**T V I R T I N U:**

VĮ LIETUVOS SPORTO
UNIVERSITETAS

| | |
|---|---|
| STATYTOJAS: | VIEŠOJI ĮSTAIGA LIETUVOS SPORTO UNIVERSITETAS,<br>ĮM. K. 111951530 |
| PROJEKTUOTOJAS: | UAB ARCHAS ĮM. K. 300112988 |
| PROJEKTAS: | KITOS PASKIRTIES INŽINERINIŲ STATINIŲ – KIEMO AIKŠTELIŲ IR PĖSČIŲJŲ TAKŲ, PASTATO UN NR. 1993-2040-1010 PRIKLAUSINIŲ, SPORTO G. 6, KAUNE, SUPAPRASTINTAS STATYBOS PROJEKTAS |
| ADRESAS: | SPORTO G. 6, KAUNAS<br>ŽEMĖS SKL. KADASTRO NR. 1901/0156:94 KAUNO M. K.V. |
| PROJEKTO RENGIMO ETAPAS: | SUPAPRASTINTAS STATYBOS PROJEKTAS |
| STATINIAI: | KITOS PASKIRTIES INŽINERINIŲ STATINIAI – KIEMO AIKŠTELĖS IR PĖSČIŲJŲ TAKAI |
| KATEGORIJA: | NESUDĖTINGIEJI STATINIAI |
| PROJEKTO DALIS: | VISAS PROJEKTAS |
| ŽYMUO: | **439-00,XX-SSP** |
| STATINYS: | **00 –** SKLYPO PLANAS<br>**XX** – VISI STATINIAI |
| LAIDA: | **0** |
| PROJEKTAS PARENGTAS: | KAUNAS 2024 M. |
| UAB ARCHAS DIREKTORIUS: | GINTARAS ČEPURNA |
| PROJEKTO VADOVAS: | MANTAS NAVALINSKAS KA A1400 |

**UAB "Archas"**
Karaliaus Mindaugo pr. 12-2,
LT-44287 Kaunas
telefonas: +370 699 11202
el. paštas: info@archas.lt
įmonės kodas: 300112988
PVM kodas: LT 1000 0188 8114
bankas: AB „SEB bankas"
sąsk. nr.: LT28 7044 0600 0788 5306

## PROJEKTO DALIŲ TARPUSAVIO SUDERINIMO AKTAS

| Nr. | Bylos žymuo | Pavadinimas | SPV, PDV |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | 439-00,XX-SSP | Bendrieji duomenys | UAB ARCHAS<br>Mantas Navalinskas<br>KA A 1400 išduotas 2012-04-18 |
| | | Sklypo plano sprendiniai | UAB ARCHAS<br>Gerda Li-Marcinkevičienė<br>KA 35953 išduotas 2016-04-20 |
| | | Statinių architektūros sprendiniai | UAB ARCHAS<br>Mantas Navalinskas<br>KA A 1400 išduotas 2012-04-18 |
| | | Nuotekų šalinimo lauko inžineriniai tinklai | IND. VEIKLA<br>Juozas Vaičiūnas<br>KA 24810 išduotas 2009-06-30 |
| | | Elektrotechnikos sprendiniai | MB ELGRID<br>Andrius Mauruča<br>KA 31642 išduotas 2013-07-12 |
| | | **Atskiru projektu**. Kabelių apsaugojimas, Sporto g. 6, Kaunas, Kauno m. sav.<br>Byla E2N2469407_24-1673-TDP-E | MB ELGRID<br>Andrius Mauruča<br>KA 31642 išduotas 2013-07-12 |
| | | Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymas | UAB ARCHAS<br>Justas Jančauskas<br>KA 34185 išduotas 2015-03-24 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 2024-10-30 | Statybos leidimui ir Statybai. Išduoti specialieji reikalavimai SRD-21-241030-00296 | | | |
| | **UAB "ARCHAS"**<br>www.archas.lt<br>info@archas.lt | | | KITOS PASKIRTIES INŽINERINIŲ STATINIŲ – KIEMO AIKŠTELIŲ IR PĖSČIŲJŲ TAKŲ, PASTATO UN NR. 1993-2040-1010 PRIKLAUSINIŲ, SPORTO G. 6, KAUNE, SUPAPRASTINTAS STATYBOS PROJEKTAS | |
| A 1400 | SPV | Mantas Navalinskas | | Statinio pavadinimas<br>00 – SKLYPO PLANAS; XX – VISI STATINIAI | |
| | | | | Dokumento pavadinimas | Laida |
| | | | | PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS | 0 |
| LT | Statytojas - Užsakovas<br>VIEŠOJI ĮSTAIGA LIETUVOS SPORTO UNIVERSITETAS, Įm. kodas 111951530 | | | Dokumento žymuo<br>439-00,XX-SSP.PSŽ | Lapas 1 / Lapų 1 |

## BYLOS DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

| Dokumento žymuo | Lapų sk. | Laida | Dokumento pavadinimas | Pastabos |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | **144** | | **439-00,XX-SSP BYLA** | |
| | 1 | 0 | Viršelis | 1 |
| 439-00,XX-SSP.PSŽ | 1 | 0 | Projekto sudėties žiniaraštis | 2 |
| 439-00,XX-SSP.BDŽ | 2 | 0 | Bylos dokumentų žiniaraštis | 3-4 |
| 439-00,XX-SSP.BSR | 4 | 0 | Bendrieji statinių rodikliai | 5-8 |
| 439-00,XX-SSP.STA | 1 | 0 | AKTAS - projekto sprendinių suderinimas tarp projektą rengusių PDV | 9 |
| 439-00,XX-SSP.NDS | 3 | 0 | Norminių dokumentų sąrašas | 10-12 |
| 439-00,XX-SSP.AR | 29 | 0 | Aiškinamasis raštas | 13-41 |
| 439-00,XX-SSP.BTS | 16 | 0 | Bendrosios techninės specifikacijos | 42-57 |
| 439-00-SSP-SP.TS | 29 | 0 | SP Techninės specifikacijos | 58-86 |
| 439-00-SSP-SP.SŽ | 5 | 0 | SP Sąnaudų žiniaraštis | 87-91 |
| 439-00-SSP-LE.TS | 12 | 0 | LE Techninės specifikacijos | 92-103 |
| 439-00-SSP-LE.SŽ | 2 | 0 | LE Sąnaudų žiniaraštis | 104-105 |
| 439-00-SSP-LE.AS | 23 | 0 | Apšvietimo skaičiavimai | 106-128 |
| | | | | |
| | **15** | | **439-00,XX-SSP BRĖŽINIAI** | 129 |
| 439-00-SSP-SO.B-01 | 1 | 0 | Statybvietės planas | 130 |
| | | | | |
| 439-00-SSP-SP.B-01 | 1 | 0 | Situacijos planas | 131 |
| 439-00-SSP-SP.B-02 | 1 | 0 | Sklypo planas | 132 |
| 439-00-SSP-SP.B-03 | 1 | 0 | Nužymėjimo planas | 133 |
| 439-00-SSP-SP.B-04 | 1 | 0 | Aukščių planas | 134 |
| 439-00-SSP-SP.B-05 | 1 | 0 | Aplinkotvarkos ir dangų planas | 135 |
| 439-00-SSP-SP.B-06 | 1 | 0 | Suvestinis inžinerinių tinklų planas - sklypo apšvietimo sprendiniai ir lietaus vandens surinkimo ir nuvedimo sprendiniai | 136 |
| 439-00-SSP-SP.B-07 | 1 | 0 | Dangų įrengimo detalės | 137 |
| 439-00-SSP-SP.B-08 | 1 | 0 | Kultūros vertybių registro žemėlapio ištrauka | 138 |
| | | | | |
| 439-00-SSP-LE.B-01 | 1 | 0 | Sklypo planas su projektuojamais elektros tinklais M1:500 | 139 |
| 439-00-SSP-LE.B-02 | 1 | 0 | Lauko apšvietimo skydelio LAS schema | 140 |
| 439-00-SSP-LE.B-03 | 1 | 0 | Lauko apšvietimo tinklų principinė schema | 141 |
| 439-00-SSP-LE.B-04 | 1 | 0 | Grindinių šviestuvų jungimo schema | 142 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 2024-10-30 | Statybos leidimui ir Statybai. Išduoti specialieji reikalavimai SRD-21-241030-00296 | | | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | **UAB ARCHAS**<br>www.archas.lt<br>info@archas.lt | | | KITOS PASKIRTIES INŽINERINIŲ STATINIŲ – KIEMO AIKŠTELIŲ IR PĖSČIŲJŲ TAKŲ, PASTATO UN NR. 1993-2040-1010 PRIKLAUSINIŲ, SPORTO G. 6, KAUNE, SUPAPRASTINTAS STATYBOS PROJEKTAS | |
| A 1400 | SPV | Mantas Navalinskas | | Statinio pavadinimas | |
| | SPVA | Giedrė Palevičiūtė | | 00 – SKLYPO PLANAS; XX – VISI STATINIAI | |
| 35953 | SP PDV | Gerda Li-Marcinkevičienė | | Dokumento pavadinimas | Laida |
| | | | | BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS | 0 |
| | | | | | |
| LT | Statytojas (Užsakovas):<br>VIEŠOJI ĮSTAIGA LIETUVOS SPORTO UNIVERSITETAS, Įm. kodas 111951530 | | | Dokumento žymuo: 439-00,XX-SSP.BSŽ | Lapas 1 / Lapų 2 |

| Dokumento žymuo | Lapų sk. | Laida | Dokumento pavadinimas | Pastabos |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 439-00-SSP-LE.B-05 | 1 | 0 | Esamos skydinės principinis planas | 143 |
| 439-00-SSP-LE.B-06 | 1 | 0 | Esamo apšvietimo kabelio prijungimo vieta | 144 |
| | | | | |
| | **4** | | **439-00,XX-SSP PRIEDAI – ATASKAITOS IR TYRIMAI** | |
| | 4 | | Želdinių inventorizacija 2024-06-11 Nr. 24-57K-03 | |
| | | | | |
| | **79** | | **439-00,XX-SSP PRIEDAI 1-79** | |
| | 1 | | Techninė užduotis | |
| | 3 | | PATVIRTINTA PPRU - 439 2024-06 | |
| | 15 | | Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašas, registro Nr. 44/1280406 | |
| | 4 | | Žemės sklypo planas | |
| | 5 | | Topografinė nuotrauka | |
| | 2 | | SUTARTIS valstybinės žemės panaudos 2009-03-19 Nr. M19-3 | |
| | 6 | | Detalusis planas (aiškinamasis raštas, pagrindinis brėžinys, įsakymas) | |
| | 43 | | Nekilnojamojo daikto kadastrinių matavimų byla | |
| | | | | |
| | **18** | | **439-00,XX-SSP PRIEDAI 1-18** | |
| Nr.068685 | 1 | | UAB ARCHAS Įmonės įregistravimo pažymėjimas | 2 |
| Nr. A 1400<br>Nr. 35953 | 6 | | Projekto vadovo kvalifikaciją patvirtinantys dokumentai:<br>- SPV paskyrimo įsakymas<br>- SPV atestatas<br>- PDV atestatai | 3-8 |
| | 6 | | Projektuotojo CA draudimas + įmokos | 9-14 |
| | 1 | | SUTARTIS Pavedimo | 15 |
| | 3 | | Įgaliojimai ir pavedimai | 16-18 |
| | | | | |
| **VISO:** | **246** | | | |

Tvirtinu:
VIEŠOJI ĮSTAIGA LIETUVOS SPORTO UNIVERSITETAS

STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“
5 priedas

## BENDRIEJI STATINIŲ RODIKLIAI

| Pavadinimas | Mato vienetas | Kiekis esamas | Kiekis po statybos | Pastabos |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **I SKYRIUS - SKLYPAS (kad. Nr. 1901/0156:94)** | | | | |
| Sklypo plotas | m² | **26579** | **26579** | Visuomeninės paskirties teritorijos |
| Sklypo užstatymo plotas | m² | 4372 | 4372 | |
| Sklypo užstatymo intensyvumas | % | - | 37 | |
| | m² | - | - | |
| Sklypo užstatymo tankis | % | - | 16 | |
| | m² | - | - | |
| Apželdintas sklypo plotas<br>Vadovaujantis *Priklausomųjų želdynų normų (plotų) nustatymo tvarkos aprašu* 2007 m. gruodžio 21 d. Nr. D1-694 Suvestine redakcija nuo 2023-05-12 | % | - | 42 | Mažiausias želdynams priskiriamas plotas nuo viso žemės sklypo ploto visuomeninės paskirties teritorijose, proc. 15 % t.y. 3986,85 m$^2$ |
| | m² | - | 11074 | |
| **II SKYRIUS - PASTATAI** | | | | |
| **II-I Pastatas 1C2p - Administracinis un. nr. 1993-2040-1010** | | | | |
| Bendras pastato plotas* | m² | 4887,50 | 4887,50 | |
| Pagrindinis plotas* | m$^2$ | 3761,04 | 3761,04 | |
| Pastato tūris* | m³ | 29551 | 29551 | |
| Užstatytas plotas* | m² | 2588 | 2588 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 2024-10-30 | Statybos leidimui ir Statybai. Išduoti specialieji reikalavimai SRD-21-241030-00296 | | | |
| | **UAB ARCHAS**<br>www.archas.lt<br>info@archas.lt | | | KITOS PASKIRTIES INŽINERINIŲ STATINIŲ – KIEMO AIKŠTELIŲ IR PĖSČIŲJŲ TAKŲ, PASTATO UN NR. 1993-2040-1010 PRIKLAUSINIŲ, SPORTO G. 6, KAUNE, SUPAPRASTINTAS STATYBOS PROJEKTAS | |
| A 1400 | SPV | Mantas Navalinskas | | Statinio pavadinimas | |
| | SPVA | Giedrė Palevičiūtė | | 00 – SKLYPO PLANAS; XX – VISI STATINIAI | |
| 35953 | SP PDV | Gerda Li-Marcinkevičienė | | Dokumento pavadinimas | Laida |
| | | | | BENDRIEJI STATINIŲ RODIKLIAI | 0 |
| LT | Statytojas - Užsakovas<br>VIEŠOJI ĮSTAIGA LIETUVOS SPORTO UNIVERSITETAS, Įm. kodas 111951530 | | | Dokumento žymuo<br>439-00,XX-SSP.BSR | Lapas 1 / Lapų 4 |

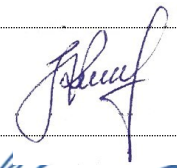
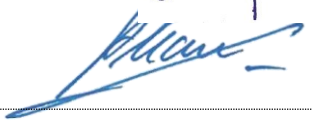
| Pavadinimas | Mato vienetas | Kiekis esamas | Kiekis po statybos | Pastabos |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **II-II Pastatas 2C2p - Administracinis un. nr. 1993-2040-1024** | | | | |
| Bendras pastato plotas* | m² | 1019,19 | 1019,19 | |
| Pagrindinis plotas* | m² | 428,32 | 428,32 | |
| Pastato tūris* | m³ | 4225 | 4225 | |
| Užstatytas plotas* | m² | 473 | 473 | |
| **II-III Pastatas 3C4b - Administracinis un. nr. 1993-2040-1030** | | | | |
| Bendras pastato plotas* | m² | 3928,57 | 3928,57 | |
| Pagrindinis plotas* | m² | 2851,50 | 2851,50 | |
| Pastato tūris* | m³ | 18660 | 18660 | |
| Užstatytas plotas* | m² | 1252 | 1252 | |
| **II-IV Pastatas 9I1m – Ūkinis pastatas un. nr. 1993-2040-1052** | | | | |
| Bendras pastato plotas* | m² | - | - | |
| Pagrindinis plotas* | m² | - | - | |
| Pastato tūris* | m³ | 0 | - | |
| Užstatytas plotas* | m² | 0 | - | |
| **II-V Pastatas 10I1m – Ūkinis pastatas un. nr. 1993-2040-1063** | | | | |
| Bendras pastato plotas* | m² | - | - | |
| Pagrindinis plotas* | m² | - | - | |
| Pastato tūris* | m³ | 0 | - | |
| Užstatytas plotas* | m² | 0 | - | |
| **II-VI Pastatas 12H1p – Transformatorinė un. nr. 1993-2040-1096** | | | | |
| Pastato tūris* | m³ | 113 | 113 | |
| Užstatytas plotas* | m² | 38 | 38 | |
| **II-VII Pastatas 11I1g – Garažas un. nr. 1993-2040-1074** | | | | |
| Pastato tūris* | m³ | 46 | 46 | |

| Pavadinimas | Mato vienetas | Kiekis esamas | Kiekis po statybos | Pastabos |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Užstatytas plotas* | m² | 21 | 21 | |
| **III SKYRIUS - ATSKIRAIS NEKILNOJAMO KADASTRO OBJEKTAIS FORMUOJAMOS PATALPOS** | | | | |
| - | - | - | - | Neprojektuojama |
| **VI SKYRIUS – SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS** | | | | |
| - | - | - | - | Neprojektuojama |
| **V SKYRIUS – INŽINERINIAI TINKLAI** | | | | |
| 5. inžinerinių tinklų ilgis* | | | | |
| 5.1. paviršinių nuotekų | | | | |
| 5.1.1. Ø160 mm | m | - | 3,00 | PVC N |
| 5.2. elektros kabeliai | | | | |
| 5.2.1. Kabelis Al 5x16 mm$^2$ | m | - | 10,00 | |
| 5.2.2. Kabelis Al 4x16 mm$^2$ | m | - | 970,00 | |
| 5.2.3. Kabelis Cu 5x2,5 mm$^2$ | m | - | 250,00 | |
| 5.2.4. Kabelis Cu 3x2,5 mm$^2$ | m | - | 200,00 | |
| 5.2.5. Kabelis Cu 3x1,5 mm$^2$ | m | - | 200,00 | atramose |
| 5.2.6. Kabelis Cu 2x4 mm$^2$ | m | - | 300,00 | |
| 5.2.7. Kabelis Cu 2x0,75 mm$^2$ | m | - | 150,00 | |
| 5.2.8. Kabelis Cu 2x1,5 mm$^2$ | m | - | 20,00 | |
| **VI SKYRIUS - KITI STATINIAI** | | | | |
| Kiemo statiniai un. nr. 1993-2040-1085 (tvoros, kiemo aikštelė) pastato un. nr. 1993-2040-1010 priklausiniai | - | - | - | Kiekvienas atskirai nėra inventorizuotas |
| **01** – Kiemo aikštelė - Pastato un nr. 1993-2040-1010 prieigos | | | | Statinio rekonstravimas |
| Plotas | m$^2$ | neinventorizuota | 968,04 | „Ąžuolo lapo rašto“ betoninės (trinkelės) plokštės |
| **02** - Automobilių stovėjimo aikštelė | | | | Statinio kapitalinis remontas |

| Pavadinimas | Mato vienetas | Kiekis esamas | Kiekis po statybos | Pastabos |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Plotas | $m^2$ | neinventorizuota | Esamas + 67,18 | Asfalto danga |
| **03** - Pėsčiųjų takai | | | | Naujo statinio statyba |
| Plotas | $m^2$ | - | 1155,73 | „Ąžuolo lapo rašto“ betoninės plokštės su corten juostos intarpais |
| **04** - Automobilių stovėjimo aikštelė | | | | Naujo statinio statyba |
| Plotas | $m^2$ | - | 785,88 | Asfalto danga |
| **05** - Pravažiavimas | | | | Statinio paprastasis remontas |
| Plotas | $m^2$ | neinventorizuota | 274,84 | Asfalto danga |
| **06** – Pėsčiųjų takas | | | | Naujo statinio statyba |
| Plotas | $m^2$ | - | 119,08 | Betono plytelių danga |
| **07** - Pėsčiųjų takas | | | | Naujo statinio statyba |
| Plotas | $m^2$ | - | 45,64 | Betono plytelių danga |
| **08** - Pėsčiųjų takas | | | | Naujo statinio statyba |
| Plotas | $m^2$ | - | 333,55 | Betono plytelių danga |
| **09** - Automobilių stovėjimo aikštelė | | | | Statinio kapitalinis remontas |
| Plotas | $m^2$ | neinventorizuota | Esamas+16,37 | Asfalto danga |
| **10** – Automobilių stovėjimo aikštelė | | | | Naujo statinio statyba |
| Plotas | $m^2$ | - | 176,97 | Asfalto danga |
| **11** - Pėsčiųjų takas | | | | Naujo statinio statyba |
| Plotas | $m^2$ | - | 115,73 | Betono plytelių danga |

* Žvaigždute pažymėti rodikliai apskaičiuojami vadovaujantis Nekilnojamojo turto kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo taisyklėmis, kurias tvirtina Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministras. Baigus statybą ir atlikus kadastrinius matavimus šie rodikliai gali turėti neesminių nukrypimų.

## PROJEKTO SPRENDINIŲ TARPUSAVIO SUDERINIMO AKTAS

| Nr. | Bylos žymuo | Pavadinimas | Parašas | SPV, PDV |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | |
| 1 | 439-00,XX-SSP | Bendrieji duomenys |  | UAB ARCHAS<br>Mantas Navalinskas<br>KA A 1400 išduotas 2012-04-18 |
| | | Sklypo plano sprendiniai |  | UAB ARCHAS<br>Gerda Li-Marcinkevičienė<br>KA 35953 išduotas 2016-04-20 |
| | | Statinių architektūros sprendiniai |  | UAB ARCHAS<br>Mantas Navalinskas<br>KA A 1400 išduotas 2012-04-18 |
| | | Nuotekų šalinimo lauko inžineriniai tinklai |  | IND. VEIKLA<br>Juozas Vaičiūnas<br>KA 24810 išduotas 2009-06-30 |
| | | Elektrotechnikos sprendiniai |  | MB ELGRID<br>Andrius Mauruča<br>KA 31642 išduotas 2013-07-12 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 2024-10-30 | Statybos leidimui ir Statybai. Išduoti specialieji reikalavimai SRD-21-241030-00296 | | | |
| | **UAB "ARCHAS"**<br>www.archas.lt<br>info@archas.lt | | | KITOS PASKIRTIES INŽINERINIŲ STATINIŲ – KIEMO AIKŠTELIŲ IR PĖSČIŲJŲ TAKŲ, PASTATO UN NR. 1993-2040-1010 PRIKLAUSINIŲ, SPORTO G. 6, KAUNE, SUPAPRASTINTAS STATYBOS PROJEKTAS | |
| A 1400 | SPV | Mantas Navalinskas | | Statinio pavadinimas<br>00 – SKLYPO PLANAS; XX – VISI STATINIAI | |
| | | | | Dokumento pavadinimas | Laida |
| | | | | AKTAS - projekto sprendinių suderinimas tarp projektą rengusių PDV | 0 |
| LT | Statytojas - Užsakovas<br>VIEŠOJI ĮSTAIGA LIETUVOS SPORTO UNIVERSITETAS, Įm. kodas 111951530 | | | Dokumento žymuo<br>439-00,XX-SSP.STA | Lapas: 1 / Lapų: 1 |

# NORMINIŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS

**LR ĮSTATYMAI:**

- LR Statybos įstatymas, Nr. I-1240.
- LR Aplinkos apsaugos įstatymas, Nr I-2223.
- Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymas, Nr. I-1495
- LR Žemės įstatymas, Nr. I-446.
- Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas, Nr. XIII-2166, 2019-06-06
- LR Nekilnojamojo turto registro įstatymas, Nr. I-1539.
- LR Nekilnojamojo turto kadastro įstatymas, Nr. VIII-1764.
- LR Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymas, Nr. I-733.
- LR Teritorijų planavimo įstatymas, Nr. 1-1120.
- LR Atliekų tvarkymo įstatymas, Nr. VIII-787.
- LR Saugomų teritorijų įstatymas, Nr. I-301.
- LR Darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas, Nr. XI-1672.
- LR Potencialiai pavojingų įrenginių priežiūros įstatymas, Nr. I-1324.
- LR neįgaliųjų socialinės integracijos įstatymas, Nr. I-2044.

**ORGANIZACINIAI TVARKOMIEJI STATYBOS TECHNINIAI REGLAMENTAI (STR 1):**

- STR 1.01.02:2016 – Normatyviniai statybos techniniai dokumentai.
- STR 1.01.03:2017 – Statinių ir patalpų klasifikavimas.
- STR 1.01.04:2015 – Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas.
- STR 1.01.08:2002 – Statinio statybos rūšys.
- STR 1.02.01:2017 – Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas.
- STR 1.03.01:2016 – Statybiniai tyrimai. Statinio avarija.
- STR 1.04.02:2011 - Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai.
- STR 1.04.04:2017 – Statinio projektavimas, projekto ekspertizė.
- STR 1.05.01:2017 – Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Nebaigto statinio registravimas ir perleidimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas.
- STR 1.06.01:2016 – Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra.
- STR 1.07.03:2017 – Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka.
- STR 1.12.06:2002 – Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė.

**TECHNINIŲ REIKALAVIMŲ STATYBOS TECHNINIAI IR KITI REGLAMENTAI (STR 2):**

- STR 2.01.01(1):2005 – Esminis statinio reikalavimas „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“.
- STR 2.01.01(2):1999 – Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga.
- STR 2.01.01(3):1999 – Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga.
- STR 2.01.01(4):2008 – Esminis statinio reikalavimas „Naudojimo sauga“.
- STR 2.01.06:2009 – Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo.

<table>
<tr><td>0</td><td>2024-10-30</td><td colspan="4">Statybos leidimui ir Statybai. Išduoti specialieji reikalavimai SRD-21-241030-00296</td></tr>
<tr><td>KVAL. PATV. DOK. NR.</td><td colspan="4">UAB ARCHAS<br>www.archas.lt<br>info@archas.lt</td><td colspan="3">KITOS PASKIRTIES INŽINERINIŲ STATINIŲ – KIEMO AIKŠTELIŲ IR PĖSČIŲJŲ TAKŲ, PASTATO UN NR. 1993-2040-1010 PRIKLAUSINIŲ, SPORTO G. 6, KAUNE, SUPAPRASTINTAS STATYBOS PROJEKTAS</td></tr>
<tr><td>A 1400</td><td>SPV</td><td colspan="3">Mantas Navalinskas</td><td colspan="3">Statinio pavadinimas</td></tr>
<tr><td></td><td>SPVA</td><td colspan="3">Giedrė Palevičiūtė</td><td colspan="3">00 – SKLYPO PLANAS; XX – VISI STATINIAI</td></tr>
<tr><td>35953</td><td>SP PDV</td><td colspan="3">Gerda Li-Marcinkevičienė</td><td colspan="2">Dokumento pavadinimas</td><td>Laida</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td colspan="3"></td><td colspan="2" rowspan="2">NORMINIŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS</td><td rowspan="2">0</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">LT</td><td colspan="4" rowspan="2">Statytojas (Užsakovas)<br>VIEŠOJI ĮSTAIGA LIETUVOS SPORTO UNIVERSITETAS, Įm. kodas 111951530</td><td colspan="2">Dokumento žymuo:</td><td>Lapas</td><td>Lapų</td></tr>
<tr><td colspan="2">439-00,XX-SSP.NDS</td><td>1</td><td>3</td></tr>
</table>

- STR 2.01.07:2003 – Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo.
- STR 2.02.02:2004 - Visuomeninės paskirties statiniai.
- STR 2.02.05:2004 - Nuotekų valyklos. Pagrindinės nuostatos.
- STR 2.02.08:2012 - Automobilių saugyklų projektavimas.
- STR 2.03.01:2019 – Statinių prieinamumas.
- STR 2.05.04:2003 - Poveikiai ir apkrovos.
- STR 2.06.04:2014 – Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai.
- STR 2.07.01:2003 - Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai
- STR 2.07.02:2024 - Slėptuvės, kolektyvinės apsaugos statinio ir priedangos projektavimo ir įrengimo reikalavimai.

**KULTŪROS PAVELDO TVARKYBOS REGLAMENTAI:**

- STR 1.01.01:2005 - Kultūros paveldo statinio tvarkomųjų statybos darbų reglamentai
- PTR 3.04.01:2014 Leidimų atlikti tvarkybos darbus išdavimo taisyklės
- PTR 3.04.01:2014 Tvarkybos darbų projektavimo sąlygų išdavimo taisyklės
- PTR 3.05.01:2005 Nekilnojamojo kultūros paveldo objektų tvarkybos darbų priėmimo taisyklės
- PTR 3.03.01:2005 Nekilnojamojo kultūros paveldo statinio tvarkomųjų statybos darbų projekto ar tvarkomųjų paveldosaugos darbų projekto paveldosaugos (specialiosios) ekspertizės atlikimo taisyklės
- PTR 2.13.01:2011 Archeologinio paveldo tvarkyba

**RESPUBLIKOS STATYBOS NORMOS, TAISYKLĖS IR KT.:**

- RSN 156-94 - Statybinė klimatologija.
- RSN 148-92 - Gamybinių ir visuomeninių statinių priežiūros ir techninio eksploatavimo taisyklės.
- BGST - Bendrosios priešgaisrinės saugos taisyklės, Nr.1-304.
- DT 5-00 - Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje, Nr. 3-74.
- Kėlimo kranų naudojimo taisyklės, Nr. 112-5717.
- Darbuotojų apsauga nuo triukšmo poveikio darbe nuostatai.
- Darbo su asbestu taisyklės.
- Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse nuostatai.
- Krovinių kėlimo rankomis bendrieji nuostatai.
- Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis nuostatai.
- Darbo įrenginių naudojimo bendrieji nuostatai.
- Darboviečių įrengimo bendrieji nuostatai.
- Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai, patvirtinti Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. gruodžio 7 d. įsakymu Nr. 1-338 „Dėl Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų patvirtinimo“;
- Visuomeninių pastatų gaisrinės saugos taisyklės, Nr. 1-14.
- Automobilių saugyklų gaisrinės saugos taisyklės. Nr. 1-44.
- Dėl reglamentuojamų statybos produktų sąrašo, Nr. 89-4793.
- LR vyriausybės nutarimu patvirtintomis Specialiosiomis žemės ir miško naudojimo sąlygomis, Nr.343.
- Žin. 2003, Nr. 18-790 Atliekų tvarkymo taisyklės
- Žin, 2007-01-25, Nr. 10-403 Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės
- Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010 m. kovo 15 d. įsakymu Nr. D1-193 „Dėl Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklių patvirtinimo“;

**HIGIENOS NORMOS IR APLINKOS APSAUGOS NORMATYVINIAI DOKUMENTAI:**

- HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“
- HN 35:2007 „Didžiausia leidžiama cheminių medžiagų (teršalų) koncentracija gyvenamosios ir visuomeninės paskirties pastatų patalpų ore“
- HN 98:2000 „Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos mažiausios ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai“

**LIETUVOS STANDARTAI:**

- ISO 21542:2011 – Pastatų statyba. Užstatytos aplinkos prieinamumas ir naudojamumas.

**STATYBOS TAISYKLĖS:**

- „Žemės darbai ir statybvietės įrengimas“ v2_2014.04.06 (2012) (2013) (2014)
- „Hidroizoliavimo darbai“ v2_2012.04.06 (2012) (2013) (2014)
- „Apdailos darbai“ v1_2009.02.27 (2009) (2010) (2011) (2012) (2013) (2014)
- „Statinių remonto ir rekonstravimo darbai“ v2_2012.04.06 (2012) (2013) (2014)

**Pastaba:** kiekvieno šių leidinių publikacija turi būti paskutinės redakcijos, priedai turi būti įsigalioję šio aiškinamojo rašto leidimo dieną, jei nėra nurodyta kitaip.

# AIŠKINAMASIS RAŠTAS

**T U R I N Y S**


PROJEKTUOJAMŲ STATINIŲ BENDRIEJI DUOMENYS ..... 2
PRIVALOMŲJŲ PROJEKTO RENGIMO DOKUMENTŲ SĄRAŠAS, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTAS PROJEKTAS ..... 2
PROJEKTUOJAMŲ STATINIŲ SĄRAŠAS ..... 3
PROJEKTUOJAMO STATINIO STATYBOS SKLYPO APIBŪDINIMAS ..... 4
VISUOMENĖS INFORMAVIMO APIE NUMATOMĄ STATINIŲ PROJEKTAVIMĄ PROCEDŪRA ..... 11
STATINIŲ ARCHITEKTŪRA ..... 13
PROJEKTUOJAMA PAVIRŠINIŲ (LIETAUS) NUOTEKŲ SURINKIMO IR TVARKYMO INFRASTRUKTŪRA ..... 13
TERITORIJOS APŠVIETIMO SPRENDINIAI ..... 15
SUSIDARYSIANČIŲ ĮVAIRIŲ RŪŠIŲ STATYBINIŲ ATLIEKŲ ORIENTACINIS KIEKIS (SVORIO VIENETAIS), JŲ TVARKYMO BŪDAI, PANAUDOJIMO STATYBVIETĖJE SĄLYGOS ..... 17
AUTOTRANSPORTO EISMO KELIUOSE IR GATVĖSE LAIKINO UŽDARYMO GALIMYBĖS IR SĄLYGOS ..... 20
PAPILDOMO ŽEMĖS SKLYPO STATYBOS PRODUKTAMS IR KONSTRUKCIJOMS SANDĖLIUOTI, STATYBINIAMS ĮRENGINIAMS IR MECHANIZMAMS ĮRENGTI, LAIKINIEMS KELIAMS IR INŽINERINIAMS TINKLAMS NUTIESTI GALIMYBĖS IR SĄLYGOS ..... 20
APRŪPINIMO ELEKTRA, VANDENIU IR KITAIS RESURSAIS, TERITORIJOS APŠVIETIMO, NUOTEKŲ ŠALINIMO AR SURINKIMO GALIMYBĖS IR SĄLYGOS STATYBOS METU ..... 20
BENDRIEJI STATYBOS DARBŲ STATYBVIETĖJE SAUGOS, SVEIKATOS, HIGIENOS REIKALAVIMAI IR SĄLYGOS ..... 21
APLINKOS APSAUGOS PRIEMONĖS IR TREČIŲJŲ ASMENŲ INTERESŲ APSAUGOS REIKALAVIMAI ..... 23
STATYBOS DARBŲ TRUKMĖ ..... 24
STATYBOS VADOVO PAREIGOS, REIKALINGA DOKUMENTACIJA BEI SĄLYGOS STATYBOS DARBAMS PRADĖTI IR VYKDYTI ..... 25
KVALIFIKACINIAI REIKALAVIMAI, BENDRIEJI REIKALAVIMAI, INŽINERINIS STATYBVIETĖS PARENGIMAS ..... 26
STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMAS ..... 27


| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 2024-10-30 | Statybos leidimui ir Statybai. Išduoti specialieji reikalavimai SRD-21-241030-00296 | | | |
| | **UAB ARCHAS**<br>www.archas.lt<br>info@archas.lt | | | KITOS PASKIRTIES INŽINERINIŲ STATINIŲ – KIEMO AIKŠTELIŲ IR PĖSČIŲJŲ TAKŲ, PASTATO UN NR. 1993-2040-1010 PRIKLAUSINIŲ, SPORTO G. 6, KAUNE, SUPAPRASTINTAS STATYBOS PROJEKTAS | |
| A 1400 | SPV | Mantas Navalinskas | | Statinio pavadinimas | |
| | SPVA | Giedrė Palevičiūtė | | 00 – SKLYPO PLANAS; XX – VISI STATINIAI | |
| 35953 | SP PDV | Gerda Li-Marcinkevičienė | | Dokumento pavadinimas | Laida |
| | | | | AIŠKINAMASIS RAŠTAS | 0 |
| | | | | | |
| LT | Statytojas - Užsakovas<br>VIEŠOJI ĮSTAIGA LIETUVOS SPORTO UNIVERSITETAS, Įm. kodas 111951530 | | | Dokumento žymuo<br>439-00,XX-SSP.AR | Lapas: 1 / Lapų: 29 |

## PROJEKTUOJAMŲ STATINIŲ BENDRIEJI DUOMENYS

**Statybos pavadinimas**. KITOS PASKIRTIES INŽINERINIŲ STATINIŲ – KIEMO AIKŠTELIŲ IR PĖSČIŲJŲ TAKŲ, PASTATO UN NR. 1993-2040-1010 PRIKLAUSINIŲ, SPORTO G. 6, KAUNE, SUPAPRASTINTAS STATYBOS PROJEKTAS.
**Statybos sklypo adresas.** Sporto g. 6, Kaunas, sklypo kadastro Nr. 1901/0151:36 Kauno m. k.v.
**Statytojas (užsakovas).** VIEŠOJI ĮSTAIGA LIETUVOS SPORTO UNIVERSITETAS, įmonės kodas 111951530.
**Projektuojamo žemės sklypo nuosavybė - Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė:**

**Valstybinės žemės patikėjimo teisė**
Patikėtinis: **KAUNO MIESTO SAVIVALDYBĖ, a.k. 111106319**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1825-9740, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2024-01-10 Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimas Nr. 32**
**2024-01-25 Perdavimo - priėmimo aktas Nr. 60-20-1/3MŽP-9-(15.2.33 E.)**

**Juridiniai faktai:**

**Sudaryta panaudos sutartis**
Panaudos gavėjas: **Lietuvos sporto universitetas, a.k. 111951530**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1825-9740, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2009-03-19 Panaudos sutartis Nr. M19-3**
Plotas: **2.6579 ha**
Įrašas galioja: **Nuo 2009-03-23**
Terminas: **Nuo 2009-03-19 iki 2050-03-19**

**Projektuotojas.** Projektą parengė UAB ARCHAS, įmonės kodas 300112988, adresas Karaliaus Mindaugo pr. 12-2, LT-44287 Kaunas. Tinklalapis http://www.archas.lt . Projekto vadovas Mantas Navalinskas, kvalifikacijos atestatas Nr. A1400, tel. Nr. +370 657 77666, el. paštas mantas@archas.lt
**Kultūros paveldo vertybės bei saugomos teritorijos:** Nekilnojamasis daiktas yra nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorijoje (jų apsaugos zonoje). Planuojamoje teritorijoje galioja Kauno miesto savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendiniai, patvirtinti Kauno miesto savivaldybės tarybos 2014-04-10 sprendimu Nr. T-209, Kauno miesto savivaldybės 1-ojo Žaliakalnio kultūrinio draustinio specialiojo plano, patvirtinto 2013 m. liepos 18 d. sprendimu Nr. T-444, sprendiniai, o taip pat žemės sklypo Sporto g. 6, Kaune, detaliojo plano sprendiniai, patvirtinti Kauno miesto savivaldybės administracijos direktoriaus 2006 m. liepos 3 d. įsakymu Nr. A-2526 „Dėl žemės sklypo Sporto g. 6, Kaune, detaliojo plano patvirtinimo“.
**Projektavimo tikslas** – Parengti projektą pagal pasirašytos projektavimo darbų sutarties ir jos priedų sąlygas statybos leidimui gauti bei statybos darbams vykdyti.
**Projektavimo etapai.** Rengiamas supaprastintas projektas. Jo sudėtis ir detalumas atitinka STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimus.
**Statybos etapai.** Darbus numatoma atlikti vienu statybos etapu.
**Projekto rengimo pagrindas**. Statinio projektas rengiamas vadovaujantis privalomaisiais statinio projekto rengimo dokumentais: nuosavybės teisę patvirtinančiais dokumentais, technine užduotimi, topografine nuotrauka ir galiojančiais teisės aktais.
**Projekto rengimo tikslas**. Parengti projektą pagal pasirašytos projektavimo darbų sutarties ir jos priedų sąlygas statybos Rangovo pasirinkimo konkursui ir statybai vykdyti.
**Statybos rūšis.** Vadovaujantis STR 1.01.08:2002 “Statinio statybos rūšys” projekte numatyta atlikti sekančius statybos darbus: – Naujo statinio statyba; - Statinio rekonstravimas; - Statinio remontas; - Statinio griovimas.
**Statinio naudojimo paskirtis.** Vadovaujantis STR 1.01.03:2017 “Statinių klasifikavimas“: kiti inžineriniai statiniai bei inžineriniai tinklai.
Vadovaujantis STR 1.01.03:2017 “Statinių klasifikavimas“ NESUDĖTINGŲJŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ IR TECHNINIŲ PARAMETRŲ, PAGAL KURIUOS INŽINERINIAI STATINIAI PRISKIRIAMI NESUDĖTINGŲJŲ STATINIŲ KATEGORIJAI, SĄRAŠU, lentelės punktu ,,3. Kiti inžineriniai statiniai“ ir punktu ,,4. Kiti 1–3 punktuose nenurodytų paskirčių inžineriniai statiniai“.
**Statinio kategorija.** Vadovaujantis STR 1.01.03:2017 "Statinių klasifikavimas“ – nesudėtingieji statiniai.
**Lėšos statinių statybai:** Iš valstybinės žemės patikėtinio - Kauno miesto savivaldybės biudžeto.

## PRIVALOMŲJŲ PROJEKTO RENGIMO DOKUMENTŲ SĄRAŠAS, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTAS PROJEKTAS

- VĮ Registrų centras. Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašai;
- Detalusis planas, patvirtintas 2006 m. liepos 3 d., įsakymu Nr. A-2523;

- Topografinė nuotrauka, atliko MB TOPORANGA, geodezininkas Darius Rimkus. Atlikta ir suderinta topografinė nuotrauka:
    - TIIIS1-20240509-027610+derinimo ataskaita;
- Želdinių inventorizacija 2024-06-11 Nr. 24-57K-03. Atliko UAB ŽELDYNŲ VIZIJA 2024 metų birželio mėn., Kauno miesto administracijos, Aplinkos apsaugos skyriaus užsakymu;
- Statinio projektuotojo civilinės atsakomybės privalomasis draudimas.

## PROJEKTUOJAMŲ STATINIŲ SĄRAŠAS

**Sklype esantys įregistruoti statiniai:**

| Eil. Nr. | Statinys | Paskirtis | Projektu numatoma |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Pastatas - Administracinis 1C2p<br>un. nr. 1993-2040-1010 stat. metai 1934 | Administracinė | Statybos darbai nenumatomi |
| 2 | Pastatas - Administracinis 2C2p<br>un. nr. 1993-2040-1024 stat. metai 1932 | Administracinė | Statybos darbai nenumatomi |
| 3 | Pastatas - Administracinis 3C4b<br>un. nr. 1993-2040-1030 stat. metai 1985 | Administracinė | Statybos darbai nenumatomi |
| 4 | Pastatas – Ūkinis pastatas 9I1m<br>un. nr. 1993-2040-1052 stat. metai 1960 | Pagalbinio ūkio | Statybos darbai nenumatomi |
| 5 | Pastatas – Ūkinis pastatas 10I1m<br>un. nr. 1993-2040-1063 stat. metai 1975 | Pagalbinio ūkio | Statybos darbai nenumatomi |
| 6 | Pastatas – Transformatorinė 12H1p<br>un. nr. 1993-2040-1096 stat. metai 1975 | Pagalbinio ūkio | Statybos darbai nenumatomi |
| 7 | Pastatas – Garažas 11I1g(p)<br>un. nr. 1993-2040-1074 stat. metai 1975 | Pagalbinio ūkio | Statybos darbai nenumatomi |
| 8 | Kiti inžineriniai statiniai - Kiemo statiniai priklauso pastatui Nr. 1993-2040-1010 (tvoros, kiemo aikštelė)<br>un. nr. 1993-2040-1085 stat. metai 1975 | Kiti inžineriniai statiniai | **Statinio griovimas, statinio remontas** |

**Projektuojamų statinių sąrašas:**

| Eil. Nr. | Statinio pavadinimas | Paskirtis | Kategorija | Statybos rūšis | Kita informacija |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| **01** | Kiemo aikštelė - Pastato **1C2p** prieigos | Kita - Inžinerinis statinys | Nesudėtingasis | Statinio rekonstravimas | Kaunas, Sporto g. 6 1993-2040-1085 |
| **02** | Automobilių stovėjimo aikštelė | Kita - Inžinerinis statinys | Nesudėtingasis | Statinio kapitalinis remontas | Kaunas, Sporto g. 6 1993-2040-1085 |
| **03** | Pėsčiųjų takai | Kita - Inžinerinis statinys | Nesudėtingasis | Naujo statinio statyba | Kaunas, Sporto g. 6 |
| **04** | Automobilių stovėjimo aikštelė | Kita - Inžinerinis statinys | Nesudėtingasis | Naujo statinio statyba | Kaunas, Sporto g. 6 |
| **05** | Pravažiavimas | Kita - Inžinerinis statinys | Nesudėtingasis | Statinio paprastasis remontas | Kaunas, Sporto g. 6 1993-2040-1085 |
| **06** | Pėsčiųjų takas | Kita - Inžinerinis statinys | Nesudėtingasis | Naujo statinio statyba | Kaunas, Sporto g. 6 |
| **07** | Pėsčiųjų takas | Kita - Inžinerinis statinys | Nesudėtingasis | Naujo statinio statyba | Kaunas, Sporto g. 6 |
| **08** | Pėsčiųjų takas | Kita - Inžinerinis statinys | Nesudėtingasis | Naujo statinio statyba | Kaunas, Sporto g. 6 |
| **09** | Automobilių stovėjimo aikštelė | Kita - Inžinerinis statinys | Nesudėtingasis | Statinio kapitalinis remontas | Kaunas, Sporto g. 6 1993-2040-1085 |
| **10** | Automobilių stovėjimo aikštelė | Kita - Inžinerinis statinys | Nesudėtingasis | Naujo statinio statyba | Kaunas, Sporto g. 6 |

| Eil. Nr. | Statinio pavadinimas | Paskirtis | Kategorija | Statybos rūšis | Kita informacija |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| **11** | Pėsčiųjų takas | Kita - Inžinerinis statinys | Nesudėtingasis | Naujo statinio statyba | Kaunas, Sporto g. 6 |
| **12** | Lietaus nuotekų šalinimo tinklai | Inžineriniai tinklai | Nesudėtingasis | Naujo statinio statyba | Kaunas, Sporto g. 6 |
| **13** | Elektros inžineriniai tinklai – sklypo apšvietimui | Inžineriniai tinklai | - | Naujo statinio statyba | Kaunas, Sporto g. 6 |

## PROJEKTUOJAMO STATINIO STATYBOS SKLYPO APIBŪDINIMAS

**Žemės sklypas, pagrindinė tikslinė žemės naudojimo paskirtis**

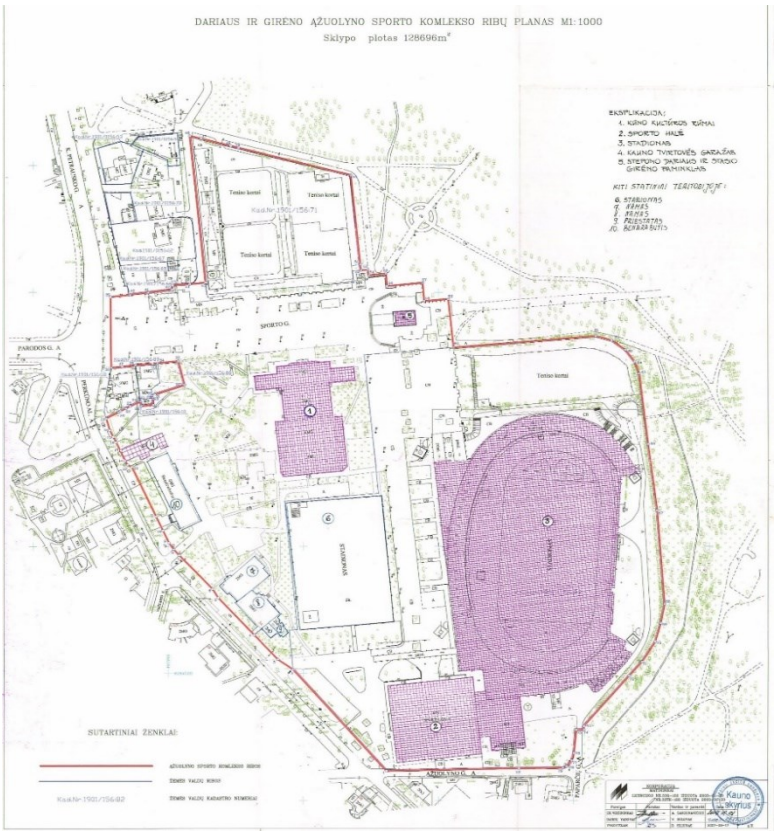
Projektuojami kitos paskirties inžineriniai statiniai žemės sklype Sporto g. 6, Kauno mieste. Sklypo kadastrinis Nr. 1901/0156:94 Kauno m. k.v. Pagrindinė žemės sklypo naudojimo paskirtis – Kita, žemės sklypo naudojimo būdas - Visuomeninės paskirties teritorijos. Sklypo plotas – 26579 m$^2$.

| Statybvietės adresas | Sklypo kadastrinis Nr. | Sklypo plotas, m² |
|---|---|---|
| Kaunas, Sporto g. 6 | 1901/0156:94 Kauno m. k.v. | 26 579 |

**Sklypo geografinė vieta, žemės reljefas.** Projektuojamų pastatų statybos aikštelė yra centrinėje Lietuvos dalyje, Kauno mieste, Sporto g. 6. Sklypo centro koordinatės X = 6084659,66 Y = 495761,5 (koordinačių sistema LKS-1994).

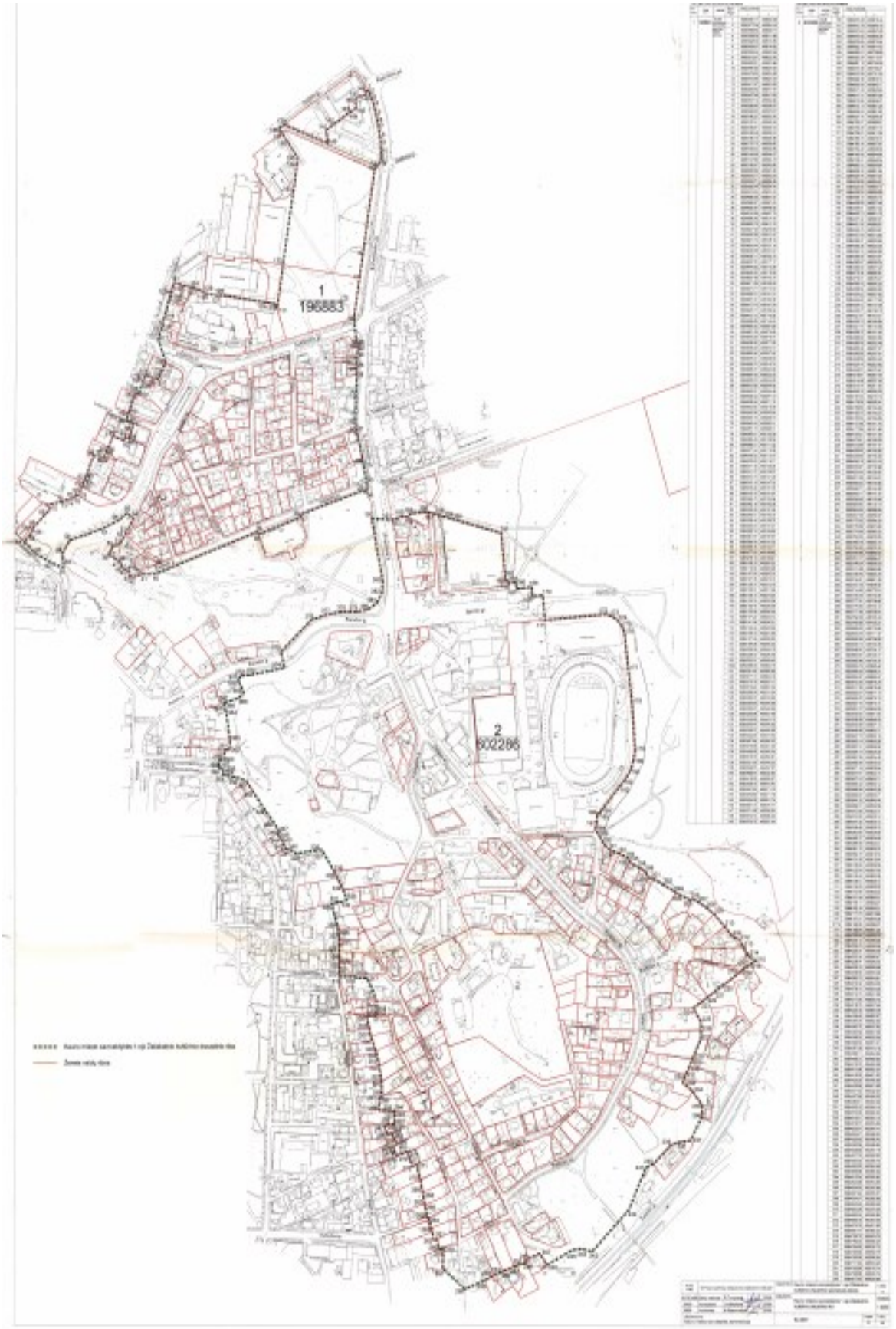
**Kultūros paveldo vertybės sklype. Saugomos teritorijos**. Žemės sklypas Sporto g. 6, Kaune, yra ***Kauno Ąžuolyno sporto statinių komplekso*** (Unik.Nr.31618) ir ***Kauno miesto istorinės dalies, vadinamos Kauno Žaliakalnio I-oji*** **(**Unik.Nr.31280) teritorijoje. Šiaurės – rytinėje pusėje sklypas ribojasi su ***Kauno Ąžuolyno*** (Unik.Nr.17381) riba (https://kvr.kpd.lt/#/.)

***Kauno Ąžuolyno sporto statinių kompleksas*** (unikalus kodas Kultūros vertybių registre **31618**) Adresas Kauno miesto sav., Kauno m., Sporto g. 6; **Įregistravimo registre data:** 2007-05-24; Statusas: Registrinis; Objekto reikšmingumo lygmuo yra: Nacionalinis; Rūšis: Nekilnojamas; **Vertybė pagal sandarą: Kompleksas;** Amžius: 1925 – 1993 m.;




*Iš Kultūros vertybių registro (https://kvr.kpd.lt/#/static-heritage-search)*

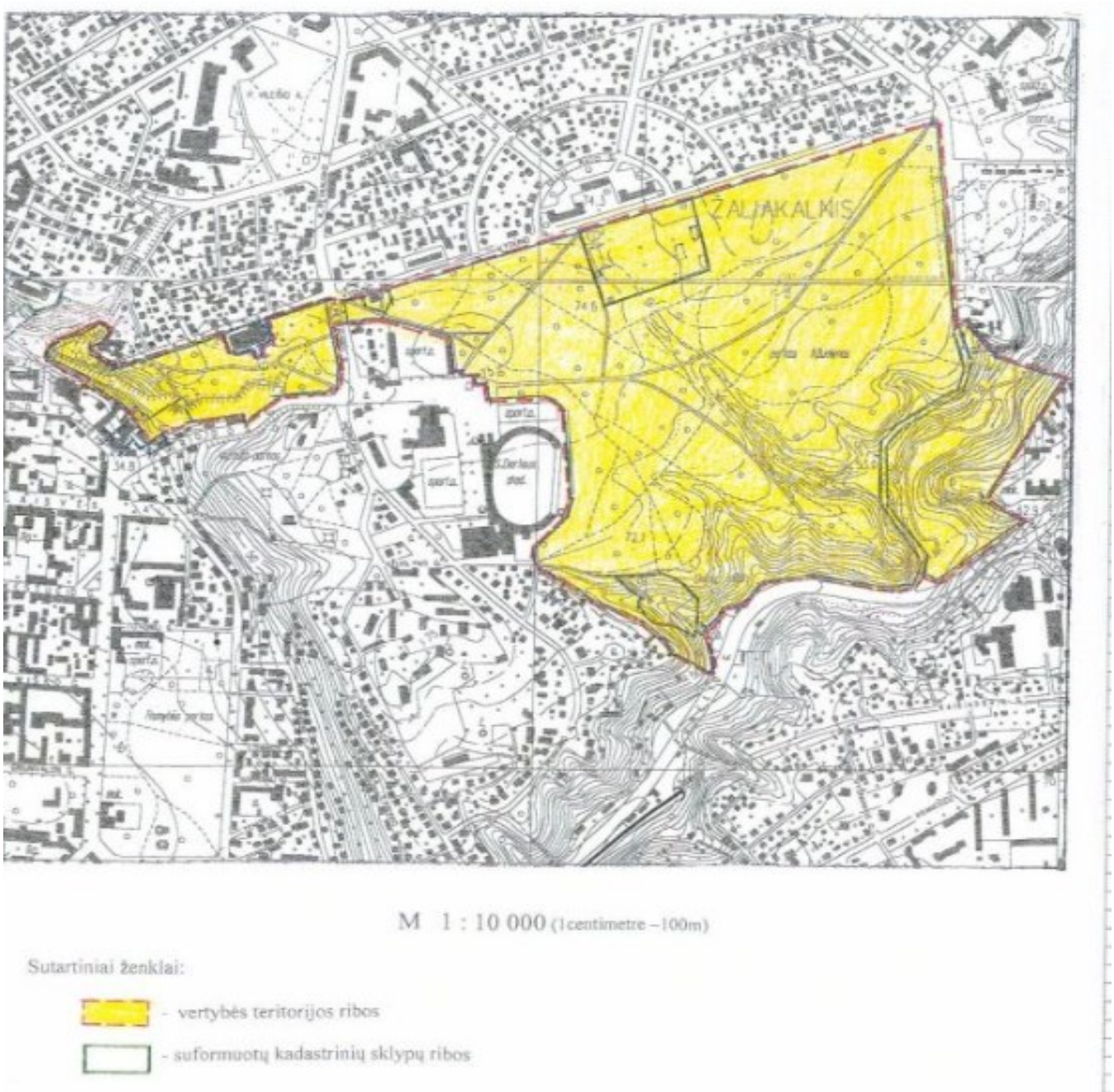
***Miesto istorinė dalis, vad. Kauno Žaliakalnio 1-oji.*** Unikalus objekto kodas **31280**; Adresas: Kauno miesto sav., Kauno m.,
Įregistravimo registre data 2007-07-23
Statusas: Savivaldybės saugomas.
Rūšis: Nekilnojamas.
Teritorija: KVR objektas: 799160.00 kv. m
Vertybė pagal sandarą Vietovė
Vertingųjų savybių pobūdis Architektūrinis (lemiantis reikšmingumą svarbus); Dailės (lemiantis reikšmingumą retas); Inžinerinis (lemiantis reikšmingumą svarbus); Istorinis (lemiantis reikšmingumą svarbus); Kraštovaizdžio; Urbanistinis (lemiantis reikšmingumą svarbus); Želdynų (lemiantis reikšmingumą retas);
Vertingosios savybės Kauno miesto savivaldybės 1-ojo Žaliakalnio kultūrinio draustinio teritorija dalijasi į dvi sąlygines dalis - pietinę ir šiaurinę. Teritorijos pietinės dalies šiaurinė ir rytinė ribos sutampa su Ąžuolyno parko ribomis, pietrytinės teritorijos riba eina šlaitu lygiagrečiai su Tunelio gatve, vakarinė teritorijos riba eina kalno šlaitu tarp apatinės (Naujamiesčio) ir viršutinės (Žaliakalnio) terasos ir sutampa su viršutinės terasos sklypų vakarinėmis ribomis; šiaurinės draustinio teritorijos dalies pietinė riba sutampa su Ąžuolyno parko ribomis, rytinė riba - su Kauno miesto istorinės dalies vadinamos Žaliakalniu (U31), riba, šiaurės vakaruose riba eina sklypų, esančių prie Kauko laiptų, vakarine riba iki Aukštaičių g., P. Vileišio gatve, UAB „Kauno vandenys“ teritorijos šiaurine riba iki P. Vileišio aikštės ir per P. Vileišio aikštę iki K. Petrausko gatvės.
Planavimo sprendiniai - gatvių tinklas priderintas prie reljefo ir Kauno tvirtovės komunikacinės sistemos; savitumą formuoja mūriniai ir mediniai sodybinio ir vilų pobūdžio namai, atstovaujantys kaunietiškojo modernizmo mokyklą - Perkūno alėjos, Vaižganto, Fryko; Lelijų, Radastų, Tulpių, Margio, Paparčių ir kitų gatvių išklotinėse Perkūno alėjos rytinėje atšakoje specialiai suformuota šešiakampio formos Perkūno aikštė. Gatvių erdvės parametrai būdingi gyvenamajai teritorijai. Dalis pastatų projektuoti žymių architektų - kotedžų tipą atstovauja S. Kudoko namas (V. Mykolaičio-Putino g. 11). Tarp gyvenamų namų išdėstyti keli visuomeniniai objektai - Kūno kultūros akademijos rūmai (V. Landsbergis-Žemkalnis), Sporto halė, Neo-Lithuania korporacijos rūmai (E. Frykas), buv. J. Tūbelio vila, prieškarinis radiocentro pastatas, vandentiekio ir kanalizacijos stoties pastatų kompleksas pastatytas prie Kauno tvirtovės sprogmenų sandėlio panaudojant jų elementus.
Buvusių komplekso dalių liekanos ar jų vietos - Kauno tvirtovės elementai (du raudonų plytų kareivinių pastatai, Vytauto kalno šlaite esantis Kauno tvirtovės komendanto blindažas);
Įvairios išraiškos formos - techniniai elementai: televizijos retransliavimo stoties bokštai, granito blokų Vinco Mykolaičio Putino laiptai bei Kauko laiptai; dailės elementai: paminklas skirtas Dariaus ir Girėno skrydžiui per Atlantą atminti, skulptūros - B. Pundziaus „Vandens nešėja“, B. Zalenso „Gulinti moteris“, memorialinis akmuo Stepono Dariaus sportinei veiklai atminti;
Žemės ir jos paviršiaus elementai - Vytauto kalnas;
Takai, keliai ar jų dalys, dangos - natūraliai susiklostęs gatvių tinklas;
Želdynai ir želdiniai - iš vakarų pusės - Vytauto kalno šlaitai, rytinė pusė ribojasi su Ąžuolynu; patenka Vytauto parkas; pirminė istoriškai susiklosčiusi paskirtis - gyvenamoji vietovė.




*Kultūrinio draustinio ribų planas (http://www.kaunas.lt/wp-content/uploads/sites/13/2015/09/Kulturinio-draustinio-ribu-planas.pdf)*

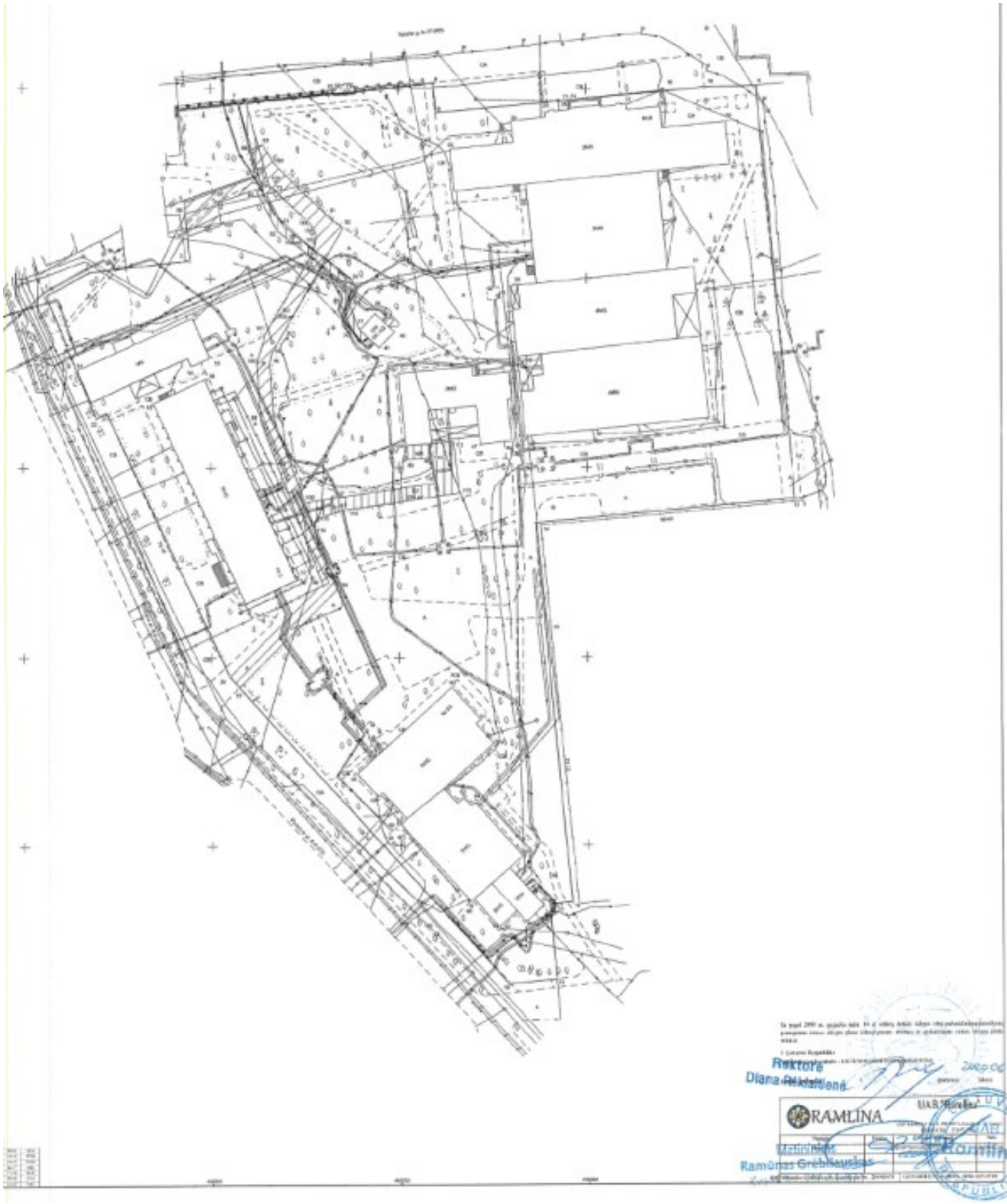
**Kauno Ąžuolyno parkas**

Unikalus objekto kodas 17381; Pilnas pavadinimas Kauno Ąžuolyno parkas; Adresas Kauno miesto sav., Žaliakalnio sen., Kauno m., Vydūno al. Įregistravimo registre data 2006-05-16; Statusas: Registrinis; Objekto reikšmingumo lygmuo: Vietinis; Rūšis: Nekilnojamas; Teritorija KVR objektas: 844200 kv. m; Vertybė pagal sandarą: Pavienis objektas; Vertingųjų savybių pobūdis: Istorinis (lemiantis reikšmingumą svarbus); Kraštovaizdžio; Želdynų (lemiantis reikšmingumą retas); Vertingosios savybės: plano struktūra – tai laisvo „angliško“ išplanavimo parkas; šiltnamių vieta; amfiteatro tipo renginių vieta vadinama Dainų slėniu; Pirminė ir istoriškai susiklosčiusi paskirtis - parko - rekreacinė, buvusi šiltnamių (su oranžerija, pergola, treljažu, sargo nameliu, tvenkinėliu) – ūkinė.



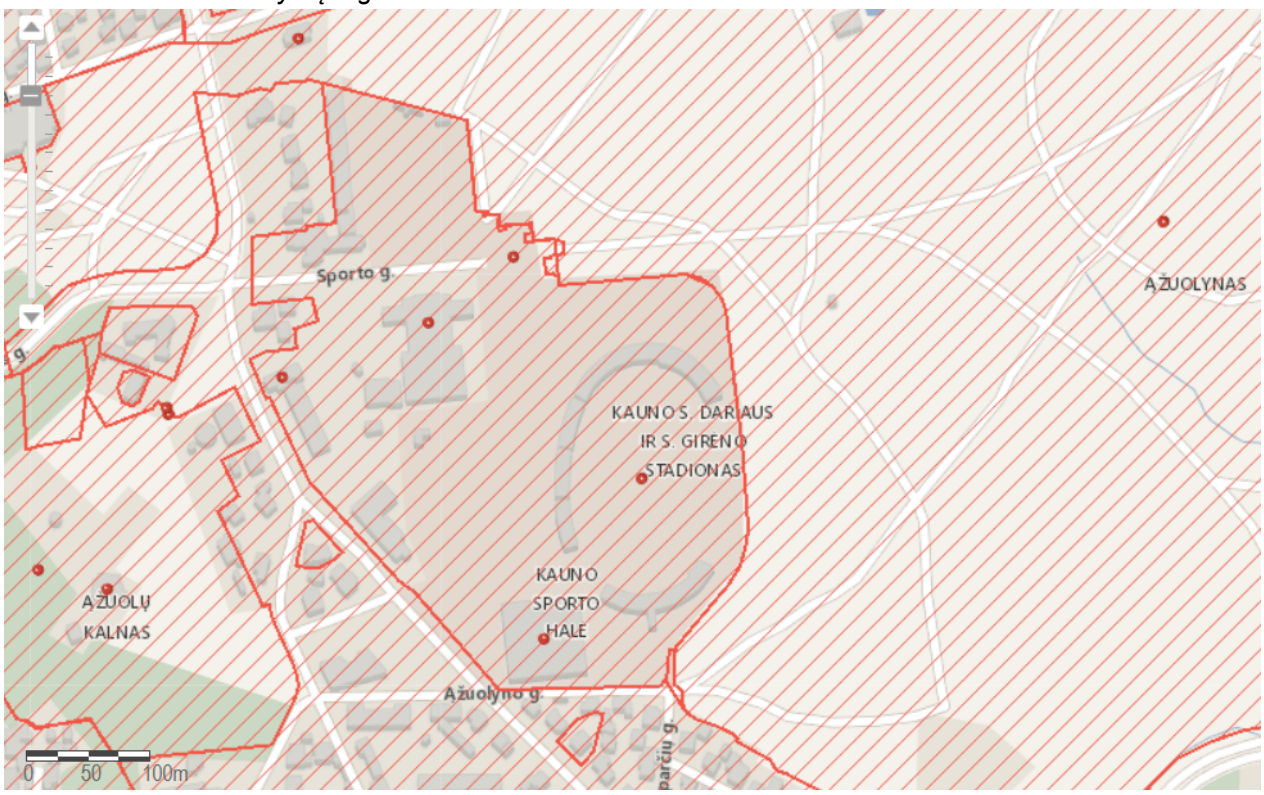

*Kauno Ąžuolyno parkas. Apibrėžtų teritorijų ribų planas Radastų g., Vydūno al., Radvilėnų pl., Tunelio g., Sporto g., K. Petrausko g., Parodos g. Kaunas. (* https://kvr.kpd.lt/#/static-heritage-search)

**Esama situacija. Žemės sklypo planas:**



**Sklype esantys inžineriniai tinklai ir įrenginiai.**
Sklype yra visi pastatams eksploatuoti reikalingi inžineriniai tinklai.
**Sanitarinė ir ekologinė situacija**.
Sklypo sanitarinė ir ekologinė situacija yra gera. Sklype nėra susikaupusių šiukšlių ar aplinkai kenksmingų medžiagų. Sklype ir aplinkinėje teritorijoje nėra taršos šaltinių ar stambių gamybinių objektų.

Žemės sklypas **patenka** į nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorijas.
*Ištrauka iš kultūros vertybių registro* :




*https://kvr.kpd.lt/#/static-heritage-search*

*Statybos sklypas patenka į Kultūros registro vertybių objekto "Kauno Ąžuolyno sporto statinių kompleksas" (kodas 31618) teritoriją.*
Vertingosios savybės:
- planavimo sprendiniai - planinė struktūra, tūrinė erdvinė kompozicija, sudaryta iš teritorijos centrinėje dalyje stovinčių kūno kultūros rūmų, PR dalyje esančių sporto halės bei Stepono Dariaus ir Stasio Girėno stadiono, ŠR dalyje - Stepono Dariaus ir Stasio Girėno paminklo, V dalyje - Kauno tvirtovės Šarvuočių bataliono dirbtuvių pastato;
- žemės ir jos paviršiaus elementai - stačiakampio plano teniso kortai I, II teritorijos Š ir R dalyse (išskyrus XX a. II p.-XXI a. įrengtus teniso kortus);
- takai, keliai ar jų dalys - V-R krypties Sporto gatvės trasa teritorijos Š dalyje;
- želdynai ir želdiniai - ąžuolų grupė teritorijos P dalyje; pavieniai ąžuolai;
- Artimiausios kultūros paveldo objekto teritoriją ar vietovę supančios aplinkos kultūrinio kraštovaizdžio vertingosios savybės - patenka į Miesto istorinės dalies, vad. Kauno Žaliakalnio 1-oji teritoriją;
- Faktai apie svarbias visuomenės, kultūros ir valstybės istorijos asmenybes, įvykius.

Numatomi projekto sprendiniai **neįtakos objekto vertingųjų savybių.**

*Statybos sklypas patenka į vietovę "Miesto istorinė dalis, vad. Kauno Žaliakalnio 1-oji" (Unikalus objekto kodas 31280).*
Vertingosios savybės
- planavimo sprendiniai - gatvių tinklas priderintas prie reljefo ir Kauno tvirtovės komunikacinės sistemos; savitumą formuoja mūriniai ir mediniai sodybinio ir vilų pobūdžio namai, atstovaujantys kaunietiškojo modernizmo mokyklą - Perkūno alėjos, Vaižganto, Fryko; Lelijų, Radastų, Tulpių, Margio, Paparčių ir kitų gatvių išklotinėse;
- Perkūno alėjos rytinėje atšakoje specialiai suformuota šešiakampio formos Perkūno aikštė. Gatvių erdvės parametrai būdingi gyvenamajai teritorijai. Dalis pastatų projektuoti žymių architektų - kotedžų tipą atstovauja Stasio Kudoko namas (V. Mykolaičio-Putino g. 11) . Tarp gyvenamų namų išdėstyti keli visuomeniniai objektai - Kūno kultūros akademijos rūmai (V. Landsbergis-Žemkalnis), Sporto halė, Neo-Lithuania korporacijos rūmai (E. Frykas), buv. J. Tūbelio vila, prieškarinis radiocentro pastatas , vandentiekio ir kanalizacijos stoties pastatų kompleksas pastatytas prie Kauno tvirtovės sprogmenų sandėlio panaudojant jų elementus.
- buvusių komplekso dalių liekanos ar jų vietos - Kauno tvirtovės elementai;

- įvairios išraiškos formos - techniniai elementai: televizijos retransliavimo stoties bokštai, granito blokų Vinco Mykolaičio Putino laiptai bei Kauko laiptai; dailės elementai: paminklas skirtas Dariaus ir Girėno skrydžiui per Atlantą atminti, skulptūros - B. Pundziaus „Vandens nešėja“, B. Zalenso „Gulinti moteris“, memorialinis akmuo Stepono Dariaus sportinei veiklai atminti;
- žemės ir jos paviršiaus elementai - Vytauto kalnas;
- takai, keliai ar jų dalys, dangos - natūraliai susiklostęs gatvių tinklas;
- želdynai ir želdiniai - iš vakarų pusės - Vytauto kalno šlaitai, rytinė pusė ribojasi su Ąžuolynu; patenka Vytauto parkas;
- pirminė istoriškai susiklosčiusi paskirtis - gyvenamoji vietovė;
- Faktai apie svarbias visuomenės, kultūros ir valstybės istorijos asmenybes.

Numatomi projekto sprendiniai **neįtakos vietovės vertingųjų savybių.**

Numatomi projekto sprendiniai projektuojamame sklype **neturės neigiamo poveikio vietovės vertingosioms savybėms.**

Tikslingas kultūros paveldo apsaugos principų taikymas ir subalansuotas šiuolaikinės architektūros elementų integravimas istoriniuose urbanistiniuose kontekstuose gali lemti reikšmingą poveikį įvairiais aspektais: urbanistiniu, kultūriniu, ekonominiu, investiciniu, socialiniu, estetiniu ir kt. Autentiškai atkurtas ir funkcionaliai pritaikytas architektūros paveldas gali tapti strateginiu miesto plėtros elementu, formuojančiu išskirtinį miesto identitetą. Tai prisideda prie urbanistinės aplinkos kokybės gerinimo, investicinio patrauklumo didinimo, turistinių srautų augimo, miesto konkurencingumo regione stiprinimo bei kultūrinių funkcijų plėtros.

**Duomenys apie teritorijas, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:**

| Žymuo | Teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos | Plotas, $m^2$ |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| III skyrius, pirmasis skirsnis | Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: aerodromo apsaugos zonos | 26579 |
| III skyrius, dešimtasis skirsnis | Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos | 663 |
| III skyrius, vienuoliktasis skirsnis | Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos | 2188 |
| V skyrius, pirmasis skirsnis | Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: kultūros paveldo objektų ir vietovių teritorijos, jų apsaugos zonos | 26579 |
| III skyrius, šeštasis skirsnis | Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: skirstomųjų dujotiekių apsaugos zonos | 430 |
| III skyrius, ketvirtasis skirsnis | Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: elektros tinklų apsaugos zonos | 3106 |
| III skyrius, dvyliktasis skirsnis | Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: šilumos perdavimo tinklų apsaugos zonos | 7017 |

**Sklype įregistruoti servitutai:**

| Kodas | Servitutas. Servituto aprašymas | Plotas, $m^2$ |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 222 | Servitutas - teisė tiesti, aptarnauti, naudoti požemines, antžemines komunikacijas (tarnaujantis).<br>Skirtas 10 kV elektros kabelių linijai tiesti ir 10/0,4 kV modulinei transformatorinei, tarp taškų nuo 117 iki 143. Žymėjimas plane **S** | 285,00 |
| 222 | Servitutas - teisė tiesti, aptarnauti, naudoti požemines, antžemines komunikacijas (tarnaujantis).<br>Skirtas 0,4 kV elektros tinklams tiesti, naudoti ir aptarnauti, tarp taškų nuo 20 iki 35. Žymėjimas plane **S1** | 154,00 |
| 215 | Kelio servitutas (tarnaujantis).<br>Teisė eiti pėstiesiems ir važiuoti transporto priemonėms per žemės sklypą Sporto g. 6 iki statinio 11I1g(p), juo naudotis ir prižiūrėti. Žymėjimas plane **S2** | 236,00 |
| 215 | Kelio servitutas (tarnaujantis).<br>Teisė eiti pėstiesiems ir važiuoti transporto priemonėms per žemės sklypą Sporto g. 6 iki žemės sklypo Sporto g. 4. Žymėjimas plane **S3** | 759,00 |

**Klimato sąlygos.** Pagal RSN 156-94 “Statybinė klimatologija” duomenis sklype yra tokios klimatinės sąlygos:

- Maksimalus dirvožemio įšalo gylis:
- galimas vieną kartą per 10 m – 90cm,
- galimas vieną kartą per 50 m – 125cm;
- Maksimalus sniego svoris per žiemą (pagal Ukmergės stoties duomenis):
- galimas vieną kartą per 10 m – 88kg,
- galimas vieną kartą per 50 m – 114kg;
- Maksimalus sniego prieaugis per parą:
- galimas vieną kartą per 10 m – 15kg,
- galimas vieną kartą per 50 m – 21kg;
- Skaičiuojamasis vėjo greitis gūsiuose prie žemės paviršiaus (H=10m):
- galimas vieną kartą per 10 m – 27m/s,
- galimas vieną kartą per 50 m – 32m/s;
- Vidutinė metinė oro temperatūra +(6,3÷6,6)° C;
- Šalčiausio penktadienio oro temperatūra -(22÷24)° C;
- Santykinis metinis oro drėgnumas 80%;
- Vidutinis metinis kritulių kiekis 630 mm;
- Maksimalus paros kritulių kiekis (absoliutus maksimumas) 73 mm;
- Vyraujančios stipriausių vėjų kryptys: sausio mėn. – iš PR, P, PV, V; liepos mėn. – iš P, PV, V, ŠV;
- Vidutinis metinis vėjo greitis 4 m/s;

Pagal STR 2.05.04:2003 “Poveikiai ir apkrovos” statinio statybos vieta priskiriama I–jam sniego apkrovos rajonui su sniego antžeminės apkrovos charakteristine reikšme 1,2 kN/$m^2$ .
Pagal STR 2.05.04:2003 statinio statybos vieta priskiriama I-ajam vėjo greičio rajonui su pagrindine atskaitine vėjo greičio reikšme 24 m/s.

## VISUOMENĖS INFORMAVIMO APIE NUMATOMĄ STATINIŲ PROJEKTAVIMĄ PROCEDŪRA

Bendrosios dalies prieduose papildomai pridedami dokumentai:
439-PP VIEŠINIMO ATASKAITA

Remiantis statybos techninio reglamento STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ VIII skyriaus *VISUOMENĖS INFORMAVIMAS APIE NUMATOMĄ STATINIŲ (JŲ DALIŲ) PROJEKTAVIMĄ IR VISUOMENĖS DALYVAVIMAS SVARSTANT STATINIŲ (JŲ DALIŲ) PROJEKTINIUS PASIŪLYMUS* nurodymais, buvo atlikta visuomenės informavimo procedūra. Kauno miesto savivaldybės administracija pritarė 2024-09-05 projektiniams pasiūlymams, informacinėje sistemoje INFOSTATYBA atsakymas į prašymą pritarti 2024-08-23 Nr. PSP-21-240823-00315.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| PSP-21-240823-00315 | 2024-08-23 | Prašymas pritarti projektiniams pasiūlymams | Pasiūlymams pritarta | KITOS PASKIRTIES INŽINERINIŲ STATINIŲ – KIEMO AIKŠTELIŲ IR PĖSČIŲJŲ TAKŲ, PASTATO UN NR. 1993-2040-1010 PRIKLAUSINIŲ, SPORTO G. 6, KAUNE, SUPAPRASTINTAS STATYBOS PROJEKTAS |

| Būsena | Data | Sprendimo el. dokumentas |
|---|---|---|
| **Galiojantis** | 2024-09-05 16:25 | **SPSP-21-240905-00181**<br>Sprendimo priėmimo motyvai, teisinis ir faktinis pagrindas:<br>Sprendiniai ir atlikta viešinimo procedūra atitinka teisės aktų reikalavimus. |
| Pasiūlymams pritarta | 2024-09-05 16:25 | |

| Būsena | Data | Sprendimo el. dokumentas |
|---|---|---|
| Priimtas | 2024-09-05 16:23 | |
| Tikrinamas | 2024-08-27 09:23 | |
| Užregistruotas | 2024-08-23 22:15 | |
| Įvestas į sistemą | 2024-08-23 22:15 | |

Bendrosios dalies prieduose pridedami IS Infostatyba suformuoti ir patvirtinti dokumentai:

| | | | |
|---|---|---|---|
| LN-D240905162334433 | 2025-01-28 11:56 | ADOC elektroninis... | 993 KB |
| Pritarimas PP - Nuorašas SPSP-21-240905-00181 | 2025-01-28 11:56 | ABBYY PDF Transf... | 1 069 KB |

2024-10-15 dieną pateiktas prašymas išduoti specialiuosius reikalavimus:

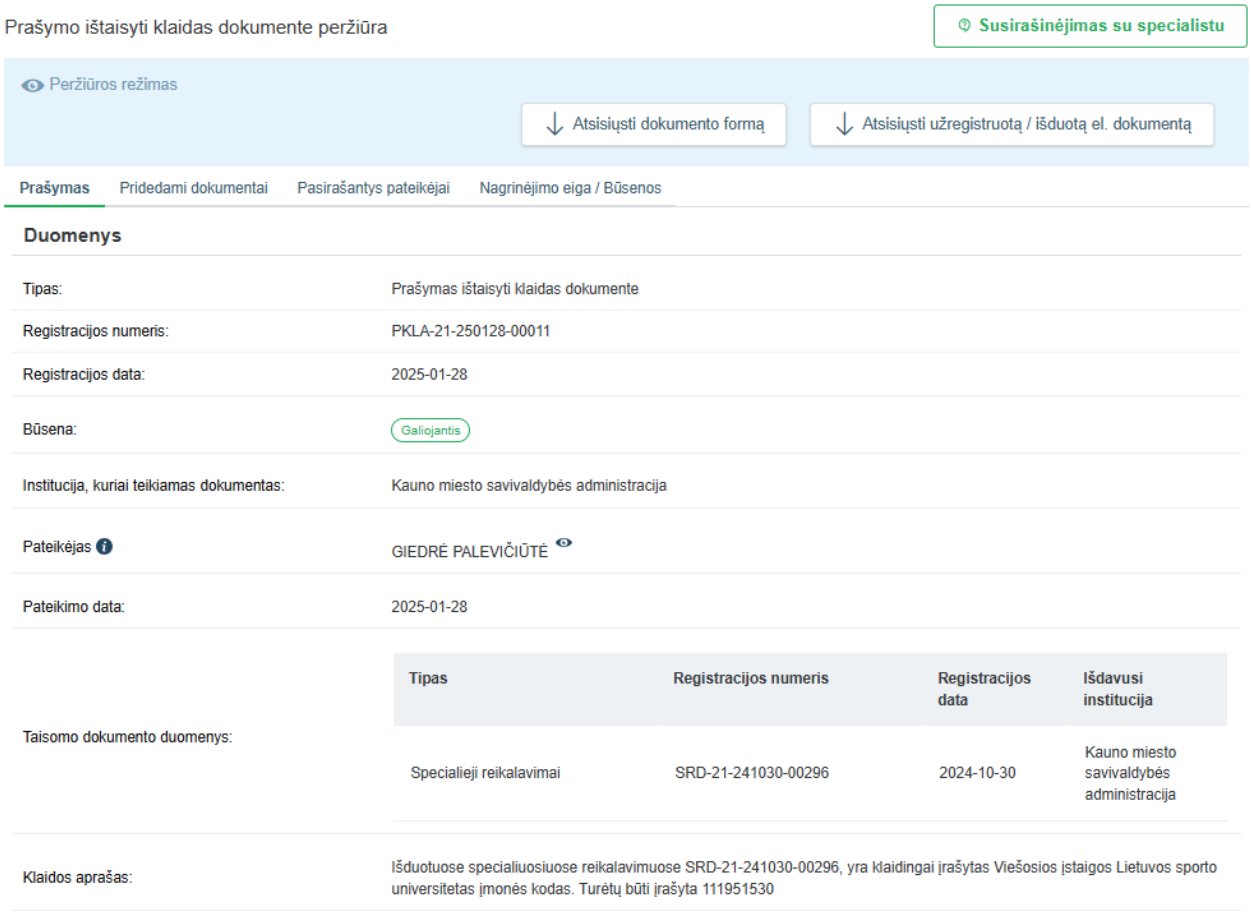
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| PSR-21-241015-00355 | 2024-10-15 | Prašymas išduoti specialiuosius reikalavimus | Rengiami reikalavimai | *KITOS PASKIRTIES INŽINERINIŲ STATINIŲ – KIEMO AIKŠTELIŲ IR PĖSČIŲJŲ TAKŲ, PASTATO UN NR. 1993-2040-1010 PRIKLAUSINIŲ, SPORTO G. 6, KAUNE, SUPAPRASTINTAS STATYBOS PROJEKTAS* |

| Būsena | Data | Sprendimo el. dokumentas |
|---|---|---|
| Patenkintas | 2024-10-30 21:47 | LN-D241030214804766<br>SRD-21-241030-00296 |
| Rengiami reikalavimai | 2024-10-21 09:05 | |
| Priimtas | 2024-10-21 09:04 | |
| Tikrinamas | 2024-10-21 09:04 | |
| Užregistruotas | 2024-10-15 10:45 | |
| Įvestas į sistemą | 2024-10-15 10:45 | |

2024-10-30 dieną gauti specialieji reikalavimai:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| PSR-21-241015-00355 | 2024-10-15 | Prašymas išduoti specialiuosius reikalavimus | Galiojantis | *KITOS PASKIRTIES INŽINERINIŲ STATINIŲ – KIEMO AIKŠTELIŲ IR PĖSČIŲJŲ TAKŲ, PASTATO UN NR. 1993-2040-1010 PRIKLAUSINIŲ, SPORTO G. 6, KAUNE, SUPAPRASTINTAS STATYBOS PROJEKTAS* |

Išduoti specialieji architektūros reikalavimai 2024-10-30 Nr. **SRD-21-241030-00296**


Prašymo ištaisyti klaidas dokumente peržiūra

Susirašinėjimas su specialistu

Peržiūros režimas

Atsisiųsti dokumento formą

Atsisiųsti užregistruotą / išduotą el. dokumentą

Prašymas | Pridedami dokumentai | Pasirašantys pateikėjai | Nagrinėjimo eiga / Būsenos

**Duomenys**

| | |
|---|---|
| Tipas: | Prašymas ištaisyti klaidas dokumente |
| Registracijos numeris: | PKLA-21-250128-00011 |
| Registracijos data: | 2025-01-28 |
| Būsena: | Galiojantis |
| Institucija, kuriai teikiamas dokumentas: | Kauno miesto savivaldybės administracija |
| Pateikėjas | GIEDRĖ PALEVIČIŪTĖ |
| Pateikimo data: | 2025-01-28 |

Taisomo dokumento duomenys:

| Tipas | Registracijos numeris | Registracijos data | Išdavusi institucija |
|---|---|---|---|
| Specialieji reikalavimai | SRD-21-241030-00296 | 2024-10-30 | Kauno miesto savivaldybės administracija |

| | |
|---|---|
| Klaidos aprašas: | Išduotuose specialiuosiuose reikalavimuose SRD-21-241030-00296, yra klaidingai įrašytas Viešosios įstaigos Lietuvos sporto universitetas įmonės kodas. Turėtų būti įrašyta 111951530 |

## STATINIŲ ARCHITEKTŪRA

Projektu numatytų statinių sprendiniai numatyti projektuojamo sklypo ribose. Jie sutampa su kadastro byloje nurodytomis sklypo ribomis.

**Projektiniai sprendiniai**

Pastato 1C2p prieigos (statinys Nr. 01) tvarkomos sprendinius pritaikant prie jau sutvarkytos Šlovės alėjos bei Sporto gatvės sprendinių. Numatytos dangos, mažosios architektūros elementai ir kitos medžiagos yra nurodytos sklypo plano techninėse specifikacijose, dokumento šifras 439-00,XX-SSP-SP.TS.

Automobilių stovėjimo aikštelės (Statinių Nr. 02, Nr. 04) planuojamos su asfalto danga. Medžiagiškumas ir įrengimo metodai yra nurodyti sklypo plano techninėse specifikacijose, dokumento šifras 439-00,XX-SSP-SP.TS.

Automobilių stovėjimo aikštelės (Statinių Nr. 09, Nr. 10) planuojamos su betoninių trinkelių danga. Medžiagiškumas ir įrengimo metodai yra nurodyti sklypo plano techninėse specifikacijose, dokumento šifras 439-00,XX-SSP-SP.TS.

Įvažiavimas (-ai) į planuojamą teritoriją yra esami, o esamą pravažiavimą (statinio Nr. 05) planuojama suremontuoti. Esama danga asfaltas.

Pėsčiųjų takus, teritorijos viduje numatoma pertvarkyti atsižvelgiant į esamas ir naujas pėsčiųjų judėjimo kryptis , be kita ko, juos pritaikyti ŽN reikmėms.

Visi projekto ribose esantys sklypo elementai privalo atitikti STR 2.3.01:2019 „Statinių prieinamumas” bei šiame reglamente nurodytus teisės aktus pagal nuorodas.

## PROJEKTUOJAMA PAVIRŠINIŲ (LIETAUS) NUOTEKŲ SURINKIMO IR TVARKYMO INFRASTRUKTŪRA

**Kiemo aikštelė - Pastato un nr. 1993-2040-1010 prieigos (statinys Nr. 01)**

Įrengiama lietaus vandens surinkimo ir nuvedimo latakų sistema, sudaryta iš šių komponentų: galinės sienutės, galinės sienutės su vamzdžio jungtimi, įtekėjimo dėžės, latako su monolitinėmis grotelėmis, revizinio elemento, revizijos adapterio ir krypties adapterio. Lietaus vandens surinkimo ir nuvedimo latakai montuojami LSU rūmų perimetru, ties šiauriniu fasadu. Surinktas lietaus vanduo nukreipiamas į esamus inžinerinius tinklus.

**Automobilių parkavimo aikštelė (statinys Nr. 04)**

Lietaus nuotekos nuo projektuojamos automobilių parkavimo aikštelės (statinio Nr. 04, plotas – 780 m²) surenkamos per du naujai projektuojamus lietaus vandens surinkimo trapus. Surinktas lietaus vanduo nuvedamas į esamus lietaus nuotekų šulinius Nr. 83 ir Nr. 84.

Lietaus nuotekų tinklai projektuojami iš DN160 mm skersmens vamzdynų.

Susidarysiančio lietaus vandens kiekis nuo 780 m² aikštelės su asfalto danga:
Vidutinis metinis kritulių kiekis Kauno mieste yra 630 mm.
Kritulių kiekis metrais: 630 mm=0,63 m
Bendras kritulių tūris: V=P×A×C
V=0,63×780×0,95
V=466,83 m³ per metus
kur:
V – surenkamo lietaus vandens tūris (m³);
P – metinis kritulių kiekis (m) (630 mm = 0,63 m);
A – aikštelės plotas (m²) (780 m²);
C – dangos nuotėkio koeficientas (asfaltui ~0,9–0,95, imame 0,95).

**Išvada:** Apytikslis metinis paviršinio lietaus nuotėkis nuo 780 m² aikštelės su asfalto danga yra **apie 467 m³**.
Tokiam kiekiui lietaus vandens išleidimui reikalingas Ø160 mm skersmens inžinerinis tinklas. Esamas inžinerinis tinklas yra Ø200 mm, **jis yra pakankamas** planuojamam lietaus vandens kiekiui nutekinti.

**Automobilių parkavimo aikštelė (statinys Nr. 02)**
Lietaus nuotekos nuo automobilių parkavimo aikštelės ((statinio Nr. 04, plotas – 880 m²) nuvedamos į esamus lietaus surinkimo trapus Nr. 23a ir Nr. 26a. Naujai įrengiamas šios kiemo aikštelės paviršius formuojamas su nuolydžiu link trapo Nr. 26a. Toliau lietaus nuotekos nutekinamos esamais lietaus nuotekų tinklais.
Susidarysiančio lietaus vandens kiekis nuo 880 m² aikštelės asfalto danga:
Vidutinis metinis kritulių kiekis Kauno mieste yra 630 mm.
Kritulių kiekis metrais: 630 mm=0,63 m
Bendras kritulių tūris: V=P×A×C
V=0,63×880×0,95
V=527,04 m³ per metus
kur:
V – surenkamo lietaus vandens tūris (m³);
P – metinis kritulių kiekis (m) (630 mm = 0,63 m);
A – aikštelės plotas (m²) (880 m²);
C – dangos nuotėkio koeficientas (asfaltui ~0,9–0,95, imame 0,95).

**Išvada:** Apytikslis metinis paviršinio lietaus nuotėkis nuo 880 m² aikštelės su asfalto danga yra **apie 527 m³**.

**Automobilių parkavimo aikštelė (statinys Nr. 09)**
Lietaus nuotekos nuo automobilių parkavimo aikštelės (statinio Nr. 09, plotas – 805 m²) nutekės į artimiausius teritorijos žaliuosius plotus. Šiai teritorijai lietaus nuotekų tinklai neprojektuojami.
Aikštelės bortuose numatomos vandens persipylimo angos, užtikrinančios tolygų lietaus nuotekų paskirstymą į žaliąsias zonas. Rekomenduojama aikštelę suformuoti ne mažiau kaip 5 cm aukščiau už esamus žaliuosius plotus, siekiant užtikrinti efektyvų lietaus vandens nutekėjimą.
Susidarysiančio lietaus vandens kiekis nuo 805 m² aikštelės su asfalto danga:
Vidutinis metinis kritulių kiekis Kauno mieste yra 630 mm.
Kritulių kiekis metrais: 630 mm=0,63 m
Bendras kritulių tūris: V=P×A×C
V=0,63×805×0,95
V=481,79 m³ per metus
kur:
V – surenkamo lietaus vandens tūris (m³);
P – metinis kritulių kiekis (m) (630 mm = 0,63 m);
A – aikštelės plotas (m²) (805 m²);
C – dangos nuotėkio koeficientas (asfaltui ~0,9–0,95, imame 0,95).

**Išvada:** Apytikslis metinis paviršinio lietaus nuotėkis nuo 780 m² aikštelės su asfalto danga yra **apie 482 m³**.

**Automobilių parkavimo aikštelė (statinys Nr. 10)**
Lietaus vanduo, susidarantis projektuojamoje automobilių parkavimo aikštelėje (statinys Nr. 10), kurios plotas yra 176 m², bus nukreipiamas į gretimus žalius plotus, nes lietaus nuotekų tinklas šioje teritorijoje neprojektuojamas. Siekiant užtikrinti efektyvų vandens nutekėjimą, parkavimo aikštelės bortuose turi būti įrengtos specialios angos, skirtos lietaus vandens persipylimui. Rekomenduojama, kad parkavimo aikštelės paviršius būtų suformuotas bent 5 cm aukščiau už esamus žalius plotus, kad būtų išvengta potvynių ir užtikrintas optimalus vandens nuleidimas.
Susidarysiančio lietaus vandens kiekis nuo 176 m² aikštelės su asfalto danga:
Vidutinis metinis kritulių kiekis Kauno mieste yra 630 mm.
Kritulių kiekis metrais: 630 mm=0,63 m
Bendras kritulių tūris: V=P×A×C
V=0,63×176×0,95

V=105,34 m³ per metus
kur:
V – surenkamo lietaus vandens tūris (m³);
P – metinis kritulių kiekis (m) (630 mm = 0,63 m);
A – aikštelės plotas (m²) (176 m²);
C – dangos nuotėkio koeficientas (asfaltui ~0,9–0,95, imame 0,95).

**Išvada:** Apytikslis metinis paviršinio lietaus nuotėkis nuo 176 m² aikštelės su betoninėmis trinkelėmis yra **apie 105 m³**.

**Projektuojama pėsčiųjų zona (statinys Nr. 01)**
Projektuojama pėsčiųjų zona yra kitais projektais parengtų sprendinių tęsinys. Ties VĮ LSU šiauriniu fasadu pėsčiųjų zona sujungiama su Sporto gatvės grindiniu. O ties rytiniu fasadu pėsčiųjų zona sujungiama su Šlovės alėjos grindiniu. Lietaus vanduo, susidarantis projektuojamoje pėsčiųjų zonoje bus nukreipiamas, atitinkamai formuojant grindinio nuolydį link įrengtų lietaus vandens latakų. Projektuojamos pėsčiųjų zonos plotas 1062,85 m².
Susidarysiančio lietaus vandens kiekis nuo 1062,85 m² ploto projektuojamos pėsčiųjų zonos su betoninių trinkelių danga:
Vidutinis metinis kritulių kiekis Kauno mieste yra 630 mm.
Kritulių kiekis metrais: 630 mm=0,63 m
Bendras kritulių tūris: V=A×h
kur: $A$ = 1062,85
A=1062,85 m² – aikštelės plotas,
$h$ = 0,63
h=0,63 m – metinis kritulių kiekis.
V=1062,85×0,63=669,60 m³
Atsižvelgiame į dangos įgeriamumą. Betoninės trinkelės nėra visiškai nelaidžios vandeniui. Priklausomai nuo jų tipo ir įrengimo būdo, vandens pralaidumas gali siekti apie **5–15 %**.
Jei vidutiniškai laikysime, kad **10 % vandens susigeria į gruntą**, tai nuotėkis sudarys:
669,60×0,9=602,64 m³
**Išvada:** Apytikslis metinis paviršinio lietaus nuotėkis nuo 780 m² aikštelės su betoninėmis trinkelėmis yra **apie 603 m³**.

**Projektuojami pėsčiųjų takai**
Lietaus nuotekos bus nukreipiamos į gretimus žaliuosius plotus. Siekiant užtikrinti efektyvų paviršinio vandens nuvedimą ir išvengti vandens kaupimosi ant takų, rekomenduojama takų dangą įrengti ne mažiau kaip 3–5 cm aukščiau už gretimus žaliuosius plotus.
**Projektuojamų paviršinių (lietaus) nuotekų surinkimo ir tvarkymo infrastruktūros sprendinių apibendrinimas.** Sporto gatvėje ir Šlovės alėjoje suprojektuota ir įrengta lietaus nuvedimo sistema užtikrina efektyvų lietaus vandens surinkimą ir nuvedimą, atitinkantį numatytas hidraulines apkrovas.

## TERITORIJOS APŠVIETIMO SPRENDINIAI

Norminiai dokumentai, reglamentuojantys elektrotechnikos sprendinių parinkimą:

| | | |
|---|---|---|
| 1 | STR 1.01.03:2017 | Statinių klasifikavimas |
| 2 | STR 1.01.04:2015 | Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas |
| 3 | STR 1.04.04:2017 | Statinio projektavimas, projekto ekspertizė |
| 4 | STR 1.06.01:2016 | Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra |
| 5 | STR 2.01.06:2009 | Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo |
| 6 | LST EN 12464-2:2014 | Šviesa ir apšvietimas. Darbo vietų apšvietimas. 2 dalis. Darbo vietos statinių išorėje |
| 7 | LST 1516:2015 | Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai |
| 8 | LST 1569:2012 | Statinio projektas. Lauko inžinerinių tinklų grafinis žymėjimas |
| 9 | EĮĮBT:2012 | Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės |
| 10 | ELIĮT:2012 | Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės |
| 11 | EĮRAAĮT:2011 | Elektros įrenginių relinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklės |
| 12 | AEĮĮT:2011 | Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės |
| 13 | ETAT:2010 | Elektros tinklų apsaugos taisyklės |

Techniniai rodikliai:

| Eil. Nr. | Pavadinimas | Mato Vnt. | Kiekis |
|---|---|---|---|
| 1 | Elektros tinklo įtampa | V | 400/230 V |
| 2 | Dažnis | Hz | 50 |
| 3 | Elektros patikimumo kategorija | - | III |
| 4 | Projektuojama apšvietimo galia | kW | 2,74 |
| 5.1 | Projektuojamų 0,4kV elektros tinklų ilgis | Km | 2,07 |
| 5.2 | Elektros tinklų laidininko skaičius ir skerspjūvis | Vnt., $mm^2$ | 4; 16;<br>5; 2,5;<br>3; 2,5;<br>2; 6; |
| 5.3 | Apsaugos zonos plotis | m | 2x1 |

**Projektuojamos teritorijos apšvietimo tinklų projektiniai elektrotechnikos sprendiniai**

Projekte numatoma pastato teritorijos apšvietimo tinklų įrengimas. Rytinėje pastato pusėje projektuojamas grindinyje integruotas apšvietimas, tęsiant esamą lapo gijų imitacijos grindinio apšvietimo sprendinį alėjoje. Tam numatytos **Corten** metalo dėžės, į kurias montuojami paskirstymo skydeliai ir linijinių šviestuvų maitinimo šaltiniai.

Pietinėje ir vakarinėje pastato pusėje projektuojamas automobilių aikštelių ir pėsčiųjų takų apšvietimas. Apšvietimui naudojami **7 m aukščio atramose montuojami LED šviestuvai**. Pietinės pastato pusės automobilių aikštelei bei takui, lygiagrečiam naujai statomam maniežo pastatui, numatomos **Corten** metalo apšvietimo atramos, o kitos atramos dažomos antracito spalva.

Pietinės automobilių aikštelės želdynų apšvietimui numatomi įrengiami prožektoriai su pamatėliais. Apšvietimo sprendiniai gali būti koreguojami darbų eigoje, atsižvelgiant į galutinius želdinimo sprendinius.

**Elektros maitinimo sprendiniai**

Apšvietimo maitinimas numatomas iš esamos skydinės **PS-1** grupės Nr. 5. Šios grupės esamas saugiklių kirtiklio blokas bus demontuojamas ir pakeičiamas nauju su **3×40 A** saugikliais. Grupė anksčiau buvo skirta aikštelės apšvietimui, kuris buvo atjungtas statant gretimą maniežo pastatą. Prie šios grupės numatoma prijungti naują **lauko apšvietimo skydą (LAS)**.

Esamas **Al 4×16 mm²** kabelis bus panaudotas naujų aikštelių ir takų apšvietimo prijungimui. Grindinio apšvietimui bei želdynų apšvietimui numatoma tiesti naujus kabelius iš skydinės. Kabelių trasos projektuojamos:

- Per skydinės sieną;
- Virš lauko apdailinių plokščių, greta esamo apšvietimo kabelio;
- Prie aikštelės kabeliai nuleidžiami **balto metalo lovyje** iki žemės.

**Lauko apšvietimo skyde (LAS)** montuojami:

- Apsaugos aparatai;
- Astronominis laikrodis;
- Apšvietimo relė;
- Valdymo kontaktoriai.

Visi montavimo ir įžeminimo darbai turi būti atliekami laikantis galiojančių normatyvinių dokumentų ir teisės aktų reikalavimų.

**Įžeminimas.** Visos metalinės dalys, kurios įprastai nėra po įtampa, tačiau gali joje atsidurti, privalo būti įžemintos. Įžeminimo varža bet kuriuo metų laiku turi būti mažesnė nei 10 Ω. Griežtai draudžiama įrenginius jungti į įžeminimo grandinę nuosekliai.

Visi bendrosios technologijos elektros vartotojai turi būti įžeminti naudojant trečiąjį arba penktąjį laidą. Visi eksploatuojami įrenginiai turi būti pagaminti akredituotų gamintojų, atitikti ISO kokybės reikalavimus bei IEC standartus ir turėti galiojančią sertifikaciją Lietuvoje.

Montavimo darbai turi būti atliekami laikantis **Elektros įrenginių įrengimo bendrųjų taisyklių (2012 m.)** bei gamintojų pateiktų įrenginių montavimo instrukcijų.

Visos apšvietimo atramos turi būti įžemintos įrengiant vietinį įžemiklį, užtikrinant, kad įžeminimo varža neviršytų 10 Ω.

**Darbų ir gaisrinė sauga.** Objekto statybos metu privalu laikytis darbo saugą reglamentuojančių taisyklių.

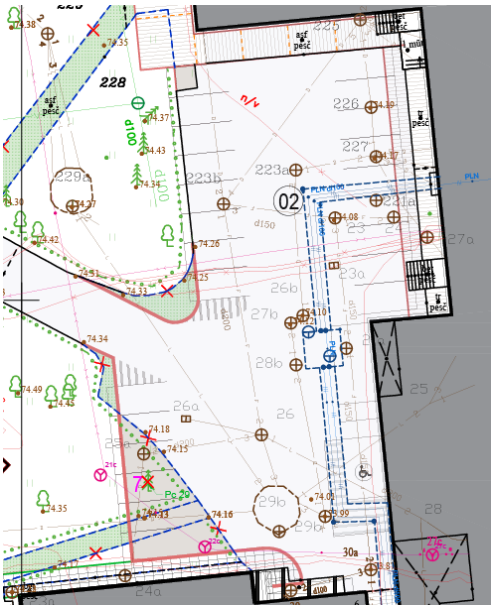
Kabeliams kertant statybine konstrukcijas, jie veriami į futliarus, tarpus užtaisant lengvai ardoma medžiaga, nemažinant konstrukcijos atsparumo ugniai. Kabeliai, į abi puses nuo kertamos konstrukcijos po 0,3m, dažomi specialiais ugniai atspariais dažais.

## MEDŽIŲ, AUGMENIJOS, DIRVOŽEMIO IR KITO IŠKASAMO GRUNTO IŠSAUGOJIMO IR PANAUDOJIMO SĄLYGOS

**Sklype esantys želdiniai**

Atlikta želdinių inventorizacija 2024-06-11 Nr. 24-57K-03. Atliko UAB ŽELDYNŲ VIZIJA 2024 metų birželio mėn., Kauno miesto administracijos, Aplinkos apsaugos skyriaus užsakymu. Bendrosios dalies prieduose ji pridedama.
Numatant kirsti medžius vadovaujamasi Kauno miesto savivaldybės želdynų ir želdinių apsaugos taisyklių ir kitų želdinių tvarkymą reglamentuojančių teisės aktų reikalavimais.
Šiuo projektu numatoma pašalinti vieną medį.

| Nr. | Rūšis | H, m | D, cm | Būklė | Pastabos | Ūkinė priemonė | Saugotinumas | Prelim. atkurtvertė, € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | Pocūgė didžioji var. glauca | 15 | 29 | 2 | kamieno žaizda (-os), šoninis stelbimas | | S | 913,5 |




Šiuo projektu numatoma keisti esamos automobilių aikštelės (statinio Nr. 02) ribas, šis medis (SP pažymėtas numeriu 7, pagal medžių inventorizaciją) trukdo tai atlikti.
Ši kiemo aikštelės dalis formuojama, taip, kad būtų galima čia pastatyti automobilius.

## SUSIDARYSIANČIŲ ĮVAIRIŲ RŪŠIŲ STATYBINIŲ ATLIEKŲ ORIENTACINIS KIEKIS (SVORIO VIENETAIS), JŲ TVARKYMO BŪDAI, PANAUDOJIMO STATYBVIETĖJE SĄLYGOS

Statybinės atliekos tvarkomos vadovaujantis LR atliekų įstatymo Nr.VIII-787 31 straipsnyje nustatyta tvarka ir Statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis (Žin. 2007 Nr.10-403, pakeitimas 2014 m. rugpjūčio 28 d. Nr. D1-698).
Susidarančių atliekų tvarkymas:

- vedama pirminė atliekų apskaita;
- atliekos kaupiamos tam parengtose aikštelėse arba konteineriuose;
- atliekos turi būti priduodamos įregistravusiems veiklą tvarkytojams;
- aikštelėje įrengiama transporto ratų plovimo posto vieta.

Objekto statybos metu susidariusios statybinės atliekos statybos vietoje turi būti išrūšiuotos ir tinkamas naudoti ar perdirbti ir netinkamas naudoti atliekas ( statybinės šiukšlės ir atliekos, tarp jų tara ir pakuotės, kurios užterštos kenksmingomis medžiagomis). Užbaigus statybos darbus, visos statybinės šiukšlės ir atliekos turi būti surinktos, pakrautos į savivarčius sunkvežimius ir perduotos įmonei tvarkančiai tokios rūšies atliekas. Dokumentus apie statybinių atliekų ir šiukšlių pridavimą įmonei tvarkančiai tokios rūšies atliekas, saugoti iki objekto pridavimo.

Planuojamų statybos darbų metu susidarysiantys atliekų kiekiai:

| Technologinis procesas | Atliekos | | | | | | | Numatomi atliekų tvarkymo būdai |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Pavadinimas | Kiekis $m^3/m$ | Kiekis t/m | Agregatinis būvis | Kodas pagal atliekų sąrašą | Statistinės klasifikacijos kodas | Pavojingumas | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| **STATYBVIETĖS PARUOŠIMO DARBAI** | | | | | | | | |
| Statybvietės paruošimo darbai | Statybinis laužas.<br>Mišrios griovimo darbų atliekos | - | - | kietas | 17 01 01 | | Nepavojinga | Priduodama įmonei tvarkančiai tokios rūšies atliekas, utilizavimui |
| Statybvietės paruošimo darbai | Žemė:<br>velėna ir 0,20 m juodžemio sluoksnis | - | - | kietas | 17 05 03 | | Nepavojinga | Priduodama įmonei tvarkančiai tokios rūšies atliekas, perdirbimui |
| Statybvietės paruošimo darbai | Betono gaminiai:<br>betono, plytų, čerpių ir keramikos gaminių mišiniai arba atskiros frakcijos | **46,86** | **112,46** | kietas | 17 01 02 | | Nepavojinga | Priduodama įmonei tvarkančiai tokios rūšies atliekas, perdirbimui |
| Statybvietės paruošimo darbai. | Asbestcementis<br>statybinės medžiagos, turinčios asbesto | - | - | kietas | 17 06 05 * | | Potencialiai pavojinga | Priduodama įmonei tvarkančiai tokios rūšies atliekas. |
| Statybvietės paruošimo darbai | Mediena<br>Rąstai ir kitos medienos atliekos | **0,99** | **Sausos medienos svoris: ~446 kg<br>Šviežios (žalios) medienos svoris: ~842 kg** | kietas | 03 03 01 | | Nepavojinga | Priduodama įmonei tvarkančiai tokios rūšies atliekas, perdirbimui |
| Statybvietės paruošimo darbai | Bituminiai mišiniai:<br>asfaltbetonio danga 0,10 m | **23,04** | **55,29** | kietas | 17 03 02 | | Nepavojinga | Priduodama įmonei tvarkančiai tokios rūšies atliekas, perdirbimui |
| Statybvietės paruošimo darbai | Geležis ir plienas. | - | - | kietas | 17 04 05 | | Nepavojinga | Priduodama įmonei tvarkančiai tokios rūšies atliekas, perdirbimui |
| | | | | | | | | |
| **STATYBOS DARBAI** | | | | | | | | |
| Statybos darbai | Statybinis laužas | - | - | kietas | 17 01 01 | 13.14 | Nepavojinga | Priduodama įmonei tvarkan- |

| Technologinis procesas | Atliekos | | | | | | | Numatomi atliekų tvarkymo būdai |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Pavadinimas | Kiekis $m^3/m$ | Kiekis t/m | Agregatinis būvis | Kodas pagal atliekų sąrašą | Statistinės klasifikacijos kodas | Pavojingumas | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | | | | | | | | čiai tokios rūšies atliekas, utilizavimui |
| Statybos darbai | Metalo laužas | - | - | kietas | 17 04 05 | 06.11 | Nepavojinga | Priduodama įmonei tvarkančiai tokios rūšies atliekas, utilizavimui |
| Statybos darbai | Plastikai ir guma | - | - | kietas | 19 02 04 | 06.11 | Nepavojinga | Priduodama įmonei tvarkančiai tokios rūšies atliekas, utilizavimui |
| Statybos darbai | Įvairios mineralinės atliekos - Izoliacinės medžiagos | - | - | kietas | 17 06 02 | 13.42 | Nepavojinga | Priduodama įmonei tvarkančiai tokios rūšies atliekas, utilizavimui |
| Statybos darbai | Mišrios buitinės ir panašios atliekos | **1,25** | - | kietas | 20 01 | 11.11 | Nepavojinga | Priduodama įmonei tvarkančiai tokios rūšies atliekas, utilizavimui |

Pastaba: statybinių atliekų kiekiai tikslinami darbų eigoje.
Statybvietėje susidarys mišrios statybinės atliekos. Jos **rūšiuojamos** pagal Aplinkos ministro įsakymą Nr. D1-637 2018-07-01, t.y. į 5 atskirus konteinerius:

- komunalinės atliekos (konteineris statomas arčiau buitinių patalpų);
- inertinės atliekos,
- perdirbti ir antriniam naudojimui tinkamos atliekos;
- pavojingos atliekos;
- perdirbimui netinkamos atliekos.

Statybvietėje gali būti atskiriama (išrūšiuojama) ir daugiau atliekų rūšių atsižvelgiant į statybos rūšis, jų apimtis ir atliekų tvarkymo galimybes.
Visos statybinės šiukšlės, atliekos surūšiuojamos ir kranu arba rankiniu būdu pakraunamos į autotransportą ir vežamos atiduoti atliekų tvarkytojams. Statybvietėje leidžiamas tiktai trumpalaikis šiukšlių saugojimas įrengtoje atviroje aikštelėje arba pastatytame laikiname konteineryje, kuris turi būti uždengtas. Iki statybos darbų pabaigos visos statybinės atliekos ir šiukšlės turi būti išvežtos į atliekų perdirbimo vietą.
Statybvietėje susidarančios nepavojingos inertinės statybinės atliekos gali būti smulkinamos mobilia įranga, kai smulkinamos toje statybvietėje susidariusios nepavojingos inertinės statybinės atliekos ir kai jų smulkinimas numatytas statinio statybos ar griovimo projekte.
Statybinių atliekų smulkinimui statybvietėje naudojama mobili įranga turi atitikti nustatytus reikalavimus.
Statybinių atliekų smulkinimą mobilia įranga statybvietėje gali vykdyti statybines atliekas tvarkančios įmonės, registruotos Atliekų tvarkytojų valstybės registre, vykdančios atliekų apskaitą ir teikiančios atliekų apskaitos ataskaitas pagal Atliekų tvarkymo taisyklėse ir Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklėse nustatytus reikalavimus.
Mobilia įranga susmulkintos statybinės atliekos gali būti sunaudojamos:

- statybvietėje, kurioje šios atliekos susidaro, tuo atveju, kai jų sunaudojimas numatytas statinio projekte kaip užpildas ar konstrukcinė medžiaga – inertinių atliekų (betonas, plytos, čerpės, keramika ir kt.) frakcija, kurios dalelių dydis ne didesnis kaip 150 mm ir mechaninis atsparumas tenkina konstrukcijai (užpildui) nustatytus reikalavimus, laikiniems keliams statybvietėje tiesti, gruntas;
- energijos gavybai − medienos atliekos, kurios neapdorotos medienos konservantais, nepadengtos gruntu ar dažais;
- kaip užpildas ar konstrukcinė medžiaga inertinių atliekų (betono, plytų, čerpių, keramikos ir kt.) frakciją, kurios dalelių dydis ne didesnis kaip 150 mm ir mechaninis atsparumas tenkina konstrukcijai (užpildui) nustatytus reikalavimus, laikiniems keliams atliekų sąvartynuose tiesti;

- atliekų sluoksnių perdengimui sąvartynuose – pavojingomis medžiagomis neužterštas gruntas arba kitos savo fizine struktūra panašios inertines atliekos (pvz., atsijos, akmens vatos atliekos ir pan.).

Tikslu sumažinti dulkių skleidimą, šiukšlės turi būti laistomos vandeniu.

## AUTOTRANSPORTO EISMO KELIUOSE IR GATVĖSE LAIKINO UŽDARYMO GALIMYBĖS IR SĄLYGOS

Statybos metu nenumatomas autotransporto eismo keliuose ar gatvėse laikinas uždarymas.

## PAPILDOMO ŽEMĖS SKLYPO STATYBOS PRODUKTAMS IR KONSTRUKCIJOMS SANDĖLIUOTI, STATYBINIAMS ĮRENGINIAMS IR MECHANIZMAMS ĮRENGTI, LAIKINIEMS KELIAMS IR INŽINERINIAMS TINKLAMS NUTIESTI GALIMYBĖS IR SĄLYGOS

Nenumatoma statybos laikotarpiui panaudoti gretimo sklypo dalį.

## APRŪPINIMO ELEKTRA, VANDENIU IR KITAIS RESURSAIS, TERITORIJOS APŠVIETIMO, NUOTEKŲ ŠALINIMO AR SURINKIMO GALIMYBĖS IR SĄLYGOS STATYBOS METU

**Laikinų buitinių ir administracinių patalpų įrengimas**

Įrengiamos laikinos buitinės patalpos: buitinės patalpos, biotualetai, pasitarimų patalpa (statybos vadovo patalpoje) ir ratų plovimo postas prie išvažiavimo iš statybvietės teritorijos.

**Statybos aprūpinimas elektra**

Statybvietės aprūpinimas elektros energija numatomas iš esamų elektros tinklų. Statybvietės plane nurodoma, kur bus nutiestos laikinos elektros linijos. Vadovaudamasis šiais sprendiniais, Statybos darbų technologijos projekte rangovas parengia elektros energijos tiekimo schemą.

**Statybos aprūpinimas vandeniu, buitinių nuotekų įrengimas**

Statybvietėje vandens reikia ūkiniams ir buitiniams poreikiams. Apsaugos nuo gaisro reikmėms vanduo imamas, gaisriniai automobiliai papildomi iš esamų gaisrinių hidrantų.

Laikinieji vandentiekio tinklai (diametras 32 mm) pajungiami nuo esamų tinklų daromi iš plastikinių tam skirtų vamzdžių, prijungiami prie esamų tinklų. Laikinieji kanalizacijos tinklai daromi iš plastikinių tam skirtų vamzdžių, įleidžiami į žemę giliau už įšalą ir prijungiami prie sklype esamų kanalizacijos tinklų.

Vandens kiekis paskaičiuojamas pagal kiekvieno vartotojo poreikį ir tik tam statybos etapui, kuriam sudaromas statybvietės planas.

Vandens poreikis l/s gamybos tikslams skaičiuojamas pagal formulę:

$$Q_g=k_n\cdot\sum V_i\cdot q_i / t\cdot 3600$$

čia: $V_i$ - statybos montavimo darbų *i* rūšies didžiausia apimtis per pamainą; $q_i$ – vandens suvartojimo norma; $k_n$ – vandens suvartojimo per parą netolygumo koeficientas; $t$ – darbo laikas pamainoje.

Vandens poreikio skaičiavimo rezultatai pateikiami 7 lentelėje.

7 lentelė

| Vandens vartotojas | Mato vnt. | Kiekis | Sunaudojimo norma | Vandens suvartojimo netolyg. Koef.(kn) | Laikas skirtas debitui apskaičiuoti (t 3600) | Vandens poreikis l/s (Q) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| **1. Gamybiniai poreikiai** | | | | | | |
| Statybos darbai | $m^2$ | 1078,98 | 1 | 1,5 | 28800 | 0,0562 |
| Vandens poreikis gamybos tikslams $Q_g$: | | | | | | 0,0562 |
| **2. Ūkiniai ir buitiniai poreikiai** | | | | | | |
| Su kanalizacija | žmogui | 20 | 20 | 3 | 28800 | 0,0417 |
| Be kanalizacijos | žmogui | 20 | 10 | 2 | 28800 | 0,0139 |
| Vandens poreikis ūkiniams ir buitiniams tikslams $Q_ū$: | | | | | | 0,0556 |
| **3. Dušai ir t.t.** | | | | | | |
| | žmogui | 20 | 35 | 1 | 10800 | 0,0648 |
| Vandens poreikis dušams ir t.t. $Q_g$: | | | | | | 0,0648 |
| Suminis vandens poreikis $Q_v$: | | | | | | 0,1800 |

Vandens poreikis ūkiniams ir buitiniams tikslams:

$$Q_u=k_n\cdot D_{max}\cdot q_d / t\cdot 3600$$

čia: $D_{max}$ – maksimalus darbininkų skaičius pamainoje;

$q_d$ – vandens suvartojimo norma vienam dirbančiajam.

Vandens poreikis dušams:

$$Q_d=k_n\cdot D_{max}\cdot q_d\cdot k/ t_l\cdot 3600$$

čia: $k_v$ - koeficientas, įvertinantis vienu metu duše besinaudojančių dirbančiųjų skaičius;

$t_l$ – vienos dušinės darbo trukmė $t_l = 0,75h.$

Suminis vandens poreikis:

$$Q=Q_g+Q_u+Q_d$$

Vanduo apsaugai nuo gaisro bus imamas iš įrengtų gaisrinių hidrantų. Priimamas *V* – vandens greitis vamzdyne, *V=1,5 m/s.* Kol vandentiekis nepajungtas, vanduo į statybvietę atvežamas taroje. Geriamas vanduo vežamas 5ltr. plastikinėje taroje.

## BENDRIEJI STATYBOS DARBŲ STATYBVIETĖJE SAUGOS, SVEIKATOS, HIGIENOS REIKALAVIMAI IR SĄLYGOS

Darbai, susiję su konkrečiais pavojais darbuotojų saugai ir sveikatai statybvietėje:

1) darbai, keliantys darbuotojams užgriuvimo, nugrimzdimo arba kritimo pavojų, kurių rizika padidėja dėl statybos pobūdžio, darbo metodų arba aplinkos sąlygų darbo vietoje arba statybvietėje (žemės darbai, bendrastatybiniai darbai).
2) šulinių statyba, požeminiai žemės darbai (tinklų iškėlimo ir įrengimo darbai).
3) surenkamųjų sunkių elementų montavimas (bendrastatybiniai darbai).

Prieš statybos darbų pradžią ir darbų eigoje statybvietėje turi būti nustatytos (nustatomos) pavojingos zonos, kuriose nuolat veikia arba gali veikti (atsirasti) rizikos veiksniai.

Pavojingoms zonoms, su nuolat veikiančiais pavojingais ir/arba kenksmingais veiksniais, priskiriamos vietos:

- prie elektros įrenginių įtampą turinčių neizoliuotų srovinių dalių;
- neaptvertos esančios aukštyje, kai aukščio skirtumas 1,3 m ir didesnis;

Pavojingoms zonoms, kuriose gali veikti (atsirasti) pavojingi veiksniai, priskiriamos vietos:

- esančios šalia statomų statinių ir montuojamų (demontuojamų) konstrukcijų ar įrenginių;
- virš kurių atliekami konstrukcijų ar įrenginių montavimo (demontavimo) darbai;
- virš kurių kroviniai keliami ir transportuojami kėlimo kranais;
- kuriose juda mašinos ar jų dalys, darbo organai.

Pavojingos zonos, kuriose nuolat veikia pavojingi ir/arba kenksmingi veiksniai, turi būti aptvertos apsauginiais aptvarais, kad kliudytų darbuotojams, neturintiems teisės patekti į tokias zonas.

Pavojingos zonos, kuriose gali veikti (atsirasti) pavojingi ir/arba kenksmingi veiksniai, turi būti aptvertos signaliniais aptvarais ir paženklintos saugos ir sveikatos apsaugos ženklais arba kitaip aiškiai pažymėtos.

Darbų vykdymui pavojingose zonose, kuriose nuolat veikia ar gali veikti (atsirasti) rizikos veiksniai, nepriklausantys nuo atliekamų darbų pobūdžio, turi būti išduota paskyra-leidimas.

Paskyrą - leidimą darbų vadovui išduoda darbdavio paskirtas asmuo. Jis privalo kontroliuoti, kad būtų įgyvendintos paskyroje - leidime nurodytos darbuotojų saugos ir sveikatos priemonės.

Darbų vadovas privalo supažindinti darbuotojus su būtinomis saugos ir sveikatos priemonėmis ir instruktavimą įforminti paskyroje - leidime.

Paskyra - leidimas vykdyti darbus statinių arba komunikacijų apsauginėse zonose gali būti išduota tik turint statinių ar komunikacijų savininkų (eksploatuotojų) raštišką leidimą.

Paskyra - leidimas išduodamas darbų vykdymo laikotarpiui. Kai darbų vykdymo metu atsiranda paskyroje - leidime nenumatyti pavojingi ar kenksmingi veiksniai, darbus būtina nutraukti. Atnaujinti darbus galima tik gavus naują paskyrą - leidimą ir įgyvendinus joje numatytas priemones darbuotojų saugai ir sveikatai užtikrinti.

Vietų ir darbų, kuriems atlikti reikalinga paskyra - leidimas, pavyzdinis sąrašas

- darbai, atliekami naudojant kėlimo kranus ir kitas statybines mašinas;
- darbai šuliniuose, iškasose, uždarose ir sunkiai prieinamose erdvėse;
- darbai vietose, kuriose yra arba gali atsirasti pavojus, sukeltas greta atliekamų darbų;
- kiti, nepaminėti darbai.

Darbų vadovas privalo nedelsiant nutraukti darbus, jei gamtinės sąlygos (pūga, vėjas, uraganas, perkūnija, sniegas ir kt.) kelia pavojų darbuotojų saugai ir sveikatai.

Nuolatinės ar laikinos darbuotojų buvimo vietos (buitinės patalpos, poilsio vietos, žmonių praėjimai) turi būti už pavojingų zonų ribų.

Statybos darbuose naudojamos darbo priemonės, įrenginiai ir technologinė įranga turi atitikti saugos ir sveikatos reikalavimus ir turi būti nurodyti statybos darbų technologijos (vykdymo) projekte ar technologinėse kortelėse.

Visi asmenys, esantys statybvietėje, privalo dėvėti apsauginius šalmus.

Asmeninės apsauginės priemonės statybvietėje privalo būti dėvimos nuolat. Jos turi būti patogios, geros būklės ir nesukelti kitos rizikos. Be to, prieš pradedant jomis naudotis turi būti surengti apmokymai, kaip jomis naudotis. Apsauginės priemonės: saugos šalmai – kai asmeniui yra pavojus būti sužalotam krintančių daiktų ar susitrenkti galvą; tinkama avalynė – neslystanti, su pirštų bei padų apsauga; apsauginiai rūbai – pavyzdžiui, apsaugantys nuo nepalankaus oro arba ryškiai matomi, kad juos dėvintys darbuotojai būtų aiškiai pastebimi, pvz., mechanizmų operatorių.

Jei naudojant kėlimo kranus į jų pavojingas zonas pateks gamybiniai ir kiti statiniai, transporto arba pėsčiųjų keliai (šaligatviai), statybos darbų technologijos (vykdymo) projekte turi būti numatytos žmonių saugą užtikrinančios priemonės: transporto ir pėsčiųjų kelių perkėlimas už pavojingų zonų ribų; apsauginių priedangų įrengimas.

Statybvietė turi būti aptverta, arba atitinkamai pažymėta, kad į ją nepatektų pašaliniai asmenys.

Statybvietės aptvarų aukštis turi būti ne žemesnis kaip 1,6 m.

Vykdant žemės darbus, duobės, tranšėjos ir kitos iškasos tose vietose, kur vyksta transporto ar pėsčiųjų judėjimas, turi būti aptvertos.

Šuliniai, šurfai ir kitos panašios iškasos turi būti uždengti dangčiais, skydais arba aptverti.

Aptvarai, apsaugantys nuo kritimo iš aukščio, turi būti ne žemesni kaip 1,1 m, su porankiu viršuje, 0,15 m aukščio ištisine papėdės juosta apačioje ir 0,5 m aukštyje nuo pakloto paviršiaus - su viduriniu tašeliu, arba būtina naudoti kitas lygiavertes apsaugos priemones.

Transporto ir pėsčiųjų judėjimo keliai, priėjimai prie darbo vietų ir darbo vietos turi būti reikiamai prižiūrimi, valomi nuo šiukšlių, neužkraunami sandėliuojamomis medžiagomis, konstrukcijomis.

Visi statybvietėje dirbantys darbuotojai privalo būti instruktuoti.

LR įstatymų ir norminių aktų tvarka, turi būti atliktas profesinės rizikos vertinimas, ištirta esama ar galima profesinė rizika darbe ir numatytos tinkamos prevencijos priemones, kad darbuotojai būtų apsaugoti nuo profesinės rizikos arba ji būtų kiek įmanoma sumažinta.

Statybos aikštelėje būtina vadovautis galiojančiomis Bendrosiomis gaisrinės saugos taisyklėmis (Žin., 2010, Nr. 99-5167), patvirtintomis Vidaus tarnybos generolo Remigijaus Baniulio 2010 liepos 27 d. Įsakymu Nr.1-223.

Gaisrams statybvietėje gesinti reikalingas vandentiekio našumas 10 l/sek.

Metalinės statybinės mašinos bei mechanizmų dalys, turinčios elektrinę pavarą, turi būti įžeminti. Visais atvejais draudžiama demontuoti konstrukcijas ir tuo pačiu metu dirbti žemesniuose aukštuose. Tiršto rūko, lijundros ar perkūnijos metu, o taip pat esant vėjui stipresniam kaip 15 m/s, darbai ant stogo būtų sustabdyti. Vykdant statybos darbus naudojant mechanizmus objekte, turi būti darbų vykdytojas ar kitas žmogus, atsakingas už saugų darbą.
Rūkyti leidžiama specialiai skirtoje vietoje, pažymėtoje užrašu “VIETA RŪKYMUI”. Statybos aikštelėje turi būti telefono ryšys ir svarbiausių spec. tarnybų telefonų numerių sąrašas. Visi montuotojai privalo turėti galiojančius st. pažymėjimus.

**Kolektyvinės saugos priemonės**

Statybvietės ir darbo vietos turi būti įrengtos ir paženklintos pagal juos reglamentuojančių nuostatų reikalavimus su reikiamais aptvarais, saugos ženklais, apšvietimu.
Darbuotojai būtų aprūpinami reikiamomis ir tinkamomis prausimosi ir tualeto patalpomis, taip pat dušais, kai darbo metu kyla dulkės.
Pastoviose, kilnojamose bei laikinose gamybinėse ir buitinėse patalpose turi būti pirmosios medicininės pagalbos ir pirminės gesinimo priemonės. Kenksmingi darbo aplinkos veiksniai neturi viršyti higienos normomis bei nuostatais numatytų leistinų dydžių. Statybviečių ir darbo vietų teritorija turi būti tvarkinga, nuolat valoma, gamybos atliekos ir šiukšlės turi būti išgabenamos į specialiai paruoštas vietas ir rūšiuojamos.
Darbdavys, siekdamas užtikrinti darbuotojų saugą ir sveikatą, turi paskirti vieną ar daugiau darbuotojų saugos ir sveikatos specialistų arba steigti darbuotojų saugos ir sveikatos tarnybą, ar (ir) sudaryti sutartį dėl darbo saugos ir sveikatos paslaugų teikimo su licencijuotu fiziniu ar (ir) juridiniu asmeniu. Visais atvejais saugos ir sveikatos specialistų, atsižvelgiant į įmonės dydį ir darbuotojų profesinę riziką, turi būti pakankamai, kad jie galėtų organizuoti įmonėje darbuotojų saugos ir sveikatos prevencines priemones. Visi darbuotojai, sudarę darbo sutartį, yra instruktuojami pagal saugos ir sveikatos teisės aktus, įmonės darbuotojų saugos ir sveikatos norminius dokumentus. Naudoti potencialiai pavojingus įrenginius, atlikti nuolatinę privalomą priežiūrą jų eksploatavimo metu leidžiama darbuotojams, įgijusiems specialių žinių ir išlaikiusiems tokių žinių patikrinimo egzaminą.

**Asmeninės apsaugos priemonės (AAP)**

Darbininkai būtų aprūpinti specialia apranga ir individualios apsaugos priemonėmis pagal “Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsaugos priemonėmis nuostatų” reikalavimus. Statybos metu naudojamos asmeninės saugos priemonės:

- priemonės galvai apsaugoti (apsauginiai statybiniai šalmai),
- priemonės klausai apsaugoti (prieštriukšminiai šalmai, ausinės),
- priemonės akims saugoti (apsauginiai akiniai, skirti apsaugoti akis nuo dulkių, neagresyvių skysčių kartu su juose esančiomis kietosiomis dalelėmis);
- priemonės veidui apsaugoti (apsauginiai skydai, skydeliai suvirintojui);
- priemonės kvėpavimo takams apsaugoti (respiratoriai ar apsauginiai filtrai priešdulkiniai, priešaerozoliniai nuo suvirinimo aerozolių);
- priemonės plaštakoms ir rankoms apsaugoti (pirštinės, apsaugančios nuo mechaninių pažeidimų);
- priemonės pėdoms ir kojoms apsaugoti (statybos darbams pritaikyta patogi, patvari, atspari drėgmei, neslidžiu guminiu padu avalynė);
- apsauginiai darbo drabužiai (apsaugantys nuo mechaninių poveikių, vasariniai kostiumai);
- įranga apsauganti nuo kritimo.

Prieš išduodant AAP turi būti patikrintos, ar atitinka asmeninių apsauginių priemonių projektavimo, gamybos, naudojimo, išbandymo (po pagaminimo ir naudojimo metu) reikalavimus, kuriuos reglamentuoja jau priimti normatyviniai aktai (standartai, techninės sąlygos, taisyklės, instrukcijos), parengti 89/686/EEB „Dėl bendrijos narių įstatymų, susijusių su asmeniniais apsaugos įrenginiais (reikmėmis) suartinimo“ direktyvos pagrindu. AAP turi turėti

žymą, rodančią, kad ji atitinka šiuos reikalavimus, taip pat garantinį terminą. Tokios žymos gavimu nustatyta tvarka rūpinasi priemonės gamintojas.
Dėvėtos AAP gali būti duodamos kitiems darbuotojams tiktai išskalbtos, išvalytos, dezinfekuotos, pataisytos, patikrintos ir išbandytos. AAP rudens ir žiemos sezono metu darbuotojams išduodamos pagal patvirtintą sąrašą. Sezonui pasibaigus, jos su asmens žyma, nustatyta tvarka yra gražinamos saugoti iki kito sezono pradžios. AAP laikomos pagal įmonės gamintojo instrukcijoje nurodytus reikalavimus. Darbuotojui baigus darbą, draudžiama išnešti asmenines apsaugines priemones už įmonės ribų išskyrus tuos atvejus, kai tai nenumatyta kolektyvinėje sutartyje ar yra darbdavio nustatyta tvarka. Naudojamos AAP laikomos gamybinės buities patalpose, įrengtose pagal specialius reikalavimus, nurodytus higienos normose.

**PRIEŠGAISRINIAI REIKALAVIMAI**
Draudžiama laikyti degias medžiagas gaisrui pavojingose vietose. Statybos aikštelėje prie buitinių patalpų pastato įrengiamas priešgaisrinis postas (skydas su gesintuvais ir kitu priešgaisriniu inventoriumi, 3 vnt.).
Darbininkai (sargai ir kt.), pastebėję gaisrą, privalo:

- Nedelsiant pranešti apie gaisrą priešgaisrinei tarnybai bendru pagalbos telefonu 112;
- Nedelsiant informuoti padaliniui vadovaujantį darbuotoją;
- Perspėti padalinyje dirbančius žmones, organizuoti jų bei turto evakuaciją;

Gesinti gaisrą turimomis priemonėmis, kol neatvyks priešgaisrinė tarnyba. Padaliniui vadovaujantys darbuotojai privalo:

- Įsitikinti, ar iškviesti ugniagesiai, jei ne - nedelsiant juos iškviesti;
- Apie įvykį informuoti bendrovės statybos vadovą bei saugos ir sveikatos koordinatorių;
- Informuoti kitus asmenis / įmones, kurių veiklai / poilsiui / gyvenimo sąlygoms gaisras gali padaryti žalos;
- Vadovauti evakuojant žmones ir gesinant gaisrą, kol atvyks ugniagesiai;
- Sutikti ugniagesius (arba tam skirti asmenį, gerai pažįstantį padalinį ir žinantį priešgaisrinių vandens telkinių vietas);
- Prireikus iškviesti dujų ūkio, greitosios pagalbos ir kitas tarnybas;
- Sustabdyti darbus padalinyje, kol nebus užgesintas gaisras;
- Prireikus nutraukti elektros tiekimą, išjungti šilumos, oro tiekimo sistemas ir kt.;
- Vadovauti gaisrą gesinantiems padalinio darbuotojams;
- Imtis priemonių, kad gaisrą gesinantys asmenys būtų apsaugoti nuo galinčių griūti konstrukcijų, apsinuodijimų ir apdegimų;
- Organizuoti galinčių perkaisti pastatų konstrukcijų aušinimą;
- Atvykusius ugniagesius informuoti apie gaisro kilimo bei plitimo aplinkybes;
- Jei reikia, padėti ugniagesiams transportuoti gaisro gesinimo medžiagas.

## APLINKOS APSAUGOS PRIEMONĖS IR TREČIŲJŲ ASMENŲ INTERESŲ APSAUGOS REIKALAVIMAI
Projektuojamo objekto statybos metu trečiųjų asmenų interesai pažeisti nebus (statybos darbai bus vykdomi atskiroje statybvietėje - atitvertoje sklypo dalyje).
Statybos sklypas tvarkomas taip, kad statybos metu ir naudojant statinį trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygos, kurias jie turėjo iki statybos pradžios, pakeistos nebus, arba tik pagal normatyvinių statybos techninių dokumentų ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų nuostatas. Šios sąlygos yra:
1) statinių esamos techninės būklės nepabloginimas;
2) galimybė patekti į valstybinės ir vietinės reikšmės kelius ir gatves;
3) galimybė naudotis inžineriniais tinklais;
4) patalpų, skirtų žmonėms gyventi, dirbti ar verstis kita veikla, natūralaus apšvietimo pagal higienos ir darbo vietų įrengimo reikalavimus išsaugojimas;
5) gaisrinę saugą reglamentuojančiuose dokumentuose nustatytų saugos priemonių išsaugojimas;
6) apsauga nuo keliamo triukšmo, vibracijos, elektros trikdžių ir pavojingos spinduliuotės;
7) apsauga nuo oro, vandens, dirvožemio ar gilesnių žemės sluoksnių taršos; aplinkos apsaugos statinių ir priemonių, jų veiksmingumo išsaugojimas; gamtos ir kultūros vertybių išsaugojimas; vertingų želdinių išsaugojimas; gaisro gesinimo sistemų išsaugojimas;
8) hidrotechnikos statinių ir melioracijos įrenginių išsaugojimas, kad nebūtų pažeistas tų statinių ir įrenginių sukurtas hidrogeodinaminis režimas.

Medžiagos numatomos sandėliuoti laikantis aplinkosaugos reikalavimų. Naudojami mechanizmai ir mašinos turi būti techniškai tvarkingi, tara, kurioje laikomi degalai ir tepalai, turi būti sandari, kad skysčiai nepatektų į gruntą ir neužterštų grunto ir gruntinio vandens. Visos skystos ir birios medžiagos planuojamos saugoti sandarioje taroje. Medžių sklype nėra, augalinis sluoksnis nuimamas ir sandėliuojamas tam skirtoje vietoje, perteklinis – išvežamas iš statybvietės.

Draudžiama naudoti medžiagas, kuriu sudėtyje yra asbesto, kancerogenu, polifluorangliavandeniliu (pvz. teflono), švino, švino drusku, kadmio drusku, chromo drusku, gyvsidabrio drusku ir nikelio drusku. Nerekomenduojama naudoti akrilnitrilo polimeru (pvz. kaučiuko, ABS plastiko), chlorpreno kaučiuko (pvz. neoprene), poliacetatų, poliuretanų, polivinilchloridų, polivinilidenechlorido, polivinilfluorido, aromatiniu poliamidu, halogenidiniu angliavandenilių, poliamidų. Nerekomenduojamos medžiagos negali būti kitų medžiagų sudėtyje, pvz. gumoje, klijuose, laminuotoje medienoje.

Statybvietėje, kurioje nėra darbo medicinos punkto ar sveikatos tarnybos, turi būti pirmosios pagalbos rinkinys. Pirmosios pagalbos rinkinį sudaro:

| Medicinos pagalbos ir kitų priemonių pavadinimas | Kiekis | Paskirtis |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 1. Didelis sterilus tvarstis*, 10 cm x 12 cm | 2 vnt. | |
| 2. Karpomas pirmosios pagalbos pleistras*, 10 cm x 6 cm | 8 vnt. | |
| 3. Lipnus pleistras*, 2,5 cm x 5 m | 1 vnt. | Tvarsčiui pritvirtinti |
| 4. Neaustinės medžiagos servetėlė*, 20 cm x 30 cm | 10 vnt. | |
| 5. Palaikomasis trikampio formos tvarstis* | 1 vnt. | Pažeistai viršutinei galūnei parišti |
| 6. Palaikomasis tvarstis*, 6 cm x 4 m | 3 vnt. | |
| 7. Palaikomasis tvarstis*, 8 cm x 4 m | 3 vnt. | |
| 8. Pirmosios pagalbos žirklės | 1 vnt. | |
| 9. Pirmosios pagalbos pleistro juostelės* | 20 vnt. | |
| 10. Plastikinis maišelis*, 30 cm x 40 cm | 2 vnt. | |
| 11. Sterilus akių tvarstis* | 2 vnt. | |
| 12. Sterilus nudegimų tvarstis, 40 cm x 60 cm | 1 vnt. | |
| 13. Sterilus nudegimų tvarstis*, 60 cm x 80 cm | 1 vnt. | |
| 14. Sterilus žaizdų tvarstis*, 10 cm x 10 cm | 6 vnt. | |
| 15. Speciali antklodė*, ne mažesnė kaip 140 cm x 200 cm | 1 vnt. | Nukentėjusiajam paguldyti ir (ar) apkloti |
| 16. Tinklinis cilindrinis galūnių tvarstis*, 4 m | 1 vnt. | |
| 17. Vidutinio dydžio sterilus tvarstis*, 8 cm x 10 cm | 3 vnt. | |
| 18. Vienkartinės medicininės nesterilios pirštinės* | 4 vnt. | |
| 19. Pirmosios pagalbos teikimo aprašymas arba Pirmosios pagalbos teikimo atmintinė | 1 vnt. | |
| 20. Rinkinio aprašas* | 1 vnt. | Tvirtinamas ant dėžutės/spintelės durelių/dangtelio vidinės pusės |

## STATYBOS DARBŲ TRUKMĖ

Statybos darbų trukmė nustatoma Užsakovo ir Rangovo susitarimu.

## STATINIŲ STATYBOS IR STATYBOS DARBŲ EILIŠKUMO GRAFIKAS; STATYBOS SKIRSTYMAS ETAPAIS, DARBŲ SEZONIŠKUMO ĮTAKA, PAMAINŲ SKAIČIUS, HIDRAULINIŲ AR KT. BANDYMŲ TRUKMĖ, BŪTINOS TECHNOLOGINĖS PERTRAUKOS, STATYBOS RIBOJIMAS AR DALINIS KONSERVAVIMAS IR KT.

**Statybos darbų trukmė, pamainų skaičius**

Statybos darbų trukmė nustatoma Užsakovo ir Rangovo susitarimu. Projektui įvykdyti pasirinktas skaičiuotinas laiko tarpas – 7 mėnesiai. Skaičiavimams pasirinkta, kad darbai organizuojami viena pamaina.

**Statybos darbų eiliškumo grafikas**

Atlikus statybvietės paruošiamuosius darbus, pradedami šiuo projektu numatyti statybos darbai.
Statybos trukmė nustatoma Statytojo (Užsakovo) ir Vykdytojo (Rangovo) sutartimi.

**Statybos etapai**

Projektu numatytus statybos darbus numatyta atlikti vienu etapu.

**Darbų sezoniškumo įtaka, technologinės pertraukos**

Numatyta statyba – visi paruošiamieji ir statinio statybos darbai numatyti įvykdyti apytikriai vienerių metų laikotarpyje, šiltuoju metų laiku. Priklausomai nuo sutarties pasirašytos tarp Užsakovo ir Rangovo, kur bus susitarta dėl darbų pradžios, atitinkamai turi būti suplanuoti darbai, kuriuos tektų atlikti šaltuoju metų laiku.

**Galimas darbų ribojimas, dalinis konservavimas**

Drausti atlikti darbus nuo 19 val. iki 7 val. ryto ir teisės aktuose nustatytomis švenčių dienomis arba kitomis savivaldybės tarybos ar jos įgalioto savivaldybės administracijos direktoriaus sprendime nustatytomis valandomis ar dienomis.

Pagal Statybos techninį reglamentą, konservuojant reikia užtikrinti apsaugą nuo ardančių klimato, gruntinio vandens, grunto nuošliaužų, laikinų koncentruotų krūvių ir kito poveikio, nestatant ir neįrengiant naujų konstrukcijų. Taip pat reikėtų apsaugoti statybvietę nuo nelaimingų atsitikimų rizikos, galimo gaisro ir taršos.

## STATYBOS VADOVO PAREIGOS, REIKALINGA DOKUMENTACIJA BEI SĄLYGOS STATYBOS DARBAMS PRADĖTI IR VYKDYTI

Statinio statybos vadovas privalo:

- organizuoti ir techniškai vadovauti atliekant visus statinio statybos darbus pagal jam STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ apibrėžtas sritis;
- koordinuoti jį paskyrusio (pasamdžiusio) rangovo, statinio statybos specialiųjų darbų padalinių, o kai statybą vykdo keli rangovai, – visų jų atliekamus specialiuosius darbus;
- operatyviai spręsti visus statinio statybos klausimus ir, vadovaujantis įstatymais, Vyriausybės nutarimais, normatyvinių statybos techninių dokumentų, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimais, priimti reikalingus sprendimus;
- priimti iš statinio statybos techninio prižiūrėtojo (bendrosios statinio statybos techninės priežiūros vadovo) nužymėtą statybvietės teritoriją, įteisinus tai priėmimo ir perdavimo aktu (bei prie jo pridedamais dokumentais);
- kreiptis į samdytoją, jei būtina parengti statybos darbų technologijos (vykdymo) projektą ir, pavedus samdytojui, – organizuoti to projekto rengimą;
- išnagrinėti statinio projektą; pastebėjus, kad statinio projekto sprendiniai neatitinka faktiškų statybos sąlygų arba dėl kitų priežasčių negali būti realizuojami, taip pat nustačius kitus projekto trūkumus, per statinio statybos techninį prižiūrėtoją (bendrosios statinio statybos techninės priežiūros vadovą) (ar su jo žinia – tiesiogiai) kreiptis į statinio projektuotoją ir reikalauti pataisyti projektą;
- nuolat kontroliuoti, kad statybos darbai (tarp jų specialieji darbai) būtų atliekami kokybiškai, pagal statinio projektą (kai jo reikia), statybos leidimą, normatyvinių statybos techninių dokumentų, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus (atliekant nekilnojamųjų kultūros paveldo vertybių tvarkymo statybos darbus, – pagal tos srities normatyvinių dokumentų reikalavimus);
- įforminti normatyviniuose statybos techniniuose dokumentuose nurodytus statinio statybos dokumentus, juos pildyti, saugoti ir perduoti statytojui (užsakovui) (jei šie dokumentai prarandami, rangovas turi juos atkurti savo lėšomis).
- vykdyti statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo, statinio statybos techninio prižiūrėtojo (bendrosios statinio statybos techninės priežiūros vadovo) viešojo administravimo subjektų, atliekančių statybos valstybinę priežiūrą ir statinio saugos ir paskirties reikalavimų valstybinės priežiūros institucijų pagrįstus reikalavimus, įrašytus į Statybos darbų žurnalą (ar įformintus kitais dokumentais), ir pašalinti patikrinimo metu nustatytus statinio normatyvinės kokybės pažeidimus;
- įrengti (organizuoti) prie statybos sklypo (statybvietės) stendą su informacija apie statomą statinį;
- užtikrinti saugų darbą, gaisrinę saugą, aplinkos apsaugą bei tinkamas darbo higienos sąlygas statybvietėje bei statomame statinyje, taip pat gretimos aplinkos bei gamtos, šalia statybvietės gyvenančių, dirbančių, poilsiaujančių ir judančių žmonių apsaugą nuo statybos darbų keliamo pavojaus, be to, nepažeisti trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygų;
- garantuoti tinkamą statybos produktų ir įrenginių priėmimą, tikrinti jų atitikties dokumentus, organizuoti jų sandėliavimą bei apsaugą;
- sustabdyti statinio statybą (statinio statybos sustabdymo akte numatytu laiku), kai to reikalauja viešojo administravimo subjektas, atliekantis statybos valstybinę priežiūrą. Pranešti apie tai raštu statinio statybos techniniam prižiūrėtojui (bendrosios statinio statybos techninės priežiūros vadovui) ir statytojui (užsakovui) bei įrašyti į Statybos darbų žurnalą;
- likviduoti (kartu su statytoju (užsakovu)) statinio statybos sustabdymo akte nurodytus pažeidimus bei jų padarinius ir gauti statinio statybą sustabdžiusio statybos valstybinę priežiūrą atliekančio subjekto raštišką sutikimą tęsti statinio statybą;
- patikrinti ir perduoti statinio statybos techniniam prižiūrėtojui (bendrosios statinio statybos techninės priežiūros vadovui) laikančias statinio konstrukcijas, paslėptus statinio elementus ir darbus, dalyvaujant atitinkamų statinio statybos specialiųjų darbų vadovams ir statinio statybos specialiųjų techninių priežiūrų vadovams, statinio projekto vykdymo priežiūros vadovui, atitinkamų statinio projekto vykdymo priežiūros dalių vadovams (jei tai numatyta statinio projekto vykdymo priežiūros sutartyje), pasirašyti perdavimo ir priėmimo aktus;
- organizuoti nutiestų inžinerinių tinklų, sumontuotų inžinerinių sistemų bei įrenginių išbandymus, dalyvaujant atitinkamų statinio statybos specialiųjų darbų vadovams ir specialiosios statinio statybos techninės priežiūros vadovams, statinio projekto vykdymo priežiūros vadovui ir statinio projekto vykdymo priežiūros dalių vadovams (jei tai numatyta statinio projekto vykdymo priežiūros sutartyje), atitinkamų inžinerinių tinklų savininkams (naudotojams) ir, kai reikia, – kitų institucijų atstovams;

- užsakyti (statytojui (užsakovui) pavedus) nustatyta tvarka atlikti pastatyto statinio ar nutiestų inžinerinių tinklų ir komunikacijų geodezines nuotraukas, leisti užpilti gruntu minėtus tinklus bei komunikacijas tik po to, kai gautos jų geodezinės nuotraukos;
- kartu su bendrosios statinio statybos techniniu prižiūrėtoju (bendrosios statinio statybos techninės priežiūros vadovu) (jo pavedimu su atitinkamu statinio statybos specialiosios techninės priežiūros vadovu) derinti potencialiai pavojingų įrenginių (pagal tos srities normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus) išbandymo ir registravimo dokumentus atitinkamose institucijose;
- parengti ir pateikti statinio statybos techniniam prižiūrėtojui (bendrosios statinio statybos techninės priežiūros vadovui) pasirašyti ar vizuoti (statytojo (užsakovo) nustatyta tvarka) atliktų darbų aktus ir, jam reikalaujant, patikrinti ar aktuose nurodytų darbų kiekiai atitinka faktiškuosius;
- dalyvauti statinį pripažįstant tinkamu naudoti, perduoti statinio pripažinimo tinkamu naudoti komisijai normatyviniuose statybos techniniuose dokumentuose nurodytus statinio statybos dokumentus, pasirašyti statinio pripažinimo tinkamu naudoti aktą;
- statinį pripažinus tinkamu naudoti, pagal aktą perduoti statytojui (užsakovui) likusius statybos dokumentus (kurie nepateikti statinio pripažinimo tinkamu naudoti komisijai);
- leisti viešojo administravimo subjekto, atliekančio statybos valstybinę priežiūrą, pareigūnams bei statytojo (užsakovo) ir statinio projektuotojo įgaliotiems asmenims, kai tai susiję su jų pareigų vykdymu, netrukdomiems patekti į statybvietes, statomus (rekonstruojamus, remontuojamus) ar griaunamus statinius (juose esančius butus) bei minėtų asmenų reikalavimu pateikti visus statybos dokumentus), dalyvauti tikrinimų metu;
- įvykus avarijai, imtis visų STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ ir kituose teisės aktuose bei dokumentuose numatytų veiksmų;

Pradėti statinio statybos darbus leidžiama tik po to, kai statytojas (užsakovas) nustatytąja tvarka gavo ir perdavė rangovui šiuos dokumentus:

- statybos leidimą;
- nustatyta tvarka parengtą ir patvirtintą statinio projektą. Darbo projektas gali būti pateiktas kaip vientisas dokumentas arba atskirais sprendiniais skirtingu laiku pagal statytojo (užsakovo), projektuotojo ir rangovo suderintą kalendorinį grafiką;
- statybvietės perdavimo ir priėmimo aktą (kai rangovas ją priėmė) su nustatytaisiais priedais (tarp jų turi būti statytojo (užsakovo) atliktų (iki akto pasirašymo dienos) paruošiamųjų darbų įvykdymo dokumentai, kuriuose būtina nurodyti atliktų darbų trūkumus (jei jų yra);
- statybos darbų žurnalą. Statybos darbų žurnalą privaloma pildyti statant statinius, kurių statybai yra reikalingas statybos leidimas, neatsižvelgiant į tai, kokiu būdu (rangos ar ūkio) statinys statomas.

Statinio statybos darbai vykdomi pagal:

- statinio projektą, taip pat pagal rangovo parengtą statybos darbų technologijos projektą;
- įstatymų, Vyriausybės nutarimų, teritorijų planavimo dokumentų, normatyvinių statybos techninių dokumentų, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus;
- viešojo administravimo subjektų, atliekančių statybos valstybinę priežiūrą reikalavimus bei statinio saugos ir paskirties reikalavimų valstybinės priežiūros institucijų nustatytus reikalavimus;
- įmonės patvirtintas ir Aplinkos ministerijoje nustatyta tvarka įregistruotas statybos taisykles;
- statinio projekto vykdymo priežiūros vadovų (šios priežiūros dalių vadovų) ir statinio techninės (bendrosios ir specialiosios) priežiūros vadovų nurodymus.

Projektuojam sandėlio statybos darbuose išskiriami du etapai: paruošiamasis (inžinerinis statybvietės parengimas) ir pagrindinis.

## KVALIFIKACINIAI REIKALAVIMAI, BENDRIEJI REIKALAVIMAI, INŽINERINIS STATYBVIETĖS PARENGIMAS

*Kvalifikaciniai reikalavimai.* Statybos metu dirbantys specialistai privalo turėti teisę eiti sekančias pareigas:

- neypatingojo statinio projekto;
- neypatingojo statinio projekto dalies;
- neypatingojo statinio projekto vykdymo priežiūros;
- neypatingojo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros;
- neypatingojo statinio statybos;
- neypatingojo statinio specialiųjų statybos darbų;
- neypatingojo statinio statybos techninės priežiūros;
- neypatingojo statinio specialiųjų statybos darbų techninės priežiūros;

Teisę eiti šias pareigas apibrėžia STR 1.02.01:2017 „Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas“.

Profesinė patirtis skaičiuojama nuo statybos inžinieriaus aukštojo mokslo diplomo gavimo dienos.

* Darbo trukmė atitinkamoje veiklos srityje (projektavimo ar statybos) per paskutiniuosius 10 metų einant neypatingųjų statinių vadovo pareigas arba dirbant vadovaujamam atestuoto ypatingųjų statinių vadovo, – pareiškėjams, norintiems eiti Reglamento 2.1.1–2.1.12 papunkčiuose nurodytas ypatingųjų statinių vadovų pareigas;

* Darbo trukmė atitinkamoje veiklos srityje (projektavimo ar statybos) per paskutiniuosius 5 metus dirbant vadovaujamam atestuoto ypatingųjų ar neypatingųjų statinių vadovo, – pareiškėjams, norintiems eiti Reglamento 2.1.13–2.1.20 papunkčiuose nurodytas neypatingųjų statinių vadovų pareigas;

* Darbo trukmė institucijose ir tarnybose, jei pagal užimamas pareigas tiesiogiai dalyvauta išduodant statybą leidžiančius dokumentus, surašant statybos užbaigimo aktus, tvirtinant deklaracijas apie statybos užbaigimą, rengiant normatyvinius statybos techninius ar normatyvinius statinio saugos ir paskirties dokumentus, rengiant architektus ar statybos inžinierius studijų ir mokslo įstaigoje ir turint mokslo laipsnį ar pedagoginį vardą, – pareiškėjams, norintiems eiti Reglamento 2.1.1–2.1.8 ir 2.1.13–2.1.20 papunkčiuose nurodytas ypatingųjų ir neypatingųjų statinių vadovų pareigas.

Numatoma, kad statybos metu galimai dirbs ne vienas rangovas. Tokiu atveju, t.y., kai dalyvauja daugiau negu vienas rangovas, vadovaujantis LR Darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymu, privaloma nustatyta tvarka paskirti vieną ar kelis saugos ir sveikatos koordinatorius.

Būti rangovu Lietuvos Respublikos įstatymų ir kitų teisės aktų nustatyta tvarka turi teisę:

1) Lietuvos Respublikoje įsteigtas juridinis asmuo;
2) užsienio valstybėje įsteigtas juridinis asmuo ar kita užsienio organizacija, juridinio asmens ar kitos užsienio organizacijos padaliniai, kurie pagal šios valstybės teisės aktus turi teisę savo šalyje užsiimti statyba;
3) statybos inžinierius.

Būti ypatingų statinių statybos rangovu turi teisę aukščiau nurodyti atestuoti juridiniai asmenys ir kitos užsienio organizacijos, juridinio asmens ar kitos užsienio organizacijos padaliniai. Europos Sąjungos valstybės narės, Šveicarijos Konfederacijos arba valstybės, pasirašiusios Europos ekonominės erdvės sutartį, juridiniai asmenys ar kitos užsienio organizacijos, juridinio asmens ar kitos užsienio organizacijos padaliniai turi teisę būti ypatingų statinių statybos rangovais, pripažinus jų kilmės valstybėje turimą teisę užsiimti analogiškų statinių statybos veikla.

Vadovauti ypatingų statinių statybai (eiti statinio statybos vadovo ir statinio specialiųjų darbų vadovo pareigas) turi teisę statybos inžinieriai, atitinkantys LR Statybos įstatymo 10 straipsnio 3 ir 4 dalyse nustatytus reikalavimus.

LR Statybos įstatyme nurodytiems juridiniams asmenims, kitoms užsienio organizacijoms ir jų padaliniams taikomus kvalifikacinius reikalavimus, kvalifikacijos atestatų ir kilmės valstybėje turimos teisės pripažinimo tvarką, išduoto teisės pripažinimo dokumento papildymo, patikslinimo, galiojimo sustabdymo, galiojimo sustabdymo panaikinimo ir teisės pripažinimo dokumento panaikinimo tvarką nustato Vyriausybės įgaliota institucija, laikydamasi LR Statybos įstatymo $18^1$ straipsnyje nustatytų reikalavimų. Atestavimą ir teisės pripažinimą atlieka valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras.

Statomo sandėlio rangovas, rengdamas statybos darbų technologijos projektą, privalo detalizuoti reikiamus atlikti statybvietės ruošimo darbus, kurių poreikių skaičiavimai pateikiami statybos darbų technologijos projekto aiškinamajame rašte.

## STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMAS

### Statybos įranga ir statybos metodai

Visa įranga, technika, priedai ir statybos metodai turi tenkinti Lietuvos Respublikos darbo saugos reikalavimus. Visi statybos mechanizmai turi būti tvarkingi ir atitinkamai patikrinti. Tepalų ir degalų nutekėjimas ir patekimas į gruntą kategoriškai draudžiamas. Taip pat draudžiama naudoti kitas medžiagas, kenksmingas aplinkai.

### Darbų koordinavimas

Už darbų aikštelėje koordinavimą su tiekėjais ir kitais subrangovais atsakingas Rangovas, Jis savo veiksmais privalo užtikrinti, kad darbas statybvietėje vyktų teisingai ir pagal projekto sumanymą. Visi darbai turi būti atliekami pagal projektuotojo pateiktą dokumentaciją, gamintojo pateiktas instrukcijas, bei taikant tinkamus darbo metodus.

### Pranešimas apie darbų pradžią

Užsakovas (Statytojas), kai statinį statant dirbs daugiau kaip vienas Rangovas, privalo paskirti vieną arba daugiau statinio statybos saugos ir sveikatos darbe koordinatorių. Užsakovas (Statytojas), vadovaujantis Darboviečių įrengimo statybvietėje nuostatų 10 punkto reikalavimais, turi pranešti Valstybinei darbo inspekcijai apie statybos pradžią.

Užsakovas (Statytojas), vadovaujantis Statybos įstatymo 12 str., p.12, paskelbti LR statybos leidimų ir statybos valstybinės priežiūros informacinėje sistemoje „Infostatyba“ apie rangovo pasamdymą, taip pat pagrindinių statybos sričių vadovų (statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo, statinio projekto vykdymo priežiūros dalies vadovo, statinio statybos vadovo, statinio statybos specialiųjų darbų vadovų, statinio statybos techninės priežiūros vadovo, specialiosios statinio statybos techninės priežiūros vadovų) pasamdymą ar paskyrimą per 3 darbo dienas nuo jų pasamdymo ar paskyrimo.

### Darbų pradžia

Rangovas turi įteikti Statinio techninės priežiūros vadovui raštišką pranešimą apie numatomus pradėti statybos darbus. Darbai negali būti pradėti tol, kol nebus gautas jo raštiškas pritarimas.
Iki darbų pradžios turi būti parengta ir atitinkamai suderinta reikiamos apimties projektinė dokumentacija, gautas leidimas statybai ir techninio prižiūrėtojo spaudu bei parašu patvirtinti brėžiniai ir techninės specifikacijos. Rangovinė organizacija privalo parengti technologinį projektą. Rangovas darbų metu gali koreguoti arba dalinai keisti statybos organizavimo aprašyme priimtus sprendimus, jei tai nepakenks darbų kokybei bei nepažeis darbo saugos reikalavimų.
Prieš statybos darbų pradžią teritorijoje, kurioje vykdoma veikla, statybos rangovas(-ai) ir įmonės vadovas privalo įforminti aktą - leidimą DT 5-00 (1 priedas), kuriame turi būti numatytos priemonės, užtikrinančios darbų saugą. Iki pagrindinių darbų pradžios būtina: nustatyti ir patikrinti žemėje esančias komunikacijas ir numatyti jų reikiamą apsaugą bei aiškiai pažymėti; gauti leidimus kasinėjimams ir aptvėrimams.
Užsakovas (Statytojas) arba darbų vadovas, tuo atveju jei statybvietėje darbų trukmė numatoma ilgesnė kaip 30 darbo dienų ir vienu metu dirbs daugiau kaip 20 darbuotojų, turi parengti saugos ir sveikatos darbe priemonių planą. Be tokio plano negalima pradėti statybvietės įrengimo darbų.
**Statybos darbų vykdymo ypatumai**
Atlikus atskirus darbus, patikrinama jų kokybė ir atliekamas darbų priėmimas pagal statytojo ir rangovo sutartyje numatytą tvarką (darbų priėjimo procedūrą). Aptikus defektus arba neatitikimus nustatytiems reikalavimams, būtina atlikti atitinkamą koregavimą ir defektų likvidavimą. Visus darbus turi vykdyti atestuotos statybinės organizacijos.
Įrengti kietąsias dangas, veją.
Visi projektu numatyti statybos darbai vykdomi pagal tradicines technologijas, o jų vykdymo tvarka nurodyta atitinkamų projekto dalių techninėse specifikacijose.
Atlikus atskirus darbus, patikrinama jų kokybė ir atliekamas darbų priėmimas pagal statytojo ir rangovo sutartyje numatytą tvarką (darbų priėjimo procedūrą). Aptikus defektus arba neatitikimus nustatytiems reikalavimams, būtina atlikti atitinkamą koregavimą ir defektų likvidavimą. Visus darbus turi vykdyti atestuotos statybinės organizacijos.
Darbų eiliškumas ir jų atlikimo specifika privalo būti detaliai išspręsta **technologiniame projekte**.
Statinio statybos techninio prižiūrėtojo pareigos nustatytos Statybos įstatymo 19 straipsnyje [3.1].
Statinio statybos techninio prižiūrėtojo pareigos ir teisės:

1. Statinio statytojas (užsakovas) skiria (samdo) statinio statybos techninį prižiūrėtoją Lietuvos Respublikos įstatymų ir kitų teisės aktų nustatyta tvarka.

2. Statinio statybos techninis prižiūrėtojas privalo:

1) tikrinti, kad statyba būtų atliekama pagal statinio projektą, kontroliuoti statybos metu naudojamų statybos produktų bei įrenginių kokybę ir neleisti jų naudoti, jeigu jie neatitinka statinio projekto, normatyvinių statybos techninių dokumentų, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimų, taip pat, jeigu nepateikti statybos produktų pateikimo į Lietuvos Respublikos rinką ar tiekimo jai reikalavimus nustatančiuose teisės aktuose nurodyti dokumentai;

2) tikrinti atliktų statybos darbų kokybę ir mastą, informuoti statytoją (užsakovą) apie atliktus statybos darbus, kurie neatitinka statinio normatyvinės kokybės reikalavimų;

3) tikrinti ir priimti paslėptus statybos darbus ir paslėptas statinio konstrukcijas, dalyvauti išbandant inžinerinius tinklus, inžinerines sistemas, įrenginius, konstrukcijas;

4) kartu su rangovu rengti dokumentus, reikalingus statybai užbaigti;

5) atlikti bendrosios (bendrųjų statybos darbų) statinio statybos techninės priežiūros vadovo funkcijas, koordinuoti specialiąją statinio statybos (specialiųjų statybos darbų) techninę priežiūrą ir jos vadovų veiklą.

3. Statinio statybos techninis prižiūrėtojas turi teisę reikalauti (įrašydamas į statybos darbų žurnalą), kad rangovas:

1) pateiktų atliktų statybos ir montavimo darbų, panaudotų statybos produktų pateikimo į Lietuvos Respublikos rinką ar tiekimo jai reikalavimus nustatančiuose teisės aktuose nurodytus dokumentus ir įrenginių kokybę patvirtinančius dokumentus;

2) pašalintų statinio projekto, normatyvinių statybos techninių dokumentų ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimų pažeidimus;

3) ištaisytų statinio normatyvinės kokybės pažeidimus.

4. Jeigu rangovas nevykdo šio straipsnio 3 dalyje nurodytų reikalavimų, statinio statybos techninis prižiūrėtojas privalo apie tai pranešti Valstybinei teritorijų planavimo ir statybos inspekcijai prie Aplinkos ministerijos ir pareikalauti sustabdyti statybos darbus.

5. Jeigu statinys ar statinio statybos darbai kelia pavojų žmonėms ir aplinkai, statinio statybos techninis prižiūrėtojas turi teisę pats sustabdyti statybą ir kreiptis į Valstybinę teritorijų planavimo ir statybos inspekciją prie Aplinkos ministerijos, kad ši priimtų sprendimą, kuriuo patvirtinamas ar atšaukiamas statinio statybos techninio prižiūrėtojo reikalavimas.

6. Statinio statybos techninės priežiūros tvarką nustato Aplinkos ministerija.

7. Statinio statybos techninis prižiūrėtojas turi ir kitų teisių ir pareigų, numatytų Lietuvos Respublikos civiliniame kodekse ir kituose Lietuvos Respublikos įstatymuose.

8. Už šiame straipsnyje nurodytų pareigų nevykdymą ar netinkamą vykdymą statinio statybos techninis prižiūrėtojas atsako šio įstatymo, Lietuvos Respublikos civilinio kodekso ir Lietuvos Respublikos administracinių nusižengimų kodekso nustatyta tvarka.

Statinio statybos techninis prižiūrėtojas savo veiklos rezultatus įformina, įrašydamas reikalavimus Statybos darbų žurnale arba pasirašydamas (vizuodamas) dokumentus (statinių statybos darbų priėmimo aktus, inžinerinių statinių, technologinių inžinerinių sistemų ir bendrųjų statinio inžinerinių sistemų, laikančiųjų konstrukcijų, paslėptų statinio konstrukcijų, paslėptų statybos darbų bei įrenginių bandymo aktus).
Statinio statybos techninio prižiūrėtojo parašas dokumentuose patvirtina jo reikalavimų vykdymą statinio statybos vadovui, o priimant atliktus darbus – tų darbų būtiną normatyvinę kokybę ir dokumentuose nurodytų statybos darbų kiekių atitikimą faktiniams darbų kiekiams.
Statinio statybos techninio prižiūrėtojo veikla vykdoma pagal jo ir statytojo (užsakovo) sutartį. Statinio statybos techninio prižiūrėtojo veikla prasideda sudarius techninės priežiūros sutartį (arba paskyrus statinio statybos techninį prižiūrėtoją įsakymu ar kitu tvarkomuoju dokumentu, nustatytu įmonės įstatuose) Reglamento STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ VII skyriaus 4 skirsnio nustatyta tvarka ir tęsiasi iki statinio statybos užbaigimo akto ar deklaracijos surašymo. Techninės priežiūros sutartyje, be kitų reikalavimų, turi būti nustatytas terminas, per kurį techninis prižiūrėtojas turi pateikti statytojui (užsakovui) civilinės atsakomybės privalomojo draudimo sutarties kopiją, jos įsigaliojimo įrodymus, nurodyti draudimo įmonę, draudimo sumą ir pagrindines draudimo sąlygas.

# BENDROSIOS TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

| | |
|---|---|
| PROJEKTO PAVADINIMAS | KITOS PASKIRTIES INŽINERINIŲ STATINIŲ – KIEMO AIKŠTELIŲ IR PĖSČIŲJŲ TAKŲ, PASTATO UN NR. 1993-2040-1010 PRIKLAUSINIŲ, SPORTO G. 6, KAUNE, SUPAPRASTINTAS STATYBOS PROJEKTAS |
| STATYBOS ADRESAS | SPORTO G. 6, KAUNAS |
| STATYBOS RŪŠIS | ŠIUO PROJEKTU NUMATOMI STATYBOS DARBAI:<br>NAUJO STATINIO STATYBA<br>STATINIO REKONSTRAVIMAS<br>STATINIO REMONTAS<br>STATINIO GRIOVIMAS |
| STATINIO KATEGORIJA | NESUDĖTINGIEJI STATINIAI |
| PROJEKTO ETAPAS | SUPAPRASTINTAS STATYBOS PROJEKTAS |
| STATINIO PROJEKTO BENDROJI EKSPERTIZĖ | PRIVALOMA ** |
| PRIVALOMI TYRIMAI IR DARBO BRĖŽINIAI* | NEPRIVALOMA |

** Projekto bendroji ekspertizė privaloma vadovaujantis LR Statybos įstatymo 34 straipsnis. Statinio projekto ekspertizė. Statinio ekspertizė, punktu 1:

1. Ypatingojo statinio, statinio, vadovaujantis šio įstatymo 6 straipsnio 3 dalimi, nurodyto Vyriausybės ar jos įgaliotos institucijos patvirtintame statinių, kurie turi būti pritaikomi asmenų su negalia individualiesiems pagalbos poreikiams, sąraše, ir statinio, kurio projektavimas ir (ar) statyba finansuojami Lietuvos Respublikos (įskaitant Europos Sąjungos struktūrinių fondų ir kitos tarptautinės finansinės paramos lėšas) biudžeto lėšomis, valstybės vardu pasiskolintomis arba valstybės garantuotų paskolų lėšomis, valstybės pinigų fondų lėšomis, savivaldybių biudžetų lėšomis, ypatingojo ir neypatingojo daugiabučio namo, viešojo pastato, kai atliekant remontą įrengiamos, pertvarkomos, išmontuojamos pastato dujų, šildymo, apsirūpinimo karštu vandeniu ar elektros bendrosios inžinerinės sistemos, projektų ekspertizė privaloma. Kultūros paveldo statinių tvarkomųjų statybos darbų projektų ekspertizės atlikimo privalomus atvejus nustato kultūros ministras, suderinęs su aplinkos ministru. Kitus statinio projekto ar atskirų statinio projekto dalių ekspertizės privalomus atvejus nustato aplinkos ministras. Statinio projekto ekspertizė neprivaloma krašto apsaugos tikslams skirtose teritorijose projektuojant nesudėtingąjį statinį, kurio projektavimas ir statyba finansuojami Lietuvos Respublikos (įskaitant Europos Sąjungos struktūrinių fondų ir kitos tarptautinės finansinės paramos lėšas) biudžeto lėšomis, valstybės vardu pasiskolintomis lėšomis arba valstybės garantuotų paskolų lėšomis, valstybės pinigų fondų lėšomis, savivaldybių biudžetų lėšomis.

**T U R I N Y S**

**1. PROJEKTO SPRENDINIŲ ĮGYVENDINIMO BENDRIEJI REIKALAVIMAI:**

1.1. TEISĖS AKTŲ LAIKYMASIS IR REIKALINGI LEIDIMAI;

1.2. STATYBŲ PRIEŽIŪRA;

1.3. KVALIFIKACINIAI REIKALAVIMAI STATYBOS RANGOVUI IR SUBRANGOVAMS;

1.4. KVALIFIKACINIAI REIKALAVIMAI STATYBOS DARBŲ VADOVAMS IR SPECIALISTAMS;

1.5. ATSAKOMYBĖ UŽ DARBŲ SAUGĄ;

1.6. KITI REIKALAVIMAI.

**2. PROJEKTO IR STATYBOS DOKUMENTAI:**

2.1. STATINIO PROJEKTO EKSPERTIZĖ;

2.2. PRIVALOMI PAPILDOMI TYRIMAI;

2.3. PRIVALOMI PAPILDOMI PROJEKTAI;

2.4. BŪTINI PARENGTI PROJEKTO IR STATYBOS DOKUMENTAI;

2.5. RANGOVO PARENGTŲ PROJEKTŲ IR STATYBOS DOKUMENTŲ DERINIMO SU PROJEKTUOTOJU IR STATINIO TECHNINĖS PRIEŽIŪROS VADOVU TVARKA;

2.6. NURODYMAI PROJEKTO IR STATYBOS DOKUMENTŲ APIFORMINIMUI PROJEKTO DALIŲ SPRENDINIŲ KEITIMO ĮFORMINIMAS.

**3. NURODYMAI MEDŽIAGOMS IR GAMINIAMS:**

3.1. STATYBOS PRODUKTŲ ATITIKIMAS TECHNINĖMS SPECIFIKACIJOS;

3.2. STATYBOS PRODUKTŲ KOKYBĘ ĮRODANTYS PRIVALOMIEJI DOKUMENTAI;

3.3. STATYBOS PRODUKTŲ KOKYBĖS KONTROLĖ;

3.4. STATYBOS PRODUKTŲ PAVYZDŽIAI, JŲ TVIRTINIMO TVARKA;

3.5. STATYBOS PRODUKTAI GABENIMAS IR SAUGOJIMAS;

3.6. PASLĖPTŲ DARBŲ PRIĖMIMO TVARKA;

3.7. LAIKANČIŲJŲ KONSTRUKCIJŲ, INŽINERINIŲ SISTEMŲ IŠBANDYMO TVARKA.

**4. NURODYMAI STATYBOS SKLYPO PARUOŠIMUI:**

4.1. GRIAUNAMI PASTATAI, STATYBINIŲ ATLIEKŲ TVARKYMAS;

4.2. MEDŽIŲ, KRŪMŲ KIRTIMAS, DIRVOŽEMIO AUGALINIO SLUOKANIO NUKASIMAS;

4.3. BŪTINI LAIKINI PASTATAI IR INŽINERINIAI TINKLAI, KELIAI, REIKALAVIMAI;

4.4. KITI NURODYMAI.

**5. STATYBOS ORGANIZAVIMAS IR METODAI:**

5.1. STATINIŲ STATYBOS EILIŠKUMAS;

5.2. DARBŲ SAUGA.

**6. STATYBOS UŽBAIGIMAS IR DEKLARAVIMAS:**

6.1. RANGOVO IR SUBRANGOVO RENGIAMA DOKUMENTACIJA;

6.2. STATYBOS DARBŲ PRIĖMIMO TVARKA IR DOKUMENTAI.

**7. BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS**

Įstatymai ir normatyviniai dokumentai, kurių privalu laikytis statant statinį (be jau išvardintų norminių dokumentų sąraše):
STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“.
STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Nebaigto statinio registravimas ir perleidimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“.
STR 1.01.08:2002 „,Statinio statybos rūšys“.
STR 1.02.01:2017 „,Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas“.
STR 1.01.04:2015 „,Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“.
Aplinkos ministro 2015 m. sausio 28 d. Įsakymas Nr. D1-80 „,Dėl reglamentuojamų statybos produktų sąrašo“.
Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas.
Lietuvos Respublikos statybos įstatymas.
Lietuvos Respublikos civilinis kodeksas.

## 1. PROJEKTO SPRENDINIŲ ĮGYVENDIMIMO BENDRIEJI REIKALAVIMAI

### 1.1. TEISĖS AKTŲ LAIKYMASIS IR REIKALINGI LEIDIMAI

Visi statybos darbai gali būti vykdomi tik gavus visus privalomus statybas leidžiančius dokumentus 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“ nustatyta tvarka bei vadovaujantis normatyviniais dokumentais STR 1.06.01:2016 „,Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ ir kitai susijusiais teisės aktais.
Vadovaujantis LR Statybos įstatymu, 27 straipsniu ,,Statybą leidžiantys dokumentai“:
1. Statybą leidžiantys dokumentai yra:
1) leidimas statyti naują statinį:
c) naujo nesudėtingojo II grupės statinio statybai mieste;
f) naujo nesudėtingojo II grupės statinio statybai kultūros paveldo objekto teritorijoje ar kultūros paveldo vietovėje;
2) leidimas rekonstruoti statinį:
c) nesudėtingajam II grupės statiniui rekonstruoti mieste;
f) nesudėtingajam II grupės statiniui rekonstruoti kultūros paveldo objekto teritorijoje ar kultūros paveldo vietovėje;

Statybos darbai vykdomi, vadovaujantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ ir kitais susijusiais teisės aktais.
Statinio statybos rangovas ar statantis ūkio būdu statytojas, privalo atitinki keliamus kvalifikacinius reikalavimus Statybos įstatymo ir kitų teisės aktų nustatytą tvarka.
Statinio statybos subrangovai taip pat privalo atitinki keliamus kvalifikacinius reikalavimus Statybos įstatymo ir kitų teisės aktų nustatytą tvarka.
Už statinio statybos rangovo neatitikimą keliamiems kvalifikaciniams reikalavimams įstatymų nustatyta tvarka atsako rangovas. Už subrangovo neatitikimą keliamiems kvalifikaciniams reikalavimams įstatymų nustatyta tvarka atsako rangovas. Statytojas statantis ūkio būdu pats atsako už neatitikimą keliamiems kvalifikaciniams reikalavimams.
Rangovas ar statytojas statantis ūkio būdu atsako už saugų darbą, gaisrinę saugą ir aplinkos apsaugą, tinkamas darbo higienos sąlygas statybvietėje bei statomame statinyje, taip pat greta statybvietės gyvenančių, dirbančių, poilsiaujančių ir judančių žmonių apsaugą nuo statybos darbų keliamo pavojaus, be to, ar nepažeidžiamos trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygos.

**Statytojas privalo:**
Statant naujus ar rekonstruojant, griaunant ypatingus ir neypatingus statinius, atnaujinant (modernizuojant) pastatus, per IS ,,Infostatyba“ arba raštu VTPSI pateikti informaciją apie:
1) numatomą statybos pradžią ir pasamdytą ar paskirtą rangovą, statinio projekto vykdymo priežiūros vadovą, statinio statybos vadovą, statinio statybos techninį prižiūrėtoją ne vėliau kaip prieš 1 darbo dieną iki statybos pradžios.
2) Apie naujo rangovo, statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo, statinio statybos vadovo ir statinio statybos techninio prižiūrėtojo pasamdymą ar paskyrimą ne vėliau kaip per 3 darbo dienas nuo jų pasamdymo ar paskyrimo dienos.
3) Kai statinio statybai nereikia statybą leidžiančio dokumento, iki statybos pradžios gauti žemės sklypo bendraturčių rašytinius sutikimus (susitarimus) arba besiribojančių žemės sklypų savininkų ar valdytojų rašytinius sutikimus, jei tokie sutikimai (susitarimai) privalomi pagal teisės aktų reikalavimus
4) Nepradėti statybos, kol apie statybos pradžią nepateikta informacija apie statybos pradžią ir statybos dalyvių pasamdymą.

**Rangovas privalo:**
1) vykdyti statybos darbus pagal statinio projektą, statybos taisykles (statybos taisyklės pateikiamos statytojui (užsakovui) prieš pradedant statybos darbus), taip pat aplinkos ministro nustatytais atvejais pagal rangovo parengtą statybos darbų technologijos projektą.

Pastaba: jeigu randama statinio projekto ar statybos darbų technologijos projekto ir statybos taisyklių neatitikimų ar prieštaravimų, turi būti vadovaujamasi statinio projektu ar statybos darbų technologijos projektu.
2) aplinkos ministro nustatytais atvejais ir tvarka įrengti prie statybos sklypo (statybvietės) stendą su informacija apie statomą statinį.

### 1.2. STATYBŲ PRIEŽIŪRA
### STATINIO STATYBOS PRIEŽIŪRA

Statinio statybos priežiūra bendruoju atveju yra:
1. statinio projekto vykdymo priežiūra, kurią vykdo statinio projektuotojo paskirtas statinio projekto vykdymo priežiūros vadovas ir statinio projekto vykdymo priežiūros dalių vadovai (STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ VI skyrius);
2. statinio statybos techninė priežiūra, kurią vykdo statytojo (užsakovo) paskirtas statinio statybos techninis prižiūrėtojas (bendrosios statinio statybos techninės priežiūros vadovas) ir specialiųjų statinio statybos techninės priežiūros dalių vadovai (STR 1.06.01:2016 „,Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ VI skyrius);

#### 1.2.1. VYKDYMO PRIEŽIŪRA

Statinio projekto vykdymo priežiūrą (statybos metu) statinio projektuotojo pavedimu atlieka statinio projekto rengėjas pagal statytojo (užsakovo) ir statinio projektuotojo sutartį. Statinio projektuotojo rašytiniu sutikimu arba kai statinio projektuotojo nebėra (nebeveikia statinio projektą parengusi projektavimo įmonė, statinio projektuotojas fizinis asmuo jau nesiverčia projektavimo veikla, neturi šios veiklos verslo liudijimo ar statinio projekto vadovo atestato arba yra miręs), statinio projekto vykdymo priežiūrą gali atlikti kitas statytojo (užsakovo) pasirinktas statinio projektuotojas. Jeigu statinio projektuotojas nevykdo ar pažeidžia statinio projekto vykdymo priežiūros reikalavimus (nustatytus Vyriausybės įgaliotos institucijos), statytojas (užsakovas) turi teisę nutraukti statinio projekto vykdymo priežiūros sutartį ar pasirinkti kitą statinio projektuotoją (neprojektavusį statomo statinio) šiai priežiūrai atlikti.
Statinio projekto vykdymo priežiūros vadovą samdo (skiria) statytojas (užsakovas) arba statinio projektuotojas (tas, kas skyrė ar pasamdė statinio projekto vadovą).

#### 1.2.2. TECHNINĖ PRIEŽIŪRA
#### STATYBOS TECHNINĖS PRIEŽIŪROS PRIVALOMUMAS

Statinio statybos techninė priežiūra – statytojo (užsakovo) organizuojama statinio statybos priežiūra, kurios tikslas – kontroliuoti, ar statinys statomas pagal statinio projektą, statybos rangos sutarties sąlygas, taip pat normatyvinių statybos techninių dokumentų, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų ir kitų teisės aktų reikalavimus.

Statinio statybos techninė priežiūra privaloma (išskyrus atvejus, kai ne didesnių kaip 300 $m^2$ bendrojo ploto nesublokuotų vieno buto gyvenamųjų namų, pagalbinio ūkio paskirties pastatų, nesudėtingųjų statinių statyba vykdoma ūkio būdu), kai statybos darbai turi būti vykdomi vadovaujantis šiais dokumentais: statybos projektu, rekonstravimo projektu, pastato atnaujinimo (modernizavimo) projektu, kapitalinio remonto projektu, griovimo projektu, griovimo aprašu.
Statant, rekonstruojant ypatingąjį statinį ar statinį saugomoje teritorijoje ar atliekant jo kapitalinį remontą, statinio projekto vykdymo priežiūra yra privaloma, išskyrus atvejus, kai pastatai atnaujinami (modernizuojami) pagal Aplinkos ministerijos ar jos įgaliotos institucijos patvirtintus tipinius statinių projektus, pritaikytus konkretiems atnaujinamiems (modernizuojamiems) pastatams.

#### STATINIO STATYBOS TECHNININIO PRIŽIŪRĖTOJO JURIDINIS STATUSAS IR PAREIGOS

Statinio statybos techninio prižiūrėtojo pareigos nustatytos Statybos įstatymo 19 straipsnyje.
Statinio statytojas (užsakovas) skiria (samdo) statinio statybos techninį prižiūrėtoją Lietuvos Respublikos įstatymų ir kitų teisės aktų nustatyta tvarka.
Statinio statybos techninis prižiūrėtojas privalo:
1. tikrinti, kad statyba būtų atliekama pagal statinio projektą, kontroliuoti statybos metu naudojamų statybos produktų bei įrenginių kokybę ir neleisti jų naudoti, jeigu jie neatitinka statinio projekto, normatyvinių statybos techninių dokumentų, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimų, taip pat, jeigu nepateikti statybos produktų pateikimo į Lietuvos Respublikos rinką ar tiekimo jai reikalavimus nustatančiuose teisės aktuose nurodyti dokumentai;
2. tikrinti atliktų statybos darbų kokybę ir mastą, informuoti statytoją (užsakovą) apie atliktus statybos darbus, kurie neatitinka statinio normatyvinės kokybės reikalavimų;
3. tikrinti ir priimti paslėptus statybos darbus ir paslėptas statinio konstrukcijas, dalyvauti išbandant inžinerinius tinklus, inžinerines sistemas, įrenginius, konstrukcijas;
4. kartu su rangovu rengti dokumentus, reikalingus statybai užbaigti;
5. atlikti bendrosios (bendrųjų statybos darbų) statinio statybos techninės priežiūros vadovo funkcijas, koordinuoti specialiąją statinio statybos (specialiųjų statybos darbų) techninę priežiūrą ir jos vadovų veiklą.

Statinio statybos techninis prižiūrėtojas turi teisę reikalauti (įrašydamas į statybos darbų žurnalą), kad rangovas:
1. pateiktų atliktų statybos ir montavimo darbų, panaudotų statybos produktų pateikimo į Lietuvos Respublikos rinką ar tiekimo jai reikalavimus nustatančiuose teisės aktuose nurodytus dokumentus ir įrenginių kokybę patvirtinančius dokumentus;

2. pašalintų statinio projekto, normatyvinių statybos techninių dokumentų ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimų pažeidimus;
3. ištaisytų statinio normatyvinės kokybės pažeidimus.
Jeigu rangovas nevykdo šių reikalavimų, statinio statybos techninis prižiūrėtojas privalo apie tai pranešti Valstybinei teritorijų planavimo ir statybos inspekcijai prie Aplinkos ministerijos ir pareikalauti sustabdyti statybos darbus.

**TECHNINĖS PRIEŽIŪROS SUTARTYS**
1. Statytojas Techninei priežiūrai atlikti skiria (samdo) statinio statybos techninį prižiūrėtoją vienu iš žemiau išvardytų būdų:
1.1. jei statinio statybos techninio prižiūrėtojo parinkimas pavedamas juridiniam asmeniui (įskaitant projektavimo įmonę, parengusią to statinio projektą), sudaroma Techninės priežiūros sutartis su tuo juridiniu asmeniu;
1.2. jei statytojas, kai jis yra juridinis asmuo, paveda Techninę priežiūrą atlikti savo struktūriniam padaliniui (tarnybai), kuris nuolat atlieka tas funkcijas, statinio statybos techninis prižiūrėtojas kiekvieno konkretaus statinio statybos techninei priežiūrai atlikti skiriamas įsakymu ar kitu tvarkomuoju dokumentu nesudarant darbo sutarties;
1.3. jei statytojas yra fizinis asmuo, statinio statybos techninį prižiūrėtoją jis samdo pagal darbo sutartį;
1.4. jei statinio statybos techniniu prižiūrėtoju pasirinktas atestuotas fizinis asmuo, statytojas sudaro darbo sutartį su tuo fiziniu asmeniu.
3. Draudžiama sudaryti sutartį Techninei priežiūrai atlikti su to statinio statybos rangovu ar jo struktūroje dirbančiais fiziniais asmenimis.
Statinio statybos techninio prižiūrėtojo veikla vykdoma pagal jo ir statytojo (užsakovo) sutartį. Statinio statybos techninio prižiūrėtojo veikla prasideda sudarius techninės priežiūros sutartį (arba paskyrus statinio statybos techninį prižiūrėtoją įsakymu ar kitu tvarkomuoju dokumentu, nustatytu įmonės įstatuose) Reglamento VII skyriaus 4 skirsnio nustatyta tvarka ir tęsiasi iki statinio statybos užbaigimo akto ar deklaracijos surašymo. Techninės priežiūros sutartyje, be kitų reikalavimų, turi būti nustatytas terminas, per kurį techninis prižiūrėtojas turi pateikti statytojui (užsakovui) civilinės atsakomybės privalomojo draudimo sutarties kopiją, jos įsigaliojimo įrodymus, nurodyti draudimo įmonę, draudimo sumą ir pagrindines draudimo sąlygas.

**1.2.2. STATINIO PROJEKTO VYKDYMO PRIEŽIŪRA**
**STATINIO PROJEKTO VYKDYMO PRIEŽIŪROS PRIVALOMUMAS**
1. Statinio projekto vykdymo priežiūra privaloma, kai statomas naujas, rekonstruojamas ar kapitaliai remontuojamas:
1.1. ypatingas statinys;
1.2. statinys (ypatingas, neypatingas, I ir II kategorijos nesudėtingas (tarp jų laikinas) saugomoje teritorijoje.
2. Statant 1 punkte nurodytus statinius, privaloma visų statinio projekto dalių sprendinių vykdymo priežiūra.
3. Statant 1 punkte nenurodytus statinius, atnaujinant (modernizuojant) pastatus pagal Aplinkos ministerijos ar jos įgaliotos institucijos patvirtintus tipinius statinių projektus, pritaikytus konkretiems atnaujinamiems (modernizuojamiems) pastatams, statinio projekto vykdymo priežiūra yra neprivaloma ir gali būti atliekama statytojo (užsakovo) iniciatyva.

**STATINIO PROJEKTO VYKDYMO PRIEŽIŪROS TVARKA**
1. Statinio projekto vykdymo priežiūrą (statybos metu), statinio projektuotojo (kai statinio projektas rengiamas dviem etapais – statinio techninio projekto projektuotojo) pavedimu, atlieka statinio projekto rengėjas pagal statytojo (užsakovo) ir statinio projektuotojo pasirašytą statinio projekto vykdymo priežiūros sutartį.
Projektavimo darbų rangos sutartyje turi būti numatyta statinio projekto rengėjo prievolė atlikti statinio projekto vykdymo priežiūrą, nustatyta jos kaina ar kainos apskaičiavimo taisyklės, atsižvelgiant į statybos terminus, kurių sutarties šalys turi laikytis, sudarydamos statinio projekto vykdymo priežiūros sutartį.
Rengiant kapitalinio remonto aprašą, paprastojo remonto aprašą, griovimo aprašą, aplinkos ministro nustatytais atvejais aprašo vykdymo priežiūra neprivaloma, tačiau galima pagal statytojo (užsakovo) ir aprašo rengėjo – projektuotojo pasirašytą aprašo vykdymo priežiūros sutartį.
2. Statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo ir statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo paskyrimas (samda) turi būti įformintas įsakymu arba statinio projekto vykdymo priežiūros sutartimi. Paskirtų (pasamdytų) statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo ir statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovų vardai, pavardės ir dokumentų, suteikiančių teisę, eiti sutartyje nurodytas pareigas, išdavimo, galiojimo datos ir numeriai įrašomi Statybos darbų žurnale.
3. Statinio projekto vykdymo priežiūros metu atliekami statinio projekto (statinio projekto dalių) keitimai turi būti įregistruojami statybos darbų žurnale.
4. Statinio projekto vykdymo priežiūros vadovas ir statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovas, atliekantys statinio projekto (projekto dalies) vykdymo priežiūrą, privalo užtikrinti, kad visais atvejais atlikti statinio projekto (projekto dalies) sprendinių pakeitimai atitiktų normatyvinių statybos techninių ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus.

**STATINIO PROJEKTO VYKDYMO PRIEŽIŪROS SUTARTIS**

1. Statinio projekto vykdymo priežiūrą (statybos metu), statinio projektuotojo (kai statinio projektas rengiamas dviem etapais – statinio techninio projekto projektuotojo) pavedimu, atlieka statinio projekto rengėjas pagal statytojo (užsakovo) ir statinio projektuotojo pasirašytą statinio projekto vykdymo priežiūros sutartį.

Projektavimo darbų rangos sutartyje turi būti numatyta statinio projekto rengėjo prievolė atlikti statinio projekto vykdymo priežiūrą, nustatyta jos kaina ar kainos apskaičiavimo taisyklės, atsižvelgiant į statybos terminus, kurių sutarties šalys turi laikytis, sudarydamos statinio projekto vykdymo priežiūros sutartį.

Rengiant kapitalinio remonto aprašą, paprastojo remonto aprašą, griovimo aprašą, aplinkos ministro nustatytais atvejais aprašo vykdymo priežiūra neprivaloma, tačiau galima pagal statytojo (užsakovo) ir aprašo rengėjo – projektuotojo pasirašytą aprašo vykdymo priežiūros sutartį.

2. Statytojas (užsakovas) gali pasirinkti kitą statinio projektuotoją (neprojektavus į statomo statinio), turintį teisę užsiimti atitinkama veikla ir sudaryti su juo statinio projekto vykdymo priežiūros sutartį, šiais atvejais nurodytais STR 1.06.01:2016 atvejais.

3. Statinio projekto vykdymo priežiūros metu atliekami statinio projekto sprendinių keitimai įregistruojami Statybos darbų žurnale.

4. Statinio projekto vykdymo priežiūros vadovas ir statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovas, atliekantys statinio projekto (projekto dalies) vykdymo priežiūrą, privalo užtikrinti, kad visais atvejais atlikti statinio projekto (projekto dalies) sprendinių pakeitimai atitiktų normatyvinių statybos techninių ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus.

**STATINIO PROJEKTO VYKDYMO PRIEŽIŪROS VADOVO IR STATINIO PROJEKTO DALIES VYKDYMO PRIEŽIŪROS VADOVO PAREIGOS IR TEISĖS**

1. Statinio projekto vykdymo priežiūros vadovas yra statinio projekto vykdymo priežiūros organizatorius ir techninis vadovas, statybos metu prižiūrintis statinio projekto sprendinių įgyvendinimą.

2. Statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovas yra atitinkamos statinio dalies projekto vykdymo priežiūros techninis vadovas, statybos metu prižiūrintis tos statinio projekto dalies sprendinių įgyvendinimą.

3. Statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo ir statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo veikla prasideda nuo jų paskyrimo (pasamdymo) į šias pareigas dienos ir trunka iki statinio pripažinimo tinkamu naudoti akto pasirašymo dienos.

4. Statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo ir statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo nurodymai pagal STR 1.06.01:2016 nustatytą kompetenciją yra privalomi statinio statybos bendrųjų ir specialiųjų statybos darbų vadovams.

5. Statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo ir Statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo prievolės ir teisės nurodytos STR 1.06.01:2016 IV skyriuje.

**1.3. KVALIFIKACINIAI REIKALAVIMAI STATYBOS RANGOVUI IR SUBRANGOVAMS**

1. Statytojas turi teisę pasirinkti statybos organizavimo būdą – rangos, ūkio ar mišrų (dalį darbų atliekant rangos, dalį – ūkio būdu), statinio statybos valdymo ar kitus būdus, kurie neprieštarautų įstatymams ir kitiems teisės aktams.

2. Būti rangovu bendruoju atveju turi teisę:

2.1. Lietuvos Respublikoje įregistruota įmonė, kurios įstatuose numatyta statyba kaip veiklos rūšis;

2.2. fizinis asmuo, Vyriausybės nustatyta tvarka įsigijęs statybos darbų patentą;

3. Vykdyti ypatingų statinių statybą turi teisę Lietuvos Respublikoje įregistruota statybos įmonė arba užsienio valstybės statybos įmonė, gavusios Vyriausybės įgaliotos institucijos išduotą atestatą verstis šia veikla.

4. Ypatingojo statinio statybos rangovas turi atitikti šiuos kvalifikacinius reikalavimus:

4.1. neturi būti pradėtas bankroto procesas (šią informaciją patikrina valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras), kreiptasi į teismą dėl kvalifikacijos atestato galiojimo sustabdymo, galiojimo panaikinimo ar kitokio apribojimo;

4.2. darbams turi vadovauti aplinkos ministro nustatyta tvarka atestuoti statybos techninės veiklos pagrindinių sričių vadovai, dirbantys pagal darbo sutartį ypatingojo statinio statybos vadovas ir (ar) ypatingojo statinio specialiųjų statybos darbų vadovai pagrindiniams specialiesiems statybos darbams;

4.3 privalo turėti vykdomo darbo srities darbuotojų;

4.4. turi būti įdiegęs kokybės vadybos sistemą;

4.5. privalo turėti nustatyta tvarka patvirtintas ir galiojančias įmonės statybos taisykles vykdomiems darbams atlikti;

4.5. rangovas, siekiantis turėti teisę atlikti visus bendruosius statybos darbus, privalo turėti ne mažesnę kaip 2 metų veiklos patirtį statybos srityje, kiti rangovai – ne mažesnę kaip vienų metų veiklos patirtį statybos srityje. Rangovas atitinka veiklos patirties statybos srityje reikalavimą, jeigu jam po reorganizavimo perėjo rangovo, kuris iki reorganizavimo atitiko šį reikalavimą, teisės ir pareigos.

5. Ypatingųjų ar neypatingųjų statinių, esančių kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje, statybos rangovų kvalifikacijos atestatų išdavimo ir kilmės valstybėje turimos teisės pripažinimo tvarką, išduoto kvalifikacijos atestato ir teisės pripažinimo dokumento keitimo, galiojimo sustabdymo, galiojimo sustabdymo panaikinimo ir galiojimo panaikinimo tvarką, suderinęs su kultūros ministru, nustato aplinkos ministras,

laikydamasis šio Statybos įstatymo 22 straipsnyje nustatytų reikalavimų. Atestavimą ir teisės pripažinimą atlieka valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras.
6. Jeigu statyba vykdoma ūkio būdu, statybos darbai atliekami ir tinkamas naudoti statinys sukuriamas statytojo rizika, nesudarius rangos sutarties, naudojant statytojo darbo jėgą, jam priklausančius statybos produktus bei įrenginius.
7. Jei statytojas vykdo statybą ūkio būdu, jam tenka visos Statybos įstatymo, kitų įstatymų, poįstatyminių aktų ir statybos techninių reglamentų nustatytos rangovo pareigos, teisės ir atsakomybė. Jai statytojas yra fizinis asmuo (turintis statybos, architektūros ar kito techninio profilio aukštąjį ar aukštesnįjį išsimokslinimą) ir stato nesudėtingą statinį savo ar savo šeimos narių reikmėms, patentas neprivalomas.

**1.4. KVALIFIKACINIAI REIKALAVIMAI STATYBOS DARBŲ VADOVAMS IR SPECIALISTAMS TEISĖ VADOVAUTI STATYBOS DARBAMS**

1. Statinio statybos darbams (STR 1.06.01:2016 „,Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“) bendruoju atveju gali vadovauti tik nustatyta tvarka atestuoti vadovai:
1.1. **Statinio statybos vadovas** – statybos inžinierius, kuris, atstovaudamas rangovui (kai statyba vykdoma rangos būdu) ar statytojui (užsakovui) (kai statyba vykdoma ūkio būdu) ir įgyvendindamas statinio projektą nuo statybos pradžios iki užbaigimo, vadovauja statybos darbams, kartu gali būti bendrųjų statybos darbų vadovas, koordinuoja statinio statybos specialiųjų darbų vykdymą bei šių darbų vadovų veiklą ir pagal kompetenciją atsako už pastatyto statinio atitiktį statinio projektui ir statinio normatyvinę kokybę.
1.2. **Statinio statybos specialiųjų darbų vadovas** – fizinis asmuo (specialistas, turintis statybos ar kitą aukštąjį arba aukštesnįjį inžinerinį išsilavinimą), atestuotas nustatyta tvarka, kuris, atstovaudamas rangovui (kai statyba vykdoma rangos būdu) ar statytojui (užsakovui) (kai statyba vykdoma ūkio būdu) ir įgyvendindamas statinio projektą nuo statybos pradžios iki statybos užbaigimo, vadovauja tam tikriems statybos specialiesiems darbams, būdamas techniškais klausimais pavaldus statinio statybos vadovui ir pagal kompetenciją atsako už pastatyto statinio normatyvinę kokybę;
1.4. vadovauti nesudėtingojo statinio statybai turi teisę neatestuoti asmenys. Jų kvalifikacinius reikalavimus nustato STR 1.02.01:2017 „,Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas“.
3. Pastatų ir inžinerinių statinių, priskirtų prie I grupės nesudėtingų statinių, statybai neprivaloma skirti (samdyti) statinio statybos vadovą.
4. Rangovo įmonė privalo turėti jos vadovo patvirtintus įmonės vykdomų statybos darbų kokybės kontrolės sistemos dokumentus.
5. Statinio statybos vadovo ir statinio statybos bendrųjų ir specialiųjų statybos darbų vadovų pareigybes nustato Statybos įstatymas ir STR 1.06.01:2016.

**STATYBOS DARBŲ TECHNOLOGIJOS PROJEKTAS**

Statybos darbų technologijos (vykdymo) projektas yra techninis dokumentas, kuris nustato konkretaus statinio statybos, kaip technologijos proceso, reikalavimus, nurodo statinio projekto įgyvendinimo būdus bei metodus ir numato konkrečius sprendinius bei priemones, užtikrinančias darbuotojų saugą ir sveikatą.
Statybos darbų technologijos projektas privalomas statant, rekonstruojant ar kapitališkai remontuojant ypatinguosius statinius, statinius saugomose teritorijose, statinius apsaugos zonose, nustatytose įstatymais ir Vyriausybės nutarimais, taip pat atliekant statybos darbus sudėtingomis sąlygomis, veikiančios įmonės (kito objekto) ar veikiančių inžinerinių tinklų bei susisiekimo komunikacijų teritorijose bei tretiesiems asmenims priklausančiuose sklypuose, taip pat atliekant žemės darbus greta esamų statinių, po vandeniu ir kitur. Statybos darbų technologijos projektą rengia rangovas, arba paveda tai atlikti statinio statybos vadovui.
Rengiant statybos darbų technologijos projektą, privaloma vadovautis techninio projekto statybos paruošimo ir organizavimo sprendiniais [3.28] bei saugaus darbo ir sveikatos taisyklėmis statyboje DT-5-00.
Bendruoju atveju statybos darbų technologijos projekto sudėtis pateikta STR 1.06.01:2016 3 priede.

**STATINIO STATYBOS VADOVO IR STATINIO STATYBOS BENDRŲJŲ IR SPECIALIŲJŲ DARBŲ VADOVŲ SKYRIMAS**

Statinio statybos vadovą skiria (samdo):
1. rangovas, jeigu jis yra juridinis asmuo – įsakymu ar kitu tvarkomuoju dokumentu (nustatytu įmonės įstatuose) skiria darbuotoją arba pats vykdo jo pareigas, kai rangovas yra fizinis asmuo pagal sudarytą su statytoju (užsakovu) rangos sutartį;
2. statytojas (užsakovas), jeigu jis vykdo ir rangovo funkcijas arba atlieka statybą ūkio būdu;
3. statinio statybos bendrųjų ir specialiųjų darbų vadovai samdomi ta pačia tvarka kaip ir statinio statybos darbų vadovas.
4. Statinio statybos vadovo ir statinio statybos bendrųjų ir specialiųjų darbų vadovų skyrimo (samdymo) dokumentuose privalo būti nurodyta:
4.1. statinio pavadinimas, statybos adresas, statinio kategorija, statybos rūšis (statinio statybos specialiųjų darbų vadovui – ir specialiųjų darbų sritis);

4.2. statinio statybos vadovo ir statinio statybos bendrųjų ir specialiųjų darbų vadovų įgaliojimai jam atstovaujant samdytojo interesams (kai suteikiami papildomi įgaliojimai nei nurodyta STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ ir kituose teisės aktuose): jo teisės, pareigos ir atsakomybė.
5. Statinio statybos vadovas, turintis atitinkamą kvalifikacijos atestatą, gali vienu metu būti ir statinio statybos vadovu, ir statinio statybos specialiųjų darbų vadovu

### 1.5. ATSAKOMYBĖ UŽ DARBŲ SAUGĄ

Rangovo įmonės vadovas privalo įsakymu paskirti darbuotojus, kurie tikrintų, kaip statant konkretų statinį statybos vadovai užtikrina saugų darbą, gaisrinę saugą ir aplinkos apsaugą, tinkamas darbo higienos sąlygas statybvietėje bei statomame statinyje, taip pat greta statybvietės gyvenančių, dirbančių, poilsiaujančių ir judančių žmonių apsaugą nuo statybos darbų keliamo pavojaus, be to, ar nepažeidžiamos trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygos.

### 1.6. KITI REIKALAVIMAI

**Statybos įranga ir statybos metodai**

Visa įranga, technika, priedai ir statybos metodai turi tenkinti Lietuvos Respublikos darbo saugos reikalavimus, statybos taisykles, statybos techninius reglamentus ir kitus teisės aktus reglamentuojančius statybų procesą.

**Matavimai**

Visi matavimai ir dydžiai turi būti nustatyti ir pažymėti taip, kad jais būtų lengva naudotis. Ašinės linijos ir altitudės turi būti pažymėtos stacionariai ant nekilnojamų konstrukcijų. Matavimų tikslumą reikia sutikrinti atliekant kryžminius matavimus arba matavimus atliekant iš naujo iš kitos stebėjimo padėties.
Aikštelėje laikomuose brėžiniuose turi būti nurodytos bazinės ir papildomos koordinatės, o taip pat jų išsidėstymas lyginant su oficialių koordinačių padėtimi.
Rangovas turi laikytis visų pateiktų statybos paklaidų reikalavimų.
Rangovas privalo įvertinti paklaidų susikaupimo galimybę ir užtikrinti, kad jos nebūtų besisumuojančios tik į vieną pusę.
Rangovas yra atsakingas už statybinių medžiagų paklaidų suderinamumo laikymąsi.
Statybos darbuose reikia laikytis LR galiojančių matavimo normatyvų.

**Ataskaitos**

Visi klausimai, turintys įtakos darbams, turi būti aptarti prieš darbų pradžią ir įforminti protokolu kuriame pasirašo visos suinteresuotos šalys. Darbo planai, įskaitant darbų saugos ir priešgaisrinės apsaugos priemones turi būti paruošti iš anksto, įregistruoti dokumentuose, jų turi būti laikomasi, jie turi būti tikrinami ir atitinkamai pagal juos turi būti atsiskaitoma pagal Rangovo pateiktą Statytojui, Techninei priežiūrai jų patvirtintą kokybės užtikrinimo sistemą.

**Montavimo metodai ir darbo sąlygos**

Visi darbai turi būti atliekami pagal Techninio projekto dokumentacijoje ir gamintojo pateiktas instrukcijas, taikant tinkamus darbo metodus, o taip pat pagal naudingą statybų patirtį. Darbo sąlygos ir kiti faktoriai, turintys įtakos darbų įvykdymui, turi būti numatyti iš anksto.

**Informavimas**

Rangovas privalo informuoti Statytojo, Techninės priežiūros ir Projekto vykdymo priežiūros atstovus kada galima tikrinti medžiagų ir įvairių darbų kokybę, prieš vykdant sekančius dengiančius darbus bei kitus darbus.

**Naudojimas statybos metu**

Jei iki darbų priėmimo bus naudojama kuri nors pastovi pastatų įranga, ji turi būti apsaugojama pagal Statytojo reikalavimus.

**Be Statytojo rašytinio leidimo įrangos naudojimas yra draudžiamas.**

**Apsauga**

Nebaigtos ir užbaigtos statinių dalys turi būti saugomos nuo apgadinimų tolimesnių darbų metu. Turi būti saugoma nuo mechaninio poveikio, nuo purvo, korozijos, lietaus, drėgmės, sniego, ledo, užšalimo, per didelės kaitros ir per greito džiūvimo. Už apsaugą atsakingas Rangovas.

**Žymėjimai**

Įranga, inžinerinių sistemų dalys, vamzdynai, ortakiai, kabeliai ir t.t., kurie būtini tolimesnėje pastato eksploatacijoje, turi būti pažymėti identifikaciniais ženklais atitinkančiais galiojančias normas suderinus su Statytoju, Technine priežiūra ir TP projekto vykdymo priežiūra.

## 2. PROJEKTO IR STATYBOS DOKUMENTAI

### PRIVALOMIEJI DOKUMENTAI STATYBOS DARBAMS PRADĖTI

1. Pradėti statinio statybos darbus leidžiama tik po to, kai statytojas nustatyta tvarka gavo ir perdavė rangovui šiuos dokumentus:
1.1. statybas leidžiantį dokumentą;
1.2. nustatyta tvarka parengtą ir patvirtintą statinio projektą. Projektas turi būti pateiktas kaip vientisas dokumentas;
1.3. statybvietės perdavimo ir priėmimo aktą su nustatytaisiais priedais (tarp jų turi būti statytojo atliktų (iki akto pasirašymo dienos) paruošiamųjų darbų įvykdymo dokumentai, kuriuose būtina nurodyti atliktų darbų trūkumus (jei jų yra);
1.4. technines sąlygas prisijungimui prie inžinerinių tinklų ir kitas specialiąsias sąlygas, sąlygų laikiniems (statybos laikotarpiui) statiniams už statybvietės ribų įrengti ir projektavimo sąlygų statybos laikotarpiui energijai, vandeniui tiekti, ryšių paslaugoms tenkinti ir pan. kopijas (jei jų nėra statinio projekte);
1.5. statybos darbų žurnalą (kai jis privalomas). Statybos darbų žurnalą privaloma pildyti statant statinius, kurių statybai yra reikalingas statybas leidžiantis dokumentas, neatsižvelgiant į tai, kokiu būdu (rangos ar ūkio) statinys statomas.
1.6. Prieš pradėdamas žemės kasimo darbus inžinerinių tinklų, susisiekimo komunikacijų ir kitų objektų apsaugos zonose (statybvietėje ar šalia jos), rangovas privalo gauti leidimą žemės darbams vykdyti ir nustatyta tvarka, raštu iškviesti minėtų objektų savininkų ar naudotojų atstovus (nurodant atvykimo vietą ir laiką). Atstovai privalo įrašyti savo reikalavimus (nurodymus) į statybos darbų žurnalą arba įforminti juos kitais dokumentais.

**PASTABA:**
Reikalingi žemės sklypo ir (ar) statinio tyrimai: archeologiniai, geologiniai ir pan.:
Archeologinius tyrimus nėra būtinybės atlikti;
Šiuo projektu statybos darbai numatomi sklypo paviršiuje t.y. sąlyginai negiliai, numatomos įrengti kietosios dangos bus greta jau esamų analogiškų dangų. Atsiradus poreikiui ar duomenų tikslinimui statybos darbų metu, rekomenduotina atlikti grunto tyrimus, geologinių sluoksnių storiui nusakyti.

### PRIVALOMIEJI STATYBOS DARBŲ DOKUMENTAI

1. Statinio statybos darbai turi būti vykdomi pagal:
1.1. statinio projektą, taip pat STR 1. 06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ nustatytais atvejais pagal rangovo parengtą statybos darbų technologijos projektą;
1.2. įstatymų, Vyriausybės nutarimų, teritorijų planavimo dokumentų, normatyvinių statybos techninių dokumentų, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus;
1.3. viešojo administravimo subjektų, atliekančių statybos valstybinę priežiūrą reikalavimus bei statinio saugos ir paskirties reikalavimų valstybinės priežiūros institucijų nustatytus reikalavimus;
1.4. įmonės patvirtintas ir Aplinkos ministerijoje nustatyta tvarka įregistruotas statybos taisykles;
1.5. statinio projekto vykdymo priežiūros vadovų ir statinio techninės priežiūros vadovų nurodymus.
2. Statybos darbų eiga (nuo statybos pradžios iki statinio pripažinimo tinkamu naudoti) aprašoma statybos darbų žurnale (žr. STR 1.06.01:2016). Į žurnalą taip pat įrašomi visų statybos priežiūros dalyvių (žr. STR 1.06.01:2016) atliktų patikrinimų rezultatai ir reikalavimai.
3. Statybos užbaigimo tvarką ir privalomuosius dokumentus nustato STR 1.11.01:2010 „Statybos užbaigimas“.

### RANGOVO PARENGTŲ PROJEKTŲ IR STATYBOS DOKUMENTŲ DERINIMO SU PROJEKTUOTOJU IR STATINIO TECHNINĖS PRIEŽIŪROS VADOVU TVARKA

Prieš statybos darbų pradžią Projekto brėžiniams (darbo brėžiniams) ir Techninėms specifikacijoms turi pritarti Techninė priežiūra pasirašydama ir pažymėdama „Pritariu, statyti“. Tai reiškia, kad Projektas yra patikrintas ekspertų ir gautas bendrosios ekspertizės aktas (kai tai privaloma), pataisytas pagal privalomąsias ekspertizės pastabas, patvirtintas STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ ir PTR 3.03.01:2005 "Nekilnojamojo kultūros paveldo statinio tvarkomųjų statybos darbų projekto ar tvarkomųjų paveldosaugos darbų projekto paveldosaugos (specialiosios) ekspertizės atlikimo taisyklės" nustatyta tvarka ir tik pagal tokius Projekto dokumentus (darbo brėžinius ir technines specifikacijas) Rangovas gali vykdyti statybos darbus.

### NURODYMAI PROJEKTO IR STATYBOS DOKUMENTŲ APIFORMINIMUI PROJEKTO DALIŲ SPRENDINIŲ KEITIMO ĮFORMINIMAS

### REIKALAVIMAI PROJEKTO APIFORMINIMUI

1. Projektas tvirtinimas – Statytojo pritarimu parengtam Projektui Statybų įstatyme numatyta tvarka.
2. Projekto brėžiniams, techninėms specifikacijoms statybai statinio statybos techninis prižiūrėtojas pritaria pasirašydamas ir pažymėdamas „Pritariu, statyti“. Tai reiškia, kad yra patikrintas ekspertų (kai tai privaloma), pataisytas pagal privalomąsias ekspertizės pastabas, patvirtintas STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ VII skyriuje nustatyta tvarka bei PTR 3.03.01:2005 "Nekilnojamojo kultūros paveldo statinio tvarkomųjų statybos darbų projekto ar tvarkomųjų paveldosaugos darbų projekto paveldosaugos (specialiosios) ekspertizės atlikimo taisyklės" ir tik pagal tokius Projekto dokumentus (darbo brėžinius ir technines specifikacijas) Rangovas gali vykdyti statybos darbus.

3. Prieš statybos darbų pradžią projektas turi būti pasirašytas teisės aktų nustatyta tvarka.
4. Projektas t.y. projekto pakeitimas (jei toks buvo) įforminamas, komplektuojamas ir perduodamas Statytojui LST 1516, STR 1.04.04:2017, kitų reglamentų, standartų ir projektavimo darbų rangos sutarties nustatyta tvarka.
5. Projektuotojas turi visų jo parengtų Projekto sprendinių autorines teises pagal Lietuvos Respublikos autorių teisių ir gretutinių teisių įstatymą. Statytojas be Projektuotojo sutikimo Projekto kopijas gali naudoti tik tam tikslui, kuriam skirtas Projektas – statybos darbams vykdyti.
6. Projektas keičiamas papildomos sutarties su Projektuotoju ir Statytojo patvirtintos papildomos Techninės užduoties pagrindu. Projekto keitimus ir (ar) papildymus atlieka Projektą parengęs Projektuotojas.
7. Kai keičiami Lietuvos Respublikos Statybos įstatymo nurodyti esminiai statinio sprendiniai, turi būti atlikta pakeisto Projekto ekspertizė (kai ji privaloma), Projektas patvirtintas ar jam pritarta.
8. Atlikti Projekto sprendinių pakeitimai privalo atitikti normatyvinių statybos techninių ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus.
9. Visais kitais atvejais, nenurodytais STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ atliktiems Projekto sprendinių pakeitimams turi pritarti Statytojas, Rangovas ir Techninė priežiūra. Projekto sprendinių pakeitimai privalo atitikti normatyvinių statybos techninių ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus.
10. Projekto keitimai, papildymai ir taisymai atliekami parengiant naujos laidos projektinių sprendinių dokumentą, suteikiant šiam dokumentui naują laidą. Jei Projekto dokumentai keičiami, papildomi ir taisomi kelis kartus, kiekvieną kartą dokumentui suteikiama nauja laida. Projekto dokumentų keitimai, papildymai ir taisymai įforminami LST 1516 nustatyta tvarka. Pakeisti, papildyti ar pataisyti Projekto naujos laidos dokumentai pasirašomi STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ nustatyta tvarka.
12. Projektuotojas, parengęs Projektą, jo keitimus, papildymus ir taisymus, jį pasirašęs, patvirtina, kad Projektas atitinka įstatymų, kitų teisės aktų, Projekto rengimo dokumentų, normatyvinių statybos techninių dokumentų, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų nuostatas, ir atsako už viso Projekto kokybę, Projekto keitimų, papildymų ir taisymų pasekmes.

## 3. NURODYMAI MEDŽIAGOMS IR GAMINIAMS

1. Visi statybiniai gaminiai, medžiagos ir produktai turi atitikti reikalavimus nurodytus techninėse specifikacijose, normatyviniuose dokumentuose ir standartuose bei turi turėti CE ženklinimą ir atitikties deklaraciją (sertifikatą).
2. Projekte nurodytus produktus (gaminius, medžiagas) galima keisti į analogiškų techninių charakteristikų produktus pagal Techninio projekto technines specifikacijas suderinus su Statytoju, Techninę priežiūrą ir Techninio Projekto autoriumi. Visiems nukrypimams nuo specifikacijos turi būti gautas Statytojo, Techninės priežiūros ir Techninio projekto autoriaus sutikimas raštu.

Visos medžiagos ir gaminiai turi būti pateikti su:
- gamintojo rekvizitais, firmos atpažinimo ženklu;
- techninėmis specifikacijomis (charakteristikomis);
- atitikties sertifikatais;
- spalvos nuoroda;

3. Rangovas privalo pristatyti visų produktų sertifikatus, atitikties deklaracijas ir kilmės vietą patvirtinančius dokumentus bei naudojimo ir priežiūros aprašymus.

**Nenaudotinos medžiagos**

4. Draudžiama naudoti medžiagas, kurių sudėtyje yra asbesto, kancerogenų, polifluorangliavandenilių (pvz. teflono), švino, švino druskų, kadmio druskų, chromo druskų, gyvsidabrio druskų ir nikelio druskų.
Nerekomenduojama naudoti akrilnitrilo polimerų (pvz., kaučiuko, ABS plastiko), chlorpreno kaučiuko (pvz., neopreno), poliacetatų, poliuretanų, polivinilchloridų, polivinilidenechlorido, polivinilfluorido, aromatinių poliamidų, halogenidinių angliavandenilių, poliamidų. Nerekomenduojamos medžiagos negali būti kitų medžiagų sudėtyje, pvz., gumoje, klijuose, laminuotoje medienoje.

### 3.1. STATYBOS PRODUKTŲ ATITIKIMAS TECHNINĖMS SPECIFIKACIJOS

Visi statybose naudojami produktai (medžiagos) turi atitikti Techninio projekto technines specifikacijas.
1. Visi produktai (medžiagos) pagal technines specifikacijas gali būti keičiami tik suderinus su Techninio projekto autoriais ir pritarus Techninei priežiūrai bei Statytojui raštu.
2. Rangovas (subrangovas) norėdamas atlikti pakeitimą turi pateikti keičiamo produkto (medžiagos), pavyzdžius, atitikties dokumentus (atitikties deklaracija ir (ar) atitikties sertifikatas), gamintojo technines specifikacijas, naudojimo rekomendacijas, gaminio aprašymą ir kitus dokumentus.
3. Už statybos produktų keitimo įforminimą atsakingas ir jį organizuoja Rangovas (subrangovas). Inicijuoti keitimą gali: Statytojas, Techninė priežiūra, Techninio projekto autorius.

### 3.2. STATYBOS PRODUKTŲ KOKYBĘ ĮRODANTYS PRIVALOMIEJI DOKUMENTAI

Visi statyboje naudojami gaminiai, medžiagos ir kiti produktai turi turėti CE ženklinimą, atitikties sertifikatus, atitikties deklaracijas.
Už šio reikalavimo vykdymą atsako Rangovas (statybų vadovas), tikrina Techninė priežiūra.

### 3.3. STATYBOS PRODUKTŲ KOKYBĖS KONTROLĖ

Už statybos produktų kokybę atsako Rangovas, tikrina Techninė priežiūra.
Medžiagos ir gaminiai turi būti tiekiami iš gamintojų atitinkančių ISO 9001 standartą.
Statybvietėje kontrolė vykdoma pagal Rangovo patvirtintas vidines taisykles, nuostatas Techninei priežiūrai pritarus.
Visais atvejai produktų kokybė turi būti nežemesnė negu nurodyta LR teisės aktuose, standartuose, galiojančiose normose.

### 3.4. STATYBOS PRODUKTŲ PAVYZDŽIAI, JŲ TVIRTINIMO TVARKA

Konkrečių techninėse specifikacijoje nurodytų gaminių ir medžiagų pavyzdžiai turi būti pateikti Statytojui, Techniniai priežiūrai ir Techninio projekto autoriais. Medžiagos pateikiamos su gaminio techninėmis charakteristikomis, sertifikatai, naudojimo instrukcija ir kiti reikalingi dokumentai. Iki darbų pradžios gaminiai (medžiagos) turi būti patvirtinti raštu. Bendruoju atveju juos tvirtina: Statytojas, Techninė priežiūra, Techninio projekto autoriai.
Nuolatiniam sulyginimui su galutiniais produktais naudojami pavyzdžiai turi būti laikomi iki statybos darbų užbaigimo.
Visi privalomi atlikti ir pateikti pavyzdžiai nurodomi projekto dalių techninėse specifikacijose. Bendruoju atveju privaloma derinti visas apdailos medžiagas, santechnikos prietaisus, apšvietimo prietaisus, gerbūvio elementus, inžinerinius prietaisus (rekuperatorius, šildymo katilas, vėdinimo agregatai ir kt.).
Rangovas, pareikalavus Statytojui, turi įrengti pavyzdžių kambarį statybos aikštelėje.

### 3.5. STATYBOS PRODUKTŲ GABENIMAS IR SAUGOJIMAS

**Įpakavimas, transportavimas, tarpinis saugojimas**

Transportavimo ir tarpinio saugojimo metu visi gaminiai ir medžiagos turi būti deramai uždengti ir supakuoti. Gaminių ir medžiagų gabenimas bei saugojimas turi atitikti gamintojo keliamus reikalavimus. Ant kiekvieno paketo turi būti nurodytas jo turinys. Jei pristatomos prekės yra birios ir nepakuotos, numeris, rūšis ir kokybė turi būti nurodyti pristatymo pranešime.

**Gaminių ir medžiagų pristatymas**

Gaminių ir medžiagų pristatymą reikia koordinuoti pagal statybos darbų grafiką. Reikia vengti nereikalingo saugojimo statybos aikštelėje. Visi tiekiami gaminiai ir medžiagos turi būti sertifikuoti bei su kilmę įrodančiais dokumentais.

**Pristatymo patikrinimas**

Atvežtų prekių išvaizdą, galimus defektus ir žalą reikia patikrinti vizualiai. Prekių Užsakovas (rangovas) yra atsakingas už pranešimų dėl galimos žalos ir defektų pateikimą. Visos pretenzijos turi būti pateikiamos prekių tiekėjui.

**Saugojimas aikštelėje**

Gaminiai ir statybinės medžiagos turi būti saugomi taip, kad nepablogėtų jų kokybė. Reikia laikytis kiekvienos medžiagos nurodytų saugojimo reikalavimų ir gamintojo reikalavimus ir rekomendacijas.
Statybos aikštelėje prekės turi būti laikomos tinkamose ir jei būtina, izoliuotose, sausose, šildomose ir tinkamai vėdinamose patalpose taip, kad kiekviena medžiaga būtų padėta teisingai ir lengvai patikrinama.
Medžiagos ir prekės, pažeistos ar kitaip sugadintos dėl veiklos statybos aikštelėje, turi būti pakeistos naujomis Rangovo sąskaita.
Už medžiagų saugojimą ir kokybę statybos aikštelėje ir statybos metų atsako Rangovas, tikrina Techninė priežiūra.

### 3.6. PASLĖPTŲ DARBŲ PRIĖMIMO TVARKA

Prieš uždengiant paslėptus darbus, juos reikia pateikti Techninės priežiūros ir Techninio projekto autorių priėmimui. Jei tai nepadaroma, Statytojas ir Techninė priežiūra turi teisę reikalauti, kad dengiančios medžiagos ar dalys būtų pašalintos. Procedūrų nesilaikymo išlaidas dengia Rangovas net ir tokiu atveju, jei uždengtas darbas pasirodo besąs tinkamas.
Paslėptų darbų priėmimą organizuoją Rangovas (statybų vadovas). Paslėptų darbų priėmimas įforminamas Techninei priežiūrai patvirtinant paslėptų darbų aktą.

## 4. NURODYMAI STATYBOS SKLYPO PARUOŠIMUI

### 4.1. GRIAUNAMI PASTATAI, STATYBINIŲ ATLIEKŲ TVARKYMAS

**STATYBVIETĖS ĮRENGIMO DARBAI**

1. Naujų statinių statybos statybviečių ruošimo darbai yra:
1.1. teritorijos valymas (esamų statinių griovimas, komunikacijų perkėlimas, medžių ir krūmų pjovimas bei kelmų rovimas, dirvožemio nukasimas);
1.2. teritorijos aptvėrimas;
1.3. apsauga nuo paviršinio ir gruntinio vandens;
1.4. geodezijos darbai statybvietėje;
1.5. laikinųjų ir nuolatinių kelių tiesimas, buitinių patalpų ir kitų laikinųjų pastatų statyba, laikinųjų inžinerinių tinklų tiesimas;
1.6. gamtosaugos darbai.

**ATLIEKŲ TVARKYMAS**

**Statybinių atliekų apskaita ir tvarkymas statybvietėje.** Statybvietėje turi būti pildomas pirminės atliekų apskaitos žurnalas, vedama susidariusių ir perduotų tvarkyti statybinių atliekų apskaita, nurodomas jų kiekis, teikiamos pirminės atliekų apskaitos ataskaitos Aplinkos ministerijos regiono aplinkos apsaugos departamentui, kurio kontroliuojamoje teritorijoje vykdoma statinio statyba, rekonstravimas, remontas ar griovimas, Atliekų tvarkymo taisyklėse nustatyta tvarka. Statybinių atliekų apskaitos dokumentai saugomi pagal Atliekų tvarkymo taisyklių reikalavimus. Duomenys apie statybinių atliekų išvežimą įrašomi Statybos darbų žurnale, kaip nurodyta Statybos techniniame reglamente STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“.

Statybvietėje turi būti rūšiuojamos susidarančios perdirbimui tinkamos atliekos ir pakartotiniam naudojimui tinkamos konstrukcijos (medžiagos), rūšiuojamos kitos atliekos – antrinės žaliavos, pavojingos atliekos.

Nepavojingos statybinės atliekos gali būti saugomos statybvietėje ne ilgiau kaip vienerius metus nuo jų susidarymo dienos, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos.

Susidarantys atliekų kiekiai statybos metu bus tikslinami, sudarant atliekų išvežimo sutartis. Atliekų išvežimo sutartys privalo būti sudarytos tik su atestuotomis - registruotomis įmonėmis, turinčiomis tos kategorijos atliekas tvarkančios įmonės registracijos pažymėjimą.

Atliekų tvarkymas statybvietėje statybos metu yra Rangovo atsakomybė. Privaloma laikytis LR Atliekų tvarkymo įstatymo nuostatų ir LR AM Atliekų tvarkymo taisyklių reikalavimų.

## 4.2. MEDŽIŲ, KRŪMŲ KIRTIMAS, DIRVOŽEMIO AUGALINIO SLUOKSNIO NUKASIMAS

**MEDŽIŲ IR KRŪMŲ PJOVIMAS BEI KELMŲ ROVIMAS, DIRVOŽEMIO NUKASIMAS**

Medžių ir krūmų pjovimą reikia suderinti su vietos gamtosaugos įstaigomis ir gauti raštišką leidimą, kuriame nurodoma, kokius želdinius statybvietėje leidžiama pašalinti. Likę statybvietėje medžiai turi būti apsaugoti nuo galimų pažeidimų ant kamienų viela pririšamomis 2,0-2,50 m ilgio lentomis.

Ruošiant statybvietę, nukasamas dirvožemis ir, nesumaišant su gruntu, saugomas numatytose ir netrukdančiose statybos darbams vietose. Jeigu statybos aikštelėje nėra vietos, dirvožemis išvežamas už statybvietės.

Statybvietė aptveriama patikimos konstrukcijos tvora. Jeigu statinys prie gatvės, įrengiamos apsaugos zonos, kurių plotis priklauso nuo pastato aukščio. Kai statinio aukštis yra iki 20 m – apsaugos zonos plotis 5,0 m, kai aukštis nuo 20 iki 70 m – zonos plotis 7,0 m.

Laikinieji statiniai statybvietėje įrengiami naudojant ekonomiškas medžiagas ir konstrukcijas, inventorines patalpas. Ten, kur statybos darbams galima naudoti nuolatinius projekte numatytus kelius, inžinerinius tinklus, pirmiausia juos reikia įrengti. Statybos aikštelėje esančius ir netrukdančius statybos darbams pastatus reikia pritaikyti statybos poreikiams. Jei, įrengiant buitines patalpas, nėra galimybės prisijungti prie nuotekų tinklų, įrengiami nusodinimo šuliniai ir nuotekos iš jų išvežamos.

Gamtosaugos priemonės numatomos statybos darbų technologijos projekte, įvertinus sąlygas, numatytas išduodant leidimą statybai.

## 4.3. BŪTINI LAIKINI PASTATAI IR INŽINERINIAI TINKLAI, KELIAI, REIKALAVIMAI

**LAIKINI PASTATAI**

Statybininkų buitinių poreikių tenkinimui (persirengimui, pavalgymui) statomi laikini lengvai iš vienos vietos į kitą pervežami vagonėliai išmatavimų plane (3x6) m. Vagonėliai pastatomi laisvoje vietoje. Viename laikiname vagonėlyje sandėliuojami darbo įrankiai ir smulkesnės montavimo bei statybinės medžiagos. Į laikinų pastatų zoną atvedama laikina orinė apšvietimo linija. Prie laikinų buitinių patalpų vagonėlių įrengiama pastogė rūkymui ir pritvirtinamas priešgaisrinis stendas. Statybininkų poreikiams pastatomas kilnojamas tualetas greta laikinų vagonėlių.

Laikinų buitinių patalpų pareikalavimas skaičiuojamas pagal formulę :

$\sum S_{ip} = S_H \times N$,

kur: $S_H$ – normatyvinis patalpos plotas,

N – maksimalus darbininkų skaičius pamainoje.

Vienam darbininkui skiriama:

- $S_R$ - drabužinių, rūbinių – 1,13 $m^2$ ,
- $S_{DŽ}$ - drabužių ir avalynės džiovyklų – 0,20 $m^2$ ,
- $S_{PV}$ - poilsio ir valgymo patalpų – 1,00 $m^2$ ,
- $S_S$ – sušilimo patalpų – 0,10 $m^2$ ,
- $S_D$ – dušų – 0,10 $m^2$ ,
- $S_T$ - tualetų – 0,08 $m^2$ ,
- $S_P$ - prausyklų – 0,26 $m^2$ ,

$S_H = S_R + S_{DŽ} + S_{PV} + S_S + S_D + S_T + S_P = 1,13\ m^2 + 0,20\ m^2 + 1,00\ m^2 + 0,10\ m^2 + 0,10\ m^2 + 0,08\ m^2 + 0,26\ m^2 = 2,87\ m^2$

Pagal Rangovo priimtą maksimalų darbininkų skaičių pamainoje lengvai apskaičiuojamas reikalingas buitinių patalpų plotas.

Kontorai plotas apskaičiuojamas priklausomai nuo vadovaujančio personalo skaičiaus. Vienam personalo asmeniui (vykdytojui ar meistrui) skiriama 5,00 $m^2$ . Kontora gali būti įrengta bendrame vagonėlyje arba jai pastatytas atskiras vagonėlis.
Viename iš darbininkų poilsiui – apšilimui skirtame laikinų buitinių patalpų vagonėlyje matomoje vietoje padedamas greitosios pagalbos vaistinėlės, kad greitai būtų galima suteikti pagalbą susižeidus.
Viename iš darbininkų poilsiui skirtame laikinų patalpų vagonėlyje pastatomas atsigėrimui skirtas 10 litrų talpos įrenginys, kuriame vanduo keičiamas kasdien, t.y. atvežamas ryte.

**4.4. KITI NURODYMAI**
**ŽELDINIŲ APSAUGA**
Į projektuojamo pastato statybos zoną papuolantys medžiai yra kertami. O likusieji medžiai, augantys arti statybos zonos iki darbų pradžios bus aptveriami mediniais skydais arba lentomis. Aptvaras turi būti 1,8 – 2,0 m aukščio trikampis, jo kraštinės ne arčiau kaip 0,5m nuo medžio kamieno, o kampuose įkalti kuolai. Medžių ir krūmų grupės bei jų eilės aptveriamos ištisiniu apvadu 1-1,5m nuo medžių kamieno.
Vykdant statybos darbus, privaloma laikytis želdinių apsaugos režimo ir tvarkos pagal „Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklės“ LR Statybos ir urbanistikos ministerijos įsakymas Nr.214, 1993-12-15d.

**SKLYPO PLANAS IR APLINKOS APSAUGA**
Statybos planas išspręstas, atsižvelgiant į projektuojamo mokymo pastato sklype užstatymą, statybos darbų pobūdį bei privažiavimo į statybos aikštelę kelią.
Laikinų buitinių patalpų zonai įrengti aikštelė numatoma laisvoje nuo požeminių komunikacijų ir statinių vietoje, kuri statybos pabaigoje bus sutvarkoma. Laikinos atviros sandėliavimo aikštelės įrengiamos įvertinant patogias privežimo galimybes.
Statybos metu stengiamasi kaip galima mažiau teršti orą, dirbama mechanizuotai sureguliuotais varikliais, ties įvažiavimu į statybos aikštelę numatomas ratų plovimo punktas, kad statybos darbuose dalyvaujantis autotransportas ir kita mobili technika neteršty šalia statybvietės esamų gatvių dangų. Statybinių atliekų surinkimui statomi laikini konteineriai (po 10m3 talpos).
**INSTRUMENTINĖS KOKYBĖS KONTROLĖS METODAI**
Statybos metu statybinė organizacija (rangovas, subrangovas) privalo vykdyti SMD geodezinę kontrolę, kurią sudaro:
Geodezinis (instrumentinis) statinių ir inžinerinių komunikacijų faktinės padėties plane tikrinimas jų montavimo metu;
Geodezinė nuotrauka, kurioje užfiksuota pastato ir inžinerinių komunikacijų faktinė padėtis plane ir pagal aukštį, atlikus jų montavimą.
Geodezinė (instrumentinė) kontrolė vykdoma visoms požeminėms ir antžeminėms komunikacijoms ir konstrukcijoms. Faktinė konstrukcijų padėtis plane ir pagal aukštį, jų vertikalumas, horizontalumas arba duotas nukrypimo kampas, plokštumų sutapimas, taip pat įdėtinių detalių įdėjimo vieta ir jų padėtis, rangovo turi būti kontroliuojama visuose statybos etapuose:
a) pastato padėties kontrolė turi būti atliekama tiesiogiai matuojant atstumus tarp ašių, o po galutinio sutvirtinimo papildomai tarp susikertančių plokštumų, panaudojant kalibruotas metalines ruletes arba spec. šablonus;
b) pastato aukščių kontrolė atliekama panaudojant geodezinį niveliavimą, panaudojant nivelyrą.
c) pastato dalių ir konstrukcijų vertikalumo kontrolė, esant aukščiui iki 5 m vykdoma panaudojant mechaninį arba liniuotą svambalą, o esant aukščiui iki 20 m – panaudojant teodolitą.
Vykdant geodezinę SMD darbų atlikimo kontrolę – nukrypimai gali būti ne didesni 0,20 nukrypimo dydžio, kuriuos numato statybinės normos ir taisyklės bei valstybiniai standartai.
Statybos darbų kokybės kontrolės metu turi būti tikrinamos medžiagos ir konstrukcijos, naudojamos statybos – montavimo darbuose. Ši kontrolė atliekama laboratorijose. Laboratorijoje tikrinama betono ir skiedinio markė, o specialiuose stenduose atliekami vamzdžių išbandymai. Darbų vykdytojai turi vizualiai patikrinti konstrukcijas bei medžiagas, atvežtas į statybos aikštelę, pagal darbo brėžinius, technines sąlygas bei standartus. Vertikalinio planiravimo metu imami grunto pavyzdžiai ir laboratorijoje tikrinamas sutankinimo koeficientas.
Šiuo metu statybos darbų kokybė tikrinama fiziniais neardomaisiais metodais – impulsiniais ultragarsais, radiometriniais (radioizotopiniais), mechaniniais neardomais, magnetiniais, elektromagnetiniais.
Fiziniai neardomieji metodai yra pažangiausi ir vis plačiau naudojami.
Šiais metodais vis dažniau nustatomas atskirų konstrukcijų, medžiagų, pastato dalių stiprumas, kokybė. Impulsinis ultragarsinis metodas pagrįstas ultragarso bangų (didesnio kaip 20 kHz dažnio) sklidimo greičio matavimu kūne. Bangų sklidimo greitis apibūdina tiriamosios medžiagos fizines ir mechanines savybes.
Ultragarso impulsui išgauti ir jo sklidimo greičiui matuoti naudojami ultratrumpųjų bangų aparatai. Bandant konstrukcijas ultragarso impulsai leidžiami skersai, įstrižai bei išilgai.
Radiometrinis metodas pagrįstas radioaktyviųjų medžiagų sukeltų gama spindulių energijos skverbimosi galimybe. Gama spinduliai fiksuojami fotojuostoje, kur matyti spinduliuotės intensyvumo kitimas priklausomai nuo konstrukcijos tankio bei spinduliavimo laiko. Šiuo metodu nustatomas iki 18 cm storio g/b elementų armatūros korozijos laipsnis, medžiagų tankis intervale nuo 600 kg/m3 iki 2500 kg/m3.

**PRIEŠGAISRINĖ APSAUGA IR SAUGUMO TECHNIKA STATYBOJE**

Statyboje būtina vadovautis priešgaisrinio saugumo taisyklėmis. Prie laikino buitinių patalpų vagonėlio įrengiamas priešgaisrinis stendas – skydas su gesintuvais, laužtuvais, kirviais, kastuvais, kobiniais ir pastatoma dėžė su smėliu. Priešgaisrinis inventorius nudažomas ryškiai raudona spalva.

Priešgaisrinio saugumo sumetimais, aikštelėje statoma smėlio dėžė ir vandens statinė.

Statybos darbų vykdymas turi užtikrinti saugaus darbo sąlygas.

Statybai turi vadovauti asmenys praėję saugumo technikos taisyklių apmokymus bei išlaikę atitinkamus egzaminus. Darbininkai turi būti supažindinti su saugaus darbo statybos aikštelėje reikalavimais ir normatyvais, o statybos aikštelėje turi būti iškabinti ir aiškiai matytis pagrindiniai saugaus darbo statybos aikštelėje reikalavimai. Darbuotojai turi būti aprūpinti reikalinga įranga darbo saugumui užtikrinti.

Statybos metu turi būti sudarytos higieninės sąlygos darbuotojams ir laikomasi sanitarinių - higieninių reikalavimų.

Laikini lengvai degūs pastatai pastatomi prisilaikant normatyvinių dokumentų. Lengvai užsidegančios medžiagos sandėliuojamos specialiai atitvertoje aikštelėje.

Statybos aikštelėje turi būti užtikrintas :

- mechanizmų besisukančių dalių aptvėrimas.
- tinkamas medžiagų sandėliavimas.

Visi elektros įrengimai, naudojami statyboje turi būti įžeminti ir atitikti elektros vartojimo taisyklių reikalavimus.

Statybos – montavimo darbų vykdymo metu, ypatingas dėmesys atkreipiamas į tai, kad :

- pašaliniai asmenys nepatektų į statybos aikštelę;
- duobės, grioviai ir angos aptveriamos ne žemesnėmis kaip 1m aukščio tvorelėmis;
- žemės darbai prie esamų inžinerinių komunikacijų būtų vykdomi, dalyvaujant atitinkamų žinybų atstovams;
- surenkamų konstrukcijų transportavimas būtų atliekamas pagal saugumo technikos taisyklių reikalavimus.

## 5. STATYBOS ORGANIZAVIMAS IR METODAI

### 5.1. STATINIŲ STATYBOS EILIŠKUMAS

### STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMAS

Pradėti statinio statybos darbus leidžiama tik po to, kai statytojas nustatytąja tvarka gavo ir perdavė (tuo atveju, kai statybos darbai vykdomi rangos būdu) rangovui privalomuosius dokumentus statybos darbams pradėti (STR 1. 06.01:2016 “Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“), taip pat įvykužius esamų pastatų nugriovimą pagal suderintą Griovimo darbų technologijos projektą.

Statyba pradedama nuo aikštelės paruošimo – parengimo statybai :

- statybos aikštelės teritorijos aptvėrimas 2 m aukščio laikina tvora, kad statybos metu būtų užtikrintas objekto saugumas ir pašalinių nepatekimas į statybos aikštelę;
- laikinų vartų įrengimas prie į(iš)važiavimo į vidinį kiemą (statybos aikštelę);
- laikinų buitinių patalpų vagonėlių pastatymas statybos aikštelėje ir prijungimas laikina orine EL linija;
- laikinos rūkyklos įrengimas;
- laikinų kilnojamų tualetų pastatymas netoli laikinų buitinių patalpų vagonėlių;
- priešgaisrinio stendo tvirtinimas prie laikino buitinių patalpų vagonėlio išorinės sienos;
- elektros ir vandens pajungimas nuo pastate jau esamų tinklų ir laikinos apskaitos įrengimas;
- laikino statybinių atliekų konteinerio pastatymas.

Vykdomas statybos aprūpinimas reikalingais inžineriniais tinklais : elektra ir vandeniu statybos laikotarpiu gali būti pasijungiama nuo sklype esamų tinklų prieš tai susiderinus ir gavus inžinerinių tinklų savininkų sutikimus bei įrengus laikinus apskaitos mazgus.

Į statybos aikštelę atvežami konteinerių tipo vagonėliai laikinoms buitinėms patalpoms, biotualetai statybininkams.

Statybos aikštelėje įrengiamos laikinos atviros statybinių konstrukcijų ir medžiagų sandėliavimo aikštelės, dalis medžiagų gali būti saugomos pastato viduje (vitrinos, durys, langai), apsaugant nuo atmosferos poveikio.

Ties įvažiavimu į statybos aikštelę numatoma įrengti ratų plovimo punktą. Laikinos automobilių stovėjimo vietos statybinės rangovinės firmos darbuotojams numatomos asfaltuotoje teritorijos dalyje.

Statybos metu statybininkai ryšiui naudosis mobilius telefono aparatus.

Statybos darbams naudojami mechanizmai ir įrengimai numatomi pagal rangovo turimą parką.

Statybinių atliekų surinkimui darbų vykdymo metu nurodytoje laikinoje vietoje statomi atliekų konteineriai. Atliekos bus išvežamos iš statybos darbų aikštelės į statybinių medžiagų sąvartyną arba atiduodamos atestuotam, įregistruotam atliekų tvarkytojui tolimesniam jų sutvarkymui.

### 5.2. DARBŲ SAUGA

### TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS SAUGAI

**Darbų saugai**

Statybos aikštelėje turi būti užtikrintas:

- visų statybinių elektros įrenginių įžeminimas,
- mechanizmų besisukančių dalių aptvėrimas,
- pakankamas ir saugus darbo vietų apšvietimas tamsiu paros metu,
- kenksmingų dujų, garų ar dulkių priemaišų ore nebuvimas,
- taisyklingas statybinių medžiagų sandėliavimas,

- tinkamas elektros srovės įtampos 12-36 V parinkimas,
- visų elektros įrenginių su srove (neizoliuoti laidai, kirtiklių ir saugiklių kontaktai, gnybtai) apsaugojimas tinkamais aptvarais.

Statybos aikštelė turi būti tvarkinga. Negalima užgriozdinti 3,5 m pravažiavimo ir 1 m pločio praėjimo takų. Medžiagos ir gaminiai turi būti sandėliuojami, kad nesusižeistų dirbantieji.
Visi dirbantieji turi būti praėję saugos darbo instruktažą.

**5. GARANTIJA**

Rangovas kartu su rangovo atliktų statybos darbų perdavimo statytojui (užsakovui) aktu turi pateikti dokumentą, kuriuo užtikrinamas garantinio laikotarpio prievolių įvykdymas pagal pasirašytą rangos sutartį.
Šis dokumentas rangovo nemokumo ar bankroto atveju turi užtikrinti dėl rangovų kaltės atsiradusių defektų, nustatytų per pirmuosius 3 metus statinio garantinio termino, šalinimo išlaidų apmokėjimą statytojui (užsakovui).
Šis dokumentas taip pat turi būti privalomai pateikiamas, kai norima gauti statybos užbaigimo aktą ar deklaracijos apie statybos užbaigimą patvirtinimą.
Defektų šalinimo užtikrinimo suma statinio garantiniu 3 metų laikotarpiu turi būti ne mažesnė kaip 5 procentai statinio statybos kainos. Netaikoma: griaunant statinius ar statant nesudėtingus statinius.

**Komisijai pateikiama:**

Rangovo garantinio laikotarpio prievolių įvykdymo dokumento, t.y. draudimo bendrovės išduoto laidavimo draudimo rašto (kartu su jo apmokėjimą įrodančia dokumento kopija) arba kredito įstaigos garantijos kopija, užtikrinanti rangovo garantinio laikotarpio prievolių įvykdymą (tuo atveju, jei toks užtikrinimas yra privalomas pagal Statybos įstatymą. Reikalavimai draudimo bendrovės laidavimo draudimo raštui arba kredito įstaigos garantijai:
•draudimo bendrovės laidavimo draudimo raštas arba kredito įstaigos garantija turi būti išduoti ne trumpesniam nei 3 metų laikotarpiui;
• laidavimo draudimo suma arba garantijos suma turi būti ne mažesnė kaip 5 procentai statybos kainos (su PVM);
• draudimo bendrovės išduotas laidavimo draudimo raštas arba kredito įstaigos garantija turi būti neatšaukiama.

**Garantiniai terminai:**

5 metai;
10 metų – esant paslėptų statinio elementų (konstrukcijų, vamzdynų ir kt.);
20 metų – esant tyčia paslėptų defektų.

Terminai pradedami skaičiuoti nuo visų rangovo atliktų statybos darbų perdavimo statytojui (užsakovui) dienos (jei statyba vykdyta rangos būdu), arba nuo statybos užbaigimo dienos (jei statyba vykdyta ūkio arba mišriu būdu).

**6. STATYBOS UŽBAIGIMAS IR DEKLARAVIMAS**

**STATYBOS UŽBAIGIMAS**

Ši techninių specifikacijų dalis, bendruoju atveju, detalizuoja statybos užbaigimo tvarką, nurodytą Statybos įstatymo 28 straipsnyje.

**STATYBOS UŽBAIGIMO PROCEDŪROS**

1. Statytojas, pabaigęs statybos darbus 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“ nustatyta tvarka, Valstybinės teritorijų planavimo ir statybos inspekcijos (toliau - VTPSI) prie Aplinkos ministerijos padaliniui, esančiam apskrities, kurioje yra statinys, teritorijoje, pateikia prašymą išduoti Aktą apie statybos užbaigimą.
Prašymas pateikiamas:
- Nuotoliniu būdu, per IS „Infostatyba“ (www.planuojustatyti.lt), užpildant atitinkamus prašyme nurodytus privalomus laukus ir įkeliant su prašymu privalomus pateikti dokumentus;
Tiesiogiai padaliniui, pridedant elektroninę laikmeną su visų su prašymu privalomų pateikti dokumentų įrašais.
2. Kartu su prašymu pateikiami dokumentai nurodyti 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“ 10 priede.
3. Komisijai reikalingus paaiškinimus teikia Statytojas (jo įgaliotas asmuo), taip pat Statytojo pakviesti statinio projekto vadovas, statinio projekto ekspertizės vadovas, statinio projekto vykdymo priežiūros vadovas, statinio statybos techninis prižiūrėtojas, statinio statybos vadovas, statinio statybos specialiųjų darbų vadovai, namo savininkų bendrijos atstovas ar šių savininkų įgaliotinis, ar namo bendrojo naudojimo objektų administratorius. Kilus neaiškumams, Komisija gali prašyti kompetentingų asmenų (ekspertų, mokslininkų, kt.) pagalbos.
4. Jeigu statinio projekte numatyta atskirų statinių statybą užbaigti ne vienu metu, gali būti išduodami atskiri užbaigtų statyti statinių Aktai, jei šie statiniai gali būti naudojami pagal statinio projekte numatytą paskirtį nepriklausomai nuo kitų statinio projekte numatytų statyti, rekonstruoti ar atnaujinti (modernizuoti) statinių statybos užbaigimo.
5. Aktas ir komisijai pateikti dokumentai perduodami prašymo pateikėjui. Komisijos pirmininkas per 14 kalendorinių dienų apie akto pasirašymą informuoja Nekilnojamojo turto kadastro tvarkytoją .

**BENDROS NUOSTATOS**

1. Statybos užbaigimo data laikoma akto ar deklaracijos užregistravimo data IS „Infostatyba“.
2. Aktas ir deklaracija yra pagrindas įregistruoti statinį Nekilnojamojo turto registre.
3. Atlikus statybos užbaigimo procedūras, statinį ir daiktines teises į jį privaloma įregistruoti Nekilnojamojo turto registre ne vėliau kaip per 3 mėnesius nuo statybos užbaigimo akto gavimo dienos, deklaracijos apie statybos užbaigimą patvirtinimo ir įregistravimo dienos arba nuo deklaracijos apie statybos užbaigimą pasirašymo dienos (kai ji netvirtinama ir neregistruojama).
4. Statytojas, pagal Statybos įstatymo [8.3] nuostatas užbaigęs daugiabučio namo statybą ir įregistravęs statinį ir daiktines teises į jį Nekilnojamojo turto registre, saugo su namo statyba susijusią dokumentaciją ir prižiūri bei atsako už namo bendrojo naudojimo patalpas, inžinerines sistemas ir pastato laikančiąsias konstrukcijas bei jo nuosavybei priklausančius butus, kol susikurs savininkų bendrija, bus sudaryta namo savininkų jungtinės veiklos sutartis arba bus paskirtas namo bendrojo naudojimo objektų administratorius. Jei per 1 mėnesį nuo statinio registravimo Nekilnojamojo turto registre dienos namo butų ir kitų patalpų savininkai nesukuria savininkų bendrijos arba nesudaro namo savininkų jungtinės veiklos sutarties, statytojas raštu kreipiasi į savivaldybės vykdomąją instituciją dėl daugiabučio namo bendrojo naudojimo objektų administratoriaus skyrimo pagal Civilinio kodekso [8.1] 4.84 straipsnio nuostatas. Sukūrus daugiabučio namo savininkų bendriją, ar sudarius šių savininkų jungtinės veiklos sutartį, ar paskyrus daugiabučio namo bendrojo naudojimo objektų administratorių, statytojas per 1 mėnesį aktu perduoda jiems su namo statyba susijusius dokumentus ir bendrojo naudojimo patalpas, inžinerines sistemas, pastato laikančiąsias konstrukcijas bei sutvarkytą teritoriją.
5. Statytojas iki statybų pradžios (ne vėliau, kaip prieš 10 d. d.) turi surengti susitikimą su gyventojais ir pristatyti projektą bei statybos darbų eigą, aptarti su gyventojais priemones kuriomis bus siekiama išvengti nepatogumų statybų metu.

# DARBAI SKLYPE - TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Sklypo plano dalies techninės specifikacijos yra neatskiriama projekto KITOS PASKIRTIES INŽINERINIŲ STATINIŲ – KIEMO AIKŠTELIŲ IR PĖSČIŲJŲ TAKŲ, PASTATO UN NR. 1993-2040-1010 PRIKLAUSINIŲ, SPORTO G. 6, KAUNE, SUPAPRASTINTAS STATYBOS PROJEKTAS sprendinių dalis.

## T U R I N Y S


1. BENDRIEJI NURODYMAI ATLIKTI REIKALINGUS TYRIMUS PRIEŠ RENGIANT PROJEKTĄ, SĄRAŠAI ATLIEKAMŲ BANDYMŲ, PASLĖPTŲ DARBŲ, KURIŲ PRIĖMIME PRIVALO DALYVAUTI PROJEKTUOTOJO ATSTOVAI, NUORODOS Į NORMATYVINIUS IR KITUS DOKUMENTUS, KURIAIS PRIVALOMA VADOVAUTIS VYKDANT STATYBOS DARBUS, KITI BENDRIEJI REIKALAVIMAI ..... 2

2. REIKALAVIMAI STATYBOS DARBAMS (SKLYPO PARUOŠIMUI, ŽEMĖS KASIMUI, UŽPYLIMUI, TANKINIMUI, LIETAUS VANDENS NUVEDIMUI, PRIVAŽIAVIMŲ IR AIKŠTELIŲ PAGRINDŲ IR DANGŲ ĮRENGIMUI, GRUNTINIO VANDENS APSAUGOS NUO UŽTERŠIMO PRIEMONIŲ ĮRENGIMUI, APŽELDINIMO IR KITIEMS DARBAMS), LEISTINI NUOKRYPIAI, JŲ ĮVERTINIMO METODAI IR RODIKLIAI ..... 5

3. REIKALAVIMAI STATYBOS PRODUKTAMS (GAMINIAMS IR MEDŽIAGOMS), ĮRENGINIAMS: GRUNTUI, PAGRINDŲ IR DANGŲ MEDŽIAGOMS, APSAUGINEI PLĖVELEI, KELIO BORTAMS, TVOROMS, VARTAMS, KELIO ŽENKLAMS, APLINKOS TVARKYMO ELEMENTAMS, KITIEMS GAMINIAMS, MEDŽIAGOMS, ŽELDINIAMS IR JŲ PRIEŽIŪRAI ..... 5

4. NURODYMAI SKLYPO NAUDOJIMUI: TERITORIJOS IR PRIVAŽIAVIMO KELIŲ VALYMUI, ŽELDINIŲ PRIEŽIŪRAI, TVORŲ IR KITŲ SKLYPO ELEMENTŲ DAŽYMUI, APLINKOS TVARKYMO ELEMENTŲ PRIEŽIŪRAI IR KITI NURODYMAI ..... 27


| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 2024-10-30 | Statybos leidimui ir Statybai. Išduoti specialieji reikalavimai SRD-21-241030-00296 | | | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | **UAB ARCHAS**<br>www.archas.lt<br>info@archas.lt | | | KITOS PASKIRTIES INŽINERINIŲ STATINIŲ – KIEMO AIKŠTELIŲ IR PĖSČIŲJŲ TAKŲ, PASTATO UN NR. 1993-2040-1010 PRIKLAUSINIŲ, SPORTO G. 6, KAUNE, SUPAPRASTINTAS STATYBOS PROJEKTAS | |
| A 1400 | SPV | Mantas Navalinskas | | Statinio pavadinimas | |
| | SPVA | Giedrė Palevičiūtė | | 00 – SKLYPO PLANAS; XX – VISI STATINIAI | |
| 35953 | SP PDV | Gerda Li-Marcinkevičienė | | Dokumento pavadinimas | Laida |
| | | | | TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS | 0 |
| | | | | | |
| LT | Statytojas (Užsakovas):<br>VIEŠOJI ĮSTAIGA LIETUVOS SPORTO UNIVERSITETAS, Įm. kodas 111951530 | | | Dokumento žymuo:<br>439-00,XX-SSP-SP.TS | Lapas: 1 / Lapų: 29 |

## 1. BENDRIEJI NURODYMAI ATLIKTI REIKALINGUS TYRIMUS PRIEŠ RENGIANT PROJEKTĄ, SĄRAŠAI ATLIEKAMŲ BANDYMŲ, PASLĖPTŲ DARBŲ, KURIŲ PRIĖMIME PRIVALO DALYVAUTI PROJEKTUOTOJO ATSTOVAI, NUORODOS Į NORMATYVINIUS IR KITUS DOKUMENTUS, KURIAIS PRIVALOMA VADOVAUTIS VYKDANT STATYBOS DARBUS, KITI BENDRIEJI REIKALAVIMAI

Projektuojamo sklypo, aikštelių, stovėjimo vietų, takų ir kitų objektų statybos darbai turi būti vykdomi tiksliai pagal projektą, vykdant statybos priežiūrą vykdančių tarnybų reikalavimus, turint gaminių sertifikavimo arba kitus kokybę įrodančius dokumentus.
Projekte numatyti reikalavimai medžiagoms, gaminiams bei darbų vykdymui pagal turimus pradinius duomenis. Statybos metu atsiradus nenumatytoms aplinkybėms, šie reikalavimai gali būti pakeisti.
Statybos darbų vykdymo ir priėmimo procese būtina vadovautis šiais normatyviniais dokumentais:

- LR Statybos įstatymas
- Lietuvos Respublikos kelių įstatymą;
- Lietuvos Respublikos žemės įstatymą
- Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymą;
- Lietuvos Respublikos priešgaisrinės saugos įstatymą;
- Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymą;
- Lietuvos Respublikos potencialiai pavojingų įrenginių priežiūros įstatymą;
- Lietuvos Respublikos melioracijos įstatymą;
- Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo ir statybos valstybinės priežiūros įstatymą;
- Lietuvos Respublikos geodezijos ir kartografijos įstatymą;
- Lietuvos Respublikos žemės gelmių įstatymą;
- Lietuvos respublikos Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų Įstatymas 2019 m. birželio 6 d. nutarimu Nr. XIII-2166
- STR 1.01.04:2015 Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas.
- STR 1.01.02:2016 Normatyviniai statybos techniniai dokumentai
- STR 1.02.01:2017 „‚Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas“;
- STR 1.04.04:2017 Statinio projektavimas, projekto ekspertizė.
- 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
- STR 1.06.01:2016 Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra.
- STR 2.01.01(4):2008 Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga.
- STR 2.01.01(3):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga
- STR 2.01.01(1):2005 Esminiai statinio reikalavimai. Mechaninis atsparumas ir pastovumas
- STR 1.01.03:2017 Statinių klasifikavimas
- STR 1.01.08:2002 Statinio statybos rūšys
- STR 2.03.01:2019 Statinių prieinamumas.
- STR 2.06.04:2014 “Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. bendrieji reikalavimai”
- KTR 1.01:2008 Automobilių keliai.
- KPT SDK 19 Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės.
- LST EN13285:2003/2010 Nesurištieji mišiniai. Techniniai reikalavimai
- TRA UŽPILDAI 19 Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašas
- TRA SBR 19 Automobilių kelių mineralinių medžiagų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas.
- ĮT ŽS 17 „Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės“.
- ĮT SBR 19 Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės.
- Statybos rekomendacijos R 37-01 Automobilių kelių apsauginiai atitvarai
- Kelių priežiūros tvarkos aprašą, patvirtintą Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. vasario 11 d. nutarimu Nr. 155
- Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisykles, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro

2010 m. kovo 15 d. įsakymu Nr. D1-193 „Dėl Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklių patvirtinimo“;

- Elektros tinklų apsaugos taisykles, patvirtintas Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2010 m. kovo 29 d. įsakymu Nr. 1-93 „Dėl Elektros tinklų apsaugos taisyklių patvirtinimo“;
- Magistralinių naftotiekių ir produkto tiekių apsaugos taisykles, Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2010 m. balandžio 30 d. įsakymu Nr. 1-131 „Dėl Magistralinių naftotiekių ir produkto tiekių apsaugos taisyklių patvirtinimo“;
- Magistralinių dujotiekių apsaugos taisykles, patvirtintas Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2010 m. liepos 16 d. įsakymu Nr. 1-213 „Dėl Magistralinių dujotiekių apsaugos taisyklių patvirtinimo“;
- Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisykles, patvirtintas Lietuvos Respublikos ryšių reguliavimo tarnybos direktoriaus 2011 m. spalio 14 d. įsakymu Nr. 1V-978 „Dėl Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklių patvirtinimo“

Atliekant statinio **statybinius tyrimus**, rengiant statinio projektą, statant statinį, jį naudojant ir prižiūrint privaloma vadovautis Lietuvos Respublikos įstatymais, teisės aktais ir nustatyta tvarka patvirtintais normatyviniais statinio saugos ir paskirties dokumentais, reglamentuojančiais:

- aplinkos apsaugą ir planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimą;
- saugomų teritorijų, kraštovaizdžio, nekilnojamųjų kultūros paveldo vertybių ir jų teritorijų apsaugą;
- civilinę saugą;
- sveikatos apsaugą ir visuomenės sveikatos priežiūrą;
- darbuotojų saugą ir sveikatą, visuomenės sveikatos saugą;
- branduolinę saugą ir energetikos objektų, įrenginių techninę saugą;
- potencialiai pavojingų įrenginių priežiūrą;
- statinio priežiūrą;
- asmenų socialinę apsaugą.

Normuojamus atstumus tarp statinių, tarp statinių ir sklypo ribų, atsižvelgdama į Reglamente (ES) Nr. 305/2011 nustatytus esminius statinių ir kitus reikalavimus, nustato Vyriausybės įgaliota institucija normatyviniuose statybos techniniuose dokumentuose.

Statinys turi būti statomas ir pastatytas, o statybos sklypas tvarkomas taip, kad statybos metu ir naudojant pastatytą statinį trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygos, kurias jie turėjo iki statybos pradžios, galėtų būti pakeistos tik pagal normatyvinių statybos techninių dokumentų ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų nuostatas. Šios sąlygos yra:

- statinių esamos techninės būklės nepabloginimas;
- galimybė patekti į valstybinės ir vietinės reikšmės kelius ir gatves;
- galimybė naudotis inžineriniais tinklais;
- patalpų, skirtų žmonėms gyventi, dirbti ar verstis kita veikla, natūralaus apšvietimo pagal higienos ir darbo vietų įrengimo reikalavimus išsaugojimas;
- gaisrinę saugą reglamentuojančiuose dokumentuose nustatytų saugos priemonių išsaugojimas;
- apsauga nuo keliamo triukšmo, vibracijos, elektros trikdžių ir pavojingos spinduliuotės;
- apsauga nuo oro, vandens, dirvožemio ar gilesnių žemės sluoksnių taršos; aplinkos apsaugos statinių ir priemonių, jų veiksmingumo išsaugojimas; gamtos ir kultūros vertybių išsaugojimas; vertingų želdinių išsaugojimas; gaisro gesinimo sistemų išsaugojimas;
- hidrotechnikos statinių ir melioracijos įrenginių išsaugojimas, kad nebūtų pažeistas tų statinių ir įrenginių sukurtas hidrogeodinaminis režimas.

Statybiniai tyrimai atliekami vadovaujantis:

- tyrimų užsakovo – statytojo (užsakovo), statinio projektuotojo ar rangovo – patvirtinta tyrimų užduotimi ir tyrimų darbų rangos sutartimi;
- Lietuvos Respublikos įstatymais, Vyriausybės nutarimais, statybos techniniais reglamentais, Vyriausybės įgaliotų institucijų patvirtintais tyrimų normatyviniais dokumentais.

Tyrimai atliekami iki statinio projekto rengimo pradžios, o tam tikrais atvejais – statinio projektavimo ir statybos metu (kai vykdant statybos darbus paaiškėja statinio projekte nenumatytos aplinkybės).

Tyrėjas privalo pateikti tyrimų užsakovui tyrimų dokumentus. Jų turinį pagal kiekvieną tyrimų rūšį nustato Vyriausybės įgaliotos institucijos.

**Bandymai, paslėpti darbai.**

Statinio statybos vadovas privalo:

- patikrinti ir perduoti statinio statybos techniniam prižiūrėtojui (bendrosios statinio statybos techninės priežiūros vadovui) paslėptus statinio elementus ir darbus, dalyvaujant atitinkamų statinio statybos specialiųjų darbų vadovams ir statinio statybos specialiųjų techninių priežiūrų vadovams, statinio projekto vykdymo priežiūros vadovui, atitinkamų statinio projekto vykdymo priežiūros dalių vadovams (jei tai numatyta statinio projekto vykdymo priežiūros sutartyje), pasirašyti perdavimo ir priėmimo aktus;
- organizuoti nutiestų inžinerinių tinklų, sumontuotų inžinerinių sistemų bei įrenginių išbandymus, dalyvaujant atitinkamų statinio statybos specialiųjų darbų vadovams ir specialiosios statinio statybos techninės priežiūros vadovams, statinio projekto vykdymo priežiūros vadovui ir statinio projekto vykdymo priežiūros dalių vadovams (jei tai numatyta statinio projekto vykdymo priežiūros sutartyje), atitinkamų inžinerinių tinklų savininkams (naudotojams) ir, kai reikia, – kitų institucijų atstovams;
- kartu su bendrosios statinio statybos techniniu prižiūrėtoju (bendrosios statinio statybos techninės priežiūros vadovu) (jo pavedimu su atitinkamu statinio statybos specialiosios techninės priežiūros vadovu) derinti potencialiai pavojingų įrenginių (pagal tos srities normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus) išbandymo ir registravimo dokumentus atitinkamose institucijose .

Draudžiama užpilti gruntą nutiestus inžinerinius tinklus bei pastatytus kitokius inžinerinius statinius neatlikus geodezinių matavimų ir nepadarius inžinerinių tinklų planų (geodezinių nuotraukų) ir nepasirašius paslėptų statybos darbų aktų.

Statinio projekto vykdymo priežiūros vadovas privalo tikrinti, ar surašyti paslėptų statinio konstrukcijų ir paslėptų statybos darbų priėmimo, inžinerinių tinklų, statinio inžinerinių sistemų, technologinių inžinerinių sistemų išbandymo aktai.

Statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovas privalo 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).

Statinio statybos techninis prižiūrėtojas savo veiklos rezultatus įformina, įrašydamas reikalavimus Statybos darbų žurnale arba pasirašydamas (vizuodamas) dokumentus (statinių statybos darbų priėmimo aktus, inžinerinių statinių, technologinių inžinerinių sistemų ir bendrųjų statinio inžinerinių sistemų, laikančiųjų konstrukcijų, paslėptų statinio konstrukcijų, paslėptų statybos darbų bei įrenginių bandymo aktus).

Statinio statybos techninis prižiūrėtojas (bendrosios statinio statybos techninės priežiūros vadovas) tikrina per visą statinio statybos laiką, kad statinys būtų statomas pagal statinio projektą, laikantis įstatymų, kitų teisės aktų, normatyvinių statybos techninių dokumentų, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų, prisijungimo sąlygų, statybą leidžiančio dokumento reikalavimų, o Statybos įstatymo 5.5 papunktyje ir (ar) 5.6 papunktyje numatytais atvejais – ir minėtuose papunkčiuose nurodytų asmenų rašytinių sutikimų ir jų sąlygų, jei tokios buvo nustatytos, laiku būtų atliekami reikalingi matavimai ir bandymai.

Statybos darbų žurnalo IV skyriuje pateikiamas pagrindinių paslėptų darbų ir išbandymo darbų sąrašas:

- Statybos darbai:
  - statinių nužymėjimas vietoje;
  - smėlio pasluoksnio klojimas;
  - drenažo, kur yra numatytas, įrengimas;
  - pagrindo paruošimas;
  - pagrindo po kelių ir privažiavimų pylimais paruošimas
  - gruntų sutankinimas po privažiuojamaisiais keliais, takais ir aikštelėmis;
  - privažiuojamųjų kelių, takų aikštelių dangos kiekvieno sluoksnio padarymas ir sutankinimas.

Paslėptų darbų patikrinimo aktai surašomi iš karto po jų apžiūrėjimo, nepradėjus vykdyti toliau numatytų statybos darbų. Prireikus padaromos geodezinės kontrolinės nuotraukos. Paslėptų darbų patikrinimą ir tam skirtų aktų surašymą organizuoja už šių darbų vykdymą atsakingas statinio statybos vadovas (bendrųjų ar specialiųjų statinio statybos darbų vadovas – kai pildomi papildomi Žurnalai). Pasirašius aktą suteikiama teisė vykdyti tolesnius akte nurodytus darbus.

Paslėptų darbų patikrinimo aktai pasirašomi tik tada, kai šios rūšies darbai užbaigiami visame objekte. Kai šiuos darbus būtina atlikti dalimis, statytojo (užsakovo), rangovo ir statinio projekto vykdymo priežiūros (kai surašant aktą

dalyvauja ir projektuotojo atstovas) atstovai patikrina atliktų darbų dalį ir apie tai padaro tam skirtą įrašą formoje F-25. Remiantis minėtais įrašais, užbaigus šios rūšies darbą objekte, pasirašomas paslėptų darbų patikrinimo aktas (F-24). Atliekant paslėptus darbus dalimis, užrašomi priimtų darbų pavadinimai, naudotų statybos produktų (įskaitant ir konstrukcijas, tiekiamas rinkai kaip statybos produktai) pavadinimai, markės, klasės, dokumentų, kuriuose teisės aktų nustatyta tvarka deklaruojamos šių produktų eksploatacinės savybės (deklaruojama ar patvirtinama šių produktų atitiktis), numeriai, kiti reikalingi duomenys.
Pasirašyti paslėptų darbų patikrinimo ir laikančiųjų konstrukcijų priėmimo naudoti aktai registruojami formoje F-17.

**PRIORITETO TVARKA TARP BRĖŽINIŲ, SPECIFIKACIJŲ IR KITŲ DOKUMENTŲ.**

Ši specifikacija turi būti skaitoma kartu su brėžiniais. Jei tarp brėžinių ir specifikacijos randami neatitikimai, svarbesne laikoma specifikacija. Tačiau Rangovas turi atkreipti Užsakovo ir Projektuotojo dėmesį į visus didesnius neatitikimus prieš spręsdamas apie konkretų atvejį.
Rangovas turi dirbti glaudžiai bendradarbiaudamas su Užsakovu ir projektuotoju.

## 2. REIKALAVIMAI STATYBOS DARBAMS (SKLYPO PARUOŠIMUI, ŽEMĖS KASIMUI, UŽPYLIMUI, TANKINIMUI, LIETAUS VANDENS NUVEDIMUI, PRIVAŽIAVIMŲ IR AIKŠTELIŲ PAGRINDŲ IR DANGŲ ĮRENGIMUI, GRUNTINIO VANDENS APSAUGOS NUO UŽTERŠIMO PRIEMONIŲ ĮRENGIMUI, APŽELDINIMO IR KITIEMS DARBAMS), LEISTINI NUOKRYPIAI, JŲ ĮVERTINIMO METODAI IR RODIKLIAI

**Teritorijos tvarkymo paruošiamieji darbai**

Iki darbų pradžios turi būti pašalintas statybinis laužas ar šiukšlės, trukdančios darbų vykdymą. Pabaigus darbus, rangovas savo sąskaita turi pašalinti visas nereikalingas statybines atliekas.
Teritorijos paruošimas pradedamas nuo statybai trukdančių ir teritorijos apželdinimui tinkamų želdinių kirtimo.
Augalinis gruntas, atsiduriantis po užstatoma teritorija, turi būti nuimamas, pergabenamas ir sandėliuojamas tam skirtose vietose. Vykdant darbus augalinį gruntą saugoti nuo užteršimo kitu neaugaliniu gruntu ar statybos atliekomis, t. p. saugoti nuo išplovimo bei išpustymo.

**Žemės darbai**

Prieš žemės darbų pradžią dirvožemis turi būti nuimtas nuo visų plotų, kur bus vykdomi statybos darbai ir sandėliuojamas laikinose vietose. Visi kasimo darbai turi būti atlikti pagal geometrinius matavimus, kurie pateikti brėžiniuose.
Nukasto dirvožemio negalima užteršti statybos atliekomis, metalu, stiklu, plastmasėmis, naftos produktais, cheminėmis medžiagomis, ilgai pūvančiomis augalų liekanomis. Sandėliuojamu dirvožemiu negalima važinėti ar kitaip jį tankinti. Vykdant žemės darbus, draudžiama užversti žeme ar statybinėmis medžiagomis bei jų atliekomis želdinius, požeminių inžinerinių tinklų šulinių dangčius, geodezinius ženklus, gaisrinius hidrantus. Užbaigus žemės darbus, teritorijos paviršius turi būti toks, koks buvo iki darbų pradžios, arba pakeistas pagal Techninio projekto sprendimus. Statinių duobės ir tranšėjos iškasamos, jose atliekami darbai ir vėl užpilamos per kuo trumpesnį laiką, kad neirtų natūrali grunto struktūra, neslinktų šlaitai ir nesumažėtų dugno stiprumas. Pylimai, sankasos supilami ir šlaitai formuojami vadovaujantis SDTP.
Kasant natūralaus drėgnumo gruntą, kai gruntinis vanduo yra giliai, vertikalias tranšėjas galima kasti jų neramstant:

- smėlio ir žvyro gruntuose – iki 1,0 m gylio;
- priesmėlio ir priemolio gruntuose – iki 1,25 m gylio;
- molio gruntuose – iki 1,50 m gylio;
- ypač tankiuose molio gruntuose – iki 2,0 m gylio.

Gilesnės tranšėjos ramstomos arba kasamos su nuožulniais šlaitais. Tranšėjų sienelių tvirtinimo būdai nustatomi pagal SDTP. Dirbant be išramstymo, didžiausias įvairaus gylio šlaito statumas nustatomas įvertinant grunto savybes pagal SDTP. Iškasų gylis nustatomas pagal SDTP. Duobių ir tranšėjų, kurias reikia išramstyti, dugno plotis nustatomas įvertinant išramstymo konstrukcijų, betoninių, gelžbetoninių ar kitokių konstrukcijų, vamzdynų bei klojinių matmenis, izoliacijos įrengimo technologijas, pridedant abiejose pusėse ne mažiau kaip po 0,20 m.
Kai gruntas kasamas žemiau gruntinio vandens lygio, vandens lygis pažeminamas įrengiant atvirąjį arba uždarąjį drenažą, naudojant adatinės filtracijos sistemas arba gręžinių šulinius su siurbliais. Vykdant vandens pažeminimo darbus, numatomos priemonės, apsaugančios iškasas, šlaitus ir šalia esančius įrenginius nuo stabilumo praradimo. Jei Techniniame projekte numatytas nuolatinis uždarasis drenažas, jis įrengiamas ir naudojamas statybos reikmėms. Įrengiant drenažą, žemės darbai vykdomi nuo išleistuvo aukštesnio lygio link, o vamzdžiai klojami ir filtruojančios medžiagos pilamos (kad į drenažą nepatektų nešvarus vanduo) išleistuvo arba siurblinės link. Siurbiant vandenį iš iškasų ir tranšėjų, filtruojantys šlaitai ir dugnas, kai reikia, užpilami projekte nurodyto storio žvyro sluoksniu. Vandens

lygio pažeminimo greitis, kad nebūtų pažeistas šlaitų ir dugno pastovumas, turi atitikti požeminio vandens žemėjimo greitį. Pajungus vandens pažeminimo sistemą vanduo siurbiamas be pertraukų. Vandens pažeminimo sistemos turi būti automatizuotos, sumažėjus vandens lygiui, išjungiančios agregatus. Vandens pažeminimo sistemos, naudojamos žiemos metu, apšiltinamos.
Tais atvejais kai statybvietėje yra medžių, jie turi būti apsaugoti nuo galimų pažeidimų ant kamienų viela pririšamomis 2,0- 2,50 m ilgio lentomis.
Atliekamas iškasų (važ. dalies, kelkraščių ) gruntas išvežamas į numatytą vietą. Išverstą gruntą reikia suprofiliuoti taip,
kad jis nebūtų plaunamas ir negalėtų užslinkti ant kokio kelio. Jei taip atsitiktų, Rangovas turi savo sąskaita nedelsdamas pašalinti
pasekmes. Jei Rangovas nori panaudoti iškastą atliekamą gruntą kitiems reikalams, jis turi gauti raštišką inžinieriaus sutikimą.
Neleidžiama atliekamą gruntą pilti ant viršutinio dirvožemio sluoksnio.
Žemės darbai turi būti atliekami, vadovaujantis projekto brėžiniais, darbų apimties žiniaraščiais, darbų aprašymu ir R 33-01(2].

**Žemės darbų vykdymo tvarka**

Žemės darbai statinio statybos sklype atliekami pagal suderintą techninį projektą, rangovui nustatyta reglamento STR
Vadovaujantis STR 1.07.02:2005 „Žemės darbai“ tvarka gavus leidimą žemės darbams vykdyti, jei reikia rangovas privalo iškviesti į vietą inžinerinius tinklus eksploatuojančių (komunalines paslaugas teikiančių) įmonių atstovus.
Žemės darbai atliekami vadovaujantis STR 1.07.02:2005, “Žemės darbai” ir STR 1.08.02:2002 “Statybos darbai”.
Statybos vadovas privalo vykdyti STR 1.08.02:2002 V skyriaus „Privalomieji dokumentai statybos darbams pradėti“ reikalavimus.
Kai statybos aikštelėje požeminių inžinerinių tinklų bei kitų inžinerinių statinių vietos tiksliai nežinomos, juos naudojančių įmonių atstovai privalo būti žemės darbų vykdymo vietoje, kol bus nustatyta tiksli tinklų bei kitų statinių vieta.
Jei kasant žemę aptinkami brėžiniuose ar geodezinėje nuotraukoje nenurodyti inžineriniai tinklai, kiti inžineriniai statiniai ar archeologinės vertybės, darbai laikinai sustabdomi. Leidimą žemės darbams vykdyti išdavusi tarnyba, o kai leidimas nereikalingas – rangovas ar statantis ūkio būdu statytojas (užsakovas) išsiaiškina, kam šie statiniai priklauso, pareikalauja iš naudotojų juos užfiksuoti brėžiniuose, suderina tolesnės žemės darbų vykdymo priežiūros tvarką, apie ją praneša kasėjui ir leidžia tęsti darbus.
Už inžinerinių tinklų, kitų inžinerinių statinių ar archeologinių vertybių sugadinimą, saugomų augalų rūšių ir bendrijų radaviečių ar augaviečių sunaikinimą ar sugadinimą vykdant žemės darbus atsako darbų vadovas ir kiti kaltininkai įstatymų nustatyta tvarka. Apie padarytą žalą surašomas aktas, dalyvaujant suinteresuotų įmonių (institucijų), rangovo ir statytojo atstovams.
Akte nurodomas žalos pobūdis, priežastys, kaltininkai, priemonės ir terminai žalos padariniams pašalinti.
Siekiant išvengti nelaimingų atsitikimų, žemės darbai vykdomi griežtai vadovaujantis suderintu statybos ar žemės darbų technologijos projektu (statant statinius, kuriems projektas nereikalingas, - žemės darbų vykdymo aprašu ir schema) ir saugos darbe taisyklėmis (“Saugumo technika statyboje”). Kelio ženklai ir jų išdėstymas turi atitikti standartų reikalavimus ir suderintas schemas.
Kelių ženklus pagal suderintą su kelių policija schemą sukomplektuoja ir rangovo arba ūkio būdu statančio statytojo lėšomis pastato kelią, gatvę eksploatuojanti įmonė arba rangovas. Jie aktu perduodami žemės kasimo darbų vadovui.
Jei dėl žemės darbų būtina keisti visuomeninio transporto maršrutus, papildomas išlaidas dėl jų pakeitimo transporto įmonėms pagal jų sąskaitas sumoka rangovas arba ūkio būdu statantis statytojas.
Prireikus išardyti atramines sienutes, laiptus, mažosios architektūros ar kitus statinius, žemės darbų vadovas iškviečia
įmonių, kurioms jie priklauso, atstovus. Ardymo darbai vykdomi šiems atstovams kontroliuojant, pagal jų nurodymus.
Išardytus gaminius bei tinkančias naudoti medžiagas saugo įmonės, su kuriomis sudarytos atstatymo darbų sutartys, o kol jos nesudarytos–
žemės darbus vykdanti įmonė (asmuo). Apie gaminių bei medžiagų perdavimą surašomi aktai.
Atkastieji inžineriniai tinklai bei kiti inžineriniai statiniai 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.
Vykdant žemės darbus, draudžiama užversti žeme ar statybinėmis medžiagomis bei jų atliekomis želdinius, požeminių inžinerinių tinklų šulinių (kamerų) dangčius, gaisrinius hidrantus, geodezijos ženklus, kitus įrenginius bei priešgaisrinius kelius, taip pat nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorijas ir jų apsaugos zonas. Derlingasis dirvožemio sluoksnis turi būti išsaugomas nustatyta tvarka. (LR Vyriausybės 1995 08 14 nutarimas Nr. 1116 “Dėl pažeistos žemės rekultivavimo ir derlingojo dirvožemio sluoksnio išsaugojimo”).
Užpylus kelio perkasą, žemės darbus vykdanti įmonė (asmuo) atstato išardytą kelio pagrindą bei dangą ir sutvarko aplinką arba aktu perduoda užpiltą perkasą įmonei, su kuria sudaryta dangos atstatymo ir aplinkos sutvarkymo sutartis. Šalims pasirašius šį aktą, už kelio ženklų apsaugą atsako pastaroji įmonė.
Visais atvejais, užbaigus žemės darbus, žemės paviršiaus lygis turi būti toks, koks buvo iki darbų pradžios, arba pakeistas pagal statinio projekto sprendinius.
Turi būti padaromos statomų požeminių komunikacijų geodezinės nuotraukos.
Ant išlyginto teritorijos paviršiaus rengiamas pagrindas dangai įrengti. Prieš įrengiant dangos konstrukcijas, esamas sankasos gruntas F3 pakeičiamas gruntu F2, nemažesniu kaip 25cm storiu.
Atlikus sankasos gruntų pagerinimą, dangos konstrukcijos storis skaičiuojamas ant F2 klasės grunto.
Prieš pradedant dangų įrengimą, turi būti įrengtos visos inžinerinės komunikacijos, lovio paviršius - išlygintas. Pilant sankasą, gruntai turi būti paskleidžiami sluoksniu per pylimo plotį ir tolygiai sutankinami. Po važiuojamosios dalies danga sankasos viršutinę dalį reikia įrengti iš šalčiui nejautrių gruntų. Natūralūs ir supilti gruntai turi būti sutankinti prisilaikant ĮT SBR 19 reikalavimų.
Žemės sankasos ir iškasos paviršiai turi būti lygūs, atitikti projektinius aukščius, išilginius ir skersinius nuolydžius. Paviršius gali nukrypti nuo projektinių aukščių ne daugiau kaip ±5.0cm.
**Statybinė organizacija privalo užtikrinti įrengiamų pagrindų stabilumą. Netinkami statybai gruntai turi būti pakeisti tinkamais, atitinkančiais techninius reikalavimus.**
Esamos išardomos dangos pasluoksniai gali būti panaudoti su sąlyga, jog atitinka naujai įrengiamoms dangoms keliamus reikalavimus.
Po numatomomis dangomis žemės sankasos viršaus deformacijos modulis turi būti $EV_2$45Mpa. Grunto sutankinimo rodiklis $D_{Pr}$ turi atitikti ĮT SBR 19 nurodytus reikalavimus
Vykdant žemės darbus žiemos metu reikia:

- pylimo pagrindą išvalyti nuo sniego ir ledo;
- neleisti pakliūti sniegui ir ledui į pylimą;
- nepilti į pylimą sušalusio grunto daugiau negu 40% jo tūrio;
- pylimo sutankinimą vykdyti sunkiomis tankinimo mašinomis, nepriklausomai nuo pylimo supylimo būdo ir aukščio.

**Medžių ir krūmų pjovimas bei kelmų rovimas, dirvožemio nukasimas**
Medžių ir krūmų pjovimą reikia suderinti su vietos gamtosaugos įstaigomis ir gauti raštišką leidimą, kuriame nurodoma, kokius želdinius statybvietėje leidžiama pašalinti. Likę statybvietėje medžiai turi būti apsaugoti nuo galimų pažeidimų ant kamienų viela pririšamomis 2,0-2,50 m ilgio lentomis.
Ruošiant statybvietę, nukasamas dirvožemis ir, nesumaišant su gruntu, saugomas numatytose ir netrukdančiose statybos darbams vietose. Jeigu statybos aikštelėje nėra vietos, dirvožemis išvežamas už statybvietės.
Gamtosaugos priemonės numatomos statybos darbų technologijos projekte, įvertinus sąlygas, numatytas išduodant leidimą statybai.
**Žemės paviršiaus lyginimas**
Viršutinio derlingojo dirvožemio negalima sumaišyti su kitais grunto sluoksniais ar šiukšlėmis.
Reikalavimai darbams: Darbams naudojamas vietinis derlingasis dirvožemis, kuris prieš statybos pradžią buvo nukastas nuo žemės paviršiaus
**Dangų įrengimas**
**PĖSČIŲJŲ TAKŲ ĮRENGIMAS**
Pėsčiųjų takas turi būti įrengtas ne aukščiau kaip 150 mm virš gatvės važiuojamosios dalies.
Trinkelių dangos įrengimas ir statybos produktai turi atitikti Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisykles, plokščių įrengimo taisykles ĮT TRINKELĖS 14 ir Automobilių kelių trinkelių, plokščių ir kitų medžiagų techninių reikalavimų aprašą TRA TRINKELĖS 14.
Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis. Šalčiui nejautriu medžiagų sluoksnis yra rišikliais nesustiprintas apatinis pagrindo sluoksnis. Sluoksnio storis 39 cm. Jį sudaro šalčiui nejautrios birios mineralinės medžiagos, kurios

sutankintoje būklėje turi būti pakankamai laidžios vandeniui.
Naudojam šiuos gruntus pagal LST 1331:2002 ir nesurištuosius mineralinių medžiagų mišinius pagal TRA SBR 07:
Žvyras ŽB, ŽP ir ŽG grupių bei jo ir smėlio mišiniai;
Smėlis SB, SG ir SP grupių bei jo ir žvyro mišiniai;
Birieji mišiniai 0/2, 0/4, 0/8, 0/11, 0/16, 0/22, 0/32, 0/45, 0/56, 0/63.
Granuliometrinė sudėtis ir mineralinių dulkių kiekis turi atitikti TRA SBR 07 ir ĮT SBR 07 reikalavimus.
Vandens kiekis nesurištuosiuose mineralinių medžiagų mišiniuose ir gruntuose prieš jų panaudojimą ir sutankinimą turi būti artimas optimaliam. Bendroji taisyklė yra ta, kad neturi būti mažiau kaip 90% pagal LST EN 13286-2 nustatyto optimalaus vandens kiekio.
Pralaidumo vandeniui koeficientas – ≥ 1.5 x10-5 m/s.
Apsauginio šalčiui atsparaus mineralinio sluoksnio išbandymas vykdomas pagal LST EN 1097-2:2010 ir ĮT SBR 07.
Medžiagos turi būti išbarstytos tolygiais sluoksniais ir sutankintos, pasiekiant sutankinimo rodiklį DPr =100%
Reikalavimai užbaigtam sluoksniui.
- aukščių nuokrypiai nuo projektinių aukščių - ≤ ±4 cm;
- skersinių nuolydžių nuokrypiai nuo projektinių skersinių nuolydžių - ≤ ±0.5 %;
- sluoksnio pločio nuokrypis nuo projektinio pločio - ≤ ±10 cm;
- matuojant sluoksnio nelygumus, prošvaisos po 3 m ilgio liniuote - ≤ 3 cm;
- įrengto ir sutankinto sluoksnio faktinis storis (atskirųjų verčių vidurkis) neturi būti daugiau kaip 15% mažesnis už projektinį storį. Vidurkiui skaičiuoti nepriimamos daugiau kaip 3,0 cm viršijančios projekte (sutartyje) nurodytą sluoksnio storį atskirosios vertės.
- nė viena atskiroji sluoksnio storio vertė neturi būti daugiau kaip 5,0 cm mažesnė už projektinį sluoksnio storį.

Apsauginis šalčiui atsparus pagrindo sluoksnis turi būti įrengiamas, vadovaujantis gatvės projektu ir ĮT SBR 07.
Skaldos pagrindas. Dangos pagrindas numatomas iš dolomitinės skaldos mišinio 0/45 granuliometrinės sudėties ant šalčiui atsparaus sluoksnio. Sluoksnio storis 15 cm. Minėtas sluoksnis turi būti nustatyta tvarka priimtas prieš pat pagrindo rengimo darbus.
Dangos pagrindo frakcinė skalda turi būti išbarstyta ir sutankinta sluoksniais iki maksimalaus sluoksnio storio ir palaistyta. Sutankinimo rodiklis turi būti ne mažesnis kaip DPr =103%, o deformacijos modulis virš sluoksnio viršaus EV2 ≥ 100.
Granuliometrinė sudėtis ir mineralinių dulkių kiekis turi atitikti TRA SBR 07 ir ĮT SBR 07 reikalavimus.
Vandens kiekis nesurištuosiuose mineralinių medžiagų mišiniuose prieš jų panaudojimą ir sutankinimą turi būti artimas optimaliam. Bendroji taisyklė yra ta, kad neturi būti mažiau kaip 90% pagal LST EN 13286-2 nustatyto optimalaus vandens kiekio.
Skalda turi būti švari, be molio, priemolio dalelių ir kitokių grumstelių.
Reikalavimai užbaigtam sluoksniui.
- aukščių nuokrypiai nuo projektinių aukščių - ≤ ±4 cm;
- skersinių nuolydžių nuokrypiai nuo projektinių skersinių nuolydžių - ≤ ±0,5 %;
- sluoksnio pločio nuokrypis nuo projektinio pločio - ≤ ±10 cm;
- matuojant sluoksnio nelygumus, prošvaisos po 3 m ilgio liniuote - ≤ 2 cm;
- įrengto ir sutankinto sluoksnio faktinis storis (atskirųjų verčių vidurkis) neturi būti daugiau kaip 10% mažesnis už projektinį storį. Vidurkiui skaičiuoti nepriimamos daugiau kaip 3,0 cm viršijančios projektinį sluoksnio storį vertės;
- nė viena atskiroji sluoksnio storio vertė neturi būti daugiau kaip 3,5 cm mažesnė už projektinį sluoksnio storį.

Darbų kontrolė ir priėmimas turi būti atliekami pagal ĮT SBR 07.
Pasluoksnis. Pasluoksniui po trinkelėmis (h=3cm) naudojami 0/4, 0/5, 0/8 ir 0/11 nesurištieji mineralinių medžiagų mišiniai pagal standartą LST EN 13285.
Granuliometrinė sudėtis, stambiausiosios frakcijos didžiausias kiekis ir mineralinių dulkių kiekis turi atitikti TRA TRINKELĖS 14 reikalavimus.
Paklotą reikia įrengti taip, kad prieš lyginant trinkelės būtų pakilusios virš reikiamo aukščio maždaug 1cm. Pasluoksnis netankinamas, per jį negalima vaikščioti.
Betoninės trinkelės. Betoninės trinkelės (8 cm) turi atitikti standarto LST EN 1338:2003 reikalavimus, įskaitant nurodymus atitikties įvertinimui, ženklinimui ir bandymo protokolui. Betoninės trinkelės turi atitikti TRA TRINKELĖS 14 VIII skyriaus keliamus reikalavimus.
Siūlės tarp trinkelių ir plytelių turi būti visiškai ir nuolat užpilamos lygiagrečiai atliekamiems klojimo darbams. Betoninių trinkelių tarpams turi būti naudojami fr. 0/2 nesurištųjų mineralinių medžiagų mišiniai, kurių reikalavimai nurodyti TRA TRINKELĖS 14 III skirsnyje. Siūlėms užpildyti užpilo medžiaga turi būti pilama ant paklotos dangos, įšluojama į

siūles, o, jei reikia, įterpiama atskiedus nedideliu vandens kiekiu.

## “ĄŽUOLO LAPO MOTYVO“ DANGOS ĮRENGIMAS

Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis. Šalčiui nejautriu medžiagų sluoksnis yra rišikliais nesustiprintas apatinis pagrindo sluoksnis. Sluoksnio storis 34 cm. Jį sudaro šalčiui nejautrios birios mineralinės medžiagos, kurios sutankintoje būklėje turi būti pakankamai laidžios vandeniui.

Naudojam šiuos gruntus pagal LST 1331:2002 ir nesurištuosius mineralinių medžiagų mišinius pagal TRA SBR 07:
Žvyras ŽB, ŽP ir ŽG grupių bei jo ir smėlio mišiniai;
Smėlis SB, SG ir SP grupių bei jo ir žvyro mišiniai;
Birieji mišiniai 0/2, 0/4, 0/8, 0/11, 0/16, 0/22, 0/32, 0/45, 0/56, 0/63.

Granuliometrinė sudėtis ir mineralinių dulkių kiekis turi atitikti TRA SBR 07 ir ĮT SBR 07 reikalavimus.

Vandens kiekis nesurištuosiuose mineralinių medžiagų mišiniuose ir gruntuose prieš jų panaudojimą ir sutankinimą turi būti artimas optimaliam. Bendroji taisyklė yra ta, kad neturi būti mažiau kaip 90% pagal LST EN 13286-2 nustatyto optimalaus vandens kiekio.

Pralaidumo vandeniui koeficientas – ≥ 1.5 x10-5 m/s.

Apsauginio šalčiui atsparaus mineralinio sluoksnio išbandymas vykdomas pagal LST EN 1097-2:2010 ir ĮT SBR 07.

Medžiagos turi būti išbarstytos tolygiais sluoksniais ir sutankintos, pasiekiant sutankinimo rodiklį DPr =100%

Reikalavimai užbaigtam sluoksniui.

- aukščių nuokrypiai nuo projektinių aukščių - ≤ ±4 cm;
- skersinių nuolydžių nuokrypiai nuo projektinių skersinių nuolydžių - ≤ ±0.5 %;
- sluoksnio pločio nuokrypis nuo projektinio pločio - ≤ ±10 cm;
- matuojant sluoksnio nelygumus, prošvaisos po 3 m ilgio liniuote - ≤ 3 cm;
- įrengto ir sutankinto sluoksnio faktinis storis (atskirųjų verčių vidurkis) neturi būti daugiau kaip 15% mažesnis už projektinį storį. Vidurkiui skaičiuoti nepriimamos daugiau kaip 3,0 cm viršijančios projekte (sutartyje) nurodytą sluoksnio storį atskirosios vertės.
- nė viena atskiroji sluoksnio storio vertė neturi būti daugiau kaip 5,0 cm mažesnė už projektinį sluoksnio storį.

Apsauginis šalčiui atsparus pagrindo sluoksnis turi būti įrengiamas, vadovaujantis gatvės projektu ir ĮT SBR 07.

Skaldos pagrindas. Dangos pagrindas numatomas iš dolomitinės skaldos mišinio 0/45 granuliometrinės sudėties ant šalčiui atsparaus sluoksnio. Sluoksnio storis 25 cm. Minėtas sluoksnis turi būti nustatyta tvarka priimtas prieš pat pagrindo rengimo darbus.

Dangos pagrindo frakcinė skalda turi būti išbarstyta ir sutankinta sluoksniais iki maksimalaus sluoksnio storio ir palaistyta. Sutankinimo rodiklis turi būti ne mažesnis kaip DPr =103%, o deformacijos modulis virš sluoksnio viršaus EV2 ≥ 100.

Granuliometrinė sudėtis ir mineralinių dulkių kiekis turi atitikti TRA SBR 07 ir ĮT SBR 07 reikalavimus.

Vandens kiekis nesurištuosiuose mineralinių medžiagų mišiniuose prieš jų panaudojimą ir sutankinimą turi būti artimas optimaliam. Bendroji taisyklė yra ta, kad neturi būti mažiau kaip 90% pagal LST EN 13286-2 nustatyto optimalaus vandens kiekio.

Skalda turi būti švari, be molio, priemolio dalelių ir kitokių grumstelių.

Reikalavimai užbaigtam sluoksniui.

- aukščių nuokrypiai nuo projektinių aukščių - ≤ ±4 cm;
- skersinių nuolydžių nuokrypiai nuo projektinių skersinių nuolydžių - ≤ ±0,5 %;
- sluoksnio pločio nuokrypis nuo projektinio pločio - ≤ ±10 cm;
- matuojant sluoksnio nelygumus, prošvaisos po 3 m ilgio liniuote - ≤ 2 cm;
- įrengto ir sutankinto sluoksnio faktinis storis (atskirųjų verčių vidurkis) neturi būti daugiau kaip 10% mažesnis už projektinį storį. Vidurkiui skaičiuoti nepriimamos daugiau kaip 3,0 cm viršijančios projektinį sluoksnio storį vertės;
- nė viena atskiroji sluoksnio storio vertė neturi būti daugiau kaip 3,5 cm mažesnė už projektinį sluoksnio storį.

Darbų kontrolė ir priėmimas turi būti atliekami pagal ĮT SBR 07.

Pasluoksnis. Pasluoksniui po trinkelėmis (h=3cm) naudojami 0/4, 0/5, 0/8 ir 0/11 nesurištieji mineralinių medžiagų mišiniai pagal standartą LST EN 13285.

Granuliometrinė sudėtis, stambiausiosios frakcijos didžiausias kiekis ir mineralinių dulkių kiekis turi atitikti TRA TRINKELĖS 14 reikalavimus.

Paklotą reikia įrengti taip, kad prieš lyginant trinkelės būtų pakilusios virš reikiamo aukščio maždaug 1cm. Pasluoksnis netankinamas, per jį negalima vaikščioti.

Betoninės plokštės (trinkelės). Betoninės plokštės (10 cm) bus gaminamos pagal spec. užsakymą. Gaminimo formose liejamos septynių skirtingų geometrinių formų plokštės. Betoninės plokštės turi būti pakankamai tvirtos, kad

atlaikytų pripildyto gaisrinio automobilio užvažiavimą, teritorijas valančio transporto užvažiavimui. Betoninės plokštės turi būti lygiavertės TRA TRINKELĖS 14 VIII skyriuje keliamiems trinkelių reikalavimams.
Tarp betoninių plokščių numatomi rūdijančio metalo juostų intarpai.
Siūlės tarp trinkelių ir plytelių turi būti visiškai ir nuolat užpilamos lygiagrečiai atliekamiems klojimo darbams. Betoninių plokščių (trinkelių) tarpams turi būti naudojami fr. 0/2 nesurištųjų mineralinių medžiagų mišiniai, kurių reikalavimai nurodyti TRA TRINKELĖS 14 III skirsnyje. Siūlėms užpildyti užpilo medžiaga turi būti pilama ant paklotos dangos, įšluojama į siūles, o, jei reikia, įterpiama atskiedus nedideliu vandens kiekiu.

**Siūlių užpylimas**

Siūlės turi būti visiškai ir nuolat užpilamos lygiagrečiai atliekamiems klojimo darbams. Siūlėms užpildyti užpilo medžiaga turi būti pilama ant paklotos dangos, įšluojama į siūles, o, jei reikia, įterpiama atskiedus nedideliu vandens kiekiu. Visą siūlių užpilo medžiagos perteklių reikia pašalinti. Po to, plotas, kuris pakankamai išdžiūvo, turi būti sutankintas vibravimo arba kalimo priemonėmis, kol tampa stabilus. Jei reikia, siūlės turi būti užpiltos pakartotinai.
Gali būti numatomas galutinis siūlių uždarymas, įšluojant į siūles 0/2 frakcijos mineralinę medžiagą ar įterpiant ją atskiedus nedideliu vandens kiekiu. Vibruojant ar įkalant trinkeles, kurios turi specialų paviršių (pvz., spalvotą, keraminį), ir visų rūšių plokštes šį paviršių reikia saugoti ir naudoti specialias sintetines medžiagas.

**Paviršinio vandens nuvedimas**

Atliekant darbus rangovas turi naudoti tinkamus statybos metodus, kad būtų užtikrintas vandens nuleidimas iš statybvietės. Potvynių ir liūčių vanduo turi būti tuoj pat nuleistas iš statybvietės, kad būtų išvengta pylimams ir kitoms konstrukcijoms naudojamo grunto savybių pablogėjimo ar kitos žalos. Jei žala padaryta dėl rangovo kaltės, jis turi atlyginti visus nuostolius.
Įrengiant dangų konstrukcijas iš trinkelių, vandens nuleidimas nuo eismo zonų paviršiaus yra labai svarbus. Tam reikia formuoti tinkamas vandens nuleidimo plokštumas. Turi būti vadovaujamasi kelių techninio reglamento KTR 1.01 „Automobilių keliai“ ir „Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklių ĮT ŽS 17‘ nurodymais.

**Gruntinio vandens apsaugos nuo užteršimo priemonių įrengimas**

Vidaus kelių, aikštelių, stogų ir kitų gamybinės teritorijos plotų paviršinės nuotekos turi būti tvarkomos laikantis Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento reikalavimų.
Plovyklų nuotekos turi būti tvarkomos vadovaujantis Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento ir Nuotekų tvarkymo reglamento reikalavimais, tačiau prieš išleidžiant jas į nuotekų valymo įrenginius jos turi būti apvalomos dumblo nusėsdintuve ir naftos produktų atskirtuve.
Plovyklose su apytakine vandens naudojimo sistema plovimo nuotekos, apvalytos dumblo nusėsdintuve ir naftos produktų atskirtuve, kaupiamos uždaruose plovimo nuotekų biologinio apvalymo tvenkiniuose ar specialiuose rezervuaruose ir iš dalies apvalytos pakartotinai naudojamos plaunant techniką.
Buitinės nuotekos iš tualetų, dušų ir praustuvų turi būti šalinamos atskiru nuotakynu ir tvarkomos vadovaujantis Nuotekų tvarkymo reglamento reikalavimais.
Žemės ūkio technikos kiemų plovyklose susidarantis dumblas:

- plovyklų aikštelėje susikaupiantis neužterštas naftos produktais dumblas;
- plovyklų nuotekų nusėsdinimo rezervuare ir naftos produktų atskirtuve nusėdęs užterštas naftos produktais dumblas.

Plovyklų dumblas pagal užterštumo pobūdį priskiriamas pavojingų medžiagų grupei ir turi būti tvarkomas vadovaujantis Naftos produktais užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimais (LAND 9-2009).
Plovyklų nuosėdinis dumblas turi būti apvalomas nuo naftos produktų specialiose įmonėse.
Nesant nuotekų valymo įrenginių įrengiamos su apytakine vandens naudojimo sistema, vandeniui kaupti ir valyti naudojant uždaros sistemos biologinio valymo tvenkinius. Tokiose plovyklose turi būti numatyta:

- betonuota aikštelė sausam technikos valymui atlikti, švariam dumblui sukaupti ir technikai plauti;
- plovimo nuotekų dumblo nusodinimo rezervuaras ir naftos produktų atskirtuvas;
- atviras nuotekų grąžinimo į biologinio nuotekų valymo tvenkinį kanalas su natūralia pelkinių augalų danga;
- biologinio nuotekų valymo tvenkinys su pelkinių augalų atvašynu;
- plovyklos siurblinė su aukšto spaudimo siurbliu, vandens paėmimo iš biologinio nuotekų valymo tvenkinio įrengimais ir švaraus vandens tiekimo sistema.

**Vejos įrengimas**

Reikalavimai darbams:
Vejos įrengiamos ant iš anksto paruošto ir išlyginto dirvožemio sluoksnio, jų perimetras apribojamas bortais. Prieš

sėją viršutinis dirvožemio sluoksnis išpurenamas iki 8–10 cm gylio. Žolių mišinio sėklos įterpiamos į gruntą 1 cm gyliu ir paviršius sutankinamas voluojant.
Reikalavimai darbams:
Įrengiama paprastoji veja, sudaryta iš vejos augalų mišinio atsparaus vietos klimato sąlygoms bei trypimui. Vejų įrengimo kokybės kontrolė

| Darbai | Kontrolė | A* | D* | K |
|---|---|---|---|---|
| Paruošiamieji darbai<br>• Esamo grunto (pagrindo) planiravimas<br>• Dirvožemio atitiktis reikalavimams | Vizualiai, lab. bandymais | <br>SV<br>SV | | <br>TP |
| Vejų įrengimas<br>• Pakeisto (užpilto) grunto sluoksnio storio patikrinimas<br>• Vejos patikrinimas bortelio atžvilgiu | Vizualiai, matavimo prietaisais | <br>SV<br>SV | | <br>TP |

A* - atsako, D* - dalyvauja, K* - kontroliuoja SV - statybos vadovas, TP - techninis prižiūrėtojas
Paruošiamieji žemės darbai vejos įrengimui:

- augalinis gruntas tolygiai paskleidžiamas visame būsimos vejos plote;
- augalinio grunto paviršius sutankinamas voluojant;
- prieš sėjant žolių mišinį žemės paviršius lengvai išpurenamas ir patręšiamas azoto trąšomis 5g/m2.

Augalinio grunto sluoksnio storis 15 cm.
Sėjamas žolių mišinys:

- raudonasis eraičinas (Festuca rubra L.) - 30%;
- pievinė miglė (Poa Pratensis L.) - 60%,
- daugiametė svidrė (Lolium perenne L.) -10%.

Pasėjus žolę, žemės paviršius dar kartą voluojamas, palaistomas.

**Sodmenų kokybės reikalavimai**

Sodmenys turi būti sveiki: be žaizdų, lajų ir kamieno fizinių pažeidimų, kenkėjų ir grybinių ligų pakenkimų, gyvybingi, antžeminė dalis ir šaknys fiziškai nesužaloti ir nepažeisti šalčio ar šalnų.
Sodmenys turi būti transportuojami ir realizuojami tik su apsaugotomis šaknimis (konteineriuose, vazonuose, krepšiuose, specialiuose induose) arba iškasti su žemėmis ir įrišti į ryšulius. Prie kiekvieno sodmens stiebo turi būti pririšta etiketė su sodmenimis prekiaujančios ir juos išauginusios firmų pavadinimais. Etiketėje nenuplaunamais žymekliais turi būti įrašytas medžio pavadinimas (rūšies epitetas ir genties vardas rašomas: lietuvių kalba paprastu šriftu, po to „–“, lotynų kalba kursyvu, veislės vardas rašomas kabutėse originalo kalba lotyniškais rašmenimis paprastu šriftu).
Iškastus medelyne ir su įrištomis į ryšulius šaknimis sodmenis galima realizuoti ir sodinti ne vegetacijos periodo metu (pavasarį, rudenį).
Žemės gerinimo darbai (tręšimas, dirvos mechaninės sudėties gerinimas ir kt.) turi būti pagrįsti dokumentais ir laboratoriniais tyrimais.

**Medžių ir krūmų sodinimas**

Sodinant visais atvejais kasamos 50 % platesnės ir gilesnės sodinimo duobės už konteinerio pakuotes, ryšulių, žemių gumulų arba šaknų sistemos matmenis.
Duobėms užpildyti smėlio ir priesmėlio dirvožemyje ruošiamas velėninės žemės komposto mišinys su augaline paviršinio dirvožemio sluoksnio žeme, tūrio santykiu 1:2.
Prieš sodinimą duobės dugne beriamas 10 cm storio substrato sluoksnis, kuris perkasamas ir sumaišomas su dugno dirvožemiu, siekiant gauti tarpinį sluoksnį.
Visi sodmenys, išskyrus didelius medžius, į paruoštas duobes sodinami taip:

- duobės dugne tvirtai įkalami kuolai, kurių aukštis virš žemės paviršiaus turi būti 0,8–1,3 m;
- ant tarpinio sluoksnio beriamas substratas tokio storio, kad sodinamo medžio ar krūmo šaknies kaklelis būtų 3–5 cm aukščiau žemės paviršiaus;
- aplink ryšulį, šaknų gumulą arba šaknis, kurios paskleidžiamos, kad nebūtų susiraičiusios, beriamas substratas iki 1/2–2/3 duobės aukščio ir sutankinamas (sumindomas), po to beriamas substratas iki žemės paviršiaus ir vėl sutankinamas. Sumynus šaknies kaklelis turi būti žemės paviršiaus lygyje;
- pasodinus žemės paviršiuje iš augalinės žemės suformuojama duobutė (lėkštelė) ir palaistoma

(20–50 l vienam sodinukui). Pakartotinai laistoma 5 kartus per tris savaites.

**Statybos ir montavimo darbų vykdymas**

Visi darbai turi būti atliekami taikant bendrai naudojamus ir pageidautinus darbo metodus, pasitelkiant patyrusius ir tinkamai paruoštus specialistus. Darbo metodo pakeitimo patvirtinimas jokiu lygiu nesumažina Rangovo atsakomybės. Bet kokį perprojektavimą dėl metodo pakeitimo privalo kompensuoti Rangovas.

Darbų koordinavimas. Rangovas yra atsakingas už darbų aikštelėje koordinavimą su tiekėjais ir kitais subrangovais. Rangovas sudaro darbų vykdymo planą prieš pradedant darbus, o statybų darbų metu užtikrina, kad darbai vyktų teisingai, pagal projekto sumanymą ir parengtą statybos darbų technologijos projektą.

Visi darbai, kurie reikalaus perdarymo dėl aplaidumo šiuo aspektu, nesudarys pagrindo papildomam apmokėjimui.

Visi darbai turi būti atliekami pagal dokumentacijoje ir gamintojo pateiktas instrukcijas bei taikant tinkamus darbo metodus, o taip pat pagal naudingą gamybinę patirtį.

Darbo sąlygos ir kiti faktoriai, turintys įtakos darbų įvykdymui, turi būti laiku numatyti.

Ypač būtina įvertinti darbų eiliškumą, kad paskesni darbai nepakenktų anksčiau atliktų darbų kokybei.

Bandymai. Turi būti atlikti visi sąlygose, normose ir Lietuvos Respublikos standartuose numatyti tyrimai. Bandymų ir pavyzdžių aprobavimo būdai turi būti suderinti su Užsakovu. Rezultatai turi būti laikomi Aikštelėje ir vėliau pristatomi suinteresuotoms šalims susipažinimui.

Tokiu atveju, jei bandymo rezultatai yra blogesni, negu nurodyta reikalavimuose, Rangovas nedelsdamas privalo informuoti visas suinteresuotas šalis. Jei rezultatai nepatenkinami konstrukcijų ar kurio nors kito materialaus turto saugumo faktorių atžvilgiu, kurie turi esminę svarbą darbo rezultatams, Rangovas privalo nedelsdamas apie tai informuoti suinteresuotas šalis ir organizuoti susitikimą sprendimų priėmimui dėl būsimų darbų organizavimo. Jei būtina, reikia imtis saugumo priemonių, siekiant išvengti bet kokios žalos ir pavojaus. Bet kokio bandymo rezultatų slėpimas yra sunkinanti aplinkybė.

Gaminių ir medžiagų pavyzdžiai. Specifikacijoje nurodytų gaminių ir medžiagų pavyzdžiai turi būti pateikti Užsakovui iki darbų pradžios patvirtinimui gauti.

Nuolatiniam sulyginimui su galutiniais produktais naudojami pavyzdžiai turi būti laikomi statybvietėje iki pat darbų užbaigimo.

Ataskaitos. Visi klausimai, turintys įtakos darbams, turi būti aptarti prieš darbų pradžią. Darbo planai, įskaitant darbų saugos ir priešgaisrinės apsaugos priemones turi būti paruošti iš anksto, įregistruoti dokumentuose, jų turi būti laikomasi, jie turi būti tikrinami ir atitinkamai pagal juos turi būti atsiskaitoma pagal Rangovo pateiktą Užsakovui ir jo patvirtintą kokybės užtikrinimo sistemą.

Montavimo metodai ir darbo sąlygos. Visi darbai turi būti atliekami pagal dokumentacijoje ir gamintojo pateiktas instrukcijas bei taikant tinkamus darbo metodus. Jei Rangovas nori panaudoti metodą, kuris nukrypsta nuo dokumentacijoje pateikto metodo, Rangovas turi prašyti leidimo iš Užsakovo. Darbo metodo pakeitimo patvirtinimas nesumažina Rangovo atsakomybės.

Bet kokius projekto keitimo darbus dėl metodo pakeitimo privalo kompensuoti Rangovas.

Darbo sąlygos ir kiti faktoriai, turintys įtakos darbų įvykdymui, turi būti numatyti iš anksto.

Apsauga. Nebaigtos ir užbaigtos statinių dalys turi būti saugomos nuo apgadinimų kitų darbų metu. Turi būti saugoma nuo mechaninio poveikio, nuo purvo, korozijos, lietaus, drėgmės, sniego, ledo, užšalimo, per didelės kaitros ir per greito džiūvimo.

**MATAVIMAI**

Prieš pradedant matavimo darbus, reikia nužymėti numatytas statybos aikštelės ribas.

Visi matavimai ir dydžiai turi būti nustatyti ir pažymėti taip, kad jais būtų lengva naudotis. Ašinės linijos ir altitudės turi būti pažymėtos stacionariai ant nekilnojamų konstrukcijų. Matavimų tikslumą reikia sutikrinti atliekant kryžminius matavimus arba matavimus atliekant iš naujo iš kitos stebėjimo padėties.

Statybvietėje laikomuose brėžiniuose turi būti nurodytos bazinės ir papildomos koordinatės, o taip pat jų išsidėstymas lyginant su oficialių koordinačių padėtimi.

Rangovas turi laikytis visų leidžiamų statybos paklaidų reikalavimų.

Rangovas privalo įvertinti paklaidų susikaupimo galimybę ir užtikrinti, kad jos nebūtų besisumuojančios tik į vieną pusę.

Rangovas yra atsakingas už statybinių medžiagų paklaidų suderinamumo laikymąsi.

Statybos darbuose reikia laikytis Lietuvoje galiojančių matavimo normatyvų.

STATINIO GEODEZINIS NUŽYMĖJIMAS

Geodezininkų uždavinys yra nurodyti tikslią projektinę numatomo statyti statinio vietą ir kontroliuoti statybos proceso tikslumą.

Statybvietės geodezinis nužymėjimas pradedamas nuo artimiausio geodezinio taško, kurį nurodo tą teritoriją aptarnaujančios geodezinės tarnybos įgaliotas darbuotojas.

Pagrindinės statinio ašys statybvietėje žymimos nuo geodezinio statybinio tinklo, raudonųjų linijų arba esamų kapitalinių statinių. Raudonąsias linijas nužymi vietoje ir artimiausio reperio altitudes nurodo regiono geodezinė tarnyba.

Statinius ir jų ašis, dalyvaujant statybos vadovui, nužymi bendrovės geodezininkas. Statybos darbų žurnale surašomas aktas.

Statinio nužymėjimo tvarka ir leidžiami nuokrypiai nuo projektinių pateikiami 1 lentelėje.

*1 lentelė*. Leistini geodezinio nužymėjimo nuokrypiai

| Eil. Nr. | Sąlygos | Leistini nuokrypiai mm | | |
|---|---|---|---|---|
| | | išilginiai | skersiniai | aukščio |
| 1 | Kai galima matuoti nuo raudonosios linijos | 50 | 30 | 10-30 |
| 2 | Kai negalima matuoti nuo raudonosios linijos | 80 | 50 | 10-30 |
| 3 | Statinio nužymėjimas kvartalo viduje | 100-300 | 100-300 | |
| 4 | Statinių matmenų nužymėjimas, kai jų ilgis iki 100 m | 10 | 10 | |
| 5 | Kai daugiau kaip 100 m | 30 | 30 | |

Sužymėtų ant aptvaro statinių matmenų nuokrypiai nuo projektinių negali būti didesni:

- kai statinio ilgis iki 100 m - 5 mm;
- kai statinio ilgis 100 m ir didesnis - 20 mm.

**PROFILIO PADĖTIS, LEISTINIEJI NUOKRYPIAI**

Aukščiai. Trinkelių dangos turi būti įrengtos pagal projekte nurodytą paviršiaus aukštį, skersinį ir išilginį nuolydį. Dangos viršaus aukščių nuokrypiai nuo projektinių aukščių neturi būti didesni kaip ± 2,0 cm. 3.2. Kelkraščiai, apvadai ir kiti panašios paskirties elementai tai pat turi būti įrengti pagal projekte nurodytą paviršiaus aukštį ir padėtį plane. Jų viršaus aukščių nuokrypiai nuo projektinių aukščių ir padėties plane nuokrypiai nuo atskaitos ašių neturi būti didesni kaip ± 2,0 cm. Didesni nuokrypiai leistini tik tada, jei tai leidžia žymiai sumažinti trinkelių pjaustymo darbus. Šiuo atveju užsakovas ir rangovas turi susitarti prieš darbų pradžią.

Lygaus paviršiaus kelkraščių, apvadų ir kitų elementų tarpusavio viršutinio ir priekinio paviršiaus nuokrypiai siūlės vietoje neturi būti didesni kaip 2,0 mm, o nelygaus paviršiaus – neturi būti didesni kaip 5,0 mm.

Nelygumai. Paviršiaus nelygumai, matuojant prošvaisas skersine ir išilgine kryptimis 3 m ilgio liniuote pagal LST EN 13036-7, kai naudojamos gamtinio akmens tašyto paviršiaus trinkelės, neturi viršyti 15 mm, o kitais atvejais neturi viršyti 10 mm. Pagrindo sluoksnio nelygumai, kurie viršija leistinus nuokrypius, negali būti išlyginti klojant pasluoksnį. Trinkelių danga siūlių vietose turi būti paklota vienodame aukštyje (lygyje). Klojant lygaus paviršiaus statybos produktus nuokrypis neturi viršyti 2 mm, o klojant grublėto paviršiaus statybos produktus nuokrypis neturi viršyti 5 mm. Įrengiant trinkelių ir dangų jungtis prie apvadų, kelio (gatvės, eismo zonos) įrenginių ir vandens latakų, šių dangų paviršius turi būti 3–5 mm aukštesnis už apvadų ir kelio įrenginių paviršių ir 3–10 mm aukštesnis už vandens latako briaunos paviršių.

Skersiniai ir išilginiai profiliai. Trinkelių dangų vandens nuleidimą užtikrinantis suminis nuolydis neturi būti:

- kai naudojami gamtinio akmens tašyto arba grubiai apdoroto paviršiaus statybos produktai:
  - važiuojamojoje dalyje mažesnis negu 3,5 %;
  - kitose eismo zonose mažesnis negu 3,0 %;
- visais kitais atvejais mažesnis negu 2,5 %.

Darbų atlikimo sąlygotas nuolydžio nuokrypis nuo reikalaujamo (projektinio) neturi būti didesnis negu ± 0,5 %.

Jei dėl vietinių sąlygų tokių verčių neįmanoma išlaikyti, prieš darbų pradžią statybos sutarties šalys turi susitarti, kokias papildomas priemones reikia taikyti.

Pasluoksnio paviršiaus nuolydis turi būti toks pats kaip ir trinkelių dangos paviršiaus nuolydis.

## 3. REIKALAVIMAI STATYBOS PRODUKTAMS (GAMINIAMS IR MEDŽIAGOMS), ĮRENGINIAMS: GRUNTUI, PAGRINDŲ IR DANGŲ MEDŽIAGOMS, APSAUGINEI PLĖVELEI, KELIO BORTAMS, TVOROMS, VARTAMS, KELIO ŽENKLAMS, APLINKOS TVARKYMO ELEMENTAMS, KITIEMS GAMINIAMS, MEDŽIAGOMS, ŽELDINIAMS IR JŲ PRIEŽIŪRAI

### 3.1. MEDŽIAGOS

Mineralinės medžiagos ir jų mišiniai. Pagrindams naudojamos medžiagos turi atitikti TRA MIN 07 reikalavimus.
Nesurištųjų medžiagų pagrindo sluoksniai. Nesurištųjų medžiagų pagrindo sluoksnių medžiagos turi atitikti TRA SBR 07 reikalavimus.
Pagrindo sluoksniams naudojamos medžiagos nurodytos 2 lentelėje:

| | |
|---|---|
| Pagrindo sluoksnis | Mišinys |
| Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis | 0/2, 0/4, 0/8, 0/11, 0/16, 0/22, 0/32, 0/45, 0/56, 0/63,<br>gruntai pagal LST 1331:2015: ŽB, ŽG, ŽP, SB, SG ir SP |
| Skaldos pagrindo sluoksnis skaldos mišiniai | 0/45, 0/56,<br>naudotas asfaltas su skaldos mišiniu 0/45 |

**Pastaba**. Dolomitinės skaldos frakcijų dydis parenkamas pagal naudoto asfalto frakcijų dydį.
Kelkraščių užpylimo ir sutvirtinimo medžiagos nurodytos 3 lentelėje:

| | |
|---|---|
| Kelkraščių užpylimas | gruntais pagal LST 1331:2015: SB, SG, SP, SD, SM, |
| Kelkraščių sutvirtinimas | nesurištaisiais mišiniais 0/32 ir 0/22,<br>nesurištaisiais mišiniais iš dolomitinės skaldos 0/32,<br>dolomitinės skaldos 16/22 ir dirvožemio mišiniu. |

Sutankintos būklės pasluoksnio storis turi būti nuo 3 cm iki 5 cm. Naudojant statybos produktus, kurių gaminimo storis ≥ 120 mm, pasluoksnio storis gali būti nuo 4 cm iki 6 cm. Kaip pasluoksnio medžiaga yra naudojami nesurištieji mineralinių medžiagų mišiniai 0/4, 0/5, 0/8. Naudojant statybos produktus, kurių gaminimo storis ≥ 120 mm, o pasluoksnio storis didesnis negu 4 cm, kaip pasluoksnio medžiaga yra naudojamas nesurištasis mineralinių medžiagų mišinys 0/11. Žiūrėti šių įrengimo taisyklių VII skyriaus I skirsnį.
Pasluoksnio medžiaga turi būti vienalytiškai permaišyta ir vienalytiškai sudrėkinta reikiamu vandens kiekiu, kuris užtikrina geras klojimo ir sutankinimo sąlygas.
Surištosios medžiagos. Surištųjų dangų siūlių užpylimo reikalavimai pateikti metodinių nurodymų MN TRINKELĖS 14 VII skyriaus IV skirsnyje.

### 3.2. BETONINĖS PLOKŠTĖS (TRINKELĖS)

Betoninės plokštės (trinkelės) turi atitikti standarto LST EN 1338 reikalavimus, įskaitant nurodymus atitikties įvertinimui, ženklinimui ir bandymo protokolui. Atsižvelgiant į tai, kad standarte LST EN 1338 galima pasirinkti atitinkamas produkto (gaminio) savybių klases, toliau tekste kiekvienu atveju nurodytos klasės yra mažiausi techniniai reikalavimai.

Plytelės (trinkelės) turi tenkinti šiuo standarto reikalavimus:

| **Kitos charakteristikos** | **Eksploatacinės savybės pagal numatytą naudojimo paskirtį** |
|---|---|
| **Matmenų nuokrypiai** | ilgis, plotis± 2 mm; storis± 3 mm |
| **Įgeriamumas** | 2 (B) klasė ≤ 6% |
| **Atsparumas užšalimui/atšilimui su ledą tirpdančių druskų poveikiu** | 3 (D) klasė |
| **Atsparumas dilimui** | 4 (I) klasė |

Tempimo stipris skeliant ≥ 3,6 MPa.
„**Ąžuolo lapo rašto**“ betoninės plokštės (trinkelės) turi būti papildomai padengiamos šiurkštinančiu sluoksnius iš granitinės skaldos.
Granitinė skalda – frakcija 0/4, spalva – pilka (konkretus pavyzdys tvirtinamas projekto autoriaus).
Betoninės plokštės (trinkelės) turi tenkinti, „Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelių ir plokščių įrengimo taisyklės ĮT trinkelės 14“ bei „Automobilių kelių trinkelių, plokščių ir kitų medžiagų techninių reikalavimų aprašas TRA

trinkelės 14“ reikalavimus.
Betoninės plokštės (trinkelės) klojamos ant 30 mm storio granito atsijų, fr. 0/2 mm., ir skaldos pagrindo 25 cm storio. Siūlės tarp trinkelių užpildomos atsijomis.
Betoninės plokštės (trinkelės) turi būti nesuskilę, be nudaužytų kampų ir šonų. Jos klojamos ant 3 cm storio skaldos atsijų sluoksnio. Siūlės tarp trinkelių ir/ar plokščių tarpai užpildomi skaldos atsijomis. Paklojus trinkeles, danga turi būti švari, lygi ir atitikti projektuojamus aukščius ir nuolydžius
Kad būtų išgauta optimaliausia kombinacija, trinkeles ir plokštes rekomenduojama kloti iš trijų padėklų (maišant). Taip išvengiama spalvinių “dėmių” (kitaip gana aiškiai matyti, kur baigiasi trinkelės iš vieno padėklo ir prasideda iš kito). Klojant dangą, būtina išlaikyti tarp betoninių trinkelių (plokščių) 3-5 mm pločio tarpus. Siūlės labai svarbios dangų statiškumui. Nekokybiška danga, jeigu gerai įrengti pagrindai, būna dažniausiai dėl netinkamų siūlių. Per siūles betoninės plokštės (trinkelės) sudaro elastingą ryšį viena su kita. Tarpai tarp siūlių užpildomi paklotui naudota medžiaga.

3.3. MEDŽIAGŲ MIŠINIAI PASLUOKSNIUI IR SIŪLIŲ UŽPILUI
Galioja techninių reikalavimų aprašo TRA TRINKELĖS 14 VII skyriaus reikalavimai.
Pasluoksnio medžiaga. Pasluoksnio medžiaga turi būti parenkama atsižvelgiant į vietines sąlygas bei laukiamas apkrovas. Daugiausia yra naudojami nesurištieji mišiniai 0/4, 0/5, 0/8 ir 0/11 pagal standartą LST EN 13285.
III–VI (prireikus ir aukštesnės) dangos konstrukcijos klasių eismo zonų pagal taisykles KPT SDK 07 kaip pasluoksnio medžiaga naudojami nesurištieji medžiagų mišiniai turi atitikti techninių reikalavimų aprašo TRA TRINKELĖS 14 4, 5 ir 6 lentelių 1 eilutės reikalavimus. Tais atvejais, kai šioms eismo zonoms bus naudojama pasluoksnio medžiaga, kuri atitinka tik techninių reikalavimų aprašo TRA TRINKELĖS 14 4, 5 ir 6 lentelių 2 eilutės reikalavimus, dėl to turi būti atskirai sutarta.
Kitoms eismo zonoms gali būti naudojamos ir tokios pasluoksnio medžiagos, kurios atitinka tik techninių reikalavimų aprašo TRA TRINKELĖS 14 4, 5 ir 6 lentelių 2 eilutės reikalavimus. Mineralinių medžiagų frakcijos ar nesurištieji medžiagų mišiniai 2/5, 2/8 arba 2/11 kaip pasluoksnio medžiaga eismo zonoms, kuriose leidžiamas transporto eismas, neturi būti naudojami.
III–IV dangos konstrukcijos klasių eismo zonų pagal taisykles KPT SDK 07 kaip pasluoksnio medžiaga naudojami nesurištieji medžiagų mišiniai iš mineralinių medžiagų, kurių aptakumo koeficientas turi atitikti ECS35 kategoriją pagal techninių reikalavimų aprašo TRA TRINKELĖS 14 VII skyriaus II skirsnio nurodymus. Aptrupėjusio ir skelto paviršiaus dalelių procentas pagal techninių reikalavimų aprašo TRA MIN 07 6 priedo 9.6 punktą turi atitikti C90/3 kategoriją. Dėl bet kurių nuokrypių nuo šių nuostatų turi būti atskirai sutarta. III–IV dangos konstrukcijos klasių eismo zonų pagal taisykles KPT SDK 07 pasluoksnio medžiagai naudojamos mineralinės medžiagos mažiausiai turi atitikti SZ22(LA25) atsparumo trupinimui kategoriją pagal techninių reikalavimų aprašo TRA MIN 07 6 priedo 9.8 punktą.
Eismo zonoms, kurios yra veikiamos ypatingųjų apkrovų (žr. taisyklių KPT SDK 07 IV skyriaus VI skirsnį) arba kurių pagrindo sluoksnis yra surištasis, pasluoksnio medžiagai naudojamos mineralinės medžiagos mažiausiai turi atitikti SZ18(LA20) atsparumo trupinimui kategoriją.
Siūlių užpildo medžiaga. Reikia naudoti medžiagą, kuria būtų lengva užpilti siūles, tačiau kuri būtų kuo atsparesnė išsiurbimui iš siūlių. Siūlių užpilo medžiaga taip pat turi būti parenkama atsižvelgiant į vietines sąlygas bei laukiamas apkrovas. Daugiausia yra naudojami nesurištieji mineralinių medžiagų mišiniai 0/4, 0/5, 0/8 ir 0/11 pagal standartą LST EN 13285.
Naudojant sujungiamas trinkeles ir/arba klojimo šablonus, kaip siūlių užpilo medžiagą, gali būti tikslinga naudoti nesurištąjį mineralinių medžiagų mišinį 0/2. Šiuo atveju išbiros per 1 mm akučių sietą turi sudaryti 40–70 masės %.
III–VI dangos konstrukcijos klasių eismo zonų pagal taisykles KPT SDK 07 kaip siūlių užpilo medžiaga naudojami nesurištieji medžiagų mišiniai turi atitikti techninių reikalavimų aprašo TRA TRINKELĖS 14 11, 12 ir 13 lentelių 1 eilutės reikalavimus. Tais atvejais, kai šioms eismo zonoms bus naudojama siūlių užpilo medžiaga, kuri atitinka tik techninių reikalavimų aprašo TRA TRINKELĖS 14 11, 12 ir 13 lentelių 2 eilutės reikalavimus, dėl to turi būti atskirai sutarta. III–VI dangos konstrukcijos klasių eismo zonų pagal taisykles KPT SDK 07 kaip siūlių užpilo medžiaga naudojami nesurištieji medžiagų mišiniai iš mineralinių medžiagų, kurių aptakumo koeficientas turi atitikti ECS35 kategoriją pagal techninių reikalavimų aprašo TRA TRINKELĖS 14 VII skyriaus III skirsnio nurodymus. Aptrupėjusio ir skelto paviršiaus dalelių procentas pagal techninių reikalavimų aprašo TRA MIN 07 6 priedo 9.6 punktą turi atitikti C90/3 kategoriją. Dėl bet kurių nuokrypių nuo šių nuostatų turi būti atskirai sutarta.
Siūlių užpilo ir pasluoksnio medžiagų granuliometrinės sudėtys turi būti taip suderintos tarpusavyje, kad būtų užtikrintas tinkamas filtravimo stabilumas viena kitos atžvilgiu. Filtravimo stabilumas įrodomas, jeigu atitinka šias sąlygas:

D15/d15 ≤ 1; D15/d85 ≤ 4; D50/d50 ≤ 5,

čia:

D15, D50 – skersmenys dalelių (mm), kurių pasluoksnio medžiagos granuliometrinėje sudėtyje yra mažiau kaip 15 arba 50 % medžiagos masės,

d15, d50, d85 – skersmenys dalelių (mm), kurių siūlių užpilo medžiagos granuliometrinėje sudėtyje yra mažiau kaip 15, 50 arba 85 % medžiagos masės.

Siūlės turi būti visiškai ir nuolat užpilamos lygiagrečiai atliekamiems klojimo darbams. Siūlėms užpildyti užpilo medžiaga turi būti pilama ant paklotos dangos, įšluojama į siūles, o, jei reikia, įterpiama atskiedus nedideliu vandens kiekiu. Visą siūlių užpilo medžiagos perteklių reikia pašalinti. Po to, plotas, kuris pakankamai išdžiūvo, turi būti sutankintas vibravimo arba kalimo priemonėmis, kol tampa stabilus. Jei reikia, siūlės turi būti užpiltos pakartotinai.

Gali būti numatomas galutinis siūlių uždarymas, įšluojant į siūles 0/2 frakcijos mineralinę medžiagą ar įterpiant ją atskiedus nedideliu vandens kiekiu. Vibruojant ar įkalant trinkeles, kurios turi specialų paviršių (pvz., spalvotą, keraminį), ir visų rūšių plokštes šį paviršių reikia saugoti ir naudoti specialias sintetines medžiagas.

3.4. BETONINIAI KELKRAŠČIAI (BORDIŪRAI)

Betoniniai kelkraščiai ir įvairaus tipo vandens latakai turi atitikti standarto LST EN 1340 ir techninių reikalavimų aprašo TRA TRINKELĖS 14 XIV skyriaus reikalavimus.

Betoniniai kelkraščiai ir įvairaus tipo vandens latakai gali būti išliejami vietoje (eismo zonoje). Šiuo atveju betonas turi atitikti standarto LST EN 206-1 ir techninių reikalavimų aprašo TRA TRINKELĖS 14 XIV skyriaus reikalavimus.

Betoniniai gatvės bortai, 150 mm pločio, 300 mm aukščio, ilgis – kintamas. Tiesūs – linijiniai ir lenkti (dešinysis ir kairysis). Spalva turi atitikti esamus bordiūrus (pilka).

Mažiausia betono stiprio klasė C25/30. Atsparumas dilimui < 20 mm. Vandens įgėris < 6%.

Gatvės bortai įrengiami 1 - 3 cm aukščiau šaligatvio trinkelių.

Gatvės bortai turi būtinužeminti ties tako susikirtimu su važiuojamąja dalimi. Nužemintas bordiūras turi būti viename lygyje su grindiniu, tačiau leidžiamas 6 mm išsikišimas, jeigu jis yra užapvalintas. Nužeminto bordiūro ilgis turi būti nuo 1200 mm iki 3000 mm.

Kelkraščiai (apvadai) arba kraštų sutvirtinimai iš trinkelių klojami ant 20 cm storio pamato su atspara. Kelkraščiai (apvadai) ir atsparos klojami ant pamato betono mišinio, dar neprasidėjus jo rišimosi procesui. Kelkraščių atsparos įrengiamos 15 cm storio, panaudojant klojinius. Atsparos viršutinė briauna priderinama prie besiribojančios eismo zonos dangos konstrukcijos sluoksnių storio. Atsparos paviršius lengvai nusklembiamas išorėn. Pamato plotis priklauso nuo naudojamų kelkraščių (apvadų), įskaitant atsparą, pločio ir prireikus – vandens latakų pločio.

Kelkraščių (apvadų) siūlės įrengiamos su tarpais. Siūlės tarpo plotis – apie 3–5 mm, kuris neužpildomas, išskyrus specialiuosius atvejus (pvz., užvažiuojamų kelkraščių tarpai gali būti užpildomi elastine medžiaga). Kreivėse, kurių spindulys yra 12 m ir mažesnis, turėtų būti naudojami lenktos formos kelkraščiai (apvadai). Kreivėse, kurių spindulys didesnis negu 12 m gali būti naudojami tiesūs 500 mm ilgio kelkraščiai (apvadai). Kreivėse, kurių spindulys yra 20 m ir didesnis, gali būti naudojami tiesūs 1000 mm ilgio kelkraščiai (apvadai).

3.5. BETONINĖS TRINKELĖS (PĖSČIŲJŲ TAKAI)

Trinkelės turi atitikti LST EN 1338:2003 „Betoninės grindinio trinkelės. Reikalavimai ir bandymo metodai“, „Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelių ir plokščių įrengimo taisyklės ĮT trinkelės 14“ ( 2014 02 21 įsk.Nr.71), „Automobilių kelių trinkelių, plokščių ir kitų medžiagų techninių reikalavimų aprašas TRA trinkelės 14“ (2014 02 21 įsk.Nr.70) bei Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisykles KPT SDK 19.

Trinkelių dangos konstrukcijos, skirtos transporto eismui, apsauginiam šalčiui atspariam sluoksniui naudojamas tokios pat granulometrinės sudėties smėlis, kaip ir asfaltbetonio dangai. Sutankinimo rodiklis DPr =103%, šaligatviuose-100%.

Dangos pagrindai iš skaldos įrengiami analogiškai a/b dangos pagrindui iš skaldos. Minimalus sutankinimo rodiklis DPr =103%.

Trinkelės iš betono turi būti nesuskilę, be nudaužytų kampų ir šonų. Jos klojamos eilėmis ant 3 cm storio skaldos atsijų sluoksnio. Siūlės tarp trinkelių ir kiaurymėtų trinkelių tarpai užpildomi skaldos atsijomis. Paklojus trinkeles, danga turi būti švari, lygi ir atitikti projektuojamus aukščius ir nuolydžius Paklotu po trinkelėmis parinktos skaldos išlakos. Paklotą reikia įrengti taip, kad prieš lyginant trinkelės būtų pakilusios virš reikiamo aukščio maždaug 1cm. Paklotas netankinamas, per jį negalima vaikščioti. Kad būtų išgauta optimaliausia kombinacija, trinkeles rekomenduojama kloti iš trijų padėklų (maišant), ypač naudojant spalvotas trinkeles. Taip išvengiama spalvinių “dėmių” (kitaip gana aiškiai matyti, kur baigiasi trinkelės iš vieno padėklo ir prasideda iš kito). Klojant dangą, būtina

išlaikyti tarp trinkelių 3-5 mm pločio tarpus. Siūlės labai svarbios dangų statiškumui. Nekokybiška danga, jeigu gerai įrengti pagrindai, būna dažniausiai dėl netinkamų siūlių. Per siūles trinkelės sudaro elastingą ryšį viena su kita. Tarpai tarp siūlių užpildomi paklotui naudota medžiaga. Kai tarpai tarp gretimų trinkelių yra didesni kaip 1cm, jie užpildomi atpjautomis pagal tarpo dydį trinkelėmis.
Specialiose eismo zonose, kuriose dėl specifinių eksploatacinių sąlygų negalima taikyti įprastų transporto apkrovų vertinimo metodų, skirtų automobilių keliams, dangų konstrukcijos projektuojamos naudojant specializuotus projektinių apkrovų nustatymo metodus ir dangų konstrukcijų projektavimo gaires. Alternatyviai, konstrukcijos gali būti projektuojamos individualiai, taikant visuotinai pripažintus mechanistinius-empirinius dangų projektavimo metodus.

KLOJIMO ŠABLONAS IR JUNGIMAS
Projektuojant trinkelių arba plokščių dangas ypatingas dėmesys turi būti skiriamas tinkamo rašto (šablono) parinkimui, ypač sunkiojo transporto poveikio zonose. Surištojo tipo trinkelių ir plokščių storis išdėstytas metodiniuose nurodymuose MN TRINKELĖS.
Klojimo šablonai pagal taisykles KPT SDK 19, ĮT TRINKELĖS 14 ir nurodyti metodiniuose nurodymuose MN TRINKELĖS 14.
Betoninių trinkelių techniniai duomenys:

- Standarto pavadinimas LST EN 1338:2003
- Stipris tempiant skėlimu (Mpa) ≥ 3,6 Mpa
- Atsparumas dilumui - 4I
- Vandens įgėris - 2B (≤ 6%)

Lyginti galima tik sausą dangą prieš pradedant ją eksploatuoti. Prieš lyginant siūlės visiškai užpildomos, danga nuvaloma. Danga tankinama vibruojančiu prietaisu (geriausia su guminiu pagrindu). Jei danga neįrėminta bortais, reikia stebėti, kad ji šonuose neiširtų. Po lyginimo gali prireikti papildomai užpildyti siūles.
Betono trinkelės- tamsiai pilkos spalvos, dydis 26 (±4) x 13 (±4) x 8cm (LxPxH).

3.6. ASFALTO DANGA
Asfalto dangas galima įrenginėti tik sausu oru. Pagrindas turi būti sausas, be purvo. Įrengiant asfaltbetonio dangas iš karštų ir šaltų mišinių oro temperatūra turi būti ne mažiau +5 0C pavasarį ir vasara, ir ne mažiau +10 0C – rudenį. Dangų, įrengtų iš karštų ar šiltų asfaltbetonio mišinių, tankumo koeficientas, po sutankinimo praėjus 10 parų, turi būti ne mažiau 0,93 %, o drėgnumas – ne daugiau 5 %.
Dangos konstrukcija DK 0,3
Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis. Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis yra rišikliais nesustiprintas apatinis pagrindo sluoksnis. Sluoksnio storis 35-40 cm. Jį sudaro šalčiui nejautrios birios mineralinės medžiagos, kurios sutankintoje būklėje turi būti pakankamai laidžios vandeniui. Mažiausias deformacijos modulis Ev2 virš apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio turi būti 100 MPa .
Tokį atsparumą galima pasiekti, naudojant šiuos gruntus pagal LST 1331:2002 ir nesurištuosius mineralinių medžiagų mišinius pagal TRA SBR 07:
Žvyras ŽB, ŽP ir ŽG grupių bei jo ir smėlio mišiniai;
Smėlis SB, SG ir SP grupių bei jo ir žvyro mišiniai;
Birieji mišiniai 0/2, 0/4, 0/8, 0/11, 0/16, 0/22, 0/32, 0/45, 0/56, 0/63.
Granuliometrinė sudėtis ir mineralinių dulkių kiekis turi atitikti TRA SBR 07 ir ĮT SBR 07 reikalavimus.
Vandens kiekis nesurištuosiuose mineralinių medžiagų mišiniuose ir gruntuose prieš jų panaudojimą ir sutankinimą turi būti artimas optimaliam. Bendroji taisyklė yra ta, kad neturi būti mažiau kaip 90% pagal LST EN 13286-2 nustatyto optimalaus vandens kiekio.
Pralaidumo vandeniui koeficientas – ≥ 1.5 x10-5 m/s.
Apsauginio šalčiui atsparaus mineralinio sluoksnio išbandymas vykdomas pagal LST EN 1097-2:2010 ir ĮT SBR 07.
Medžiagos turi būti išbarstytos tolygiais sluoksniais ir sutankintos, pasiekiant sutankinimo rodiklį:
DPr =103% viršutinėje iki 20 cm aukščio dalyje,
DPr =100% apatinėje dalyje.
Reikalavimai užbaigtam sluoksniui.
- aukščių nuokrypiai nuo projektinių aukščių - ≤ ±4 cm;
- skersinių nuolydžių nuokrypiai nuo projektinių skersinių nuolydžių - ≤ ±0.5 %;
- sluoksnio pločio nuokrypis nuo projektinio pločio - ≤ ±10 cm;

- matuojant sluoksnio nelygumus, prošvaisos po 3 m ilgio liniuote - ≤ 3 cm;

- įrengto ir sutankinto sluoksnio faktinis storis (atskirųjų verčių vidurkis) neturi būti daugiau kaip 15% mažesnis už projektinį storį. Vidurkiui skaičiuoti nepriimamos daugiau kaip 3,0 cm viršijančios projekte (sutartyje) nurodytą sluoksnio storį atskirosios vertės.

- nė viena atskiroji sluoksnio storio vertė neturi būti daugiau kaip 5,0 cm mažesnė už projektinį sluoksnio storį.

Apsauginis šalčiui atsparus pagrindo sluoksnis turi būti įrengiamas, vadovaujantis gatvės projektu ir ĮT SBR 07.

Skaldos pagrindo sluoksnis. Dangos pagrindas numatomas iš dolomitinės skaldos mišinio 0/45 granuliometrinės sudėties ant šalčiui atsparaus sluoksnio. Sluoksnio storis 20-25 cm. Minėtas sluoksnis turi būti nustatyta tvarka priimtas prieš pat pagrindo rengimo darbus.

Dangos pagrindo frakcinė skalda turi būti išbarstyta ir sutankinta sluoksniais iki maksimalaus sluoksnio storio ir palaistyta. Sutankinimo rodiklis turi būti ne mažesnis kaip DPr =103%, o deformacijos modulis virš sluoksnio viršaus EV2 ≥ 150.

Granuliometrinė sudėtis ir mineralinių dulkių kiekis turi atitikti TRA SBR 07 ir ĮT SBR 07 reikalavimus.

Vandens kiekis nesurištuosiuose mineralinių medžiagų mišiniuose prieš jų panaudojimą ir sutankinimą turi būti artimas optimaliam. Bendroji taisyklė yra ta, kad neturi būti mažiau kaip 90% pagal LST EN 13286-2 nustatyto optimalaus vandens kiekio.

Skalda turi būti švari, be molio, priemolio dalelių ir kitokių grumstelių.

Reikalavimai užbaigtam sluoksniui.

- aukščių nuokrypiai nuo projektinių aukščių - ≤ ±4 cm;
- skersinių nuolydžių nuokrypiai nuo projektinių skersinių nuolydžių - ≤ ±0.5 %;
- sluoksnio pločio nuokrypis nuo projektinio pločio - ≤ ±10 cm;
- matuojant sluoksnio nelygumus, prošvaisos po 3 m ilgio liniuote - ≤ 2 cm;
- įrengto ir sutankinto sluoksnio faktinis storis (atskirųjų verčių vidurkis) neturi būti daugiau kaip 10% mažesnis už projektinį storį. Vidurkiui skaičiuoti nepriimamos daugiau kaip 3,0 cm viršijančios projektinį sluoksnio storį vertės;
- nė viena atskiroji sluoksnio storio vertė neturi būti daugiau kaip 3,5 cm mažesnė už projektinį sluoksnio storį.

Darbų kontrolė ir priėmimas turi būti atliekami pagal ĮT SBR 07.

Pagrindo sluoksnio asfaltbetonio mišinys. Asfalto pagrindo sluoksnio mišinys AC 32 PN susideda iš tolydžios granuliometrinės sudėties mineralinių medžiagų mišinio ir rišiklio – kelių bitumo. Sluoksnio storis 10 cm.

Reikalavimai mišiniui (pagal TRA ASFALTAS 08).

Medžiagos

Mineralinės medžiagos:

aptrupėjusio ir skelto paviršiaus dalelių procentas – C 50/30,

Rišiklis, rūšis ir markė – kelių bitumas 70/100.

Mineralinių medžiagų mišinys:

išbiros per sietus

31,5 mm – 100 masės %,,

22,4 mm – 75 – 90 masės %,

2 mm – 25 – 40 masės %,

0,125 mm – 4 – 14 masės %,

0,063 mm – 2 – 9 masės %.

Mažiausias rišiklio kiekis – Bmin 4.0.

Asfalto mišinys:

-mažiausias oro tuštymių kiekis – Vmin 4,0.

-didžiausias oro tuštymių kiekis – Vmax 10,0.

Reikalavimai kelių bitumui 70/100 (pagal TRA BITUMAS 08/14):

penetracija, kai yra 25° C – 70 - 100 mm,

minkštėjimo temperatūra pagal žiedo ir rutulio metodą – (43,0 – 51,0)° C,

pliūpsnio temperatūra - ≥ 230° C,

tirpumas - ≥ 99 %,

kinematinė klampa, kai yra 135° C - ≥ 230 mm2/s,

dinaminė klampa, kai yra 60° C - ≥ 90 Pa · s,

trapumo temperatūra pagal Frasą - ≤ -8° C,

atsparumas kietėjimui, kai yra -:

liekamoji penetracija - ≥ 46 %,

minkštėjimo t° pagal žiedą ir rutulį padidėjimas - ≤ 9° C,
masės pokytis (teigiamas arba neigiamas) - ≤ 0,8 %.

Sluoksnis rengiamas vadovaujantis ĮT ASFALTAS 08.

Viršutinio dangos sluoksnio asfaltbetonio mišinys.

Asfalto viršutinio sluoksnio asfaltbetonio mišinys AC 11VN susideda iš tolydžios granuliometrinės sudėties mineralinių medžiagų mišinio ir rišiklio – polimerais modifikuoto bitumo. Sluoksnio storis 4 cm.

Reikalavimai mišiniui (pagal TRA ASFALTAS 08.

Medžiagos

Mineralinės medžiagos:

aptrupėjusio ir skelto paviršiaus dalelių procentas – C100/0
atsparumas trupinimui – SZ22 / LA25
bendras aptakumo (birumo) koeficientas frakcijai 0,063/2 - ≥ 30s,
Rišiklis, rūšis ir markė – polimerais modifikuotas bitumas PMB 70/100;

Mineralinių medžiagų mišinys:

išbiros per sietus
16 mm – 100 masės %,
11,2 mm – 90 – 100 masės %,
8 mm – 70 – 85 masės %,
2 mm – 45 – 55 masės %,
0,125 mm – 8 – 22 masės %,
0,063 mm – 6 – 12 masės %.
Mažiausias rišiklio kiekis – Bmin 5,8.

Asfalto mišinys:

-mažiausias oro tuštymių kiekis – Vmin 1,5
-didžiausias oro tuštymių kiekis – Vmax 3,5
-bitumu užpildytų tuštymių kiekis – TBR (turi būti pranešama)

Sluoksnis rengiamas vadovaujantis ĮT ASFALTAS 08.

Reikalavimai kelių bitumui 70/100 (pagal TRA BITUMAS 08/14):

penetracija, kai yra 25° C – 70 - 100 mm,
minkštėjimo temperatūra pagal žiedo ir rutulio metodą – (43,0 – 51,0)° C,
pliūpsnio temperatūra - ≥ 230° C,
tirpumas - ≥ 99 %,
kinematinė klampa, kai yra 135° C - ≥ 230 mm2/s,
dinaminė klampa, kai yra 60° C - ≥ 90 Pa · s,
trapumo temperatūra pagal Frasą - ≤ -8° C,
atsparumas kietėjimui, kai yra -:
liekamoji penetracija - ≥ 46 %,
minkštėjimo t° pagal žiedą ir rutulį padidėjimas - ≤ 9° C,
masės pokytis (teigiamas arba neigiamas) - ≤ 0,8 %.

Sluoksnis rengiamas vadovaujantis ĮT ASFALTAS 08.

Asfaltbetonio dangos sluoksnių pagruntavimas. Dangos asfalto sluoksniai gruntuojami bitumu arba emulsija. Bituminėms emulsijoms galioja reikalavimai, pateikti TRA BE 08/15.

Gruntavimui skirtos rišamosios medžiagos rūšis ir kiekis parenkami taip, kad užtikrintų gerą tankinamo sluoksnio sukibimą su esama danga.

Pagruntavimas atliekamas ant esamos švarios dangos tolygiai paskirstant reikalingą rišamosios medžiagos kiekį. Kitas sluoksnis klojamas tada, kai skiediklių turinčios bituminės emulsijos ir nestabilios katijoninės bituminės emulsijos yra susiskaidžiusios, o skiedikliai ir vanduo – išgaravę.

Pagruntavimas atliekamas iš naujo, jei dėl kokių nors priežasčių buvo užterštas.

Gruntavimo medžiaga pakaitinama tik tiek, kad būtų užtikrintas geras jos išpurškimas ir tolygus paskleidimas.

Orientacinė bitumo pakaitinimo temperatūra apie 160°C, o tiksli nustatoma pagal išpurškimui reikalingą klampį – (30 –150) cSt (centistokų), kas apytikriai atitinka (2,4 – 12) sekundžių, nustatytų standartiniu 4 mm angos viskozimetru. Emulsija pakaitinama iki 60 – 80°C.

Esant šiltam orui, bitumines emulsijas galima naudoti šaltas, jei jų klampis atitinka anksčiau pateiktą išpurškimui reikalingą klampį. Gruntavimo medžiagos temperatūra gudronatoriaus išpurškimo sijoje ir tarpinėse talpose neturi

viršyti didžiausių leistinų rišamosios medžiagos temperatūrų. Reikia vengti pakartotino rišamosios medžiagos pašildymo ir perkaitinimo.

3.7 TINKAMUMO BANDYMAI

Tinkamumo bandymus sudaro tokie bandymai, kuriais įrodomas statybos produktų tinkamumas numatomai naudojimo paskirčiai, nurodytai statybos sutartyje. Rangovas, prieš pradėdamas darbus, turi pats įsitikinti ir užsakovui įrodyti pasirinktų naudoti statybos produktų tinkamumą apkrovoms ir numatomiems darbams atlikti. Jeigu pasikeičia šių statybos produktų rūšis ir charakteristikos arba tiesimo (statybos) sąlygos, tinkamumas turi būti įrodomas iš naujo.

Mineralinių medžiagų ir medžiagų mišinių tinkamumas įrodomas pateikiant atitikties deklaracijas ir kur privalomas – CE ženklinimą.

Kitų statybos produktų tinkamumas įrodomas pateikiant bandymų rezultatus, atitikties deklaracijas, taip pat ženklinimą, numatytą atitinkamuose tų statybos produktų standartuose.

Užsakovui reikalaujant, turi būti pateikti pakankamo dydžio (kiekio) visų numatytų naudoti statybos produktų ėminiai (prireikus pavyzdžiai), kurie saugomi kaip kontroliniai ėminiai.

Apie tokių ėminių pripažinimą sutarties partneriai turi surašyti protokolą. Šie ėminiai naudojami kontroliniuose bandymuose, įvertinant medžiagų atitiktį projekto (sutarties) reikalavimams.

Mineralinės medžiagos ir nesurištieji mineralinių medžiagų mišiniai. Tinkamumo bandymais gamintojas įrodo, kad mineralinės medžiagos ir nesurištieji mineralinių medžiagų mišiniai atitinka techninių reikalavimų aprašo TRA TRINKELĖS 14 VII skyriaus II ir III skirsnių reikalavimus ir yra tinkami naudoti kaip pasluoksnio medžiaga ir siūlių užpilo medžiaga pagal šių įrengimo taisyklių VII skyriaus I skirsnio nurodymus.

Įrodant tinkamumą pateikiami šie duomenys:

- mineralinių medžiagų ir nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinių rūšis ir kilmė;
- gamintojo pavadinimas ir adresas;
- granuliometrinė sudėtis;
- mineralinių dulkių kiekis ir stambiausios frakcijos kiekis;
- stambiosios mineralinės medžiagos forma;
- aptrupėjusio ir skelto paviršiaus dalelių procentas;
- aptakumo koeficientas;
- atsparumas trupinimui;
- įmirkio vertė;
- atsparumas šalčiui; o prireikus:
- aplinkosaugai svarbūs duomenys.

Betoniniai elementai. Tinkamumo bandymais gamintojas įrodo, kad statybos produktai iš betono atitinka techninių reikalavimų aprašo TRA TRINKELĖS 14 VIII, XI, XIV skyrių reikalavimus ir yra tinkami naudoti pagal šių įrengimo taisyklių VII skyriaus II, III ir VIII skirsnių nurodymus.

Kelkraščiai. Įrodant tinkamumą pateikiami šie duomenys:

- statybos produkto rūšis;
- gamintojo pavadinimas ir adresas;
- forma ir gaminimo matmenys;
- atsparumo atmosferos poveikiui klasė;
- lenkiamojo stiprio klasė;
- atsparumo dilinimui klasė; o prireikus:
- viršutinio paviršiaus regimieji požymiai – išvaizda, tekstūra, spalva;
- kitos sutarties sąlygose nurodytos charakteristikos.

Liejant kelkraščius ir vandens latakus vietoje (eismo zonoje) – betono mišinio ir betono eksploatacinės savybės.

Bortų techniniai duomenys:

- betono klasė- C30/37 , XC0 (pagal LST 1551 p.5.3.1.1);
- atsparumas šalčiui ne < F=200 (pagal LST 1428.17);
- vandens įgeriamumas iki 5 % (pagal LST 1551 p.5.3.7);
- dilumas iki 0,48 g/cm3 ;
- ilgis– 1000 mm;
- aukštis– vejos bortų 200 mm, gatvės bortų 300mm, įvažiavimo bortų 220 mm;
- storis– vejos bortų 80 mm, gatvės bortų 180mm;

- leistini gaminių nuokrypiai pagal LST 1551, 4 lent.;
- Stipris gniuždant ir lenkiant pagal LST 1551 p.5.3.3.

Betoninės grindinio trinkelės su įspėjamuoju paviršiumi (ŽN):

- Standarto pavadinimas- Grindinio trinkelės GT LST EN 1339 + AC
- Stipris tempimui- Skeliant ≥ 3,6 MPa
- Atsparumas dilinimui- < 20 mm
- Vandens įgėris %- < 6 %
- Atsparumas slydimui (ASV)- 70
- Atsparumas šalčiui masės nuostoliai kg/m²- < 1,0

Skaldos pasluoksnis. Numatomas skaldos/ žvyro sluoksnio charakteristinis tankis 1600 kg/m3. Numatomas standartinis sluoksnio storis 150mm, lyginant gerbūvio aukščius sluoksnis negali viršyti 300mm storio. Sutankinimo koeficientus ir technologiją derinti su projekto vadovais.

Mineralinių medžiagų, medžiagų mišinių ir kitų įvairių statybos produktų charakteristikoms nustatyti galioja bandymo metodai, nurodyti atitinkamai techninių reikalavimų aprašuose TRA MIN 07 ir TRA TRINKELĖS 14.

Jeigu prireikia papildomų bandymo metodų, tai šie metodai turi būti nurodomi arba pateikiami darbų aprašuose.

Ėminių ėmimas. Mineralinių medžiagų ir medžiagų mišinių ėminių ėmimas ir dalijimas atliekamas pagal standartų LST EN 932-1, LST EN 932-2 ir LST EN 13286-1 nurodymus. Statybinių elementų ėminių ėmimas atliekamas pagal atitinkamų techninių reikalavimų standartų nurodymus (žr. techninių reikalavimų aprašo TRA TRINKELĖS 14 I–VI skyrius).

Statybinių elementų ėminiai turi būti reprezentatyvūs viso patiekto statybinių elementų kiekio, kuriam jie priklauso, atžvilgiu.

Granuliometrinė padėtis. Granuliometrinė sudėtis nustatoma pagal standarto LST EN 933-1 nurodymus. Bandymas atliekamas sijojant, prieš tai plaunant atskyrus mineralines dulkes (daleles, mažesnes negu 0,063 mm).

Trinkelių dangos, kelkraščiai. Profilio padėties atitiktis projektinei padėčiai tikrinama niveliuojant arba matuojant nuo valo nustatytais intervalais (atstumais). Skersinį ir įstrižinį nuolydį galima tikrinti, naudojant polinkio matuoklį. Lygumą reikia tikrinti 3 m ilgio liniuote pagal standarto LST EN 13036-7 nurodymus, arba atitinkamu lygumo matavimo prietaisu. Pasluoksnio storis nustatomas gylmačiu remiantis Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių storio nustatymo instrukcija DKSNI–95.

3.8 APLINKOS PRITAIKYMAS ŽMONĖMS SU NEGALIA

- Įspėjamųjų paviršių įrengimui naudojamų reljefinių paviršių elementai turi būti iškilę virš dangos paviršiaus 5 mm. Juostos rengiamos per visa pėsčiųjų perėjos plotį; juostos plotis ne mažesnis kaip 60 cm.

- Judėjimo trasų dangos: neįgaliesiems pritaikytų trasų ir zonų paviršiai turi būti lygūs, be duobių ir nelygumų, kieti, pakankamai šiurkštūs, neslidūs, iš nebirių (ne smėlio, ne žvyro) ir saikingai rievėtų medžiagų. Dangos iš plytelių turi būti lygios, siūlės tarp plytelių ne platesnės kaip 15 mm. Žmonėms su negalia pritaikytose trasose ir zonose esančių grotų, dangčių ir pan. kiaurymės negali būti platesnės kaip 15 mm.

- Pėsčiųjų takų, aikščių, parkų ir kitų viešųjų erdvių takų paviršius turi būti tvirtas, neklampus, stabilus, neslidus sudrėkus, ant jo neturi kauptis lietaus vanduo. Bet kokie nelygumai, iškilumai ar įdubos tako paviršiuje neturi viršyti 5 mm, matuojant vertikaliai nuo aukščiausio iki žemiausio tako paviršiaus taško (šis reikalavimas netaikomas trinkelių dangų ir plokščių dangų siūlėms). Paviršiaus nuotekų surinkimo grotelės turi būti išdėstytos už pritaikytos trasos (maršruto) ribų. Kitu atveju grotelės išdėstomos pagal ISO 21542:2011 7.13 papunkčio [5.10] reikalavimus.

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

<u>Reikalavimai medžiagoms įrengiant įspėjamuosius paviršius:</u>

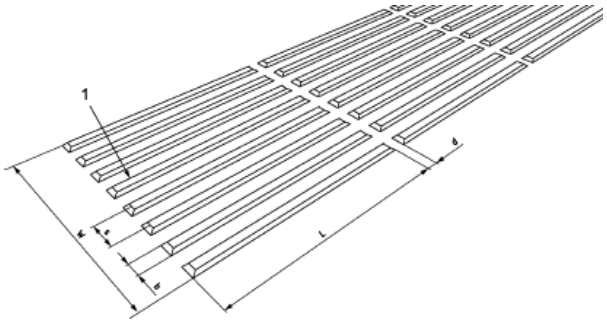
-neslidus paviršius;

- atsparumas atmosferos poveikiui (saulės spinduliams, ledui, staigiam temperatūros pokyčiui, druskai, smėliui ir purvui);

- atsparumas dilimui (ilgaamžiškumo patikimumas).

ŽN judėjimo trasose įrengiami įspėjamieji paviršiai rekomenduojami tokio reljefo:

- lygiagrečių juostelių (4 - 5 mm aukščio, 20 - 25 mm pločio, išdėstytų kas 40 - 60 mm), skirto judėjimo krypčiai ar krypties pasikeitimui pažymėti;

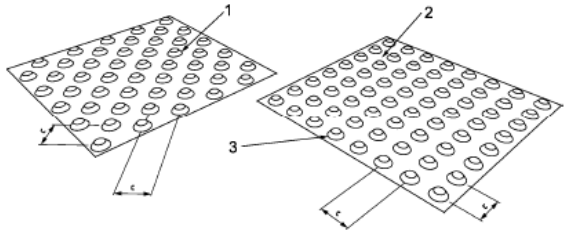



**Paaiškinimas:**

1 – (4–5) mm aukščio plokščiaviršės pailgos juostos nusklembtomis briaunomis;
*s* – atstumas tarp iškyšų;
*b* – pagrindo plotis;
*L* – bent 270 mm;
*W* – bent 250 mm;
*d* – bent 30 mm.

- apvalių kauburėlių (kauburėlių skersmuo 20 25 mm, aukštis 4 - 5 mm, atstumai tarp centrų 60 mm), skirto įspėti apie priekyje esančius aukščio pasikeitimus (laiptus arba pandusus). Pastatų vidaus įspėjamieji paviršiai nuo gretimų paviršių turi skirtis savo kietumu, tamprumu ar garsu, sklindančiu nuo jų paviršius.

Nupjautinių kupolų arba kūgių aukštis turi būti (4–5) mm (žr. A.1 paveikslą).




**Paaiškinimas:**

1 – įstrižomis eilėmis išdėstyti kūgiai;
2 – kvadratine gardele išdėstyti kūgiai;
3 – nupjautinis kūgis (aukštis (4–5) mm, viršutinis skersmuo (12–25) mm, pagrindo skersmuo = viršutinis skersmuo plius (10 ± 1) mm;
c – atstumas tarp centrų.

Įrengiant dangų konstrukcijas iš trinkelių, vandens nuleidimas nuo eismo zonų paviršiaus yra labai svarbus. Tam reikia formuoti tinkamas vandens nuleidimo plokštumas. Turi būti vadovaujamasi kelių techninio reglamento KTR 1.01 „Automobilių keliai“ ir „Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės“ ĮT ŽS 17nurodymais.

Statybos (kelių tiesimo) produktai, naudojami įrengti trinkelių dangas, turi atitikti techninių reikalavimų aprašo TRA TRINKELĖS 14 reikalavimus.

Trinkelės turi atitikti LST EN 1338:2003 „Betoninės grindinio trinkelės. Reikalavimai ir bandymo metodai“, „Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelių ir plokščių įrengimo taisyklės ĮT trinkelės 14“ ( 2014 02 21 įsk.Nr.71) bei „Automobilių kelių trinkelių, plokščių ir kitų medžiagų techninių reikalavimų aprašas TRA trinkelės 14“ (2014 02 21 įsk.Nr.70).

Betono trinkelės klojamos ant 30mm storio sauso smėlio-cemento mišinio, skaldos pagrindo M600– 17-20cm storio. Pagrindui naudojamas smėlis, kurio filtracijos koeficientas k>6 m/parą. Smėlio pagrindas sutankinamas iki k= 0,98. Siūlės tarp trinkelių užpildomos smėlio-cemento mišiniu.

Trinkelių dangos konstrukcijos, skirtos transporto eismui, apsauginiam šalčiui atspariam sluoksniui naudojamas tokios pat granulometrinės sudėties smėlis, kaip ir asfaltbetonio dangai. Sutankinimo rodiklis DPr =103□, šaligatviuose-100%.

Dangos pagrindai iš skaldos įrengiami analogiškai a/b dangos pagrindui iš skaldos. Minimalus sutankinimo rodiklis DPr =103□.

Lyginti galima tik sausą dangą prieš pradedant ją eksploatuoti. Prieš lyginant siūlės visiškai užpildomos, danga nuvaloma. Danga tankinama vibruojančiu prietaisu (geriausia su guminiu pagrindu). Jei danga neįrėminta bortais, reikia stebėti, kad ji šonuose neiširtų. Po lyginimo gali prireikti papildomai užpildyti siūles.

## 3.9. PLYŠINIAI LATAKAI PAVIRŠINIO VANDENS SURINKIMUI

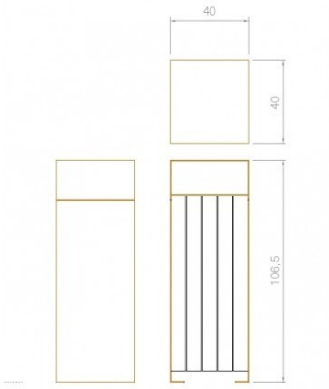
Latakų sistema turi greitai surinkti lietaus vandenį. Montuojant būtina atsižvelgti į visiems specialistams žinomas taisykles, šalyje galiojančius statybos techninius reglamentus ir gamintojo pateiktas instrukcijas. Projektuotojai, atsižvelgdami į aplinkos sąlygas, turėtų numatyti specialiuosius montavimo būdus.

Paruošiamieji darbai. Norint montuoti latakų liniją, ant grunto paruošiamas rekomenduotino dydžio griovys, kurį užpildžius nurodytos klasės betono pasluoksniu, suformuojamas latakų linijos pagrindas (guolis). Betono pasluoksnio išmatavimų rekomendacijas turi nurodyti gamintojas. Kasant griovį, reikia atsižvelgti į paties latako aukštį bei tipą

(plyšiniams latakams kasamas ~ 2 cm gilesnis griovys), taip pat griovio centras turi sutapti su latako linijos centru, numatytu projekte.
Latakų linijos išdėstymas ir prijungimas prie lietaus kanalizacijos tinklų. Kloti latakų liniją pradedama, prijungiant prie lietaus kanalizacijos. Įtekėjimo dėžė atitinkamai uždedama ant betono pagrindo (storis 10 cm) ir sujungiama su DN 100 vamzdžiu, o aplinkui esanti ertmė užpildoma betonu. Tada priešinga kryptimi klojami likusieji latakai, skirti vandens tekėjimui. Latakai tarpusavyje jungiami latakų korpuse išlietomis „liežuvėlio ir įpjovos“ jungtimis. Jungiant latakus tarpusavyje reikia sekti žyminčios rodyklės kryptį ant latakų korpuso. Kol latakai nėra tvirtai įstatyti į betono pagrindą, jie turi būti prilaikomi reikiamame aukštyje. Taip pat numatytas vidinis latakų plotis išlaikomas naudojant kompozitinius pleištus, kurie gali būti komplektuojami kartu su latakais. Pleištas įstatomas į specialias vietas latako sienutėse ir sukamuoju judesiu užfiksuojamas statmenai sienutėms.
Atviri latakų linijos galai užbaigiami galine sienute. Kur reikia, išpjaunama uždara įtekėjimo dėžės sienutė, kad būtų sujungta su prieinančia latakų linija.

## 3.10 MAŽOSIOS ARCHITEKTŪROS ELEMENTAI






ŠIUKŠLIADĖŽĖS

Corten tipo metalo lakštų lankstinių ir medinių elementų stačiakampės formos šiukšliadėžė, tvirtinama ant kietos dangos pagrindo.

**Matmenys:** 400 x 400 x 1065mm.

SUOLIUKAI

Numatomi ąžuoliniai suoliukai, iš impregnuotų (arba kitu būdu apdorotų) medinių elementų. Suoliuko ilgis -2 m, gylis – 53 cm. Suoliuko paviršius įrengiamas 43 cm aukštyje nuo žemesnės terasos. Medinių elementų aukštis – 15 cm, storis – 7 cm, plotis – 55 cm.

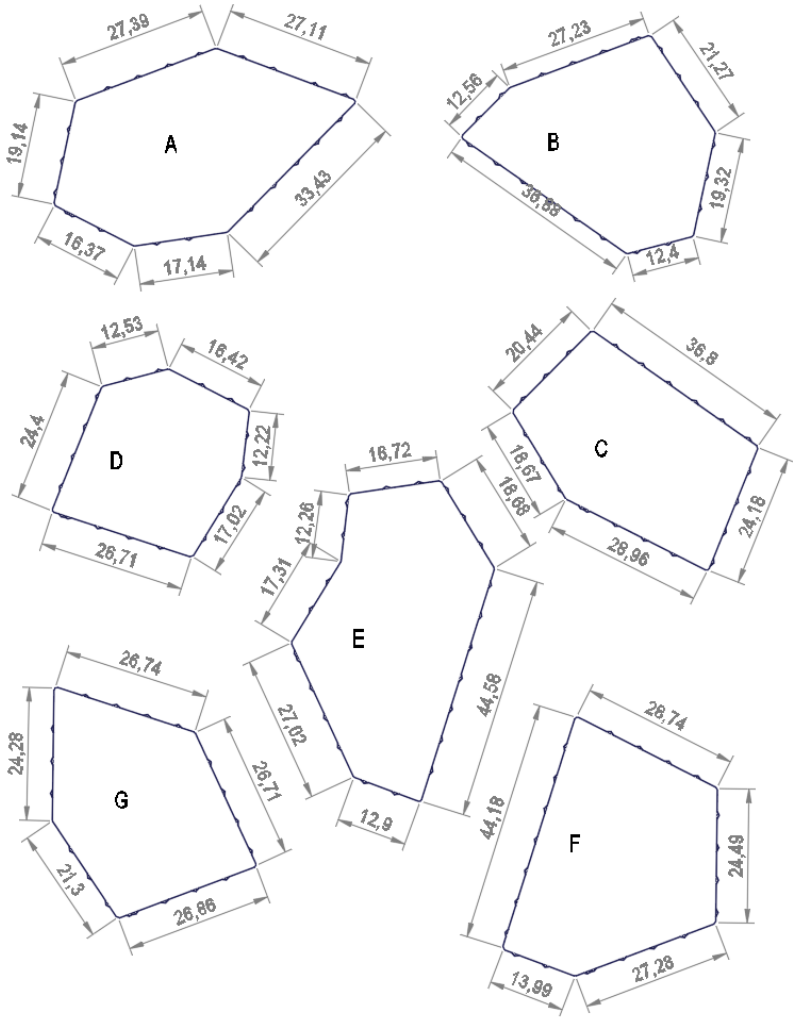


Tarp elementų paliekami 3 cm dydžio tarpai. Mediniai elementai tvirtinami >3 cm atstumu iki metalinių ir kitų paviršių (trinkelių, žolės, etc.). Suoliukų mediena turi būti apdirbta taip, kad būtų atspari atmosferos poveikiui: Lietuvos klimato sąlygomis lauke eksploatuojami mediniai suoliukai turi nekeisti spalvos ir kitų paviršiaus savybių per visą eksploatacinį – garantinį laikotarpį. Lentos turi neskilti, neiš/įsigaubti, nesikreipti, mediena turi būti atspari puvimui, be atplaišų. Mediena turi nesamanoti.

3.11. BETONINĖS PLOKŠTĖS (TRINKELĖS) ĄŽUOLO LAPO MOTYVO DANGAI

Betoninės plokštės numatomos 100 mm storio. Gaminamos pagal specialų užsakymą. Gaminamos septynios skirtingų geometrinių formų plokštės (trinkelės). Betoninės plokštės turi būti pakankamai tvirtos, kad atlaikytų pilno gaisrinio automobilio apkrovas ir kito teritoriją aptarnaujančio sunkiojo transporto apkrovas.

**BETONINIŲ PLOKŠČIŲ TIPAI**




3.12. DANGOS ŽENKLINIMAS

Dangos ženklinimas turi būti atliekamas brėžiniuose nurodytose vietose, prisilaikant nurodytų linijų ir lygių. Ženklinimui ant trinkelių dangos naudojami kelio dažai.

Kelio paviršius turi būti sausas, be purvo ir kitų pašalinių medžiagų. Dažai turi būti užpurškiami punktyrine arba ištisine linija. Linijų plotis 10cm. Viršutinis linijų paviršius turi būti lygus, vienalytis, be dryžių.

Rangovas privalo kontroliuoti transporto eismą tokiu būdu, kad naujai paženklintas paviršius būtų apsaugotas nuo sugadinimo. Transporto kontrolė turi būti vykdoma taip, kad sukeltų kuo mažiau nepatogumų važiuojantiems žmonėms. Rangovas privalo parūpinti ženklus, užtvaras, reguliuotojus ir kontrolės įtaisus. Įspėjančios vėliavėlės arba kaladėlės turi būti naudojamos naujai užpurkštoms linijoms apsaugoti, kol dažai išdžiūsta. Jeigu dėl transporto kokios nors linijos, juostos ar ženklai tampa neaiškūs, ištepami arba netenka vienodos patenkinamos išvaizdos dienos ar nakties metu, Rangovas privalo savo sąskaita juos atnaujinti.

Kelio danga ženklinama vadovaujantis “KELIŲ HORIZONTALIOJO ŽENKLINIMO TAISYKLĖMIS” patvirtintomis Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2012 m. sausio 31 d.

įsakymu Nr. 3-82 Dangos ženklinimas ŽN- 

Automobilių vietų nužymėjimas 

3.13. NUOGRINDA

Nuogrinda įrengiama iš granito atsijų, šviesiai pilkos spalvos, frakcija 35-60, 20cm storio.

3.14 PAVIRŠINIŲ (LIETAUS) NUOTEKŲ SURINKIMO IR TVARKYMO INFRASTRUKTŪRA

3.14.1 ŽEMĖS DARBAI

Visi su statiniais susiję žemės darbai vykdomi pagal Inžinieriaus patvirtintuose ar pateiktuose projektiniuose brėžiniuose ir specifikacijose nurodytus matmenis bei altitudes. Šiame kontekste „altitudė“ apibrėžiama kaip esamas žemės paviršiaus lygis prieš pradedant darbus konkrečioje vietoje.

Vamzdynų tranšėjos kasamos laikantis projektinių brėžinių arba Inžinieriaus nustatytų profilių, ašių ir aukščių.

Rangovas į savo pasiūlytą kainą įtraukia visus būtinus tranšėjų sutvirtinimo ir atraminių konstrukcijų įrengimo darbus, užtikrindamas jų atitiktį galiojantiems šalies darbų saugos reikalavimams.

Jeigu, Inžinieriaus vertinimu, iškastame grunte nėra tinkamos medžiagos, naudojama patvirtinta atvežtinė medžiaga. Rangovas privalo į atvežtinės medžiagos kainą įtraukti perteklinio iškasto grunto utilizavimą.

Užbaigus vamzdžio klojimą ir apsauginės sankasos formavimą, tranšėja užpilama rinktine iškastine medžiaga, sluoksniuojant ne storesniais kaip 150 mm sluoksniais. Kiekvienas sluoksnis sutankinamas iki ne mažesnio kaip 96 % gretimo natūralaus grunto sausojo tankio. Naudojama sutankinimo įranga turi būti suderinta su Inžinieriumi.

Vamzdynų klojimo metu taip pat privaloma užtikrinti, kad gruntas būtų suplūktas ne mažiau kaip iki 90 % tankio, siekiant reikiamo šoninio spaudimo. Tam gali būti naudojama įvairi sutankinimo technika, pavyzdžiui, vibroplokštės. Plokštelinio vibratoriaus (50–100 kg) keturi pervažiavimai per 200 mm grunto sluoksnį užtikrina vienodą sutankinimą iš abiejų pusių.

3.14.2. BENDRIEJI REIKALAVIMAI INŽINERINIAMS TINKLAMS (VAMZDYNUI)

Visi vamzdynai, jų fasoninės dalys ir armatūra privalo būti sertifikuoti Lietuvoje. Nurodyta įranga turi būti nauja, atitikti kokybės reikalavimus ir būti tinkama eksploatavimui. Visi darbai, susiję su objekto įgyvendinimu, turi būti atlikti laikantis aukščiausių kokybės standartų, užtikrinant, kad naujai įrengti inžineriniai tinklai veiktų patikimai ir be trikdžių. Projektiniai sprendiniai, įranga, naudojamos medžiagos ir darbų kokybė turi atitikti galiojančius LST, EN ir ISO standartus. Jei atitinkamų standartų nėra, taikomi geriausios praktikos principai ir nusistovėję techniniai reikalavimai. Tais atvejais, kai Lietuvos nacionaliniai reglamentai, techniniai standartai ar statybos bei aplinkosaugos normos yra griežtesni už specifikacijose nurodytus standartus, pirmenybė teikiama Lietuvos normatyviniams aktams.

Jei tiekėjas siūlo medžiagas ar gaminius pagal kitus nei nurodyti standartai, rangovas privalo gauti Inžinieriaus patvirtinimą. Šiuo tikslu, gavęs atitinkamą prašymą, rangovas turi pateikti dokumentus, patvirtinančius siūlomų medžiagų, gaminių ir gamintojų atitiktį kokybės reikalavimams, įskaitant atitinkamo užsienio standarto kopiją arba tiekėjo išduotą dokumentą, įrodantį atitiktį LST reikalavimams.

Rangovas privalo statybvietėje turėti galiojančias atitinkamų standartų ir normų kopijas, kurios būtų prieinamos kartu su šiomis specifikacijomis arba kitais darbų metu pateiktais ir patvirtintais dokumentais. Šios kopijos turi būti laikomos statybos aikštelėje, kad Inžinierius bet kuriuo metu galėtų jomis naudotis.

Visi neatitikimai tarp taikomų standartų ir šių specifikacijų reikalavimų turi būti išaiškinti prieš pradedant darbus. Nurodyti standartiniai reikalavimai laikomi minimaliais – rangovas gali siūlyti aukštesnių standartų medžiagas ir gaminius.

Visi tiekėjai, tiekiantys medžiagas ir prekes pagal kiekių sąrašą, privalo turėti LST EN ISO 9001 sertifikatus.

Montavimo darbams naudojami įrankiai ir prietaisai turi atitikti gamintojų reikalavimus. Jei po montavimo būtų nustatyti vamzdžių defektai, rangovas privalo juos pašalinti savo sąskaita ir pakeisti naujais vamzdžiais.

*Movinių vamzdžių montavimas ir klojimas*
Moviniai vamzdžiai montuojami taip, kad movų galai būtų orientuoti klojimo kryptimi.
Vamzdžių pjovimas turi būti atliekamas tiksliai, užtikrinant švarius ir lygius pjūvius, nepažeidžiant vamzdžio sienelių vientisumo bei minimaliai pažeidžiant apsauginę dangą ir aptaisą. Jei būtina, vamzdis pjaunamas taip, kad nupjautas galas atitiktų naudojamos jungties reikalavimus. Visi nupjauti vamzdžių galai privalo būti hermetiškai užsandarinami. Kertant sienas, plastmasiniams vamzdžiams turi būti įrengti protarpiniai įvadai, kurių skersmuo priklauso nuo kertamos sienelės ir vamzdžio skersmens. Vamzdžiai turi būti tiesiami griežtai pagal projekte numatytas trasuotes ir altitudinius parametrus. Maksimalus leistinas nukrypimas nuo projektinės trasuotės ir aukščio vamzdynams, kurių skersmuo iki Ø600 mm, yra ±10 mm.
*Vamzdynų klojimas turi atitikti šiuos standartus:*

- Neslėginiai vamzdžiai – LST EN 1610, STR 2.07.01:2003;
- Slėginiai vamzdžiai – LST EN 805, STR 2.07.01:2003.

3.14.3. NUOTEKŲ INŽINERINIAI TINKLAI
Savitakiniai nuotekų tinklai projektuojami iš beslėgių polipropileninių (PP) trisluoksnių SN8 lauko kanalizacijos vamzdžių.
Savitakinėms nuotekų sistemoms skirti PP trisluoksniai vamzdžiai ir fasoninės dalys turi atitikti LST EN 13476-2 standarto reikalavimus.
PP vamzdžiai, sujungimo elementai ir guminės tarpinės turi būti atsparūs agresyvioms medžiagoms esančioms nuotekose, nuo pH2 (rūgštys) iki pH12 (šarmai). PP trisluoksniai vamzdžiai turi būti atsparūs smūgiams prie -10ºC, pagal LST EN 1411 standartą ir ant vamzdžio turi būti atspausdintas tai patvirtinantis ledo kristalo/ snaigės (❄ ice crystal) žymėjimas. PP trisluoksniai nuotekų vamzdžiai turi atitikti RF30 žiedinio lankstumo klasę (30% leistina deformacija be pažeidimų). Vamzdžių movose turi būti fiksuotos guminės žiedinės tarpinės sustiprintos plastikiniu žiedu, kurios pagal LST EN 13476-2 standarto reikalavimus užtikrina patikimą vamzdžių jungties sandarumą iki 0,5 bar. Guminės tarpinės plastikinis sustiprinimo žiedas reikalingas užtikrinimui, kad montavimo metu nebūtų tarpinė išstumta iš savo pozicijos vamzdžio movoje ir vamzdynas neprarastų sandarumo. PP nuotekų vamzdžiai turi būti montuojami pagal LST EN 1610 standartą.
Tinkamiausias panaudojimo būdas:

- Tinka tiesti savitakinių nuotekų tinklus atviruoju tranšėjiniu būdu su smėlio pagalve ir užpylimu.
- Tinka tiesti prie žemų oro temperatūrų, iki -10ºC.

3.14.4. PAVIRŠINIO VANDENS SURINKIMO LATAKAI
Paviršinių nuotekų surinkimui naudojami V formos skerspjūvio latakai, pagaminti iš polimerbetonio su integruotomis 4 mm storio cinkuoto plieno briaunomis. Latakai turi atitikti E600 apkrovų klasės reikalavimus pagal LST EN 1433.
Juostinės grotelės iš kaliojo ketaus tvirtinamos latake bevaržčiu fiksavimo mechanizmu, turinčiu keturis tvirtinimo taškus viename metre. Grotelės turi atitikti ne žemesnę kaip B125 apkrovų klasę pagal LST EN 1433.
Latakų sistema komplektuojama su galinėmis sienelėmis ir įtekėjimo dėžėmis, kurios jungiamos prie latakų. Įtekėjimo dėžė turi DN100 arba DN150 skersmens ištekėjimo angą su NBR tarpine vamzdžio prijungimui bei PP nešvarumų krepšį.
M e d ž i a g o s
*Polimerbetonis*, iš kurio išlietas V formos latakas ir į kurį įlietos 4 mm storio cinkuoto plieno briaunos.
Pagrindinės polimerbetonio charakteristikos:

- susideda iš mineralinio užpildo (kvarcinis smėlis, granitas ir t.t.) - apie 85% svorio - ir rišamosios medžiagos (t.y. ortoftalio rūgšties dervų) - apie 15% svorio
- lenkiamasis stipris: >22 N/mm2
- gniuždomasis stipris: >90 N/mm2
- elastiškumo modulis: ≈25 kN/mm2
- tankis: 2,1-2,3g/cm3
- vandens įgeriamumas: neįgeria vandens
- paviršiaus šiurkštumas: ≈25 µm

*Kalusis ketus*, iš kurio pagamintos latako grotelės.
*Cinkuotas plienas*, iš kurio pagamintos latako briaunos.
*Sandarinimo medžiagos*, skirtos latakų sandūrų (siūlių) užsandarinimui, turi būti gamintojo rekomenduotos, tinkamos polimerbetoniui.

A t s p a r u m a s
Latakai turi atitikti LST EN1433 normos reikalavimus ir turi būti priskiriami E600 apkrovų klasei.
Grotelės turi atitikti LST EN1433 normos reikalavimus ir turi būti priskiriamos C250 apkrovų klasei.
Cheminis atsparumas: atsparūs naftos produktų, keliams naudojamų druskų cheminiam poveikiui.

S a n d a r i n i m a s
Latako linija turi būti nelaidi vandeniui. Kad tai būtų pasiekta, latakų sandūrose esantys specialūs grioveliai sumontavus liniją yra užpildomi gamintojo pateikta specialia aukšto cheminio atsparumo sandarinimo medžiaga.

Latakų montavimo technologija
1. Paruošiamieji darbai
Latakai įrengiami iš anksto iškastuose grioviuose, montuojami ant cementbetonio pagrindo ir iš šonų sutvirtinami betonu, siekiant apsaugoti latakų sieneles nuo horizontaliųjų apkrovų. Siekiant užtikrinti konstrukcijos stabilumą, rekomenduojama išilgai latakų abiejų pusių įrengti bordiūrinius elementus, atsižvelgiant į numatomą apkrovų klasę ir dangos tipą.
2. Latakų išdėstymas ir prijungimas prie kanalizacijos
Latakų klojimas pradedamas nuo prijungimo prie lietaus kanalizacijos sistemos. Priklausomai nuo vandens išleidimo vietos (per latako dugną ar per ištekėjimo dėžę), latakai montuojami ant ne mažesnio kaip 200 mm storio betono pagrindo ir prijungiami prie kanalizacijos vamzdžio. Susidariusi ertmė aplink lataką užpildoma cementbetoniu, prireikus viršuje įrengiami bordiūriniai elementai. Likusieji latakai klojami priešinga kryptimi nei vandens tekėjimas. Kol latakai galutinai neįtvirtinti cementbetonio pagrinde, jie turi būti laikinai fiksuojami reikiamame aukštyje. Linijos galai uždaromi polimerbetoninėmis sienutėmis.
3. Grotelių montavimas
Siekiant apsaugoti latakų sieneles ir sandūras nuo pažeidimų betonavimo metu, grotelės montuojamos į latakus prieš pradedant betono liejimo ir tankinimo darbus. Norint išvengti grotelių užteršimo cementbetoniu, rekomenduojama jas laikinai uždengti apsaugine danga.
4. Montavimo pabaiga
Galutiniame montavimo etape besiribojantis dangos paviršius turi būti 3–5 mm aukštesnis už grotelių paviršių, užtikrinant nedidelį nuolydį link latako, kad būtų sudarytos optimalios vandens nuvedimo sąlygos.

## 4. NURODYMAI SKLYPO NAUDOJIMUI: TERITORIJOS IR PRIVAŽIAVIMO KELIŲ VALYMUI, ŽELDINIŲ PRIEŽIŪRAI, TVORŲ IR KITŲ SKLYPO ELEMENTŲ DAŽYMUI, APLINKOS TVARKYMO ELEMENTŲ PRIEŽIŪRAI IR KITI NURODYMAI

Teritorijos aptvėrimas
Nenumatomas. Žr. statybos darbų organizavimo sprendinius (aiškinamasis raštas).

TRANSPORTO EISMO LEIDIMAS
Nesurištosios medžiagos. Trinkelių dangomis pradėti leisti transporto eismą galima tik tada, kai jų pasluoksnis ir po juo esantis pagrindo sluoksnis be rišiklių yra pakankamai išdžiūvę po atskiestojo siūlių užpilo panaudojimo. Jei dangomis pradėjus leisti transporto eismą numatoma papildomai skleisti trūkstamą siūlių užpilo medžiagą, tai reikalingi duomenys turi būti nurodyti darbų apraše.
Surištosios medžiagos. Trinkelių surištosios dangos, jas įrengus, turi būti saugomos, kol pasluoksnio ir siūlių užpilo skiediniai įgis pakankamą stiprį. Šiuo laikotarpiu jos turi būti apsaugotos nuo bet kokių apkrovų. Tai taip pat taikoma ir statybvietės personalui vaikščioti ir technologiniam transportui važinėti. Eismo ribojimo trukmė labiausiai priklauso nuo oro sąlygų įrengimo metu, pasirinktų pasluoksnio ir siūlių užpilo skiedinio rūšies.
**Atliekų konteinerių įrengimas**
Buitinių atliekų konteinerių aikštelė numatoma šiaurinėje sklypo dalyje, prie automobilių stovėjimo aikštelės.

TERITORIJOS PRIEŽIŪRA
Teritorija turi būti tvarkinga, nuolat valoma, gamybos atliekos, šiukšlės, sausa žolė, lapai išgabenami į specialiai paruoštas vietas.
Šiukšles, augalinės kilmės atliekas leidžiama deginti tik sugrėbtas (surinktas) į krūvas ne arčiau kaip 30 m nuo statinių. Palikti be priežiūros deginamas šiukšles, augalinės kilmės atliekas ir besikūrenančius laužus draudžiama. Smilkstančią ugniavietę būtina užgesinti.
Privažiavimo ir priėjimo keliai prie pastatų, gaisrinių kopėčių, priešgaisrinio inventoriaus, gaisrinių hidrantų ir vandens telkinių turi būti laisvi ir tvarkingi. Priešgaisriniuose tarpuose tarp pastatų draudžiama laikyti medžiagas, įrengimus,

tarą ir statyti transporto priemones.
Apie kelių remontą arba kitas priežastis, trukdančias privažiuoti gaisrinėms mašinoms, būtina pranešti priešgaisrinei apsaugai ir pastatyti ženklus, nurodančius apylankos kryptį.
Ties pagrindinio įvažiavimo vieta į įmonės teritoriją reikia įrengti pastatų ir vandens telkinių išdėstymo schemą.
Teritorijoje turi būti pažymėtos mašinų stovėjimo vietos.
Rūkyti leidžiama tik tam skirtose vietose. Prieigose prie šių vietų turi būti atitinkami įspėjamieji ženklai arba užrašai.
Įmonės teritorijoje, kur yra sumontuotos požeminės komunikacijos, atlikti kasinėjimo darbus galima tik gavus raštišką įmonės leidimą.

ŽELDINIMAS
Vietose, kur atliekant vertikalinį planavimą įrengiamos iškasos arba pylimai ir buvo nuimtas augalinis gruntas, arba kur buvo pakloti tinklai ir, jeigu ten nesuprojektuotos kitos dangos, įrengiama veja.
Paruošiamieji darbai vejos įrengimui:

- augalinė žemė tolygiai paskleidžiama visame būsimos vejos plote 10 cm storio sluoksniu;
- žemės paviršius sutankinamas voluojant;
- prieš sėjant žolių mišinį, žemės paviršius lengvai išpurenamas.

Pasėjus žoles, žemės paviršius dar kartą voluojamas, palaistoma. Užaugusi 10cm aukščio pirmą kartą pjaunama. Vėliau pjaunama vėl, kai žolė užauga 15cm nupjaunama iki 5-6cm. Pirmais metais veja ravima rankomis, išraunant ar nupjaunant piktžoles.
Augalinio grunto tinkamumas apželdinimui turi būti nustatytas laboratoriniais tyrimais. Augalinio grunto mechaninis sąstatas pagerinamas smėlio, durpių, kalkių ir kitais priedais, užpilant ant apželdinamo paviršiaus ir 2-3 kartus permaišant.
Augalinio grunto derlingumo padidinimui užpilamo grunto viršutiniame sluoksnyje įterpiamos mineralinės ir organinės trąšos.
Apželdinamoje teritorijoje užpilamo netankinto augalinio grunto sluoksnis turi būti 20 cm storio. Leistini dirvožemio sluoksnio storio nukrypimai ± 5 cm.
Augalinis gruntas supilamas ir išsklaidomas virs pagal projektą suformuoto ir iki 10 cm gylio supurento paviršiaus.
Medeliams ir sodinukams paruošiamos iki 1 m gylio duobės, priklausomai nuo šaknų sistemos gabaritų. Duobės turi būti 0,5 m platesnės už šaknų sistemos plotį.
Krūmams ir vijokliniams augalams sodinti paruošiamos 50 cm gylio ir diametro duobės.
Daugiamečiams gėliniams augalams sodinti paruošiamos 40 cm gylio ir diametro duobės.
Duobės užpilamos augaliniu gruntu.
Kai sodinama vandenį pralaidžiuose gruntuose, į duobės dugną būtina užpilti ne mažiau 15 cm storio priemolio sluoksniu.
Sodinant augalus jų vegetacijos periodu, laiko tarpas tarp iškasimo ir pasodinimo turi būti minimalus, augalų šaknys turi būti su nenubyrėjusiu gruntu. Po sodinimo augalų vainikas praretinamas iki 30 % ir reguliariai mėnesio laikotarpyje ne rečiau kaip du kartus per savaitę aplaistomas.
Gazonai turi būti įrengiami ant paruošto išsklaidyto augalinio grunto, kurio viršutinis sluoksnis prieš gazoninių mišinių sėjimą supurenamas iki 8÷10 cm gylio.
Iki 1 mm stambumo sėklos sėjamos, sumaišius jas tūrių santykiu 1:1 su sausu smėliu. Sėklos įterpiamos į gruntą iki 1 cm. Po sėjos gazonas pervoluojamas iki 100 kg svorio volu.
Dekoratyvinių medžių, krūmų, gėlių ir gazonų apželdinimui naudojamas žolių rūšys nurodomos projekte arba parenkamos statytojo nuožiūra pagal apželdinimo specialistų rekomendacijas.
Teritorijoje sausu metų laikotarpiu įrengti gazonai ir gėlynai turi būti laistomi mėnesio laikotarpyje ne mažiau kaip du kartus per savaitę.
Keliai prižiūrimi vadovaujantis įstatymais, kitais teisės aktais, šia Tvarka ir norminiais statybos techniniais dokumentais.
Kelius prižiūrintys juridiniai ir (ar) fiziniai asmenys privalo:

- taisyti (remontuoti) ir tvarkyti žemės sankasą, važiuojamąją dalį, kelkraščius, skiriamąją juostą, kelio griovius, sankryžas, autobusų sustojimo aikšteles, poilsio aikšteles, pėsčiųjų ir dviračių takus, kelio statinius, techninės eismo reguliavimo priemones, želdynus, esančius kelio juostoje, kelio oro sąlygų stebėjimo ir transporto eismo apskaitos, apšvietimo ir kitus kelio įrenginius su šių objektų užimama žeme, kad šie objektai atitiktų jiems keliamus reikalavimus ir atliktų savo funkcijas;

- prižiūrėti, kad kelias, jo statiniai (iš jų ir techninės eismo reguliavimo priemonės) būtų techniškai tvarkingi, estetiški, atitiktų Lietuvos standartus ir normas;
- prižiūrėti kelio juostoje augančius medžius ir kitus želdinius, pašalinti išdžiūvusius medžius, keliančius pavojų saugiam eismui, bloginančius kelio, šalikelės ir ženklų matomumą. Neleisti, kad pakelėje būtų sodinami želdiniai, keliantys grėsmę saugiam eismui, – medžiai ir krūmai turi būti šalinami Aplinkos ministerijos nustatyta tvarka.

Kelių apsaugos zonose rudens, žiemos ir pavasario laikotarpiais leidžiama statyti laikinus sniegą sulaikančius įrenginius.

Siekiant apsaugoti kelius nuo sugadinimo ir sudaryti sąlygas saugiam eismui, draudžiama:

- gadinti kelius, jų statinius, technines eismo reguliavimo priemones, pėsčiųjų ir dviračių takus, šaligatvius, vandens nutekėjimo įrenginius, autobusų sustojimo, transporto stovėjimo ir poilsio aikšteles, kitą kelių turtą;
- važiuoti transporto priemonėmis su purvinais ratais, teršiančiais dangą ir kelkraščius, vežti nepritaikytuose kėbuluose ar į netvarkingą tarą sukrautus (supiltus) krovinius, kurie teršia kelius, – barstyti įvairias medžiagas ar laistyti skysčius, ypač degalus ar tepalus, gadinančius kelių dangą, jų statinius ir keliančius pavojų eismui;
- važiuoti transporto priemonėmis ar mechanizmais skiriamąja juosta, pylimų ar iškasų šlaitais, grioviais, įvažiuoti į kelią ar nuvažiuoti nuo jo ne specialiai tam įrengtose vietose;
- arti žemę, atlikti kasybos darbus arčiau kaip per vieną metrą nuo pylimo pado, iškasos ar griovio išorinės briaunos;
- asmenims, išskyrus kelius prižiūrinčių įmonių darbuotojus ir kelių savininkus (valdytojus), nuimti, statyti ar keisti kelio ženklus ir kitas technines eismo reguliavimo priemones;
- savavališkai sandėliuoti kelio juostoje krovinius, rąstus, malkas, kitas medžiagas ar daiktus;
- užtverti kelius, jų statinius bei įrenginius transporto priemonėmis ar kita technika, pašaliniais daiktais ar kroviniais, užversti kertamais medžiais, palikti keliuose nakties metu neapšviestas transporto priemones, krovinius ir kita;
- įrengti išorinę reklamą automobilių keliuose, virš jų, kelių apsaugos zonose, gatvėse ir prie gatvių, jeigu ji gali užstoti technines eismo reguliavimo priemones, kelio ženklus, pabloginti matomumą, akinti eismo dalyvius, atitraukti jų dėmesį, t. y. kelti pavojų eismo dalyviams. Taip pat draudžiama naudoti reklamą, imituojančią kelio ženklus;
- užgriozdinti patiltes, užkimšti pralaidas, drenažą, gadinti kitus vandens nutekėjimo įrenginius;
- naudoti atvirą ugnį ant tiltų ir po tiltais;
- savavališkai įrengti nuovažas į laukus, pievas, ganyklas ar kitus objektus;
- kelio juostoje ganyti ar ginti ja gyvulius;
- žemės ūkio mechanizmams, krovininiams automobiliams, dirbantiems laukuose, išvažiuoti ne nuovažose į kelią, manevruoti ant jo ar kelio šlaitų, griovių, teršti kelio dangą;
- vežti pavojingus krovinius nesilaikant nustatytos šių krovinių gabenimo tvarkos;
- savavališkai rengti įvairius masinius (pvz., sporto ir kitus) renginius.

Asmenys, atsakingi už kelių ir jų statinių priežiūrą, turi juos prižiūrėti taip, kad jų būklė atitiktų saugaus eismo reikalavimus.

Kelio savininkas (valdytojas) gali laikinai apriboti, nutraukti eismą ar uždaryti kelią dėl eismo įvykių, stichinių nelaimių, per polaidį, esant itin karštiems orams (25 (o)C ir daugiau), jeigu dėl to gali būti sugadintas kelias, taip pat kelio priežiūros darbų metu, kilus grėsmei saugiam eismui.

Policijos pareigūnai, įspėję kelio savininką (valdytoją), turi teisę keisti, apriboti ir uždrausti eismą, jeigu tai būtina saugiam eismui užtikrinti ar eismo sąlygoms pagerinti.

Kelio savininkams (valdytojams) ar policijos pareigūnams apribojant ar nutraukiant eismą, keliuose pastatomi atitinkami kelio ženklai, nurodomos galimos apylankos. Apie eismo ribojimą keliuose ar kelių uždarymą skelbiama per žiniasklaidą.

Esant uždarytam keliui arba apribotam eismui, leidimus vežti gyvybiškai svarbius, greitai gendančius krovinius, jeigu tai leidžia taisomo (remontuojamo) kelio būklė, išduoda kelio savininkas (valdytojas). Jų išdavimo tvarką nustato kelio savininkas (valdytojas).

## MEDŽIAGŲ (GAMINIŲ) IR DARBŲ SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

| Pozicija Eil. Nr. | Pavadinimas ir techninės charakteristikos | Žymuo – Nr. pagal statinių sąrašą | Mato vnt. | Kiekis | Pastabos ir papildomi duomenys |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| **01** | **Kiemo aikštelė - Pastato un nr. 1993-2040-1010 prieigos** | **01** | | | |
| 1.1 | Demontuojami vejos bortai | | m | 126,22 | |
| 1.1.1 | Demontuojami vejos bortai - įvykdyta | | m | 33,58 | |
| 1.1.2 | Demontuojami vejos bortai - planuojama | | m | 92,64 | |
| 1.2 | Esamų kietų dangų demontavimas | | $m^2$ | 908,81 | |
| 1.2.1 | Esamų kietų dangų demontavimas - įvykdyta | | $m^2$ | 434,88 | |
| 1.2.2 | Esamų kietų dangų demontavimas - planuojama | | $m^2$ | 473,93 | |
| 1.3 | Projektuojama pėsčiųjų zona – šukuoto betono danga | | $m^2$ | 968,04 | |
| 1.3.1 | Projektuojama pėsčiųjų zona - šukuoto betono danga - įvykdyta | | $m^2$ | 434,88 | |
| 1.3.2 | Projektuojama pėsčiųjų zona – šukuoto betono danga- planuojama | | $m^2$ | 533,16 | |
| 1.4 | Bortai – Corten juosta 200 mm pločio | | m | 526,77 | |
| 1.4.1 | Bortai – Corten juosta 200 mm pločio - įvykdyta | | m | 80,17 | |
| 1.4.2 | Bortai – Corten juosta 200 mm pločio - planuojama | | m | 446,60 | |
| 1.5 | Bortai- Betoniniai vejos bortai | | m | 47,82 | |
| 1.6 | Nuogrindos įrengimas | | $m^2$ | 71,16 | |
| 1.7 | Vejos danga - atstatymas | | $m^2$ | 138,30 | |
| 1.8 | Medžių klombos iš Corten juostų 200 mm pločio | | m | 42,81 | |
| 1.8.1 | Medžių klombos iš Corten juostų 200 mm pločio - įvykdyta | | m | 42,81 | |
| 1.9 | Remontuojama laiptų ir įėjimo danga | | $m^2$ | 87,44 | |
| 1.10 | Taktilinis vaikščiojimo paviršius – įspėjamieji taškeliai | | $m^2$ | 9,86 | |
| 1.11 | Įgilinti kelio bortai | | m | 9 | |

| Pozicija Eil. Nr. | Pavadinimas ir techninės charakteristikos | Žymuo – Nr. pagal statinių sąrašą | Mato vnt. | Kiekis | Pastabos ir papildomi duomenys |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1.12 | Lietaus vandens surinkimo ir nuvedimo latakai – sistema ,,*Monoblock“* | | m | 104,50 | Sistemą sudaro: Galinė sienutė, Galinė sienutė su vamzdžio jungtimi, Įtekėjimo dėžė, Latakas su monolitinėmis grotelėmis, Revizinis elementas, Adapteris revizijai, Adapteris krypčiai |
| | | | | | |
| **02** | **Automobilių stovėjimo aikštelė** | **02** | | | |
| 2.1 | Demontuojami kelio bortai | | m | 54,47 | |
| 2.2 | Esamų kietų dangų demontavimas | | $m^2$ | 28,55 | |
| 2.3 | Projektuojama asfalto danga | | $m^2$ | 67,18 | |
| 2.4 | Betoniniai kelio bortai | | m | 97,47 | |
| 2.5 | Vejos danga - atstatymas | | $m^2$ | 36,02 | |
| 2.6 | Medžio pjovimas, šaknų rovimas | | vnt. | 1 | |
| 2.7 | Automobilių vietų nužymėjimas baltais dažais | | m | 121,00 | |
| 2.8 | Saugos salelių nužymėjimas brūkšninėmis linijomis | | $m^2$ | 14,34 | |
| 2.9 | ŽN vietos vertikalus ženklas:<br>• Nr. 528<br>• Nr. 846 | | Vnt. | <br>1<br>1 | |
| 2.10 | ŽN vietos horizontalus žymėjimas | | Vnt. | 1 | |
| 2.11 | Saugos salelių nužymėjimas | | $m^2$ | 36,88 | |
| 2.12 | Sunkaus tipo "plaukiojantis" ketinis nuotekynės šulinio dangtis su kiaurymėmis vandens surinkimui ir su sandarinimo tarpine. | | Vnt. | 1 | Šulinio Nr. 26 esamas aklinas dangtis keičiamas nauju – su grotelėmis |
| | | | | | |
| **03** | **Pėsčiųjų takai** | **03** | | | |
| 3.1 | Demontuojami vejos bortai | | m | 206,23 | |
| 3.2 | Projektuojama ąžuolo lapo motyvo kieta danga su corten juostos 100 mm pločio intarpais. | | $m^2$ | 1155,73 | |
| 3.2.1 | Corten juosta 100 mm pločio | | m | 640,00 | |
| 3.3 | Bortai – Corten juosta 200 mm pločio | | $m^2$ | 274,57 | |
| 3.4 | Vejos danga - atstatymas | | $m^2$ | 269,37 | |
| 3.5 | Taktilinis paviršius – įspėjamieji taškeliai (kliūtis) | | $m^2$ | 5,11 | |
| 3.6 | Taktilinis paviršius – įspėjamieji taškeliai (krypties pasikeitimas) | | $m^2$ | 1,02 | |
| 3.7 | Taktilinis paviršius – vedamieji paviršiai | | $m^2$ | 13,90 | |
| 3.8 | LED tipo šviestuvas | | m | 90,18 | |
| 3.9 | Latakas | | m | 77,40 | |

| Pozicija Eil. Nr. | Pavadinimas ir techninės charakteristikos | Žymuo – Nr. pagal statinių sąrašą | Mato vnt. | Kiekis | Pastabos ir papildomi duomenys |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | | | | | |
| **04** | **Automobilių stovėjimo aikštelė** | **04** | | | |
| 4.1 | Demontuojami kelio bortai | | m | 52,35 | |
| 4.2 | Projektuojama asfalto danga | | $m^2$ | 785,88 | |
| 4.3 | Betoniniai kelio bortai | | m | 120,17 | |
| 4.4 | Vejos danga - atstatymas | | $m^2$ | 329,48 | |
| 4.5 | Vejos bortai | | m | 47,82 | |
| 4.6 | ŽN vietos vertikalus ženklas:<br>• Nr. 528<br>• Nr. 846 | | Vnt. | <br>2<br>2 | |
| 4.7 | ŽN vietos horizontalus žymėjimas | | Vnt. | 2 | |
| 4.8 | Apsauginiai kuoliukai | | Vnt. | 5 | |
| 4.9 | Saugos salelių nužymėjimas | | $m^2$ | 13,08 | |
| 4.10 | Polimerbetoninis trapas su grotelėmis | | Vnt. | 2 | Įvertinus esamų trapų būklę, jeigu netinkami tolimesniam naudojimui, jie keičiami naujais – polimerbetoninis trapas su ketaus grotelėmis |
| 4.11 | PP SN8 moviniai nuotekų vamzdžiai d160 (įskaitant žemės darbus, smėlio pagrindo po inžineriniais tinklais) trapų prisijungimui prie esamo tinklo d200 | | m | 3,00 | |
| 4.12 | Jungtis trapo prisijungimui prie nuotekų vamzdžių d160 | | Vnt. | 2 | |
| 4.13 | Trišakė jungtis prisijungimui prie esamo tinklo d200, movos | | Vnt. | 2 | |
| | | | | | |
| **05** | **Pravažiavimas** | **05** | | | |
| 5.1 | Demontuojama asfalto danga | | $m^2$ | 274,84 | |
| 5.2 | Esamų pasluoksnių iki -0,30 m ardymo darbai | | $m^3$ | 82,45 | |
| 5.3 | Projektuojama asfalto danga | | $m^2$ | 274,84 | |
| 5.4 | Naujo skaldos pasluoksnio iki -0,30 m įrengimo darbai | | $m^3$ | 82,45 | |
| 5.5 | Projektuojama betono plytelių danga | | $m^2$ | 12,95 | |
| 5.6 | Betoniniai kelio bortai | | m | 9,91 | |
| | | | | | |
| **06** | **Pėsčiųjų takas** | **06** | | | |
| 6.1 | Demontuojami vejos bortai | | m | 110,88 | |
| | Esamų kietų dangų demontavimas | | $m^2$ | 99,94 | |
| 6.2 | Projektuojama betono plytelių danga | | $m^2$ | 119,08 | |
| 6.3 | Vejos danga - atstatymas | | $m^2$ | 63,23 | |
| 6.4 | Vejos bortai | | m | 79,06 | |

| Pozicija Eil. Nr. | Pavadinimas ir techninės charakteristikos | Žymuo – Nr. pagal statinių sąrašą | Mato vnt. | Kiekis | Pastabos ir papildomi duomenys |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 6.5 | Taktilinis paviršius – įspėjamieji taškeliai (kliūtis) | | $m^2$ | 1,90 | |
| 6.6 | Įgilinti kelio bortai | | m | 4,5 | |
| | | | | | |
| **07** | **Pėsčiųjų takas** | **07** | | | |
| 7.1 | Demontuojami vejos bortai | | m | 173,42 | |
| 7.2 | Esamų kietų dangų demontavimas | | $m^2$ | 57,56 | |
| 7.3 | Projektuojama betono plytelių danga | | $m^2$ | 45,64 | |
| 7.4 | Vejos danga - atstatymas | | $m^2$ | 328,86 | |
| 7.5 | Vejos bortai | | m | 60,63 | |
| 7.6 | Taktilinis paviršius – įspėjamieji taškeliai (kliūtis) | | $m^2$ | 0,92 | |
| 7.7 | Įgilinti kelio bortai | | m | 2,00 | |
| | | | | | |
| **08** | **Pėsčiųjų takas** | **08** | | | |
| 8.1 | Demontuojami vejos bortai | | m | 307,54 | |
| 8.2 | Esamų kietų dangų demontavimas | | $m^2$ | 239,69 | |
| 8.3 | Projektuojama betono plytelių danga | | $m^2$ | 333,55 | |
| 8.4 | Vejos danga - atstatymas | | $m^2$ | 780,72 | |
| 8.5 | Vejos bortai | | m | 372,51 | |
| 8.6 | Taktilinis paviršius – įspėjamieji taškeliai (kliūtis) | | $m^2$ | 3,50 | |
| 8.7 | Įgilinti kelio bortai | | m | 2,50 | |
| | | | | | |
| **09** | **Automobilių stovėjimo aikštelė** | **09** | | | |
| 9.1 | Demontuojami kelio bortai | | m | 54,12 | |
| 9.2 | Esamų kietų dangų demontavimas | | $m^2$ | 117,92 | |
| 9.3 | Projektuojama asfalto danga | | $m^2$ | 16,37 | |
| 9.4 | Demontuojama asfalto danga | | $m^2$ | 138,38 | |
| 9.5 | Betoniniai kelio bortai | | m | 40,09 | |
| 9.6 | Vejos danga - atstatymas | | $m^2$ | 69,97 | |
| 9.7 | Įgilinti kelio bortai | | m | 3 | |
| 9.8 | ŽN vertikalus ženklinimas:<br>• Nr. 528<br>• Nr. 846<br>• Nr. 810 | | <br>Vnt<br>Vnt<br>Vnt | <br>1<br>1<br>1 | |
| 9.9 | ŽN horizontalus dangos ženklinimas | | vnt | 2 | |
| 9.10 | Saugos salelės ženklinimas | | $m^2$ | 24,70 | |
| | | | | | |
| **10** | **Automobilių stovėjimo aikštelė** | **10** | | | |
| 10.1 | Demontuojami kelio bortai | | m | 43,23 | |
| 10.2 | Projektuojama asfalto danga | | $m^2$ | 176,97 | |

| Pozicija Eil. Nr. | Pavadinimas ir techninės charakteristikos | Žymuo – Nr. pagal statinių sąrašą | Mato vnt. | Kiekis | Pastabos ir papildomi duomenys |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 10.3 | Betoniniai kelio bortai | | m | 63,51 | |
| 10.4. | Vejos danga - atstatymas | | $m^2$ | 74,22 | |
| 10.5 | ACO korio danga | | $m^2$ | 40,55 | |
| 10.6 | ACO PVC bortas | | m | 26,42 | |
| 10.7 | ŽN vertikalus ženklinimas:<br>• Nr. 528<br>• Nr. 846<br>• Nr. 809<br>• Nr. 814 | | <br>Vnt<br>Vnt<br>Vnt<br>vnt | <br>2<br>2<br>1<br>1 | |
| 10.8 | • ŽN horizontalus dangos ženklinimas | | vnt | 4 | |
| 10.9 | Saugos salelių ženklinimas | | $m^2$ | 45,25 | |
| 10.10 | Įgilinti kelio bortai | | m | 9,50 | |
| | | | | | |
| **11** | **Pėsčiųjų takas** | **11** | | | |
| 11.1 | Demontuojami vejos bortai | | m | 98,59 | |
| 11.2 | Projektuojama betono plytelių danga | | $m^2$ | 115,73 | |
| 11.3 | Vejos danga | | $m^2$ | 96,57 | |
| 11.4 | Vejos bortai | | m | 125,13 | |
| 11.5 | Taktilinis paviršius – įspėjamieji taškeliai (kliūtis) | | $m^2$ | 2,09 | |
| | | | | | |
| | **Kiti elementai** | | | | |
| - | Suoliukai | | vnt. | 26 | |
| - | Šiukšliadėžės greta suoliukų | | vnt. | 5 | |
| | | | | | |

## TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

### BENDRI TECHNINIAI REIKALAVIMAI

Šiame ir kituose su šiuo projektu susijusiuose dokumentuose tiekimo, instaliavimo bei kitų darbų paskirtis – pagaminti, išbandyti, pastatyti į vietą, sumontuoti, pademonstruoti ir išlaikyti nurodytas sistemas užbaigtoje ir visiškai eksploatuojamoje būklėje.

Visos medžiagos, tiekiamos pagal šį projektą, turi atitikti projekto specifikacijas ir būti sukonstruoti ir pagaminti gamyklos sąlygomis. Medžiagos turi atitikti vartojimo paskirtį. Prietaisai turi būti nauji ir nenaudoti, išskyrus tuos, kurie reikalingi testavimui.

Specifikuoti šiame projekte įrenginiai ar medžiagos turi būti gamintojo viena iš pagrindinių produkcijų, jos gamyba turi tęstis dar bent tris metus.

Turi būti užtikrintas instaliacijos ir įrenginių kvalifikuotas aptarnavimas. Jei reikia, turi būti gamintojo apmokyti specialistai, kurie galėtų suteikti pagalbą keturių valandų bėgyje, po problemos pranešimo. Užsakovui turi būti pateikti aptarnaujančių organizacijų adresai. Visi vienodos kategorijos prietaisai turi būti vieno gamintojo. Sudėtiniai įrenginiai gali būti surinkti iš atskirų gamintojų komponentų, tačiau gamintojas, surinkęs įrenginius turi atsakyti už galutinį rezultatą ir komponentų suderinamumą. Visi prietaisai turi turėti apsaugą nuo drėgmės ir dulkių (IP klasė), atitinkančią aplinką, kurioje dirbs prietaisas.

- Rangovas visoms siūlomoms medžiagoms ir produktams privalo pateikti tokią informaciją:
- Prekės pavadinimą, modelį ir katalogo numerį,
- Paskirtį, aprašymą ir testavimų duomenis,
- Gamintojo instaliavimo arba naudojimo instrukcijas.

Visi projekte numatyti prietaisai, įrengimai, montažinės medžiagos ir gaminiai, numatyti įrengti projektuojamame objekte, turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje. Jie turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus ir technines sąlygas.

Statybos produktas laikomas tinkamu naudoti, jei jis atitinka darniojo standarto ar Europos techninio liudijimo reikalavimus, o kai tokių specifikacijų nėra, - nacionalinės techninės specifikacijos, pripažintos Europos sąjungoje, reikalavimus. Tokie produktai turi būti paženklinti "CE" ženklu.

Visi projekte numatyti prietaisai, įrengimai, aparatūra, montažinės medžiagos ir gaminiai turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas.

Siūlydamas įrangą, Rangovas Užsakovo įvertinimui pateikia visų siūlomų medžiagų ir įrangos katalogus, prospektus ir brėžinius. Be to, prieš pradedant tiekimo darbus, Rangovas turi gauti Užsakovo sutikimą dėl visų neatitikimų ir nukrypimų nuo projekto brėžinių ir specifikacijų.

Gaunami elektros įrengimai privalo būti patikrinti juos apžiūrint ir nustatant: komplektaciją, ar yra specialūs instrumentai, būtini įrenginio montažui, markiravimas, atitikimas specifikacijoms ir techninėms sąlygoms. Įrengimo stovis (ar nėra pažeidimų transportuojant). Pakrovimo, iškrovimo, transportavimo ir montavimo metu negalima mechaniškai pažeisti elektros įrangos prietaisų. Jei 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 privalomą techninę dokumentaciją, surinkimo instrukciją ir schemas. Elektros įrengimai, kabeliai, šviestuvai ir kitos medžiagos privalo būti saugomos pagal reikalavimus, nustatytus valstybiniuose standartuose ir techninėse sąlygose. Elektros įrangos tvirtinimo vieta ir būdas parenkamas griežtai prisilaikant techninėje dokumentacijoje pateiktų nurodymų. Jungiamųjų plokštelių (šynų) sujungimai ar išsišakojimai atliekami jas suvirinant. Varžtais sujungiama tik ten, kur reikalingas išardomas

sujungimas. Vienos gyslos laidai sujungiami juos susukant. Jų negalima virinti. Elektros montavimo darbai atliekami specialiais, tik tam skirtais įrankiais ir priemonėmis.

Rangovas užsakovo ar jo atstovo akivaizdoje turi išbandyti elektros instaliacijos veikimą ir suderinti su elektros įrangą priimančiomis organizacijomis. Pajungus elektros srovę, Rangovas turi perduoti visą savo įrangą užsakovui. Rangovas turi garantuoti, kad visa sistemų įranga ir medžiagos būtų tinkamos ir būtų įvykdyti joms keliami veikimo reikalavimai. Rangovas turi atsakyti už pagal kontraktą atliktą darbą, pateiktas medžiagas ir įrangą. Užbaigus sistemos perdavimą, Rangovas turi pateikti Užsakovui išsamius atitinkamus visų sistemų ir įrangos valdymo, priežiūros ir duomenų vadovus bei instrukcijas lietuvių kalba. Turi būti atlikti visi elektros įrangos instaliavimui bei elektros paslaugų tiekimui būtini ir reikalingi statybiniai darbai.

Bet koks neatitikimas ir prieštaravimas tarp normų, standartų ir taikymo kodų yra konsultacija tarp Užsakovo ir Rangovo objektas. Galutinis sprendimas turi būti priimamas Užsakovo. Įranga ir montavimo darbai turi atitikti pripažintą inžinierinę praktiką bei atitikti taikytinus nacionalinius normatyvus nurodytus nuorodiniuose dokumentuose.

Baigti montuoti elektros įrengimai užsakovui privalo būti priduoti pagal aktą.

## ELEKTROTECHNIKOS GAMINIAI IR MEDŽIAGOS

### 1. SKYDAI

#### 1.1 Elektros paskirstymo skydas

| Eil. Nr. | Techniniai parametrai ir reikalavimai | Dydis, sąlyga |
|---|---|---|
| 1. | Paskirtis | Žemos įtampos paskirstymo skydai |
| 2. | Montavimas | Vidaus arba lauko instaliacijai |
| 3. | Montavimo būdas | Tvirtinama ant sienos |
| 5. | Padengimas | Dažytas miltelinių būdu. Arba plastikinis. |
| 6. | Kabelių užvedimas | Iš viršaus ir apačios |
| 7. | Durelės | Atsidarančios ne mažesniu, kaip 120° kampu |
| 8. | Aptarnavimas | Iš priekio |
| 9. | Apsaugos klasė | Ne mažiau IP30 – montuojant skydinėje<br>Ne mažiau IP65 montuojant dėžėje. |
| 10. | Skydai ir juose sumontuoti visi komutaciniai aparatai (automatiniai jungikliai, kontaktoriai ir t.t.) turi turėti bandymo sertifikatus | TAIP |
| 11. | Nominali ilgalaikė įtampa Ue | 415V |
| 12. | Tinklo neutralė | įžeminta |
| 13. | Varinių šynų sistema | TN-S |
| 14. | Skydo nominalus dažnis f: | 50Hz |
| 15. | Laidininkų (fazinių, įžeminimo, apsauginio nulinio) spalvinis žymėjimas | Pagal Elektros įrenginių įrengimo bendrųjų taisyklių reikalavimus |
| 16. | Skydų konstrukcija išardoma, turi būti galimybė skydą praplėsti | 30% vietos rezervas |
| 17. | Reikalavimai elektros schemai | tvirtinama ant durelių vidinės pusės; schema atspari atmosferiniams poveikiams |
| 18. | Įžeminimas | Visi metalinių skydų elementai turi būti patikimai sujungti su įžeminimo kontūru |

### 2. APSAUGOS APARATAI

#### 2.1 0,4 kV įtampos 10 – 25 A srovės automatiniai jungikliai

| Eil. Nr. | Techniniai parametrai ir reikalavimai | Dydis, sąlyga |
|---|---|---|
| 1. | Standartas | LST EN 60947-1; LST EN 60947-2 |
| 2. | Tipiniai bandymai turi būti atlikti Europoje esančioje laboratorijoje | Pateikti:<br>Pilną tipinių bandymų protokolo kopiją;<br>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 |
| 10. | Izoliacijos įtampa | ≥ 440 V |
| 11. | Impulsinė įtampa | ≥ 4 kV |
| 12. | Atjungimo pajėgumas esant vardinei įtampai | Icu≥ 10 kA;<br>Ics≥ 75 % Icu (≥7,5 kA). |
| 13. | Elektrinis atsparumas susidėvėjimui (darbo ciklų skaičius): | In≤ 63 A; (≥10000);<br>In=80-125 A; (≥ 4000). |
| 14. | Atjungimo charakteristika pagal LST EN 60898–1 standartą: | C; |
| 15. | Apsaugos laipsnis | IP2X |
| 16. | Prijungiamo laidininko skerspjūvis (vienoje fazėje) | ≥ 25 $mm^2$ |
| 17. | Laidininko prijungimas | Varžtiniais apkabiniais gnybtais. |
| 18. | Varžtiniai gnybtai (varžtiniai apkabiniai gnybtai) | Tinkantys viengysliams ir daugiagysliams laidams |
| 19. | Atkabiklio poveikis | Nuo šiluminės-elektromagnetinės apsaugos; |
| 20. | Polių skaičius | 1;<br>3; |
| 21. | Tvirtinimo būdas | Ant montažinio DIN bėgelio (šynos), pagal LST EN 60715 standartą |
| 22. | Automatinio jungiklio atsparumas aukštai temperatūrai ir užsiliepsnojimui | Pagal LST EN 60947-1, skyriai 7.1.2.2 arba 7.1.2.3 |
| 23. | Ant automatinio jungiklio turi būti nurodoma: | Vardinė srovė (In);<br>Vardinė įtampa (Ue);<br>Atjungimo geba (Icu);<br>Servisinė atjungimo geba (Ics);<br>Impulsinė įtampa (Uimp);<br>Atjungimo charakteristika (B, C, D, K);<br>Mnemoschema;<br>Standartas kuriam atitinka (IEC/EN 60947–2). |
| 24. | Automatinio jungiklio atsparumas taršai (angl. Pollution degree). | 3 klasė, pagal LST EN 60947-1. |
| 25. | Grandinės izoliavimas | Turi atitikti konstrukcijos reikalavimus grandinės izoliavimui pagal LST EN 60947-1 standarto 7.1.7 skyrių |
| 26. | Techniniai dokumentai: | Montavimo instrukcijos lietuvių ir anglų kalbomis;<br>Gabaritinis brėžinys. |
| 27. | Tarnavimo laikas | ≥ 25 metai |
| 28. | Garantinis laikas | ≥ 24 mėnesiai |

**2.2 0,4 kV įtampos 25A srovės kirtikliai**

| **Eil. Nr.** | **Techniniai parametrai ir reikalavimai** | **Dydis, sąlyga** |
|---|---|---|
| 1. | Standartas | LST EN 60947-1; LST EN 60947-2 |
| 2. | Tipiniai bandymai turi būti atlikti Europoje esančioje laboratorijoje | Pateikti:<br>Pilną tipinių bandymų protokolo kopiją;<br>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 |
| 10. | Izoliacijos įtampa | ≥ 440 V |
| 11. | Impulsinė įtampa | ≥ 4 kV |

| | | |
|---|---|---|
| 12. | Atjungimo pajėgumas esant vardinei įtampai | Icu≥ 10 kA;<br>Ics≥ 75 % Icu (≥7,5 kA). |
| 13. | Elektrinis atsparumas susidėvėjimui (darbo ciklų skaičius): | In≤ 63 A; (≥10000);<br>In=80-125 A; (≥ 4000). |
| 14. | Atjungimo charakteristika pagal LST EN 60898–1 standartą: | C; |
| 15. | Apsaugos laipsnis | IP2X |
| 16. | Prijungiamo laidininko skerspjūvis (vienoje fazėje) | ≥ 25 $mm^2$ |
| 17. | Laidininko prijungimas | Varžtiniais apkabiniais gnybtais. |
| 18. | Varžtiniai gnybtai (varžtiniai apkabiniai gnybtai) | Tinkantys viengysliams ir daugiagysliams laidams |
| 19. | Atkabiklio poveikis | Nuo šiluminės-elektromagnetinės apsaugos; |
| 20. | Polių skaičius | 3; |
| 21. | Tvirtinimo būdas | Ant montažinio DIN bėgelio (šynos), pagal LST EN 60715 standartą |
| 22. | Automatinio jungiklio atsparumas aukštai temperatūrai ir užsiliepsnojimui | Pagal LST EN 60947-1, skyriai 7.1.2.2 arba 7.1.2.3 |
| 23. | Ant automatinio jungiklio turi būti nurodoma: | Vardinė srovė (In);<br>Vardinė įtampa (Ue);<br>Atjungimo geba (Icu);<br>Servisinė atjungimo geba (Ics);<br>Impulsinė įtampa (Uimp);<br>Atjungimo charakteristika (B, C, D, K);<br>Mnemoschema;<br>Standartas kuriam atitinka (IEC/EN 60947–2). |
| 24. | Automatinio jungiklio atsparumas taršai (angl. Pollution degree). | 3 klasė, pagal LST EN 60947-1. |
| 25. | Grandinės izoliavimas | Turi atitikti konstrukcijos reikalavimus grandinės izoliavimui pagal LST EN 60947-1 standarto 7.1.7 skyrių |
| 26. | Techniniai dokumentai: | Montavimo instrukcijos lietuvių ir anglų kalbomis;<br>Gabaritinis brėžinys. |
| 27. | Tarnavimo laikas | ≥ 25 metai |
| 28. | Garantinis laikas | ≥ 24 mėnesiai |

### 2.3 Srovės nuotėkio relė

| **Eil. Nr.** | **Techniniai parametrai ir reikalavimai** | **Dydis, sąlyga** |
|---|---|---|
| 1. | Standartas | LST EC/EN61008; IEC 60068-2-78; IEC 60068.2.52; IEC 60721-3-3; IEC 60721-3-3; IEC 60068-2-6; IEC 60068-2-27; IEC 60068-2-27; IEC 62262; IEC 60068-2-32; |
| 2. | Nuotėkių srovės jungiklis pažymėtas ženklu | CE |
| 3. | Tipas | A |
| 4. | Aplinkos temperatūra pagal tipą:<br>A | <br>-25 °C…+65 °C |
| 5. | Santykinė oro drėgmė | 55°C 95% |
| 6. | Pastatymo aukštis virš jūros lygio | ≤1000m |
| 7. | Vardinė įtampa | 230V/440VAC |
| 8. | Maksimalioji įtampa | 440V |
| 9. | Vardinis dažnis | 50Hz |
| 10. | Vardinė izoliacijos įtampa | 440V |
| 11. | Vardinė impulsinė įtampa | 6kV |
| 12. | Vardinė srovė | ≥ 25 A; |
| 13. | Vardinė srovė mA | 30; |
| 14. | 8/20μ trukmės impulsų atlaikymo lygis pagal tipą:<br>AC/A momentinio veikimo<br>AC/A selektyvinio jungimo | <br>250A<br>3000A |

| | | |
|---|---|---|
| | A„Si“ tipas | 3000A |
| 15. | Atsparumas susidėvėjimui (darbo ciklų skaičius): | Elektrinis – 15000 (16-63A)<br>:Mechaninis - 20000. |
| 16. | Apsaugos laipsnis<br>Tiktai prietaisas | <br>IP20 |
| 17. | Izoliacijos klasė | 2 |
| 18. | Užterštumo laipsnis | 3 |
| 19. | Suveikimo indikatorius | YRA |
| 20. | Užuolaidelės ant gnybtų | YRA |
| 21. | Prijungiamo laidininko skerspjūvis (vienoje fazėje)<br>Monolitinis laidininkas<br>Lankstus laidininkas | <br>1-35 $mm^2$<br>1-25 $mm^2$ |
| 22. | Varžtiniai gnybtai (varžtiniai apkabinami gnybtai) | Tinkantys viengysliams ir daugiagysliams laidams |
| 23. | Tvirtinimo būdas | montažinio DIN bėgelio; |
| 24. | Fiksatoriai ant DIN | Dvigubi fiksatoriai iš abiejų pusių |
| 25. | Ant nuotėkių srovės jungiklio turi būti nurodoma | Vardinė srovė, įtampa; kategorija; vardinė izoliacijos įtampa;; aiškiai nurodomos įjungimo "I - ON" ir išjungimo "O - OFF" padėtys |
| 26. | Papildomi priedai | Plombuojamos gnybtų kaladeles iš viršaus ir apačios<br>Tarpoliusinis barjeras<br>Užrakinimo prietaisas<br>Automatinio jungiklio ištraukimo bazė |
| 27. | Polių skaičius | 2p;<br>4p; |
| 28. | Tvirtinimo būdas | Ant montažinio DIN bėgelio (šynos) |
| 29. | Tarnavimo laikas | ≥ 24 mėnesiai |
| 30. | Garantinis laikas | ≥ 18 mėnesiai |

### 2.4 Viršįtampių ribotuvas II (C)

| **Eil. Nr.** | **Techniniai parametrai ir reikalavimai** | **Dydis, sąlyga** |
|---|---|---|
| 1. | Standartai | IEC 61643-11 |
| 2. | Apsaugos klasė | C (II) |
| 3. | Trijų polių + N/PE | Taip |
| 4. | Maksimali ilgalaikė darbo įtampa | 275V/440V |
| 5. | Tinklo įtampa | 230/400V |
| 6. | Vardinis dažnis | 50 Hz |
| 7. | TOV atsparumas Ut (AC) | 440V/120min saugus atjungimui |
| 8. | Nominali iškrovos srovė In(8/20) | 20 kA |
| 9. | Maksimali iškrovos srovė Imax(8/20) | 40 kA |
| 10. | Apsaugos lygis Up, kai srovė In | 1,5 kV/2,0kV |
| 11. | Trumpo jungimo srovė | 25kA |
| 12. | Reagavimo laikas | < 25 ns |
| 13. | Suveikimo indikacija | Raudona juostelė |
| 14. | Darbo temperatūra | -40 °C … +70 °C |
| 15. | Pajungimo gnybtai | daugiavielis 25 $mm^2$ |
| 16. | Montuojamas | ant DIN bėgelio |
| 17. | Apsaugos laipsnis | IP20 |
| 18. | Sukimo momentas | 3,0Nm |
| 19. | Korpusas | Termoplastikas, nepalaikantis degimo UL 94V-0 |

### 2.5 Galios kontaktoriai

Skirti sumažinti kondensatorių užkrovimo srovę prietaisų įjungimo metu.

- Galingumas 10 kVAr, 400V,
- Apsauginis automatas iki 25A,

- blokuotę su kitais aparatais (papildomi blok-kontaktai),
- Ilgaamžiškumas: 200000 ciklų.
- Jėgos grandinių įtampa kintama, 230/400 V, 50 Hz.
- Jėgos grandinių izoliacijos įtampa 690 V.
- Valdymo grandinių įtampa kintama 230V 50 Hz.
- Pritaikytas dirbti aplinkoje, kurios temperatūra -25 °C - +55 °C, drėgnumas iki 95 %. Išpildymas – IP20 - montuojamiems spintoje.
- Su slopinimo varžomis skirtomis kondensatorių srovių slopinimui paleidimo metu.

### 2.6 ASTRONOMINIS LAIKRODIS

| Eil. Nr. | Techniniai parametrai ir reikalavimai | Dydis, sąlyga |
|---|---|---|
| 1. | Standartas | EN 61000; EN 61812-1. |
| 2. | Maitinimo gnybtai | 2P 16A/ AC1 |
| 3. | Maitinimo įtampa | 230 V AC |
| 4. | Programuojamų ciklų skaičius | 40 |
| 5. | Minimalus intervalas | 1s |
| 6. | kalba | Lietuviškas meniu |
| 7. | Vardinė srovė | 16A AC1 |
| 8. | Laidų skerspjūvis | 2,5mm² |
| 9. | Tvirtinimo būdas | Ant DIN bėgelio |
| 10. | PIN kodas | Taip |

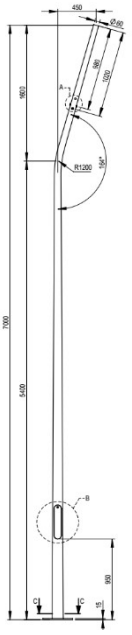
### 2.7 Foto relė su davikliu

- Paskirtis: apšvietimo valdymas priklausomai nuo šviesos lygio lauke.
- Komplekte: apšvietimo relė ir apšvietimo daviklis.
- Tipas: modulinis.
- Įtampa: 230 V, 50 Hz.
- Srovė iki 16A.
- Išpildymas – IP20 - montuojamiems spintoje.
- Montavimas: ant DIN bėgelio.
- Kontaktai: 1NA + 1NU.

## 3. APŠVIETIMO ĮRANGA

### 3.1 Apšvietimo atrama

Flanšinė atrama. Atramos aukštis 7 m, į montuojama ant pamato. Metalo storis 3 mm. Atrama iš Corten metalo arba dažyta antracito spalva, priklausomai nuo to kur montuojama (žr. į B-01 planą) Atrama su įleidžiamomis serviso durelėmis, plokštele gnybtams tvirtinti, atramos įžeminimo kilpa. Ant atramos galima montuoti gatvinį šviestuvą.



### 3.2 Pamatas apšvietimo atramai

Pamatas skirtas montuoti flanšinę atramą, su armatūra. Varžtai ir įvorės nerūdijančio plieno. Pamatas 7 m aukščio atramai.

### 3.3 Pamatas prožektoriaus montavimui

Pamatas skirtas sumontuoti prožektorių želdiniams apšviesti nuo žemės. Varžtai ir įvorės nerūdijančio plieno.

### 3.4 LED šviestuvas aikštelės apšvietimui

| Eil. Nr. | Techniniai parametrai ir reikalavimai | Dydis, sąlyga |
|---|---|---|
| 1. | Rekomenduojamas šviestuvo galingumas, W | 56W |
| 2. | Rekomenduojamas šviesos srautas, Lm | ≥8000 |
| 3. | Šviesos spalva, K | 4000 (derinti su aplinkiniais šviestuvais) |
| 4. | Optika | Asimetrinė, plati |
| 5. | Įtampa, V | 220-240 50/60Hz |
| 6. | IP klasė | ≥IP66 |
| 7. | Atsparumas smūgiams | IK09 |
| 8. | Šviestuvo tvirtinimas | Gatvinio tipo, skirtas montuoti ant 76mm atramos |
| 9. | Korpusas, spalva | Lietas aliuminis |

| | | |
|---|---|---|
| 10. | Aplinkos temperatūra | -40 ...+50 °C |
| 11. | Tarnavimo laikas | > 100 000 h L97 |
| 12. | Garantija | ≥ 5 metai |
| 13. | Analogas | BGP761 T25 1 xLED94-4S/740 DX10 |

### 3.5 LED šviestuvas takų apšvietimui

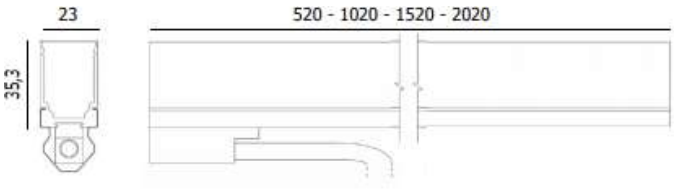
| Eil. Nr. | Techniniai parametrai ir reikalavimai | Dydis, sąlyga |
|---|---|---|
| 1. | Rekomenduojamas šviestuvo galingumas, W | 33W |
| 2. | Rekomenduojamas šviesos srautas, Lm | ≥5000 |
| 3. | Šviesos spalva, K | 4000 (derinti su aplinkiniais šviestuvais) |
| 4. | Optika | Asimetrinė, plati, skirta pėsčiųjų takui |
| 5. | Įtampa, V | 220-240 50/60Hz |
| 6. | IP klasė | ≥IP66 |
| 7. | Atsparumas smūgiams | IK09 |
| 8. | Šviestuvo tvirtinimas | Gatvinio tipo, skirtas montuoti ant 76mm atramos |
| 9. | Korpusas, spalva | Lietas aliuminis |
| 10. | Aplinkos temperatūra | -40 ...+50 °C |
| 11. | Tarnavimo laikas | > 100 000 h L97 |
| 12. | Garantija | ≥ 5 metai |
| 13. | Analogas | BGP761 T25 1 xLED55-4S/740 DM50 |

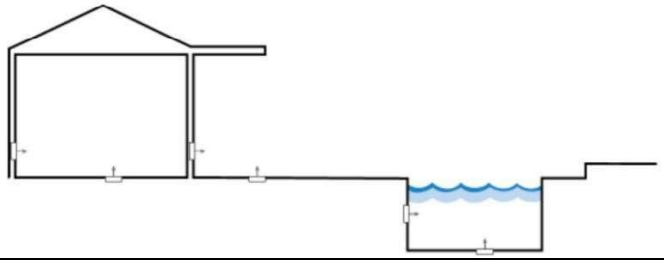
### 3.6 LED šviestuvas želdinių apšvietimui

| Eil. Nr. | Techniniai parametrai ir reikalavimai | Dydis, sąlyga |
|---|---|---|
| 1. | Rekomenduojamas šviestuvo galingumas, W | 38W |
| 2. | Rekomenduojamas šviesos srautas, Lm | ≥4200 |
| 3. | Šviesos spalva, K | 4000 (derinti su aplinkiniais šviestuvais) |
| 4. | Įtampa, V | 220-240 50/60Hz |
| 5. | IP klasė | ≥IP65 |
| 6. | Atsparumas smūgiams | IK08 |
| 7. | Šviestuvo tvirtinimas | Ant lygaus paviršiaus |
| 8. | Korpusas, spalva | Lietas aliuminis |
| 9. | Aplinkos temperatūra | -40 ...+35 °C |
| 10. | Tarnavimo laikas | > 75 000 h L80 |
| 11. | Analogas | BVP110 LED42/NW A |

### 3.7 Šviestuvas įleidžiamas į grindinį

Profesionalus įleidžiamas šviestuvas, skirtas montuoti viduje, išorėje ar po vandeniu iki 30m gylio. Atsparus automobilio užvažiavimui. Korpusas antikorodinio aliuminio lydinio UNI 6060 su priekiniu nerūdijančio plieno AISI 316L žiedu ir grūdintu skaidriu ar matiniu stiklu. Šios medžiagos tinkamos naudoti plaukimo baseinuose, fontanuose ir sūriame vandenyje. Visos medžiagos atsparios UV spindulių poveikiui.

| Eil. Nr. | Techniniai parametrai ir reikalavimai | Dydis, sąlyga |
|---|---|---|
| 1. |  |  |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2. | Montavimo rekomendacijos |  | | | |
| 3. | Šviesos šaltinio tipas | LED | | | |
| 4. | Šviesos temperatūra | 3000K | | | |
| 5. | Galia | ≤ 6W | ≤ 12W | ≤ 18W | ≤ 24W |
| 6. | Rekomenduojamas ilgis | 520mm | 1020mm | 1520mm | 2020mm |
| 7. | Įtampa | 24 VDC | | | |
| 8. | Šviesos srautas | ≥ 810 lm/m | | | |
| 9. | Maitinimas | Per keitiklį 24VDC IP67 | | | |
| 10. | Apsaugos klasė | ≥ IP68 30m | | | |
| 11. | Aplinkos temperatūra | - 30 ÷ 50 °C | | | |
| 12. | Reguliavimas | On/Off arba reguliuojamas (pagal užsakymą) | | | |
| 13. | Apsauga nuo smūgių | ≥ IK 10 | | | |
| 14. | Elektrosaugos klasė | III | | | |
| 15. | Atlaikomas užlipamas svoris | ≥ 500Kg | | | |
| 16. | Atlaikomas statinis svoris | ≥ 5000Kg | | | |
| 17. | Tarnavimo laikas | >50 000 h | | | |
| 18. | Analogas | ALDABRA EXPRESS LF06 GX2 MONOCHROMATIC | | | |

## 4. KABELIAI

### 4.1. IKI 1000 V kabeliai plastikine izoliacija skirti kloti žemėje , patalpose ir atvirame ore.

| Eil. Nr. | Techniniai parametrai ir reikalavimai | Dydis, sąlyga |
|---|---|---|
| 1. | Standartas | LST 1702 (HD 603) arba IEC 60502-1; |
| 2. | Tipiniai bandymai turi būti atlikti Europoje akredituotoje laboratorijoje arba.<br>Akredituota laboratorija – laikoma tokia laboratorija, kuri yra akredituota Europos akreditacijos organizacijos (European co- operation for Accreditation) pripažįstamoje<br>akreditacijos įstaigoje bandymų (testing) srityje. | Pateikti:<br>– akredituotos sertifikavimo įstaigos gaminio sertifikatą;<br>– pilnus atliktų (pagal standarto aktualiąją redakciją) tipinių bandymų protokolų kopijas. |
| 3. | Vardinė įtampa $U_0/U$ | ≥ 0,6/1 kV |
| 4. | Maksimalioji įtampa | 1,2 kV |
| 5. | Vardinis dažnis | 50 Hz |
| 6. | Eksploatavimo sąlygos | patalpose;<br>žemėje;<br>atvirame ore; |
| 7. | Aplinkos temperatūra | -35 ... +35 °C |
| 8. | Kabelio konstrukcija: | |
| 8.1. | Laidininkų skaičius | • 1, 3, 4, 5 |
| 8.2. | Laidininkas | Laidininkas turi būti pagamintas iš atkaitinto vario arba atkaitinto aliuminio |
| 8.3. | Laidininko tipas | 1 arba 2 klasė pagal LST EN 60228 standartą. |
| 8.4. | Laidininkų izoliacija | PVC |
| 8.5.. | Kabelio gyslų spalvinis žymėjimas | Pagal LST 1555 ( LST HD 308) arba IEC 60757 |
| 8.6.. | Išorinis apvalkalas | Juodas UV spinduliams atsparus PVC arba<br>UV spinduliams atsparus nepalaikantis degimo PE |
| 8.8. | Apsauginis sluoksnis tarp gyslų izoliacijos ir išorinio apvalkalo | • visos gyslos apsuktos tampria izoliacine juosta |
| 9. | Maksimali ilgalaikė kabelio laidininko temperatūra | + 90 °C |
| 10. | Maksimali kabelio temperatūra esant trumpajam jungimui | + 250 °C |

| | | |
|---|---|---|
| | ( 5 s) | |
| 11. | Žemiausia klojimo temperatūra | -10 °C kabeliams su aliuminėmis gyslomis<br>-5 °C kabeliams su varinėmis gyslomis |
| 12. | Kabelio konstrukcija ir techniniai parametrai | Nustatoma užsakant pagal 1 lentelę |
| 13. | Minimalus lenkimo spindulys | ≤ 12xD<br>D – išorinis kabelio skersmuo |
| 14. | Tarnavimo laikas | > 40 metų |
| 15. | Garantinis laikas | ≥ 24 mėnesiai |

### 4.2. Iki 1000 V stacionariosios instaliacijos variniai vienavieliai kabeliai

| Eil. Nr. | Techniniai parametrai ir reikalavimai | Dydis, sąlyga |
|---|---|---|
| 1. | Standartas | IEC 60227 |
| 2. | Tipiniai bandymai turi būti atlikti akredituotoje laboratorijoje | Pateikti bandymų protokolų kopijas |
| 3. | Vardinė įtampa $U_0/U$ | ≥ 300/500 V arba ≥ 450/750 V |
| 4. | Vardinis dažnis | 50 Hz |
| 5. | Bandymo įtampa | ≥ 2000 V, 50 Hz, 5 min. |
| 6. | Eksploatavimo sąlygos | Lauke; |
| 7. | Aplinkos temperatūra | -35 °C ... +35 °C |
| 8. | Laidininkų skaičius | 2;<br>3;<br>5; |
| 9. | Laidininkas | Atkaitintas apvalus monolitinis varis, 1 klasė pagal LST EN 60228 |
| 10. | Kabelio gyslų spalvinis žymėjimas | Pagal LST 1555 (LST HD 308) arba IEC 60757 |
| 11. | Kabelių degumo klasė (tik kai kabeliai instaliuojami pastato viduje) | Pagal LST EN 50575 standartą |
| 12. | Išorinis apvalkalas | Juodas, UV atsparus lauko sąlygoms;<br>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. | Minimalus lenkimo spindulys montuojant | Montuojant 10xD;<br>Sulenkus vieną kartą 8xD.<br>D – išorinis kabelio skersmuo |
| 17. | Tarnavimo laikas | ≥ 40 metų |
| 18. | Garantinis laikas | ≥ 12 mėnesių |

## 5. MONTAŽINĖS MEDŽIAGOS

### 5.1. Apsauginis vamzdis, skirtas kloti žemėje

| Eil. Nr. | Techniniai parametrai ir reikalavimai | Dydis, sąlyga |
|---|---|---|
| 1. | Standartas | LST EN 61386-24 |
| 2. | Produkto sertifikavimas turi būti atliktas Europoje esančioje nepriklausomoje organizacijoje, kuri yra akredituota produktų sertifikavimo srityje. | Pateikti sertifikatą |
| 3. | Medžiaga | HDPE arba PE |
| 4. | Vamzdžio išorinė sienelė | Gofruota arba lygi |
| 5. | Vamzdžio vidinė sienelė | Lygi |
| 7. | Vamzdžių išoriniai skersmenys | 32-50 mm |
| 8. | Atsparumas gniuždymui pagal LST EN 61386-24 standartą | > 750 N; |
| 9. | Atsparumas smūgiams pagal LST EN 61386-24 standartą | Normalus |
| 10. | Kabelio apsauginio vamzdžio lenkimas posūkiuose | Posūkiuose ir užvedimuose į elektrinius objektus naudoti specialias alkūnes arba lankstų (> 450 N atsparumo gniuždymui) apsauginį vamzdį. |
| 11. | | Žymėjimas: |

| | | |
|---|---|---|
| | Ant vamzdžio išorinės sienelės turi būti nurodoma | • Gamintojas;<br>• Standartas;<br>• Atsparumas gniuždymui;<br>• Atsparumas smūgiams;<br>• Vamzdžio nominalus diametras;<br>• Žaliava iš kurios pagamintas kabelio apsauginis vamzdis. |
| 12. | Darbo temperatūra | -20 - +60 °C |
| 13. | Tarnavimo laikas | > 40 metai |
| 14. | Garantinis laikas | > 5 metai |

### 5.2. Signalinė juosta

| 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 °C |
| 5. | Pakavimo kiekis | > 50 m |
| 6. | Juostos storis | > 0,5 mm |
| 7. | Juostos plotis | 125 mm |
| 8. | Ant juostos turi būti juodos spalvos užrašas: | “Dėmesio! Kabelis” |
| 9. | Tarnavimo laikas | > 40 metai |
| 10. | Garantinis laikas | > 5 metai |

### 5.3. Galinė mova

| Eil. Nr. | Techniniai parametrai ir reikalavimai | Dydis, sąlyga |
|---|---|---|
| 1. | Techniniai parametrai ir reikalavimai | 1kV |
| 2. | Vardinė įtampa | 1,2kV |
| 3. | Maksimali įtampa | 50Hz |
| 4. | Vardinė dažnis | atvirame ore; viduje |
| 5. | Eksploatavimo sąlygos | -35°C...+40°C |
| 6. | Aplinkos temperatūra | ...+70°C |
| 7. | Kabelių izoliacija | plastiko |
| 8. | Kabelio gyslų skaičius | 4 |
| 9. | Jungiamų kabelių gyslų skerspjūvis | 16mm$^2$ |
| 10. | Galinės movos išorinės izoliuojančios medžiagos | atsparios: atmosferos veiksniams, ultravioletinių spindulių poveikiui |
| 11. | Įžeminimo sujungimas ir kontaktų atstatymas movoje | visi kontaktai be litavimo (komplekte turi būti visos tam reikalingos medžiagos) |
| 12. | Tarnavimo laikas | > 40 metų |
| 13. | Garantinis laikas | > 12 mėnesių |

### 5.4. Kabelinės konstrukcijos

Kabelinis lovys turi atitikti pagal antikorozinės dangos atsparumą montavimui lauke. Dažytas balta spalva, su dangčiu ir tvirtinimo detalėmis. Konstrukcijos, naudojamos kabelių tvirtinimui.

## 6. ĮŽEMINIMAS

### 6.1. Įžeminimo elektrodas

Tai d=20mm cinkuoto plieno strypas L=1,5m. Su vibraciniu plaktuku galima jį įkalti giliai į žemę. Cinko sluoksnis 70 µm. Strypų galuose esančios jungtys leidžia be movų patikimai sujungti reikiamo ilgio įžeminimo strypus.

### 6.2. Įžeminimo elektrodo plieninis antgalis

Pagamintas iš sustiprinto plieno, labai kietas. Montuojamas ant pirmojo įkalamo elektrodo galo. Palengvina strypo įkalimą kietame grunte.

### 6.3. Kryžminė jungtis

Kombinuota jungtis, skirta apvalaus Ø16-20mm ir plokščio laidininkų sujungimui. Korpusas karštu būdu cinkuoto plieno, iš trijų kvadratinių plokštelių, kurių dvi su įgauba laidininkams Ø16-20mm, kita lygi. Plokštelės suveržiamos kampuose dviem varžtais.

### 6.4. Cinkuota plieninė juosta

Naudojama kaip įžeminimo laidininkas. Karštu galvaniniu būdu apdirbta gamyklinio cinkavimo cinkuota juosta, 25x4. Atitinka LST EN 62561-2 reikalavimus. Naudojama įžeminimo laidininkų sujungimui.

### 6.5. Revizinis šulinėlis iš termoplastiko

Dėžutės matmenys: 200mmx200mm. Dėžutė atspari iškrovoms. Skirta įžeminimo varžai matuoti ir jungtims žemėje.

## Techninė specifikacija darbams

### Instaliacijos atlikimas

Įrenginiai turi būti montuojami kiek galima arčiau vietų, parodytų brėžiniuose.

Įrenginių aptarnavimo erdvė turi būti ne mažesnė, nei nurodyta normatyviniuose dokumentuose ar gamintojų rekomendacijose.

Įrengimai, sumontuoti neprieinamose aptarnavimui vietose, turi būti permontuoti Rangovo sąskaita. Neprieinamos vietos laikomos taip pat vietos, kurios gali būti pasiektos tik lendant ar lipant per kliūtis, tokias kaip varikliai, siurbliai, transformatoriai, vamzdžiai ir panašiai.

Elektros instaliacija turi būti atlikta vadovaujantis EĮĮBT ir „Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės“ reikalavimais.

Ten kur kabeliai eina per sienas ar perdangas, reikia išgręžti arba išmušti skyles, o į jas įstatyti įvores iš degimą nepalaikančios medžiagos. Įvores patikimai įtvirtinti savo vietose.

Kabeliams ir vamzdžiams kertant konstrukcijas, angos tarp jų, statybinių konstrukcijų užsandarinamos lengvai ardoma medžiaga per visą statybinės konstrukcijos storį, nemažinant konstrukcijos atsparumo ugniai.

Kabeliai visur turi būti pritvirtinti pakankamai tvirtai ir taip, kad atlaikytų visus mechanines apkrovas, atsirandančias dėl kabelių svorio, bet nerečiau nei kas 200 mm.

Kabeliai, klojami tiesiose kabelių trasose, neturi susipinti ir, kai tvirtinami lygiagrečiai, kaip galima ilgiau neturi kirstis. Kabeliai neturi būti sulenkti mažesniu diametru nei rekomenduota gamintojo.

Kabeliai tarp skirtingų įrenginių turi būti ištisiniai, be jokių sujungimų. Kur sujungiami reikalingi, juos suderinti su Užsakovu.

### Kabelių ir laidų paklojimas

Elektros instaliacija turi atitikti aplinkos sąlygas, statinio paskirtį, jo konstrukciją ir architektūrinius ypatumus.

Instaliacijos rūšis ir laidų bei kabelių klojimo būdai turi būti nustatomi laikantis saugos taisyklių eksploatuojant elektros įrenginius ir priešgaisrinės saugos taisyklių reikalavimų.

Laidus ir kabelius, instaliacijos įrengimo būdą reikia parinkti pagal aplinkos sąlygas. Instaliacijai naudojamų laidų ir kabelių izoliacija ir apvalkalas turi atitikti klojimo būdą ir aplinkos sąlygas, bei tinklo vardinę įtampą.

Vietose, kur galimi mechaniniai elektros instaliacijos pažeidimai, laidai ir kabeliai turi būti klojami vamzdžiuose, loviuose, atitvaruose arba instaliuojami paslėptai.

Klojant laidus ir kabelius vamzdžiuose, uždaruose loviuose, lanksčiose metalinėse rankovėse ir uždaruose kanaluose, turi būti numatyta laidų ir kabelių pakeitimo galimybė.

Žemos įtampos ir valdymo kabeliai turi būti prakloti atskiruose kabelių loviuose, bet gali būti pakloti ir viename lovyje, tuomet skirtingi tipų kabeliai turi būti aiškiai atskirti vienas nuo kito.

Laidų ir kabelių perėjas per vidaus ir lauko sienas bei tarpaukštines perdangas reikia įrengti taip, kad juos būtų galima lengvai pakeisti. Dėl to perėjos turi būti įrengtos vamzdyje, lovyje ir pan.

Visi kabeliai, pakloti tose vietose, kur galimi mechaniniai pažeidimai, turi būti apsaugoti iki 2 m aukštyje nuo grindų arba nuo žemės.

### Kabelių prijungimas

Kiekvienas kabelis, įeinantis į bet kurio įrenginio korpuso vidų, turi būti apsaugotas riebokšliu, užtikrinančiu įvadą ir tai, kad neįvyks joks mechaninis kabelio apsauginio apvalkalo gamyklinio įrengimo ir gnybtų pažeidimas.

Gyslos negali susipinti. Kabeliai prieš prijungimą prie gnybtų turi turėti kilpą, kad būtų užtikrintas perjungimas.

Daugiagyslės suktos valdymo gyslos jungiamos prie prietaisų, turinčių varžtinius sujungimus, turi būti tvirtinamas izoliuotais tuščiaviduriais užspaudžiamais antgaliais. Užspaudžiami sujungimai turi būti atliekami tik su įrankiu, tinkančiu naudojamų antgalių tipui ir dydžiui.

Laidininkai < 10 $mm^2$ gali būti sujungiami arba surišami užsukamomis jungtimis, o laidininkai >10 $mm^2$ turi būti sujungiami arba surišami, naudojant užspaudžiamas jungtis.

### Kabelių žymėjimas

Pagrindiniai kabeliai turi būti pažymėti nurodant kabelio numerį atitinkantį projektą, kabelio tipą, gyslų skaičių skerspjūvio plotą, bei turi būti nurodyta, kas yra prijungta kitame kabelio gale. Visi pagrindiniai kabeliai, laidininkai ir

laidai turi būti pažymėti patikimais keičiamais plastikiniais žymekliais užspaustais abiejuose kabelio galuose. Tuščių vamzdžių žymėjimas - jie turi būti sužymėti iš abiejų vamzdžio galų.

Žymekliai turi būti pritvirtinti taip, kad jie išliktų netgi tada, jei įrengimai yra keičiami. Tekstas ant žymeklių ir žymekliai turi būti atsparūs išorės poveikiui visą kabelių tarnavimo laiką. Tekstą rašyti juodais dažais ant balto fono.

**Vietiniai bandymai**

Be, kitų bandymų numatytų šioje specifikacijoje, papildomai turi būti laikomasi šių bendrų reikalavimų:

Bandymai turi būti vykdomi taip, kad, kur tik galima, kiekvieną gautą rezultatą būtų galima patikrinti iš dviejų nepriklausomų atskaitos taškų.

Pabaigus atskiras darbo dalis, Rangovas kartu su Užsakovu privalo atlikti visus vietinius bandymus, visoms darbų kryptims.

Rangovas savo lėšomis užtikrina aprūpinimą kvalifikuota darbo jėga ir aparatūra bei prietaisais, reikalingais efektyviam darbui bei priežiūrą. Prietaisų tikslumas, reikalui esant, turi būti pademonstruotas.

Kiekviena užbaigta komplekso sistema turi būti išbandyta kaip visuma realiomis sąlygomis, kad Užsakovas įsitikintų, jog kiekvienas komponentas sąveikoje su likusia sistemos dalimi funkcionuoja teisingai.

Rangovas privalo atlikti visus kalibravimus ir bandymus, reikalingus užtikrinti, kad jo darbai ir visi prietaisai, medžiagos ir komponentai yra patenkinamos fizinės būklės ir atlieka numatytas funkcijas bei operacijas. Derinimai, įrodantys kad sistema veikia, kaip numatyta, turi būti atlikti nemokamai.

Bandymai turi būti atliekami, dalyvaujant Užsakovui. Turi būti registruojamas kiekvieno bandymo laikas, ir užrašomos visos klaidos ir/arba gedimai. Rangovas privalo parūpinti visas bandymams reikalingas priemonės. Užsakovui turi būti leista naudoti bet kurį prietaisą arba bandymų įrengimą, kurį jis laikys reikalingu bandymams vykdyti.

**Saugos reikalavimai montavimo darbams**

Elektros įrangą gali montuoti tik kvalifikuoti, turintys atestatą, specialistai - elektrikai. Sumontuota įranga neturi kelti pavojaus statybvietėje 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.

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

**Priešgaisrinė sauga**

Kabeliams ir vamzdžiams, kuriuose tiesiami laidai, kertant konstrukcijas, angos tarp jų ir statybinių konstrukcijų užsandarinamos statybiniu skiediniu per visą statybinės konstrukcijos storį. Tiesiant kanaluose, loviuose, nišose elektros laidus, kabelius, kuriais galimas ugnies plitimas, būtina numatyti jų užsandarinimą statybiniu skiediniu konstrukcijų kirtimo vietose.

Kabeliams ir vamzdžiams, kuriuose tiesiami laidai, kertant konstrukcijas, kabeliai iš abiejų statybinės konstrukcijos pusių po 30cm turi būti padengti gaisrui atspariais dažais.

**Apsauginis įžeminimas**

Žmonių apsaugai nuo elektros srovės, kai pažeidžiama izoliacija, būtina įrengti įžeminimą ir įnulinimą.

Elektros įrenginiams įžeminti pirmiausia turi būti panaudoti natūralieji įžemintuvai.

Greta esantiems įvairių įtampų ir skirtingos paskirties įrenginiams įžeminti, išskyrus specialios paskirties įrenginius, reikia naudoti bendrą įžeminimo įrenginį. Šis bendras įžeminimo įrenginys turi tenkinti visus apsauginiam, darbiniam ir apsaugos nuo viršįtampių įžemintuvams keliamus reikalavimus bei įvairių tipų ir skirtingos paskirties įrenginiams įžeminti keliamus reikalavimus.

Įžemintuvai su įžeminimo magistralėmis skirtingose vietose turi būti sujungti ne mažiau kaip dviem laidininkais.

Dirbtiniai įžemintuvai turi būti variniai, plieniniai arba gelžbetoniniai - nedažyti.

Plieniniai įžemintuvai gali būti padengti arba nepadengti laidžia antikorozine danga.

Įžeminimui ir įnulinimui gali būti naudojami elektros grandinę užtikrinantys laidininkai - penktasis - trifazėje sistemoje, trečiasis - vienfazėje sistemoje - izoliuoti laidai.

Įžeminimui ir įnulinimui naudojami elementai turi būti patikimai sujungti (prilituoti arba kitaip patikimai pajungti).Įžeminimo ir įnulinimo laidininkai turi būti apsaugoti nuo korozijos.

Spintų įžeminimo varža <10Ω.

## SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

| Eil. Nr. | Pavadinimas ir techninės charakteristikos | Žymuo | Mato vnt. | Kiekis | Pastabos |
|---|---|---|---|---|---|
| | **Skydai** | | | | |
| 1. | Esamame skyde PS-1, montuojamas saugiklių kirtiklių blokas 3x40A NH-00 | TS-1.1, 2.1-7 | vnt. | 1 | |
| 2. | LAS skydas, virštinkinis, ≥500x500x250mm ≥IP40 su užraktu, surenkamas pagal schemą B-02 | TS-1.1, 2.1-7 | kompl. | 1 | |
| 3. | Automatinis jungiklis C10 230V montuojamas atramoje | TS-1.1, 2.1-7 | vnt.. | 24 | |
| | | | | | |
| | **Kabeliai** | | | | |
| 4. | Kabelis Al 5x16 $mm^2$ | TS-4.1 | m | 10 | |
| 5. | Kabelis Al 4x16 $mm^2$ | TS-4.1 | m | 970 | |
| 6. | Kabelis Cu 5x2,5 $mm^2$ | TS-4.2 | m | 250 | |
| 7. | Kabelis Cu 3x2,5 $mm^2$ | TS-4.2 | m | 200 | |
| 8. | Kabelis Cu 3x1,5 $mm^2$ | TS-4.2 | m | 200 | atramose |
| 9. | Kabelis Cu 2x4 $mm^2$ | TS-4.2 | m | 300 | |
| 10. | Kabelis Cu 2x0,75 $mm^2$ | TS-4.2 | m | 150 | |
| 11. | Kabelis Cu 2x1,5 $mm^2$ | TS-4.2 | m | 20 | |
| 12. | Galinė mova kabeliui Al 5x16 $mm^2$ su antgaliais | TS-5.3 | kompl. | 2 | |
| 13. | Galinė mova kabeliui Al 4x16 $mm^2$ su antgaliais | TS-5.3 | kompl. | 50 | |
| | | | | | |
| | **Lauko šviestuvai** | | | | |
| 14. | Gatvinis LED šviestuvas 56W 8000lm IP66 (aikštelės apšvietimui) | TS-3.4 | vnt. | 13 | |
| 15. | Gatvinis LED šviestuvas 33W 5000lm IP66 (takų apšvietimui) | TS-3.5 | vnt. | 11 | |
| 16. | Apšvietimo atrama iš corten metalo H-7, flanšinė | TS-3.1 | vnt. | 6 | |
| 17. | Apšvietimo atrama iš dažyta antracito spalva H-7, flanšinė | TS-3.1 | vnt. | 18 | |
| 18. | Pamatas flanšinei apšvietimo atramai su visomis detalėmis | TS-3.2 | vnt. | 24 | |
| 19. | Įleidžiamas į grindinį LED šviestuvas 24W IP66 su montažine dėžute | TS-3.7 | vnt. | 43 | |
| 20. | Įleidžiamas į grindinį LED šviestuvas 18W IP66 su montažine dėžute | TS-3.7 | vnt. | 3 | |
| 21. | Įleidžiamas į grindinį LED šviestuvas 12W IP66 su montažine dėžute | TS-3.7 | vnt. | 3 | |
| 22. | Įleidžiamas į grindinį LED šviestuvas 6W IP66 su montažine dėžute | TS-3.7 | vnt. | 3 | |
| 23. | Maitinimo šaltinis linijiniam LED šviestuvui 150W 24V IP68 | TS-3.7 | vnt. | 6 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 2024-10-30 | Statybos leidimui ir Statybai. Išduoti specialieji reikalavimai SRD-21-241030-00296 | | | |
| LAIDA | DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | | | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | **UAB "ARCHAS"**<br>www.archas.lt<br>info@archas.lt | | Statinio projekto pavadinimas<br>KITOS PASKIRTIES INŽINERINIŲ STATINIŲ – KIEMO AIKŠTELIŲ IR PĖSČIŲJŲ TAKŲ, PASTATO UN NR. 1993-2040-1010 PRIKLAUSINIŲ, SPORTO G. 6, KAUNE, SUPAPRASTINTAS STATYBOS PROJEKTAS | | |
| A 1400 | PV | Mantas Navalinskas | Statinio pavadinimas<br>00 – SKLYPO PLANAS; XX – VISI STATINIAI | | |
| | Elgrid | MB Elgrid<br>Laisvės al. 86, LT-44250<br>Kaunas<br>Tel. Nr. +370 657 69923<br>El. paštas info@elgrid.lt | Dokumento pavadinimas | | Laida |
| 31642 | PDV | Andrius Mauručа | SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS | | 0 |
| LT | Statytojas (Užsakovas)<br>VIEŠOJI ĮSTAIGA LIETUVOS SPORTO UNIVERSITETAS, Įm. kodas 111951530 | | Dokumento žymuo:<br>439-00,XX-SSP-LE.SKŽ | Lapas<br>1 | Lapų<br>2 |

| Eil. Nr. | Pavadinimas ir techninės charakteristikos | Žymuo | Mato vnt. | Kiekis | Pastabos |
|---|---|---|---|---|---|
| 24. | Maitinimo šaltinis linijiniam LED šviestuvui 240W 24V IP68 | TS-3.7 | vnt. | 3 | |
| 25. | LED prožektorius želdinių apšvietimui 38W 420lm IP65 IK08 | TS-3.6 | vnt. | 11 | |
| 26. | Pamatas prožektoriui | TS-3.3 | vnt. | 11 | |
| | | | | | |
| | **Montažinės medžiagos** | | | | |
| 27. | Vamzdis HDPE D50 uždaruoju būdu | TS-5.1 | m | 15 | |
| 28. | Vamzdis HDPE D50 | TS-5.1 | m | 1000 | |
| 29. | Vamzdis HDPE D32 | TS-5.1 | m | 500 | |
| 30. | Signalinė juosta kabelis | TS-5.2 | m | 1457 | |
| 31. | Corten metalo dėžė 500x500x500mm skydelio ir maitinimo šaltinių montavimui | | kompl. | 3 | |
| 32. | Paskirstymo dėžutė su gnybtynu dviejų Al4x16 kabelių sujungimui IP68 | | kompl. | 1 | |
| 33. | Gnybtynas SV15 | | kompl. | 29 | |
| | | | | | |
| | **Įžeminimas ir potencialų išlyginimas** | | | | |
| 34. | Įžeminimo įrenginys R ≤ 10Ω, sudarytas iš:<br>elektrodas FeZn, L-1,5m, Ø-20mm - 3vnt.<br>elektrodo antgalis - 1vnt.<br>kryžminė jungtis - 1vnt.<br>cinkuota juosta 25x4 – 2m.<br>Įžeminimo revizinė dėžutė - 1vnt. | TS-6.1<br>TS-6.2<br>TS-6.3<br>TS-6.4<br>TS-6.5 | kompl. | 26 | |
| | **Žemės darbai** | | | | |
| 35. | Tranšėjos kasimas 1-2 kabeliams | TS-5.1 | m | 1457 | |
| 36. | Vamzdžio tiesimas uždaruoju būdu | TS-5.1 | m | 15 | 3+7+5 |
| | **Kiti darbai** | | | | |
| 37. | Išpildomoji geodezinė nuotrauka | TS-5.1 | kompl | 1 | |
| 38. | Varžų matavimai (fazė-nulis, izoliacijos, įžeminimo, pereinamųjų taškų) | TS-5.1 | kompl | 4 | |

Site 1

# Luminaire list

| $\Phi_{total}$ | $P_{total}$ | Luminous efficacy |
|---|---|---|
| 161306 lm | 1091.0 W | 147.9 lm/W |

| pcs. | Manufacturer | Article No. | Article name | P | Φ | Luminous efficacy |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | Philips | | BGP761 T25 1 xLED55-4S/740 DM50 | 33.0 W | 5082 lm | 154.0 lm/W |
| 13 | Philips | | BGP761 T25 1 xLED94-4S/740 DX10 | 56.0 W | 8108 lm | 144.8 lm/W |

DIALux

Site 1 (Light scene 1)

## Calculation objects



DIALux

Site 1 (Light scene 1)

# Calculation objects

## Working planes

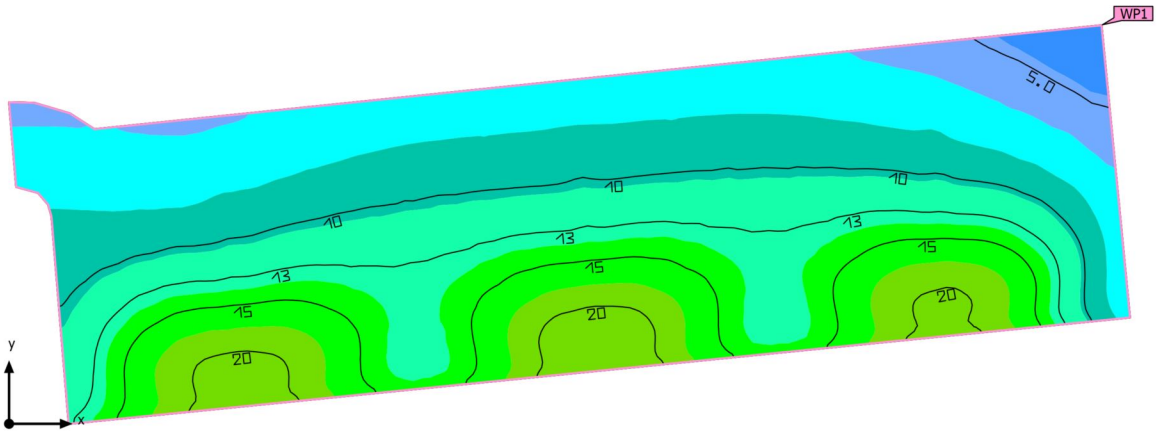
| Properties | Ē (Target) | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $U_o$ ($g_1$) (Target) | $g_2$ | Index |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Working plane (Outdoor space 1)<br>Perpendicular illuminance (adaptive)<br>Height: 0.000 m, Wall zone: 0.000 m | 11.5 lx<br>(≥ 10.0 lx)<br>✓ | 3.85 lx | 22.4 lx | 0.33<br>(≥ 0.25)<br>✓ | 0.17 | WP1 |
| Working plane (Outdoor space 2)<br>Perpendicular illuminance (adaptive)<br>Height: 0.000 m, Wall zone: 0.000 m | 10.3 lx<br>(≥ 10.0 lx)<br>✓ | 2.84 lx | 25.3 lx | 0.28<br>(≥ 0.25)<br>✓ | 0.11 | WP2 |
| Working plane (Outdoor space 3)<br>Perpendicular illuminance (adaptive)<br>Height: 0.000 m, Wall zone: 0.000 m | 17.1 lx<br>(≥ 10.0 lx)<br>✓ | 5.70 lx | 28.4 lx | 0.33<br>(≥ 0.25)<br>✓ | 0.20 | WP3 |
| Working plane (Outdoor space 4)<br>Perpendicular illuminance (adaptive)<br>Height: 0.000 m, Wall zone: 0.000 m | 12.6 lx<br>(≥ 10.0 lx)<br>✓ | 3.13 lx | 32.3 lx | 0.25<br>(≥ 0.25)<br>✓ | 0.097 | WP4 |
| Working plane (Outdoor space 5)<br>Perpendicular illuminance (adaptive)<br>Height: 0.000 m, Wall zone: 0.000 m | 12.3 lx<br>(≥ 10.0 lx)<br>✓ | 4.90 lx | 29.7 lx | 0.40<br>(≥ 0.40)<br>✓ | 0.16 | WP5 |
| Working plane (Outdoor space 6)<br>Perpendicular illuminance (adaptive)<br>Height: 0.000 m, Wall zone: 0.000 m | 8.16 lx<br>(≥ 5.00 lx)<br>✓ | 3.85 lx | 14.6 lx | 0.47<br>(≥ 0.25)<br>✓ | 0.26 | WP6 |
| Working plane (Outdoor space 7)<br>Perpendicular illuminance (adaptive)<br>Height: 0.000 m, Wall zone: 0.000 m | 10.0 lx<br>(≥ 5.00 lx)<br>✓ | 5.41 lx | 15.3 lx | 0.54<br>(≥ 0.25)<br>✓ | 0.35 | WP7 |
| Working plane (Outdoor space 8)<br>Perpendicular illuminance (adaptive)<br>Height: 0.000 m, Wall zone: 0.000 m | 6.64 lx<br>(≥ 5.00 lx)<br>✓ | 2.93 lx | 13.9 lx | 0.44<br>(≥ 0.25)<br>✓ | 0.21 | WP8 |
| Working plane (Outdoor space 9)<br>Perpendicular illuminance (adaptive)<br>Height: 0.000 m, Wall zone: 0.000 m | 13.1 lx<br>(≥ 10.0 lx)<br>✓ | 5.21 lx | 22.6 lx | 0.40<br>(≥ 0.40)<br>✓ | 0.23 | WP9 |
| Working plane (Outdoor space 10)<br>Perpendicular illuminance (adaptive)<br>Height: 0.000 m, Wall zone: 0.000 m | 9.54 lx<br>(≥ 5.00 lx)<br>✓ | 2.57 lx | 18.9 lx | 0.27<br>(≥ 0.25)<br>✓ | 0.14 | WP10 |

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

DIALux

Outdoor space 1 (Light scene 1)

## Summary







| | |
|---|---|
| Ground area | 789.11 m² |
| Maintenance factor | 0.80 (fixed) |

| | |
|---|---|
| Clearance height | 0.010 m |
| Height Working plane | 0.000 m |
| Wall zone Working plane | 0.000 m |

DIALux

Outdoor space 1 (Light scene 1)

# Summary

## Results

| | Symbol | Calculated | Target | Check | Index |
|---|---|---|---|---|---|
| Working plane | $\bar{E}_{perpendicular}$ | 11.5 lx | ≥ 10.0 lx | ✓ | WP1 |
| | $U_o$ ($g_1$) | 0.33 | ≥ 0.25 | ✓ | WP1 |
| Energy estimation(2) | Consumption | 0.00 kWh/a | max. 27650 kWh/a | ✓ | |
| Space | Lighting power density | 0.00 W/m² | – | | |
| | | 0.00 W/m²/100 lx | – | | |

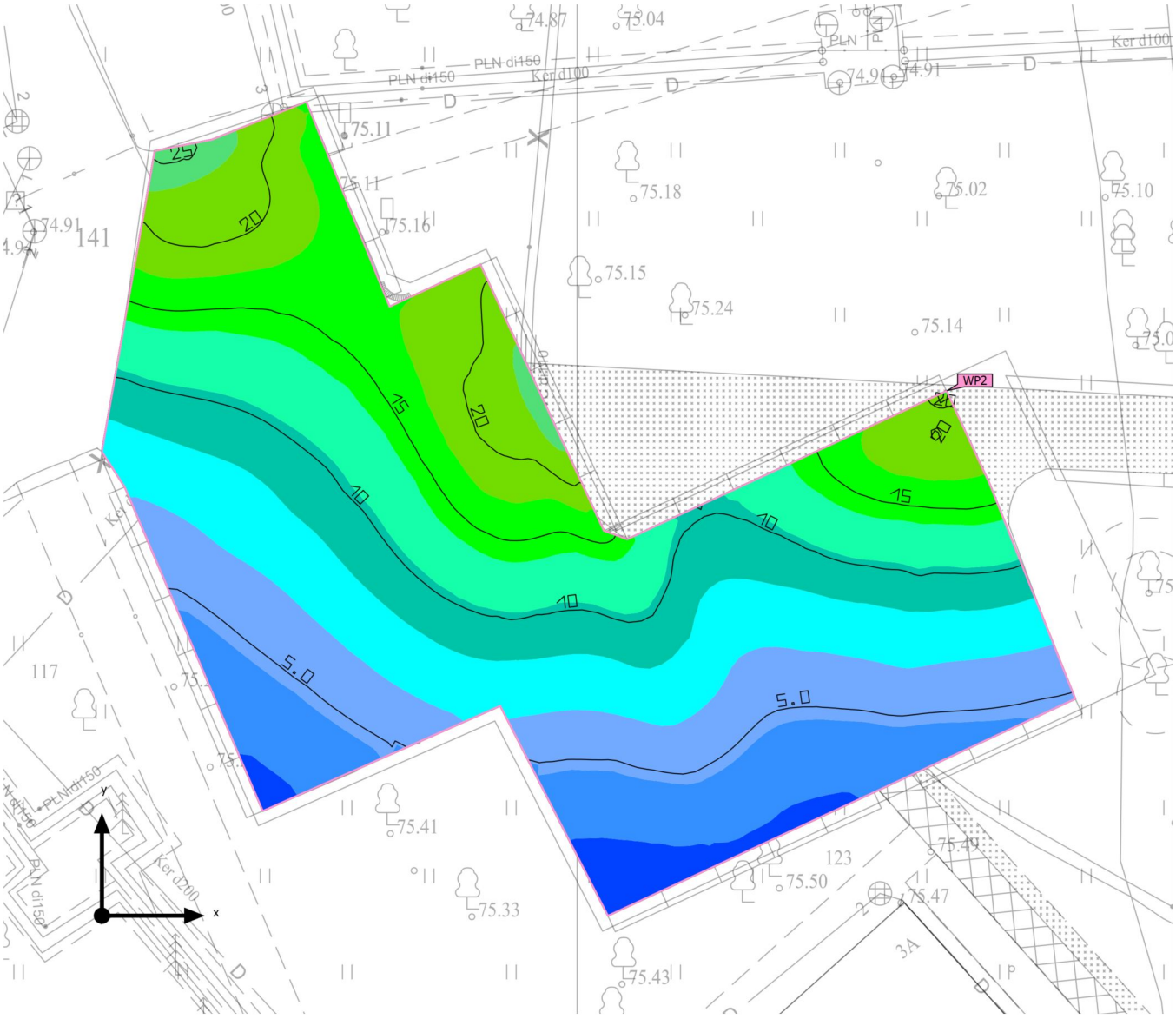
(1) Based on a rectangular space of 16.314 m x 54.887 m and SHR of 0.25.
(2) Calculated using DIN:18599-4.

Utilisation profile: Parking areas (5.9.2 Medium traffic, e.g. parking areas of department stores, office buildings, plants, sports and multipurpose building complexes)

DIALux

Outdoor space 2 (Light scene 1)

## Summary




| | |
|---|---|
| Ground area | 701.95 m² |
| Maintenance factor | 0.80 (fixed) |

| | |
|---|---|
| Clearance height | 0.010 m |
| Height Working plane | 0.000 m |
| Wall zone Working plane | 0.000 m |

DIALux

Outdoor space 2 (Light scene 1)

# Summary

## Results

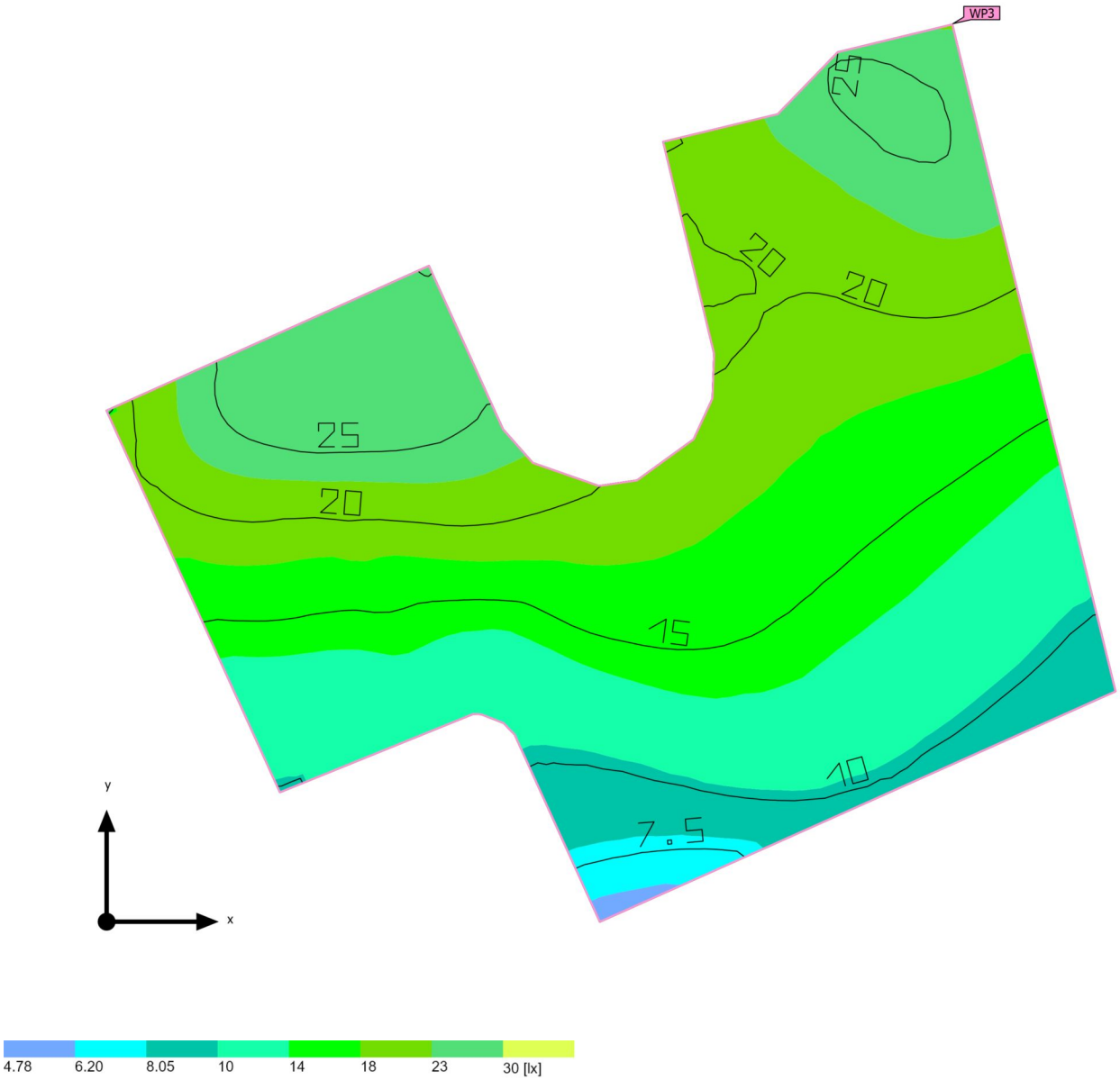
| | Symbol | Calculated | Target | Check | Index |
|---|---|---|---|---|---|
| Working plane | $\bar{E}_{perpendicular}$ | 10.3 lx | ≥ 10.0 lx | ✓ | WP2 |
| | $U_o$ ($g_1$) | 0.28 | ≥ 0.25 | ✓ | WP2 |
| Energy estimation(2) | Consumption | 0.00 kWh/a | max. 24600 kWh/a | ✓ | |
| Space | Lighting power density | 0.00 W/m² | – | | |
| | | 0.00 W/m²/100 lx | – | | |

(1) Based on a rectangular space of 37.626 m x 33.959 m and SHR of 0.25.
(2) Calculated using DIN:18599-4.

Utilisation profile: Parking areas (5.9.2 Medium traffic, e.g. parking areas of department stores, office buildings, plants, sports and multipurpose building complexes)

Outdoor space 3 (Light scene 1)

## Summary




| | |
|---|---|
| Ground area | 209.05 m² |
| Maintenance factor | 0.80 (fixed) |

| | |
|---|---|
| Clearance height | 0.010 m |
| Height Working plane | 0.000 m |
| Wall zone Working plane | 0.000 m |

DIALux

Outdoor space 3 (Light scene 1)

# Summary

## Results

| | Symbol | Calculated | Target | Check | Index |
|---|---|---|---|---|---|
| Working plane | $\bar{E}_{perpendicular}$ | 17.1 lx | ≥ 10.0 lx | ✓ | WP3 |
| | $U_o$ ($g_1$) | 0.33 | ≥ 0.25 | ✓ | WP3 |
| Energy estimation(2) | Consumption | 0.00 kWh/a | max. 7350 kWh/a | ✓ | |
| Space | Lighting power density | 0.00 W/m² | – | | |
| | | 0.00 W/m²/100 lx | – | | |

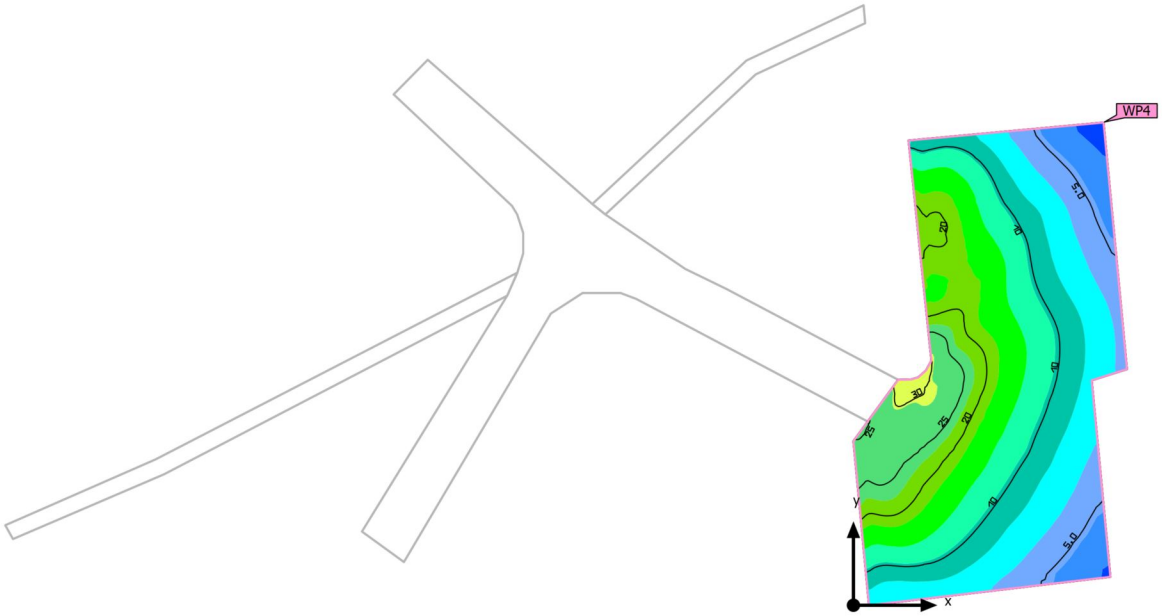
(1) Based on a rectangular space of 14.795 m x 19.736 m and SHR of 0.25.
(2) Calculated using DIN:18599-4.

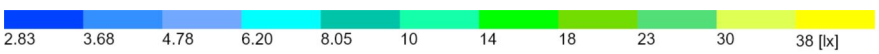
Utilisation profile: Parking areas (5.9.2 Medium traffic, e.g. parking areas of department stores, office buildings, plants, sports and multipurpose building complexes)

DIALux

Outdoor space 4 (Light scene 1)

## Summary




| | |
|---|---|
| Ground area | 815.55 m² |
| Maintenance factor | 0.80 (fixed) |

| | |
|---|---|
| Clearance height | 0.010 m |
| Height Working plane | 0.000 m |
| Wall zone Working plane | 0.000 m |

DIALux

Outdoor space 4 (Light scene 1)

# Summary

## Results

| | Symbol | Calculated | Target | Check | Index |
|---|---|---|---|---|---|
| Working plane | $\bar{E}_{perpendicular}$ | 12.6 lx | ≥ 10.0 lx | ✓ | WP4 |
| | $U_o$ ($g_1$) | 0.25 | ≥ 0.25 | ✓ | WP4 |
| Energy estimation[2] | Consumption | 0.00 kWh/a | max. 28550 kWh/a | ✓ | |
| Space | Lighting power density | 0.00 W/m² | – | | |
| | | 0.00 W/m²/100 lx | – | | |

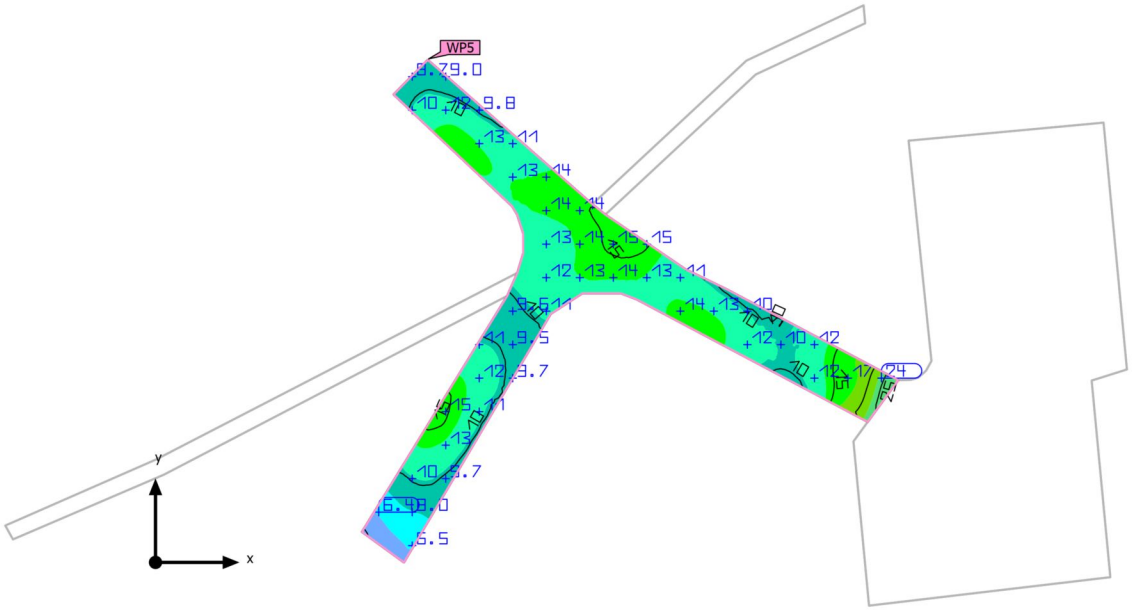
(1) Based on a rectangular space of 41.750 m x 25.393 m and SHR of 0.25.
(2) Calculated using DIN:18599-4.

Utilisation profile: Parking areas (5.9.2 Medium traffic, e.g. parking areas of department stores, office buildings, plants, sports and multipurpose building complexes)

DIALux

Outdoor space 5 (Light scene 1)

## Summary







| | |
|---|---|
| Ground area | 402.87 m² |
| Maintenance factor | 0.80 (fixed) |

| | |
|---|---|
| Clearance height | 0.010 m |
| Height Working plane | 0.000 m |
| Wall zone Working plane | 0.000 m |

DIALux

Outdoor space 5 (Light scene 1)

# Summary

## Results

| | Symbol | Calculated | Target | Check | Index |
|---|---|---|---|---|---|
| Working plane | $\bar{E}_{perpendicular}$ | 12.3 lx | ≥ 10.0 lx | ✓ | WP5 |
| | $U_o$ ($g_1$) | 0.40 | ≥ 0.40 | ✓ | WP5 |
| Energy estimation(2) | Consumption | 0.00 kWh/a | max. 14150 kWh/a | ✓ | |
| Space | Lighting power density | 0.00 W/m² | – | | |
| | | 0.00 W/m²/100 lx | – | | |

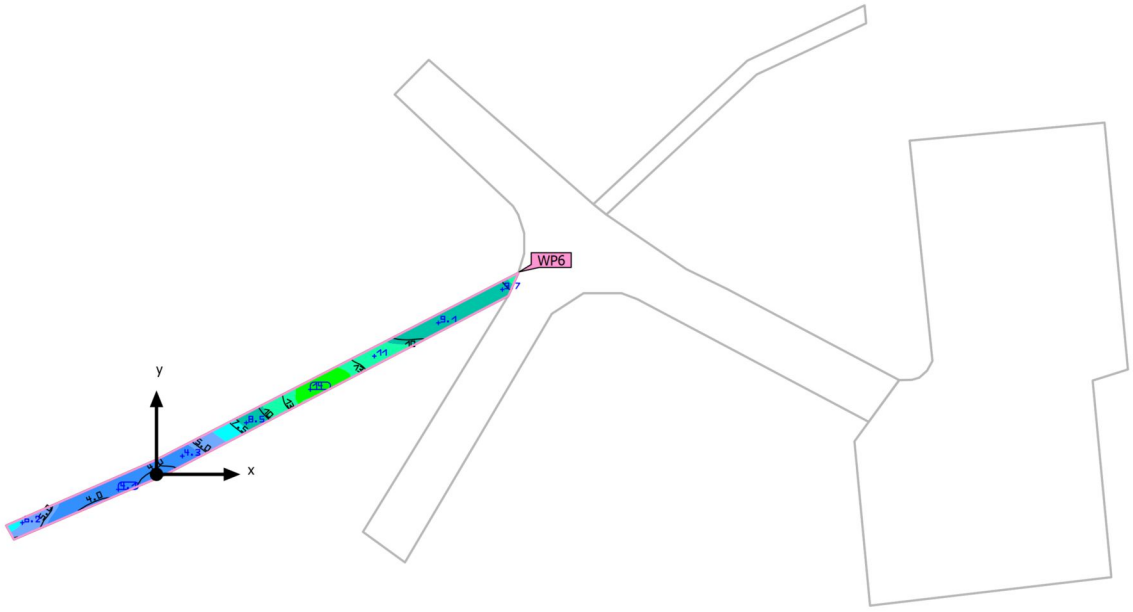
(1) Based on a rectangular space of 52.564 m x 39.029 m and SHR of 0.25.
(2) Calculated using DIN:18599-4.

Utilisation profile: General circulation areas at outdoor workplaces (5.1.2 Traffic areas for slow-moving vehicles (max.10 km/h), e.g. bicycles, excavators)

DIALux

Outdoor space 6 (Light scene 1)

## Summary







| | |
|---|---|
| Ground area | 76.30 m² |
| Maintenance factor | 0.80 (fixed) |

| | |
|---|---|
| Clearance height | 0.010 m |
| Height Working plane | 0.000 m |
| Wall zone Working plane | 0.000 m |

DIALux

Outdoor space 6 (Light scene 1)

# Summary

## Results

| | Symbol | Calculated | Target | Check | Index |
|---|---|---|---|---|---|
| Working plane | $\bar{E}_{perpendicular}$ | 8.16 lx | ≥ 5.00 lx | ✓ | WP6 |
| | $U_o$ ($g_1$) | 0.47 | ≥ 0.25 | ✓ | WP6 |
| Energy estimation(2) | Consumption | 0.00 kWh/a | max. 2700 kWh/a | ✓ | |
| Space | Lighting power density | 0.00 W/m² | – | | |
| | | 0.00 W/m²/100 lx | – | | |

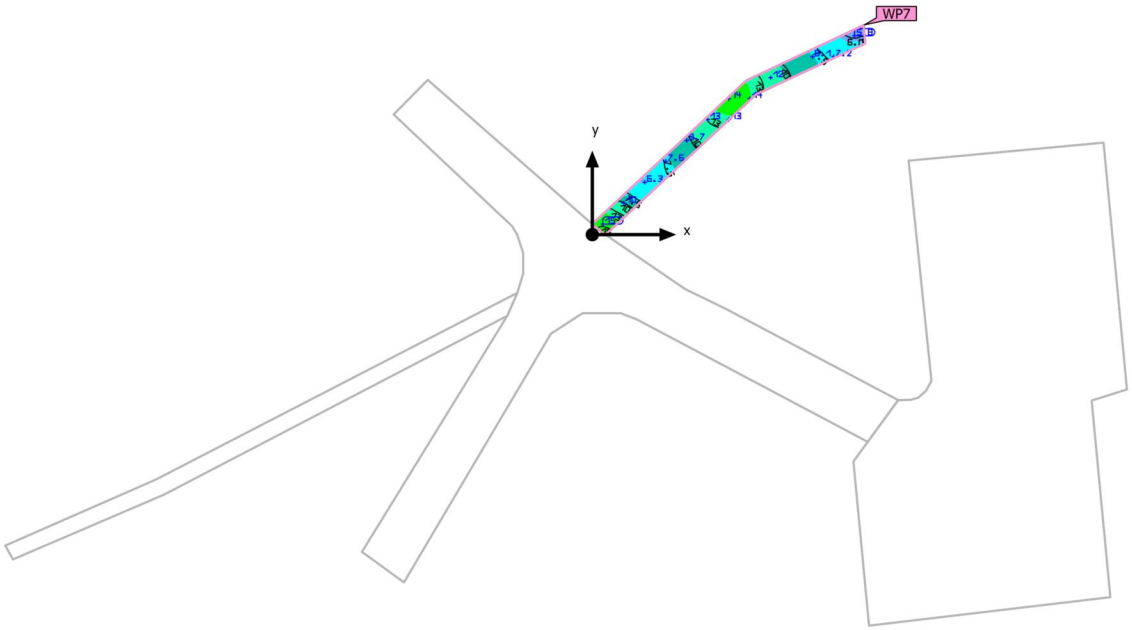
(1) Based on a rectangular space of 51.952 m x 2.256 m and SHR of 0.25.
(2) Calculated using DIN:18599-4.

Utilisation profile: General circulation areas at outdoor workplaces (5.1.1 Walkways exclusively for pedestrians)

DIALux

Outdoor space 7 (Light scene 1)

## Summary







| | |
|---|---|
| Ground area | 45.69 m² |
| Maintenance factor | 0.80 (fixed) |

| | |
|---|---|
| Clearance height | 0.010 m |
| Height Working plane | 0.000 m |
| Wall zone Working plane | 0.000 m |

DIALux

Outdoor space 7 (Light scene 1)

# Summary

## Results

| | Symbol | Calculated | Target | Check | Index |
|---|---|---|---|---|---|
| Working plane | $\bar{E}_{perpendicular}$ | 10.0 lx | ≥ 5.00 lx | ✓ | WP7 |
| | $U_o$ ($g_1$) | 0.54 | ≥ 0.25 | ✓ | WP7 |
| Energy estimation(2) | Consumption | 0.00 kWh/a | max. 1650 kWh/a | ✓ | |
| Space | Lighting power density | 0.00 W/m² | – | | |
| | | 0.00 W/m²/100 lx | – | | |

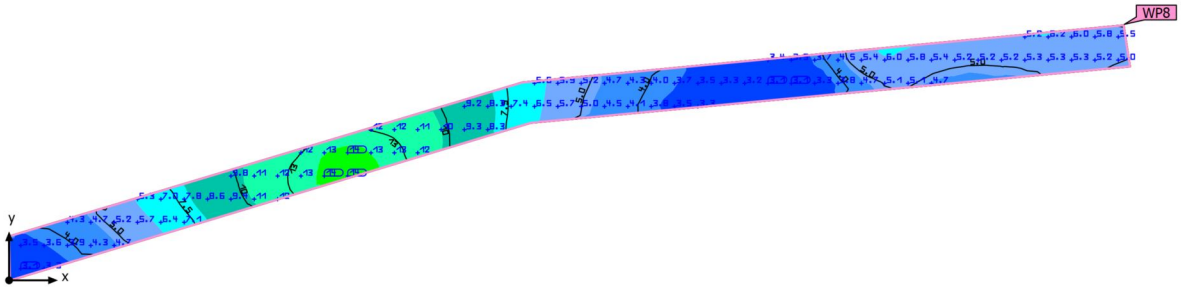
(1) Based on a rectangular space of 30.573 m x 4.054 m and SHR of 0.25.
(2) Calculated using DIN:18599-4.

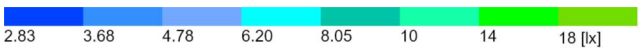
Utilisation profile: General circulation areas at outdoor workplaces (5.1.1 Walkways exclusively for pedestrians)

DIALux

Outdoor space 8 (Light scene 1)

## Summary




| | |
|---|---|
| Ground area | 112.97 m² |
| Maintenance factor | 0.80 (fixed) |

| | |
|---|---|
| Clearance height | 0.010 m |
| Height Working plane | 0.000 m |
| Wall zone Working plane | 0.000 m |

DIALux

Outdoor space 8 (Light scene 1)

# Summary

## Results

| | Symbol | Calculated | Target | Check | Index |
|---|---|---|---|---|---|
| Working plane | $\bar{E}_{perpendicular}$ | 6.64 lx | ≥ 5.00 lx | ✓ | WP8 |
| | $U_o$ ($g_1$) | 0.44 | ≥ 0.25 | ✓ | WP8 |
| Energy estimation(2) | Consumption | 0.00 kWh/a | max. 4000 kWh/a | ✓ | |
| Space | Lighting power density | 0.00 W/m² | – | | |
| | | 0.00 W/m²/100 lx | – | | |

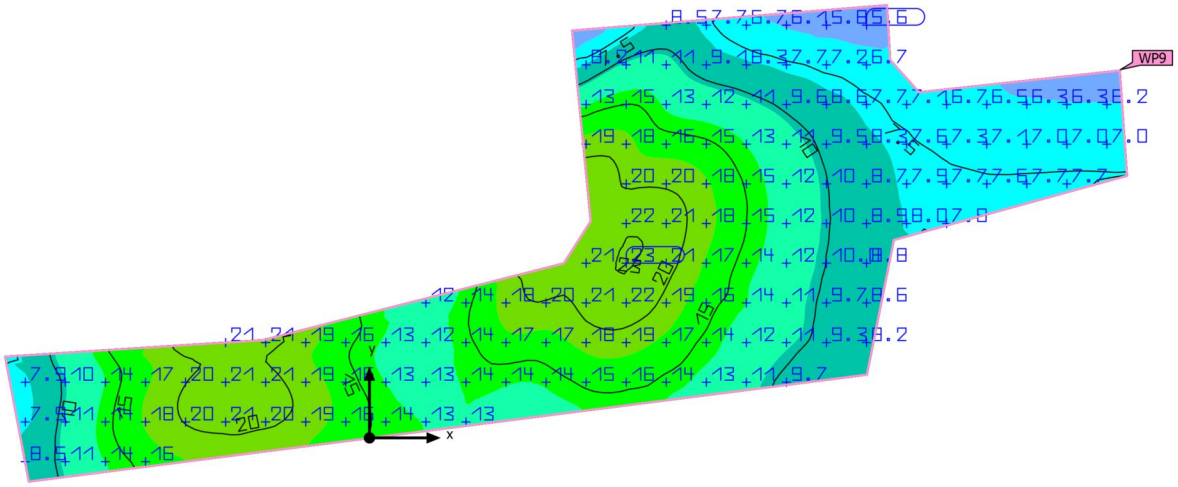
(1) Based on a rectangular space of 55.791 m x 4.797 m and SHR of 0.25.
(2) Calculated using DIN:18599-4.

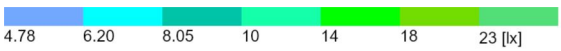
Utilisation profile: General circulation areas at outdoor workplaces (5.1.1 Walkways exclusively for pedestrians)

DIALux

Outdoor space 9 (Light scene 1)

## Summary




| | |
|---|---|
| Ground area | 347.50 m² |
| Maintenance factor | 0.80 (fixed) |

| | |
|---|---|
| Clearance height | 0.010 m |
| Height Working plane | 0.000 m |
| Wall zone Working plane | 0.000 m |

DIALux

Outdoor space 9 (Light scene 1)

# Summary

## Results

| | Symbol | Calculated | Target | Check | Index |
|---|---|---|---|---|---|
| Working plane | $\bar{E}_{perpendicular}$ | 13.1 lx | ≥ 10.0 lx | ✓ | WP9 |
| | $U_o$ ($g_1$) | 0.40 | ≥ 0.40 | ✓ | WP9 |
| Energy estimation(2) | Consumption | 0.00 kWh/a | max. 12200 kWh/a | ✓ | |
| Space | Lighting power density | 0.00 W/m² | – | | |
| | | 0.00 W/m²/100 lx | – | | |

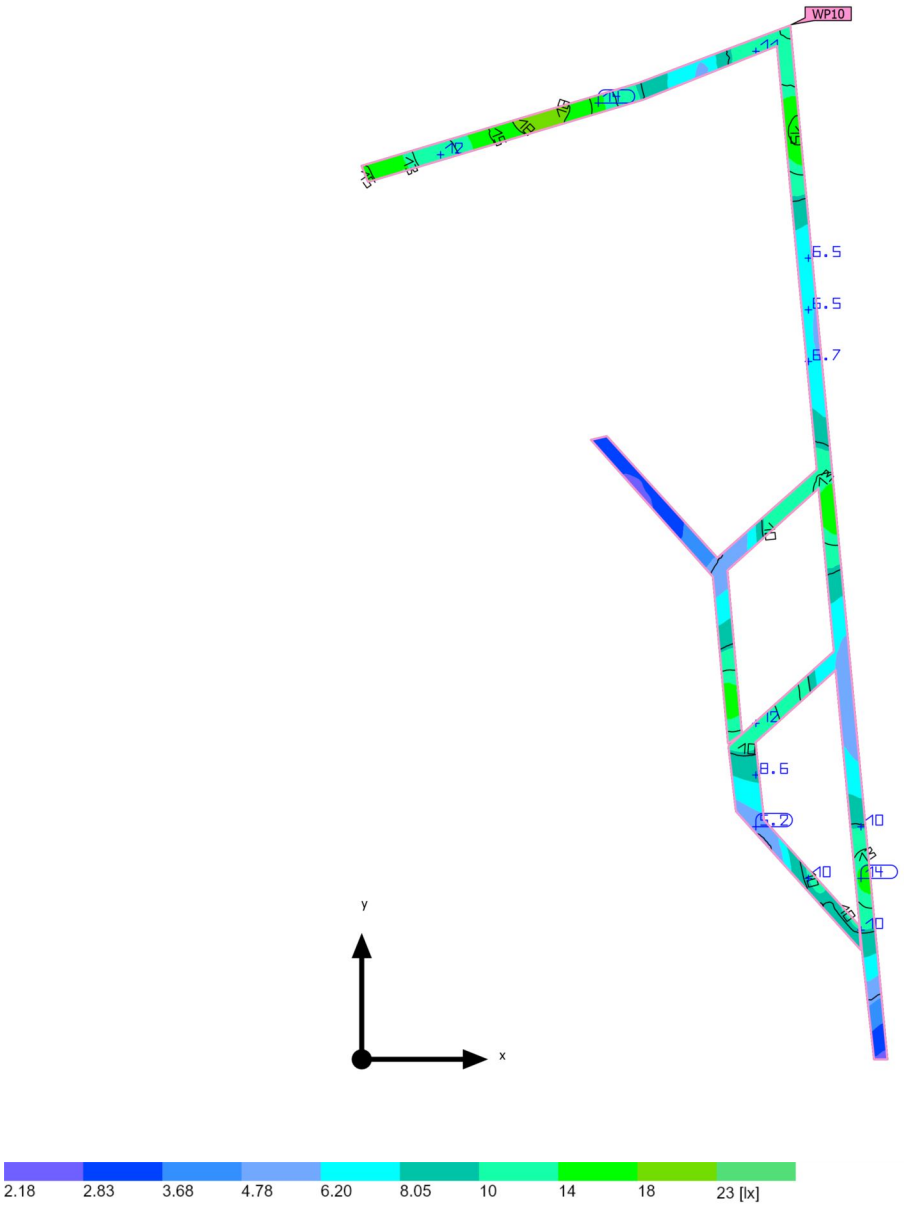
(1) Based on a rectangular space of 45.871 m x 15.203 m and SHR of 0.25.
(2) Calculated using DIN:18599-4.

Utilisation profile: General circulation areas at outdoor workplaces (5.1.2 Traffic areas for slow-moving vehicles (max.10 km/h), e.g. bicycles, excavators)

DIALux

Outdoor space 10 (Light scene 1)

## Summary




| | |
|---|---|
| Ground area | 363.77 m² |
| Maintenance factor | 0.80 (fixed) |

| | |
|---|---|
| Clearance height | 0.010 m |
| Height Working plane | 0.000 m |
| Wall zone Working plane | 0.000 m |

DIALux

Outdoor space 10 (Light scene 1)

# Summary

## Results

| | Symbol | Calculated | Target | Check | Index |
|---|---|---|---|---|---|
| Working plane | $\bar{E}_{perpendicular}$ | 9.54 lx | ≥ 5.00 lx | ✓ | WP10 |
| | $U_o$ ($g_1$) | 0.27 | ≥ 0.25 | ✓ | WP10 |
| | Lighting power density | 0.00 W/m² | – | | |
| | | 0.00 W/m²/100 lx | – | | |
| Energy estimation(2) | Consumption | 0.00 kWh/a | max. 12750 kWh/a | ✓ | |
| Space | Lighting power density | 0.00 W/m² | – | | |
| | | 0.00 W/m²/100 lx | – | | |

(1) Based on a rectangular space of 104.484 m x 44.263 m and SHR of 0.25.
(2) Calculated using DIN:18599-4.

Utilisation profile: General circulation areas at outdoor workplaces (5.1.1 Walkways exclusively for pedestrians)

# B R Ė Ž I N I A I

Kultūros paveldo objektas:
Kauno Ąžuolyno sporto statinių komplekso kūno kultūros rūmai
(kodas 1149)

Kultūros paveldo objektas:
Kauno Ąžuolyno sporto statinių komplekso Kauno tvirtovės Šarvuočių bataliono dirbtuvių pastatas
(kodas 31620)

1901/0156:0088

1901/0156:0094

*Statybos sklypas patenka į Kultūros registro vertybių objekto "Kauno Ąžuolyno sporto statinių kompleksas" (kodas 31618) teritoriją.*

Vertingosios savybės:

- planavimo sprendiniai - planinė struktūra, tūrinė erdvinė kompozicija, sudaryta iš teritorijos centrinėje dalyje stovinčių kūno kultūros rūmų, PR dalyje esančių sporto halės bei Stepono Dariaus ir Stasio Girėno stadiono, ŠR dalyje - Stepono Dariaus ir Stasio Girėno paminklo, V dalyje - Kauno tvirtovės Šarvuočių batalione dirbtuvių pastato;
- žemės ir jos paviršiaus elementai - stačiakampio plano tėpsės kortai I, II teritorijos Š ir R dalyse (išskyrus XX a. II p.-XXI a. įrengtus teniso kortus);
- takai, keliai ar jų dalys - V-R krypties Sporto gatvės trasa teritorijos Š dalyje;
- želdynai ir želdiniai - ąžuolų grupė teritorijos P dalyje; pavieniai ąžuolai;
- Artimiausios kultūros paveldo objekto teritoriją ar vietovę supančios aplinkos kultūrinio kraštovaizdžio vertingosios savybės - patenka į Miesto istorinės dalies, vad. Kauno Žaliakalnio 1-oji teritoriją;
- Faktai apie svarbias visuomenės, kultūros ir valstybės istorijos asmenybes, įvykius.

**Numatomi projekto sprendiniai nedarys įtakos objekto vertingosioms savybėms.**

*Statybos sklypas patenka į vietovę "Miesto istorinė dalis, vad. Kauno Žaliakalnio 1-oji" (Unikalus objekto kodas 31280).*

Vertingosios savybės

- planavimo sprendiniai - gatvių tinklas priderintas prie reljefo ir Kauno tvirtovės komunikacinės sistemos; savitumą formuoja mūriniai ir mediniai sodybinio ir vilų pobūdžio namai, atstovaujantys kauniečiškojo modernizmo mokyklą - Perkūno alėjos, Vaižganto, Fryko; Lelijų, Radastų, Tulpių, Margio, Paparčių ir kitų gatvių išklotinėse;
- Perkūno alėjos rytinėje atšakoje specialiai suformuota šešiakampio formos Perkūno aikštė. Gatvių erdvės parametrai būdingi gyvenamajai teritorijai. Dalis pastatų projektuoti žymių architektų - kotedžų tipą atstovauja Stasio Kudoko namas (V. Mykolaičio-Putino g. 11) . Tarp gyvenamų namų išdėstyti keli visuomeniniai objektai - Kūno kultūros akademijos rūmai (V. Landsbergis-Žemkalnis), Sporto halė, Neo-Lithuania korporacijos rūmai (E. Frykas), buv. J. Tūbelio vila, prieškarinis radiocentro pastatas , vandentiekio ir kanalizacijos stoties pastatų kompleksas pastatytas prie Kauno tvirtovės sprogmenų sandėlio panaudojant jų elementus.
- buvusių komplekso dalių liekanos ar jų vietos - Kauno tvirtovės elementai;
- įvairios išraiškos formos - techniniai elementai: televizijos retransliavimo stoties bokštai, granito blokų Vinco Mykolaičio Putino laiptai bei Kauko laiptai; dailės elementai: paminklas skirtas Dariaus ir Girėno skrydžiui per Atlantą atminti, skulptūros - B. Pundziaus „Vandens nešėja“, B. Zalenso „Gulinti moteris“, memorialinis akmuo Stepono Dariaus sportinei veiklai atminti;
- žemės ir jos paviršiaus elementai - Vytauto kalnas;
- takai, keliai ar jų dalys, dangos - natūraliai susiklostęs gatvių tinklas;
- želdynai ir želdiniai - iš vakarų pusės - Vytauto kalno šlaitai, rytinė pusė ribojasi su Ąžuolynu; patenka Vytauto parkas;
- pirminė istoriškai susiklosčiusi paskirtis - gyvenamoji vietovė;
- Faktai apie svarbias visuomenės, kultūros ir valstybės istorijos asmenybes.

**Numatomi projekto sprendiniai nedarys įtakos vietovės vertingosioms savybėms.**

Statomas pastatas:
SPORTO PASKIRTIES PASTATAS - LENGVOSIOS ATLETIKOS MANIEŽAS SU AUTOMOBILIŲ SAUGYKLA
PERKŪNO AL. 5, KAUNE

**SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**

- SUFORMUOTŲ ŽEMĖS SKLYPŲ RIBOS;
- ESAMŲ PASTATŲ RIBOS;
- ESAMI ŽALIEJI PLOTAI;
- PROJEKTUOJAMI ŽALIEJI PLOTAI;
- PROJEKTUOJAMAS ACO KORYS;
- 'ĄŽUOLO LAPO MOTYVO' KIETA DANGA;
- NUMATOMA BETONO DANGA - PĖSČIŲJŲ ZONA;
- PROJEKTUOJAMA NAUJA ASFALTO DANGA
- NUMATOMAS ASFALTO VIRŠUTINĖS DANGOS ATNAUJINIMAS
- PROJEKTUOJAMA BETONO PLYTELIŲ DANGA
- REMONTUOJAMA LAIPTŲ IR ĮĖJIMO DANGA;
- SKALDOS NUOGRINDA;
- ESAMOS KIETOS DANGOS;
- ESAMI BORTAI ;
- ARDOMI BORTAI SU ESAMA DANGA;
- ĮSPĖJAMIEJI PAVIRŠIAI NEĮGALIESIEMS;
- PROJEKTUOJAMI KELIO BORTAI;
- PROJEKTUOJAMI VEJOS BORTAI;
- PROJEKTUOJAMI PAVIRŠINIO VANDENS SURINKIMO LATAKAI;
- PROJEKTUOJAMI LED TIPO GRINDINIO ŠVIESTUVAI;
- INVENTORIZUOTI MEDŽIAI SU PAŽYMĖTA ŠAKNŲ APSAUGOS ZONA; Kš 15
- KERTAMAS MEDIS

**PASTABOS:**

1. TERITORIJOS APŠVIETIMO SPRENDINIAI NEKEIČIAMI, Į PROJEKTO APIMTĮ ĮEINA TIK SPORTO GATVĖS GRINDINIO ("ĄŽUOLO LAPO") APŠVIETIMO PRATĘSIMAS LED JUOSTOMIS .
2. ĮRENGIANT NAUJUS BORTUS ĮSIVERTINTI VEJOS ATSTATYMĄ.

**EKSPLIKACIJA:**

01- PASTATO PRIEIGOS
02- AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖ
03- PĖSČIŲJŲ TAKAI
04- AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖ
05- PRAVAŽIAVIMAS
06- PĖSČIŲJŲ TAKAS
07- PĖSČIŲJŲ TAKAS
08- PĖSČIŲJŲ TAKAS
09- AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖ
10- AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖ
11- PĖSČIŲJŲ TAKAS
12- LAIKINAS PRIEŠGAISRINIS STENDAS
13- LAIKINA DARBŲ VADOVO KONTORA
14- LAIKINOS BUITINĖS PATALPOS STATYBININKAMS / ĮRANKIŲ LAIKYMO SANDĖLIS
15- LAIKINAS BIOTUALETAS
16- ĮVAIRŪS MECHANIZUOTI KRANAI, BULDOZERIAI, EKSKAVATORIAI IR PAN.
17- LAIKINA AUTOMOBILIŲ SAUGOJIMO AIKŠTELĖ
18- LAIKINA RŪKYMO VIETA
19- STATYBINIŲ ATLIEKŲ SANDĖLIAVIMO KONTEINERIAI:
  INERTINĖS ATLIEKOS;
  PERDIRBAMOS IR PAKARTOTINAI NAUDOTI TINKAMOS ATLIEKOS;
  PAVOJINGOS ATLIEKOS;
  NETINKAMOS PARDIRBTI ATLIEKOS.
20- BUITINIŲ ATLIEKŲ SANDĖLIAVIMO KONTEINERIS
21- RATŲ PLOVIMO PUNKTAS (RPP)
22- LAIKINA AUGALINIO GRUNTO LAIKYMO ZONA
  AUTOMOBILIŲ JUDĖJIMO KRYPTYS

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0 | 2024-07 | STATYBOS LEIDIMUI IR STATYBAI. IŠDUOTI SPECIALIEJI REIKALAVIMAI SRD-21-241030-00296 | |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | |

MATMENIS TIKRINTI VIETOJE!!!

© Kopijavimas, dauginimas bei panaudojimas be firmos sutikimo draudžiamas

KVAL. PATV. DOK.NR.
**UAB "ARCHAS"**
WWW.ARCHAS.LT
INFO@ARCHAS.LT

| | | | |
|---|---|---|---|
| A1400 | PV | MANTAS NAVALINSKAS | |
| 35953 | PDV | GERDA LI-MARCINKEVIČIENĖ | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

LT
STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS
VĮ LIETUVOS SPORTO UNIVERSITETAS

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
KITOS PASKIRTIES INŽINERINIŲ STATINIŲ - KIEMO AIKŠTELIŲ IR PĖSČIŲJŲ TAKŲ, PASTATO UN NR. 1993-2040-1010 PRIKLAUSINIŲ, SPORTO G. 6, KAUNE, SUPAPRASTINTAS STATYBOS PROJEKTAS

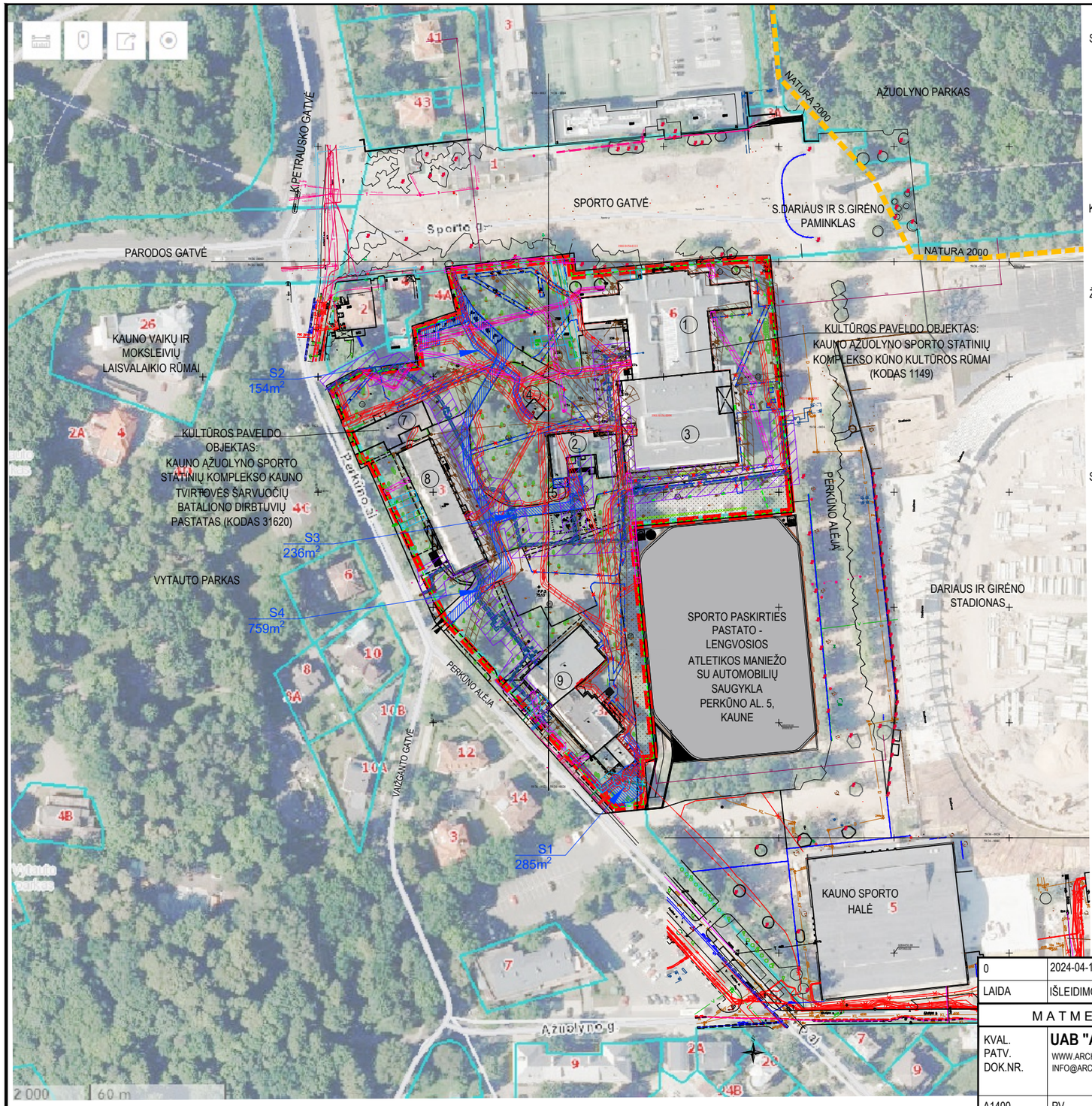
STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
00 -SKLYPO PLANAS

DOKUMENTO PAVADINIMAS
STATYBVIETĖS PLANAS

LAIDA: 0

DOKUMENTO ŽYMUO: 439-00-SSP-SO-B.01

LAPAS: 1 | LAPŲ: 1




SKLYPE ESANTYS PASTATAI:

1. Pastatas - Administracinis, Un.d.nr. 1993-2040-1010 Žymėjimas plane: 1C2p
2. Pastatas - Administracinis, Un.d.nr. 1993-2040-1024 Žymėjimas plane: 2C2p
3. Pastatas - Administracinis, Un.d.nr. 1993-2040-1030 Žymėjimas plane: 3C4b
4. Pastatas - Transformatorinė, Un.d.nr. 1993-2040-10 Žymėjimas plane: 12H1p
5. Pastatas - Garažas, Un.d.nr. 1993-2040-1074 Žymėjimas plane: 11I1g(p)
6. Priklausinys: Kiti inžineriniai statiniai - Kiemo statiniai (tvoros, kiemo aikštelė) , Un.d.nr. 1993-2040-1085
7. Pastatas - Institutas, Un.d.nr. 1996-7019-5023 Žymėjimas plane: 5C1p, adresas- Perkūno al. 3, Kaunas
8. Pastatas - Bendrabutis, Un.d.nr. 1996-7019-5012 Žymėjimas plane: 6N5p, adresas- Perkūno al. 3, Kaunas
9. Pastatas - Institutas, Un.d.nr. 1998-1007-6012 Žymėjimas plane: 7C2p, adresas- Perkūno al. 3, Kaunas

KITOS DAIKTINĖS TEISĖS:

- Servitutas - teisė tiesti, aptarnauti, naudoti požemines, antžemines komunikacijas (tarnaujantis), 285.00 kv. m Skirtas 10 kV elektros kabelių linijai tiesti ir 10/0,4 kV modulinei transformatorinei
- Servitutas - teisė tiesti, aptarnauti, naudoti požemines, antžemines komunikacijas (tarnaujantis), 154.00 kv. m, Skirtas 0,4 kV elektros tinklams tiesti, naudoti ir aptarnauti;

ŽYMOS:

- Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: aerodromo apsaugos zonos (III skyrius, pirmasis skirsnis), 26579 $m^2$
- Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, dešimtasis skirsnis), 663$m^2$
- Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis), 2188 $m^2$
- Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: kultūros paveldo objektų ir vietovių teritorijos, jų apsaugos zonos (V skyrius, pirmasis skirsnis), 26579 $m^2$
- Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: skirstomųjų dujotiekių apsaugos zonos (III skyrius, šeštasis skirsnis), 430 $m^2$
- Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis), 3106 $m^2$
- Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: šilumos perdavimo tinklų apsaugos zonos (III skyrius, dvyliktasis skirsnis), 7017 $m^2$

SKLYPE ĮREGISTRUOTI SERVITUTAI:

| | Kodas | Servitutas. Servituto aprašymas | Plotas, m2 |
|---|---|---|---|
| S1 | 222 | Servitutas - teisė tiesti, aptarnauti, naudoti požemines, antžemines komunikacijas (tarnaujantis).Skirtas 10 kV elektros kabelių linijai tiesti ir 10/0,4 kV modulinei transformatorinei, tarp taškų nuo 117 iki 143 | 285 |
| S2 | 222 | Servitutas - teisė tiesti, aptarnauti, naudoti požemines, antžemines komunikacijas (tarnaujantis). Skirtas 0,4 kV elektros tinklams tiesti, naudoti ir aptarnauti, tarp taškų nuo 20 iki 35 | 154 |
| S3 | 215 | Kelio servitutas (tarnaujantis). Teisė eiti pėstiesiems ir važiuoti transporto priemonėms per žemės sklypą Sporto g.6 iki statinio 11I1g(p), juo naudotis ir prižiūrėti | 236 |
| S4 | 215 | Kelio servitutas (tarnaujantis). Teisė eiti pėstiesiems ir važiuoti transporto priemonėms per žemės sklypą Sporto g. 6 iki žemės sklypo Sporto g. 4 | 759 |

**SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**

- ŽEMĖS SKLYPO RIBA;
- KITŲ SKLYPŲ RIBOS;
- ESAMŲ PASTATŲ RIBOS;
- SERVITUTAI;

**INŽINERINIŲ TINKLŲ APSAUGINĖS ZONOS:**

- ŠILUMOS TINKLŲ (PO 5M NUO TINKLO Į ABI PUSES)
- NUOTEKŲ TINKLŲ (PO 2.5M NUO TINKLO Į ABI PUSES)
- VANDENTIEKIO TINKLŲ (PO 2.5M NUO TINKLO Į ABI PUSES)
- RYŠIŲ TINKLŲ (PO 1M NUO TINKLO Į ABI PUSES)
- ELEKTROS TINKLŲ (PO 1M NUO TINKLO Į ABI PUSES)

| | | |
|---|---|---|
| 0 | 2024-04-10 | STATYBOS LEIDIMUI IR STATYBAI. IŠDUOTI SPECIALIEJI REIKALAVIMAI SRD-21-241030-00296 |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) |

MATMENIS TIKRINTI VIETOJE!!!

© Kopijavimas, dauginimas bei panaudojimas be firmos sutikimo draudžiamas

KVAL. PATV. DOK.NR.

**UAB "ARCHAS"**
WWW.ARCHAS.LT
INFO@ARCHAS.LT

| | | | |
|---|---|---|---|
| A1400 | PV | MANTAS NAVALINSKAS | |
| 35953 | PDV | GERDA LI-MARCINKEVIČIENĖ | |
| | PVA | GIEDRĖ PALEVIČIŪTĖ | |
| | | | |
| | | | |

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
KITOS PASKIRTIES INŽINERINIŲ STATINIŲ - KIEMO AIKŠTELIŲ IR PĖSČIŲJŲ TAKŲ, PASTATO UN NR. 1993-2040-1010 PRIKLAUSINIŲ, SPORTO G. 6, KAUNE, SUPAPRASTINTAS STATYBOS PROJEKTAS

STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
00 -SKLYPO PLANAS

DOKUMENTO PAVADINIMAS
SITUACIJOS SCHEMA

LAIDA: 0

LT

STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS
VĮ LIETUVOS SPORTO UNIVERSITETAS

DOKUMENTO ŽYMUO
439-00-SSP-SP-B.01

LAPAS: 1
LAPŲ: 1

Kultūros paveldo objektas:
Kauno Ąžuolyno sporto statinių komplekso kūno kultūros rūmai
(kodas 1149)

Kultūros paveldo objektas:
Kauno Ąžuolyno sporto statinių komplekso Kauno tvirtovės Šarvuočių bataliono dirbtuvių pastatas
(kodas 31620)

SPORTO PASKIRTIES PASTATO - LENGVOSIOS ATLETIKOS MANIEŽO SU AUTOMOBILIŲ SAUGYKLA PERKŪNO AL. 5, KAUNE

Esamų atminimo lentų/ akmenų vieta.

1901/0156:0088

1901/0156:0094

*Statybos sklypas patenka į Kultūros registro vertybių objektą "Kauno Ąžuolyno sporto statinių kompleksas" (kodas 31618) teritoriją.*

Vertingosios savybės:

- planavimo sprendiniai - planinė struktūra, tūrinė erdvinė kompozicija, sudaryta iš teritorijos centrinėje dalyje stovinčių kūno kultūros rūmų, PR dalyje esančių sporto halės bei Stepono Dariaus ir Stasio Girėno stadiono, ŠR dalyje - Stepono Dariaus ir Stasio Girėno paminklo, V dalyje - Kauno tvirtovės Šarvuočių bataliono dirbtuvių pastato;
- žemės ir jos paviršiaus elementai - stačiakampio plano teniso kortai I, II teritorijos Š ir R dalyse (išskyrus XX a. II p.-XXI a. įrengtus teniso kortus);
- takai, keliai ar jų dalys - V-R krypties Sporto gatvės trasa teritorijos Š dalyje;
- želdynai ir želdiniai - ąžuolų grupė teritorijos P dalyje; pavieniai ąžuolai;
- Artimiausios kultūros paveldo objekto teritoriją ar vietovę supančios aplinkos kultūrinio kraštovaizdžio vertingosios savybės - patenka į Miesto istorinės dalies, vad. Kauno Žaliakalnio 1-oji teritoriją;
- Faktai apie svarbias visuomenės, kultūros ir valstybės istorijos asmenybes, įvykius.

**Numatomi projekto sprendiniai nedarys įtakos objekto vertingosioms savybėms.**

*Statybos sklypas patenka į vietovę "Miesto istorinė dalis, vad. Kauno Žaliakalnio 1-oji" (Unikalus objekto kodas 31280).*

Vertingosios savybės

- planavimo sprendiniai - gatvių tinklas priderintas prie reljefo ir Kauno tvirtovės komunikacinės sistemos; savitumą formuoja mūriniai ir mediniai sodybinio ir vilų pobūdžio namai, atstovaujantys kaunietiškojo modernizmo mokyklą - Perkūno alėjos, Vaižganto, Fryko; Lelijų, Radastų, Tulpių, Margio, Paparčių ir kitų gatvių išklotinėse;
- Perkūno alėjos rytinėje atšakoje specialiai suformuota šešiakampio formos Perkūno aikštė. Gatvių erdvės parametrai būdingi gyvenamajai teritorijai. Dalis pastatų projektuoti žymių architektų - kotedžų tipą atstovauja Stasio Kudoko namas (V. Mykolaičio-Putino g. 11) . Tarp gyvenamų namų išdėstyti keli visuomeniniai objektai - Kūno kultūros akademijos rūmai (V. Landsbergis-Žemkalnis), Sporto halė, Neo-Lithuania korporacijos rūmai (E. Frykas), buv. J. Tūbelio vila, prieškarinis radiocentro pastatas , vandentiekio ir kanalizacijos stoties pastatų kompleksas pastatytas prie Kauno tvirtovės sprogmenų sandėlio panaudojant jų elementus.
- buvusių komplekso dalių liekanos ar jų vietos - Kauno tvirtovės elementai;
- įvairios išraiškos formos - techniniai elementai: televizijos retransliavimo stoties bokštai, granito blokų Vinco Mykolaičio Putino laiptai bei Kauko laiptai; dailės elementai: paminklas skirtas Dariaus ir Girėno skrydžiui per Atlantą atminti, skulptūros - B. Pundziaus „Vandens nešėja“, B. Zalenso „Gulinti moteris“, memorialinis akmuo Stepono Dariaus sportinei veiklai atminti;
- žemės ir jos paviršiaus elementai - Vytauto kalnas;
- takai, keliai ar jų dalys, dangos - natūraliai susiklostęs gatvių tinklas;
- želdynai ir želdiniai - iš vakarų pusės - Vytauto kalno šlaitai, rytinė pusė ribojasi su Ąžuolynu; patenka Vytauto parkas;
- pirminė istoriškai susiklosčiusi paskirtis - gyvenamoji vietovė;
- Faktai apie svarbias visuomenės, kultūros ir valstybės istorijos asmenybes.

**Numatomi projekto sprendiniai nedarys įtakos vietovės vertingosioms savybėms.**

**SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**

- SUFORMUOTŲ ŽEMĖS SKLYPŲ RIBOS;
- SERVITUTAI;
- ESAMŲ PASTATŲ RIBOS;
- ESAMI ŽALIEJI PLOTAI;
- PROJEKTUOJAMI ŽALIEJI PLOTAI;
- PROJEKTUOJAMAS ACO KORYS;
- 'ĄŽUOLO LAPO MOTYVO' KIETA DANGA;
- NUMATOMA BETONO DANGA - PĖSČIŲJŲ ZONA;
- PROJEKTUOJAMA NAUJA ASFALTO DANGA
- NUMATOMAS ASFALTO VIRŠUTINĖS DANGOS ATNAUJINIMAS
- PROJEKTUOJAMA BETONO PLYTELIŲ DANGA
- REMONTUOJAMA LAIPTŲ IR ĮĖJIMO DANGA;
- SKALDOS NUOGRINDA;
- ESAMOS KIETOS DANGOS;
- ESAMI BORTAI ;
- ARDOMI BORTAI SU ESAMA DANGA;
- PROJEKTUOJAMI KELIO BORTAI;
- PROJEKTUOJAMI VEJOS BORTAI;
- PROJEKTUOJAMI ĮGILINTI BORTAI;
- PROJEKTUOJAMI PAVIRŠINIO VANDENS SURINKIMO LATAKAI;
- PROJEKTUOJAMI LED TIPO GRINDINIO ŠVIESTUVAI;
- INVENTORIZUOTI MEDŽIAI SU PAŽYMĖTA ŠAKNŲ APSAUGOS ZONA; Kš 15
- KERTAMAS MEDIS
- ĮSPĖJAMIEJI PAVIRŠIAI NEĮGALIESIEMS- VEDIMO JUOSTELĖS;
- ĮSPĖJAMIEJI PAVIRŠIAI NEĮGALIESIEMS- KLIŪTIS (TAŠKELIAI);
- ĮSPĖJAMIEJI PAVIRŠIAI NEĮGALIESIEMS- KRYPTIES PASIKEITIMAS (TAŠKELIAI);

**EKSPLIKACIJA:**

01- KIEMO AIKŠTELĖ- PASTATO PRIEIGOS
02- AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖ
03- PĖSČIŲJŲ TAKAI
04- AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖ
05- PRAVAŽIAVIMAS
06- PĖSČIŲJŲ TAKAS
07- PĖSČIŲJŲ TAKAS
08- PĖSČIŲJŲ TAKAS
09- AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖ
10- AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖ
11- PĖSČIŲJŲ TAKAS

59/36 - 0023 | 59/36 - 0024

**PASTABOS:**

1. TERITORIJOS APŠVIETIMO SPRENDINIAI NEKEIČIAMI, Į PROJEKTO APIMTĮ ĮEINA TIK SPORTO GATVĖS GRINDINIO ("ĄŽUOLO LAPO") APŠVIETIMO PRATĘSIMAS LED JUOSTOMIS .
2. ĮRENGIANT NAUJUS BORTUS ĮSIVERTINTI VEJOS ATSTATYMĄ.

| | | |
|---|---|---|
| 0 | 2024-04-10 | STATYBOS LEIDIMUI IR STATYBAI. IŠDUOTI SPECIALIEJI REIKALAVIMAI SRD-21-241030-00296 |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) |

MATMENIS TIKRINTI VIETOJE!!!

© Kopijavimas, dauginimas bei panaudojimas be firmos sutikimo draudžiamas

KVAL. PATV. DOK.NR.

**UAB "ARCHAS"**
WWW.ARCHAS.LT
INFO@ARCHAS.LT

| | | | |
|---|---|---|---|
| A1400 | PV | MANTAS NAVALINSKAS | |
| 35953 | PDV | GERDA LI-MARCINKEVIČIENĖ | |
| | PVA | GIEDRĖ PALEVIČIŪTĖ | |
| | | | |
| | | | |

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
KITOS PASKIRTIES INŽINERINIŲ STATINIŲ - KIEMO AIKŠTELIŲ IR PĖSČIŲJŲ TAKŲ, PASTATO UN NR. 1993-2040-1010 PRIKLAUSINIŲ, SPORTO G. 6, KAUNE, SUPAPRASTINTAS STATYBOS PROJEKTAS

STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
00 -SKLYPO PLANAS

| DOKUMENTO PAVADINIMAS | LAIDA |
|---|---|
| SKLYPO PLANAS | 0 |

| LT | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS | DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ |
|---|---|---|---|---|
| | VĮ LIETUVOS SPORTO UNIVERSITETAS | 439-00-SSP-SP-B.02 | 1 | 1 |

Kultūros paveldo objektas:
Kauno Ąžuolyno sporto statinių komplekso kūno kultūros rūmai
(kodas 1149)

Kultūros paveldo objektas:
Kauno Ąžuolyno sporto statinių komplekso Kauno tvirtovės Šarvuočių batalionо dirbtuvių pastatas
(kodas 31620)

Statomas pastatas:
SPORTO PASKIRTIES
PASTATO LENGVOSIOS
ATLETIKOS MANIEŽO SU
AUTOMOBILIŲ SAUGYKLA
PERKŪNO AL. 5, KAUNE

**EKSPLIKACIJA:**

01- KIEMO AIKŠTELĖ- PASTATO PRIEIGOS
02- AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖ
03- PĖSČIŲJŲ TAKAI
04- AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖ
05- PRAVAŽIAVIMAS
06- PĖSČIŲJŲ TAKAS
07- PĖSČIŲJŲ TAKAS
08- PĖSČIŲJŲ TAKAS
09- AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖ
10- AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖ
11- PĖSČIŲJŲ TAKAS

**SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**

- SUFORMUOTŲ ŽEMĖS SKLYPŲ RIBOS;
- ESAMŲ PASTATŲ RIBOS;
- ESAMI ŽALIEJI PLOTAI;
- ESAMI BORTAI ;
- ARDOMI BORTAI SU ESAMA DANGA;
- PROJEKTUOJAMI KELIO BORTAI;
- PROJEKTUOJAMI VEJOS BORTAI;

59/36 - 0023 | 59/36 - 0024

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0 | 2024-04-10 | STATYBOS LEIDIMUI IR STATYBAI. IŠDUOTI SPECIALIEJI REIKALAVIMAI SRD-21-241030-00296 | |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | |

MATMENIS TIKRINTI VIETOJE!!!

© Kopijavimas, dauginimas bei panaudojimas be firmos sutikimo draudžiamas

KVAL. PATV. DOK.NR.
**UAB "ARCHAS"**
WWW.ARCHAS.LT
INFO@ARCHAS.LT

| | | | |
|---|---|---|---|
| A1400 | PV | MANTAS NAVALINSKAS | |
| 35953 | PDV | GERDA LI-MARCINKEVIČIENĖ | |
| | PVA | GIEDRĖ PALEVIČIŪTĖ | |
| | | | |
| | | | |

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
KITOS PASKIRTIES INŽINERINIŲ STATINIŲ - KIEMO AIKŠTELIŲ IR PĖSČIŲJŲ TAKŲ, PASTATO UN NR. 1993-2040-1010 PRIKLAUSINIŲ, SPORTO G. 6, KAUNE, SUPAPRASTINTAS STATYBOS PROJEKTAS

STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
00 -SKLYPO PLANAS

DOKUMENTO PAVADINIMAS
TVARKOMŲ DANGŲ NUŽYMĖJIMO PLANAS

LAIDA: 0

LT

STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS
VĮ LIETUVOS SPORTO UNIVERSITETAS

DOKUMENTO ŽYMUO
439-00-SSP-SP-B.03

LAPAS: 1 | LAPŲ: 1

Kultūros paveldo objektas:
Kauno Ąžuolyno sporto statinių komplekso kūno kultūros rūmai (kodas 1149)

Kultūros paveldo objektas:
Kauno Ąžuolyno sporto statinių komplekso Kauno tvirtovės Šarvuočių bataliono dirbtuvių pastatas (kodas 31620)

Statomas pastatas:
SPORTO PASKIRTIES PASTATO LENGVOSIOS ATLETIKOS MANIEŽO SU AUTOMOBILIŲ SAUGYKLA PERKŪNO AL. 5, KAUNE

Dangos aukštis pagal esamą

Dangos aukštis pagal esamą

1901/0156:0088

1901/0156:0094

1901/0156:0102

**EKSPLIKACIJA:**

01- KIEMO AIKŠTELĖ- PASTATO PRIEIGOS
02- AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖ
03- PĖSČIŲJŲ TAKAI
04- AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖ
05- PRAVAŽIAVIMAS
06- PĖSČIŲJŲ TAKAS
07- PĖSČIŲJŲ TAKAS
08- PĖSČIŲJŲ TAKAS
09- AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖ
10- AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖ
11- PĖSČIŲJŲ TAKAS

**SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**

- SUFORMUOTŲ ŽEMĖS SKLYPŲ RIBOS;
- ESAMŲ PASTATŲ RIBOS;
- ESAMI ŽALIEJI PLOTAI;
- ESAMI BORTAI ;
- ARDOMI BORTAI SU ESAMA DANGA;
- PROJEKTUOJAMI KELIO BORTAI;
- PROJEKTUOJAMI VEJOS BORTAI;

6084700.00
495700.00

6084650
495650

6084550
495700

59/36 - 0023 | 59/36 - 0024

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0 | 2024-04-10 | STATYBOS LEIDIMUI IR STATYBAI. IŠDUOTI SPECIALIEJI REIKALAVIMAI SRD-21-241030-00296 | |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | |

MATMENIS TIKRINTI VIETOJE!!!

© Kopijavimas, dauginimas bei panaudojimas be firmos sutikimo draudžiamas

KVAL. PATV. DOK.NR.
**UAB "ARCHAS"**
WWW.ARCHAS.LT
INFO@ARCHAS.LT

| | | | |
|---|---|---|---|
| A1400 | PV | MANTAS NAVALINSKAS | |
| 35953 | PDV | GERDA LI-MARCINKEVIČIENĖ | |
| | PVA | GIEDRĖ PALEVIČIŪTĖ | |
| | | | |
| | | | |

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
KITOS PASKIRTIES INŽINERINIŲ STATINIŲ - KIEMO AIKŠTELIŲ IR PĖSČIŲJŲ TAKŲ, PASTATO UN NR. 1993-2040-1010 PRIKLAUSINIŲ, SPORTO G. 6, KAUNE, SUPAPRASTINTAS STATYBOS PROJEKTAS

STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
00 -SKLYPO PLANAS

DOKUMENTO PAVADINIMAS
TVARKOMŲ DANGŲ AUKŠČIŲ PLANAS

LAIDA: 0

LT

STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS
VĮ LIETUVOS SPORTO UNIVERSITETAS

DOKUMENTO ŽYMUO
439-00-SSP-SP-B.04

LAPAS: 1
LAPŲ: 1




**EKSPLIKACIJA:**

01- KIEMO AIKŠTELĖ- PASTATO PRIEIGOS
02- AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖ
03- PĖSČIŲJŲ TAKAI
04- AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖ
05- PRAVAŽIAVIMAS
06- PĖSČIŲJŲ TAKAS
07- PĖSČIŲJŲ TAKAS
08- PĖSČIŲJŲ TAKAS
09- AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖ
10- AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖ
11- PĖSČIŲJŲ TAKAS

MEDŽIŲ INVENTORIZACIJOS KORETLĖ

| Nr. | Rūšis | H, m | D, cm | Būklė | Saugoti numas | Pastabos |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Liepa mažalapė | 17 | 28 | 2 | S | yra sausų šakų, stelbiamas (-a) |
| 2 | Liepa mažalapė | 19 | 60 | 1 | S | |
| 3 | Ąžuolas paprastasis | 20 | 24 | 1 | S | |
| 4 | Ąžuolas paprastasis | 11 | 116 | 3 | s | yra drevių |
| 5 | Šermukšnis švedinis | 11 | 20 | 4 | s | yra drevių, stelbiamas (-a) |
| 6 | Riešutmedis pilkasis | 14 | 46 | 2 | s | 3 kamienai, netinkamas genėjimas |
| | Riešutmedis pilkasis | 14 | 42 | 1 | s | |
| | Riešutmedis pilkasis | 12 | 41 | 2 | s | yra drevių, pasviręs (-usi) 15° |
| 7 | Pocūgė didžioji var. glauca | 15 | 29 | 2 | s | kamieno žaizda (-os), šoninis stelbimas KERTAMA |
| 8 | Klevas paprastasis | 20 | 61 | 3 | s | netinkamas genėjimas, žiemospirgis |
| 9 | Ąžuolas paprastasis | 20 | 85 | 2 | s | netinkamas genėjimas |
| 10 | Kaštonas paprastasis | 14 | 64 | 2 | s | 2 kamienai, yra drevių, lapų kenkėjai |
| | Kaštonas paprastasis | 12 | 34 | 1 | s | yra drevių, stelbiamas (-a), lapų kenkėjai |
| 11 | Klevas paprastasis | 17 | 33 | 1 | s | |
| 12 | Klevas platanalapis | 11 | 25 | 1 | s | 2 kamienai |
| | Klevas platanalapis | 11 | 24 | 1 | s | |
| 13 | Ąžuolas paprastasis | 9 | 19 | 1 | s | |
| 14 | Ąžuolas paprastasis | 5 | 13 | 1 | s | |
| 15 | Ąžuolas paprastasis | 7 | 14 | 1 | s | |
| 16 | Tuja vakarinė 'Columna' | 7 | 16 | 1 | N | 4 kamienai |
| | Tuja vakarinė 'Columna' | 7 | 12 | 1 | N | |
| | Tuja vakarinė 'Columna' | 7 | 9 | 1 | N | |
| | Tuja vakarinė 'Columna' | 6 | 9 | 1 | N | |
| 17 | Tuja vakarinė 'Columna' | 7 | 12 | 1 | N | 4 kamienai |
| | Tuja vakarinė 'Columna' | 7 | 11 | 1 | N | |
| | Tuja vakarinė 'Columna' | 6 | 9 | 1 | N | |
| | Tuja vakarinė 'Columna' | 6 | 9 | 1 | N | |
| 18 | Tuja vakarinė 'Columna' | 7 | 13 | 1 | N | 4 kamienai |
| | Tuja vakarinė 'Columna' | 7 | 10 | 1 | N | |
| | Tuja vakarinė 'Columna' | 7 | 10 | 1 | N | |
| | Tuja vakarinė 'Columna' | 6 | 8 | 1 | N | |
| 19 | Tuja vakarinė 'Columna' | 7 | 11 | 1 | N | 3 kamienai |
| | Tuja vakarinė 'Columna' | 6 | 6 | 1 | N | |
| | Tuja vakarinė 'Columna' | 6 | 6 | 1 | N | |
| 20 | Klevas paprastasis | 16 | 60 | 1 | S | |
| 21 | Ąžuolas paprastasis | 16 | 41 | 2 | S | žiemospirgis |
| 22 | Nėra | | | 1 | N | |
| 23 | Nėra | | | 1 | N | |
| 24 | Uosis paprastasis | 14 | 32 | 1 | S | |
| 24A | Kaštonas paprastasis | 11 | 22 | 2 | S | 4 kamienai, stelbiamas (-a), lapų kenkėjai |
| | Kaštonas paprastasis | 12 | 22 | 2 | s | stelbiamas (-a), lapų kenkėjai |
| | Kaštonas paprastasis | 11 | 23 | 2 | s | 1 auga 1 m atstumu nuo pastato, lapų kenkėjai |
| | Kaštonas paprastasis | 11 | 22 | 2 | s | stelbiamas (-a), lapų kenkėjai |
| 25 | Nėra | | | 1 | N | |
| 26 | Liepa mažalapė | 21 | 51 | 2 | S | formuojasi kamieno dvišakumo plyšimas, kamieno žaizda (-os) |
| 27 | Uosis paprastasis | 10 | 32 | 4 | s | stelbiamas (-a) |
| 28 | Uosis paprastasis | 17 | 33 | 1 | s | 2 kamienai |
| | Uosis paprastasis | 17 | 29 | 1 | s | |
| 29 | Ąžuolas paprastasis | 11 | 38 | 3 | s | stelbiamas (-a) |
| 30 | Klevas paprastasis | 19 | 47 | 4 | S | kamieno dvišakumo plyšimas |
| 31 | Uosis paprastasis | 16 | 24 | 1 | S | |
| 32 | Uosis paprastasis | 17 | 25 | 2 | S | skurdus (-i) |
| 33 | Uosis paprastasis | 15 | 20 | 1 | s | |
| 34A | Uosis paprastasis | 16 | 27 | 2 | s | skurdus (-i) |
| 34B | Uosis paprastasis | 15 | 24 | 1 | s | 2 kamienai |
| | Uosis paprastasis | 15 | 28 | 1 | s | |
| 35 | Kaštonas paprastasis | 16 | 60 | 3 | s | 2 kamienai, yra drevių, defoliacija, lapų kenkėjai |
| | Kaštonas paprastasis | 14 | 40 | 2 | s | defoliacija, lapų kenkėjai |
| 36 | Kaštonas paprastasis | 19 | 84 | 4 | s | žaizdos stambiose šakose, yra drevių, lapų kenkėjai |
| 37 | Kaštonas paprastasis | 17 | 84 | 3 | s | yra drevių |

**SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**

- SUFORMUOTŲ ŽEMĖS SKLYPŲ RIBOS;
- ESAMŲ PASTATŲ RIBOS;
- ESAMI ŽALIEJI PLOTAI;
- PROJEKTUOJAMI ŽALIEJI PLOTAI;
- PROJEKTUOJAMAS ACO KORYS;
- 'ĄŽUOLO LAPO MOTYVO' KIETA DANGA;
- NUMATOMA BETONO DANGA - PĖSČIŲJŲ ZONA;
- PROJEKTUOJAMA NAUJA ASFALTO DANGA
- NUMATOMAS ASFALTO VIRŠUTINĖS DANGOS ATNAUJINIMAS
- PROJEKTUOJAMA BETONO PLYTELIŲ DANGA
- REMONTUOJAMA LAIPTŲ IR ĮĖJIMO DANGA;
- SKALDOS NUOGRINDA;
- ESAMOS KIETOS DANGOS;
- ESAMI BORTAI ;
- ARDOMI BORTAI SU ESAMA DANGA;
- ĮSPĖJAMIEJI PAVIRŠIAI NEĮGALIESIEMS- VEDIMO JUOSTELĖS;
- ĮSPĖJAMIEJI PAVIRŠIAI NEĮGALIESIEMS- KLIŪTIS (TAŠKELIAI);
- ĮSPĖJAMIEJI PAVIRŠIAI NEĮGALIESIEMS- KRYPTIES PASIKEITIMAS (TAŠKELIAI);
- PROJEKTUOJAMI KELIO BORTAI;
- PROJEKTUOJAMI VEJOS BORTAI;
- PROJEKTUOJAMI CORTEN BORTAI;
- PROJEKTUOJAMI ĮGILINTI BORTAI;
- PROJEKTUOJAMI PAVIRŠINIO VANDENS SURINKIMO LATAKAI;
- PROJEKTUOJAMI LED TIPO GRINDINIO ŠVIESTUVAI;
- INVENTORIZUOTI MEDŽIAI SU PAŽYMĖTA ŠAKNŲ APSAUGOS ZONA;
- KERTAMAS MEDIS

59/36 - 0023 | 59/36 - 0024

| | | |
|---|---|---|
| 0 | 2024-04-10 | STATYBOS LEIDIMUI IR STATYBAI. IŠDUOTI SPECIALIEJI REIKALAVIMAI SRD-21-241030-00296 |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) |

MATMENIS TIKRINTI VIETOJE!!!

© Kopijavimas, dauginimas bei panaudojimas be firmos sutikimo draudžiamas

KVAL. PATV. DOK.NR.

**UAB "ARCHAS"**
WWW.ARCHAS.LT
INFO@ARCHAS.LT

| | | | |
|---|---|---|---|
| A1400 | PV | MANTAS NAVALINSKAS | |
| 35953 | PDV | GERDA LI-MARCINKEVIČIENĖ | |
| | PVA | GIEDRĖ PALEVIČIŪTĖ | |
| | | | |
| | | | |

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
KITOS PASKIRTIES INŽINERINIŲ STATINIŲ - KIEMO AIKŠTELIŲ IR PĖSČIŲJŲ TAKŲ, PASTATO UN NR. 1993-2040-1010 PRIKLAUSINIŲ, SPORTO G. 6, KAUNE, SUPAPRASTINTAS STATYBOS PROJEKTAS

STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
00 -SKLYPO PLANAS

DOKUMENTO PAVADINIMAS
APLINKOTVARKOS IR DANGŲ PLANAS

LAIDA: 0

LT

STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS
VĮ LIETUVOS SPORTO UNIVERSITETAS

DOKUMENTO ŽYMUO
439-00-SSP-SP-B.05

LAPAS: 1 | LAPŲ: 1

Lietaus vandens surinkimo ir nuvedimo latakai

Kultūros paveldo objektas: Kauno Ąžuolyno sporto statinių komplekso kūno kultūros rūmai (kodas 1149)

Kultūros paveldo objektas: Kauno Ąžuolyno sporto statinių komplekso Kauno tvirtovės Šarvuočių bataliono dirbtuvių pastatas (kodas 31620)

SPORTO PASKIRTIES PASTATO - LENGVOSIOS ATLETIKOS MANIEŽO SU AUTOMOBILIŲ SAUGYKLA PERKŪNO AL. 5, KAUNE

**EKSPLIKACIJA:**

01- KIEMO AIKŠTELĖ- PASTATO PRIEIGOS
02- AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖ
03- PĖSČŲJŲ TAKAI
04- AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖ
05- PRAVAŽIAVIMAS
06- PĖSČŲJŲ TAKAS
07- PĖSČŲJŲ TAKAS
08- PĖSČŲJŲ TAKAS
09- AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖ
10- AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖ
11- PĖSČŲJŲ TAKAS

**SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**

- SUFORMUOTŲ ŽEMĖS SKLYPŲ RIBOS;
- ESAMŲ PASTATŲ RIBOS;
- ESAMI ŽALIEJI PLOTAI;
- ESAMI BORTAI ;
- ARDOMI BORTAI SU ESAMA DANGA;
- PROJEKTUOJAMI KELIO BORTAI;
- PROJEKTUOJAMI VEJOS BORTAI;

59/36 - 0023 | 59/36 - 0024

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0 | 2024-04-10 | STATYBOS LEIDIMUI IR STATYBAI. IŠDUOTI SPECIALIEJI REIKALAVIMAI SRD-21-241030-00296 | |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | |

MATMENIS TIKRINTI VIETOJE!!!

© Kopijavimas, dauginimas bei panaudojimas be firmos sutikimo draudžiamas

KVAL. PATV. DOK.NR.
**UAB "ARCHAS"**
WWW.ARCHAS.LT
INFO@ARCHAS.LT

| | | | |
|---|---|---|---|
| A1400 | PV | MANTAS NAVALINSKAS | |
| 35953 | PDV | GERDA LI-MARCINKEVIČIENĖ | |
| | PVA | GIEDRĖ PALEVIČIŪTĖ | |
| | | | |
| | | | |

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
KITOS PASKIRTIES INŽINERINIŲ STATINIŲ - KIEMO AIKŠTELIŲ IR PĖSČIŲJŲ TAKŲ, PASTATO UN NR. 1993-2040-1010 PRIKLAUSINIŲ, SPORTO G. 6, KAUNE, SUPAPRASTINTAS STATYBOS PROJEKTAS

STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
00 -SKLYPO PLANAS

DOKUMENTO PAVADINIMAS
INŽINERINIŲ TINKLŲ PLANAS

LAIDA: 0

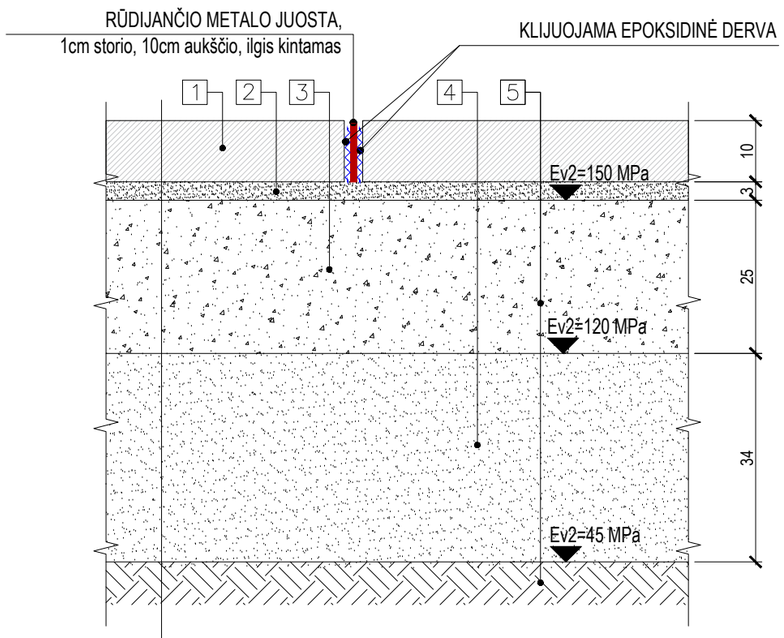
LT

STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS
VĮ LIETUVOS SPORTO UNIVERSITETAS

DOKUMENTO ŽYMUO
439-00-SSP-SP-B.06

LAPAS: 1
LAPŲ: 1

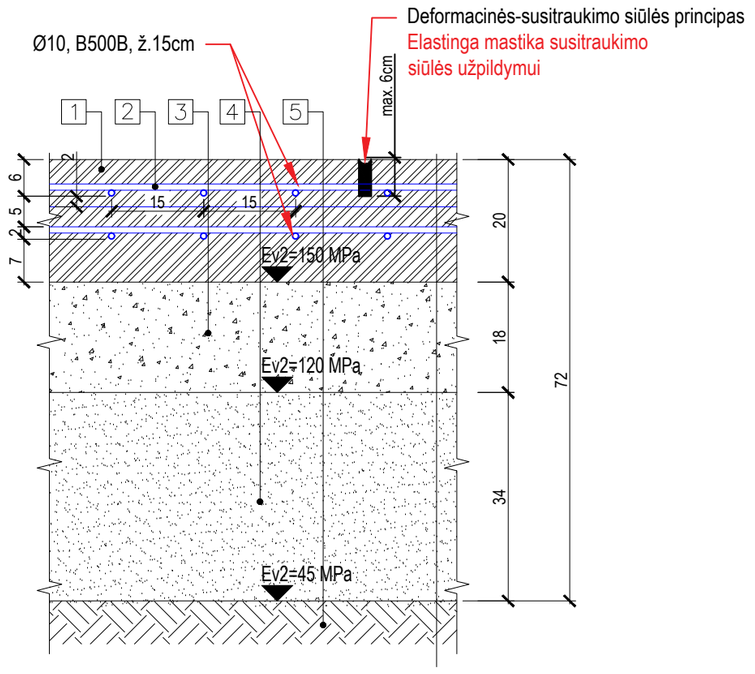
## BETONINIŲ TRINKELIŲ ĮRENGIMO DETALĖ DD-1




Dangos klasė DK2

1. BETON. TRINKELIŲ DANGA, 10 cm
2. POLSUOKSNIS - ATSIJOS, 3 cm
3. SKALDOS PAGRINDAS IŠ NESURIŠTO MIŠINIO, 0/45, Ev2≥150 MPa, 25 cm
4. ŠALČIUI NEJAUTRIŲ MEDŽIAGŲ SLUOKSNIS, Ev2≥120 MPa, 34 cm
5. SUTANKINTAS ESAMAS GRUNTAS, Ev2=45 MPa

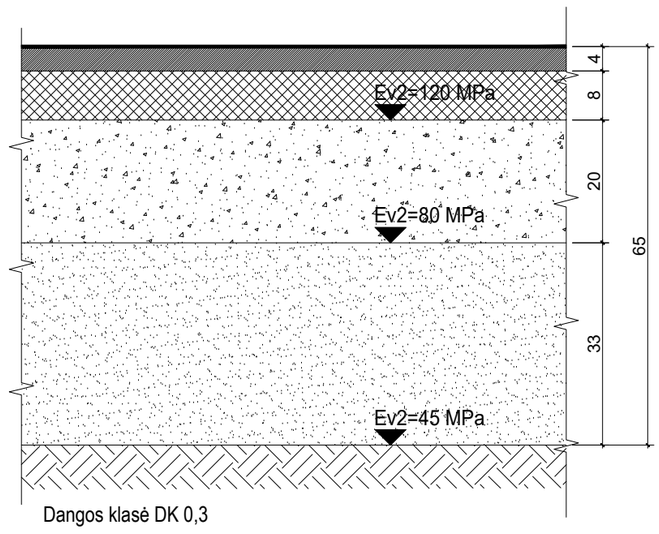
## BETONINĖS DANGOS ĮRENGIMO DETALĖ DD-2




Dangos klasė DK2

1. BETONAS C30/37, XF4 XC3 W6, PAVIRŠIUS ŠUKUOTAS, 20cm
2. ARMAVIMAS Ø10 B500B, ŽINGSNIS 15X15cm
3. SKALDOS PAGRINDAS IŠ NESURIŠTO MIŠINIO, 0/45, Ev2≥150 MPa, 18cm
4. ŠALČIUI NEJAUTRIŲ MEDŽIAGŲ SLUOKSNIS IŠ BLOGOS SANKLODOS GRUNTO PAGAL LST 1331:2002, Ev2=120 MPa, 34cm
5. SUTANKINTAS ESAMAS GRUNTAS, Ev2=45 MPa

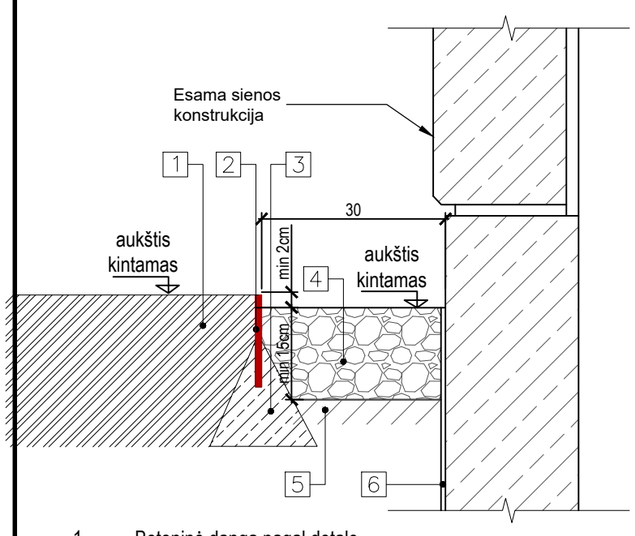
## ASFALTO DANGOS ĮRENGIMO DETALĖ DD-4




Dangos klasė DK 0,3

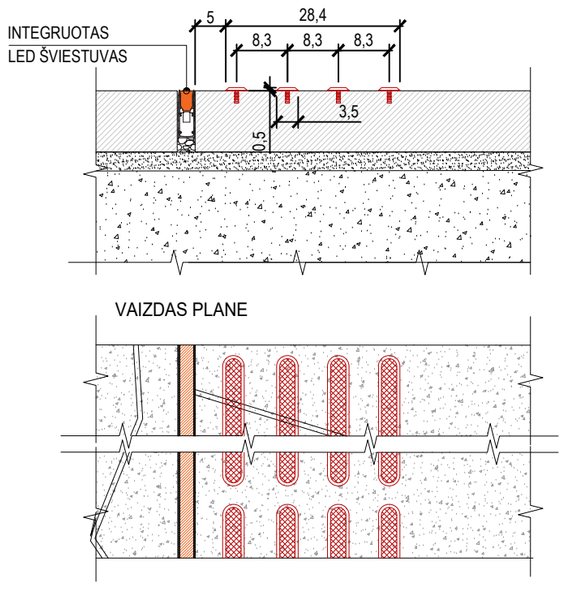
1. ASFALTO DANGA (AC11VN), 4 cm
2. ASFALTO PAGRINDO SLUOKSNIS (AC32PN), 8 cm
3. SKALDOS PAGRINDAS IŠ NESURIŠTO MIŠINIO, 0/45, Ev2≥120 MPa, 20 cm
4. ŠALČIUI NEJAUTRIŲ MEDŽIAGŲ SLUOKSNIS IŠ BLOGOS SANKLODOS GRUNTO PAGAL LST 1331:2002, Ev2≥80 MPa33 cm
5. SUTANKINTAS ESAMAS GRUNTAS, Ev2=45 MPa

## NUOGRINDOS ĮRENGIMO DETALĖ

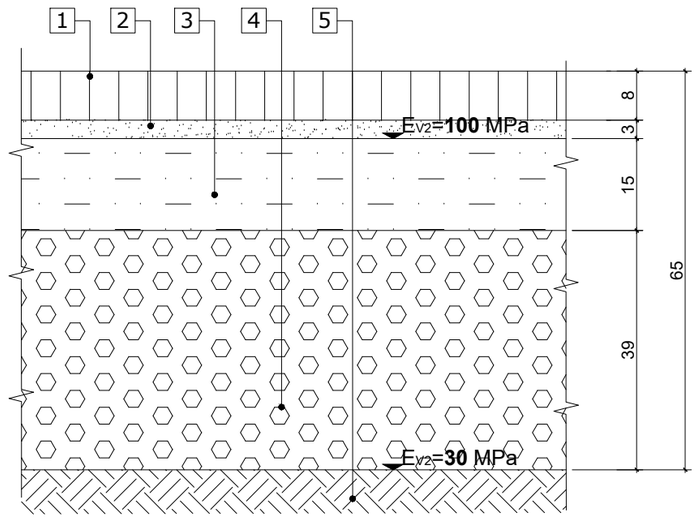



1. Betoninė danga pagal detalę
2. Rūdijančio metalo juosta, t=10mm, tvirtinama ankeriais prie GB plokščių
3. Juostinis gelžbetoninis metalo juostos rėmas, konstrukcija tikslinama DP etape
4. Granito atsijos, šviesiai pilka spalva, frakcija 35-60 mm, 20cm
5. Sutankintas esamas gruntas, EV2=45 MPa.
6. Hidroizoliacinė membrana "Korys"

## TAKTILINĖS TRASOS ĮRENGIMO DETALĖ

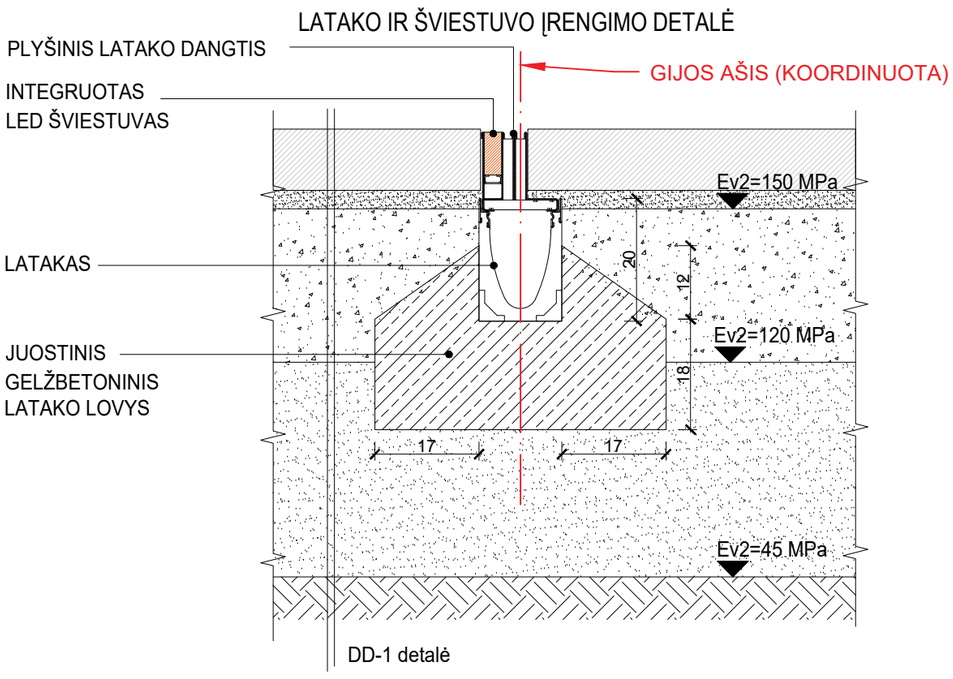



## BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGOS ĮRENGIMO DETALĖ DD-3 PĖSČŲJŲ TAKAI

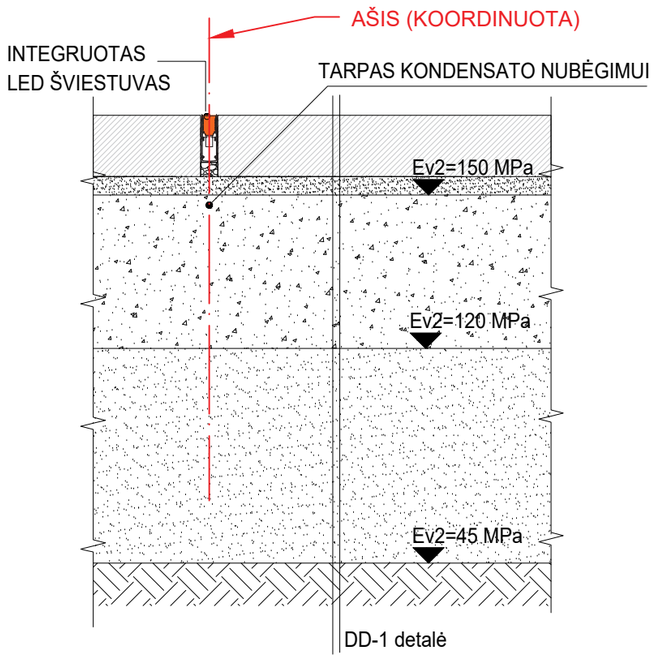



1. BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA, 8 cm
2. POLSUOKSNIS - ATSIJOS, 3 cm
3. SKALDOS PAGRINDAS IŠ NESURIŠTO MIŠINIO, 0/45, Ev2≥100 MPa, 15 cm
4. ŠALČIUI NEJAUTRIŲ MEDŽIAGŲ SLUOKSNIS, 39 cm
5. SUTANKINTAS ESAMAS GRUNTAS, Ev2=30 MPa

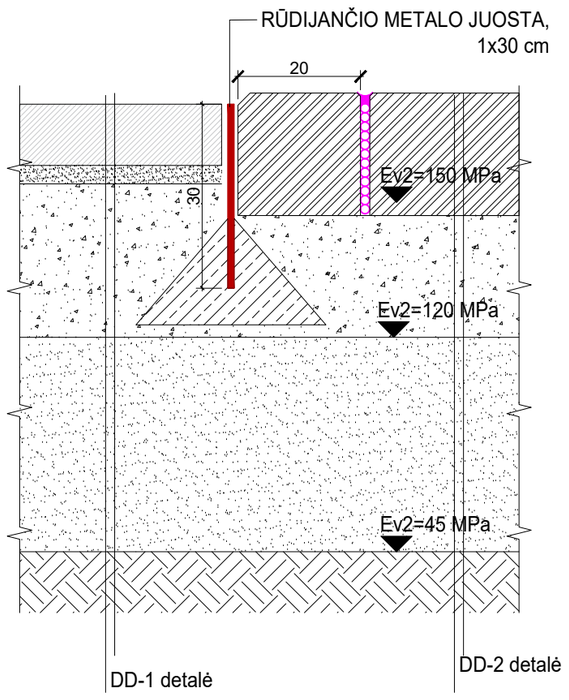
## LATAKO IR ŠVIESTUVO ĮRENGIMO DETALĖ



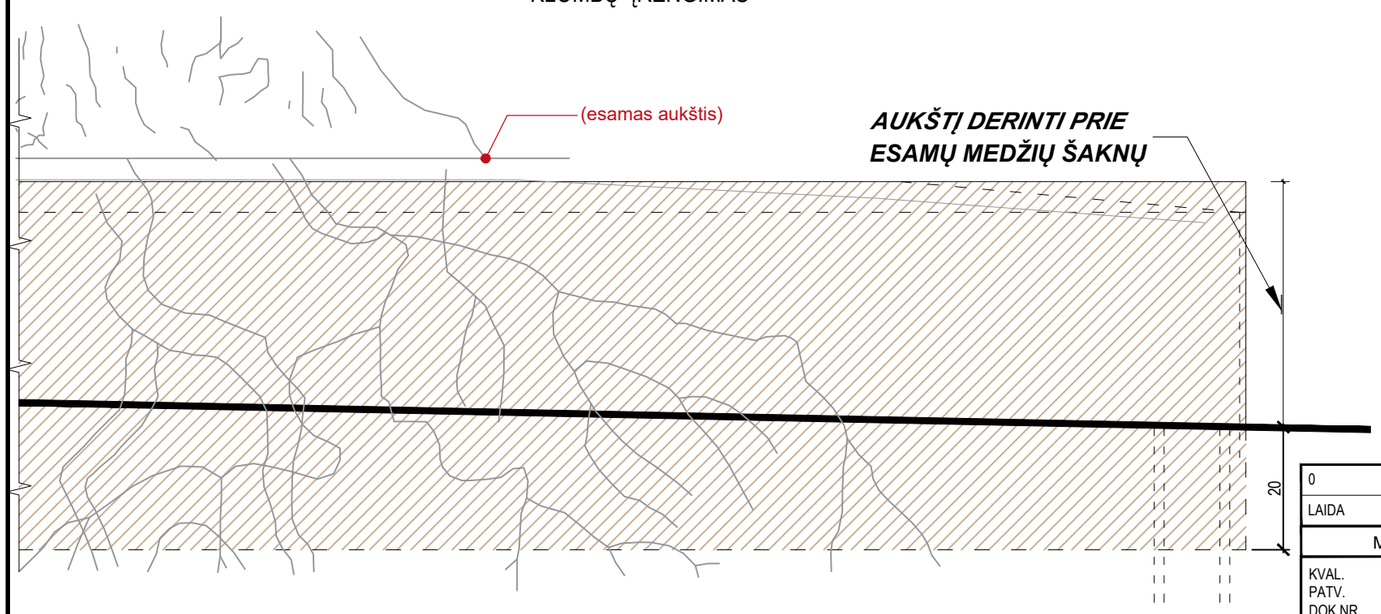

## ŠVIESTUVO ĮRENGIMO DETALĖ



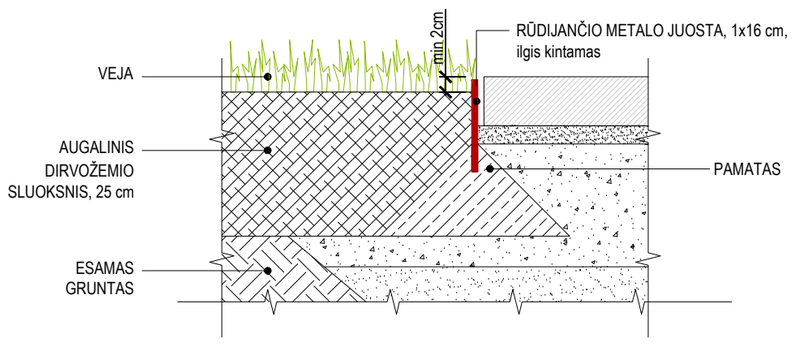

## TRINKELIŲ IR ASFALTO DANGOS SUJUNGIMO ĮRENGIMO DETALĖ




## KLOMBŲ ĮRENGIMAS




## VEJOS IR BETONINIŲ PLOKŠČIŲ DANGOS SUJUNGIMO DETALĖ




| | | | |
|---|---|---|---|
| 0 | 2024-04-10 | STATYBOS LEIDIMUI IR STATYBAI. IŠDUOTI SPECIALIEJI REIKALAVIMAI SRD-21-241030-00296 | |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | |

MATMENIS TIKRINTI VIETOJE!!!

© Kopijavimas, dauginimas bei panaudojimas be firmos sutikimo draudžiamas

| | | | |
|---|---|---|---|
| KVAL. PATV. DOK.NR. | **UAB "ARCHAS"** WWW.ARCHAS.LT INFO@ARCHAS.LT | | |
| A1400 | PV | MANTAS NAVALINSKAS | |
| 35953 | PDV | GERDA LI-MARCINKEVIČIENĖ | |
| | PVA | GIEDRĖ PALEVIČIŪTĖ | |

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
KITOS PASKIRTIES INŽINERINIŲ STATINIŲ - KIEMO AIKŠTELIŲ IR PĖSČIŲJŲ TAKŲ, PASTATO UN NR. 1993-2040-1010 PRIKLAUSINIŲ, SPORTO G. 6, KAUNE, SUPAPRASTINTAS STATYBOS PROJEKTAS

STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
00 -SKLYPO PLANAS

| DOKUMENTO PAVADINIMAS | LAIDA |
|---|---|
| GERBŪVIO ĮRENGIMO DETALĖS IR SCHEMOS | 0 |

| LT | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS | DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ |
|---|---|---|---|---|
| | VĮ LIETUVOS SPORTO UNIVERSITETAS | 439-00-SSP-SP-B.07 | 1 | 1 |

* Kauno Ąžuolyno sporto statinių kompleksas (kodas 31618)

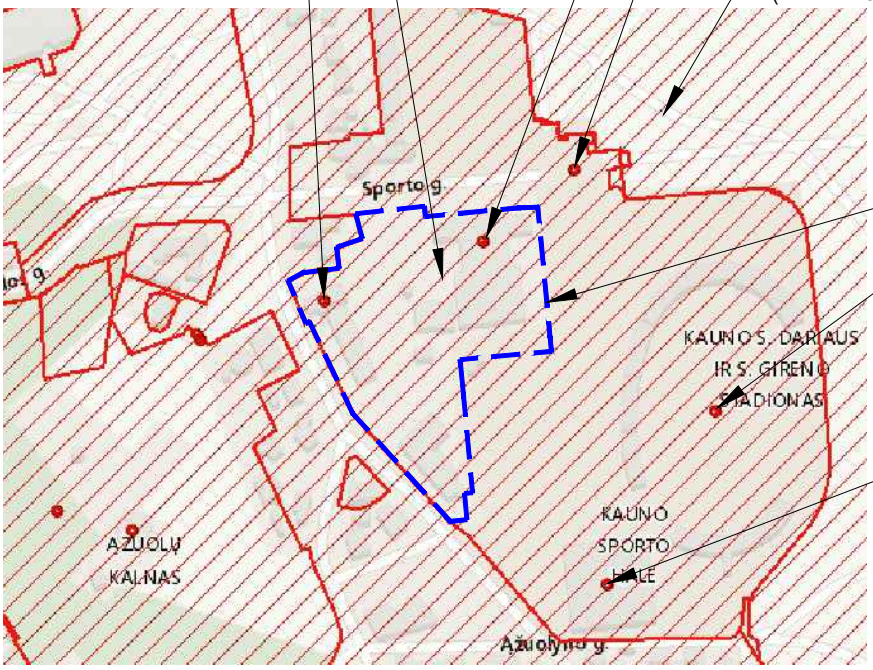
* Miesto istorinė dalis, vad. Kauno Žaliakalnio 1-oji (kodas 31280)

Kauno Ąžuolyno sporto statinių komplekso Kauno tvirtovės Šarvuočių bataliono dirbtuvių pastatas (kodas 31620)

Kauno Ąžuolyno sporto statinių komplekso kūno kultūros rūmai (kodas 1149)

Kauno Ąžuolyno sporto statinių komplekso Stepono Dariaus ir Stasio Girėno paminklas (kodas 31621)

Kauno Ąžuolyno objektų kompleksas (kodas 44581)




Sklypo riba

Kauno Ąžuolyno sporto statinių komplekso Stepono Dariaus ir Stasio Girėno stadionas (kodas 31619)

Kauno Ąžuolyno sporto statinių komplekso sporto halė (kodas 15971)

*Statybos sklypas patenka į Kultūros registro vertybių objekto "Kauno Ąžuolyno sporto statinių kompleksas" (kodas 31618) teritoriją.*

Vertingosios savybės:

- planavimo sprendiniai - planinė struktūra, tūrinė erdvinė kompozicija, sudaryta iš teritorijos centrinėje dalyje stovinčių kūno kultūros rūmų, PR dalyje esančių sporto halės bei Stepono Dariaus ir Stasio Girėno stadiono, ŠR dalyje - Stepono Dariaus ir Stasio Girėno paminklo, V dalyje - Kauno tvirtovės Šarvuočių bataliono dirbtuvių pastato;
- žemės ir jos paviršiaus elementai - stačiakampio plano teniso kortai I, II teritorijos Š ir R dalyse (išskyrus XX a. II p.-XXI a. įrengtus teniso kortus);
- takai, keliai ar jų dalys - V-R krypties Sporto gatvės trasa teritorijos Š dalyje;
- želdynai ir želdiniai - ąžuolų grupė teritorijos P dalyje; pavieniai ąžuolai;
- Artimiausios kultūros paveldo objekto teritoriją ar vietovę supančios aplinkos kultūrinio kraštovaizdžio vertingosios savybės - patenka į Miesto istorinės dalies, vad. Kauno Žaliakalnio 1-oji teritoriją;
- Faktai apie svarbias visuomenės, kultūros ir valstybės istorijos asmenybes, įvykius.

**Numatomi projekto sprendiniai nedarys įtakos objekto vertingosioms savybėms.**

*Statybos sklypas patenka į vietovę "Miesto istorinė dalis, vad. Kauno Žaliakalnio 1-oji" (Unikalus objekto kodas 31280).*

Vertingosios savybės

- planavimo sprendiniai - gatvių tinklas priderintas prie reljefo ir Kauno tvirtovės komunikacinės sistemos; savitumą formuoja mūriniai ir mediniai sodybinio ir vilų pobūdžio namai, atstovaujantys kaunietiškojo modernizmo mokyklą - Perkūno alėjos, Vaižganto, Fryko; Lelijų, Radastų, Tulpių, Margio, Paparčių ir kitų gatvių išklotinėse;
- Perkūno alėjos rytinėje atšakoje specialiai suformuota šešiakampio formos Perkūno aikštė. Gatvių erdvės parametrai būdingi gyvenamajai teritorijai. Dalis pastatų projektuoti žymių architektų - kotedžų tipą atstovauja Stasio Kudoko namas (V. Mykolaičio-Putino g. 11) . Tarp gyvenamų namų išdėstyti keli visuomeniniai objektai - Kūno kultūros akademijos rūmai (V. Landsbergis-Žemkalnis), Sporto halė, Neo-Lithuania korporacijos rūmai (E. Frykas), buv. J. Tūbelio vila, prieškarinis radiocentro pastatas , vandentiekio ir kanalizacijos stoties pastatų kompleksas pastatytas prie Kauno tvirtovės sprogmenų sandėlio panaudojant jų elementus.
- buvusių komplekso dalių liekanos ar jų vietos - Kauno tvirtovės elementai;
- įvairios išraiškos formos - techniniai elementai: televizijos retransliavimo stoties bokštai, granito blokų Vinco Mykolaičio Putino laiptai bei Kauko laiptai; dailės elementai: paminklas skirtas Dariaus ir Girėno skrydžiui per Atlantą atminti, skulptūros - B. Pundziaus „Vandens nešėja“, B. Zalenso „Gulinti moteris“, memorialinis akmuo Stepono Dariaus sportinei veiklai atminti;
- žemės ir jos paviršiaus elementai - Vytauto kalnas;
- takai, keliai ar jų dalys, dangos - natūraliai susiklostęs gatvių tinklas;
- želdynai ir želdiniai - iš vakarų pusės - Vytauto kalno šlaitai, rytinė pusė ribojasi su Ąžuolynu; patenka Vytauto parkas;
- pirminė istoriškai susiklosčiusi paskirtis - gyvenamoji vietovė;
- Faktai apie svarbias visuomenės, kultūros ir valstybės istorijos asmenybes.

**Numatomi projekto sprendiniai nedarys įtakos vietovės vertingosioms savybėms.**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0 | 2024-04-10 | STATYBOS LEIDIMUI IR STATYBAI. IŠDUOTI SPECIALIEJI REIKALAVIMAI SRD-21-241030-00296 | |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | |

MATMENIS TIKRINTI VIETOJE!!!

© Kopijavimas, dauginimas bei panaudojimas be firmos sutikimo draudžiamas

KVAL. PATV. DOK.NR.

**UAB "ARCHAS"**
WWW.ARCHAS.LT
INFO@ARCHAS.LT

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS

KITOS PASKIRTIES INŽINERINIŲ STATINIŲ - KIEMO AIKŠTELIŲ IR PĖSČIŲJŲ TAKŲ, PASTATO UN NR. 1993-2040-1010 PRIKLAUSINIŲ, SPORTO G. 6, KAUNE, SUPAPRASTINTAS STATYBOS PROJEKTAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| A1400 | PV | MANTAS NAVALINSKAS | |
| 35953 | PDV | GERDA LI-MARCINKEVIČIENĖ | |
| | PVA | GIEDRĖ PALEVIČIŪTĖ | |
| | | | |
| | | | |

STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS

00 -SKLYPO PLANAS

DOKUMENTO PAVADINIMAS

KULTŪROS VERTYBIŲ REGISTRO ŽEMĖLAPIO IŠTRAUKA

LAIDA: 0

LT

STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS

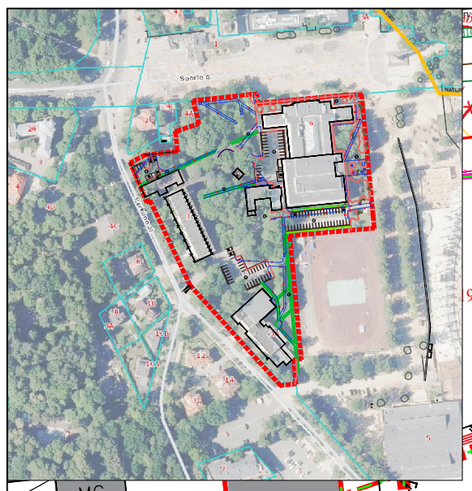
VĮ LIETUVOS SPORTO UNIVERSITETAS

DOKUMENTO ŽYMUO

439-00-SSP-SP-B.08

LAPAS: 1

LAPŲ: 1



Kultūros paveldo objektas:
Kauno Ąžuolyno sporto statinių komplekso kūno kultūros rūmai
(kodas 1149)

Kultūros paveldo objektas:
Kauno Ąžuolyno sporto statinių komplekso Kauno tvirtovės Šarvuočių batalionо dirbtuvių pastatas
(kodas 31620)

901/0156:0088

1901/0156:0094

X=6084725.91
Y=495745.94

X=6084719.41
Y=495720.53

X=6084712.27
Y=495762.58

X=6084731.25
Y=495842.44

X=6084704.55
Y=495844.77

X=6084700.25
Y=495678.24

Elektros v.a. alt.
+73.3
X=6084697.10
Y=495694.73

X=6084696.12
Y=495708.84

X=6084699.45
Y=495763.35

X=6084702.24
Y=495742.78

X=6084694.41
Y=495719.27

X=6084688.79
Y=495757.13

X=6084698.82
Y=495762.63

X=6084694.54
Y=495662.11

X=6084691.79
Y=495723.36

X=6084694.24
Y=495757.46

Uždaruoju
būdu L-5m

Uždaruoju
būdu L-7m

Kabeliai iš esamoje skydinėje projektuojamo LAS skydo

Kabeliai montuojami virš apdailinių lubų prie sienos

Kabelių nusileidimas lovyje ant sienos iki žemės

Grind. šv.
2+1,5m

Grind. šv.
2+2+2m

Grind. šv.
2+2+2+0,5m

Grind. šv.
2+2+2+2m

Grind. šv.
2+0,5+2+2m

Grind. šv.
2+2+2+1m

Grind. šv.
2+1,5+0,5m

Grind. šv.
2+2+2+1,5m

Grind. šv.
2+2+1m

Dėžė
D-3

Dėžė
D-2

Dėžė
D-1

X=6084670.41
Y=495732.23

X=6084644.81
Y=495743.28

X=6084648.54
Y=495756.93

X=6084650.13
Y=495841.88

Elektros v.a. alt.
+73.55

Elektros v.a. alt.
+73.15

Elektros v.a. alt.
+73.70

X=6084630.40
Y=495757.42

X=6084640.60
Y=495809.39

X=6084642.36
Y=495826.80

X=6084638.86
Y=495791.97

Elektros v.a. alt.
+74.4

X=6084626.41
Y=495738.58

X=6084625.24
Y=495740.79

X=6084633.91
Y=495761.64

Elektros v.a. alt.
+74.25

Uždaruoju
būdu L-3m

X=6084615.18
Y=495765.21

X=6084625.07
Y=495731.84

X=6084622.39
Y=495741.91

X=6084625.96
Y=495784.69

X=6084614.29
Y=495749.64

X=6084589.78
Y=495788.10

X=6084570.96
Y=495775.95

X=6084552.61
Y=495791.59

MG

KAVINE

MN

2MGmūr

3MGmūr

2MNmūr

3MNmūr

TP-73

cementas

P.P.2
75.13

P.P.
75.02

**EKSPLIKACIJA:**

01- PASTATO PRIEIGOS
02- AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖ
03- PĖSČIŲJŲ TAKAI
04- AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖ
05- PRAVAŽIAVIMAS
06- PĖSČIŲJŲ TAKAS
07- PĖSČIŲJŲ TAKAS
08- PĖSČIŲJŲ TAKAS
09- AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖ
10- AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖ
11- PĖSČIŲJŲ TAKAS

**SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**

- SUFORMUOTŲ ŽEMĖS SKLYPŲ RIBOS;
- ESAMŲ PASTATŲ RIBOS;
- ESAMI ŽALIEJI PLOTAI;
- ESAMI BORTAI ;
- ARDOMI BORTAI SU ESAMA DANGA;
- PROJEKTUOJAMI KELIO BORTAI;
- PROJEKTUOJAMI VEJOS BORTAI;

PASTABA:
-ŽELDINIŲ ŠVIESTUVŲ KIEKIS IR IŠDĖSTYMAS TIKSLINAMAS DARBŲ METU, KAI BUS ŽINOMI APŽELDINIMO SPRENDINIAI.

| SUTARTINIAI ŽENKLAI | |
|---|---|
| E2 | PROJ. 0,4kV APŠVIETIMO KABELIAI |
| | PROJ. KABELIO APSAUGINIS VAMZDIS |
| | PROJ. GRINDINIS LINIJINIS ŠVIESTUVAS |
| | PROJ. COR-TEN INSTALIACINĖ DĖŽĖ SU RAKINAMOMIS DURELĖMIS |
| A | PROJ. APŠVIETIMO ATRAMA AIKŠTELĖS APŠVIETIMUI H-7, 56W 8000LM |
| T | PROJ. APŠVIETIMO ATRAMA TAKO APŠVIETIMUI H-7, 33W 5000LM |
| / | PROJ. APŠVIETIMO ATRAMA H-7 IŠ COR-TEN METALO / ANTRACITO DAŽYTA |
| | PROJ. VERTIKALUS ĮŽEMINIMAS |
| Ž | PROJ. ŠVIESTUVAS ŽELDINIAMS ANT PAMATĖLIO 38W 4200LM |
| | PROJ. EL. TINKLŲ APSAUGOS ZONA |

59/36 - 0023 | 59/36 - 0024

| | | |
|---|---|---|
| 0 | 2024-10-30 | STATYBOS LEIDIMUI IR STATYBAI. IŠDUOTI SPECIALIEJI REIKALAVIMAI SRD-21-241030-00296 |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) |

MATMENIS TIKRINTI VIETOJE!!!

© Kopijavimas, dauginimas bei panaudojimas be firmos sutikimo draudžiamas

KVAL. PATV. DOK.NR.
**UAB "ARCHAS"**
WWW.ARCHAS.LT
INFO@ARCHAS.LT

A1400 | PV | MANTAS NAVALINSKAS

KVAL. PATV. DOK.NR.
Elgrid

31642 | PDV | ANDRIUS MAURUČA

STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS
LT
VĮ LIETUVOS SPORTO UNIVERSITETAS

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
KITOS PASKIRTIES INŽINERINIŲ STATINIŲ - KIEMO AIKŠTELIŲ IR PĖSČIŲJŲ TAKŲ, PASTATO UN NR. 1993-2040-1010 PRIKLAUSINIŲ, SPORTO G. 6, KAUNE, SUPAPRASTINTAS STATYBOS PROJEKTAS

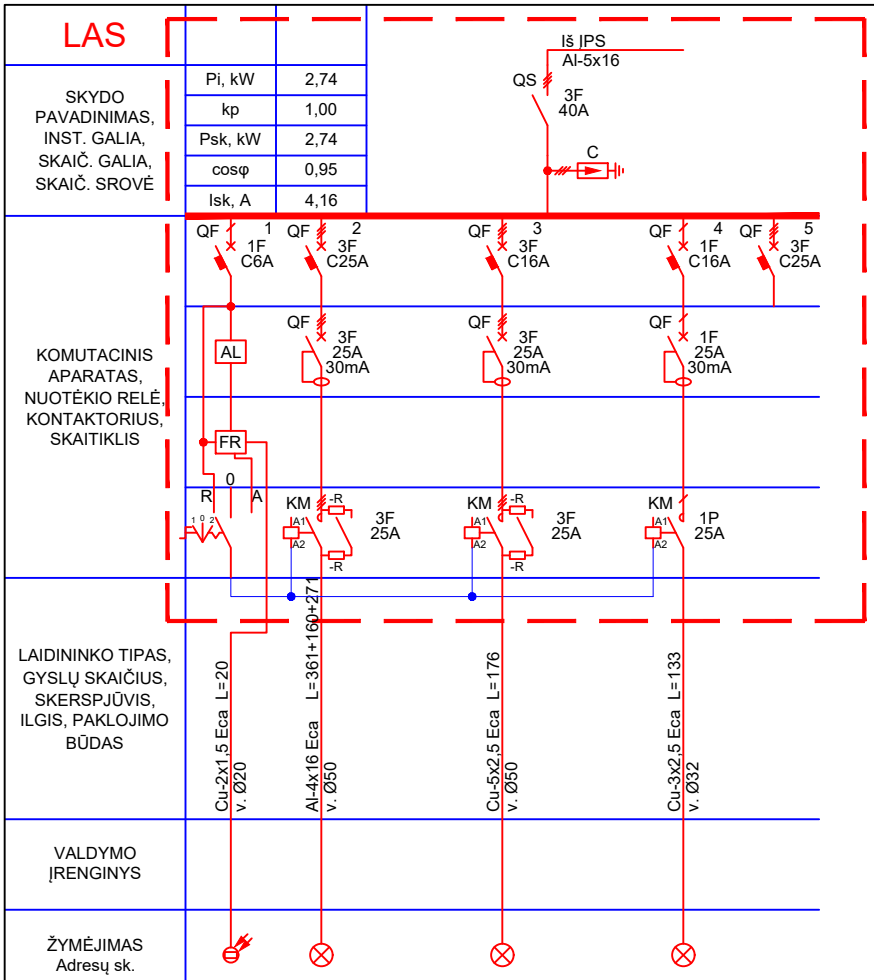
STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
00 -SKLYPO PLANAS

DOKUMENTO PAVADINIMAS
SKLYPO PLANAS SU PROJEKTUOJAMAIS ELEKTROS TINKLAIS M1:500

LAIDA: 0

DOKUMENTO ŽYMUO
439-00,XX-SSP-LE-B.01

LAPAS: 1 | LAPŲ: 1




| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Psk, kW | 0,10 | 1,09 | | 1,13 | | 0,42 | |
| cosφ | 0,95 | 0,95 | | 0,95 | | 0,95 | |
| Isk, A | 0,46 | 1,66 | | 1,72 | | 1,91 | |
| ΔU, % | 0,25 | 0,91 | | 1,79 | | 1,50 | |
| U, V | 230 | 230 | | 230 | | 230 | |
| ĮRENGINIO PAVADINIMAS | Astronominis laikrodis, foto relė su foto akimi ir rankinio/automatinio valdymo jungiklis | Teritorijos apšvietimo atramos | | Grindiniai linijiniai šviestuvai | | Želdinių šviestuvai | Rezervas 23 mod. |

| | | |
|---|---|---|
| 0 | 2024-10-30 | STATYBOS LEIDIMUI IR STATYBAI. IŠDUOTI SPECIALIEJI REIKALAVIMAI SRD-21-241030-00296 |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) |

MATMENIS TIKRINTI VIETOJE!!!

© Kopijavimas, dauginimas bei panaudojimas be firmos sutikimo draudžiamas

KVAL. PATV. DOK.NR.

**UAB "ARCHAS"**

WWW.ARCHAS.LT
INFO@ARCHAS.LT

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS

KITOS PASKIRTIES INŽINERINIŲ STATINIŲ - KIEMO AIKŠTELIŲ IR PĖSČIŲJŲ TAKŲ, PASTATO UN NR. 1993-2040-1010 PRIKLAUSINIŲ, SPORTO G. 6, KAUNE, SUPAPRASTINTAS STATYBOS PROJEKTAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| A1400 | PV | MANTAS NAVALINSKAS | |
| KVAL. PATV. DOK.NR. | | | |
| 31642 | PDV | ANDRIUS MAURUČA | |

STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS

00 -SKLYPO PLANAS

DOKUMENTO PAVADINIMAS

Lauko apšvietimo skydelio LAS schema

LAIDA: 0

LT

STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS

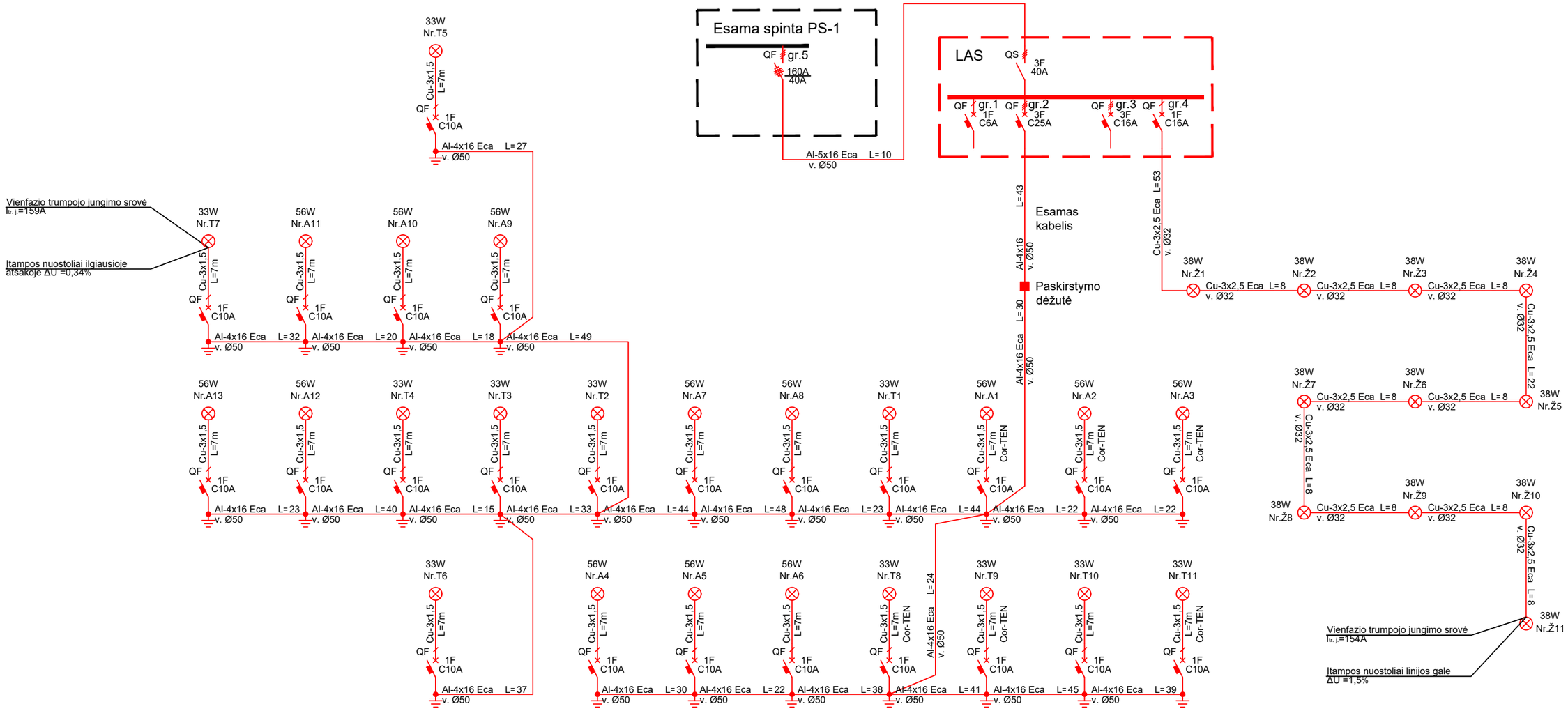
VĮ LIETUVOS SPORTO UNIVERSITETAS

DOKUMENTO ŽYMUO

439-00,XX-SSP-LE-B.02

LAPAS: 1

LAPŲ: 1




| | | |
|---|---|---|
| 0 | 2024-10-30 | STATYBOS LEIDIMUI IR STATYBAI. IŠDUOTI SPECIALIEJI REIKALAVIMAI SRD-21-241030-00296 |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) |

MATMENIS TIKRINTI VIETOJE!!!

© Kopijavimas, dauginimas bei panaudojimas be firmos sutikimo draudžiamas

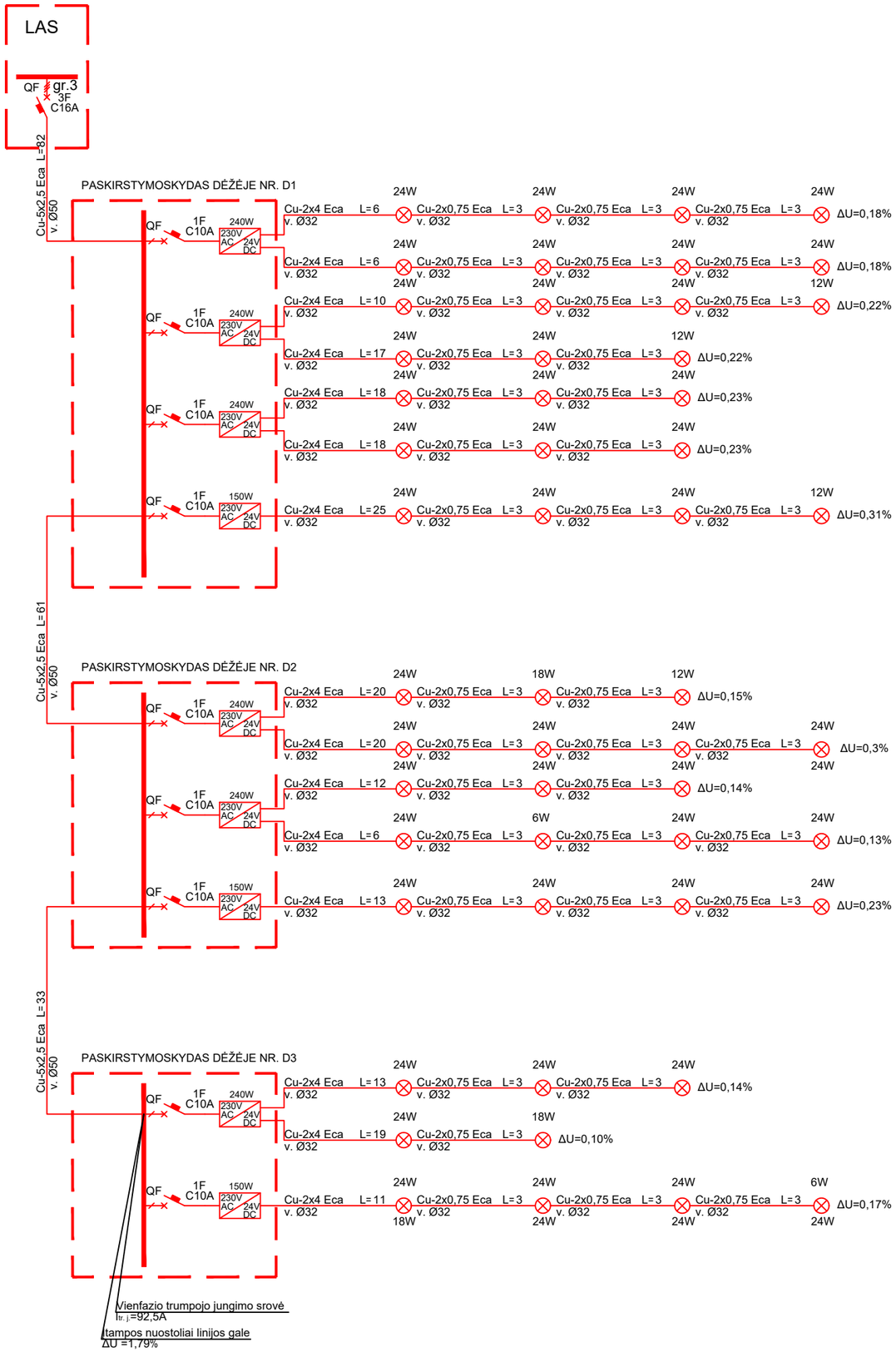
| | | | |
|---|---|---|---|
| KVAL. PATV. DOK.NR. | **UAB "ARCHAS"** WWW.ARCHAS.LT INFO@ARCHAS.LT | | |
| A1400 | PV | MANTAS NAVALINSKAS | |
| KVAL. PATV. DOK.NR. | Elgrid | | |
| 31642 | PDV | ANDRIUS MAURUČA | |
| LT | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: VĮ LIETUVOS SPORTO UNIVERSITETAS | | |

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
KITOS PASKIRTIES INŽINERINIŲ STATINIŲ - KIEMO AIKŠTELIŲ IR PĖSČIŲJŲ TAKŲ, PASTATO UN NR. 1993-2040-1010 PRIKLAUSINIŲ, SPORTO G. 6, KAUNE, SUPAPRASTINTAS STATYBOS PROJEKTAS

STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
00 -SKLYPO PLANAS

| DOKUMENTO PAVADINIMAS | LAIDA |
|---|---|
| Lauko apšvietimo tinklų principinė schema | 0 |

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ |
|---|---|---|
| 439-00,XX-SSP-LE-B.03 | 1 | 1 |




| | | |
|---|---|---|
| 0 | 2024-10-30 | STATYBOS LEIDIMUI IR STATYBAI. IŠDUOTI SPECIALIEJI REIKALAVIMAI SRD-21-241030-00296 |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) |

MATMENIS TIKRINTI VIETOJE!!!

© Kopijavimas, dauginimas bei panaudojimas be firmos sutikimo draudžiamas

| | | | |
|---|---|---|---|
| KVAL. PATV. DOK.NR. | **UAB "ARCHAS"** WWW.ARCHAS.LT INFO@ARCHAS.LT | | |
| A1400 | PV | MANTAS NAVALINSKAS | |
| KVAL. PATV. DOK.NR. | Elgrid | | |
| 31642 | PDV | ANDRIUS MAURUČA | |
| LT | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: VĮ LIETUVOS SPORTO UNIVERSITETAS | | |

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS

KITOS PASKIRTIES INŽINERINIŲ STATINIŲ - KIEMO AIKŠTELIŲ IR PĖSČIŲJŲ TAKŲ, PASTATO UN NR. 1993-2040-1010 PRIKLAUSINIŲ, SPORTO G. 6, KAUNE, SUPAPRASTINTAS STATYBOS PROJEKTAS

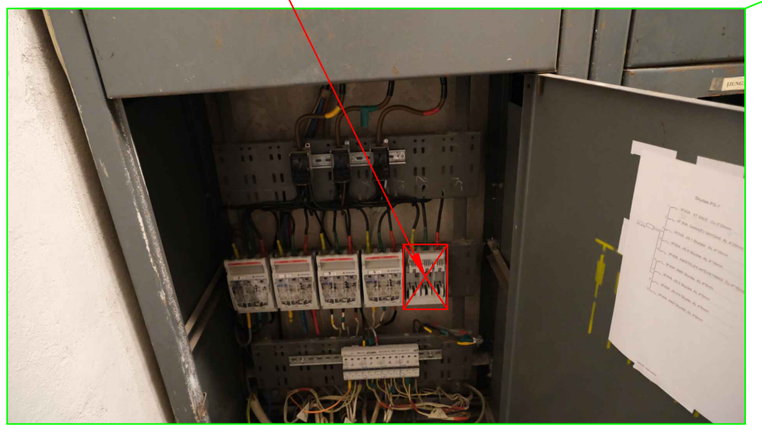
STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS

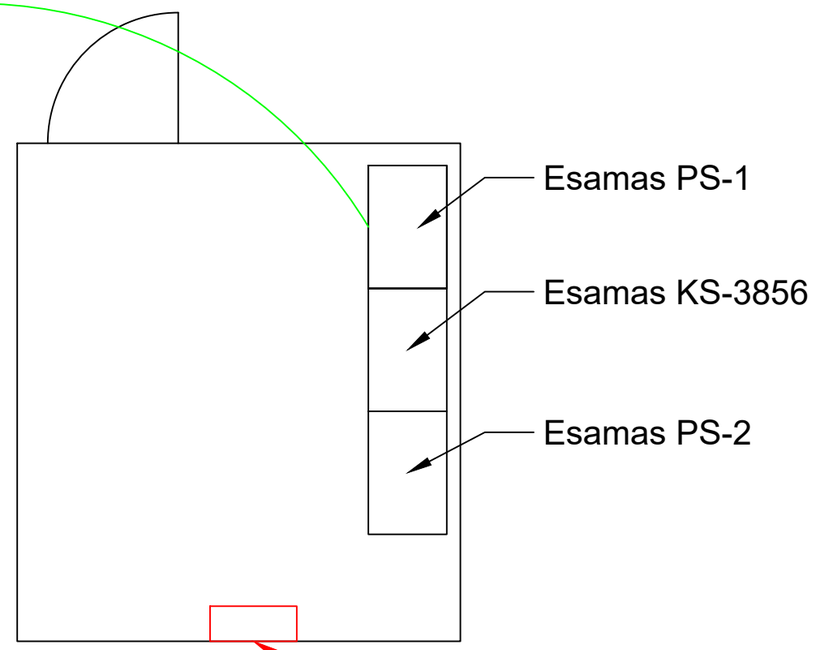
00 -SKLYPO PLANAS

| DOKUMENTO PAVADINIMAS | LAIDA |
|---|---|
| Grindinių šviestuvų jungimo schema | 0 |

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ |
|---|---|---|
| 439-00,XX-SSP-LE-B.04 | 1 | 1 |

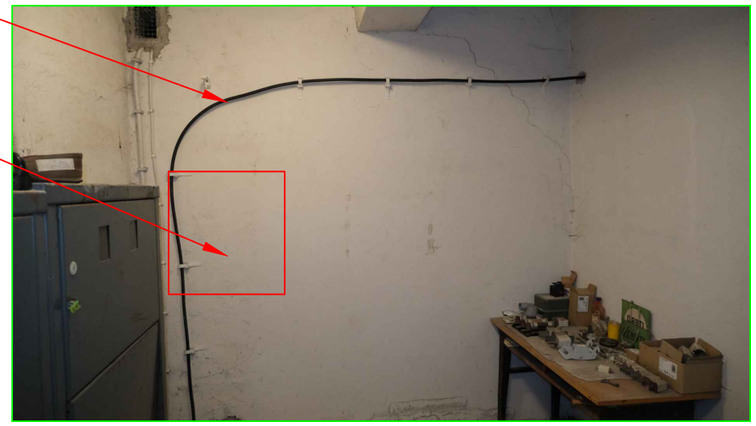
Projektuojamas naujas
saugiklių blokas 3x40A






Panaudojamas esamas
apšvietimo kabelis

Projektuojamas
skydas LAS



| | | | |
|---|---|---|---|
| 0 | 2024-10-30 | STATYBOS LEIDIMUI IR STATYBAI. IŠDUOTI SPECIALIEJI REIKALAVIMAI SRD-21-241030-00296 | |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | |

MATMENIS TIKRINTI VIETOJE!!!

© Kopijavimas, dauginimas bei panaudojimas be firmos sutikimo draudžiamas

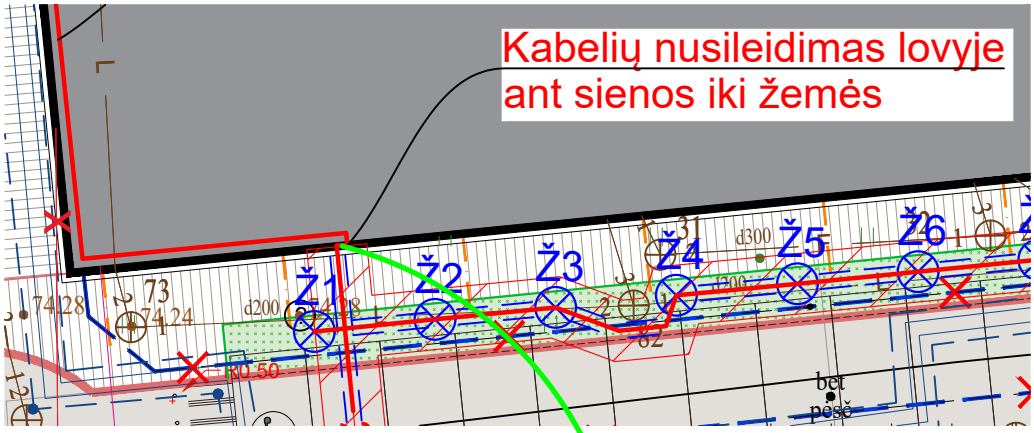
| | | | |
|---|---|---|---|
| KVAL. PATV. DOK.NR. | **UAB "ARCHAS"**<br>WWW.ARCHAS.LT<br>INFO@ARCHAS.LT | | |
| A1400 | PV | MANTAS NAVALINSKAS | |
| KVAL. PATV. DOK.NR. | Elgrid | | |
| 31642 | PDV | ANDRIUS MAURUČA | |
| LT | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS<br>VĮ LIETUVOS SPORTO UNIVERSITETAS | | |

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
KITOS PASKIRTIES INŽINERINIŲ STATINIŲ - KIEMO AIKŠTELIŲ IR PĖSČIŲJŲ TAKŲ, PASTATO UN NR. 1993-2040-1010 PRIKLAUSINIŲ, SPORTO G. 6, KAUNE, SUPAPRASTINTAS STATYBOS PROJEKTAS

STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
00 -SKLYPO PLANAS

| DOKUMENTO PAVADINIMAS | LAIDA |
|---|---|
| Esamos skydinės principinis planas | 0 |

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ |
|---|---|---|
| 439-00,XX-SSP-LE-B.05 | 1 | 1 |






Projektuojamas baltas
lovys kabelių nusileidimui



Projektuojama paskirstymo dėžutė
kabelio sujungimui

| | | |
|---|---|---|
| 0 | 2024-10-30 | STATYBOS LEIDIMUI IR STATYBAI. IŠDUOTI SPECIALIEJI REIKALAVIMAI SRD-21-241030-00296 |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) |

MATMENIS TIKRINTI VIETOJE!!!

© Kopijavimas, dauginimas bei panaudojimas be firmos sutikimo draudžiamas

| | | | |
|---|---|---|---|
| KVAL. PATV. DOK.NR. | **UAB "ARCHAS"** WWW.ARCHAS.LT INFO@ARCHAS.LT | | |
| A1400 | PV | MANTAS NAVALINSKAS | |
| KVAL. PATV. DOK.NR. | Elgrid | | |
| 31642 | PDV | ANDRIUS MAURUČA | |

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS

KITOS PASKIRTIES INŽINERINIŲ STATINIŲ - KIEMO AIKŠTELIŲ IR PĖSČIŲJŲ TAKŲ, PASTATO UN NR. 1993-2040-1010 PRIKLAUSINIŲ, SPORTO G. 6, KAUNE, SUPAPRASTINTAS STATYBOS PROJEKTAS

STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS

00 -SKLYPO PLANAS

| DOKUMENTO PAVADINIMAS | LAIDA |
|---|---|
| ESAMO APŠVIETIMO KABELIO PRIJUNGIMO VIETA | 0 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| LT | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS<br>VĮ LIETUVOS SPORTO UNIVERSITETAS | DOKUMENTO ŽYMUO<br>439-00,XX-SSP-LE-B.06 | LAPAS<br>1 | LAPŲ<br>1 |