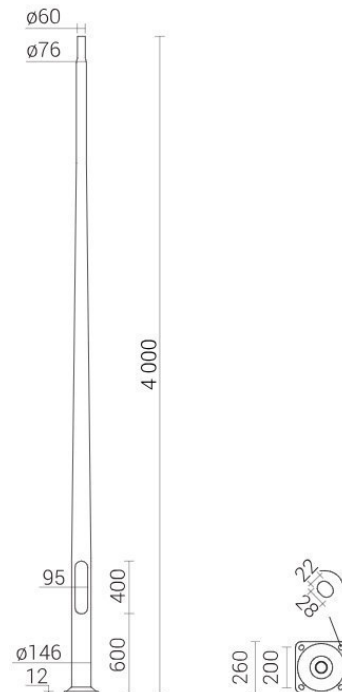
- Tarnavimo laikas 100 000h L95 T25°
- Lieto aliuminio korpusas
- Beinstrumentis elektrinės dalies atidarymas
- Montuojamas ant 42-60mm gembės arba atramos
- Hermetiškumo klasė IP66
- Atsparumas smūgiams IK08
- II elektrosaugos klasė
- Apsauga nuo viršįtampių 10kV
- Maitinimo įtampa 220-240V/50Hz
- Galios koeficientas ≥ 0.90
- Aplinkos temperatūros diapazonas -40°C up to $+55^{\circ}\text{C}$
- Gamyklinė garantija ≥ 5 metų
- Šviestuvo instaliuota galia $\leq 20\text{W}$
- Šviesos srautas iš šviestuvo $\geq 2400\text{lm}$
- Šviestuvo efektyvumas $\geq 120\text{lm/W}$
- Produkto sertifikatai CE, ENEC, ENEC+
- Vibracijos testas atitinkantis standartą 3G IEC 68-2-6(0.5G)
- Gamintojas turi energijos vadybos sistemos sertifikata ISO 50001, aplinkosaugos vadybos sertifikata ISO 14001, kokybės valdymo sertifikata ISO 9001
- Aukšty nukeiptos šviesos srauto santykis (ULOR) 0%
- Šviestuvai be papildomų adapterių turi būti montuojamas ant 60 mm. diametro atramos.
- Šviestuvo korpusas turi būti pilkos spalvos.



3.5. Apšvietimo atrama

Aliuminė, anoduota, šlifluota atrama dekoratyvios formos su išplatėjimu apačioje

- Eksploatacinių savybių pastovumo sertifikatas patvirtinantis atitikimą standartui EN 40-6:2002 - Aliumininiams apšvietimo stulpams keliami reikalavimai, atitikimas standartui EN 12767:2019 - Kelio įrenginių atraminių konstrukcijų pasyvioji sauga
- Atrama pagaminta iš aliuminio lydinio EN AW-6060
- Minimalus anodavimo storis 20 mikronų
- Dengimas karšto cinkavimo danga (pagal SFS-EN ISO 1461 reikalavimus)
- Flanšas pagamintas iš aliuminio lydinio EN AW-5754
- Bendras aukštis 4000 mm
- Svoris ≤ 20 kg
- Viršutinis diametras 76/60 mm
- Apatinis diametras 146mm
- Aptarnavimo durelių matmenys:
Ilgis-400mm
Plotis-95mm
- Pado, flanšo dydis – 260x260mm
- Atstumas tarp varžtų – 200x200mm
- Pilka spalva
- Atramų gelžbetoniniai padai su vertikalumą reguliuojančiais varžtais;
- Atramos su vienguba gembe.



GNYBTŲ DĖŽUTĖ TB1

- Plastikinė dėžutė
- Integruotas gnybtų blokas
Nuo 4x10mm² iki 4x35mm²

| | | | |
|---------------------|-------|------|-------|
| SR2023-377-SSP-E-TS | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
| | 6 | 16 | 0 |

- Iki 3 kabelių
- Kabelio sandarikliai
- Saugiklio įdėklas
- Hermetiškumo klasė – IP54

Atramų viršutinėje dalyje numatyti kištukinį lizdą šventinio apšvietimo prijungimui. Kiekvieno šviestuvo išjungimui apšvietimo atramoje projektuoti po automatinį jungiklį 1FC6A ir atskirai po automatinį jungiklį 1FC6A kištukiniam lizdai.



- Gnybtynas sumontuotas laiptuotai, užtikrinant saugų priėjimą.
- Kabeliai turi turėti markiruotes (atsparias meteorologinėms sąlygoms).
- Atramose įžeminimo laidasturi būti priveržtas, o varžtas su poveržle suteptas.
- Kabeliai neturi būti per ilgi ar pažeisti.
- Saugiklinė/automatinis jungiklis įtvirtinti.
- Kabelių pirštinės turi būti kokybiškai užpresuotos, be galimybės patekti kondensatui.

3.5.1. ATRAMŲ ŽYMENYS TECHNINIAI REIKALAVIMAI

| Eil. Nr. | Techniniai parametrai ir reikalavimai | Dydis, sąlyga |
|----------|--|---|
| 1. | Oro linijų užrašų paskirtis: | <ul style="list-style-type: none"> – 0,4-35 kV oro linijų gelžbetoninių atramų operatyvinių ir techninių pavadinimų sudarymas; – 0,4-10 kV oro linijų skyriklių operatyvinių pavadinimų sudarymas. |
| 2. | Elektros įrenginių užrašai daromi | Ant plokštelės |
| 3. | Plokštelės medžiaga ir ant jos esantis tekstas atsparus atmosferiniams poveikiams: | <ul style="list-style-type: none"> – Temperatūra: -35 ... +35 °C; – Santykinė drėgmė: ≤ 95 %; – Atsparumas ultravioletiniams spinduliams. |
| 4. | Plokštelės medžiaga | Nurodoma užsakant: <ul style="list-style-type: none"> - Minkštas aliuminio-mangano lydinys. - Kietas, standus plastikas ne plonesnis kaip 1,5 mm. Spalva balta: Temperatūra: -35 ... +35 °C; Santykinė drėgmė: ≥ 95 %; Atspari ultravioletiniams spinduliams, atmosferiniam ir mechaniniam poveikiui. |
| 5. | Teksto įrašymo ant plokštelės būdas | Aliuminio mangano lydinys: |

| | | | |
|---------------------|-------|------|-------|
| SR2023-377-SSP-E-TS | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
| | 7 | 16 | 0 |

Pamatų įgilinimas

Įrengiant pamatus, svarbu įvertinti įšalo gylį. Žemės įšalo jėga sukuria milžinišką į viršų nukreiptą jėgą. Grunto kilsnumo priežastis yra jame esantis vanduo, kuris, esant neigiamai temperatūrai, virsdamas ledu plečiasi. Lietuvoje įprasta manyti, kad gruntas įšąla iki 1,2 m. Tačiau reikia nepamiršti, kad kiekvieno grunto įšalo gylis skirtingas, pvz., smėlio įšalo gylis yra 1,2 m, molio ar priemolio - 1,5 m. Todėl ir pamatų gylis priklausys nuo grunto. Molio ir priemolio grunte, turinčiame savybę išbrinkti, pamato gylis turi būti 10-25 cm žemiau įšalo gylio. Smėlio grunte pamato gylis, nepriklausomai nuo įšalo gylio, turi būti 0,5 m žemiau įšalo lygio. Po vidinėmis sienomis gali būti ir seklesnis, nei po išorinėmis, bet negali būti sekiau kaip 0,4 m nuo žemės paviršiaus.

3.7. Įžeminimo elektrodas.

Elektrodai - tai plieniniai variuoti strypai Ø14,2mm ir 1,5m ilgio elektrolitiniu metodu padengti varine 99,9% grynumo plėvele, kuri nepertraukiamai susijusi su plienu. Varinė plėvelė 0,25mm storio, garantuojanti tarnavimo laiką žemėje iki 30 metų. Strypai turi turėti aukštą atsparumą tempimams, kad su vibro plaktuku būtų galima įkalti į žemę. Strypo srieginės dalies ilgis 34mm, sriegis $\frac{3}{4}$ ".

3.8. Jungiamoji mova.

Strypus sujungiamoje movų pagalba. Mova skirta Ø14,2mm strypų sujungimui tarpusavyje taip, kad gautųsi reikiamo ilgio įžeminimo elektrodas. Mova pagaminta iš labai atsparios žemės korozijai bronzos su silicio priedu. Mova turi būti pagaminta taip, kad kalimo metu jėga persiduotų ne per movą, o per sujungtus strypus. Mova taip pat turi apsaugoti sriegius ir galus nuo korozijos. Sriegis - $\frac{3}{4}$ ".

3.9. Strypo antgalis.

Antgalis plieniniam variuotam strypui. Skirtas palengvinti įžemiklių skverbimuisi į kietą gruntą. Pagamintas iš sustiprinto plieno, labai kietas. Montuojamas ant pirmojo įkalamo elektrodo galo. Sriegis - $\frac{3}{4}$ ".

3.10. Įkalimo galvutė.

Įkalimo galvutė. Skirta įžeminimo strypams sukalti į gruntą vibracinio plaktuko pagalba. Galvutės matmenys parinkti taip, kad kalant nebūtų sugadinamos movos, jėgos persiduoda strypu. Pagaminta iš sustiprinto plieno, 14,2 mm strypui. Sriegis - $\frac{3}{4}$ ".

3.11. Antikorozinė pasta.

Naudojama, kad pasiektume gerą kontaktą tarp strypo ir movos. Montavimo metu įpilama pastos į movą ir susukama. Galima taip pat naudoti kaip sutepamąjį skystį, palengvinantį įkalimo galvutės įsukimą į kiekvieno strypo movą.

3.12. Įžeminimo laidininkas

Įžeminimo laidininkas – tai plieninė cinkuota viela 8mm diametro. Pagaminta pagal IEC 62305-3 reikalavimus. Medžiaga – plienas, padengtas cinko sluoksniu. Cinko sluoksnis min. 500g/m² (Z500).

3.13. Gnybtynas

Gnybtų komplektas JOR-99969 arba analogas, kurių izoliacinė korpuso dalis pagaminta iš smūgiams atsparios ir diegimo nepalaikančios termoplastinės medžiagos.

3.14. Automatinis jungiklis

Automatinis jungiklis, vienfazis, C klasės. 6A.

3.15. IKI 1 KV KABELIŲ PLASTIKINE IZOLIACIJA GALINĖS IR JUNGIAMOSIOS MOVOS. TECHNINIAI REIKALAVIMAI

| Eil. Nr. | Techniniai parametrai ir reikalavimai | Dydis, sąlyga |
|----------|--|--|
| 1. | Tipiniai movos arba komponentų bandymai turi būti atlikti akredituotoje laboratorijoje | Pateikti tipinių bandymų protokolo arba atitikties deklaracijos kopiją pagal EN 50393:2006 (Cenelec HD 623 S1) standartą |
| 2. | Vardinė įtampa | 1 kV |
| 3. | Maksimalioji įtampa | 1,2 kV |
| 4. | Vardinis dažnis | 50 Hz |
| 5. | Movos technologija | Termosusitraukianti |

| | | | |
|---------------------|-------|------|-------|
| SR2023-377-SSP-E-TS | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
| | 9 | 16 | 0 |

| | | |
|-----|---|---|
| 6. | Eksploatavimo sąlygos | <ul style="list-style-type: none"> • atvirame ore; • patalpose; |
| 7. | Aplinkos temperatūra | -35 ... +35 °C |
| 8. | Darbinė kabelio temperatūra | ≥ +90 °C |
| 9. | Kabelių izoliacija | Plastiko |
| 10. | Kabelio gyslų skaičius | <ul style="list-style-type: none"> • 4 |
| 11. | Jungiamų kabelių gyslų skerspjūvis | <ul style="list-style-type: none"> • 16 mm²; |
| 12. | Galinės movos išorinės izoliuojančios medžiagos | Atsparios: <ul style="list-style-type: none"> • atmosferos veiksniams • ultravioletinių spindulių poveikiui |
| 13. | Jungiamosios movos išorinės izoliuojančios medžiagos | Atsparios: <ul style="list-style-type: none"> • atmosferos veiksniams; • agresyvaus grunto poveikiui; • atsparios išilginiam; mechaniniam poveikiui; |
| 14. | Jungiamosios movos termositraukiančių vamzdelių sienelių storis po užsodinimo | <ul style="list-style-type: none"> • ≥ 2,0 mm varžtinių sujungiklių izoliavimui • ≥ 1,0 mm movos išoriniam apvalkalui |
| 15. | Galinių movų antgaliai ir jungiamųjų movų sujungikliai | Varžtiniai su nulūžtančiomis galvutėmis |
| 16. | Galinės movos ilgis | ≥ 2 skirtingi ilgiai |
| 17. | Ižeminimo sujungimas ir kontaktų atstatymas movoje | Visi kontaktai be litavimo (komplekte turi būti visos tam reikalingos medžiagos) |
| 18. | Pateikiami dokumentai lietuvių kalba | <ul style="list-style-type: none"> • Gamyklinis aprašmas • Montavimo instrukcija |
| 19. | Sandėliavimo laikas | Neribotas |
| 20. | Tarnavimo laikas | > 40 metų |
| 21. | Garantinis laikas | ≥ 24 mėnesių |

3.16. 0,4 kV ĮTAMPOS 6÷63 A SROVĖS AUTOMATINIAI JUNGIKLIAI. TECHNINIAI REIKALAVIMAI

| Eil. Nr. | Techniniai parametrai ir reikalavimai | Dydis, sąlyga |
|----------|--|--|
| 1 | 2 | 3 |
| 1. | Standartas | LST EN 60947-1; LST EN 60947-2 |
| 2. | <p>Tipiniai bandymai turi būti atlikti Europoje esančioje laboratorijoje.</p> <p>Tipinių bandymų protokolą išdavusi organizacija turi būti akredituota atlikti bandymus, pagal aktualią standartų redakciją.</p> <p>Organizacijai akreditaciją suteikęs biuras turi būti pilnavertis Europos akreditacijos organizacijos (angl. EA) narys.</p> <p>Pilnaverčių (angl. Full member) narių sąrašas: http://www.european-accrreditation.org/ea-members</p> | <p>Pateikti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pilną tipinių bandymų protokolo kopiją; • Produkto sertifikatą arba tipinių bandymų sertifikatą. |
| 3. | Skirtas naudoti | Uždaroje nešildomoje patalpoje |
| 4. | Aplinkos temperatūra | -25 °C ... +55 °C |
| 5. | Santykinė oro drėgmė | ≤ 95 % |
| 6. | Pastatymo aukštis virš jūros lygio | ≤ 1000 m |
| 7. | Vardinė įtampa | 230 V/400 V AC |
| 8. | Maksimalioji įtampa | ≥ 440 V |
| 9. | Vardinis dažnis | 50 Hz |

| | | | |
|---------------------|-------|------|-------|
| SR2023-377-SSP-E-TS | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
| | 10 | 16 | 0 |

| | | |
|-----|---|--|
| 10. | Izoliacijos įtampa | ≥ 440 V |
| 11. | Impulsinė įtampa | ≥ 4 kV |
| 12. | Vardinė srovė | Nurodomas užsakant: – ≥ 16 A; |
| 13. | Atjungimo pajėgumas esant vardinei įtampai | – Icu ≥ 10 kA; – Ics ≥ 75 % Icu (≥ 7,5 kA). |
| 14. | Elektrinis atsparumas susidėvimui (darbo ciklų skaičius): | In ≤ 63 A; (≥ 10000); |
| 15. | Atjungimo charakteristika pagal LST EN 60898–1 standartą: | Nurodoma užsakant: – C; |
| 16. | Apsaugos laipsnis | IP2X |
| 17. | Prijungiamo laidininko skerspjūvis (vienoje fazėje) | Nurodomas užsakant (≥ 25 mm ²): – 16, 35 mm ² . |
| 18. | Laidininko prijungimas | Nurodoma užsakant: – varžtiniais gnybtais; |
| 19. | Varžtiniai gnybtai (varžtiniai apkabiniai gnybtai) | Tinkantys viengysliams ir daugiagysliams laidams |
| 20. | Atkabiklio poveikis | – Nuo šiluminės-elektromagnetinės apsaugos; |
| 21. | Polių skaičius | Nurodoma užsakant: – 1; – 3. |
| 22. | Tvirtinimo būdas | Ant montažinio DIN bėgelio (šynos), pagal LST EN 60715 standartą |
| 23. | Automatinio jungiklio atsparumas aukštai temperatūrai ir užsiliepsnojimui | Pagal LST EN 60947-1, skyriai 7.1.2.2 arba 7.1.2.3 |
| 24. | Ant automatinio jungiklio turi būti nurodoma: | – Vardinė srovė (In); – Vardinė įtampa (Ue); – Atjungimo geba (Icu); – Servisinė atjungimo geba (Ics); – Impulsinė įtampa (Uimp); – Atjungimo charakteristika (B, C, D, K); – Mnemoschema; – Standartas kuriam atitinka (IEC/EN 60947–2). |
| 25. | Automatinio jungiklio atsparumas taršai (angl. Pollution degree). | – 3 klasė, pagal LST EN 60947-1. |
| 26. | Grandinės izoliavimas | – Turi atitikti konstrukcijos reikalavimus grandinės izoliavimui pagal LST EN 60947-1 standarto 7.1.7 skyrių |
| 27. | Techniniai dokumentai: | – Montavimo instrukcijos lietuvių ir anglų kalbomis; – Gabaritinis brėžinys. |
| 28. | Tarnavimo laikas | ≥ 25 metai |
| 29. | Garantinis laikas | ≥ 24 mėnesiai |

3.17. Viršįtampių ribotuvai

Apsaugos laipsnis

IP 54

Vardinė įtampa

230 / 400 V

| | | | |
|---------------------|-------|------|-------|
| SR2023-377-SSP-E-TS | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
| | 11 | 16 | 0 |

| | |
|------------------|-----------------|
| Normatyvai | EN 61643-11 |
| Montavimas | DIN 35 mm |
| Tipas | 1+2 (B+C) klasė |
| Ilgalaikė įtampa | 280 |

3.18. FOTO RĖLĖS

Paskirtis – lauko apšvietimo valdymui per atstumą. Techniniai duomenys:

- _ maitinimo gnybtai: L - N;
- _ maitinimo įtampa - 230 V AC;
- _ laiko diapazonas - 20s ;
- _ šviesos stiprumas - ribos1) 2 - 200 Lx;
- _ kontaktai 1Z – uždari;
- _ standartai PN-EN 61812-1, EN 50081, EN 61000;
- _ reguliuojamas suveikimo vėlinimas, atmetant klaidingus signalus trumpalaikio apšvietumo pasikeitimo atveju (pravažiavus automobiliui su šviesomis).

3.19. ASTRONOMINIS LAIKRODIS

- 2 valdymo kanalai, 40 programų, minimalus intervalas - 1 sek.
- Keičiamas elementas, PIN kodas, Lietuviškas Meniu, ON valandų skaitiklis.
- Saulės kilimo ir nusileidimo laiko koregavimas (pavėlinimas arba paankstinimas).
- Automatinis perėjimas į vasaros/žiemos laiką.

| | |
|---------------------|----------------------|
| Apsaugos laipsnis | IP 20 |
| Vardinė įtampa | 230 V AC |
| Vardinė srovė | 16 (10) A / 250 V AC |
| Montavimas | Bėgelis DIN35 |
| Dydis | 2 moduliai |
| Darbinė temperatūra | -10° C iki +45° C |
| Maitinimo įtampa | AC |

3.20. 0,4 kV KABELIŲ SPINTOS BE APSKAITOS PRIETAISŲ. TECHNINIAI REIKALAVIMAI

| Eil. Nr. | Techniniai parametrai ir reikalavimai | Dydis, sąlyga |
|----------|---|----------------|
| 1. | Standartas | LST EN 61439-5 |
| 2. | Pateikti nepriklausomos sertifikavimo įstaigos išduotą produkto atitikties sertifikatą ir tipinių bandymų protokolą, kurio pagrindu buvo išduotas sertifikatas. Sertifikavimo įstaigai akreditaciją suteikęs biuras turi būti pilnavertis EA narys. | |
| 3. | Naudojimo sąlygos | Lauke |
| 4. | Aplinkos temperatūra | -35 ...+35 °C |

| | | | |
|---------------------|-------|------|-------|
| SR2023-377-SSP-E-TS | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
| | 12 | 16 | 0 |

| | | |
|-----|--|--|
| 5. | Pastatymo aukštis virš jūros lygio | ≤ 1000 m |
| 6. | Vardinė įtampa | 400/230 V |
| 7. | Izoliacijos lygis | 6/2,5 kV (LI/AC) |
| 8. | Vardinis dažnis | 50 Hz |
| 9. | Apsaugos laipsnis | ≥ IP44 |
| 10. | Pagrindas | Karštai cinkuoti plieno lakštai, ne plonesni nei 2,5 mm; |
| 11. | Tranzitinės dalies modulyje montuojami standartiniai elektros įrenginiai | <ul style="list-style-type: none"> – 185 mm šynų sistema (varinės arba aliuminės). Šynose turi būti įmontuotos (įpresuotos) veržlės (185 mm atstumais tarp šynų) kabelių prijungimui. Įpresuotos veržlės turi būti viesiems projekte numatytiems prijunginiams tiek kabeliams tiek rezervinėms vietoms; – Nulinė (PEN) šyna (varinė arba aliuminė). |
| 12. | Kabelių prijungimo vietų skaičius | Prijunginių skaičius, nurodoma užsakant. - 5. |
| 13. | Linijos (automatinių jungiklių) vardinė srovė | – 3F C16A, 1F C16A |
| 14. | Kabelių įvedimas | Iš apačios |
| 15. | Kabelių laikiklių kiekis ir montavimas | Po vieną kiekvienam kabeliui, įskaitant ir rezervines vietas. Kabelių laikikliai turi būti montuojami taip, kad įrengiant spintą, laikiklis būtų 100 mm nuo žemės horizontalės. |
| 16. | Modulių korpuso medžiaga | Karštai cinkuoti plieno lakštai pagal LST EN 10346 |
| 17. | Metalinis korpusas (durelės, stogelis) | Ne plonesnis kaip 1,5 mm plieno lakštų. |
| 18. | Pagrindas ir kitos detalės, susisiekiančios su gruntu | Padengiamos ≥ 70 μm lydaline cinko danga pagal LST ISO 1461 Plieno lakštai ne plonesni kaip 2,5 mm. |
| 19. | Korpusas iš išorės nudažomas | *RAL 7032 (kuomet KS montuojamas ant pagrindo, turi būti nudažytos visos detalės, esančios aukščiau nei 200 mm virš žemės paviršiaus) |
| 20. | Spintos tvirtinimas | Nurodoma užsakant: - pastatoma ant pagrindo. Tuo atveju, kai pagrindas įkasamas į žemę priekinis ir galinis pagrindo dangčiai turi būti 400 mm aukščio, kurių 200 mm įkasama į žemę, 200 mm virš žemės paviršiaus. Turi būti aiškiai matomi žymėjimai (įspaudai metale), kurie nurodytų 200 mm pagrindo montavimo ribą virš žemės paviršiaus. Visos komplektuojamos dalys tai yra pamatas, kabelių spinta, tvirtinimo detalės privalo būti montuojamos to pačio gamintojo. |
| 21. | Kabelių spintos danga atspari atmosferiniams poveikiams | Pateikti dangų atsparumo korozijai bandymų protokolų kopijas |
| 22. | Ventiliacija | Savaiminė, neleidžianti kondensuotis drėgmei ir nepraleidžianti dulkių |

| | | | |
|---------------------|-------|------|-------|
| SR2023-377-SSP-E-TS | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
| | 13 | 16 | 0 |

| | | | |
|-----|--|--|--|
| 23. | Metalinų korpusų įžeminimas | <p>Turi būti numatyta įžeminimo laidininko prijungimo vieta pagal LST EN 60445. Prijungimui skirtas gnybtas turi būti pažymėtas ženklu. Sujungimo vietoje, kurioje įžeminimo šyna jungiasi prie spintos turi būti nenudažyta, gali būti nudažyta tik tuo atveju jei naudojama speciali tam pritaikyta poveržlė, kuri prisukimo metu nuvalo dažus (bei pateikti nepriklausomos sertifikavimo įstaigos protokolai įrodantys, kad kontaktas tinkamas).</p> <p>Įžeminimo šyna (esanti išorėje) turi būti įrengta su kilpa (šyna 30x4 mm, kilpos aukštis 70 mm, plotis viršuje 60 mm, plotis apačioje 40 mm) įžeminimui matuoti.</p> | |
| 24. | Įžeminimo laidininkas jungiantis tranzitinės dalies modulį su durelėmis | Lankstus, daugiavielis, varinis pažymėtas geltona-žalia spalva $\geq 2,5 \text{ mm}^2$. | |
| 25. | Kabelinės spintos durys | - turi atsidaryti ne mažesniu kaip 120° kampų; - atidaromos į dešinę pusę – nurodoma | |
| 26. | Laidininkų (fazinių, įžeminimo, apsauginio nulinio) spalvinis žymėjimas | Pagal Elektros įrenginių įrengimo taisyklių reikalavimus (IEC 60446) | |
| 27. | Ženklas įspėjantis apie elektros srovės smūgio pavojų pagal Elektros įrenginių eksploatavimo saugos taisyklių reikalavimus | Ant durelių išorinės pusės pritvirtintas (ne lipduko tipo) įspėjimo ženklas, atsparus ultravioletiniams spinduliams, atmosferiniam ir mechaniniam poveikiui. | |
| 28. | Reikalavimai elektros schemai | - tvirtinama ant durelių vidinės pusės (A5 formato); - schema atspari atmosferiniams poveikiams. | |
| 29. | Operatyviniai ir kiti užrašai (lietuvių kalba) | Pagal AB „Energijos skirstymo operatorius“ tech. reikalavimus | |
| 30. | Techniniai dokumentai: | <ul style="list-style-type: none"> - Kabelių spintos pasas lietuvių kalba; - Komplektuojančių įrenginių pasai lietuvių ir anglų kalbomis; - Transportavimo, montavimo instrukcijos lietuvių kalba; - Eksploatavimo instrukcija lietuvių kalba; - Gabaritinis brėžinys. | |
| 31. | Tarnavimo laikas | ≥ 25 metai | |
| 32. | Garantinis laikas | ≥ 24 mėnesiai | |

Saugos reikalavimai montavimo darbams

Bendrieji reikalavimai

| | | | |
|---------------------|-------|------|-------|
| SR2023-377-SSP-E-TS | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
| | 14 | 16 | 0 |

Darbai, atsižvelgiant į darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus, atliekami vadovaujantis Saugos taisyklėmis eksploatuojant elektros įrenginius, Saugos ir sveikatos taisyklėmis statyboje (atliekant darbus, kurie neaprašyti Saugos taisyklėse eksploatuojant elektros įrenginius), įmonės darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijomis bei kitais darbuotojų saugos ir sveikatos norminiais dokumentais.

Vykdyti darbus gali teoriškai ir praktiškai išmokytas personalas (nustatyta tvarka atestuotas ir turintis dokumentus, kuriais suteiktos atitinkamos personalo teisės). Darbus veikiančiuose elektros įrenginiuose neelektrotechninis personalas gali vykdyti tik prižiūrimas elektrotechninio personalo asmens (asmenų). Šiuo atveju prižiūrinčiojo nurodymai dirbantiems apsaugai nuo elektros užtikrinti yra privalomi.

Darbus vykdančio personalo darbuotojai yra atsakingi už saugos darbe taisyklių laikymąsi ir pažeidimus pagal jam suteiktą kvalifikaciją, kompetenciją ir teises, kurios yra apibrėžtos darbo sutartimis arba kita forma įteisintomis abipusėmis prievolėmis.

Saugos reikalavimai

Įrangą gali montuoti tik profesionalūs ir kvalifikuoti montuotojai. Sumontuota įranga neturi kelti pavojaus statybos vietoje dirbančiam personalui ar galintiems į ją patekti kitiems asmenims. Turi būti pritvirtinti atitinkami įspėjamieji užrašai tose teritorijose, kur yra kontaktas su pavojų keliančiomis elektros įrangos dalimis tuo laikotarpiu, kol nebus baigtas jų instaliavimas. Šie užrašai turi būti lengvai pastebimi ir įskaitomi.

Saugos priemonės montavimui

Kai nedirbama, visus vamzdžius ir dėžutes reikia uždengti dangteliais ar uždaryti. Turi būti naudojami gamykliniai PVC dangteliai. Naudojama įranga turi būti gerai apsaugota nuo dulkių ir mechaninių pažeidimų montavimo metu. Jei, tinkamai neapsaugojus įrangos, dėl Rangovo kaltės įvyksta pažeidimai, įskaitant ir dažytų paviršių pažeidimus, Rangovas privalo greitai ir tvarkingai pašalinti pažeidimus, atstatant tokią pačią jų būklę.

Įrenginių derinimo, išbandymo, matavimo darbai

Užbaigęs pavienes darbo dalis, Rangovas privalo atlikti visus vietinius bandymus visose darbo srityse. Rangovas savo lėšomis pasirūpina kvalifikuota darbo jėga, aparatūra ir prietaisais, reikalingais efektyviam bandymų atlikimui. Prireikus turi būti pademonstruotas prietaisų tikslumas. Kiekviena užbaigta objekto sistema turi būti patikrinta kaip visuma eksploatacijos sąlygomis, siekiant įsitikinti, kad kiek vienas komponentas funkcionuoja teisingai sąveikoje su visa sistema. Rangovas privalo užtikrinti, kad visi jo darbai, įranga, medžiagos ir komponentai yra patenkinamos būklės ir atlieka numatytas funkcijas ir operacijas.

Matavimai ir bandymai turi būti įforminti atitinkamais protokolais ir aktais. Turi būti atlikti derinimo darbai, reikalingi tam, kad sistema veiktų, kaip numatyta.

Statinio projekto dalies vykdymo priežiūra turi būti numatyta, kad nebūtų nukrypta nuo techninio projekto sprendinių. Galutiniam objekto pridavime (darbų) dalyvauja techninio ir darbo projekto projektuotojai.

PROJEKTO DOKUMENTACIJA IR PERSONALO MOKYMAI

Sistemos statybos Rangovas privalo užtikrinti, kad:

| | | | |
|---------------------|-------|------|-------|
| SR2023-377-SSP-E-TS | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
| | 15 | 16 | 0 |

- Pastato inžinerines sistemas eksploatuojantis ir prižiūrintis personalas būtų apmokytas dirbti su nauja įranga;
- Bus pateiktos sistemos vartotojų instrukcijos ir sistemos bei įrangos techniniai pasai.
- Apmokymuose dalyvavę personalo nariai gaus sertifikatus ar pažymėjimus, įrodančius dalyvavimą apmokymuose.



Statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovas privalo:

Sutartyje numatytu laiku ir tvarka ar statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo nurodymu lankytis statybvietėje, spręsti su jo prižiūrimos statinio projekto dalies sprendinių įgyvendinimu susijusius klausimus, informuoti statinio projekto vykdymo priežiūros vadovą apie priimtus sprendimus;

- tikrinti, ar statybos darbai atliekami pagal jo prižiūrimos statinio projekto dalies sprendinius ir apie tai įrašyti į Statybos darbų žurnalą, pateikti statinio projekto vykdymo priežiūros vadovui savo išvadas dėl šios statinio dalies pripažinimo tinkama naudoti;
- pasirašyti paslėptų statinio konstrukcijų ir paslėptų statybos darbų patikrinimo, inžinerinių tinklų, statinio inžinerinių sistemų, technologinių inžinerinių sistemų išbandymo, pripažinimo tinkamais naudoti aktus ir kitus statybos vykdymo dokumentus, jei jie atitinka prižiūrimos statinio projekto dalies sprendinius, normatyvinių statybos techninių, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus (kai tokios pareigos numatytos Sutartyje);
- drausti naudoti statybos produktus (statybines medžiagas, statybos gaminius, dirbinius) ir įrenginius, jei jie neatitinka statinio projekto dalies techninių specifikacijų, normatyvinių statybos techninių ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimų, ir apie tai įrašyti į Statybos darbų žurnalą (Reglamento IV skyrius);
- suderinus su statinio projekto vykdymo priežiūros vadovu, atlikti statinio projekto dalies sprendinių pakeitimus;
- tikrinti, kaip vykdomi jo nurodymai ir reikalavimai. Jei jie nevykdomi, nedelsiant apie tai informuoti statinio projekto vykdymo priežiūros vadovą;
- reikalauti iš rangovo [3.1] (jei statyba vykdoma rangos būdu) ar statytojo (užsakovo) (jei statyba vykdoma ūkio būdu) sustabdyti statinio statybą [3.27], įrašant šį reikalavimą į Statybos darbų žurnalą (Reglamento IV skyrius) ir raštu pranešant statinio projekto vykdymo priežiūros vadovui, kai:
- nustatyta, kad statytojas (užsakovas) arba rangovas pažeidė statinio projekto dalies sprendinius, įgyvendinančius esminius statinių reikalavimus arba esminius statinio architektūros reikalavimus, ir pakeitė statinio projekte nurodytus statinio matmenis;
- nustatyti normatyvinių statybos techninių dokumentų, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimų pažeidimai;
- statomas statinys (statinio dalis) neatitinka statybą leidžiančiame dokumente [3.1] nurodytų pagrindinių statinio rodiklių (bent vieno iš jų, išskyrus atvejį, kai dėl nelaikančiųjų konstrukcijų keitimo pasikeičia statinio bendrasis plotas arba jo dalys) ir statinio naudojimo paskirties reikalavimų;
- paaiškėja statinio projekto (dalies) ar statybos klaidos, dėl kurių atsirado statinio ar gretimai esančių statinių avarijos grėsmė (nustatyta, kad statinys yra avarinės būklės), ar įvyko avarija.

| | | | |
|---------------------|-------|------|-------|
| SR2023-377-SSP-E-TS | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
| | 16 | 16 | 0 |

| Eil. Nr. | Pavadinimas ir techninės charakteristikos | Techninė charakteristika | Mat. vnt. | Kiekis* | Pastaba |
|------------------------------------|--|--------------------------|-----------|---------|-------------------|
| MEDŽIAGŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS | | | | | |
| 1. | Elektros kabelis su varinėmis gyslomis 3x1,5 mm ² | TS 3.1 | m. | 72,00 | |
| 2. | Elektros kabelis su aliumininėmis gyslomis 4x16 mm ² | TS 3.1.2 | m. | 290,00 | |
| 3. | Vamzdis HDPE Ø110mm kabelių apsaugai | TS 3.2 | m. | 10,00 | Uždaram perėjimui |
| 4. | Vamzdis PE Ø75mm kabelių apsaugai | TS 3.2 | m. | 280,00 | |
| 5. | Kabelio signalinė juosta | TS 3.3 | m. | 280,00 | |
| 6. | Kontaktinė grupė JOR-99969 su 1F C6A | TS 3.13, 3.14 | vnt. | 16,00 | |
| 7. | Galinė kabelio mova kabeliui AL 4x16mm | TS 3.15 | vnt. | 34,00 | |
| 8. | Šviestuvai LED, IP66, 19,7W | TS 3.4 | vnt. | 16,00 | |
| 9. | Foto relė, astronominis laikrodis | TS 3.18, 3.19 | kompl. | 1,00 | |
| 10. | Aliuminė 4,5 m aukščio atrama komplekte su pamatu bei atramų žymenimis | TS 3.5;3.5.1 3.6 | kompl. | 16,00 | |
| 11. | Apšvietimo skydas AVS-01 su pamatu <i>Komplektuojamas pagal principinę schemą (žr. brėž. Nr. E.B-02)</i> | TS 3.20 | kompl. | 1,00 | |
| 12. | Įžeminimo laidininkas | TS 3.12 | m. | 34,00 | Su AVS skydu |
| 13. | Įžeminimo strypas L-1,5m, d14,2 mm. | TS 3.7 | vnt. | 119,00 | Su AVS skydu |
| 14. | Kalimo galvutė | TS 3.10 | vnt. | 1,00 | |
| 15. | Kryžminė jungtis strypas - juosta | - | vnt. | 17,00 | Su AVS skydu |
| 16. | Sujungimo mova strypams | TS 3.8 | vnt. | 102,00 | Su AVS skydu |
| 17. | Antgalis | TS 3.9 | vnt. | 17,00 | Su AVS skydu |
| 18. | Viršitampių ribotuvas | TS 3.17 | vnt. | 1,00 | |
| 19. | Automatinis išjungiklis 3F16A | TS-3.16 | vnt. | 1,00 | |
| 20. | Automatinis išjungiklis 3F13A | TS-3.16 | vnt. | 3,00 | |
| 21. | Antikorozinė pasta | TS 3.11 | kompl. | 1,00 | |
| 22. | Pagalbinės medžiagos | - | kompl. | 1,00 | |

| | | | | | |
|----------------------|---|---|---|---|-------|
| 0 | 2024 | Statybos leidimui, konkursui ir statybai. | | | |
| Laida | Išleidimo data | Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma) | | | |
| Kval. patv. dok. nr. |  INŽINERINIS PROJEKTAVIMAS | | | Kito inžinerinio statinio (vaikų žaidimų aikštelės) Senamiesčio parke, Mažeikių m. statybos projektas | |
| 36532 | PV | Jonas Veigneris | | Sąnaudų žiniaraštis | Laida |
| 33678 | PDV | Tomas Martinaitis |  | | 0 |
| LT | Užsakovas: Mažeikių rajono savivaldybės administracija | | | SR2023-377-SSP-E-SŽ | Lapas |
| | | | | | Lapų |
| | | | | | 1 |
| | | | | | 2 |

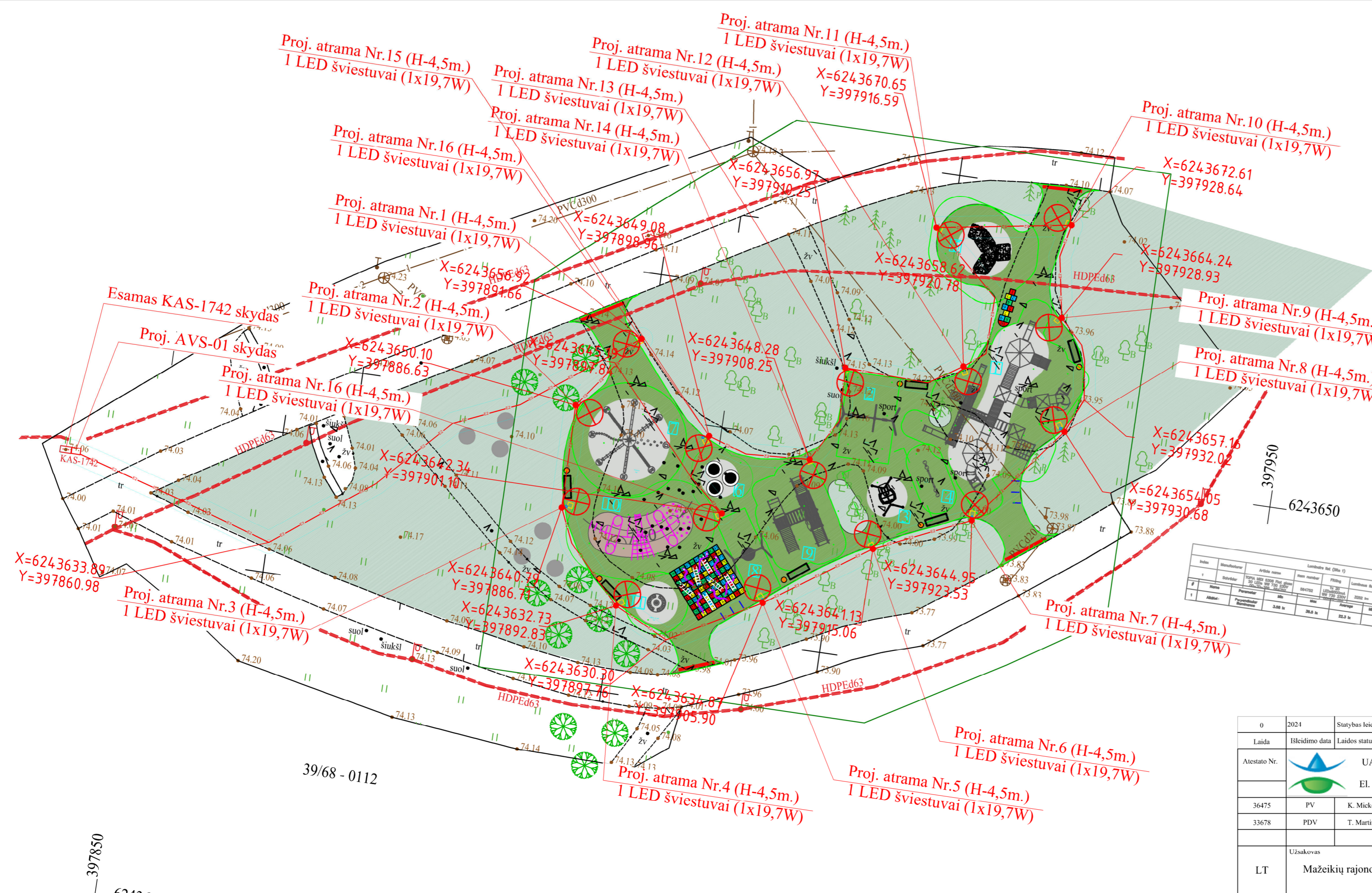
| Eil. Nr. | Pavadinimas ir techninės charakteristikos | Techninė charakteristika | Mat. vnt. | Kiekis* | Pastaba |
|----------|---|--------------------------|-----------|---------|---------|
|----------|---|--------------------------|-----------|---------|---------|

| DARBŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS | | | | | |
|--------------------------|--|---|----------------|--------|--|
| LAUKO DALIS | | | | | |
| | Projektuojami tinklai: | | | | |
| 23. | Tranšėjos kasimas/užkasimas iki 1m gylio vienam-dviem kabeliams rankiniu būdu | - | m | 15,00 | |
| 24. | Tranšėjos kasimas/užkasimas iki 1m gylio vienam-dviem kabeliams mechanizuotu būdu | - | m | 265,00 | |
| 25. | Uždaras perėjimas | - | m | 10,00 | |
| 26. | Vamzdžio klojimas tranšėjoje | - | m | 290,00 | |
| 27. | Signalinės juostos paklojimas | - | m | 280,00 | |
| 28. | Kabelio įtraukimas į apsauginį vamzdį | - | m | 290,00 | |
| 29. | Kabelio Cu 3×1,5mm ² įtraukimas į atramą | - | m | 72,00 | |
| 30. | Gnybtinų sumontavimas | - | vnt. | 16,00 | |
| 31. | Apšvietimo atramų pamatų montavimas | - | vnt. | 16,00 | |
| 32. | Apšvietimo atramų montavimas | - | vnt. | 16,00 | |
| 33. | LED šviestuvų montavimas | - | vnt. | 16,00 | |
| 34. | Apšvietimo atramų įžeminimo sumontavimas | - | kompl. | 16,00 | |
| 35. | Viršįtampių ribotuvo sumontavimas | - | vnt. | 1,00 | |
| 36. | AVS-01 skydo sumontavimas | - | kompl. | 1,00 | |
| 37. | AVS-01 skydo įžeminimo sumontavimas | - | kompl. | 1,00 | |
| 38. | Foto relės, astronominio laikrodžio sumontavimas | - | vnt. | 1,00 | |
| 39. | Automatinis išjungiklis 3F16A | - | vnt. | 1,00 | |
| 40. | Automatinis išjungiklis 3F13A | - | vnt. | 3,00 | |
| 41. | Galinės movos sumontavimas kabeliui Al 4x16mm. | - | vnt. | 34,00 | |
| 42. | Vejos atstatymo darbai, įskaitant juodžemio 10 cm sluoksnio įrengimą | - | m ² | 140,00 | |
| 43. | Kabelio gyslų izoliacijos varžos matavimas | - | kompl. | 1,00 | |
| 44. | Įžeminimo įrenginių varžos matavimai | - | kompl. | 1,00 | |
| 45. | Įžeminimo įrenginių kontaktinių jungčių, PEN, PE ir N laidų pereinamosios varžos matavimai | - | kompl. | 1,00 | |
| 46. | Fazinio ir nulinio laidų grandinės varžos matavimai | - | kompl. | 1,00 | |
| 47. | Išpildomosios dokumentacijos paruošimas | - | kompl. | 1,00 | |
| 48. | Išpildomosios nuotraukos paruošimas | - | kompl. | 1,00 | |

| | | | |
|---------------------|-------|------|-------|
| SR2023-377-SSP-E-SŽ | Lapas | Lapų | Laida |
| | 2 | 2 | 0 |



- SUTARUINIAI ŽYMĖJIMAI
- Registruoto geodeziškai pamatuoto sklypo riba
 - Dangos kraštas
 - Veja
 - Projektuojama gumos danga
 - Sodinami medžiai (spygliuočiai, visžaliai ištisus metus)
 - Suolukas su šiukšladedė
 - Dviraičių laikikliai
 - Akmens-rieduliai (0- iki 0,5m, bet ne mažesni nei 0,4m)
 - Neregijų vedimo sistemos elementai
 - Vaizdo stebėjimo kamera (su matymo kryptimi)
 - Proj. šviestuvai su atrama h=4,5 m su proj. šviestuvu (1x19,7W)
 - Proj. apšvietimo kabelis
 - Projektuojamas ryšių (vaizdo perdavimui) kabelis
 - Projektuojamo elektros kabelio apsaugos zona



| Int. | Manufaktūra | Artiklo pav. | Item number | Piling | Luminaire dia. | Max. lumenų šaltinis | Connect. dia. | Quantity |
|------|-------------|------------------|-------------|---------|----------------|----------------------|---------------|----------|
| 1 | SHARON | SHARON 0200 Plus | 084702 | 3000 mm | 3000 mm | 0.02 | 16.7 W | 16 |
| 2 | SHARON | SHARON 0200 Plus | 084702 | 3000 mm | 3000 mm | 0.02 | 16.7 W | 16 |
| 3 | SHARON | SHARON 0200 Plus | 084702 | 3000 mm | 3000 mm | 0.02 | 16.7 W | 16 |

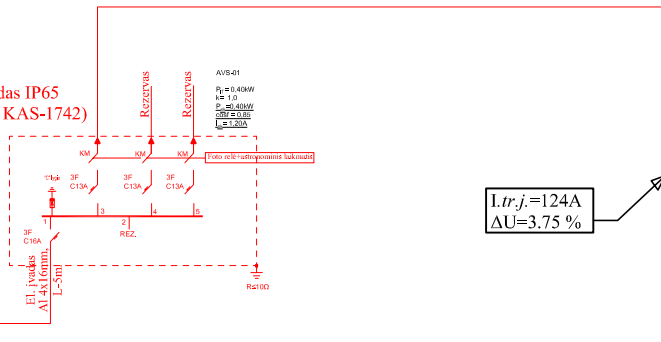


39/68 - 0112

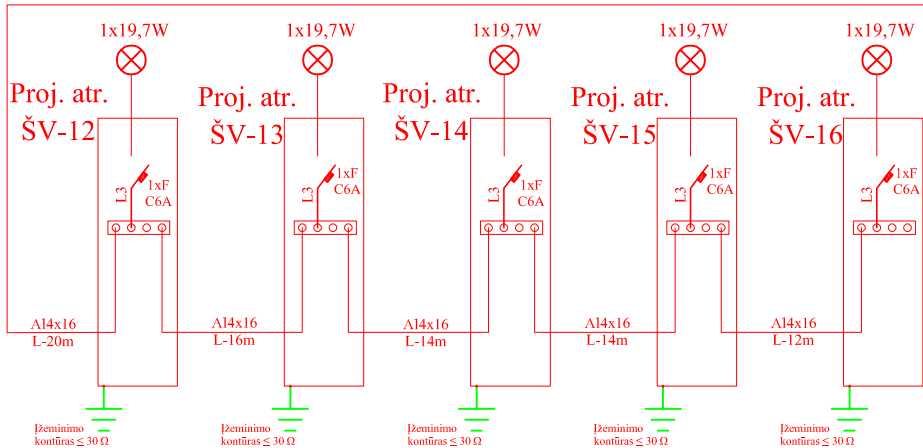
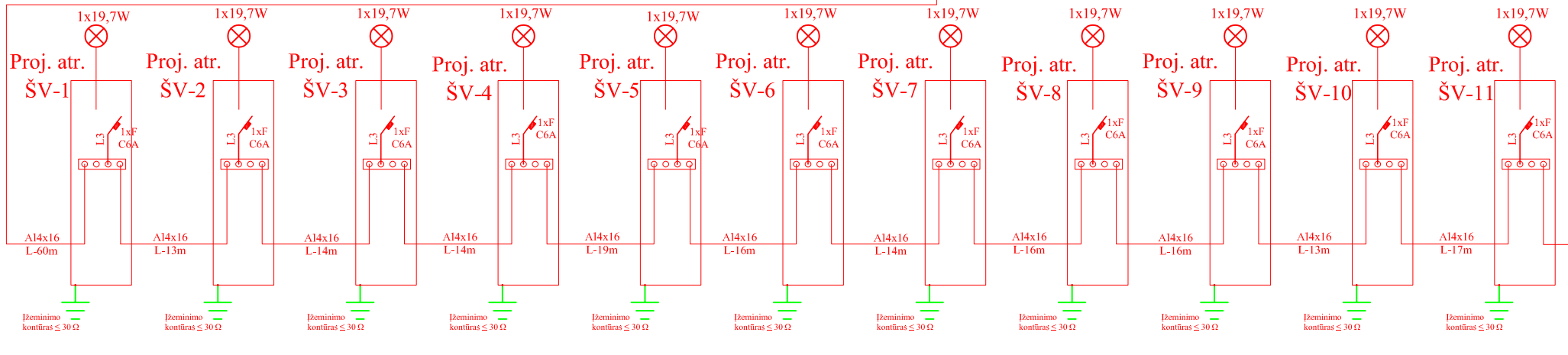
| | | | | |
|--------------|----------------|---|------|--|
| 0 | 2024 | Statybas leidžiamam dokumentui ir statybos darbams vykdyti | | |
| Laida | Isleidimo data | Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma) | | |
| Atestato Nr. | | UAB „Inžinerinis projektavimas“ Panerių g. 64, Vilnius. El. paštas info@projektavimas.net . | | Statinio projekto pavadinimas Kito inžinerinio statinio (vaikų žaidimų aikštelės) Senamiesčio parke, Mažeikių m. statybos projektas |
| 36475 | PV | K. Mickevičius | 2024 | Dokumento pavadinimas Apšvietimo planas M 1:200 Laida 0 |
| 33678 | PDV | T. Martinaitis | 2024 | |
| LT | Užsakovas | Mažeikių rajono savivaldybės administracija | | Dokumento žymuo SR2023-377-SSP-E.B-01 Lapas 1 Lapų 1 |

Proj. AVS-01 skydas IP65
(šalia esama el. skydo KAS-1742)

ESAMAS SKYDAS
KAS-1742



$I_{tr.j.} = 124A$
 $\Delta U = 3.75\%$



| | | | |
|--------------|---|---|--|
| 0 | 2024 | Statybas leidžiančiam dokumentui ir statybos darbams vykdyti | |
| Laida | Išleidimo data | Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma) | |
| Atestato Nr. | | UAB „Inžinerinis projektavimas“ Panerių g. 64, Vilnius. El. paštas info@projektavimas.net | Statinio projekto pavadinimas Kito inžinerinio statinio (vaikų žaidimų aikštelės) Senamiesčio parke, Mažeikių m. statybos projektas |
| 36532 | PV | J. Veigneris | 2024 |
| 33678 | PDV | T. Martinaitis | 2024 |
| LT | Statytojas ir (arba) užsakovas Mažeikių rajono savivaldybės administracija | Dokumento žymuo SR2023-377-SSP-E.B-02 | Lapas Lapų 1 1 |

PROJEKTAVIMO (TECHNINĖ) UŽDUOTIS

| Eil. Nr. | Pavadinimas | Reikalavimai |
|---|---|--|
| I. Bendra informacija apie pirkimo objektą | | |
| 1. | Statytojas (Užsakovas) | <i>1.1. Statytojas (Užsakovas): Mažeikių rajono savivaldybės administracija</i> |
| 2. | Pirkimo objektas | <input checked="" type="checkbox"/> <i>Projektiniai pasiūlymai</i> <input type="checkbox"/> <i>Techninio darbo projekto parengimas</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Techninio projekto parengimas</i> <input type="checkbox"/> <i>Darbo projekto parengimas</i> <input type="checkbox"/> <i>Paprastojo remonto aprašas</i> <input type="checkbox"/> <i>Projekto vykdymo prežiūros paslaugos</i> |
| 3. | Projekto pavadinimas | <i>Mažeikių miesto Senamiesčio parko vaikų žaidimų aikštelės techninio projekto parengimas</i> |
| 4. | Statinio adresas | <i>Birutės g. 34, Mažeikiai</i> |
| 5. | Statinių grupės sudėtis | Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas: žemės sklypas su statiniais. |
| 6. | Statinio (-ių) ar statinių grupės paskirtis ir bendrieji (techniniai ir paskirties) rodikliai | <i>6.1. „Mažeikių Senamiesčio parko vaikų žaidimų aikštelė</i> <i>6.1.1. Statinio paskirtis – kiti inžineriniai statiniai;</i> <i>6.1.2. Statinio bendrieji rodikliai:</i> <i>- Sklypo plotas, kuriame projektuojama vaikų žaidimo aikštelė su liejama gumine danga ~ 1800 kv. m.</i> <i>- bendras žaidimų aikštelės plotas ~ 1000 kv. m. (tikslus plotas nustatomas projektavimo metu);</i> <i>- žaidimų įrenginiai ~10 vnt. (įrenginių kiekį projektuotojas gali keisti +/- 5 vnt., tikslus įrenginių kiekis nustatomas projektavimo metu);</i> <i>- lauko suoliukas- ne mažiau 1 vnt.;</i> <i>- lauko šiukšlių dėžė – ne mažiau 1 vnt.</i> <i>- dviračių stovai – ne mažiau kaip 3 vnt.</i> |
| 7. | Statinio statybos rūšis | <input checked="" type="checkbox"/> <i>naujo statinio statyba</i> <input type="checkbox"/> <i>statinio rekonstravimas</i> <i>statinio remontas:</i> <input type="checkbox"/> <i>statinio kapitalinis remontas</i> <input type="checkbox"/> <i>statinio paprastasis remontas</i> <input type="checkbox"/> <i>pastato atnaujinimas (modernizavimas)</i> <input type="checkbox"/> <i>statinio griovimas</i> |

| Eil. Nr. | Pavadinimas | Reikalavimai |
|---|---|---|
| 8. | Statinio kategorija | <input type="checkbox"/> ypatingasis statinys <input type="checkbox"/> neypatingasis statinys <input checked="" type="checkbox"/> nesudėtingasis statinys |
| 9. | Esamos statinio konstrukcijos, jų funkcinė paskirtis | - |
| 10. | Duomenys apie statytojo turimus ar numatomus įsigyti įrenginius ir statybos produktus | - |
| 11. | Lėšų dydis projekto realizavimui | <i>Lėšų dydis, numatomas skirti statybos darbams, realizuojant projekto sprendinius bus žinomas parengus projektą ir projektuotojui pateikus statinio statybos skaičiuojamąją kainą.</i> |
| II. Perkamų paslaugų apimtis ir trukmė | | |
| 12. | Perkamų paslaugų apimtis: | <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> bendroji; <input checked="" type="checkbox"/> sklypo pertvarkymas (sklypo planas) <input checked="" type="checkbox"/> architektūros; <input type="checkbox"/> konstrukcijų; <input type="checkbox"/> gamybos (paslaugų) technologijos; <input type="checkbox"/> susisiekimo; <input checked="" type="checkbox"/> vandentiekio ir nuotekų šalinimo; <input type="checkbox"/> šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo; <input type="checkbox"/> dujotiekio; <input checked="" type="checkbox"/> elektrotechnikos; <input checked="" type="checkbox"/> elektroninių ryšių (telekomunikacijų); <input type="checkbox"/> apsauginės signalizacijos; <input type="checkbox"/> gaisro aptikimo ir signalizavimo; <input type="checkbox"/> procesų valdymo automatizacijos; <input type="checkbox"/> šilumos gamybos ir tiekimo; <input type="checkbox"/> gaisrinės saugos. <input type="checkbox"/> Branduolinės saugos (BEOS) <input type="checkbox"/> Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo; <input checked="" type="checkbox"/> Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo; <input type="checkbox"/> Ekonominė. <p><i>PASTABA: rengiamas supaprastintas statybos projektas, bet Užsakovas pageidauja, kad būtų pateikta informacija pagal pažymėtą dalį.</i></p> |

| Eil. Nr. | Pavadinimas | Reikalavimai |
|--|---|---|
| 12.1. | Projektavimo paslaugos | <i>Prisijungimo sąlygų užsakymas, projektinių pasiūlymų parengimas, viešinimas, projekto parengimas, projekto derinimų atlikimas, statybą leidžiančio dokumento gavimas.</i> |
| 12.2. | Kitos paslaugos, susijusios su projektavimo paslaugomis | <i>Užsakyti ir gauti topografinių, geologinių tyrinėjimų dokumentus.</i> |
| 12.3. | Projekto vykdymo priežiūra | - |
| 13. | Paslaugų teikimo pradžia ir trukmė | <p>✓ <i>Projektiniai pasiūlymai:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Pradžia – Sutarties įsigaliojimo data;</i> ○ <i>numatoma trukmė - 90 k.d..</i> <p>□ <i>Techninio darbo projekto parengimas pradžia _____ ; numatoma trukmė _____ (mėn.; sav.; k.d.)</i></p> <p>✓ <i>Supaprastinto statybos projekto parengimas</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Pradžia anksčiau numatytų paslaugų suteikimo pabaigos data;</i> ○ <i>numatoma trukmė - 70 k.d.</i> <p><i>PASTABA: Į supaprastinto statybos projekto parengimo laikotarpį, įskaitomas Užsakovo iniciatyva Projekto ekspertizės atlikimas bei Tiekėjo Projekto ištaisymas pagal ekspertizės metu gautas pastabas (jeigu tokių gauta) ir statybą leidžiančio dokumento gavimas.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> □ <i>Darbo projekto parengimas pradžia _____ ; numatoma trukmė _____ (mėn.; sav.; k.d.)</i> □ <i>Paprastojo remonto aprašo parengimas</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>pradžia _____</i> ○ <i>numatoma trukmė _____</i> □ <i>Projekto vykdymo priežiūros paslaugos pradžia Sutartyje nustatyta laiku;</i> |
| 14. | Paslaugų suteikimo intensyvumas | - |
| III. Reikalavimai projektavimo paslaugoms | | |

| Eil. Nr. | Pavadinimas | Reikalavimai |
|----------|---|---|
| 15. | Projekto rengimo dokumentams taikomi teisės aktai, normatyviniai statybos techniniai dokumentai bei normatyviniai statinio saugos ir paskirties dokumentai, teritorijų planavimo dokumentai | <p>15.1 Projektavimo dokumentai turi atitikti norminių teisės aktų reikalavimus.</p> <p>15.2 Normatyviniai statybos techniniai dokumentai, privalomi visiems statybos dalyviams:</p> <ul style="list-style-type: none"> - statybos techniniai reglamentai, - Vyriausybės įgaliotų institucijų teisės aktai – HN, elektros įrenginių įrengimo taisyklės, priešgaisriniai reikalavimai, saugos ir sveikatos reikalavimai ir kt. <p>15.3. Projektuojant vadovautis:</p> <p>15.3.1. STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“,</p> <p>15.3.2. Lietuvos higienos normą HN 131:2015 „Vaikų žaidimų aikštelės ir patalpos. Bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“</p> <p>15.3 Kiti normatyviniai statybos techniniai dokumentai, kaip statybos taisyklės, statinių naudojimo ir techninės priežiūros taisyklės, Lietuvos standartai, taip pat kaip Lietuvos standartai perimti Europos ir tarptautiniai standartai ir techniniai įvertinimai, metodiniai nurodymai, rekomendacijos taikomi savanoriškai. Kai į juos pateikiamos nuorodos projektavimo ar rangos sutartyse, jie tampa privalomi sutartį sudariusioms šalims.</p> |
| 16. | Funkciniai (paskirties) ir naudojimo (eksploataciniai) reikalavimai statiniui (statinių grupei) | - |
| 17. | Aplinkosaugos, sveikatos, saugomos teritorijos ir nekilnojamosios kultūros paveldo vertybės apsaugos reikalavimai | - |
| 18. | Universaliojo dizaino principų taikymo reikalavimai | -ne mažiau vienas žaidimų įrenginys pritaikytas neįgaliesiems. |


| Eil. Nr. | Pavadinimas | Reikalavimai |
|----------|---|--|
| 19. | Techniniai, kokybiniai (estetiniai, komforto, energinio naudingumo, triukšmo lygio ir t.t.) reikalavimai pagal statinio projekto sprendinių dalis | - |
| 19.1. | Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) | <i>Senamiesčio parko vaikų žaidimo aikštelės formą siūlo projektuotojas, atsižvelgdamas projektuojamojo sklypo teritoriją supančius takus, esamus želdinius. Projektuojant aikštelės formos sprendinius, nusimatyti, kad būtų maksimaliai išsaugomi teritorijoje esantys medžiai. Numatyti siuliukus, šiukšiadėžes, dviračių stovus prie žaidimų aikštelės.</i> |
| 19.2. | Architektūros daliai | <i>Architektūriniai sprendiniai turi sudaryti darnią bendrą visumą. Visi elementai turi būti išdėstyti tarpusavyje logiška seka, kad vienas su kitu nesikirstu, įverinant kiekvienam žaidimų įrenginiui numaytas saugumo zonas bei išlaikant saugius atstumus tarp įrenginių. Projektuojamoje aikštelėje prioritetiniais žaidimų įrenginiais laikyti žaidimų kompleksų ir supynių grupės įrenginius. Kitus įrenginius projektuotojas siūlo savo nuožiūra. Numatoma liejama guminė spalvota su skirtingais spalviniais elementais aikštelės danga. Spalva derinama prie esamo parko kraštovaizdžio.</i> |
| 19.3. | Konstrukcijų daliai | <i>Projektuojant numatyti senų pamatų demontavimą bei naujų pamatų įrengimą naujai statomiems žaidimų įrenginiams. Numatyti parenkamų žaidimų įrenginių atitikimą standartams LST EN 1176, maksimalų įrenginių įlgaamžiškumą eksploataciniu atžvilgiu, oro sąlygosm ir UV spinduliams.</i> |
| 19.4. | Technologijos daliai | - |
| 19.5. | Susisiekimo daliai | - |
| 19.6. | Vandentiekio ir nuotekų šalinimo daliai | <i>Numatyti paviršinio lietaus nuvedimą nuo žaidimų aikštelės.</i> |
| 19.7 | Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo daliai | - |
| 19.8 | Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) daliai | <i>Numatyti vaikų žaidimų aikštelės stebėjimą kameromis.</i> |
| 19.9 | Elektrotechnikos daliai | <i>Numatyti žaidimų aikštelės apšvietimą.</i> |

| Eil. Nr. | Pavadinimas | Reikalavimai |
|----------|---|--|
| 19.10 | Kita | <i>Projektuotojas pasiūlo Užsakovui tris atskirus vaikų žaidimų aikštelės projektinius pasiūlymus. Visiems projektiniams pasiūlymams (trims) parengiamos projektų vizualizacijos. Projektuojamam objektui numatoma galimybė darbus vykdyti atskirais etapais.</i> |
| 20. | Nurodymai sprendinių derinimui, jų pritarimui ir pan. | <i>Parengus Supaprastintą projektą privaloma atlikti visus būtinus projekto sprendinių derinimus su institucijomis pagal kompetenciją vadovaujantis STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas.“</i> |
| 21. | Pageidaujami ekonominiai rodikliai | - |
| 22. | Statinio ar statinių grupės projektavimo ir statybos eiliškumas | - |
| 23. | Projektavimo procesų valdymas ir automatizacija | - |
| 24. | Reikalavimai projekto rengimo dokumentų kalbai (-oms) | <i>Lietuvių</i> |
| 25. | Nurodymai statinio projekto dokumentų komplektavimui, įforminimui ir pateikimui | <i>25.1. Užsakovui perduodamų dokumentų reikalavimai numatyti STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ ir Lietuvos Respublikos statybos įstatyme. 25.2. Perduoti užsakovui parengto Projekto 2 egzempliorius popieriniu formatu, 1 egzempliorius skaitmeninėje laikmenoje (pdf ir dwg formatu).</i> |
| 26. | Ekspertizės atlikimas | <i>Projekto ekspertizę atlieka Perkančioji organizacija. Paslaugų tiekėjas privalės koreguoti techninį projektą pagal ekspertizės pastabas, jeigu tokios bus pateiktos projektui.</i> |

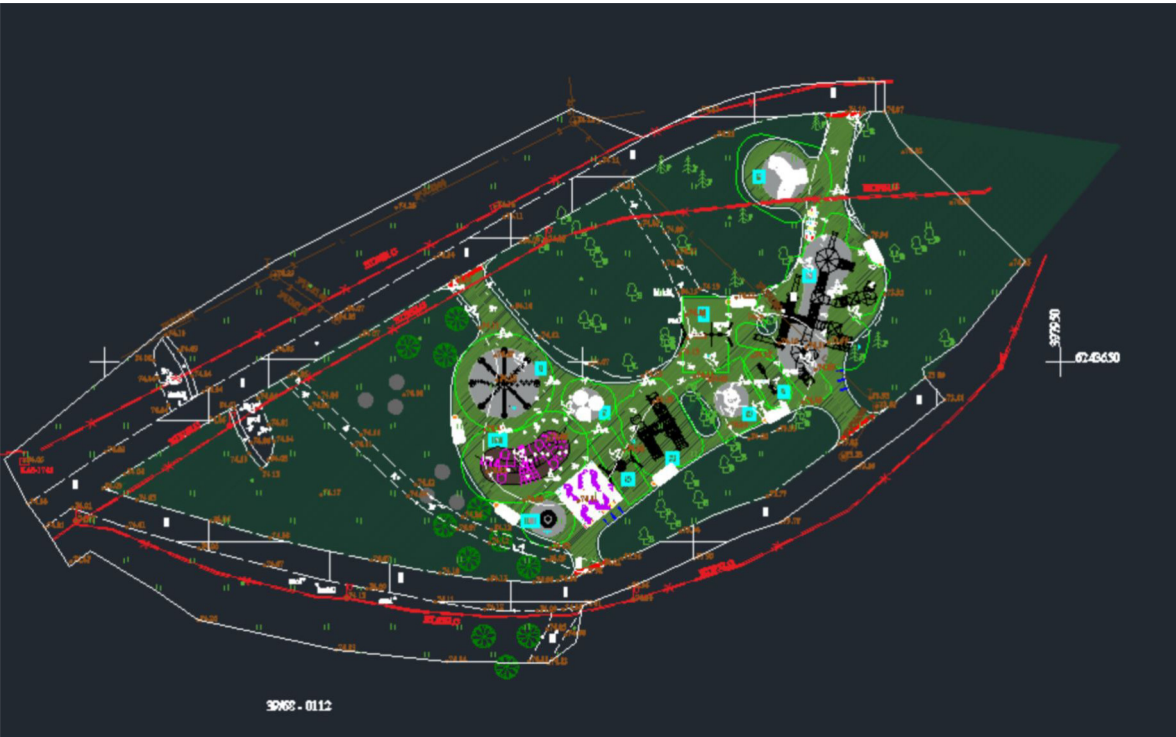
PIRKIMO VYKDYTOJO PATEIKIAMĖ DUOMENYS IR DOKUMENTAI

| Pirkimo vykdytojo pateikiami dokumentai | Bylų/ Lapų sk. |
|--|----------------------|
| Žemės sklypo planas | 3 |
| Nekilnojamojo turto registro duomenų bazės išrašas | 3 |


 Vietinio ūkio skyriaus
 specialistas
Darius Daugėla


 Vietinio ūkio
 skyriaus vedėja


 Architektūros ir urbanistikos
 skyriaus vedėja
Daiva Štikonaitė



Mažeikių Senamiesčio parko vaikų žaidimų aikštelė

Contacts



Lighting Planner
Gediminas Bagdonas

SID apšvietimas, UAB
Drobės g. 62, 45181 Kaunas

T +370 660 28844
gediminas.b@sidapsvietimas.lt

Luminaire list

 Φ_{total}

38928 lm

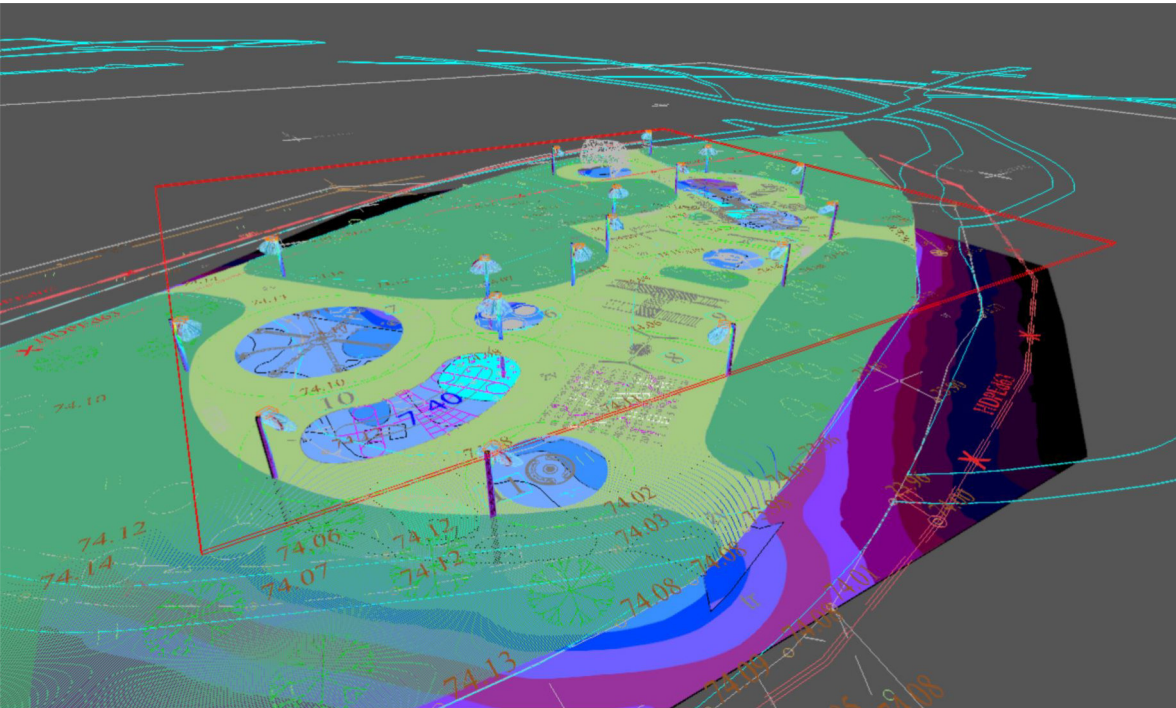
 P_{total}

315.2 W

Luminous efficacy

123.5 lm/W

| pcs. | Manufacturer | Article No. | Article name | P | Φ | Luminous efficacy |
|------|--------------|-------------|--|--------|---------|-------------------|
| 16 | Schröder | 564752 | TOPIA MIDI 5308 Flat glass 20 LEDs WW 730 230V 00-70-386 564752 | 19.7 W | 2433 lm | 123.5 lm/W |

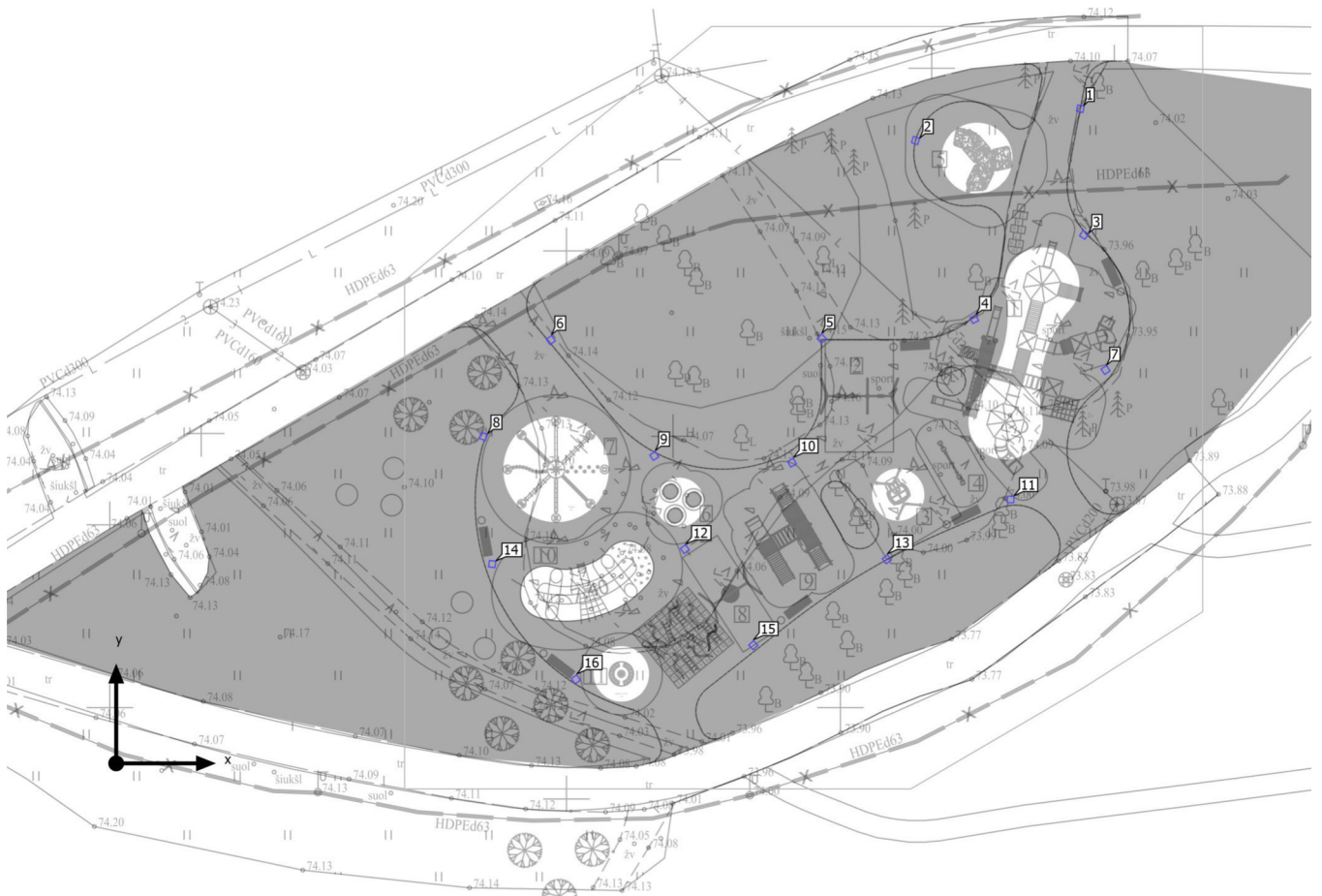


Site 1

Description

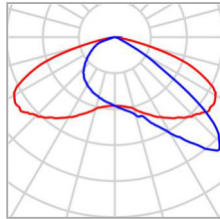
Site 1

Luminaire layout plan



Site 1

Luminaire layout plan



| | | | |
|--------------|---|------------------------|---------|
| Manufacturer | Schröder | P | 19.7 W |
| Article No. | 564752 | Φ _{Luminaire} | 2433 lm |
| Article name | TOPIA MIDI 5308 Flat glass 20 LEDs WW 730 230V 00-70-386 564752 | | |
| Fitting | 1x 20 LEDs@300mA WW 730 230V 00-70-386 | | |

Individual luminaires

| X | Y | Mounting height | Luminaire |
|----------|----------|-----------------|-----------|
| 67.042 m | 45.515 m | 4.500 m | 1 |
| 55.585 m | 43.301 m | 4.500 m | 2 |
| 67.298 m | 36.742 m | 4.500 m | 3 |
| 59.673 m | 30.877 m | 4.500 m | 4 |
| 49.054 m | 29.525 m | 4.500 m | 5 |
| 30.221 m | 29.425 m | 4.500 m | 6 |
| 68.798 m | 27.342 m | 4.500 m | 7 |
| 25.525 m | 22.723 m | 4.500 m | 8 |
| 37.412 m | 21.363 m | 4.500 m | 9 |
| 46.994 m | 20.894 m | 4.500 m | 10 |
| 62.198 m | 18.342 m | 4.500 m | 11 |
| 39.543 m | 14.883 m | 4.500 m | 12 |

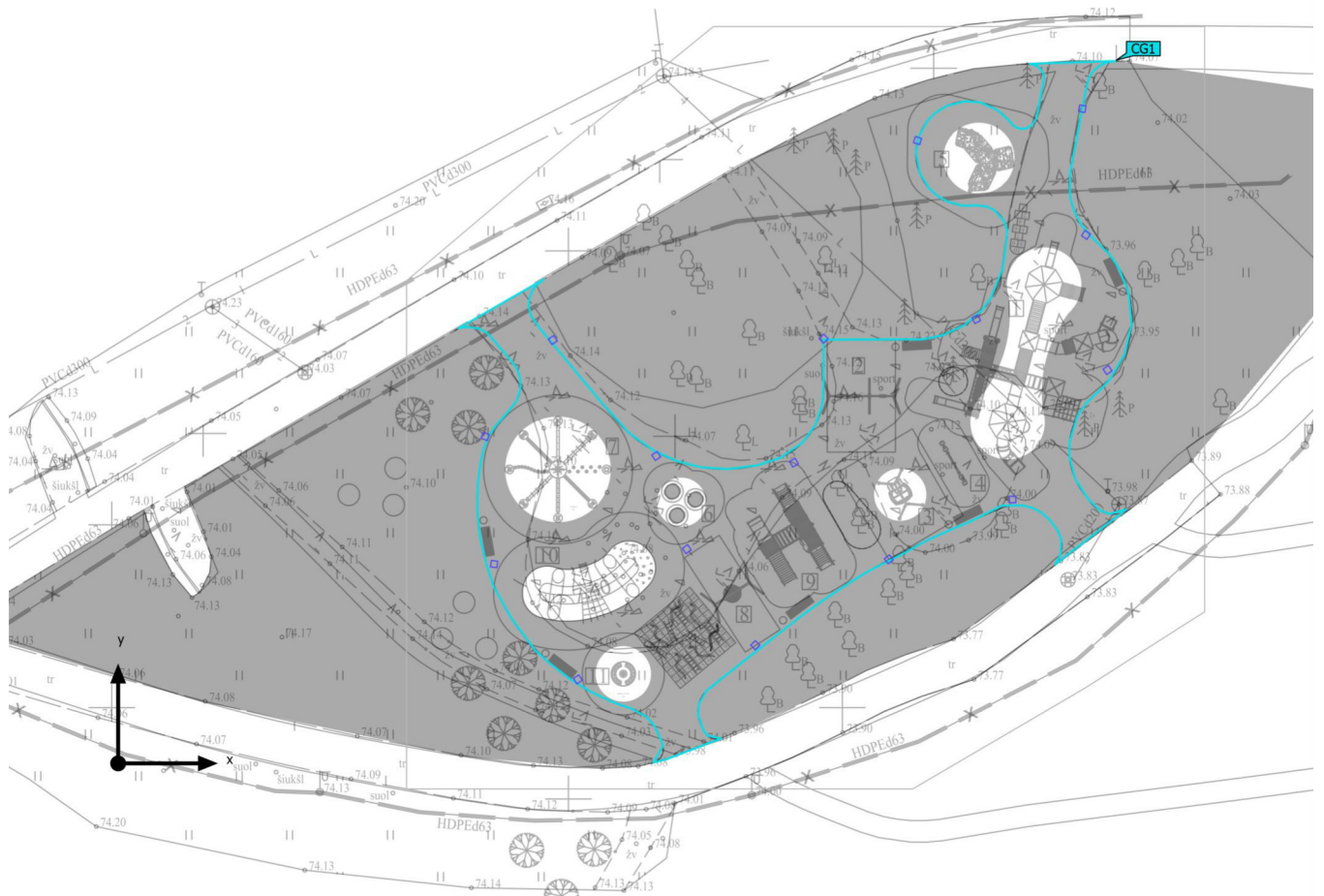
Site 1

Luminaire layout plan

| X | Y | Mounting height | Luminaire |
|----------|----------|-----------------|-----------|
| 53.587 m | 14.177 m | 4.500 m | 13 |
| 26.141 m | 13.849 m | 4.500 m | 14 |
| 44.303 m | 8.207 m | 4.500 m | 15 |
| 31.964 m | 5.837 m | 4.500 m | 16 |

Site 1 (Light scene 1)

Calculation objects



Site 1 (Light scene 1)

Calculation objects

Calculation surfaces

| Properties | \bar{E} | E_{min} | E_{max} | $U_o (g_1)$ | g_2 | Index |
|--|-----------|-----------|-----------|-------------|-------|-------|
| Aikštelė Perpendicular illuminance Height: 0.000 m | 22.3 lx | 3.58 lx | 36.5 lx | 0.16 | 0.098 | CG1 |

Utilisation profile: DIALux presetting (5.1.4-Standard (outdoor transportation area))



MAŽEIKIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

Biudžetinė įstaiga, Laisvės g. 8, 89223 Mažeikiai, tel. (8 443) 98 204, el. p. administracija@mazeikiai.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 167371234

UAB „Inžinerinis projektavimas“
info@projektavimas.net

2024-03- Nr.
Į 2024-03-07 Nr. S2023-0357

TECHNINĖS SĄLYGOS

Techninės sąlygos išduodamos Mažeikių miesto Senamiesčio parko vaikų žaidimų aikštelės techninio projekto parengimui.

1. Apšvietimo linijos ir vaizdo stebėjimo kamerų prijungimą prie elektros tinklo projektuoti nuo TR-9 KAS-1742 abonentinės dalies.
2. KAS-1742 abonentinėje dalyje projektuoti automatinį jungiklį 1FC10A apšvietimo linijos prijungimui.
3. Nuo KAS-1742 abonentinės dalies iki vaikų žaidimo aikštelės projektuoti kabelinę liniją.
4. Vaikų aikštelės prieigose projektuoti vaikų aikštelės apšvietimo valdymo skydelį.
5. Apšvietimo valdymo skydelyje apšvietimo įjungimui /išjungimui turi būti suprojektuotas astronominis laikmatis ir foto relė. Turi būti projektuojamas automatinis ir rankinis apšvietimo įjungimas / išjungimas.
6. Apšvietimo valdymo skydelyje projektuoti vaizdo stebėjimo kamerų prijungimą.
7. Vaikų aikštelės apšvietimą projektuoti su LED šviestuvais.
8. Reikalavimai šviestuvams: 1) Korpusas iš aliuminio ar jam prilygstančio ; 2) apsaugos laipsnis: IP66; 3) atsparumas smūgiams: IK08; 3) Spalvinė temperatūra: nuo 4000 iki 4500 K; 4) tarnavimo laikas ne mažiau 100000 h; 5) darbinis lauko temperatūrų diapazonas -20 ...+50 C°; 6) spalvų atitikimo rodiklis CRI/RA > 70.
9. Šviestuvas be papildomų adapterių turi būti montuojamas ant 60 mm. diametro atramos.
10. Šviestuvo korpusas turi būti pilkos spalvos, metalinis.
11. Atramų viršutinėje dalyje numatyti kištukinį lizdą šventinio apšvietimo prijungimui.
12. Kiekvieno šviestuvo išjungimui apšvietimo atramoje projektuoti po automatinį jungiklį 1FC6A ir atskirai po automatinį jungiklį 1FC6A kištukiniam lizdui.
13. Reikalavimai atramoms: 1) Dengimas karšto cinkavimo danga (pagal SFS-EN ISO 1461 reikalavimus); 2) atramų gelžbetoniniai padai su vertikalumą reguliuojančiais varžtais; 3) atramos su vienguba gembe.
14. Visos atramos turi būti įžemintos. Įžeminimo kontūro varža turi būti nedidesnė kaip 30 Ω.

Administracijos direktorė

Jolanta Kekytė



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

Valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras, įmonės kodas 110068926, Linkmenų g. 28, LT-08217 Vilnius

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.33678

Tomas Martinaitis



Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto dalies vadovo ir ypatingojo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros pareigas.

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, susisiekiimo komunikacijos, inžineriniai tinklai, hidrotechnikos statiniai, kiti inžineriniai statiniai, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.

Projekto dalis: elektrotechnikos (iki 1000 V įtampos).

Direktorius



Valdemaras Gauronskis

24287

Išduotas 2019 m. rugsėjo 30 d.

Pirmą kartą išduotas 2014 m. lapkričio 21 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt



MAŽEIKIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

Biudžetinė įstaiga, Laisvės g. 8, 89223 Mažeikiai, tel. (8 443) 98 204, el. p. administracija@mazeikiai.lt.
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 167371234

UAB „Inžinerinis projektavimas“
Panerių g. 64,
03202 Vilnius
El. p. info@projektavimas.net

2024-10- Nr. (2.38.E) R8-

DĖL PRITARIMO PROJEKTINIAMS SPRENDINIAMS

Mažeikių rajono savivaldybės administracija pritaria UAB „Inžinerinis projektavimas“ parengtiems supaprastinto projekto „Kitos paskirties inžinerinio statinio – vaikų žaidimų aikštelės Birutės g. 34, Mažeikiuose, statybos supaprastintas projektas“ projektiniams sprendiniams.

Administracijos direktorė

Jolanta Kekytė