



UAB "KLASIKINIS PORTIKAS" Bajorų sodų 18 g. 27 Vilnius, J. k.  
125139628; Tel. 2729751, +37068611363 www.valevicius.com

**KAUNO TVIRTOVĖS ARTILERIJOS KAREIVINIŲ PASTATŲ KOMPLEKSO PIRMOJO SANDĖLIO (U.K. 37535), ESANČIO KAREIVINIŲ G. 9 KAUNE, TVARKYBOS DARBŲ (REMONTO) PROJEKTAS**

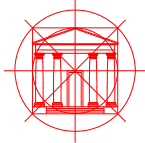
*TVIRTINŲ  
MŠOS projekt  
to olals*

leidybos  
Tarnybos vadovas  
plk. lt. Darius Mikalauskas

*2021-10-12 Nr. MS-H1*



|                       |   |   |
|-----------------------|---|---|
| Statinio kategorija   | Ypatingas statinys  |   |
| Tvarkybos darbų rūšis | Remontas  |   |
| KVR kodai             | Kauno tvirtovės artilerijos kareivinių pastatų komplekso pirmas sandėlis (unikalus kodas Kultūros vertybių registre 37535). Kauno tvirtovės artilerijos kareivinių pastatų kompleksas (unikalus kodas Kultūros vertybių registre 26904) |   |
| NTR kodai             | Pastato 1991-7008-1096; žemės sklypo 1901/241:75  |   |
| Tomas                 | I   |   |
| Stadija:              | Tvarkybos darbų projektas   |   |
| Projekto Nr.          | 202039F1P   |   |
| Laida                 | 0   |   |
| Byla                  | 1   |   |
| Data                  | 2021 m. kovas   |   |
| Statytojas            | Tvirtinu:   | Lietuvos kariuomenė. Mindaugo g. 26, LT-03215 Vilnius |
| Projekto vadovas      | A1343   | Martynas Valevičius                                   |
| Projekto d. vadovas   | KPD Nr. 0496  | Martynas Valevičius                                   |



UAB "KLASIKINIS PORTIKAS" Bajorų sodų 18 g. 27 Vilnius, J. k.  
125139628; Tel. 2729751, +37068611363 www.valevicius.com

## KAUNO TVIRTOVĖS ARTILERIJOS KAREIVINIŲ PASTATŲ KOMPLEKSO PIRMOJO SANDĖLIO (U.K. 37535), ESANČIO KAREIVINIŲ G. 9 KAUNE, TVARKYBOS DARBŲ (REMONTO) PROJEKTAS



|                       |   |   |
|-----------------------|---|---|
| Statinio kategorija   | Ypatingas statinys  |   |
| Tvarkybos darbų rūšis | Remontas  |   |
| KVR kodai             | Kauno tvirtovės artilerijos kareivinių pastatų komplekso pirmas sandėlis (unikalus kodas Kultūros vertybių registre 37535). Kauno tvirtovės artilerijos kareivinių pastatų kompleksas (unikalus kodas Kultūros vertybių registre 26904) |   |
| NTR kodai             | Pastato 1991-7008-1096; žemės sklypo 1901/241:75  |   |
| Tomas                 | I   |   |
| Stadija:              | Tvarkybos darbų projektas   |   |
| Projekto Nr.          | 202039F1P   |   |
| Laida                 | 0   |   |
| Byla                  | 1   |   |
| Data                  | 2021 m. kovas   |   |
| Statytojas            | Tvirtinu:   | Lietuvos kariuomenė. Mindaugo g. 26, LT-03215 Vilnius |
| Projekto vadovas      | A1343   | Martynas Valevičius                                   |
| Projekto d. vadovas   | KPD Nr. 0496  | Martynas Valevičius                                   |

| <b>DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS</b>   |          |          |
|--|----------|----------|
| Pavadinimas  | Psl. Nr. | Psl. sk. |
| Dokumentų žiniaraštis  | 1        | 1        |
| Aiškinamasis raštas  | 2        | 2        |
| Normatyviniai dokumentai, kuriais remiantis parengtas projektas  | 4        | 1        |
| Techninės specifikacijos   | 5        | 14       |
| Projekto vadovo kvalifikaciją patvirtinantys dokumentai  | 19       | 2        |
| Tvarkybos darbų projektavimo sąlygos   | 21       | 2        |
| Projektavimo užduotis  | 23       | 5        |
| Vertingųjų savybių išrašas   | 28       | 2        |
| Tvarkybos darbų žiniaraštis  | 30       | 1        |
| Planas M 1:100   | 31       | 1        |
| Stogo planas M 1:100   | 32       | 1        |
| Pjūvis A-B M 1:100   | 33       | 1        |
| Fasadas tarp ašių 1-2  | 34       | 1        |
| Vartai M 1:20  | 35       | 1        |
| Paveldo objekto nuosavybės ar valdymo teisę patvirtinančių dokumentų kopijos;<br>žemės sklypo plano kopija | 36       | 18       |
| Objekto, jo dalių ar elementų fotofiksacija, fotografijos  | 54       | 3        |

## AIŠKINAMASIS RAŠTAS

### Projekto rengimo pagrindas

Parengtas Kauno tvirtovės artilerijos kareivinių pastatų komplekso pirmojo sandėlio (unikalus kodas Kultūros vertybių registre 37535) tvarkybos projektas, vadovaujantis Tvarkybos darbų projektavimo sąlygomis, galiojančiais paveldo tvarkybos reglamentais, galiojančiais statybos techniniais reglamentais, projektavimo užduotimi.

### Statybos vieta

Kauno miesto sav., Kauno m., Kareivinių g. 9.

### Esama situacija

Sandėliavimo pastatas (unikalus Nr. 1991-7008-1096) pastatytas 1917 m. Pastato bendras plotas - 111,20 kv. m. Kapitalinis remontas neatliktas nuo 1991 m. Statinys yra kultūros vertybė.

### Vertingųjų savybių tvarkybos darbai

| Žymuo    | Nustatytos vertingosios savybės  | Rengiamu projektu numatoma:   |
|----------|--|---|
| 7.1.1.1. | aukštis ir/ar aukštingumas - vieno aukšto (būklė gera);  | <b>REMONTAS</b> saugoma, nekeičiama.  |
| 7.1.1.2. | tūrinė erdvinė kompozicija - stačiakampio plano, vieno aukšto, PV, PR ir ŠR pusėse suformuotas šlaitas (būklė gera); stogo forma - plokščia (stogas įkastas į šlaitą; būklė gera);   |   |
| 7.1.1.2. | kiti stogo elementai - plytų mūro ventilacijos kaminėliai (būklė bloga);   | <b>REMONTAS</b> , saugoma, remontuojama, atkuriama naudojant analogiškas medžiagas vadovaujantis PTR 2.03.01:2010 „Betono, molio, medinių konstrukcijų tvarkyba, stabilizuojant būklę, atkuriant netektis analogiškais medžiagomis vadovaujantis PTR 2.02.03:2007 "Akmens mūro ir natūralaus akmens, plytų mūro tvarkyba" nuostatomis; PTR 2.01.02:2010 „Giluminio vandens lygio reguliavimas“. |
| 7.1.1.3. | aukštų išplanavimas - keturios narveliniu būdu išdėstytos patalpos (būklė gera); kapitalinės sienos - keraminių plytų mūro sienų tinklas (antžeminė dalis netinkuota, požeminė dalis su lygaus tinko apdaila; būklė patenkinama); sienų angos - segmentinės arkos formos vartų angos ŠV fasade (būklė gera); | <b>REMONTAS</b> , saugoma, remontuojama atstatant konstrukciją ir geometriją, vadovaujantis PTR 2.02.03:2007 "Akmens mūro ir natūralaus akmens, plytų mūro tvarkyba" nuostatomis; PTR 2.06.02:2010 „Interjerų dekoratyvinių dangų, dekoratyvinio tinko, tinkuotų, dažytų paviršių tvarkyba“.  |
| 7.1.1.4. | fasadų architektūrinis sprendimas - fasadų kompozicija - plytų stiliaus, būdinga carinio laikotarpio kareivinių stilistika (būklė gera); fasadų apdaila ir puošyba – vainikuojantis karnizas su dantukais (būklė patenkinama);   | <b>REMONTAS</b> , saugoma, remontuojama atstatant konstrukciją ir geometriją, vadovaujantis PTR 2.02.03:2007 "Akmens mūro ir natūralaus akmens, plytų mūro tvarkyba" nuostatomis; PTR 2.01.01:2010 „Kontakto zonos „mūras / gruntas“ sutvarkymas, pamatų tvirtinimas“. PTR 2.02.03:2007 "Akmens mūro ir natūralaus akmens, plytų mūro tvarkyba“   |
| 7.1.1.5. | konstrukcijos - segmentinės vartų angų sąramos su raktais (būklė patenkinama); metalinių sijų su lėkštais raudonų plytų skliautais perdangos (būklė netyrinėta); plytų mūro atramos, dekoruotos dantukų ornamentu ŠV fasade (būklė patenkinama, dekoru būklė bloga); stalių ir kitų medžiagų gaminiai        | <b>REMONTAS</b> , saugoma, remontuojama PTR 2.02.03:2007 "Akmens mūro ir natūralaus akmens, plytų mūro tvarkyba", PTR 2.04.01:2010 „Medžio ir stalių gaminių tvarkyba“. PTR 2.05.01:2010 „Metalų gaminių ir metalo konstrukcijų tvarkyba“.  |

|  |  |
|--|--|
| - medinių dvivėrių vertikalių lentų vartų tipas; metaliniai vartų vyrių fragmentai (-; būklė patenkinama); |  |
|--|--|

Kauno tvirtovės artilerijos kareivinių pastatų komplekso pirmas sandėlis (unikalus kodas Kultūros vertybių registre 37535) yra Kauno tvirtovės artilerijos kareivinių pastatų komplekse (unikalus kodas Kultūros vertybių registre 26904). Pridedamas vertingųjų savybių išrašas.

Projektuojamos tvarkybos darbų rūšys: Restauracija, remontas.

Konstrucijų stiprumo įvertinimas atliktas vadovaujantis Paveldo tvarkybos reglamento PTR 2.02.03:2007 „Akmens mūro ir natūralaus akmens, plytų mūro tvarkyba“ 2 priedu. Žymių pažeidimų nenustatyta, todėl konstrukcijų stiprumo vertinimas pagal statybos techninį reglamentą STR 2.05.09:2005 „Mūrinių konstrukcijų projektavimas“ (Žin., 2005, Nr. 14-443) neatliekamas. Mūrinių konstrukcijų pažeidimo (pakenkimo) laipsnis įvertinamas pagal stiprumo praradimą procentais. Pažeidimai silpni (iki 15%): Išdūlėjęs paviršius dėl šalčio ir drėgmės poveikio. Kai kur nustatyti Plytų pavieniai įtrūkimai, kurie nekerta skiedinio siūlės. Mūro pažeidimus įvertinantis koeficientas -1. Saugoma visa išlikusi autentiška materija. Buvo vykdoma paveldo statinio nuolatinė priežiūra. Yra tik tarybiniu laikotarpiu vykusių remontų padariniai – pakeistos angos. Angos bus atstatytos. Remontui naudojamos išlikusios arba analogiškos medžiagos ir technologijos. Mūro tyrimai buvo atlikti etapais:

- apžiūra ir fotofiksacija;
- esamos dokumentacijos bei istorinių tyrimų analizė;
- Ardomyjū tyrimų, medžiagų bandinių paėmimo ir jų laboratorinių bandymų atlikti nebuvo poreikio;
- Vizualiniais tyrimais, naudojant liniuotę, gulsčiuką, fotoaparata, lazerį ir kt.

Nustatyta kad pastato geometrija yra stebėtinai tiksli, avarijos grėsmės nėra. Nustatytos konstrukcijų bei medžiagų suirimo priežastys:

- Cikliškai veikiančio šalčio ir drėgmės poveikiai;
- Natūralus medžiagų senėjimas

Projekto sprendiniai užtikrins pastato fasadų atstatymą, saugojant vertingąsias savybes ir autentiškumą. Projekto sprendimai neprieštarauja galiojantiems reglamentams, nepažeidžia pastatų komplekso vertingųjų savybių ir remontuojamam pastatui neigiamos įtakos neturės. Nenumatyta darbų, galinčiu sumenkinti arba pažeisti pastato vertingąsias savybes, išlikusius autentiškus elementus. Jeigu vykdant darbus atsirastų būtinybė žemės kasimo darbams, rangovas turi užtikrinti, kad prieš žemės judinimo darbus bus atliekami archeologiniai žvalgymai. Jei atliekant darbus aptinkama archeologinių radinių ar nekilnojamojo daikto vertingųjų savybių, apie tai privalu pranešti Kauno m. savivaldybės paveldosaugos padaliniiui, kuris informuoja Kultūros paveldo departamentą. Vykiant tvarkybos darbus pagal autentiškas technologijas ir atidengus naujus vertingus elementus, kviesti projekto autorius jų fiksavimui, parengti papildomus sprendinius jų tvarkybai. Tvarkybos darbus gali atlikti tik atestuoti NKPA specialistai.

Proj. vadovas M. Valevičius

LR Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymas.

LR statybos įstatymas

PTR 2.02.03:2007 „Akmens mūro ir natūralaus akmens, plytų mūro tvarkyba“.

PTR 2.03.02:2010 „Akmens mūro ir natūralaus akmens, plytų mūro sutvirtinimas cheminėmis priemonėmis“.

PTR 2.01.01:2010 „Kontakto zonos „mūras / gruntas“ sutvarkymas, pamatų tvirtinimas“.

PTR 2.01.02:2010 „Giluminio vandens lygio reguliavimas“.

PTR 2.03.01:2010 „Betono, molio, medinių konstrukcijų tvarkyba“.

PTR 2.03.02:2010 „Betono, molio, medinių konstrukcijų sutvirtinimas cheminėmis priemonėmis“.

PTR 2.04.01:2010 „Medžio ir stalių gaminių tvarkyba“.

PTR 2.04.02:2010 „Medžio apdaila ir stalių gaminių sutvirtinimas cheminėmis priemonėmis“.

PTR 2.05.01:2010 „Metalų gaminių ir metalo konstrukcijų tvarkyba“.

PTR 2.05.02:2010 „Metalų gaminių ir metalo konstrukcijų sutvirtinimas cheminėmis priemonėmis“.

PTR 2.06.01:2010 „Fasadų dekoratyvinių dangų, dekoratyvinio tinko, tinkuotų, dažytų paviršių tvarkyba“.

PTR 2.06.02:2010 „Interjerų dekoratyvinių dangų, dekoratyvinio tinko, tinkuotų, dažytų paviršių tvarkyba“.

PTR 2.11.01:2010 „Čerpių, skalūno, metalo, medžio, nendrių, šiaudų ir bituminių dangų tvarkyba“.

PTR 3.06.01:2014 Kultūros paveldo tvarkybos darbų projektų rengimo taisyklės;

PTR 4.01.05:2007 Mūro tvarkomųjų paveldosaugos darbų medžiagų, mechanizmų ir darbo sąnaudų normatyvai;

PTR 4.01.06:2007 Medžio konstrukcijų ir gaminių tvarkomųjų paveldosaugos darbų medžiagų, mechanizmų ir darbo sąnaudų normatyvai;

PTR 4.01.10:2007 Metalų dirbinių tvarkomųjų paveldosaugos darbų medžiagų, mechanizmų ir darbo sąnaudų normatyvai;

PTR 4.01.11:2007 Metalų konstrukcijų tvarkomųjų paveldosaugos darbų medžiagų, mechanizmų ir darbo sąnaudų normatyvai;

PTR 4.01.12:2007 Tinko tvarkomųjų paveldosaugos darbų medžiagų, mechanizmų ir darbo sąnaudų normatyvai;

PTR 4.01.23:2007 Vitražų tvarkomųjų paveldosaugos darbų medžiagų, mechanizmų ir darbo sąnaudų normatyvai;

PTR 3.08.01:2013 „Tvarkybos darbų rūšys“

PTR 3.05.01:2005 „Nekilnojamojo kultūros paveldo objektų tvarkybos darbų priėmimo taisyklės“.



Projekto vadovas Martynas Valevičius atestato Nr. 2890, A1343

### **Bendrieji nurodymai**

Pagrindinių sričių statybos vadovų kvalifikaciją reglamentuoja Lietuvos Respublikos Statybos įstatymas. Vykdyti ypatingųjų statinių, esančių kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje, kultūros paveldo objekte, statinių statybą tame tarpe atnaujinimo (modernizavimo) rangos darbus turi teisę Lietuvoje registruota statybos įmonė arba užsienio valstybės įmonė, gavusi Vyriausybės įgaliotos institucijos išduotą atestatą verstis šia veikla ir turinti teisę atlikti nurodytus rangos darbus kultūros paveldo objekto teritorijoje, kultūros paveldo objekte, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje. Rangovų ir subrangovų atestavimą ir teisės pripažinimą atlieka valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras. Statybos rangovų ir subrangovų teises ir pareigas nustato užsakovas su juo sudarytoje statybos rangos sutartyje, vadovaujantis Lietuvos Respublikos Statybos įstatymu bei kt., poįstatyminiais aktais, statybos techniniais reglamentais.

Statinio statybos darbams vadovauja tik nustatyta tvarka atestuoti vadovai: 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 statybos 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, gavęs Vyriausybės įgaliotos institucijos išduotą atestatą verstis šia veikla ir turintis teisę atlikti nurodytus rangos darbus. Statinio specialiųjų statybos darbų 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 statinio pripažinimo tinkamu naudoti, vadovauja tam tikriems specialiesiems statybos darbams, būdamas techniniais klausimais pavaldus statinio statybos vadovui, pagal kompetenciją atsako už pastatyto statinio normatyvinę kokybę, gavęs Vyriausybės įgaliotos institucijos išduotą atestatą verstis šia veikla ir turintis teisę atlikti nurodytus rangos darbus.

#### **1. Esamų konstrukcijų ardymas**

Statinių konstrukcijos ardomos atvirkštine seka negu statomos. Ardoma nenaudojant sunkių mechanizmų (ekskavatoriai, strėliniai kranais su prikabinamais pleištiniais ar rutuliniais krūviais, traktoriai ar buldozeriai). Kai kurios konstrukcijos ardomos gręžimo ir pjaustymo įrankiais.

#### **2. Statybos darbų organizavimas**

Tvarkybos darbai turi būti derinami ir tvirtinami kartu su užsakovu bei suinteresuotomis struktūromis. Iki statybos darbų pradžios užsakovą būtina informuoti apie darbų pradžią, jų trukmę ir vykdymo tvarką. Prieš darbų pradžią privaloma supažindinti darbuotojus su projektu ir instrukuoti darbų saugos klausimais.

Dulkančios statybinės atliekos laistomos vandeniu. Į statybos aikštelę gali būti atvežami tiktai pirmo būtinumo gaminiai ir medžiagos, reikalingos einamuoju momentu vykdomiems darbams.

Darbuotojai privalo būti apsaugoti nuo krentančių daiktų kolektyvinėmis apsaugos priemonėmis, taip pat darbuotojams privalo būti išduotos reikiamos asmeninės apsaugos priemonės.

Privaloma imtis priemonių, kad laikinas konstrukcijų netvirtumas arba nestabilumas nesukeltų pavojaus darbuotojams. Statybos metu turi būti nepažeisti ir išsaugoti esami vertingi statinio elementai. Pradedant kitus darbus, būtina apsaugoti ir nepažeisti jau anksčiau atliktų darbų.

#### **3. Statybinių atliekų pašalinimas**

Darbų metu susidariusių statybinių atliekų kiekiai gali turėti neatitikimą nuo paskaičiuotų Užsakovo ar Rangovo. Pateikti atliekų kiekiai orientaciniai, jie turi būti tikslinami. Rangovas

vertindamas projektą turi savo rizika pagal pateiktą projektinę medžiagą įvertinti projekte paskaičiuotus statybinių atliekų sąnaudų kiekius. Statybinės atliekas pašalina subrangovinė statybine organizacija. Statybinis laužas išvežamas į artimiausią sąvartyną. Atliekos į sąvartyną priimamos pagal sudarytą atliekų tvarkymo sutartį.

Statybvietėje turi būti išrūšiuotos ir atskirai laikinai laikomos susidarančios:

- komunalinės atliekos;
- inertinės atliekos;
- perdirtbti ir pakartotinai naudoti tinkamos atliekos, antrinės žaliavos;
- pavojingos atliekos;
- netinkamos perdirtbti atliekos.

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

Pavojingos statybinės atliekos turi būti laikinai laikomos pagal Atliekų tvarkymo taisyklėse nustatytus reikalavimus ne ilgiau kaip 6 mėnesius nuo jų susidarymo, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos taip, kad nekeltų pavojaus aplinkai ir žmonių sveikatai.

Statybinių atliekų turėtojas atsako už tvarkingą statybinių atliekų pakrovimą ir pristatymą į sąvartyną. Vežti atliekas neuždengtomis mašinomis draudžiama. Dulkančios statybinės atliekos turi būti vežamos dengtose transporto priemonėse ar naudojant kitas priemones, kurios užtikrintų, kad vežamos šios atliekos ir jų dalys vežimo metu nepatektų į aplinką.

Statybvietėje turi būti pildomas pirminės atliekų apskaitos žurnalas, vedama susidariusių ir perduotų tvarkyti statybinių atliekų apskaita, nurodomas jų kiekis, teikiamos pirminės atliekų apskaitos ataskaitos.

Įmonės, užsiimančios atliekų surinkimo, vežimo, naudojimo ir šalinimo veikla, bei įmonės, kitų įmonių pavedimu organizuojančios atliekų naudojimą ar šalinimą, tarp jų - atliekas importuojančios ir eksportuojančios įmonės, turi būti įregistruotos Atliekas tvarkančių įmonių registre.

Pavojingų atliekų veiklą gali vykdyti tik atestuotos įmonės.

#### **4. Medžiagų saugojimas aikštelėje**

Gaminiai ir statybinės medžiagos turi būti saugomi taip, kad nepablogėtų jų kokybė. Reikia laikytis kiekvienos medžiagos nurodytų saugojimo reikalavimų ir gamintojo pateiktų galiojančių nuorodų.

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.

#### **5. Darbų statybvietėje saugos, sveikatos, higienos reikalavimai ir sąlygos "Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje"**

Statinio projektavimo saugos ir sveikatos darbe koordinatorių skiria Užsakovas. Statinio projektavimo saugos ir sveikatos darbe koordinatoriaus pareigos:

- koordinuoja sprendžiant architektūrinius, techninius ir organizacinius klausimus bei paskirstant darbus arba darbų etapus, kurie atliekami vienu metu arba vienas po kito;
- parengia arba paveda parengti darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus statybvietai, kurie yra užtikrina sveikatą statinio statybos metu;
- sprendžia techninius ir (arba) organizacinius klausimus, ypač statybvietėje atliekant skirtingus darbus (darbų etapus) vienu metu arba vieną po kito;
- įvertina darbų (darbų etapų) atlikimo trukmę, kad ji nekeltų pavojaus darbuotojų saugai ir sveikatai;
- atsižvelgdamas į darbų eigą ir atsiradusius pakitimus, koreguoja darbuotojų saugos ir sveikatos priemones;

- kontroliuoja statybvietėje nustatytą darbo tvarkos taisyklių laikymąsi;
- imasi priemonių, kad statybvietėje būtų tik tie asmenys, kurie turi tokią teisę.

Aikštelėje būtina vadovautis gaisrinio saugumo taisyklėmis (Įsakymas Nr.1-338), o ypač reikalavimais:

darbų atlikimo vietoje degių medžiagų kiekis neturi būti didesnis, negu reikia vienai darbo pamainai,

patalpa, kurioje dirbama naudojant klijus, mastiką, lakus ar dažus, turi būti vėdinama,

Montavimo darbai turi būti vykdomi besąlygiškai vadovaujantis saugos ir sveikatos taisyklėmis statyboje.

Atliekant darbus ant 5 m ir aukštesnių pastolių, turi būti ne mažiau kaip du paklotai: darbinis (viršutinis) ir apsauginis (apatinis), dirbti virš 5 m aukštyje leidžiama darbininkams, turintiems 1 metų darbo stažą ir aukštalipio kvalifikaciją, darbininkai prie konstrukcijų privalo prisirišti specialiais apraišais.

Darbus atliekant didesniame kaip 5 m aukštyje nuo žemės paviršiaus, perdengimo ar darbo pakloto, kai pagrindinė priemonė, apsauganti nuo kritimo, yra saugos diržas, darbuotojai privalo turėti aukštalipio klasifikaciją. Be to, darbuotojai turi apsijuosti apraišais, apsaugančiais dirbančiojo kūną taip, kad kritimo atveju smūgio jėga būtų paskirstyta tolygiai į stipriausias kūno vietas.

Aptvarai, apsaugantys nuo kritimo iš aukščio, turi būti ne žemesni kaip 1,1 m, su porankiu viršuje, 0,15 m aukščio ištinine papėdės juosta apačioje ir 0,5 m aukštyje nuo pakloto paviršiaus – su viduriniu tašeliu. Montuotojams draudžiama vaikščioti konstrukcijomis ir jų elementais (sijomis, rygeliais ir kt.), ant kurių nėra galimybės įrengti reikiamo pločio perėjimo su aptvarais.

Draudžiama dirbti aukštyje atvirose vietose, kai vėjo greitis yra 15 m/s ir didesnis bei plikšalos, lijundros, rūko ir blogo matomumo darbo vietose.

Darbai vykdomi pagal saugos reikalavimus, ypatingą dėmesį atkreipiant į tai, kad:

- pašaliniai asmenys nepatektų į statybos aikštelę;
- angos statinių viduje būtų aptveriamos ne žemesnėmis kaip 1,10 m aukščio tvorelėmis;
- statybos teritorijoje būtų pažymėti praėjimai, pravažiavimai, kranų saugos zonos, įrengtas apšvietimas;
- visi dirbantieji turi būti praėję saugumo technikos instruktažą darbo vietose;
- surenkamų konstrukcijų transportavimas būtų atliekamas pagal saugumo technikos taisyklių reikalavimus;
- įrengti kolektyvines apsaugos priemones;

Visi dirbantieji turi būti aprūpinti asmeninėmis apsaugos priemonėmis (šalmais, respiratoriais, ausinėmis, pirštinėmis, apsaugos akiniais ir t. t.). Prieš pradėdant statybvietės įrengimo darbus, statytojas užtikrina, kad rangovo statybos darbų technologijos projekto darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai ir konkrečios priemonės, užtikrinančios darbuotojų saugą ir sveikatą statinio statybos metu parengti vadovaujantis statinio techniniu projektu.

Darbų technologijos darbo projektas bus rengiamas statytojo pasirinkto rangovo.

Saugos ir sveikatos darbe koordinatorius koordinuoja reikalavimus, suderintus su rangovu techniniame bei statybos darbų technologijos projektuose, bei imasi prevencijos priemonių nelaimingiems atsitikimams darbe ir profesinių ligų statybos laikotarpiu išvengti; sprendžia techninius ir/arba organizacinius klausimus, atliekant statybvietėje skirtingus darbų etapus vienu metu arba vienas po kito; įvertina darbų etapų trukmę; jei reikia koreguoja darbuotojų saugos ir sveikatos priemones nustatytas statybos darbų technologijos projekte; koordinuoja darbdavių veiklą, kad jie įvykdytų šių nuostatų 16 punkte nurodytas pareigas; organizuoja darbdavių dirbančių statybvietėje bendradarbiavimą, keitimąsi informacija; kontroliuoja statybvietėje numatytą darbo tvarkos taisyklių laikymąsi ir imasi priemonių, kad statybos laikotarpyje būtų tik tie asmenys, kurie turi tokią teisę.

## 6. Medžiagos ir gaminiai

Visi statybiniai gaminiai, medžiagos ir priedai turi atitikti nurodytus dokumentacijoje ir turi būti

nauji. Visos medžiagos ir gaminiai turi būti pateikti su atitikties deklaracijom kuriose turi būti nurodyta:

- atitikties deklaracijos identifikavimas;
- gamintojo arba jo įgalioto atstovo, įsisteigusio Europos Bendrijoje, pavadinimas ir adresas;
- atitikties deklaracijoje nurodyto produkto, su kuriuos susijusi deklaracija, identifikavimas (pvz., pavadinimas, panaudojimo sritis, tipas, produkto modelis, proceso aprašymas, produkto pagaminimo vieta, data ir kita svarbi papildoma informacija);
- pareiškimas dėl atitikties;
- visas taikytų techninių specifikacijų sąrašas (ir charakteristikos, kur reikalinga);
- paskelbtosios ar paskirtosios įstaigos pavadinimas ir adresas (kur reikalaujama);
- atitikties deklaracijos išdavimo data ir vieta;
- asmens, įgalioto pasirašyti deklaraciją gamintojo arba jo įgalioto atstovo vardu, vardas, pavardė ir užimamos pareigos;
- bet kokie atitikties deklaracijos galiojimo apribojimai ir/arba papildoma informacija.

Atitikties deklaracijoje turi būti deklaruotos visos produkto techninėje specifikacijoje ir teisės aktuose reikalaujamos charakteristikos (klasės, savybės, vertės) priklausomai nuo to produkto paskirties.

Jeigu kuri nors produkto charakteristika nenustatyta, apie tai turi būti pareikšta deklaracijoje. Deklaracijoje vietoj nedeklaruojamų charakteristikų verčių gali būti nurodoma NPD (angl. no performance determined- savybė nenustatyta).

Atitikties deklaracijoje turi būti aiškiai išskirtos charakteristikos (klasės, savybės, vertės), kurias patvirtino atitikties įvertinimo įstaigos ir kurias deklaruoja gamintojas arba jo įgaliotas atstovas. Deklaracijoje, kaip atitikties deklaravimo pagrindas, pateikiama informacija, susijusi su atitikties įvertinimo rezultatais (pvz., nuorodos į sertifikatus, į gamintojo gamybos kontrolės sistemos sertifikatus, bandymų protokolus, ataskaitas, atitiktį įvertinusios įstaigos pavadinimas ir adresas ir kita svarbi informacija).

Pareikalavus privaloma pateikti patvirtinamąją informaciją.

Užsakovas turi teisę atmesti medžiagą, be jokių papildomų išlaidų Užsakovui jei ji neatitinka specifikacijos reikalavimų. Tokiu atveju, rangovas turi pateikti kitas medžiagas ir įrengimus, kurie atitinka specifikaciją ir kurių pageidauja Užsakovas.

### **Medžiagų ir gaminių kokybės reikalavimai**

Visi gaminiai ir medžiagos turi atitikti specifikacijoje ir brėžiniuose nurodomus kokybės reikalavimus. Jų pakavimai, pristatymo dokumentai ar kita turi nurodyti jų kokybę.

Specifikacijoje pateikiami bendrieji kokybės reikalavimai. Tokiu atveju, jei konkrečiai nebus nurodyta medžiaga, pvz. nenurodant medžiagos pavadinimo ar standarto, prieš ją perkant, ji turės būti pateikiama Užsakovo patvirtinimui.

### **Medžiagų ir gaminių atitikties nuorodos jų montavimo metu**

Galimi gaminių ir medžiagų atitikties nurodymai montavimo stadijos metu neturi būti uždengiami arba, jei negalima palikti jų matomais, turi būti lengvai ir visiškai atidengiami.

### **Medžiagų ir gaminių pristatymas**

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

### **Pristatymo patikrinimas**

Atvežtų prekių išvaizdą, galimus defektus ir žalą reikia patikrinti vizualiai. Visos pretenzijos turi būti pateikiamos prekių Tiekėjui.

Gaminiai ir statybinės medžiagos turi būti saugomi taip, kad nepablogėtų jų kokybė. Reikia laikytis kiekvienos medžiagos nurodytų saugojimo reikalavimų ir gamintojo pateiktų galiojančių nuorodų. 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.

**Atsakomybė**

Už medžiagų ir gaminių nuostolius arba apgadinimus atsako Rangovas.

**Darbų metodai**

Visa įranga, technika, priedai ir statybos metodai turi tenkinti Lietuvos Respublikos darbo saugos reikalavimus.

**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.

Rangovas turi laikytis visų pateiktų statybos paklaidų reikalavimų. Būtina įvertinti paklaidų susikaupimo galimybę ir užtikrinti, kad jos nebūtų besisumuojančios tik į vieną pusę. Rangovas yra atsakingas už statybinių medžiagų paklaidų suderinamumo laikymąsi.

**Darbų vykdymas**

Visi darbai turi būti atliekami taikant bendrai naudojamus ir pageidautinus darbo metodus, patyrusių ir tinkamą darbo jėgą.

**Darbų koordinavimas**

Rangovas atsakingas už darbų aikštelėje koordinavimą su tiekėjais ir kitais subrangovais.

Rangovas statybos darbų metu užtikrina, kad instaliavimas vyktų teisingai ir pagal projekto sumanymą.

**Tvirtinimai ir atramos**

Visų tvirtinimo elementų ir t.t. dydis, stiprumas, skaičius ir kitos savybės turi būti sukonstruoti taip, kad atlaikytų numatytas apkrovas, išlaikant saugumo reikalavimus, ir nesilpnintų pagrindo ar konstrukcijos, kuriai leistina tokia apkrova. Dėl bet kurio tipo varžtų, tvirtinimų, atramų ir t.t., kurie nenurodyti specifikacijose ir brėžiniuose panaudojimo, Rangovas turi kreiptis į Užsakovą leidimo. Visi tvirtinimo elementai, pagaminti iš plieno, turi būti apsaugoti nuo korozijos. Jei gelžbetoninėse konstrukcijose nenumatyta metalinių įdėtinių detalių, visi elementai prie betono konstrukcijų tvirtinami inkarinių varžtų pagalba.

**Defektų taisymas**

Jei nenurodyta kitaip, visos angos, įdubimai ir panašūs paviršiai turi būti užlyginami ir apdailinami. Paviršių savybės ir išvaizda turi būti identiška supantiems paviršiams. Kur jungiasi dvi dalys, jungčių stiprumas ir išvaizda turi atitikti jiems nurodytus reikalavimus. Remontas leidžiamas tais atvejais, kur tokia procedūra nesusilpnina konstrukcijos ar nepablogins išvaizdos. Jei remonto kiekis ar mastas pasirodo ypatingai didelis ar konstrukcija nepatenkina nurodytų reikalavimų, Rangovas privalo perstatyti tokias konstrukcijas savo sąskaita pagal numatytą darbo grafiką. Jei remontuotinas taškas pagamintas iš profilinių dalių, pvz. plytų, lentų ir pan., pažeista dalis turi būti pakeičiama nauja. Jei suremontuotas taškas turi būti dažomas, dažoma turi būti visa supanti aplinka.

**Darbų užbaigimas**

Darbai užbaigiami atliekant PTR 3.05.01:2005 „Nekilnojamojo kultūros paveldo objektų

tvarkybos darbų priėmimo taisyklės“ numatytas procedūras ir šiame reglamente numatyta tvarka.

### **Darbų tikrinimas**

Baigus darbus, atliekamas darbų patikrinimas ir surašomas tikrinimo aktas. Tikrinime turi dalyvauti Rangovo ir Užsakovo deleguoti atstovai. Tikrinimo akte turi būti nurodyti nebaigti darbai ir defektų taisymas. Tie, kuriuos Užsakovas sutinka pataisyti vėliau, per defektų šalinimo laikotarpį turi būti registruojami atskirai. Darbai pagal patikrinimo įrašus, išskyrus šalintinus vėliau, turi būti atliekami neatidėliotinai ir tikrinami atskirai bei patvirtinami pagal galutinio priėmimo akto reikalavimus.

### **Garantija**

Garantija turi atitikti bendrų sutarties nuostatų reikalavimus.

Rangovui tenka Lietuvos Respublikos įstatymų numatyta administracinė, civilinė ir baudžiamoji atsakomybė už blogai atliktų statybos darbų padarinius statybos metu ir per rangos sutartyje nustatytą statinio garantinį laiką (kurio pradžia skaičiuojama nuo statinio atidavimo naudoti dienos), bet ne trumpesni kaip:

- pastato statybos darbai - 5 metai;
- paslėptų statinio elementų (konstrukcijų, vamzdinių ir t. t.) darbai - 10 metų.

Rangovas privalo garantiniu laikotarpiu savo sąskaita skubiai ištaisyti trūkumus, kilusius dėl nepakankamos darbo kokybės, blogos konstrukcijos ir nestandartinių medžiagų. Garantija apima ir reikalingą techninį veikimą.

### **TS1. Angų atkūrimas**

Atkūrimo tikslas – parodyti reikšmingą ar buvusį vertingą kultūros paveldo objektų fasadų istorinį jvaizdį (atliekant išsamius tyrimus bei išnagrinėjus epochos technikos ir stilių būdingas savybes bei technologijos lygį). Fasadų angų atkūrimui naudoti išlikę istoriniai duomenys ir iš dalies išlikusių fragmentų tyrimo rezultatai. Atkūrimas atliekamas pagal restauravimo darbų principus. Pašalinamas tarybiniu laikotarpiu atliktų angų keitimų padariniai, išardomas silikatinių plytų mūras. Atkuriamas autentiškas langų, durų, bei vartų angų dydis, išdėstymas. Atkuriamas autentiška fasadu išvaizda. Susidariusios atliekų tvarkymas vykdomas vadovaujantis LR Atliekų tvarkymo įstatymu (Valst.Žin. 1998 Nr.61-1726; 2002 Nr.72-3016) ir Atliekų tvarkymo taisyklėmis (LR AM 2003 12 30 įsakymas Nr.722). Statybinių atliekų tvarkymu statybvietėje rūpinsis rangovas, vykdomas statybos darbus.

Atliekos turi būti tvarkomos taip, kad nekeltų pavojaus žmonių sveikatai ir aplinkai. Vykdomas statybos darbus statybos teritorija sklypo ribose turi būti aptverta. Statybinės atliekos iki jų išvežimo ar panaudojimo kaupiamos ir saugomos aptvertoje statybos teritorijoje konteineriuose, uždaroje talpose ar tvarkingose krūvose, jei jos neužteršia aplinkos. Statybinių atliekų turėtojas nusprendžia, kaip ir į kurią tvarkymo vietą bus gabenamos atliekos (tai gali atlikti ir specialios įmonės) ir atsako už tvarkingą jų pakrovimą ir pristatymą.

### **TS2. Vartų, durų ir langų atkūrimas pagal autentiškus pavyzdžius**

Vartų, durų ir langų restauravimas atliekamas prisilaikant projekto reikalavimų, išsaugant autentiškumą. Restauruojamų durų drėgnis turi būti ne didesnis kaip 12 %.

Gaminiai išimami iš staktų, jeigu yra stiklai, išimami ir jie, nuimama furnitūra. Lakas arba dažai pašalinami mechaniniu būdu, šlifavimu arba karštu oru pašildžius dangą, o po to mentele nugremžiant dangą. Nuo sudėtingos formos elementų apdailos dangas nuimti rankiniu šlifavimo būdu. Natūralios medienos gaminių ir staktų sunykę elementai keičiami naujais, išlaikant autentišką elementų skerspjūvį, sujungimo būdą ir medienos rūšį. Nežymūs pažeidimai užtaisomi sveikos medienos elementais juos klijuojant. Defektai glaistomi medienai skirtu glaistu. Dekoratyvinių elementų netekčių atstatymas vykdomas tapačiomis medžiagomis išsaugant autentišką formą. Faneruotų paviršių restauravimui naudoti tos pačios medienos rūšies ir spalvos drožtinį lukštą. Keičiant viso paviršiaus drožtinį lukštą, faneravimas atliekamas preso pagalba, naudojant klijus. Restauruoti paviršiai šlifuojami. Furnitūra, stiklai keičiami naujais, jei esami yra įskilę, sugedę, išdilę arba tai numatyta projekte. Apdaila atliekama autentiškomis apdailos medžiagomis pagal paveldo

tvarkybos reglamento PTR 2.04.02:2010 „Medžio apdaila ir stalių gaminių sutvirtinimas cheminėmis priemonėmis“ reikalavimus.

Restauravimas vykdomas prisilaikant projekto ir tyrimo rezultatų, išsaugant kuo didesnę autentiškumą.

Labiausiai pažeidžiamos vietos yra kampiniai sujungimai, horizontalios langų rėmų ir staktų detalės bei palangės. Šiose vietose labiausiai kaupiasi drėgmė. Langų rėmai išimami, o stakta ir patalpos apsaugomos polietilene plėvele arba skydais. Iš rėmų išimami stiklai, nuimama langų furnitūra ir dažai. Supuvusios rėmų ir staktų detalės keičiamos naujomis, išlaikant autentišką detalių skerspjūvį, sujungimo būdą bei medienos rūšį. Jeigu langas turi dalinius pažeidimus, tuomet vykdomas defektinių vietų protezavimas:

- pašalinamos defektinės vietos pjovimu, frezavimu, kaltavimu arba gręžimu iki sveikos medienos;
- kai defektinių vietų drėgnis didesnis nei 12 %, jos džiovinamos šilto oro (iki 70 °C) srove, kartu pašalinant medienos dulkes ir pjuvenas;
- protezuojamos vietos užtaisomos sveika sausa mediena, klijuojant. Šiam tikslui galima naudoti ir cheminius impregnantus bei glaistus, jeigu po to gaminys bus dažomas;
- esant rėmų dyginių junginių atsiklijavimui arba keičiant detales naujomis, dyginiai junginiai klijuojami klėjais;
- sukietėjus klėjams, rėmas ir stakta šlifuojami.

Langų furnitūros, stiklo keitimas autentiškais naujais ir antiseptikavimas atliekami, jei tai numatyta projekte. Langai dažomi, jei tai numatyta projekte. Prieš dažymą, langai gruntuojami. Apdailą atlikti pagal paveldo tvarkybos reglamento PTR 2.04.02:2010 „Medžio apdaila ir stalių gaminių sutvirtinimas cheminėmis priemonėmis“ reikalavimus.

Palangių restauravimas atliekamas protezuojant, defektinėse vietose įklijuojant sveiką medieną. Langų stiklai įstatomi su sandarinimo medžiaga – silikonu. Stiklų tvirtinimas turi būti autentiškas, jei naudojamos medinės stiklajuostės, tai jos turi būti tokio pat skerspjūvio. Surenkant langus, užtikrinamas sandarumas.

Vykdamas metalinės furnitūros ir kitų metalo gaminių ir metalo konstrukcijų sutvirtinimą Paveldo tvarkybos reglamentas PTR 2.05.02:2010 „Metalo gaminių ir metalo konstrukcijų sutvirtinimas cheminėmis priemonėmis“ (toliau – reglamentas) nustato kultūros paveldo statinių istorinių metalo gaminių ir metalo konstrukcijų sutvirtinimo cheminėmis priemonėmis paveldo tvarkybos darbų reikalavimus.

Pagal autentiškus pavyzdžius užsakomi nauji gaminiai.

### **TS3. Stogo konstrukcijos remontas**

Frontonų ir kitų pastato dalių apkalimas turi atitikti esamą. Lentos obliuotos ir dažytos (pilka spalva RAL 7016) 12-15cm pločio, nemažiau kaip 2cm storio, kalamos vertikaliai, tarp lentų galimi vinies storio tarpeliai skirti pastogės vėdinimui.

Naudoti A rūšies medieną. Medienoms konstrukcijoms naudojama spygliuočių mediena ne drėgnesnė kaip 20%. Skaičiuojamasis medienos stiprumas lenkimui, gniuždymui ir glemžimui išilgai pluošto stačiakampio skerspjūvio elementams 13 MPa.

Mediena turi būti brandaus augimo, tinkamai išlaikyta, tiesiai supjaustyta, stačiakampėmis briaunomis, be puvinų ir puvinimo užuomazgų, nepakeitusi spalvos (nepatamsėjusi). Atvežta į statyb vietę pjauta mediena turi būti supjaustoma į reikiamo ilgio ruošinius ir sandėliuojama pašiūrėje arba uždarame sandėlyje apsaugant ją nuo atmosferinių kritulių ir tiesioginių saulės spindulių. Pjauta mediena sukraunama į taisyklingos formos rietuves, šoniniai ir galiniai jų paviršiai turi būti griežtai vertikalūs.

Rietuvės kraunamos iš vienodo skerspjūvio elementų su ne mažiau kaip 25 mm aukščio tarpinėmis. Tarpinės turi būti dedamos griežtai viena virš kitos. Kraštinės tarpinės turi būti lygiai sulig rietuvės galais. Kad mediena rietuvėse nesideformuotų, tarpinės išdėstomos reikiama atstumais. Kad mediena gerai vėdintųsi, rietuvės turi būti pakeltos nuo žemės paviršiaus ar sandėlio grindų ne

Paveldo tvarkybos reglamentai PTR 2.04.01:2010 „MEDŽIO IR STALIŲ GAMINIŲ TVARKYBA". PTR 2.04.02:2010 „MEDŽIO APDAILA IR STALIŲ GAMINIŲ SUTVIRTINIMAS CHEMINĖMIS PRJEMONĖMIS".

Prieš pradėdant medinių konstrukcijų tvarkybos darbus būtina nustatyti puvinio pažeistas vietas ir įvertinti galimybę jas protezuoti. atstato atkūrimui naudojama sausa spygliuočių mediena (kaiščiams naudojamas kietmedis), medžio sakai, epoksidiniai klijai ir sausos pjuvenos (iki patogios dirbti konsistencijos).

Mediena protezavimui parenkama tokios pačios kokybės ir išmatavimų, kaip autentiška. Kokybę lemiančios savybės yra: branduolio dydis, metinių rėvių tankis, sakingumas, šakotumas. Labai svarbu, kad naujosios dalys būtų tokio pat drėgnumo, kaip ir senosios. Naują medieną, skirtą restauravimui reikia rūpestingai ir natūraliai džiovinti. Greitas dirbtinis džiovinimas neišdžiovina viso rąsto storio, o tik jo viršutinį sluoksnį, kuris greitai įskyla ir jame atsiranda daug mažų plyšelių. Geriausiai kai mediena džiušta natūraliai lėtai keletą metų.

Darbams atlikti naudoti tradicinius įrankius: kirvi, nužievinimo mentele, grąžtą ir pjūklą.

Pastato atkūrimui naudojama sausa spygliuočių mediena (kaiščiams naudojamas kietmedis), medžio sakai, epoksidiniai klijai ir sausos pjuvenos (iki patogios dirbti konsistencijos). Nedidelius sijų defektus (puvinius, kenkėjų išgraužas) šalinti protezo įklijavimo būdu.

Labai svarbu, kad naujosios dalys būtų tokio pat drėgnumo, kaip ir senosios. Naują medieną, skirtą restauravimui reikia rūpestingai ir ilgai džiovinti. Greitas dirbtinis džiovinimas neišdžiovina viso rąsto storio, o tik jo viršutinį sluoksnį, kuris greitai įskyla ir jame atsiranda daug mažų plyšelių. Geriausiai kai mediena džiušta natūraliai lėtai keletą metų.

#### **Medienos impregnavimas antiseptikais ir antipirenais.**

Visa mediena, turi būti apdorota tik tarpusavyje suderinamais bespalviais antiseptikais ir antipirenais arba kompleksiniu preparatu, sertifikuotais LR apsaugančiais ją nuo biologinių veiksnių ir padidinančiu atsparumą ugniai. Patentuoti mišiniai neturi būti skiedžiami, jie naudojami tik pagal gamintojo pateiktas instrukcijas.

Jeigu mediena i statybos aikštelę pateikiama apdorota antiseptikais ir antipirenais, ji privalo turėti dokumentą, patvirtinanti apdorojimą. Jame turi būti nurodyta apdorojimą atlikusi organizacija, antiseptiko ir antipireno rūšis, apdorojimo metodas, apsauginio mišinio sunaudojimas (pagal sausos druskos masę l m<sup>3</sup> medienos) ir mišinio įsiskverbimo gylis.

Vidaus medienos biologinei apsaugai būtini antiseptikuojantys veiklieji cheminiai elementai: Cu + F(B). Antiseptikais dengiamas paviršius turi būti švarus ir sausas, nepašalęs, neapsnigtas. Antiseptikas turi būti bekvapis, bespalvis ir nekeisti medienos spalvos. Antiseptikas parenkamas toks, kuris medienai suteikia drėgmę atstumiančių savybių, apsaugo nuo puvinimo, eižėjimo, pelėjimo, grybelių, vabzdžių ir kitokios biologinės taršos.

Antiseptikai turi būti nekenksmingi žmonių sveikatai. Medžiaga turi turėti statybos produkcijos sertifikavimo centro atitikties sertifikatą, patvirtinantį jos apsaugines savybes ir nekenksmingumą žmonių sveikatai. Antiseptikas turi gerai sukibti su mediena, įsiskverbti iki nustatyto gylio, nemažinti medienos stiprumo, nesukelti metalų korozijos, būti atsparus temperatūros poveikiui. Mediena apdorojama mišiniais, užtikrinančiais apsaugą nuo insekticidų pagal 4 pavojingumo klases pagal ES normas ir ilgalaikio poveikio. Antipirenai turi turėti statybos produkcijos sertifikavimo centro atitikties sertifikatą, patvirtinanti jų apsaugines savybes ir nekenksmingumą žmonių sveikatai. Antipirenai turi būti bekvapiai, jų degimo ar skilimo produktai neturi būti nuodingi. Antipirenai turi būti bespalviai ir nekeisti medienos spalvos. Apdorojant antipirenais medienos paviršius turi būti švarus, sausas, nedulkėtas. Medžio konstrukcijos antipirenais turi būti padengtos iš visų prieinamų pusių.

Padengus medžiaga, mediena pagal nustatytus standartus turi įgauti savybes, priskiriamas Bs-2, dO degumo klasei. Antipirenu apdorotos medžio konstrukcijos turi būti apsaugotos nuo lietaus ir drėgmės. Impregnuojama sena mediena tirpalu turi būti nutepama teptuku arba voleliu gamintojo instrukcijoje nurodytą kartų skaičių. Darbai vykdomi pagal gamintojo technologinius reikalavimus.

Neeksploatuojamų pastogių grindų paklotai turi atitikti degumo klasę DFL - S I. Medieną apdorojant kompleksiniais preparatais, apsaugančiais kartu nuo biologinės taršos ir didinančiu atsparumą ugniai arba atskirai antiseptikais ar antipirenais, sertifikuotais LR, būtina laikytis preparatų etiketėse pateiktų instrukcijų.

#### **TS4. Stogo dangos remontas**

Įrengiant stogus iš cinkuotos skardos reikia vadovautis statybos taisyklėmis „Stogų įrengimo darbai“. Prieš klojant dangą įrengiama antikondensacinė plėvelė. Plėvelės turi būti klojama tiesiai ant medinių konstrukcijų. Susideda iš trijų sluoksnių: 2 sluoksniai neaustinio polipropileno ir vidinis funkcinis (kvėpuojantis) sluoksnis. Yra visiškai nelaidi vėjui ir vandeniui, tačiau turi aukštas garų pralaidumo charakteristikas. Kiti techniniai duomenys:

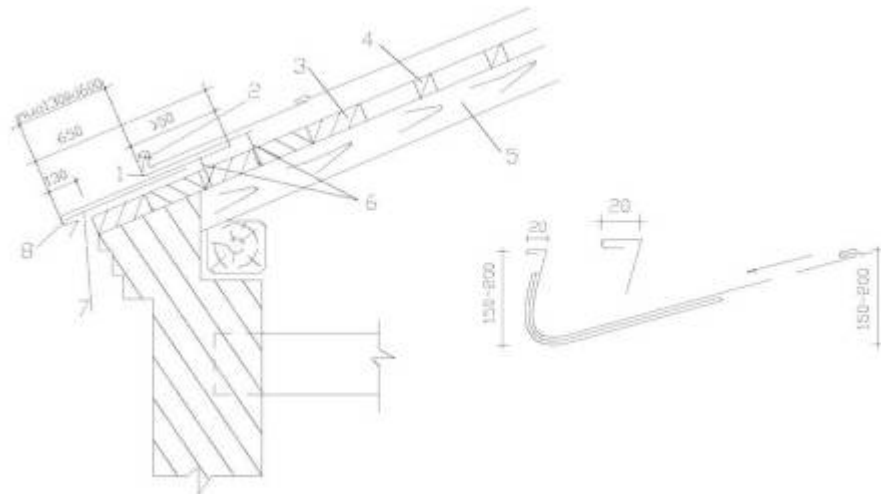
- Plotis: 1,5 m
- Ilgis: 25 arba 50 m
- Svoris: 140g/m<sup>2</sup>
- Stipris tempiant išilgai: ≥270 N/50 mm
- Stipris tempiant skersai: ≥210 N/50 mm
- Atsparumas vandeniui: W1
- Degumo klasė: E
- Atsparumas UV spinduliams: 4 mėn.
- Vandens garų laidumo savybės: Sd = 0.02m

Numatyta klasikinio profilio skarda. Stogo dangą įrengiama jungiant lakštus gulsčiaisiais ir stovinčiaisiais falcais. Dangos prie pagrindo tvirtinimui naudojamos cinkuotos juostelės (kliameriai), prikalamos cinkuotomis vinimis. Cinkas lankstus tik tam tikroje temperatūroje, žemiau ir aukščiau kurios jis tampa trapus. Todėl išilgai stogo nuolydžio cinko lakštai sujungiami specialiais apvaliais falcais. Tokie falcai kartu veikia kaip kompensatoriai, nes cinko lakštai šildant saulei stipriai plečiasi. Viršutiniai lakštai užleidžiami ant viršutinių ir sulituojami. Gulstieji falcai cinko stoguose netaikomi. Prie pagrindo cinko lakštai tvirtinami laikikliais iš cinko, prikalamais cinkuotomis vinimis ir įleistais į falcus. Visi stogo apskardinimo konstrukcijoje naudojami metalo gaminiai turi būti iš korozijai atsparių medžiagų.

#### **TS5. Nuosvyrųjų latakų atkūrimas**

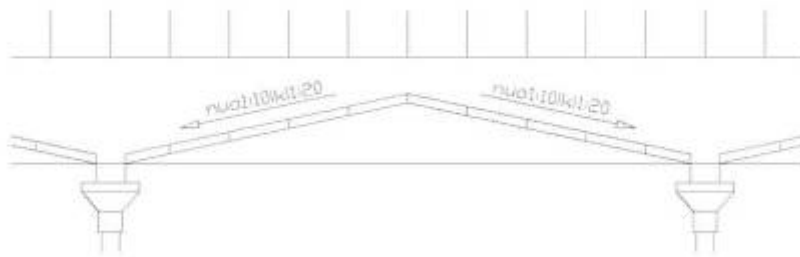
Nuosvyrieji latakai patikimiau nei pakabinamieji apsaugo pastato išorines sienas nuo sudrėkimo, ypač stiprių liūčių metu. Tai sąlygoja pakankamai didelis latakų nuolydis (ne mažesnis kaip 1:20, t. y. 5 %), trumpas vandens kelias (apribotas dideliu latakų nuolydžiu). Siekiant užtikrinti vertingų pastatų fasadų apsaugą nuo priešlaikinio irimo, projektuojant vandens nuvedimo nuo stogų sistemas pirmenybę reikia skirti nuosvyrėsiems latakams. Nuosvyrieji latakai gali būti įrengiami stoguose, dengtuose skarda, čerpėmis, skalūnu, bituminėmis medžiagomis. Pagrindinis reikalavimas – galimybė karnizinėje stogo zonoje suformuoti 710 mm pločio cinkuotos skardos juostą, ant kurios įrengiamas nuosvyrusis latakas.

Pagrindiniai nuosvyrųjų latakų elementai ir jų įrengimo nuosvyrumai pateikti 1–4 paveiksluose.

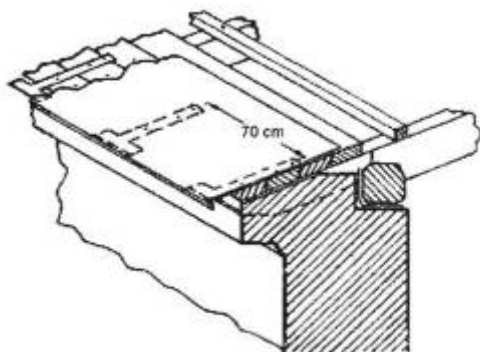


1 pav. Karnizo nuosvyrų lataų pjūvis

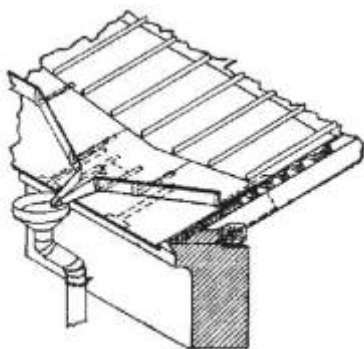
1 – kabliai kas 700 mm; 2 – stoglovis; 3 – lentinis paklotas; 4 – grebėstai; 5 – gegnė; 6 – kablių prie pakloto tvirtinimo elementai (vinys, medvarščiai); 7 – skardos laikikliai kas 700 mm; 8 – stoglovio juosta.



2 pav. Nuosvyrų lataų nuolydžiai ir vandens nuvedimo kryptys



3 pav. Stoglovio juostos formavimas



4 pav. Vandens iš stoglovio nuvedimas į lietvamzdį

Vertikalūs lietvamzdžiai prie pastato sienos tvirtinami apkabomis kas 2 m.

Lietvamzdžiai nuo sienos turi būti atitraukti 60-80 mm. Lietvamzdžiai vienas į kitą sandūrose turi įeiti ne mažiau kaip 50 mm. Jų hermetizavimas atliekamas pagal gamintojo technines sąlygas ir techninius nurodymus. Vandens latakams būtina įrengti paslankius kompensatorius. Hermetinės mastikos turi gerai lipti prie sandūrų paviršių, o sukietėjusios turi gerai deformuotis, nesenti. Turi būti naudojamos mastikos sintetinių kaučiukų pagrindu. Visos sudėtinės vandens nuvedimo sistemos dalys turi būti vieno gamintojo. Latakai pusiau apvalūs. Lietvamzdžiai apvalūs. Spalva pilka RAL 7016. Montuojant vadovautis gamintojo nurodymais.

#### TS6. Sienų mūro ir cokolio remontas;

Remonto darbams naudojamos tokio pat tipo kaip buvusios medžiagos ir taikoma tokia pati technologija. Lietuvos standartas LST EN 459-1 +Ac(D):2004 „Statybinės kalkės. 1 dalis. Apibrėžimai, reikalavimai ir atitikties požymiai“.

1 lentelė. Pagrindiniai kalkių sudėties procentai ir stiprumo gniuždant po 28 parų kietėjimo reikalavimai

| Kalkių tipas ir žymuo         | Sudėtis, %         |     |                 |                 | Stipris gniuždant, N/mm <sup>2</sup> |
|-------------------------------|--------------------|-----|-----------------|-----------------|--------------------------------------|
|                               | CaO+MgO            | MgO | CO <sub>2</sub> | SO <sub>3</sub> |                                      |
| Orinės, CL 90                 | ≥90                | ≤5  | ≤4              | ≤2              |                                      |
| Orinės, CL 80                 | ≥80                | ≤5  | ≤7              | ≤2              |                                      |
| Orinės, CL 70                 | ≥70                | ≤5  | ≤12             | ≤2              |                                      |
| Dolomitinės, DL 85            | –                  | ≥30 | ≤7              | ≤2              |                                      |
| Dolomitinės, DL 80            |                    | ≥5  | ≤7              | ≤2              |                                      |
| Hidraulinės, HL 2             | Laisvos kalkės ≥ 8 | –   | –               | ≤3              | ≥ 2 iki 7                            |
| Hidraulinės HL 3,5            | ≥6                 | –   | –               | ≤3              | ≥ 3,5 iki 10                         |
| Hidraulinės HL 5              | ≥3                 | –   | –               | ≤3              | ≥ 5 iki 15                           |
| Gamtinės hidraulinės, NHL 2   | ≥15                | –   | –               | ≤3              | ≥ 2 iki 7                            |
| Gamtinės hidraulinės, NHL 3,5 | ≥9                 | –   | –               | ≤3              | ≥ 3,5 iki 10                         |
| Gamtinės hidraulinės, NHL 5   | ≥3                 | –   | –               | ≤3              | ≥ 5 iki 15                           |

Restauracijos tikslams naudojamos orinės kalkės. Pagal anksčiau galiojusį standartą 67 % aktyvumo orinės kalkės apytikriai gali būti prilygintos CL 70. Dolomitinės kalkės gali būti naudojamos specialioms tikslams (pvz., masyvaus akmens mūro tuštumoms užpildyti) pagal technologų rekomendacijas. Hidraulinės kalkės HL arba gamtinės hidraulinės kalkės NHL Lietuvoje šiuo metu negaminamos, tačiau žaliavų gamtinių kalkių gamybai yra – tai Skirsnemunės, Jiesios, Matuizų kreidos mergeliai. Jas būtų galima naudoti mūro siūlėms, injektavimui, tinkavimui. Statybinės kalkės bandomos pagal Lietuvos standartą LST EN 459-1+AC (D):2006 „Statybinės kalkės. 2 dalis. Bandymo metodai“.

### **Kalkių tešlos pagaminimas**

Istorinio mūro tvarkybos darbams galima naudoti degtas kalkes, kurių aktyvumas ne mažesnis kaip 67 % CaO+MgO. Kiekvienas kalkių tipas turi įvairių ypatybių, kurias kiekvienas meistras (amatininkas) panaudoja savaip.

### **Kalkių taurinimas**

Į kibirą (10 l) kalkių tešlos įpilti 0,2 kg (stiklinę) linų aliejaus ir labai gerai išmaišyti. Išlaikius mažiausiai 3 paras, galima naudoti (ji emulgavosi). Taip paruoštą, pagerintą kalkių tešlą galima sandėliuoti sandariai uždarytuose induose po plonu vandens sluoksniu neribotą laiką.

### **Kalkių vandens pagaminimas**

Į kibirą (10 l) švaraus vandens įdėti apie 3 kg 50 % drėgnumo kalkių tešlos ir gerai išmaišyti. Leisti nusistovėti iki skaidrumo 1 parą ir naudoti tvirtinimui tik skaidrų tirpalą.

### **Kalkių pieno pagaminimas**

Apdailos tikslams kalkių pieną galima paruošti iš taurintų kalkių: 1,2–1,5 kg taurintų kalkių tešla praskiedžiama apie 10 l vandens ir gerai išmaišoma. Jeigu reikia, pridedama priedų bei pigmentų ir perkošiama per sietelį. Kalkių pieną taip pat galima pagaminti iš negesintų (taip pat maltų) kalkių bei kalkių tešlos.

### **Plytų siūlių atstatymo restauracinis skiedinio sudėtis:**

- 1 – tūrio dalis kalkių tešlos 50 % drėgnumo, 67 % aktyvumo;
- 2,5 – tūrio dalies 2,5–0,14 mm frakcijos smėlio;
- 0,1 – tūrio dalies plytų miltų, smulkesnių kaip 2,5 mm frakcijos;
- 0,1 – tūrio dalies nesijotų marmuro miltų;
- 0,01 – tūrio dalies susmulkintos medžio anglies.

**Kontakto zona** – „sausas mūras/drėgnas mūras“ plotų atstatymo restauracinis kalkių skiedinys:

- 0,1 – tūrio dalis kalkių tešlos 50 % drėgnumo, 67 % aktyvumo;
- 2 – tūrio dalis 5–2,5–0,14 mm frakcijos smėlio;
- 1 – tūrio dalis 10–5 frakcijos žvyro;
- 0,1 – tūrio dalies grūstų plytų miltų, smulkesnės kaip 2,5 mm frakcijos;
- 0,2 – tūrio dalies 5–2,5–0,14 mm frakcijų susmulkintos medžio anglies;
- 0,1 – tūrio dalies nesijotų marmuro miltų.

### **Plytų „uginimo“ technologija:**

- išvalomas sudūlėjusių plytų dugnas, impregnuojamas giluminiu gruntu;
- užtepamas adhezinis sluoksnis;
- dugnas padengiamas plytų auginimo skiediniu, kuris gali būti ruošiamas pagal pateiktą receptūrą:

- 1 tūrio dalis šlakinio cemento CEM III/B 32,5;
- 4 tūrio dalys maltų plytų (2,0 t. d. frakcija 0,3–0,6 mm; 2,0 t. d. frakcija 0,6–1,2 mm);
- skiedinio paruošimui rekomenduojamas geriamasis vanduo su plastikliu;
- paruoštą skiedinį kloti 5 mm sluoksniu trombuojant, sudarant vienos paros technologinę pertrauką;
- atkurtų plytų siūles užtaisyti restauraciniu skiediniu;
- plytų paviršių hidrofobizuoti.

### **Išdūlėjusių siūlių rievėjimo technologija:**

- išvalyti siūlių dugną, jį sudrėkinant, ir gruntuoti dugną adheziniu gruntu;
- užtaisyti siūlę rievėjimo skiediniu, kurio receptūrą apsprendžia architektas–restauratorius, remdamasis esamų siūlių spalva, poringumu, užpildo granulometrija ir kitais tyrimų rezultatais.

### **Plytų „iklijavimo“ technologija:**

- išvalyti sudūlėjusių plytų dugną ir jį sudrėkinti;
- įklijuoti pagal reikiamus matmenis išpjautą ir sudrėkintą plytą sudėtinu skiediniu 1:0,5:6 (šlakinis cementas: kalkių tešla: smėlis). Siūles palikti neužpildytas. Architektui–restauratoriui reikalaujant, gali būti naudojamos autentiškos arba naujos plytos. Skiedinio klijingumui padidinti

rekomenduojama įmaišyti apie 0,5 % metilceliuliozės miltelių. Siūles rievėti skiediniu, kurio sudėtis pateikta siūlių rievėjimo technologijos aprašyme.

### **TS7. Cokolio remontas.**

Pastato sekliųjų pamatų statybai buvo naudotas natūralus akmuo – lauko rieduliai, daugiausiai granitas. Jie yra ilgaamžė ir praktiškai nedūlėjanti medžiaga. Tvarkant kontakto zoną „mūras/gruntas“ darbai atliekami pagal techninį darbo projektą. Pažeistų pamatų akmens mūras suiręs dėl siūlių skiedinio rišamosios medžiagos suirimo bei išsiplovimo ar netinkamai atliktų ankstesnių remonto darbų. Suirimo mastas nedidelis. Konstrukciją galima restauruoti, nuo jos pirmiausia turi būti nuvalomas susikaupęs purvas, augmenija ir pan.

Pamato akmens mūras gerai išsilaikęs, bet dėl skiedinio suirimo iškritę atskiri akmenys, jie pakeičiami tokios pat spalvos ir dydžio kitais akmenimis. Iš siūlių išvalomas suiręs skiedinys, o akmenys nuplaunami ir vėl įmūrijami. Akmens mūro siūlės užtaisomos kalkių skiediniu, parenkant jo sudėtį pagal PTR 2.02.03:2007 „Akmens mūro ir natūralaus akmens, plytų mūro tvarkyba“ 3 priedą. Netinka labai tankus cementinis skiedinys, nes po juo kaupiasi drėgmė. Jeigu toks skiedinys buvo panaudotas anksčiau, jį reikia išardyti ir pakeisti. Skiedinio sukibimui su pagrindu pagerinti rekomenduojama į skiedinį įmaišyti 0,05–0,1 % metilceliuliozės miltelių nuo rišamosios medžiagos kiekio. Šiuo skiediniu galima įmūryti ir iškritusius akmenis.

Projektuojamos lietaus vandens nuvedimo sistemos. Hidroizoliacijos problemų nenustatyta. Akmens mūras nehidroizoliuojamas, izoliuojamos tiktai akmens mūro siūlės. Pagrindinis principas: pamatai turi turėti galimybę kvėpuoti, todėl cokolis atkasamas. Yra įrengiamos kvėpuojančios nuogrindos.

Dirbant žiemą, kai oro temperatūra neigiama, reikia apsaugoti gruntą po pamatų padu, kad jis nesušaltų.

Baigus pamatų tvarkybos darbus (sienų pamatų – atskiruose ruožuose) reikia kuo greičiau pamatus užkasti sausu biriu gruntu, jį sutankinti iki buvusio natūralaus grunto tankumo.

### **TS8. Grindys.**

Grindų remontas atliekamas vadovaujantis PTR 2.03.02:2010 „Betono, molio, medinių konstrukcijų sutvirtinimas cheminėmis priemonėmis“. Viršutinė išlyginamojo sluoksnio dalis liejama iš savaime išsilyginančio mišinio. Grindų paruošiamieji ir išlyginamieji pagrindai turi būti įrengiami esant ne žemesnei kaip 5°C aplinkos temperatūrai. Tokia temperatūra turi išlikti tol, kol betonai pasieks 50 % stiprumo. Perdanga neturi būti įšalusi. Apatinė hidroizoliacija įrengiama ant grunto esančiose patalpose. Struktūrinės, deformacinės siūlės, kompensuojančios savaiminius pastato konstrukcijos pasislinkimus, uždengiamos specialiu įleidžiamu aliuminio profiliu. Paruošiamieji ir išlyginamieji sluoksniai turi būti izoliuoti nuo sienų ir pertvarų hidroizoliacinės medžiagos juostomis. Darbinės šių sluoksnių siūlės turi būti gerai užlygintos.

Grindų danga epoksidinė. Spalva RAL 9002 (grey white). Atsparumas gniuždymui:  $\geq 50$  MPa Atsparumas lenkimui:  $\geq 15$  MPa Sukibimas su pagrindu:  $\geq 2,0$  MPa Degumo klasifikavimas: Bfl - s1 Epoksidinę dangą galima naudoti tik ant lygaus, švaraus, sauso ir tvirto pagrindo: betoninių (mažiausiai B 20 klasės, ne mažiau kaip 3 mėnesių), cementinių monolitinių grindų ( $> 20$  MPa atsparumo, mažiausiai 28 dienų), atsparaus išsilyginančio pagrindo skiedinio ir epoksidinio sluoksnio. Nuo pagrindo turi būti pašalintos kibumų mažinančios medžiagos (riebalai, tepalai, bitumas, dulkės ir t. t.). Pagrindo drėgnumas negali būti didesnis kaip 6%. Lygų pagrindą reikia pašiaušti, betonai turi būti grubus. Būtina kruopščiai nuvalyti nuo pagrindo dulkes. Prieš klojant polimerbetonį, epoksidinę dangą arba epoksidinį mišinį, mineralinį pagrindą reikia nugaruntuoti. Pagrindo temperatūra negali būti žemesnė kaip +15 °C ir turi būti bent 3 °C aukštesnė už rasos taško temperatūrą. Visos naudojamos medžiagos bent 24 valandas turi būti laikomos patalpoje, kurioje bus formuojama danga. Epoksidinės dangos, skirtos sulaukymo kameroms techninės charakteristikos: EN TC 125/ N 85 -betonas C-35 100% betono skilimas - sukietėjusi epoksidinė danga 100% betono skilimas - plienas N/mm<sup>2</sup> 2,80 Gniuždymo jėga, DIN 1164 N/mm<sup>2</sup> 54 Lenkimo jėga, DIN 1164 N/mm<sup>2</sup> 27 Tamprumo modulis, DIN 1164 N/mm<sup>2</sup> 12800.

Sienų paviršiai nuvalomi nuo samanų, kerpių (priemonė Antimos arba atitinkamos kokybės). Priemonė purškiama, po šešių valandų nuplaunama paprastu vandeniu. Išdžiūvus dengiama porėtų paviršių impregnantu (Silicoat, Silikonimpragnierung arba atitinkamos kokybės). Impregnantas atstumia vandenį, neleidžia jam įsigerti į paviršių, tačiau praleidžia vandens garus. Impregnantas nesudaro plėvelės, nekeičia plytų spalvos.



LIETUVOS RESPUBLIKOS  
KULTŪROS MINISTERIJA

**NEKILNOJAMOJO KULTŪROS PAVELDO  
APSAUGOS SPECIALISTO  
KVALIFIKACIJOS ATESTATAS**

2019-12-05 ..... Nr. 0496 .....  
(data)

**Martynas Valevičius**

(atestuoto specialisto vardas, pavardė)

Tvarkybos darbų projektų rengimas ir vadovavimas projektavimui – architektūrinio paveldo tvarkybos darbų projektavimas;  
Tvarkybos darbų projektų vykdymo priežiūra ir vadovavimas tvarkybos darbų projektų vykdymo priežiūrai – tvarkybos darbų projektų sprendinių įgyvendinimo priežiūra

(nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos veikla (-os) ir specializacija (-os))

Lietuvos Respublikos kultūros ministras

A. V.

(parašas)

**Mindaugas Kvietkauskas**

(vardas ir pavardė)

A 0496

# Architekto

KVALIFIKACIJOS  
A T E S T A T A S

LIETUVOS ARCHITEKTŲ RŪMAI

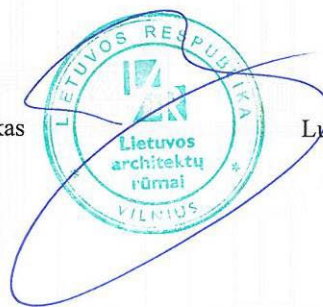
Nr. A 1343

*Martynas Valevičius*

**Statinio projekto, statinio projekto vykdymo priežiūros,  
statinio projekto ekspertizės, statinio projekto architektūrinės dalies,  
statinio projekto architektūrinės dalies vykdymo priežiūros,  
statinio projekto sklypo plano (sklypo sutvarkymo) dalies,  
statinio projekto sklypo plano (sklypo sutvarkymo) dalies vykdymo priežiūros,  
statinio projekto sklypo plano (sklypo sutvarkymo) dalies ekspertizės  
vadovas**

Statinių kategorija: ypatingieji ir neypatingieji statiniai, įskaitant statinius, esančius kultūros paveldo objekto teritorijoje, apsaugos zonoje ar kultūros paveldo vietovėje (išskyrus kultūros paveldo objektus ir kultūros paveldo statinius)

L. e. p. Lietuvos architektų rūmų pirmininkas



Lukas Rekevičius

Architektų profesinio atestavimo komisijos

2016 m. rugsėjo mėn. 29 d. posėdžio protokolas Nr. 117  
2020 m. sausio mėn. 8 d. posėdžio protokolas Nr. 161

TVIRTINU

(parašas)

Kultūros paveldo departamento  
prie Kultūros ministerijosKauno skyriaus vedėjas

(pareigų pavadinimas)

Svaigėdas Štoškus

(vardas ir pavardė)

2018-11-27

(data)

Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Kauno skyrius  
(išdavusios institucijos pavadinimas)

**TVARKYBOS DARBŲ PROJEKTAVIMO SĄLYGOS**2018-11-27 Nr. EK-53

(data)

Kaunas

(sudarymo vieta)

1. Kultūros paveldo objektas Kauno tvirtovės artilerijos kareivinių pastatų komplekso pirmas sandėlis (unikalus kodas Kultūros vertybių registre 37535), Kauno miesto sav., Kauno m., Kareivinių g. 9

(pavadinimas, adresas, unikalus kodas Kultūros vertybių registre)

2. Unikalus Nekilnojamojo turto registro Nr. 1991-7008-1379

3. Kultūros paveldo objekto valdytojas Lietuvos kariuomenės Logistikos valdybos Igulų aptarnavimo tarnyba, Kareivinių g. 9, 03215 Kaunas, +370 68503002, romualdas.ulba@mil.lt

(juridinio asmens pavadinimas arba fizinio asmens vardas, pavardė, juridinio asmens kodas, fizinio asmens gimimo data, juridinio arba fizinio asmens adresas, telefono Nr., el. pašto adresas)

4. Tvarkybos darbų projektavimo sąlygos:

4.1. tvarkybos darbų rūšis ar rūšys: restauracija, remontas, taikomieji tyrimai

4.2. konkretūs paveldosaugos reikalavimai:

Kultūros paveldo objekto – Kauno tvirtovės artilerijos kareivinių pastatų komplekso pirmo sandėlio tvarkybos darbus vykdyti vadovaujantis Lietuvos Respublikoje galiojančiais nekilnojamojo kultūros paveldo apsauga, naudojimą ir tvarkomuosius paveldosaugos darbus reglamentuojančių teisės aktų reikalavimais.

Kultūros paveldo tvarkybos darbų projektą rengti vadovaujantis Lietuvos Respublikos kultūros ministro 2007 m. birželio 4 d. įsakymu Nr. IV-329 (suvestinė redakcija nuo 2018-07-10) Paveldo tvarkybos reglamentu PTR 3.06.01:2014 "Kultūros paveldo tvarkybos darbų projektų rengimo taisyklės". Atsižvelgti į kultūros paveldo objekto apskaitos dokumentus, atliktų tyrimų išvadas, sprendiniams pagrįsti atlikti reikalingus papildomus tyrimus.

Atkreipiame dėmesį, kad saugoma visa išlikusi autentiška materija. Aiškinamajame rašte turi būti aptartas sprendinių poveikis autentiui, saugotiniems pastato išorės ir vidaus elementams, aprašyta jų fizinė būklė, nurodomas projekto rengimo pagrindas, kokie planuojami tvarkybos darbai ir jų pasirinkimo koncepcija, paaiškinama, kaip projekto sprendiniuose numatoma saugoti projektuojamojo objekto vertingąsias savybes. Projekte prašome užfiksuoti ir apmatuoti numatomus tvarkyti išlikusius autentiškus, saugomus elementus. Šią medžiagą pateikti projekto brėžiniuose.

• Atliekant kultūros paveldo objekto tvarkybos darbus išsaugoti bei atkurti pastato autentišką tūrį, stogo formą, autentišką reljefą, kitus saugomus stogo elementus (plytų mūro ventiliacijos kaminėlius), kapitalinių sienų tinklą, autentiškas vartų angas, jų dydį, išdėstymą, autentišką fasadų

išvaizda, fasadų apdailos ir puošybos elementus (vainikuojanti karnizą) pastato konstrukcijas tokias kaip segmentines vartų angų sraimas, metalinių sijų su lėkštais raudonų plytų sklaidutais perdangas, dekoruotas plytų mūro atramas, metalinius vartų vyrių fragmentus ir kt. saugomus elementus. Saugomo pastato medinius dvivėrius vertikalių lentų vartus restauruoti arba atkurti pagal autentišką pavyzdį.

Vadovaujantis 2014-10-20 Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Vertinimo tarybos aktu Nr: KPD-SK-230 „Prieš atliekant projektavimo ir tvarkymo darbus atlikti būtinus tyrimus, tikslinti vertingąsias savybes“. Del šios priežasties būtina atlikti kultūros paveldo statinio vidaus interjero polichrominius ir kitus reikalingus tyrimus, kurių išvadamis remiantis būtų parinkti tvarkybos darbų projekto sprendiniai. Tyrimų ataskaitą pateikti rengiamo projekto sudėtyje.

Prašome užfiksuoti ir apmatuoti išlikusius autentiškus pastato elementus, medžiagą pateikti brėžiniuose. Projekto sprendiniuose numatyti vertingųjų elementų išsaugojimą, jų tvarkybai taikyti specialiąsias technologijas. Nenumatyti darbų galinčių sumenkinti arba pažeisti pastato vertingąsias savybes, išlikusius autentiškus elementus.

Jei atliekant tvarkomuosius paveldosaugos darbus, kartu su jais bus numatyta atlikti ir tvarkomuosius statybos darbus, prašome vadovautis Lietuvos Respublikos statybos įstatymu (Žin., 1996, Nr. 32-788; Žin., 2001, Nr. 101-3597) bei statybos techniniais reglamentais, patvirtintais Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir papildytais paveldo tvarkybos reglamentais nustatytais reikalavimais (tiesiogiai arba nuorodomis į juos).

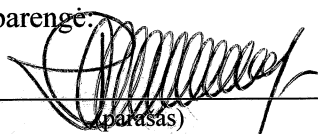
Vadovaujantis Lietuvos Respublikos kultūros ministro 2005 m. balandžio 14 d. įsakymu Nr. IV-146 patvirtintų „Specialistų, vykdančių nekilnojamojo kultūros paveldo taikomuosius mokslinius ardomuosius tyrimus, rengiančių tvarkomųjų paveldosaugos darbų projektus, atliekančių tvarkomuosius paveldosaugos darbus bei vadovaujančių tokiems darbams, atliekančių paveldosaugos (specialiąją) ekspertizę, atestavimo taisyklių“ (Žin., 1995, Nr. 3-37; 2004, Nr. 153-5571) V d. 9 p. nuostatomis, projektinę dokumentaciją rengti arba šiam darbui vadovauti gali ne žemesnės, kaip antros kvalifikacinės kategorijos atestuoti specialistai.

Vadovaujantis LR kultūros ministro 2005 m. balandžio 20 d. įsakymu Nr. IV-158 „Dėl Paveldo tvarkybos reglamento PTR 3.03.01:2005 "Nekilnojamojo kultūros paveldo statinio tvarkomųjų statybos darbų projekto ar tvarkomųjų paveldosaugos darbų projekto paveldosaugos (specialiosios) ekspertizės atlikimo taisyklės" patvirtinimo“ (Žin., 2005, Nr. 57-1967), turi būti atlikta numatomų darbų projekto paveldosaugos (specialioji) ekspertizė.

4.3. privalomų atlikti taikomieji bei kiti tyrimai: atliktų tyrimų apibendrinimas, planuojamiems darbams reikalingi tyrimai (ikonografiniai, istoriniai, architektūriniai ar kt.).

Tvarkybos darbų projektavimo sąlygas parengė:

Vyr. specialistė  
(pareigų pavadinimas)



Laura Palaimienė  
(vardas ir pavardė)

A. V.

LK LV Įgulų aptarnavimų  
tarnybos vadas  
mjr. Darius Mikalauskas

Tvarkybos darbų projektavimo sąlygos išduotos (įteiktos):



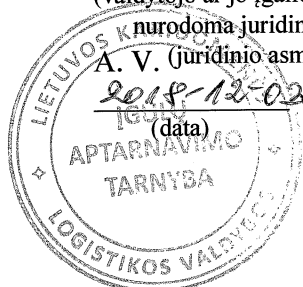
(valdytojo ar jo įgalioto asmens pareigos,  
nurodoma juridinio asmens atveju)

(parašas)

(vardas ir pavardė)

A. V. (juridinio asmens atveju, jeigu antspaudą privaloma turėti)

2019-12-03  
(data)



**LIETUVOS KARIUOMENĖS LOGISTIKOS VALDYBOS  
ĮGULŲ APTARNAVIMO TARNYBOS  
KAUNO ĮGULOS APTARNAVIMO CENTRAS**

**KAUNO TVIRTOVĖS ARTILERIJOS KAREIVINIŲ PASTATŲ KOMPLEKSO SANDĖLIO  
39F1P ( U. K. 37528), ESANČIO KAREIVINIŲ G. 9, KAUNE, PATALPŲ TVARKYBOS IR  
REMONTO DARBŲ PROJEKTO RENGIMO UŽDUOTIS  
(TECHNINĖ UŽDUOTIS)**

|          |   |   |
|----------|---|---|
| Eil. Nr. | UŽSAKOVAS (STATYTOJAS)                  | Lietuvos kariuomenės Logistikos valdybos Įgulų aptarnavimo tarnyba  |
| 1.       | OBJEKTO PAVADINIMAS                     | Kauno tvirtovės artilerijos kareivinių pastatų komplekso pirmas sandėlis pastatas 39F1p ( u. k. 37533), esančio Kareivinių g.9, Kaune, patalpų tvarkyba ir remontas   |
| 2.       | STATYBOS ADRESAS                        | Kareivinių g. 9, Kaunas   |
| 3.       | STATINIO PASKIRTIS                      | Sandėliavimo paskirties   |
| 4.       | STATINIO KATEGORIJA                     | Ypatingas statinys  |
| 5.       | PROJEKTAVIMO STADIJA                    | Kultūros paveldo statinių tvarkybos ir remonto darbų techninis darbo projektas  |
| 6.       | LĖŠŲ POBŪDIS                            | LR biudžeto lėšos   |
| 7.       | STATYBOS RŪŠIS                          | Restauracija, tvarkybos ir paprastojo remonto darbai  |
| 8.       | STATINIŲ APIBŪDINIMAS                   | <u>Sandėliavimo pastatas</u> . Žymėjimas byloje 39F1p. Teisinės registracijos Nr. 20/72762 unikalus Nr. 1991-7008-1096. Unikalus objekto kodas Kultūros vertybių registre 37533. Pastato bendras plotas – 111.20 kv. m. Statybos metai 1917 m. Kapitalinis remontas neatliktas nuo 1991 m. Statinys yra kultūros vertybė. |
| 9.       | PROJEKTUI RENGTI PATEIKIAMAI DOKUMENTAI | 1. 2018 m. lapkričio 27 d. Tvarkybos darbų projektavimo sąlygos Nr. EK-52.<br>2. Nekilnojamojo turto registrų centro duomenų banko išrašai (statinių ir žemės sklypo).<br>Nekilnojamojo daikto kadastrinių matavimų bylos aukštų ir patalpų išdėstymo schemas.  |
| 10.      | PROJEKTAVIMO DARBŲ APIMTIS              | <u>Sandėliavimo pastatas</u><br>• Atkurti autentiškus lauko dviverius vartus.   |

|     |                 |  |
|-----|-----------------|--|
|     |                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Visose patalpose (4vnt) įrengti papildomus sandarius vartus iš vidaus, kurie užtikrintų žiemos laikotarpiu +0 C medžiagų sandėliavimui</li> <li>• Atkurti autentišką lauko fasadų išvaizdą.</li> <li>• Numatyti visų požeminių patalpų remontą</li> <li>• Numatyti naują elektros instaliaciją įrengiant visose patalpose</li> <li>• Numatyti visų patalpų grindų, sienų remontą atitinkantį higienos reikalavimams sandėliuoti nedegias medžiagas.</li> <li>• Numatyti visų patalpų ventiliacijos remontą</li> <li>• Numatyti visų patalpų priešgaisrinę signalizaciją.</li> <li>• Visuose objektuose būtina numatyti šiukšlių valymą ir išvežimą.</li> </ul> <p>Tvarkybos darbai grupuojami viename darbų kiekių žiniaraštyje. Šamata sudaroma tik tvarkybos darbams. Tvarkybos darbams pateikiamos atskiros tvarkybos darbu techninės specifikacijos.</p> <p>Paprastojo remonto darbai grupuojami į atskirus darbų kiekių žiniaraščius ir šamatas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>bendrastatybiniai darbai</li> <li>elektros instaliacijos darbai</li> <li>priešgaisrinės signalizacijos remontas</li> <li>vidaus patalpų 1, 2, 3, 4 remonto darbai.</li> </ul> <p>Paprastojo remonto darbams pateikiamos atskiros techninės specifikacijos.</p> <p>Rengiant projektą, darbų apimtys gali būti keičiamos apie tai informavus užsakovą. Darbai gali būti keičiami, jei jie neprieštaruja norminiams aktams ir kitiems teisiniams dokumentams.</p> |
| II. | PROJEKTO ETAPAI | <p>I. Projektinių pasiūlymų dalis.<br/>Sudaroma iš dviejų atskirų dalių:</p> <p>a. projektiniai pasiūlymai projekto paprastojo remonto darbų daliai;</p> <p>Parengta projektinių pasiūlymų dalis turi būti suderinta su projekto užsakovu ir Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos, Kauno skyriumi.</p> <p>b. projektiniai pasiūlymai tvarkybos darbų projekto daliai.</p> <p>Parengta projektinių pasiūlymų dalis turi būti suderinta su projekto užsakovu ir Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos, Kauno skyriumi. Jei po derinimo su KPD bus nurodyta, kad rengiant projektą yra būtina atlikti papildomus tyrimus numatomoms remontuoti pastato vertingosioms savybėms nustatyti ar polichrominiams tyrimams atlikti, projektuotojas įsivertina poreikį pateikti užsakovui reikalingų tyrimų duomenis (atskira projekto dalimi).</p> <p>II. Tvarkybos darbų projektavimo sąlygų gavimas iš KPD Kauno skyriaus. (Gautos užsakovo pateikiamos)</p> <p>III. Techninio darbo projekto rengimas.</p> <p>IV. Projekto specialioji paveldosauginė ekspertizė.</p>  |

|     |   |   |
|-----|---|---|
| 12. | TVARKYBOS IR REMONTO DARBŲ PROJEKTO DALYS | <p>1. Tvarkybos darbų projekto dalis.<br/>Tvarkybos ir remonto projekte, atskira dalimi, turi būti išskirta tvarkybos darbų projekto dalis (kaip sudėtinė projekto dalis) su darbų kiekiu žiniarašiais, sąmata, techninėmis specifikacijomis, brėžiniais, kt. projekto sudėčiai priklausanti informacija.</p> <p>2. Paprastojo remonto projekto dalis.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bendrosios dalies.</li> <li>• Architektūros dalies (brėžiniuose turi būti nurodomi patalpų matmenys, darbų kiekių paskaičiavimai, patalpų matmenys, plotai, durų varstymo kryptys, apdailos dangų tipai, reikalingi pjūviai, esant poreikiui pateikiamos reikalingos sienų išklotinės ir kt.).</li> <li>• Elektros instaliacijos dalies</li> <li>• Priešgaisrinės signalizacijos dalies</li> <li>• Techninių specifikacijų dalies.</li> </ul> <p>Remonto darbų ir jiems atlikti naudojamų medžiagų techninės ir kokybės charakteristikos turi būti pateikiamos ne bendro pobūdžio, o reikalingos būtent šio pastato remontui. Techninės specifikacijos turi būti sunumeruotos, parengtos visiems atliekamiems darbams, medžiagoms bei įrangai.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Medžiagų ir darbų kiekio žiniaraščių (toliau – MDKŽ) dalies.</li> </ul> <p>Medžiagų ir darbų kiekio lentelės pateikiamos darbus pagal atskiras projekto dalis. Medžiagų ir darbų kiekio lentelėse prie visų išvardintų darbų, medžiagų, įrangos, atskiru stulpelių surašomi techninių specifikacijų žymenys.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Remonto darbų skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis, sudaryta, vadovaujantis įregistruotomis SPSC statybos resursų skaičiuojamosiomis, tuo metu galiojančiomis, rinkos kainomis ir LR kultūros ministro patvirtintu Paveldo tvarkybos reglamentu PTR 4.01.26:2007.</li> </ul> |
| 13  | PROJEKTAVIMO DARBŲ APIMTIS                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vadovaujantis Paveldo tvarkybos reglamentu PTR 2.02.01:2014 „Tvarkybos darbų projektavimo sąlygų išdavimo taisyklės“ II skyriaus 4 punktu, iš Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Kauno skyriaus (toliau KPD KS), gautomis tvarkybos ir remonto darbų projektavimo sąlygomis Nr. EK-53, išduotomis 2018-11-27</li> <li>• Tvarkybos darbų projektas rengiamas vadovaujantis Paveldo tvarkybos reglamentu PTR 3.06.01:2014 „Kultūros paveldo tvarkybos darbų projekto rengimo taisyklės“.</li> <li>• Tvarkybos darbų projekto sprendiniai turi būti tokie, kad būtų išsaugotos paveldo objekto autentiškumas ir vertingosios savybės. Tvarkybos darbų projekto sudėtis, apimtis, detalumas turi užtikrinti užsakovo poreikius ir apimtį duomenų, kurių užtektų: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. tvarkybos darbų projekto paveldosaugos (specialiajai) ekspertizei atlikti;</li> <li>b. tvarkybos darbų skaičiuojamajai kainai nustatyti;</li> <li>c. tvarkybos darbų rangovui parinkti;</li> <li>d. gauti leidimui atlikti tvarkybos darbus.</li> </ul> </li> </ul>   |

|     |  |   |
|-----|--|---|
| 14. | PROJEKTO SUDETIES SAĖADAS                | <p>1. Titulinis lapas, kuriame pateikiama LST 1516:2015 išvardinta informacija apie statinio projektą (jo dalį).</p> <p>2. Aiškinamasis raštas</p> <p>3. Projekto rengėjo kvalifikaciją patvirtinančių dokumentų kopijos.</p> <p>4. KPD KS išduotos tvarkybos darbų projektavimo sąlygos.</p> <p>5. Techninių specifikacijų dalis. Remonto darbų bei jiems atlikti naudojamų medžiagų techninės ir kokybės charakteristikos, kiti reikalavimai bei rodikliai ar specialiųjų technologijų aprašymai.</p> <p>6. Remontuojamų patalpų brėžiniai.</p> <p>7. Medžiagų ir darbų kiekio žiniaraščių (MDKŽ) dalis.<br/>Medžiagų ir darbų kiekių lentelės pateikiamos pagal remontuojamas patalpas, ir atskirus konstruktyvus, techninių specifikacijų žymenys surašomi lentelėse prie išvardintų medžiagų, darbų. MDKŽ nurodytas darbų ir medžiagų kiekis pateikiamas pagal atskirų aukštų remontuojamas patalpas, ir atskirus konstruktyvus.</p> <p>8. Tvarkybos ir remonto darbų skaičiuojamosios kainos dalis sudaryta, vadovaujantis Lietuvos Respublikos Aplinkos ministerijos patvirtintais reglamentais bei rekomendacijomis ir Lietuvos Respublikos kultūros ministro patvirtintu Paveldo tvarkybos reglamentu PTR 4.01.26:2007 „Nekilnojamojo kultūros paveldo tvarkybos darbų skaičiuojamųjų kainų nustatymo rekomendacijos“ bei paskaičiuota vadovaujantis įregistruotomis SPSC statybos resursų skaičiuojamosiomis ir tuo metu galiojančiomis rinkos kainomis ir objektų kainos skaičiavimo rekomendacijomis. Lokalinės sąmatas pateikiamos išskleistos pagal MDKŽ eiliskumą.</p> <p>9. Kiti, projektuotojo nuožūra pateikiami dokumentai, reikalingi tvarkybos darbų projekto sprendiniams pagrįsti.</p> |
| 15. | PROJEKTO SUDERINIMAS                     | <p>Parengtus projektinius pasiūlymus derinti su statytoju (užsakovu), Kultūros paveldo departamentu prie Lietuvos Respublikos Kultūros ministerijos Kauno skyriumi bei suderinti su Infrastruktūros plėtros departamentu prie Krašto apsaugos ministerijos (derinama projekto atitiktis techninės užduoties reikalavimams). Esant reikalui, projektą pataisyti pagal pateiktas užsakovo, derinančiųjų ir ekspertizės pastabas.</p> <p>Parengtą paprastojo remonto projektą pateikti užsakovo nurodytam ekspertui (jei reikalinga) projekto ekspertizei atlikti.</p>   |
| 16. | PATEIKIAMŲ EGZEMPLIORIŲ SKAIČIUS         | <p>Užsakovui pateikiami 3 (trys) projekto egzemplioriai ir 1 (vienas) egzempliorius skaitmenine forma, kompiuterinėje laikmenoje (CD arba DVD).</p>   |
| 17. | PROJEKTAVIMO PASLAUGŲ SUTEIKIMO TERMINAS | <p>Projektas turi būti parengtas, suderintas, jei reikia – patikslintas, ir pateiktas Užsakovui per 90 (devyniasdešimt) kalendorinių dienų po sutarties pasirašymo dienos.</p>  |

## PAPRASTOJO REMONTO DARBŲ BENDROSIOS TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

1. Numatyti įėjimo durų autentišką remontą ar gamybą.  
Pagaminamos ir įrengiamos išorinės durys pagal projekte numatytas autentiškas istorines.
2. Durų pavyzdžiai ir matmenys pateikiami projekte
3. Numatyti vidaus patalpų 1,2,3,4 remontą.
4. Numatyti el. instaliacijos remontą.
5. Vidaus sienų ir grindų apdaila atitinkanti higienos reikalavimams, nedegių medžiagų sandėliavimui
6. Išores sienos remontuojamos pagal numatytus darbus projekte ir suderinimą su KVAD.

### PRIDEDAMA:

1. Sandėliavimo pastato (39F1p) patalpų, schema, 1 lapas.
2. Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašai, 18 lapų.
3. Išores pastato nuotraukos, 1 lapas.
4. Tvarkybos darbų projektavimo sąlygos, 2 lapai.

### PIRKĖJAS

Vadas

mjr. Darius Mikalauskas

A. V.

### TEIKĖJAS

[Bendrinti](#)

## Kauno tvirtovės artilerijos kareivinių pastatų komplekso pirmas sandėlis

★★★★★

Aprašymas

**Unikalus objekto kodas**

37535

**Pilnas pavadinimas**

Kauno tvirtovės artilerijos kareivinių pastatų komplekso pirmas sandėlis

**Adresas**

Kauno miesto sav., Kauno m., Kareivinių g. 9

**Įregistravimo registre data**

2014-10-29

**Statusas**

Registrinis

**Objekto reikšmingumo lygmuo yra**

Regioninis

**Rūšis**

Nekilnojamasis

**Vertybė pagal sandarą**

Į kompleksą įeinantis

**Priklauso kompleksui**Kauno tvirtovės artilerijos kareivinių pastatų kompleksas**Eil.Nr. komplekse**

11

**Vertingųjų savybių pobūdis**

Architektūrinis (lemiantis reikšmingumą svarbus);Istorinis (lemiantis reikšmingumą svarbus);

**Vertingosios savybės**7.1.1.1. aukštis ir/ar aukštingumas - **vieno aukšto** (-; būklė gera; FF Nr. 183-185; 2013 m.);7.1.1.2. tūrinė erdvinė kompozicija - **stačiakampio plano, vieno aukšto, PV, PR ir ŠR pusėse suformuotas šlaitas** (-; būklė gera; TRP11, FF Nr. 183-186, IKONAGR 1-10; 2013 m.); **stogo forma - plokščia** (stogas įkastas į šlaitą; būklė gera; FF Nr. 183-188; 2013 m.); **kiti stogo elementai - plytų mūro ventiliacijos kaminėliai** (-; būklė bloga; FF Nr. 187, 188; 2013 m.);7.1.1.3. aukštų išplanavimas - **keturios narveliniu būdu išdėstytos patalpos** (-; būklė gera; FF Nr. 183, 184; 2013 m.); **kapitalinės sienos - keraminių plytų mūro sienų tinklas** (antžeminė dalis netinkuota, požeminė dalis su lygaus tinko apdaila; būklė patenkinama; FF Nr. 183-185; 2019 m.); **sienų angos - segmentinės arkos formos vartų angos ŠV fasade** (-; būklė gera; FF Nr. 183-185, 189; 2013 m.);7.1.1.4. fasadų architektūrinis sprendimas - **fasadų kompozicija - plytų stiliaus, būdinga carinio laikotarpio kareivinių stilistika** (-; būklė gera; FF Nr. 183-185; 2013 m.); **fasadų apdaila ir puošyba - vainikuojantis karnizas su dantukais** (-; būklė patenkinama; FF Nr. 183-185, 189, 190; 2013 m.);7.1.1.5. konstrukcijos - **segmentinės vartų angų sąramos su raktais** (-; būklė patenkinama; FF Nr. 183-185, 189, 190; 2013 m.); **metalinųjų sijų su lėkštais raudonųjų plytų skliautais perdangos** (-; būklė netyrinėta; FF Nr. 191; 2013 m.); **plytų mūro atramos, dekoruotos dantukų ornamentu ŠV fasade** (2 vnt.; būklė patenkinama, dekoru būklė bloga; FF Nr. 183-185, 190; 2013 m.); **stalių ir kitų medžiagų gaminiai - medinių dvivėrių vertikaliųjų lentų vartų tipas** (-; -; FF Nr. 183, 184, 189; 2013 m.); **metaliniai vartų vyrių fragmentai** (-; būklė patenkinama; FF Nr. 189, 190; 2013 m.);

**Dokumentai**

1. Dėl teisinės apsaugos suteikimo; 2014-10-20; Nr: KPD-SK-230;
2. Dėl duomenų patikslinimo; 2019-11-11; Nr: KPD-SK-230/1;

## Nuotraukos

|                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| <a href="#">183</a> | <a href="#">184</a> |
| <a href="#">183</a> | <a href="#">184</a> |
| <a href="#">185</a> | <a href="#">186</a> |
| <a href="#">185</a> | <a href="#">186</a> |
| <a href="#">187</a> | <a href="#">188</a> |
| <a href="#">187</a> | <a href="#">188</a> |
| <a href="#">189</a> | <a href="#">190</a> |
| <a href="#">189</a> | <a href="#">190</a> |
| <a href="#">191</a> |                     |
| <a href="#">191</a> |                     |

## Naujas komentaras / nuotrauka

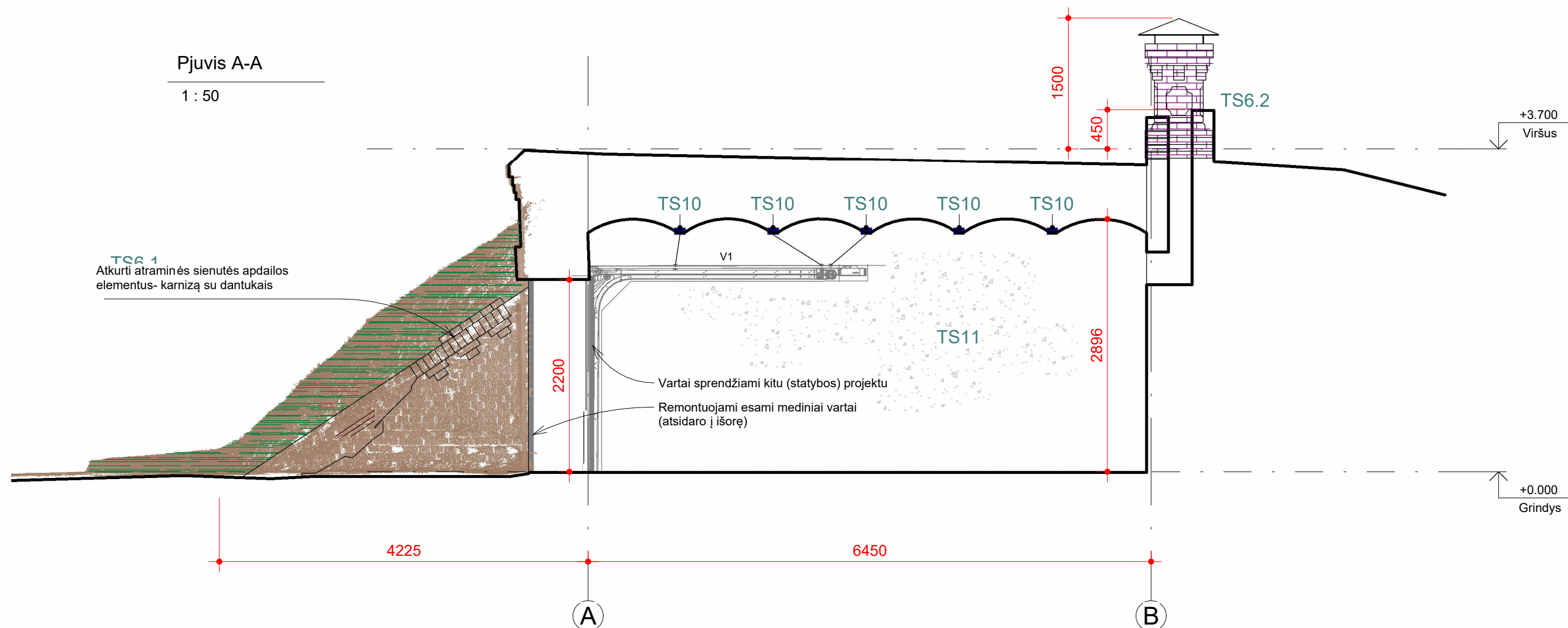
© Kultūros paveldo departamentas, Šnipiškių g.3, LT-09309 Vilnius, tel. 273 42 56, faks. 272 40 58, el. paštas [centras@heritage.lt](mailto:centras@heritage.lt) | Sukurta: [Labbis](#)

## TVARKYBOS DARBŲ ŽINIARAŠTIS

| Eil. Nr. | Pavadinimas ir techninės charakteristikos    | Žymuo | Mato vnt.      | Kiekis | Pastabos                            |
|----------|--|-------|----------------|--------|-------------------------------------|
| 1.       | Vartų atkūrimas pagal autentiškus pavyzdžius | TS2   | Vnt.           | 4      |                                     |
| 2.       | Sienų mūro remontas                          | TS6   | M <sup>2</sup> | 30     | Skaičiuota 40% nuo viso sienų ploto |
| 3.       | Kaminų remontas                              | TS6   | Vnt.           | 4      |                                     |
| 4.       | Sienų mūro remontas (atraminių sienų)        | TS6   | Vnt.           | 2      |                                     |
| 5.       | Metalinių sijų remontas                      | TS10  | m              | 94     |                                     |
| 6.       | Lubų remontas                                | TS9   | m <sup>2</sup> | 112    |                                     |
| 7.       | Vidaus sienų remontas                        | TS11  | m <sup>2</sup> | 200    |                                     |
| 8.       | Sienų mūro valymas nuo kalkinių dažų         | -     | m <sup>2</sup> | 64     |                                     |

## Pjuvis A-A

1 : 50

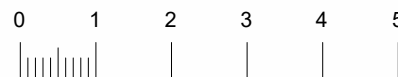


## Pastabos:

1. Gaminių ir medžiagų kiekiai pateikti žiniaraščiuose;
2. Darbų, gaminių ir medžiagų aprašymai pateikti techninėse specifikacijose;
3. Skaičiuojant sąmatą gaminių ir medžiagų kiekius rekomenduojama padidinti 7%;
4. Kiekis tikslinti vietoje;
5. Angų plotai fasaduose neįskaičiuoti;
6. Kaminų užimti stogo plotai įskaičiuoti;
7. Tvarkybos darbų metu, įvertinama konkreti pastato būklė, visos vertingosios sąvybės saugomos;
8. Visi tvarkybos darbai vykdomi pagal specialias technologijas, laikantis techninių specifikacijų reikalavimų.

| Žymuo | Darbų pavadinimas                            | Graf. žymėjimas |
|-------|--|-----------------|
| TS2   | Vartų atkūrimas pagal autentiškus pavyzdžius |                 |
| TS6   | Sienų mūro remontas                          |                 |
| TS6.1 | Atraminės sienos remontas                    |                 |
| TS6.2 | Kaminų mūro remontas                         |                 |
| TS10  | Metalinių sijų remontas                      |                 |
| TS11  | Vidaus sienų remontas                        |                 |

7.1.1.1. aukštis ir/ar aukštingumas - **vieno aukšto** (būklė gera);  
 7.1.1.2. tūrinė erdvinė kompozicija - **stačiakampio plano, vieno aukšto, PV, PR ir ŠR pusėse suformuotas šlaitas** (būklė gera); **stogo forma - plokščia** (stogas įkastas į šlaitą; būklė gera); **kiti stogo elementai - plytų mūro ventilacijos kaminėliai** (būklė bloga);  
 7.1.1.3. aukštų išplanavimas - **keturios narvelinių būdu išdėstytos patalpos** (būklė gera); **kapitalinės sienos - keraminių plytų mūro sienų tinklas** (antžeminė dalis netinkuota, požeminė dalis su lygaus tinko apdaila; būklė patenkinama); **sienų angos - segmentinės arkos formos vartų angos ŠV fasade** (būklė gera);  
 7.1.1.4. fasadų architektūrinis sprendimas - **fasadų kompozicija - plytų stiliaus, būdinga carinio laikotarpio kareivinių stilistika** (būklė gera); **fasadų apdaila ir puošyba – vainikuojantis karnizas su dantukais** (būklė patenkinama);  
 7.1.1.5. konstrukcijos - **segmentinės vartų angų sąramos su raktais** (būklė patenkinama); **metalinių sijų su lėkštais raudonų plytų skliautais perdangos** (būklė netyrinėta); **plytų mūro atramos, dekoruotos dantukų ornamentu ŠV fasade** (būklė patenkinama, dekoru būklė bloga); **stalių ir kitų medžiagų gaminiai - medinių dvivėrių vertikalių lentų vartų tipas; metaliniai vartų vyrių fragmentai** (-; būklė patenkinama);



| Atestato Nr. | UAB "KLASIKINIS PORTIKAS"  |              | KAUNO TVIRTOVĖS ARTILERIJOS KAREIVINIŲ PASTATŲ KOMPLEKSO PIRMOJO SANDĖLIO (U.K. 37535), ESANČIO KAREIVINIŲ G. 9 KAUNE, TVARKYBOS DARBŲ (REMONTŲ) PROJEKTAS |       |
|--------------|--|--------------|--|-------|
| A1343        | Proj.vad.  | M.Valevičius | 2021.03  | Laida |
|              |  |              | 2021.03  | O     |
|              |  |              |  | Lapas |
| TP           | Statytojas:Lietuvos kariuomenės Logistikos valdybos įgulių aptarnavimo tarnyba |              | 202039F1P 03   | Lapų  |
|              |  |              |  | 1 1   |

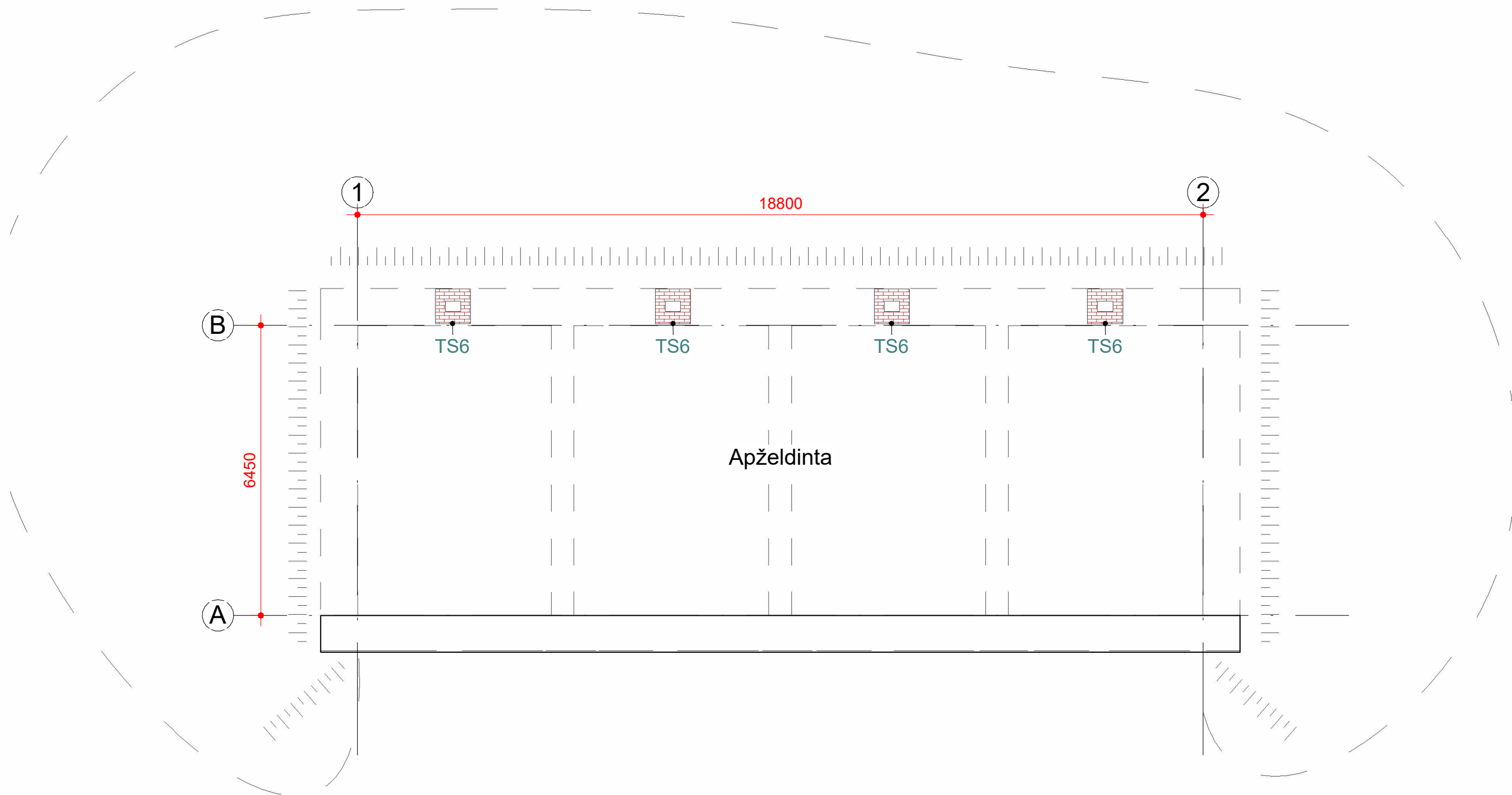
2021-10-04 23:06:57

Data

Parašas

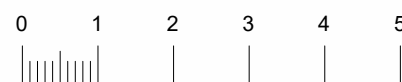
Pavardė

Proj. dalis



2021-10-04 23:04:06

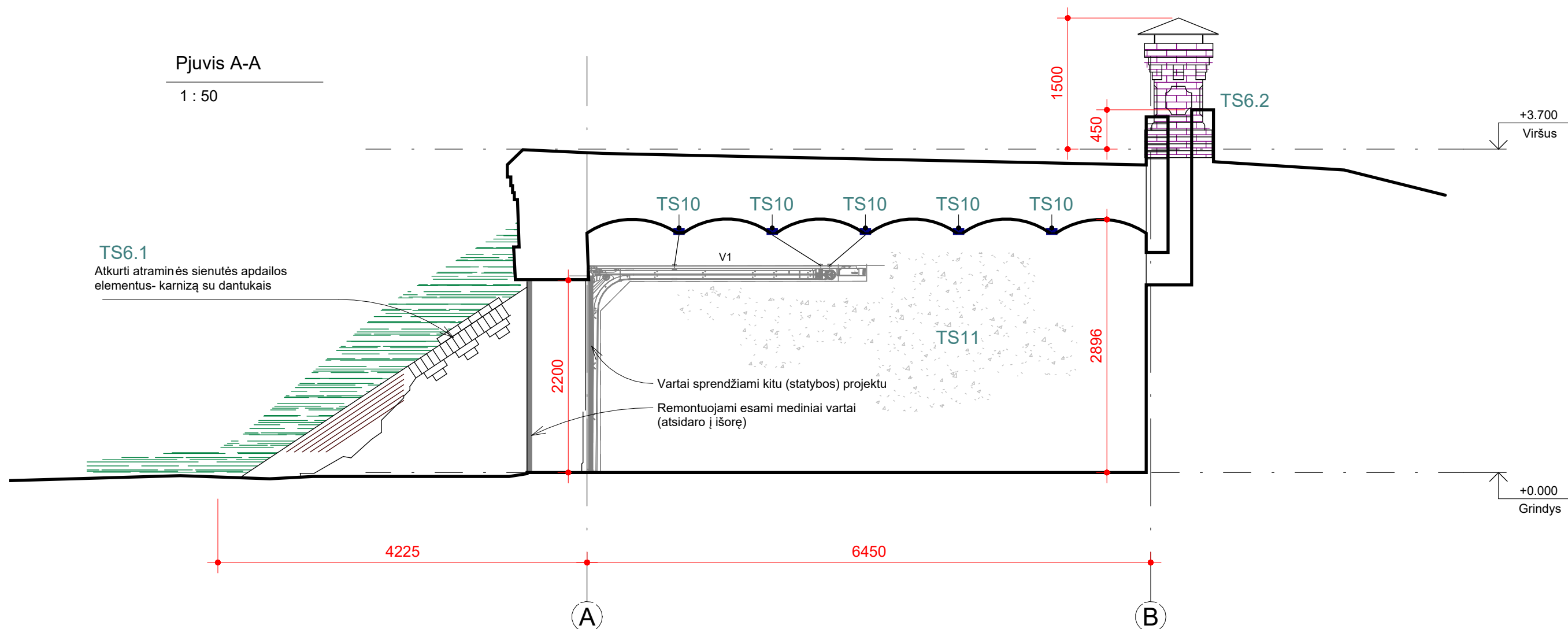
| Žymuo | Darbu pavadinimas                            | Graf. žymėjimas |
|-------|--|-----------------|
| TS2   | Vartų atkūrimas pagal autentiškus pavyzdžius |                 |
| TS6   | Sienų mūro remontas                          |                 |
| TS6.1 | Atraminės sienos remontas                    |                 |
| TS6.2 | Kaminų mūro remontas                         |                 |
| TS10  | Metalinų sijų remontas                       |                 |
| TS11  | Vidaus sienų remontas                        |                 |



|              |   |              |  |       |
|--------------|---|--------------|--|-------|
| Atestato Nr. |   |              | KAUNO TVIRTOVĖS ARTILERIJOS KAREIVINIŲ PASTATŲ KOMPLEKSO PIRMOJO SANDĖLIO (U.K. 37535), ESANČIO KAREIVINIŲ G. 9 KAUNE, TVARKYBOS DARBŲ (REMONTO) PROJEKTAS |       |
|              |   |              | Stogo planas   |       |
| A1343        | Proj.vad.   | M.Valevičius | 2021.03  | Laida |
|              |   |              | 2021.03  | O     |
| TP           | Statytojas: Lietuvos kariuomenės Logistikos valdybos įgulių aptarnavimo tarnyba |              | 202039F1P 02   | Lapas |
|              |   |              |  | Lapų  |
|              |   |              |  | 1 1   |

## Pjuvis A-A

1 : 50



## Pastabos:

1. Gaminių ir medžiagų kiekiai pateikti žiniaraščiuose;
2. Darbų, gaminių ir medžiagų aprašymai pateikti techninėse specifikacijose;
3. Skaičiuojant sąmatą gaminių ir medžiagų kiekius rekomenduojama padidinti 7%;
4. Kiekius tikslinti vietoje;
5. Angų plotai fasaduose neįskaičiuoti;
6. Kaminų užimti stogo plotai įskaičiuoti;
7. Tvarkybos darbų metu, įvertinama konkreti pastato būklė, visos vertingosios sąvybės saugomos;
8. Visi tvarkybos darbai vykdomi pagal specialias technologijas, laikantis techninių specifikacijų reikalavimų.

| Žymuo | Darbų pavadinimas                            | Graf. žymėjimas |
|-------|--|-----------------|
| TS2   | Vartų atkūrimas pagal autentiškus pavyzdžius |                 |
| TS6   | Sienų mūro remontas                          |                 |
| TS6.1 | Atraminės sienos remontas                    |                 |
| TS6.2 | Kaminų mūro remontas                         |                 |
| TS10  | Metalinių sijų remontas                      |                 |
| TS11  | Vidaus sienų remontas                        |                 |

7.1.1.1. aukštis ir/ar aukštingumas - **vieno aukšto** (būklė gera);  
 7.1.1.2. tūrinė erdvinė kompozicija - **stačiakampio plano, vieno aukšto, PV, PR ir ŠR pusėse suformuotas šlaitas** (būklė gera); **stogo forma - plokščia** (stogas įkastas į šlaitą; būklė gera); **kiti stogo elementai - plytų mūro ventilacijos kaminėliai** (būklė bloga);  
 7.1.1.3. aukštų išplanavimas - **keturios narvelinių būdu išdėstytos patalpos** (būklė gera); **kapitalinės sienos - keraminių plytų mūro sienų tinklas** (antžeminė dalis netinkuota, požeminė dalis su lygaus tinko apdaila; būklė patenkinama); **sienų angos - segmentinės arkos formos vartų angos ŠV fasade** (būklė gera);  
 7.1.1.4. fasadų architektūrinis sprendimas - **fasadų kompozicija - plytų stiliaus, būdinga carinio laikotarpio kareivinių stilistika** (būklė gera); **fasadų apdaila ir puošyba – vainikuojantis karnizas su dantukais** (būklė patenkinama);  
 7.1.1.5. konstrukcijos - **segmentinės vartų angų sąramos su raktais** (būklė patenkinama); **metalinių sijų su lėkštais raudonų plytų skliautais perdangos** (būklė netyrinėta); **plytų mūro atramos, dekoruotos dantukų ornamentu ŠV fasade** (būklė patenkinama, dekoru būklė bloga); **stalių ir kitų medžiagų gaminiai - medinių dvivėrių vertikalių lentų vartų tipas; metaliniai vartų vyrių fragmentai** (-; būklė patenkinama);



| Atestato Nr. | UAB "KLASIKINIS PORTIKAS"   |              |         | KAUNO TVIRTOVĖS ARTILERIJOS KAREIVINIŲ PASTATŲ KOMPLEKSO PIRMOJO SANDĖLIO (U.K. 37535), ESANČIO KAREIVINIŲ G. 9 KAUNE, TVARKYBOS DARBŲ (REMONTŲ) PROJEKTAS |       |       |
|--------------|---|--------------|---------|--|-------|-------|
| A1343        | Proj.vad.   | M.Valevičius | 2021.03 | Pjūvis A-A   |       | Laida |
|              |   |              | 2021.03 |  |       | O     |
| TP           | Statytojas: Lietuvos kariuomenės Logistikos valdybos įgulių aptarnavimo tarnyba |              |         | 202039F1P 03   | Lapas | Lapų  |
|              |   |              |         |  | 1     | 1     |

2021-10-04 23:04:06

Data

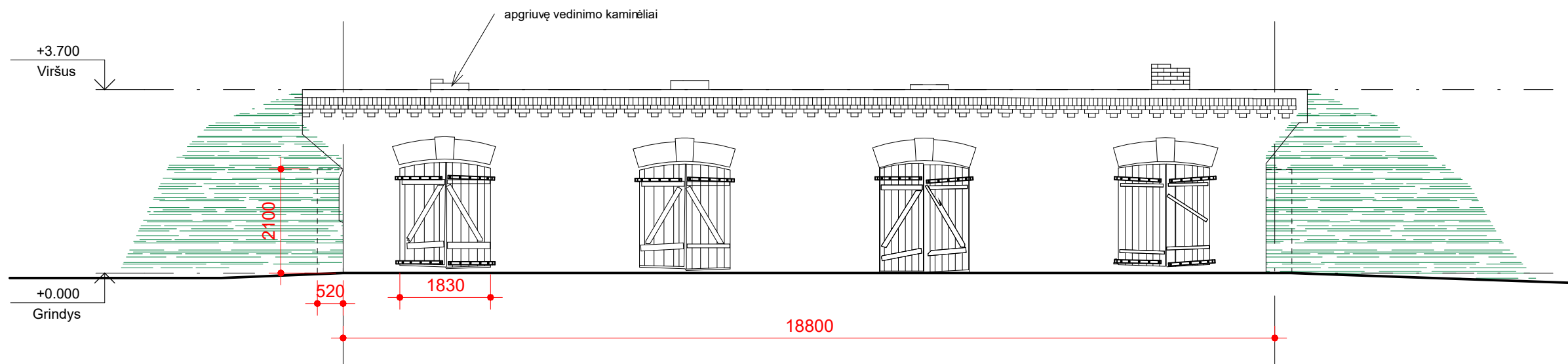
Parašas

Pavardė

Proj. dalis

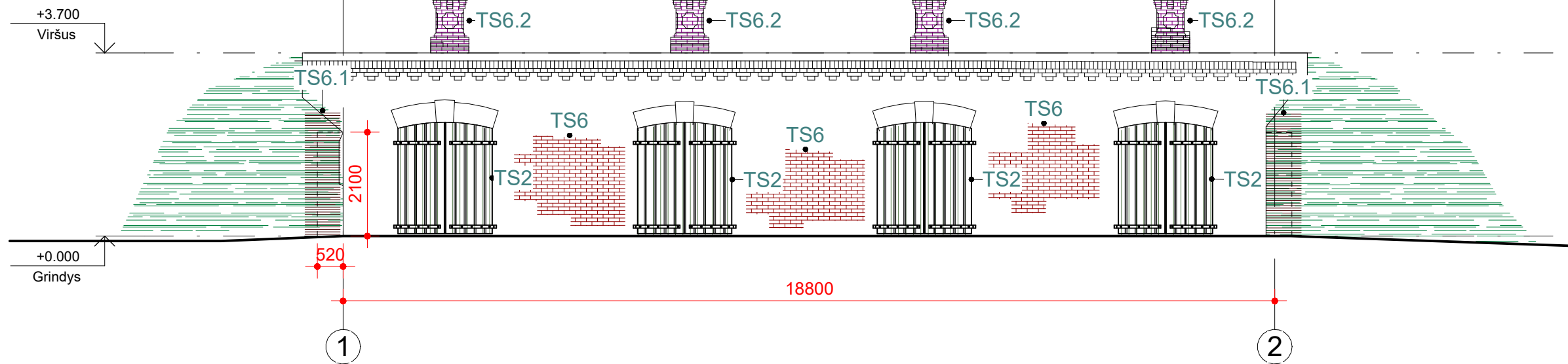
Fasadas tarp ašiu 1-2 Esama

1 : 100



Fasadas tarp ašiu 1-2 Tvarkoma

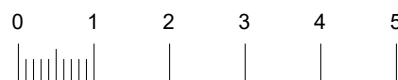
1 : 100



Pastabos:

1. Gaminių ir medžiagų kiekiai pateikti žiniaraščiuose;
2. Darbų, gaminių ir medžiagų aprašymai pateikti techninėse specifikacijose;
3. Skaičiuojant sąmatą gaminių ir medžiagų kiekius rekomenduojama padidinti 7%;
4. Kiekis tikslinti vietoje;
5. Angų plotai fasaduose neįskaičiuoti;
6. Kaminų užimti stogo plotai įskaičiuoti;
7. Tvarkybos darbų metu, įvertinama konkreti pastato būklė, visos vertingosios savybės saugomos;
8. Visi tvarkybos darbai vykdomi pagal specialias technologijas, laikantis techninių specifikacijų reikalavimų.

| Žymuo | Darbų pavadinimas                            | Graf. žymėjimas |
|-------|--|-----------------|
| TS2   | Vartų atkūrimas pagal autentiškus pavyzdžius |                 |
| TS6   | Sienų mūro remontas                          |                 |
| TS6.1 | Atraminės sienos remontas                    |                 |
| TS6.2 | Kaminų mūro remontas                         |                 |
| TS10  | Metalinių sijų remontas                      |                 |
| TS11  | Vidaus sienų remontas                        |                 |



2021-10-04 23:04:06

|             |  |
|-------------|--|
| Proj. dalis |  |
| Pavardė     |  |
| Parašas     |  |
| Data        |  |

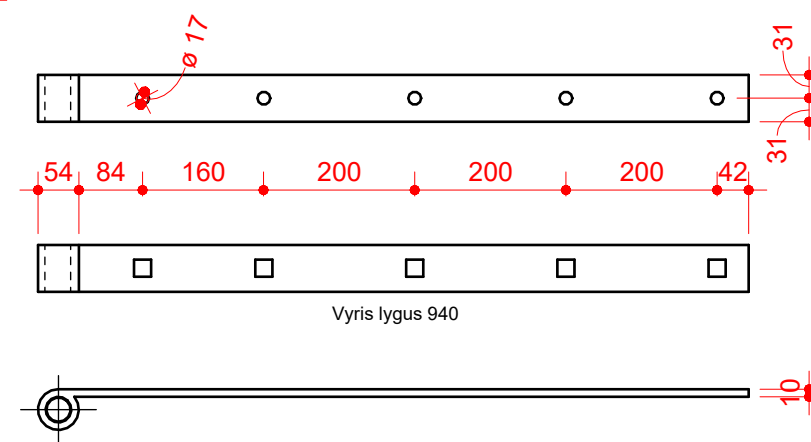
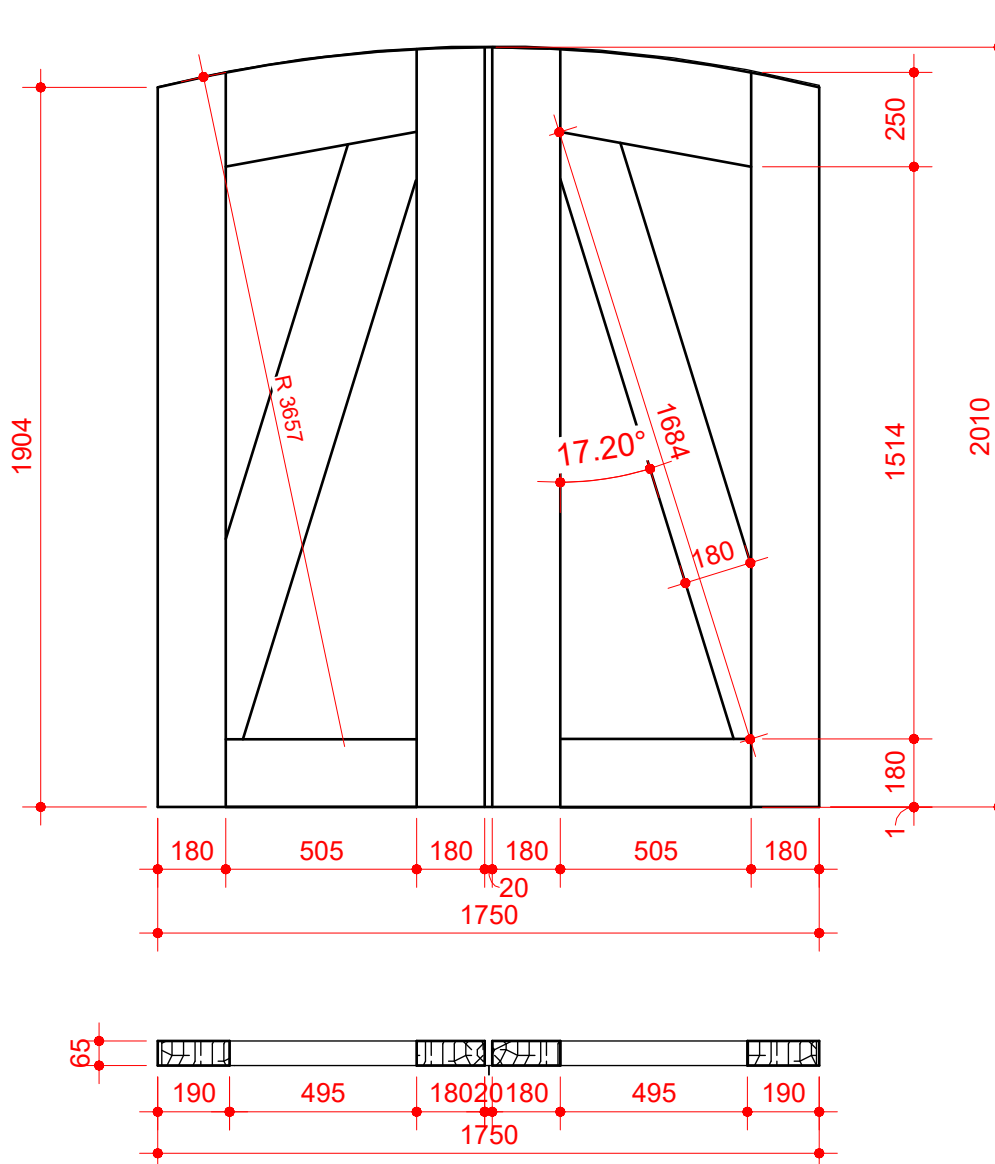
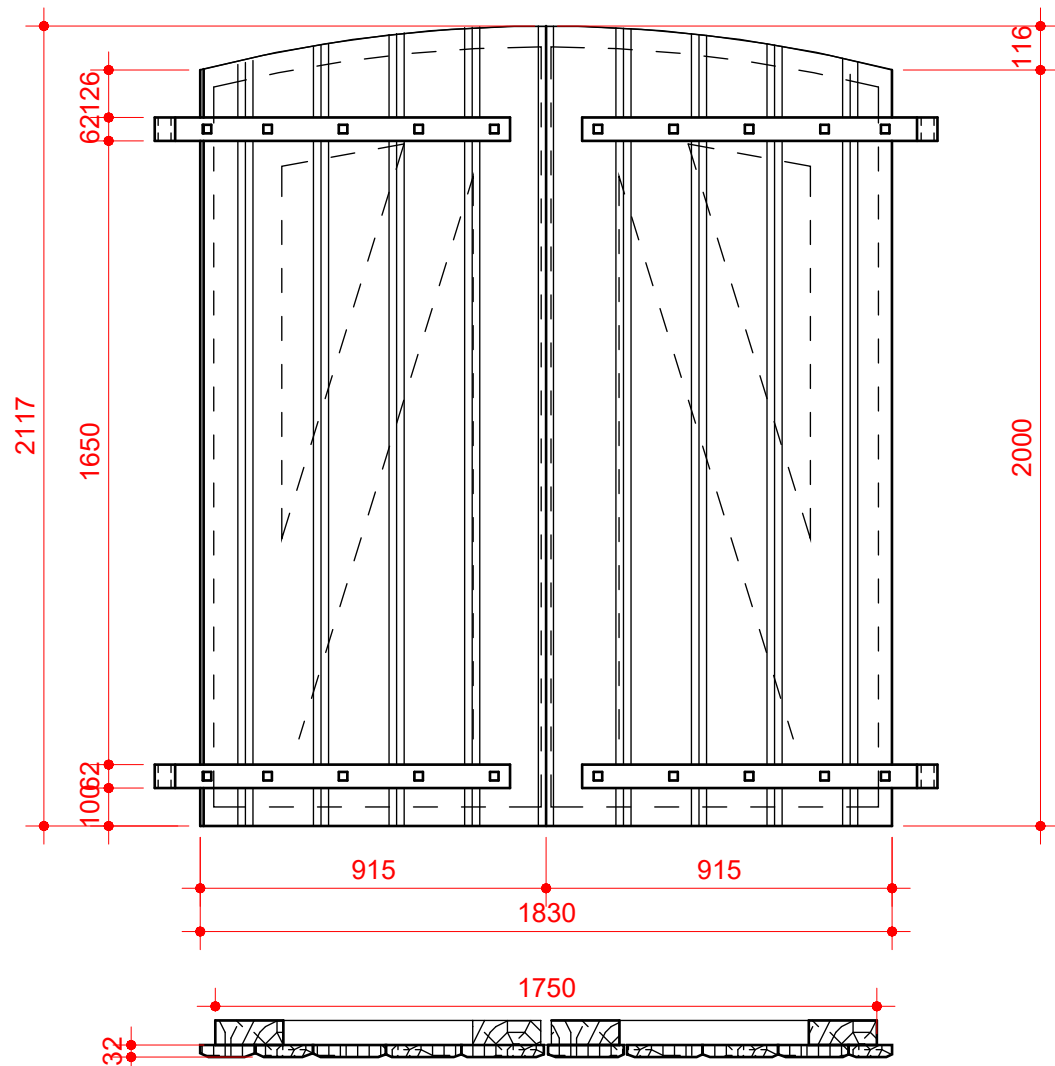
|              |  |                           |         |  |      |
|--------------|--|---------------------------|---------|--|------|
| Atestato Nr. |  | UAB "KLASIKINIS PORTIKAS" |         | KAUNO TVIRTOVĖS ARTILERIJOS KAREIVINIŲ PASTATŲ KOMPLEKSO PIRMOJO SANDĖLIO (U.K. 37535), ESANČIO KAREIVINIŲ G. 9 KAUNE, TVARKYBOS DARBŲ (REMONTŲ) PROJEKTAS |      |
| A1343        | Proj.vad.  | M.Valevičius              | 2021.03 | Fasadas tarp ašiu 1-2  |      |
|              |  |                           | 2021.03 | Laida  |      |
|              |  |                           |         | O  |      |
| TP           | Statytojas: Lietuvos kariuomenės Logistikos valdybos įgulų aptarnavimo tarnyba | 202039F1P 04              |         | Lapas  | Lapų |
|              |  |                           |         | 1  | 1    |

Vartai  
1 : 20

Vyriai  
1 : 10

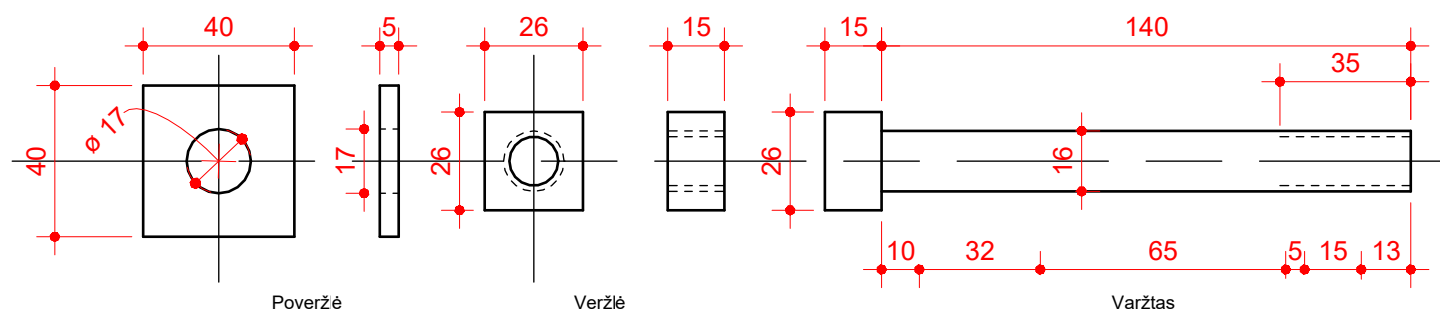
Išorė

Karkasas



Varžtai

1 : 2




Pastaba:  
Gaminant vartus įvertinti vartų įstatymo vietas.  
Autentiškų vyrių fragmentai išsaugomi ir pritaikomi įdedant atkurtus pagal autentiškus pavyzdžius vartus.

(TS2) Atkuriama pagal autentiškus vartus  
- Kauno tvirtovės artilerijos kareivinių pastatų pirmojo sandėlio vartai

2021-10-04 23:04:07

|             |  |
|-------------|--|
| Proj. dalis |  |
| Pavardė     |  |
| Parašas     |  |
| Data        |  |

|              |  |  |                        |         |
|--------------|--|--|------------------------|---------|
| Atestato Nr. |  <b>UAB "KLASIKINIS PORTIKAS"</b> | KAUNO TVIRTOVĖS ARTILERIJOS KAREIVINIŲ PASTATŲ KOMPLEKSO PIRMOJO SANDĖLIO (U.K. 37535), ESANČIO KAREIVINIŲ G. 9 KAUNE, TVARKYBOS DARBŲ (REMONTŲ) PROJEKTAS |                        |         |
|              |  | A1343  | Proj.vad. M.Valevičius | 2021.03 |
| TP           | Statytojas: Lietuvos kariuomenės Logistikos valdybos įgulių aptarnavimo tarnyba  | 202039F1P 05   |                        |         |
|              |  |  | Laida                  | O       |
|              |  |  | Lapas                  | Lapų    |
|              |  |  | 1                      | 1       |





VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS

Vinco Kudirkos g. 18-3, 03105 Vilnius, tel. (8 5) 2688 262, faks. (8 5) 2688 311, el.p. info@registrucentras.lt

## NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO CENTRINIO DUOMENŲ BANKO IŠRAŠAS

2016-09-02 11:10:01

### 1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **20/72762**  
 Registro tipas: **Statiniai**  
 Sudarymo data: **1998-03-24**  
 Adresas: **Kaunas, Kareivinių g. 9**  
 Registro tvarkytojas: **Valstybės įmonės Registrų centro Kauno filialas**

### 2. Nekilnojamieji daiktai:

- 2.1. **Pastatas - Štabas**  
 Unikalus daikto numeris: **1991-7008-1013**  
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Specialioji**  
 Pažymėjimas plane: **1O2p**  
 Statybos pradžios metai: **1917**  
 Statybos pabaigos metai: **1917**  
 Papr. remonto pradžios metai: **2012**  
 Papr. remonto pabaigos metai: **2013**  
 Statinio kategorija: **Ypatingas**  
 Baigtumo procentas: **100 %**  
 Šildymas: **Centrinis šildymas iš centralizuotų sistemų**  
 Vandentiekis: **Komunalinis vandentiekis**  
 Nuotekų šalinimas: **Komunalinis nuotekų šalinimas**  
 Dujos: **Nėra**  
 Sienos: **Plytos**  
 Stogo danga: **Metalas**  
 Aukštų skaičius: **2**  
 Bendras plotas: **1577.06 kv. m**  
 Pagrindinis plotas: **1152.56 kv. m**  
 Tūris: **8945 kub. m**  
 Užstatytas plotas: **1108.00 kv. m**  
 Koordinatė X: **6080704**  
 Koordinatė Y: **497793**  
 Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **1225000 Eur**  
 Fizinio nusidėvėjimo procentas: **26 %**  
 Atkuriamoji vertė: **907000 Eur**  
 Vidutinė rinkos vertė: **472000 Eur**  
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**  
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2015-11-13**  
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2012-04-19**  
 Pastato (jo dalies) energinio naudingumo klasė: **D**  
 Skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos pastatui (jo daliai) šildyti: **191.16 kWh/m2/m.**
- 2.2. **Pastatas - Kareivinės**  
 Unikalus daikto numeris: **1991-7008-1024**  
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Specialioji**  
 Pažymėjimas plane: **2O2p**  
 Statybos pabaigos metai: **1917**  
 Baigtumo procentas: **100 %**  
 Šildymas: **Centrinis šildymas iš centralizuotų sistemų**  
 Vandentiekis: **Komunalinis vandentiekis**  
 Nuotekų šalinimas: **Komunalinis nuotekų šalinimas**  
 Sienos: **Plytos**  
 Stogo danga: **Asbestcementis**  
 Aukštų skaičius: **2**

Bendras plotas: **2297.51 kv. m**  
 Pagrindinis plotas: **1743.59 kv. m**  
 Tūris: **12631 kub. m**  
 Užstatytas plotas: **1553.00 kv. m**  
 Koordinatė X: **6080631**  
 Koordinatė Y: **497854**  
 Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **1732000 Eur**  
 Fizinio nusidėvėjimo procentas: **31 %**  
 Atkuriamoji vertė: **1195000 Eur**  
 Vidutinė rinkos vertė: **621000 Eur**  
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**  
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2015-11-13**  
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2000-10-19**  
 Pastato (jo dalies) energinio naudingumo  
 klasė: **D**  
 Skaičiuojamosios šiluminės energijos  
 sąnaudos pastatui (jo daliai) šildyti: **151.77 kWh/m<sup>2</sup>/m.**

**2.3. Pastatas - Valgykla**  
 Unikalus daikto numeris: **1991-7008-1035**  
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Maitinimo**  
 Pažymėjimas plane: **3M1p**  
 Statybos pabaigos metai: **1917**  
 Baigtumo procentas: **100 %**  
 Šildymas: **Centrinis šildymas iš centralizuotų sistemų**  
 Vandentiekis: **Komunalinis vandentiekis**  
 Nuotekų šalinimas: **Komunalinis nuotekų šalinimas**  
 Sienos: **Plytos**  
 Stogo danga: **Asbestcementis**  
 Aukštų skaičius: **1**  
 Bendras plotas: **787.39 kv. m**  
 Pagrindinis plotas: **610.81 kv. m**  
 Tūris: **4427 kub. m**  
 Užstatytas plotas: **894.00 kv. m**  
 Koordinatė X: **6080684**  
 Koordinatė Y: **497884**  
 Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **442341 Eur**  
 Atkuriamoji vertė: **382770 Eur**  
 Vidutinė rinkos vertė: **216000 Eur**  
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**  
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2015-11-13**  
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2003-06-23**

**2.4. Pastatas - Sargybos pastatas**  
 Unikalus daikto numeris: **1991-7008-1046**  
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Administracinė**  
 Pažymėjimas plane: **4B1p**  
 Statybos pabaigos metai: **1917**  
 Baigtumo procentas: **100 %**  
 Šildymas: **Centrinis šildymas iš centralizuotų sistemų**  
 Vandentiekis: **Komunalinis vandentiekis**  
 Nuotekų šalinimas: **Komunalinis nuotekų šalinimas**  
 Sienos: **Plytos**  
 Stogo danga: **Asbestcementis**  
 Aukštų skaičius: **1**  
 Bendras plotas: **95.87 kv. m**  
 Pagrindinis plotas: **61.33 kv. m**  
 Tūris: **578 kub. m**  
 Užstatytas plotas: **155.00 kv. m**  
 Koordinatė X: **6080694**  
 Koordinatė Y: **497842**

Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **48874 Eur**  
 Fizinio nusidėvėjimo procentas: **54 %**  
 Atkuriamoji vertė: **22482 Eur**  
 Vidutinė rinkos vertė: **23900 Eur**  
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**  
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2015-11-13**  
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2000-10-19**

2.5. **Pastatas - Sandėlis**  
 Unikalus daikto numeris: **1991-7008-1057**  
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Sandėliavimo**  
 Pažymėjimas plane: **5F1p**  
 Statybos pabaigos metai: **1917**  
 Baigtumo procentas: **100 %**  
 Šildymas: **Nėra**  
 Vandentiekis: **Nėra**  
 Nuotekų šalinimas: **Nėra**  
 Dujos: **Nėra**  
 Sienos: **Plytos**  
 Stogo danga: **Asbestcementis**  
 Aukštų skaičius: **1**  
 Bendras plotas: **595.12 kv. m**  
 Pagrindinis plotas: **595.12 kv. m**  
 Tūris: **3267 kub. m**  
 Užstatytas plotas: **710.00 kv. m**  
 Koordinatė X: **6080719**  
 Koordinatė Y: **497872**  
 Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **223000 Eur**  
 Fizinio nusidėvėjimo procentas: **70 %**  
 Atkuriamoji vertė: **66900 Eur**  
 Vidutinė rinkos vertė: **34800 Eur**  
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**  
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2015-11-13**  
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2000-10-19**

2.6. **Pastatas - Sandėlis**  
 Unikalus daikto numeris: **1991-7008-1068**  
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Sandėliavimo**  
 Pažymėjimas plane: **6F1p**  
 Statybos pabaigos metai: **1917**  
 Baigtumo procentas: **100 %**  
 Šildymas: **Nėra**  
 Vandentiekis: **Nėra**  
 Nuotekų šalinimas: **Nėra**  
 Dujos: **Nėra**  
 Sienos: **Plytos**  
 Stogo danga: **Asbestcementis**  
 Aukštų skaičius: **1**  
 Bendras plotas: **937.16 kv. m**  
 Pagrindinis plotas: **937.16 kv. m**  
 Tūris: **5027 kub. m**  
 Užstatytas plotas: **1093.00 kv. m**  
 Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **299000 Eur**  
 Fizinio nusidėvėjimo procentas: **70 %**  
 Atkuriamoji vertė: **89700 Eur**  
 Vidutinė rinkos vertė: **46600 Eur**  
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**  
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2015-11-13**  
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2000-10-19**

2.7. **Pastatas - Sandėlis**  
 Unikalus daikto numeris: **1991-7008-1079**

Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Sandėliavimo**

Pažymėjimas plane: **7F1p**

Statybos pabaigos metai: **1917**

Baigtumo procentas: **100 %**

Šildymas: **Nėra**

Vandentiekis: **Nėra**

Nuotekų šalinimas: **Nėra**

Dujos: **Nėra**

Sienos: **Plytos**

Stogo danga: **Asbestcementis**

Aukštų skaičius: **1**

Bendras plotas: **409.41 kv. m**

Pagrindinis plotas: **409.41 kv. m**

Tūris: **2316 kub. m**

Užstatytas plotas: **503.00 kv. m**

Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **158000 Eur**

Fizinio nusidėvėjimo procentas: **70 %**

Atkuriamoji vertė: **47400 Eur**

Vidutinė rinkos vertė: **24600 Eur**

Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**

Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2015-11-13**

Kadastro duomenų nustatymo data: **2000-10-19**

#### 2.8. **Pastatas - Kontrolinis perėjimo postas**

Unikalus daikto numeris: **1991-7008-1088**

Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Administracinė**

Pažymėjimas plane: **8B1ž**

Būklė: **Sunaikintas**

Statybos pabaigos metai: **1994**

Baigtumo procentas: **95 %**

Sienos: **Karkasai**

Stogo danga: **Asbestcementis**

Aukštų skaičius: **1**

Bendras plotas: **7.48 kv. m**

Pagrindinis plotas: **7.48 kv. m**

Tūris: **21 kub. m**

Užstatytas plotas: **12.99 kv. m**

Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **1699 Eur**

Fizinio nusidėvėjimo procentas: **10 %**

Atkuriamoji vertė: **1529 Eur**

Vidutinė rinkos vertė: **765 Eur**

Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **1997-09-25**

Kadastro duomenų nustatymo data: **2000-10-19**

#### 2.9. **Pastatas - Dirbtuvės**

Unikalus daikto numeris: **1991-7008-1102**

Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Gamybos, pramonės**

Pažymėjimas plane: **10P1p**

Statybos pabaigos metai: **1917**

Baigtumo procentas: **100 %**

Šildymas: **Nėra**

Vandentiekis: **Nėra**

Nuotekų šalinimas: **Nėra**

Dujos: **Nėra**

Sienos: **Plytos**

Stogo danga: **Asbestcementis**

Aukštų skaičius: **1**

Bendras plotas: **113.08 kv. m**

Pagrindinis plotas: **113.08 kv. m**

Tūris: **662 kub. m**

Užstatytas plotas: **144.00 kv. m**

- Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **62200 Eur**  
 Fizinio nusidėvėjimo procentas: **70 %**  
 Atkuriamoji vertė: **18700 Eur**  
 Vidutinė rinkos vertė: **9720 Eur**  
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**  
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2015-11-13**  
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2000-10-19**
- 2.10. **Pastatas - Dirbtuvės**  
 Unikalus daikto numeris: **1991-7008-1113**  
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Gamybos, pramonės**  
 Pažymėjimas plane: **11P1p**  
 Statybos pabaigos metai: **1917**  
 Baigtumo procentas: **100 %**  
 Šildymas: **Nėra**  
 Vandentiekis: **Nėra**  
 Nuotekų šalinimas: **Nėra**  
 Dujos: **Nėra**  
 Sienos: **Plytos**  
 Stogo danga: **Metalas**  
 Aukštų skaičius: **1**  
 Bendras plotas: **26.88 kv. m**  
 Pagrindinis plotas: **26.88 kv. m**  
 Tūris: **125 kub. m**  
 Užstatytas plotas: **39.00 kv. m**  
 Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **14200 Eur**  
 Fizinio nusidėvėjimo procentas: **70 %**  
 Atkuriamoji vertė: **4260 Eur**  
 Vidutinė rinkos vertė: **2220 Eur**  
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**  
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2015-11-13**  
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2000-10-19**
- 2.11. **Pastatas - Dirbtuvės**  
 Unikalus daikto numeris: **1991-7008-1124**  
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Gamybos, pramonės**  
 Pažymėjimas plane: **12P1p**  
 Statybos pradžios metai: **1917**  
 Statybos pabaigos metai: **1917**  
 Baigtumo procentas: **100 %**  
 Šildymas: **Vietinis centrinis šildymas**  
 Vandentiekis: **Nėra**  
 Nuotekų šalinimas: **Nėra**  
 Dujos: **Nėra**  
 Sienos: **Plytos**  
 Stogo danga: **Metalas**  
 Aukštų skaičius: **1**  
 Bendras plotas: **61.61 kv. m**  
 Pagrindinis plotas: **57.20 kv. m**  
 Tūris: **400 kub. m**  
 Užstatytas plotas: **93.00 kv. m**  
 Koordinatė X: **6080893**  
 Koordinatė Y: **498010**  
 Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **40000 Eur**  
 Fizinio nusidėvėjimo procentas: **61 %**  
 Atkuriamoji vertė: **15600 Eur**  
 Vidutinė rinkos vertė: **8110 Eur**  
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**  
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2015-11-13**  
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2006-02-27**
- 2.12. **Pastatas - Saugykla**

Unikalus daikto numeris: **1991-7008-1135**  
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Sandėliavimo**  
 Pažymėjimas plane: **13F1p**  
 Statybos pabaigos metai: **1985**  
 Baigtumo procentas: **100 %**  
 Šildymas: **Nėra**  
 Vandentiekis: **Nėra**  
 Nuotekų šalinimas: **Nėra**  
 Dujos: **Nėra**  
 Sienos: **Plytos**  
 Stogo danga: **Metalas**  
 Aukštų skaičius: **1**  
 Bendras plotas: **2107.56 kv. m**  
 Pagrindinis plotas: **2107.56 kv. m**  
 Tūris: **14487 kub. m**  
 Užstatytas plotas: **2275.00 kv. m**  
 Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **575841 Eur**  
 Fizinio nusidėvėjimo procentas: **10 %**  
 Atkuriamoji vertė: **518257 Eur**  
 Vidutinė rinkos vertė: **259129 Eur**  
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2000-10-19**  
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2000-10-19**

2.13. **Pastatas - Saugykla**

Unikalus daikto numeris: **1991-7008-1168**  
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Sandėliavimo**  
 Pažymėjimas plane: **16F1p**  
 Statybos pabaigos metai: **1966**  
 Baigtumo procentas: **100 %**  
 Šildymas: **Nėra**  
 Vandentiekis: **Nėra**  
 Nuotekų šalinimas: **Nėra**  
 Dujos: **Nėra**  
 Sienos: **Plytos**  
 Stogo danga: **Asbestcementis**  
 Aukštų skaičius: **1**  
 Bendras plotas: **837.92 kv. m**  
 Pagrindinis plotas: **837.92 kv. m**  
 Tūris: **3694 kub. m**  
 Užstatytas plotas: **880.00 kv. m**  
 Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **181384 Eur**  
 Fizinio nusidėvėjimo procentas: **44 %**  
 Atkuriamoji vertė: **101575 Eur**  
 Vidutinė rinkos vertė: **101575 Eur**  
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2003-09-03**  
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2003-09-03**

2.14. **Pastatas - Garažas**

Unikalus daikto numeris: **1991-7008-1179**  
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Garažų**  
 Pažymėjimas plane: **17G1b**  
 Statybos pabaigos metai: **1985**  
 Baigtumo procentas: **100 %**  
 Šildymas: **Nėra**  
 Vandentiekis: **Nėra**  
 Nuotekų šalinimas: **Nėra**  
 Dujos: **Nėra**  
 Sienos: **Gelžbetonio blokai**  
 Stogo danga: **Ruberoidas**  
 Aukštų skaičius: **1**  
 Bendras plotas: **1754.47 kv. m**

Pagrindinis plotas: **1754.47 kv. m**  
 Tūris: **9328 kub. m**  
 Užstatytas plotas: **1866.00 kv. m**  
 Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **451674 Eur**  
 Fizinio nusidėvėjimo procentas: **16 %**  
 Atkuriamoji vertė: **379406 Eur**  
 Vidutinė rinkos vertė: **189703 Eur**  
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2000-10-19**  
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2000-10-19**

2.15. **Pastatas - Sandėlis**

Unikalus daikto numeris: **1991-7008-1192**  
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Sandėliavimo**  
 Pažymėjimas plane: **19F1p**  
 Statybos pabaigos metai: **1977**  
 Baigtumo procentas: **100 %**  
 Šildymas: **Nėra**  
 Vandentiekis: **Nėra**  
 Nuotekų šalinimas: **Nėra**  
 Dujos: **Nėra**  
 Sienos: **Plytos**  
 Stogo danga: **Ruberoidas**  
 Aukštų skaičius: **1**  
 Bendras plotas: **27.28 kv. m**  
 Pagrindinis plotas: **27.28 kv. m**  
 Tūris: **128 kub. m**  
 Užstatytas plotas: **38.00 kv. m**  
 Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **11411 Eur**  
 Fizinio nusidėvėjimo procentas: **24 %**  
 Atkuriamoji vertė: **8672 Eur**  
 Vidutinė rinkos vertė: **4336 Eur**  
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2000-10-19**  
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2000-10-19**

2.16. **Pastatas - Sandėlis**

Unikalus daikto numeris: **1991-7008-1202**  
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Sandėliavimo**  
 Pažymėjimas plane: **20F1b**  
 Statybos pabaigos metai: **1972**  
 Baigtumo procentas: **100 %**  
 Šildymas: **Nėra**  
 Vandentiekis: **Nėra**  
 Nuotekų šalinimas: **Nėra**  
 Dujos: **Nėra**  
 Sienos: **Gelžbetonio blokai**  
 Stogo danga: **Ruberoidas**  
 Aukštų skaičius: **1**  
 Bendras plotas: **131.10 kv. m**  
 Pagrindinis plotas: **131.10 kv. m**  
 Tūris: **448 kub. m**  
 Užstatytas plotas: **155.00 kv. m**  
 Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **39112 Eur**  
 Fizinio nusidėvėjimo procentas: **30 %**  
 Atkuriamoji vertė: **27378 Eur**  
 Vidutinė rinkos vertė: **13689 Eur**  
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2000-10-19**  
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2000-10-19**

2.17. **Pastatas - Sandėlis**

Unikalus daikto numeris: **1991-7008-1213**  
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Sandėliavimo**  
 Pažymėjimas plane: **21F1b**

Statybos pabaigos metai: **1972**  
 Baigtumo procentas: **100 %**  
 Šildymas: **Nėra**  
 Vandentiekis: **Nėra**  
 Nuotekų šalinimas: **Nėra**  
 Dujos: **Nėra**  
 Sienos: **Blokeliai**  
 Stogo danga: **Ruberoidas**  
 Aukštų skaičius: **1**  
 Bendras plotas: **129.96 kv. m**  
 Pagrindinis plotas: **129.96 kv. m**  
 Tūris: **445 kub. m**  
 Užstatytas plotas: **153.00 kv. m**  
 Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **38850 Eur**  
 Fizinio nusidėvėjimo procentas: **30 %**  
 Atkuriamoji vertė: **27195 Eur**  
 Vidutinė rinkos vertė: **13597 Eur**  
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2000-10-19**  
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2000-10-19**

2.18. **Pastatas - Dirbtuvės**  
 Unikalus daikto numeris: **1991-7008-1224**  
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Gamybos, pramonės**  
 Pažymėjimas plane: **22P1p**  
 Statybos pradžios metai: **1968**  
 Statybos pabaigos metai: **1968**  
 Baigtumo procentas: **100 %**  
 Šildymas: **Vietinis centrinis šildymas**  
 Vandentiekis: **Komunalinis vandentiekis**  
 Nuotekų šalinimas: **Komunalinis nuotekų šalinimas**  
 Dujos: **Nėra**  
 Sienos: **Plytos**  
 Stogo danga: **Ruberoidas**  
 Aukštų skaičius: **1**  
 Bendras plotas: **377.88 kv. m**  
 Pagrindinis plotas: **345.59 kv. m**  
 Tūris: **2171 kub. m**  
 Užstatytas plotas: **452.00 kv. m**  
 Koordinatė X: **6080703**  
 Koordinatė Y: **498117**  
 Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **139597 Eur**  
 Fizinio nusidėvėjimo procentas: **31 %**  
 Atkuriamoji vertė: **96443 Eur**  
 Vidutinė rinkos vertė: **43443 Eur**  
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**  
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2006-02-27**  
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2006-02-27**

2.19. **Pastatas - Sandėlis**  
 Unikalus daikto numeris: **1991-7008-1246**  
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Sandėliavimo**  
 Pažymėjimas plane: **24F1p**  
 Statybos pabaigos metai: **1977**  
 Baigtumo procentas: **100 %**  
 Šildymas: **Nėra**  
 Vandentiekis: **Nėra**  
 Nuotekų šalinimas: **Nėra**  
 Dujos: **Nėra**  
 Sienos: **Plytos**  
 Stogo danga: **Metalas**  
 Aukštų skaičius: **1**

Bendras plotas: **94.43 kv. m**  
 Pagrindinis plotas: **94.43 kv. m**  
 Tūris: **377 kub. m**  
 Užstatytas plotas: **125.00 kv. m**  
 Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **29017 Eur**  
 Fizinio nusidėvėjimo procentas: **11 %**  
 Atkuriamoji vertė: **25825 Eur**  
 Vidutinė rinkos vertė: **12913 Eur**  
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2000-10-19**  
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2000-10-19**

2.20. **Pastatas - Sandėlis**

Unikalus daikto numeris: **1991-7008-1257**  
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Sandėliavimo**  
 Pažymėjimas plane: **25F1b**  
 Statybos pabaigos metai: **1977**  
 Baigtumo procentas: **100 %**  
 Šildymas: **Nėra**  
 Vandentiekis: **Nėra**  
 Nuotekų šalinimas: **Nėra**  
 Dujos: **Nėra**  
 Sienos: **Plytos**  
 Stogo danga: **Metalas**  
 Aukštų skaičius: **1**  
 Bendras plotas: **125.14 kv. m**  
 Pagrindinis plotas: **125.14 kv. m**  
 Tūris: **838 kub. m**  
 Užstatytas plotas: **171.00 kv. m**  
 Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **53416 Eur**  
 Fizinio nusidėvėjimo procentas: **13 %**  
 Atkuriamoji vertė: **46472 Eur**  
 Vidutinė rinkos vertė: **23236 Eur**  
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2000-10-19**  
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2000-10-19**

2.21. **Pastatas - Saugykla**

Unikalus daikto numeris: **1991-7008-1313**  
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Sandėliavimo**  
 Pažymėjimas plane: **31F1b**  
 Statybos pabaigos metai: **1976**  
 Baigtumo procentas: **100 %**  
 Šildymas: **Nėra**  
 Vandentiekis: **Nėra**  
 Nuotekų šalinimas: **Nėra**  
 Dujos: **Nėra**  
 Sienos: **Plytos**  
 Stogo danga: **Žolės danga**  
 Aukštų skaičius: **1**  
 Bendras plotas: **595.25 kv. m**  
 Pagrindinis plotas: **585.40 kv. m**  
 Tūris: **3047 kub. m**  
 Užstatytas plotas: **659.00 kv. m**  
 Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **133557 Eur**  
 Fizinio nusidėvėjimo procentas: **24 %**  
 Atkuriamoji vertė: **101503 Eur**  
 Vidutinė rinkos vertė: **50751 Eur**  
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2000-10-19**  
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2000-10-19**

2.22. **Pastatas - Kontrolės postas**

Unikalus daikto numeris: **1991-7008-1335**  
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Administracinė**

Pažymėjimas plane: **33B2p**  
 Statybos pabaigos metai: **1976**  
 Baigtumo procentas: **100 %**  
 Šildymas: **Centrinis šildymas iš centralizuotų sistemų**  
 Vandentiekis: **Komunalinis vandentiekis**  
 Nuotekų šalinimas: **Komunalinis nuotekų šalinimas**  
 Dujos: **Nėra**  
 Sienos: **Plytos**  
 Stogo danga: **Metalas**  
 Aukštų skaičius: **2**  
 Bendras plotas: **58.27 kv. m**  
 Pagrindinis plotas: **50.27 kv. m**  
 Tūris: **302 kub. m**  
 Užstatytas plotas: **58.00 kv. m**  
 Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **26737 Eur**  
 Fizinio nusidėvėjimo procentas: **6 %**  
 Atkuriamoji vertė: **25132 Eur**  
 Vidutinė rinkos vertė: **12566 Eur**  
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2000-10-19**  
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2000-10-19**

2.23. **Pastatas - Sandėlis**

Unikalus daikto numeris: **1991-7008-1346**  
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Sandėliavimo**  
 Pažymėjimas plane: **34F1p**  
 Statybos pabaigos metai: **1972**  
 Baigtumo procentas: **100 %**  
 Šildymas: **Nėra**  
 Vandentiekis: **Nėra**  
 Nuotekų šalinimas: **Nėra**  
 Dujos: **Nėra**  
 Sienos: **Plytos**  
 Stogo danga: **Asbestcementis**  
 Aukštų skaičius: **1**  
 Bendras plotas: **121.60 kv. m**  
 Pagrindinis plotas: **113.62 kv. m**  
 Tūris: **478 kub. m**  
 Užstatytas plotas: **149.00 kv. m**  
 Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **31090 Eur**  
 Fizinio nusidėvėjimo procentas: **36 %**  
 Atkuriamoji vertė: **19898 Eur**  
 Vidutinė rinkos vertė: **9949 Eur**  
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2000-10-19**  
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2000-10-19**

2.24. **Pastatas - Pirtis**

Unikalus daikto numeris: **1991-7008-1357**  
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Paslaugų**  
 Pažymėjimas plane: **35L1p**  
 Statybos pradžios metai: **1917**  
 Statybos pabaigos metai: **1917**  
 Baigtumo procentas: **100 %**  
 Šildymas: **Vietinis centrinis šildymas**  
 Vandentiekis: **Komunalinis vandentiekis**  
 Nuotekų šalinimas: **Komunalinis nuotekų šalinimas**  
 Dujos: **Nėra**  
 Sienos: **Plytos**  
 Stogo danga: **Metalas**  
 Aukštų skaičius: **1**  
 Bendras plotas: **203.08 kv. m**  
 Pagrindinis plotas: **182.01 kv. m**

Tūris: **1140 kub. m**  
 Užstatytas plotas: **285.00 kv. m**  
 Koordinatē X: **6080758**  
 Koordinatē Y: **497985**  
 Atkūrimo sānaudos (statybos vērtē): **125405 Eur**  
 Fizinio nusidēvējimo procentas: **50 %**  
 Atkuriamoji vērtē: **62848 Eur**  
 Vidutinē rinkos vērtē: **59500 Eur**  
 Vidutinēs rinkos vērtēs nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**  
 Vidutinēs rinkos vērtēs nustatymo data: **2015-11-13**  
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2006-02-27**

2.25. **Pastatas - Sandēlis**

Unikalus daikto numeris: **1991-7008-1379**  
 Daikto pagrindinē naudojimo paskirtis: **Sandēliavimo**  
 Pažymējimas plane: **37F1p**  
 Statybos pabaigos metai: **1917**  
 Baigtumo procentas: **100 %**  
 Šildymas: **Nēra**  
 Vandentiekis: **Nēra**  
 Nuotekų šalinimas: **Nēra**  
 Dujos: **Nēra**  
 Sienos: **Plytos**  
 Stogo danga: **Asbestcementis**  
 Aukštų skaičius: **1**  
 Bendras plotas: **127.44 kv. m**  
 Pagrindinis plotas: **127.44 kv. m**  
 Tūris: **576 kub. m**  
 Užstatytas plotas: **131.00 kv. m**  
 Atkūrimo sānaudos (statybos vērtē): **44400 Eur**  
 Fizinio nusidēvējimo procentas: **70 %**  
 Atkuriamoji vērtē: **13300 Eur**  
 Vidutinē rinkos vērtē: **6920 Eur**  
 Vidutinēs rinkos vērtēs nustatymo būdas: **Atkuriamoji vērtē**  
 Vidutinēs rinkos vērtēs nustatymo data: **2015-11-13**  
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2000-10-19**

2.26. **Pastatas - Sandēlis**

Unikalus daikto numeris: **1991-7008-1396**  
 Daikto pagrindinē naudojimo paskirtis: **Sandēliavimo**  
 Pažymējimas plane: **39F1p**  
 Statybos pabaigos metai: **1917**  
 Baigtumo procentas: **100 %**  
 Šildymas: **Nēra**  
 Vandentiekis: **Nēra**  
 Nuotekų šalinimas: **Nēra**  
 Dujos: **Nēra**  
 Sienos: **Plytos**  
 Stogo danga: **Žolēs danga**  
 Aukštų skaičius: **1**  
 Bendras plotas: **111.20 kv. m**  
 Pagrindinis plotas: **111.20 kv. m**  
 Tūris: **565 kub. m**  
 Užstatytas plotas: **161.00 kv. m**  
 Atkūrimo sānaudos (statybos vērtē): **37900 Eur**  
 Fizinio nusidēvējimo procentas: **70 %**  
 Atkuriamoji vērtē: **11400 Eur**  
 Vidutinē rinkos vērtē: **5930 Eur**  
 Vidutinēs rinkos vērtēs nustatymo būdas: **Atkuriamoji vērtē**  
 Vidutinēs rinkos vērtēs nustatymo data: **2015-11-13**  
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2000-10-19**

- 2.27. **Pastatas - Transformatorinė**  
 Unikalus daikto numeris: **1991-7008-1413**  
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kita**  
 Pažymėjimas plane: **56H1p**  
 Statybos pabaigos metai: **2002**  
 Baigtumo procentas: **100 %**  
 Šildymas: **Nėra**  
 Vandentiekis: **Nėra**  
 Nuotekų šalinimas: **Nėra**  
 Dujos: **Nėra**  
 Sienos: **Plytos**  
 Stogo danga: **Asbestcementis**  
 Aukštų skaičius: **1**  
 Bendras plotas: **71.59 kv. m**  
 Pagrindinis plotas: **71.59 kv. m**  
 Tūris: **347 kub. m**  
 Užstatytas plotas: **89.00 kv. m**  
 Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **34270 Eur**  
 Atkuriamoji vertė: **34270 Eur**  
 Vidutinė rinkos vertė: **34270 Eur**  
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2002-06-17**  
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2002-06-17**
- 2.28. **Pastatas - Katilinė**  
 Unikalus daikto numeris: **1991-7008-1424**  
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kita**  
 Pažymėjimas plane: **57H1p**  
 Statybos pabaigos metai: **2002**  
 Baigtumo procentas: **100 %**  
 Šildymas: **Nėra**  
 Vandentiekis: **Nėra**  
 Nuotekų šalinimas: **Nėra**  
 Dujos: **Nėra**  
 Sienos: **Plytos**  
 Stogo danga: **Asbestcementis**  
 Aukštų skaičius: **1**  
 Bendras plotas: **49.81 kv. m**  
 Pagrindinis plotas: **49.81 kv. m**  
 Tūris: **254 kub. m**  
 Užstatytas plotas: **64.00 kv. m**  
 Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **34859 Eur**  
 Atkuriamoji vertė: **34859 Eur**  
 Vidutinė rinkos vertė: **34859 Eur**  
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2002-06-17**  
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2002-06-17**
- 2.29. **Pastatas - Degalinė**  
 Unikalus daikto numeris: **4400-0919-3660**  
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Specialioji**  
 Pažymėjimas plane: **59O1g**  
 Statybos pradžios metai: **2005**  
 Statybos pabaigos metai: **2006**  
 Baigtumo procentas: **100 %**  
 Šildymas: **Nėra**  
 Vandentiekis: **Komunalinis vandentiekis**  
 Nuotekų šalinimas: **Komunalinis nuotekų šalinimas**  
 Dujos: **Nėra**  
 Sienos: **Metalas su karkasu**  
 Stogo danga: **Metalas**  
 Aukštų skaičius: **1**  
 Bendras plotas: **14.22 kv. m**

- Pagrindinis plotas: **5.41 kv. m**  
 Tūris: **55 kub. m**  
 Užstatytas plotas: **18.00 kv. m**  
 Koordinatė X: **6080783**  
 Koordinatė Y: **498167**  
 Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **10426 Eur**  
 Atkuriamoji vertė: **10426 Eur**  
 Vidutinė rinkos vertė: **3649 Eur**  
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**  
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2006-08-07**  
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2006-08-07**
- 2.30. **Pastatas - Saugykla**  
 Unikalus daikto numeris: **1991-7008-1146**  
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Sandėliavimo**  
 Pažymėjimas plane: **14F1pb**  
 Statybos pabaigos metai: **1966**  
 Baigtumo procentas: **100 %**  
 Šildymas: **Centrinis šildymas iš centralizuotų sistemų**  
 Vandentiekis: **Nėra**  
 Nuotekų šalinimas: **Nėra**  
 Dujos: **Nėra**  
 Sienos: **Blokeliai**  
 Stogo danga: **Asbestcementis**  
 Aukštų skaičius: **1**  
 Bendras plotas: **901.16 kv. m**  
 Pagrindinis plotas: **901.16 kv. m**  
 Tūris: **3117 kub. m**  
 Užstatytas plotas: **917.00 kv. m**  
 Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **156175 Eur**  
 Fizinio nusidėvėjimo procentas: **44 %**  
 Atkuriamoji vertė: **87458 Eur**  
 Vidutinė rinkos vertė: **87458 Eur**  
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2003-09-03**  
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2003-09-03**
- 2.31. **Pastatas - Saugykla**  
 Unikalus daikto numeris: **1991-7008-1157**  
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Sandėliavimo**  
 Pažymėjimas plane: **15F1pb**  
 Statybos pabaigos metai: **1966**  
 Baigtumo procentas: **100 %**  
 Šildymas: **Nėra**  
 Vandentiekis: **Nėra**  
 Nuotekų šalinimas: **Nėra**  
 Dujos: **Nėra**  
 Sienos: **Gelžbetonio blokai**  
 Stogo danga: **Asbestcementis**  
 Aukštų skaičius: **1**  
 Bendras plotas: **855.54 kv. m**  
 Pagrindinis plotas: **855.54 kv. m**  
 Tūris: **3732 kub. m**  
 Užstatytas plotas: **889.00 kv. m**  
 Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **183249 Eur**  
 Fizinio nusidėvėjimo procentas: **44 %**  
 Atkuriamoji vertė: **102620 Eur**  
 Vidutinė rinkos vertė: **102620 Eur**  
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2003-09-03**  
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2003-09-03**
- 2.32. **Kiti inžineriniai statiniai - Kiemo statiniai**

- Aprašymas / pastabos: **(aikštelė (b22,b23,b24), degalinės technologinė įranga (60l1g, k1, r7, k2, k3, k4), išorės inžineriniai tinklai)**
- Unikalus daikto numeris: **4400-0919-3691**
- Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kiti inžineriniai statiniai (degalinių)**
- Statybos pradžios metai: **2005**
- Statybos pabaigos metai: **2006**
- Baigtumo procentas: **100 %**
- Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **151182 Eur**
- Atkuriamoji vertė: **151182 Eur**
- Vidutinė rinkos vertė: **53000 Eur**
- Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**
- Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2006-08-07**
- Kadastru duomenų nustatymo data: **2006-08-07**
- 2.33. Priklausinys: **Kiti inžineriniai statiniai - Kiemo statiniai**
- Priklausanti dalis: **1/1 priklauso pastatui Nr. 1991-7008-1013, aprašytam p. 2.1.**
- Aprašymas / pastabos: **(kiemo aikštelė, tvora, sargybos postai - 2 vnt., pavėsinės - 7 vnt.)**
- Unikalus daikto numeris: **1991-7008-1402**
- Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kiti inžineriniai statiniai**
- Statybos pabaigos metai: **1972**
- Baigtumo procentas: **100 %**
- Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **374371 Eur**
- Atkuriamoji vertė: **266476 Eur**
- Vidutinė rinkos vertė: **266479 Eur**
- Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**
- Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2007-12-12**
- Kadastru duomenų nustatymo data: **2007-12-12**

---

### 3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

---

### 4. Nuosavybė:

- 4.1. Nuosavybės teisė
- Savininkas: **LIETUVOS RESPUBLIKA, a.k. 111105555**
- Daiktas: **pastatas Nr. 4400-0919-3660, aprašytas p. 2.29. kiti statiniai Nr. 4400-0919-3691, aprašyti p. 2.32.**
- Įregistravimo pagrindas: **2006-12-07 Statinio pripažinimo tinkamu naudoti aktas**
- Įrašas galioja: **Nuo 2007-04-06**
- 4.2. Nuosavybės teisė
- Savininkas: **LIETUVOS RESPUBLIKA, a.k. 111105555**
- Daiktas: **pastatas Nr. 1991-7008-1413, aprašytas p. 2.27. pastatas Nr. 1991-7008-1424, aprašytas p. 2.28.**
- Įregistravimo pagrindas: **2002-12-31 Statinio pripažinimo tinkamu naudoti aktas**
- Įrašas galioja: **Nuo 2004-12-01**
- 4.3. Nuosavybės teisė
- Savininkas: **LIETUVOS RESPUBLIKA, a.k. 111105555**
- Daiktas: **pastatas Nr. 1991-7008-1013, aprašytas p. 2.1. pastatas Nr. 1991-7008-1024, aprašytas p. 2.2. pastatas Nr. 1991-7008-1035, aprašytas p. 2.3. pastatas Nr. 1991-7008-1046, aprašytas p. 2.4. pastatas Nr. 1991-7008-1057, aprašytas p. 2.5. pastatas Nr. 1991-7008-1068, aprašytas p. 2.6. pastatas Nr. 1991-7008-1079, aprašytas p. 2.7. pastatas Nr. 1991-7008-1102, aprašytas p. 2.9. pastatas Nr. 1991-7008-1113, aprašytas p. 2.10. pastatas Nr. 1991-7008-1124, aprašytas p. 2.11. pastatas Nr. 1991-7008-1135, aprašytas p. 2.12. pastatas Nr. 1991-7008-1146, aprašytas p. 2.30. pastatas Nr. 1991-7008-1157, aprašytas p. 2.31. pastatas Nr. 1991-7008-1168, aprašytas p. 2.13.**

pastatas Nr. 1991-7008-1179, aprašytas p. 2.14.  
 pastatas Nr. 1991-7008-1192, aprašytas p. 2.15.  
 pastatas Nr. 1991-7008-1202, aprašytas p. 2.16.  
 pastatas Nr. 1991-7008-1213, aprašytas p. 2.17.  
 pastatas Nr. 1991-7008-1224, aprašytas p. 2.18.  
 pastatas Nr. 1991-7008-1246, aprašytas p. 2.19.  
 pastatas Nr. 1991-7008-1257, aprašytas p. 2.20.  
 pastatas Nr. 1991-7008-1313, aprašytas p. 2.21.  
 pastatas Nr. 1991-7008-1335, aprašytas p. 2.22.  
 pastatas Nr. 1991-7008-1346, aprašytas p. 2.23.  
 pastatas Nr. 1991-7008-1357, aprašytas p. 2.24.  
 pastatas Nr. 1991-7008-1379, aprašytas p. 2.25.  
 pastatas Nr. 1991-7008-1396, aprašytas p. 2.26.  
 kiti statiniai Nr. 1991-7008-1402, aprašyti p. 2.33.

Įregistravimo pagrindas: 1998-01-15 Statinio priėmimo naudoti aktas  
 2000-03-24 Steigėjo įsakymas Nr. 306  
 2000-04-05 Statinio priėmimo naudoti aktas  
 2000-08-17 Statinio priėmimo naudoti aktas  
 2000-09-28 Priėmimo - perdavimo aktas Nr. 20  
 2000-09-28 Priėmimo - perdavimo aktas Nr. 22  
 2000-09-28 Priėmimo - perdavimo aktas Nr. 10  
 2000-09-28 Priėmimo - perdavimo aktas Nr. 16  
 2000-09-28 Priėmimo - perdavimo aktas Nr. 23  
 2000-09-28 Priėmimo - perdavimo aktas Nr. 24  
 2000-09-28 Priėmimo - perdavimo aktas Nr. 25  
 2000-09-28 Priėmimo - perdavimo aktas Nr. 27  
 2000-09-28 Priėmimo - perdavimo aktas Nr. 28  
 2000-09-28 Priėmimo - perdavimo aktas Nr. 31  
 2000-09-28 Priėmimo - perdavimo aktas Nr. 33  
 2000-09-28 Priėmimo - perdavimo aktas Nr. 34  
 2000-09-28 Priėmimo - perdavimo aktas Nr. 35  
 2000-09-28 Priėmimo - perdavimo aktas Nr. 36  
 2000-09-28 Priėmimo - perdavimo aktas Nr. 37  
 2000-09-28 Priėmimo - perdavimo aktas Nr. 38  
 2000-09-28 Priėmimo - perdavimo aktas Nr. 39  
 2000-09-28 Priėmimo - perdavimo aktas Nr. 40  
 2000-09-28 Priėmimo - perdavimo aktas Nr. 17  
 2000-09-28 Priėmimo - perdavimo aktas Nr. 15  
 2000-09-28 Priėmimo - perdavimo aktas Nr. 18  
 2000-09-28 Priėmimo - perdavimo aktas Nr. 13  
 2000-09-28 Priėmimo - perdavimo aktas Nr. 14  
 2000-09-28 Priėmimo - perdavimo aktas Nr. 9  
 2000-09-28 Priėmimo - perdavimo aktas Nr. 8  
 2000-09-28 Priėmimo - perdavimo aktas Nr. 19  
 2000-09-28 Priėmimo - perdavimo aktas Nr. 6  
 2000-09-28 Priėmimo - perdavimo aktas Nr. 7  
 2000-09-28 Priėmimo - perdavimo aktas Nr. 4  
 2000-09-28 Priėmimo - perdavimo aktas Nr. 5  
 2000-11-06 Statinio priėmimo naudoti aktas  
 2000-11-15 Statinio priėmimo naudoti aktas

Įrašas galioja: Nuo 2004-12-01

---

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra

---

6. Kitos daiktinės teisės :

6.1.

**Turto patikėjimo teisė**

Patikėtinis: Lietuvos kariuomenė, a.k. 188732677

Daiktas: pastatas Nr. 4400-0919-3660, aprašytas p. 2.29.

kiti statiniai Nr. 4400-0919-3691, aprašyti p. 2.32.

Įregistravimo pagrindas: 2006-12-07 Statinio pripažinimo tinkamu naudoti aktas

Įrašas galioja: **Nuo 2007-04-06**

6.2.

**Turto patikėjimo teisė**

Patikėtinis: **Lietuvos kariuomenė, a.k. 188732677**

Daiktas: **pastatas Nr. 1991-7008-1413, aprašytas p. 2.27.  
pastatas Nr. 1991-7008-1424, aprašytas p. 2.28.**

Įregistravimo pagrindas: **2002-12-31 Statinio pripažinimo tinkamu naudoti aktas**

Įrašas galioja: **Nuo 2004-12-01**

6.3.

**Turto patikėjimo teisė**

Patikėtinis: **Lietuvos kariuomenė, a.k. 188732677**

Daiktas: **pastatas Nr. 1991-7008-1013, aprašytas p. 2.1.  
pastatas Nr. 1991-7008-1024, aprašytas p. 2.2.  
pastatas Nr. 1991-7008-1035, aprašytas p. 2.3.  
pastatas Nr. 1991-7008-1046, aprašytas p. 2.4.  
pastatas Nr. 1991-7008-1057, aprašytas p. 2.5.  
pastatas Nr. 1991-7008-1079, aprašytas p. 2.7.  
pastatas Nr. 1991-7008-1088, aprašytas p. 2.8.  
pastatas Nr. 1991-7008-1102, aprašytas p. 2.9.  
pastatas Nr. 1991-7008-1113, aprašytas p. 2.10.  
pastatas Nr. 1991-7008-1124, aprašytas p. 2.11.  
pastatas Nr. 1991-7008-1135, aprašytas p. 2.12.  
pastatas Nr. 1991-7008-1146, aprašytas p. 2.30.  
pastatas Nr. 1991-7008-1157, aprašytas p. 2.31.  
pastatas Nr. 1991-7008-1168, aprašytas p. 2.13.  
pastatas Nr. 1991-7008-1179, aprašytas p. 2.14.  
pastatas Nr. 1991-7008-1192, aprašytas p. 2.15.  
pastatas Nr. 1991-7008-1202, aprašytas p. 2.16.  
pastatas Nr. 1991-7008-1213, aprašytas p. 2.17.  
pastatas Nr. 1991-7008-1224, aprašytas p. 2.18.  
pastatas Nr. 1991-7008-1246, aprašytas p. 2.19.  
pastatas Nr. 1991-7008-1257, aprašytas p. 2.20.  
pastatas Nr. 1991-7008-1313, aprašytas p. 2.21.  
pastatas Nr. 1991-7008-1335, aprašytas p. 2.22.  
pastatas Nr. 1991-7008-1346, aprašytas p. 2.23.  
pastatas Nr. 1991-7008-1357, aprašytas p. 2.24.  
pastatas Nr. 1991-7008-1379, aprašytas p. 2.25.  
pastatas Nr. 1991-7008-1396, aprašytas p. 2.26.  
kiti statiniai Nr. 1991-7008-1402, aprašyti p. 2.33.**

Įregistravimo pagrindas: **1998-01-15 Statinio priėmimo naudoti aktas**

**2000-03-24 Steigėjo įsakymas Nr. 306**

**2000-04-05 Statinio priėmimo naudoti aktas**

**2000-08-17 Statinio priėmimo naudoti aktas**

**2000-09-28 Priėmimo - perdavimo aktas Nr. 20**

**2000-09-28 Priėmimo - perdavimo aktas Nr. 22**

**2000-09-28 Priėmimo - perdavimo aktas Nr. 10**

**2000-09-28 Priėmimo - perdavimo aktas Nr. 16**

**2000-09-28 Priėmimo - perdavimo aktas Nr. 23**

**2000-09-28 Priėmimo - perdavimo aktas Nr. 24**

**2000-09-28 Priėmimo - perdavimo aktas Nr. 25**

**2000-09-28 Priėmimo - perdavimo aktas Nr. 27**

**2000-09-28 Priėmimo - perdavimo aktas Nr. 28**

**2000-09-28 Priėmimo - perdavimo aktas Nr. 31**

**2000-09-28 Priėmimo - perdavimo aktas Nr. 33**

**2000-09-28 Priėmimo - perdavimo aktas Nr. 34**

**2000-09-28 Priėmimo - perdavimo aktas Nr. 35**

**2000-09-28 Priėmimo - perdavimo aktas Nr. 36**

**2000-09-28 Priėmimo - perdavimo aktas Nr. 37**

**2000-09-28 Priėmimo - perdavimo aktas Nr. 38**

**2000-09-28 Priėmimo - perdavimo aktas Nr. 39**

**2000-09-28 Priėmimo - perdavimo aktas Nr. 40**

2000-09-28 Priėmimo - perdavimo aktas Nr. 17  
 2000-09-28 Priėmimo - perdavimo aktas Nr. 15  
 2000-09-28 Priėmimo - perdavimo aktas Nr. 18  
 2000-09-28 Priėmimo - perdavimo aktas Nr. 13  
 2000-09-28 Priėmimo - perdavimo aktas Nr. 14  
 2000-09-28 Priėmimo - perdavimo aktas Nr. 9  
 2000-09-28 Priėmimo - perdavimo aktas Nr. 8  
 2000-09-28 Priėmimo - perdavimo aktas Nr. 19  
 2000-09-28 Priėmimo - perdavimo aktas Nr. 6  
 2000-09-28 Priėmimo - perdavimo aktas Nr. 7  
 2000-09-28 Priėmimo - perdavimo aktas Nr. 4  
 2000-09-28 Priėmimo - perdavimo aktas Nr. 5  
 2000-11-06 Statinio priėmimo naudoti aktas  
 2000-11-15 Statinio priėmimo naudoti aktas

Įrašas galioja: Nuo 2004-12-01

## 7. Juridiniai faktai:

7.1.

**Nekilnojamas daiktas yra nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorijoje (jų apsaugos zonoje)**

Daiktas: **pastatas Nr. 1991-7008-1013, aprašytas p. 2.1.  
 pastatas Nr. 1991-7008-1124, aprašytas p. 2.11.  
 pastatas Nr. 1991-7008-1357, aprašytas p. 2.24.**

Įregistravimo pagrindas: **2003-02-25 Kultūros vertybių apsaugos departamento įsakymas Nr. Į-039**

Aprašymas: **2012-11-29 Kultūros paveldo departamento pranešimo Nr. 11-131, nekilnojamojo daikto kodas 26904.**

Įrašas galioja: Nuo 2012-12-06

## 8. Žymos: įrašų nėra

## 9. Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos: įrašų nėra

## 10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

10.1.

**Išduotas pastato (jo dalies) energinio naudingumo sertifikatas (kadastro žyma)**

Daiktas: **pastatas Nr. 1991-7008-1013, aprašytas p. 2.1.**

Įregistravimo pagrindas: **2014-07-08 Statybos produkcijos sertifikavimo centro pranešimas Nr. SP-0391-0173/0**

Įrašas galioja: Nuo 2014-07-08

Terminas: Nuo 2013-10-22 iki 2023-10-22

10.2.

**Išduotas pastato (jo dalies) energinio naudingumo sertifikatas (kadastro žyma)**

Daiktas: **pastatas Nr. 1991-7008-1024, aprašytas p. 2.2.**

Įregistravimo pagrindas: **2014-07-08 Statybos produkcijos sertifikavimo centro pranešimas Nr. SP-0391-0174/0**

Įrašas galioja: Nuo 2014-07-08

Terminas: Nuo 2013-10-22 iki 2023-10-22

10.3.

**Kadastro duomenų tikslinimas (daikto registravimas)**

Daiktas: **pastatas Nr. 1991-7008-1013, aprašytas p. 2.1.**

Įregistravimo pagrindas: **2014-03-07 Deklaracija apie statybos užbaigimą / paskirties pakeitimą Nr. VL-64**

Įrašas galioja: Nuo 2014-04-01

10.4.

**Kadastro duomenų tikslinimas (daikto registravimas)**

Daiktas: **pastatas Nr. 1991-7008-1357, aprašytas p. 2.24.**

Įregistravimo pagrindas: **2011-06-28 Deklaracija apie statybos užbaigimą Nr. D-01  
 2011-06-29 Aktas / Pažyma apie statinio nugriovimą Nr. PAZ-261**

Įrašas galioja: Nuo 2011-08-04

- 10.5. **Kadastro duomenų tikslinimas (daikto registravimas)**  
Daiktas: **pastatas Nr. 1991-7008-1124, aprašytas p. 2.11.**  
Įregistravimo pagrindas: **2011-06-28 Deklaracija apie statybos užbaigimą Nr. D-02  
2011-06-29 Aktas / Pažyma apie statinio nugriovimą Nr.  
PAZ-262**  
Įrašas galioja: **Nuo 2011-08-04**
- 10.6. **Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)**  
**Valstybės įmonės Registrų centro Kauno filialas, a.k.  
135040952**  
Daiktas: **pastatas Nr. 1991-7008-1124, aprašytas p. 2.11.  
pastatas Nr. 1991-7008-1357, aprašytas p. 2.24.**  
Įregistravimo pagrindas: **2006-02-27 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla  
Licencija Nr. G-734-(623)**  
Įrašas galioja: **Nuo 2011-08-04**
- 10.7. **Padidintas statant (daikto registravimas)**  
Daiktas: **pastatas Nr. 1991-7008-1035, aprašytas p. 2.3.**  
Įregistravimo pagrindas: **2003-10-21 Statinio pripažinimo tinkamu naudoti aktas**  
Padidėjęs plotas: **94.33 kv. m**  
Įrašas galioja: **Nuo 2004-12-01**

---

**11. Registro pastabos ir nuorodos:**

Pastato 1O2p 2014-04-19 kadastrinius matavimus atliko Eglė Eringytė-Sliekienė.

---

**12. Kita informacija:**

Archyvinės bylos Nr.: **19/24806**



---

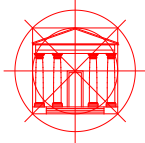
**13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra**

2016-09-02 11:10:01

| Žymuo     | Paveikslas | Pastabos |
|-----------|------------|----------|
|           |            |          |
| <p>1.</p> |            |          |
| <p>2.</p> |            |          |

| Žymuo | Paveikslas   | Pastabos 55 |
|-------|--|-------------|
| 3.    |    |             |
| 4.    |   |             |
| 5.    |  |             |

| Žymuo | Paveikslas  | Pastabos 56 |
|-------|---|-------------|
| 6.    |  A photograph of a closed, weathered wooden double door set within a brick archway. The door is made of vertical wooden planks and features a central metal lock. The surrounding brickwork is red and shows signs of age and wear.  |             |
| 7.    |  A photograph showing the interior of a long, narrow structure, possibly a stable or hallway. The structure has rows of stalls or benches on both sides, with a central aisle. The walls are light-colored and appear to be made of concrete or plaster. The floor is dark and possibly made of wood or stone. The lighting is dim, and the overall atmosphere is somewhat somber. |             |



UAB "KLASIKINIS PORTIKAS" Bajorų sodų 18 g. 27 Vilnius, J. k.  
125139628; Tel. 2729751, +37068611363 www.valevicius.com

## KAUNO TVIRTOVĖS ARTILERIJOS KAREIVINIŲ PASTATŲ KOMPLEKSO PIRMO SANDĖLIO 39F1P (1991-7008-1096; U.K. 37535), ESANČIO KAREIVINIŲ G. 9, (1901/241:75), KAUNE, PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS



|                     |   |  |   |
|---------------------|---|--|---|
| Statinio kategorija | Ypatingas statinys  |  |   |
| Statybos rūšis      | Paprastasis remontas  |  |   |
| KVR kodai           | Kauno tvirtovės artilerijos kareivinių pastatų komplekso pirmas sandėlis (unikalus kodas Kultūros vertybių registre 37535). Kauno tvirtovės artilerijos kareivinių pastatų kompleksas (unikalus kodas Kultūros vertybių registre 26904) |  |   |
| Projekto dalis      | Bendrieji duomenys (BD), Architektūrinė (A)   |  |   |
| Tomas               | I   |  |   |
| Stadija:            | Techninis projektas   |  |   |
| Projekto Nr.        | 202039F1P   |  |   |
| Laida               | 0   |  |   |
| Byla                | 1   |  |   |
| Data                | 2021 m. kovas   |  |   |
| Statytojas          | Tvirtinu:   |  | Lietuvos kariuomenė. Mindaugo g. 26, LT-03215 Vilnius |
| Projekto vadovas    | A1343   |  | Martynas Valevičius                                   |
| Projekto d. vadovas | KPD Nr. 0496  |  | Martynas Valevičius                                   |

**PROJEKTO DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS**

| Pavadinimas             | Žymuo       | Tomas      | Psl. sk.  |
|-------------------------|-------------|------------|-----------|
| Bendrieji duomenys      | <i>BD/A</i> | <i>I</i>   | <i>27</i> |
| Elektrotechnikos        | <i>E</i>    | <i>II</i>  | <i>36</i> |
| Gaisrine signalizacijos | <i>GAS</i>  | <i>III</i> | <i>14</i> |

**DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS**

| Pavadinimas   | Psl. Nr.  | Psl. sk. |
|---|-----------|----------|
| Dokumentų žiniaraštis   | <i>1</i>  | <i>1</i> |
| Aiškinamasis raštas   | <i>2</i>  | <i>1</i> |
| Normatyviniai dokumentai, kuriais remiantis parengtas projektas | <i>3</i>  | <i>1</i> |
| Projekto vadovo kvalifikaciją patvirtinantys dokumentai         | <i>4</i>  | <i>2</i> |
| Techninės specifikacijos  | <i>6</i>  | <i>7</i> |
| Tvarkybos darbų projektavimo sąlygos                            | <i>13</i> | <i>2</i> |
| Projektavimo užduotis   | <i>15</i> | <i>5</i> |
| Vertingųjų savybių išrašas                                      | <i>20</i> | <i>2</i> |
| Žiniaraštis   | <i>22</i> | <i>1</i> |
| Situacijos schema M 1:1000                                      | <i>23</i> | <i>1</i> |
| Planas M 1:100  | <i>24</i> | <i>1</i> |
| Pjūvis A-B M 1:100  | <i>25</i> | <i>1</i> |
| Fasadas tarp ašių 1-2   | <i>26</i> | <i>1</i> |
|   |           |          |

# AIŠKINAMASIS RAŠTAS

## Projekto rengimo pagrindas

Parengtas Kauno tvirtovės artilerijos kareivinių pastatų komplekso pirmas sandėlis (unikalus kodas Kultūros vertybių registre 37535) paprastojo remonto projektas, vadovaujantis galiojančiais paveldo tvarkybos reglamentais, galiojančiais statybos techniniais reglamentais, projektavimo užduotimi.

## Statybos vieta

Kauno miesto sav., Kauno m., Kareivinių g. 9.

## Esama situacija

Sandėliavimo pastatas (unikalus Nr. 1991-7008-1096) pastatytas 1917 m. Pastato bendras plotas - 111,20 kv. m. Kapitalinis remontas neatliktas nuo 1991 m. Statinys yra kultūros vertybė.

## Planuojami paprastojo remonto darbai

Planuojama sutvarkyti ir atkurti autentišką fasadų išvaizdą:

1. Elektros instaliacija visose sandėlio patalpose;
2. Vidaus grindų remontas;
3. Vidaus patalpų priešgaisrinės signalizacijos remontas, pajungiant į esamą tinklą nuvestą į sargybos pastatą 4B1p;
4. Remiantis STR 2.01.06:2009 pastatui apsauga nuo žaibo nenumatoma, nes pastatas yra požeminis ir žemesnis už aplinkinius.

## Paveldosauginė dalis

Kauno tvirtovės artilerijos kareivinių pastatų komplekso artilerijos ginklų sandėlio pastatas (unikalus kodas Kultūros vertybių registre 37528) yra Kauno tvirtovės artilerijos kareivinių pastatų komplekse (unikalus kodas Kultūros vertybių registre 26904). Pridedamas vertingųjų savybių išrašas.

Projektuojamos darbų rūšys: paprastas remontas.

Elektros instaliacijos, ir signalizacijos darbai vykdomi nepažeidžiant statinio vertingųjų savybių. Pastato viduje elektros kabeliai vedžijami cinkuotuose vamzdeliuose, sienų paviršiumi, atitrauktai nuo išlikusių autentiškų saugomų elementų (fasadu architektūros tūrinių detalių, apdailos ir puošybos elementų). Visi seniau išvedžioti kabeliai išmontuojami.

Projekto sprendiniai užtikrins pastato fasadų atstatymą, saugojant vertingąsias savybes ir autentiškumą. Projekto sprendimai neprieštarauja galiojantiems reglamentams, nepažeidžia pastatų komplekso vertingųjų savybių ir remontuojamam pastatui neigiamos įtakos neturės. Nenumatyti darbu galinčiu sumenkinti arba pažeisti pastato vertingąsias savybes, išlikusius autentiškus elementus. Jeigu vykdant darbus atsirastų būtinybė žemės kasimo darbams, rangovas turi užtikrinti, kad prieš žemės judinimo darbus bus atliekami archeologiniai žvalgymai. Jei atliekant darbus aptinkama archeologinių radinių ar nekilnojamojo daikto vertingųjų savybių, apie tai privalu pranešti Kauno m. savivaldybės paveldosaugos padaliniui, kuris informuoja Kultūros paveldo departamentą.

Proj. vadovas M. Valevičius

**NORMATYVINIAI DOKUMENTAI, KURIAIS REMIANTIS PARENGTAS PROJEKTAS**

LR Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymas.

LR statybos įstatymas

PTR 3.06.01:2007 „KULTŪROS PAVELDO TVARKYBOS DARBŲ PROJEKTŲ RENGIMO TAISYKLĖS“

PTR 2.02.01:2007 Akmens mūro ir natūralaus akmens plytų mūro tvarkyba;

PTR 2.04.01:2010 Medžio ir stalių gaminių tvarkyba;

PTR 2.04.02:2010 Medžio apdaila ir stalių gaminiai sutvirtinimas cheminėmis priemonėmis;

PTR 2.05.01:2010 Metalų gaminių ir metalo konstrukcijų tvarkyba;

PTR 2.05.02:2010 Metalų gaminių ir metalo konstrukcijų sutvirtinimas cheminėmis priemonėmis;

PTR 2.06.01:2010 Fasadų dekoratyvinių dangų dekoratyvinio tinko, tinkuotų, dažytų paviršių tvarkyba;

PTR 3.06.01:2014 Kultūros paveldo tvarkybos darbų projektų rengimo taisyklės;

PTR 4.01.05:2007 Mūro tvarkomųjų paveldosaugos darbų medžiagų, mechanizmų ir darbo sąnaudų normatyvai;

PTR 4.01.06:2007 Medžio konstrukcijų ir gaminių tvarkomųjų paveldosaugos darbų medžiagų, mechanizmų ir darbo sąnaudų normatyvai;

PTR 4.01.10:2007 Metalų dirbinių tvarkomųjų paveldosaugos darbų medžiagų, mechanizmų ir darbo sąnaudų normatyvai;

PTR 4.01.11:2007 Metalų konstrukcijų tvarkomųjų paveldosaugos darbų medžiagų, mechanizmų ir darbo sąnaudų normatyvai;

PTR 4.01.12:2007 Tinko tvarkomųjų paveldosaugos darbų medžiagų, mechanizmų ir darbo sąnaudų normatyvai;

PTR 4.01.23:2007 Vitražų tvarkomųjų paveldosaugos darbų medžiagų, mechanizmų ir darbo sąnaudų normatyvai;

PTR 3.08.01:2013 „Tvarkybos darbų rūšys“

STR 1.01.02:2016 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“;

STR 1.04.04:2017 „STATINIO PROJEKTAVIMAS, projekto ekspertizė“

STR 1.12.06:2002 „Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė“; STR 1.14.01:1999 „Pastatų plotų ir tūrių skaičiavimo taisyklės“;

STR 2.01.01(1):2005 „Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas“;

STR 2.01.01(3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“;

STR 2.01.01(4):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga“;

STR 2.01.01(5):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Apsauga nuo triukšmo“;

STR 2.01.01(6):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas.“;

STR 2.03.01:2001 „Statiniai ir teritorijos. Reikalavimai žmonių su negalia reikmėms“;

STR 2.09.02:2005 „Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“;

Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai, 2010-12-07 PAGD įsakymas Nr. 1-338; Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklės, 2011-01-17 PAGD įsakymas Nr. 1-14;

HN 42:2009 „Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų patalpų mikroklimatas“;



Projekto vadovas Martynas Valevičius atestato Nr. 2890, A1343



LIETUVOS RESPUBLIKOS  
KULTŪROS MINISTERIJA

**NEKILNOJAMOJO KULTŪROS PAVELDO  
APSAUGOS SPECIALISTO  
KVALIFIKACIJOS ATESTATAS**

2019-12-05 ..... Nr. 0496 .....  
(data)

**Martynas Valevičius**

(atestuoto specialisto vardas, pavardė)

Tvarkybos darbų projektų rengimas ir vadovavimas projektavimui – architektūrinio paveldo tvarkybos darbų projektavimas;  
Tvarkybos darbų projektų vykdymo priežiūra ir vadovavimas tvarkybos darbų projektų vykdymo priežiūrai – tvarkybos darbų projektų sprendinių įgyvendinimo priežiūra

(nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos veikla (-os) ir specializacija (-os))

Lietuvos Respublikos kultūros ministras

A. V.

(parašas)

**Mindaugas Kvietkauskas**

(vardas ir pavardė)

A 0496

# Architekto

## KVALIFIKACIJOS A T E S T A T A S

LIETUVOS ARCHITEKTŲ RŪMAI

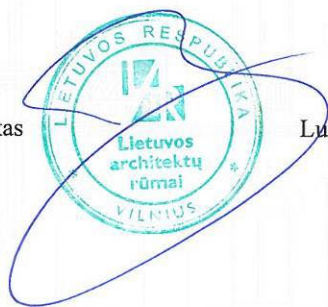
Nr. A 1343

### *Martynas Valevičius*

**Statinio projekto, statinio projekto vykdymo priežiūros,  
statinio projekto ekspertizės, statinio projekto architektūrinės dalies,  
statinio projekto architektūrinės dalies vykdymo priežiūros,  
statinio projekto sklypo plano (sklypo sutvarkymo) dalies,  
statinio projekto sklypo plano (sklypo sutvarkymo) dalies vykdymo priežiūros,  
statinio projekto sklypo plano (sklypo sutvarkymo) dalies ekspertizės  
vadovas**

Statinių kategorija: ypatingieji ir neypatingieji statiniai, įskaitant statinius,  
esančius kultūros paveldo objekto teritorijoje, apsaugos zonoje ar kultūros paveldo  
vietovėje (išskyrus kultūros paveldo objektus ir kultūros paveldo statinius)

L. e. p. Lietuvos architektų rūmų pirmininkas



Lukas Rekevičius

Architektų profesinio atestavimo komisijos

2016 m. rugsėjo mėn. 29 d. posėdžio protokolas Nr. 117

2020 m. sausio mėn. 8 d. posėdžio protokolas Nr. 161

## TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

### 1. Kvalifikaciniai reikalavimai statybos rangovui ir subrangovams

Pagrindinių sričių statybos vadovų kvalifikaciją reglamentuoja Lietuvos Respublikos Statybos įstatymas. Vykdyti ypatingųjų statinių, esančių kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje, kultūros paveldo objekte, statinių statybą tame tarpe atnaujinimo (modernizavimo) rangos darbus turi teisę Lietuvos Respublikoje įregistruota statybos įmonė arba užsienio valstybės įmonė, gavusi Vyriausybės įgaliotos institucijos išduotą atestatą verstis šia veikla ir turinti teisę atlikti nurodytus rangos darbus kultūros paveldo objekto teritorijoje, kultūros paveldo objekte, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje. Rangovų ir subrangovų atestavimą ir teisės pripažinimą atlieka valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras. Statybos rangovų ir subrangovų teises ir pareigas nustato užsakovas su juo sudarytoje statybos rangos sutartyje, vadovaujantis Lietuvos Respublikos Statybos įstatymu bei kt., poįstatyminiais aktais, statybos techniniais reglamentais.

Statinio statybos darbams vadovauja tik nustatyta tvarka atestuoti vadovai: 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 statybos 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, gavęs Vyriausybės įgaliotos institucijos išduotą atestatą verstis šia veikla ir turintis teisę atlikti nurodytus rangos darbus kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje. Statinio specialiųjų statybos darbų 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 statinio pripažinimo tinkamu naudoti, vadovauja tam tikriems specialiesiems statybos darbams, būdamas techniniais klausimais pavaldus statinio statybos vadovui, pagal kompetenciją atsako už pastatyto statinio normatyvinę kokybę, gavęs Vyriausybės įgaliotos institucijos išduotą atestatą verstis šia veikla ir turintis teisę atlikti nurodytus rangos darbus kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.

### 2. Esamų konstrukcijų ardymas

Statinių konstrukcijos ardomos atvirkštine seka negu statomos. Ardoma nenaudojant sunkių mechanizmų (ekskavatoriai, strėliniai kranais su prikabinamais pleištiniais ar rutuliniais krūviais, traktoriai ar buldozeriai). Kai kurios konstrukcijos ardomos gręžimo ir pjaustymo įrankiais.

### 3. Statybos darbų organizavimas

Statybos darbai turi būti derinami ir tvirtinami kartu su užsakovu bei suinteresuotomis struktūromis. Iki statybos darbų pradžios užsakovą būtina informuoti apie darbų pradžią, jų trukmę ir vykdymo tvarką. Prieš darbų pradžią privaloma supažindinti darbuotojus su projektu ir instrukuoti darbų saugos klausimais.

Dulkančios statybinės atliekos laistomos vandeniu. Į statybos aikštelę gali būti atvežami tiksliai pirmo būtinumo gaminiai ir medžiagos, reikalingos einamuoju momentu vykdomiems darbams, gaminių montavimas vykdomas betarpiškai nuo autotransporto – “nuo ratų”.

Darbuotojai privalo būti apsaugoti nuo krentančių daiktų kolektyvinėmis apsaugos priemonėmis, taip pat darbuotojams privalo būti išduotos reikiamos asmeninės apsaugos priemonės.

Krano savininkas ir kiti asmenys, atliekantys darbus su kranais, turi vadovautis gamintojo naudojimo dokumentuose nustatytais reikalavimais bei sąlygomis. Kai nėra gamintojo pateiktų

techninių reikalavimų kranams įrengti bei pastatyti, reikia vadovautis nurodytais minimaliais saugos ir sveikatos reikalavimais.

Plieno ar betono konstrukcijos, taip pat jų dalys, klojiniai, surenkamieji statybiniai elementai arba laikinos sijos, taip pat ramsčiai privalo būti pagaminti, sumontuoti ir išardomi tik prižiūrint kompetentingiems asmenims. Privaloma imtis priemonių, kad laikinas konstrukcijų netvirtumas arba nestabilumas nesukeltų pavojaus darbuotojams. Klojinis, laikinas sijas ir ramsčius reikia parinkti, apskaičiuoti, sumontuoti ir prižiūrėti taip, kad jie galėtų atlaikyti juos veikiančias apkrovas.

Statybos metu turi būti nepažeisti ir išsaugoti esami vertingi statinio elementai. Pradedant kitus darbus, būtina apsaugoti ir nepažeisti jau anksčiau atliktų darbų.

#### **4. Statybinių atliekų pašalinimas**

Statybos metu susidariusių statybinių atliekų kiekiai gali turėti neatitikimą nuo paskaičiuotų Užsakovo ar Rangovo. Pateikti atliekų kiekiai orientaciniai, jie turi būti tikslinami darbo projekto metu. Rangovas vertindamas projektą turi savo rizika pagal pateiktą projektinę medžiagą įvertinti projekte paskaičiuotus statybinių atliekų sąnaudų kiekius. Statybines atliekas pašalina subrangovinė statybine organizacija. Statybinis laužas išvežamas į artimiausią sąvartyną. Atliekos į sąvartyną priimamos pagal sudarytą atliekų tvarkymo sutartį.

Statybvietėje turi būti išrūšiuotos ir atskirai laikinai laikomos susidarančios:

- komunalinės atliekos;
- inertinės atliekos;
- perdirbti ir pakartotinai naudoti tinkamos atliekos, antrinės žaliavos;
- pavojingos atliekos;
- netinkamos perdirbti atliekos.

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

Pavojingos statybinės atliekos turi būti laikinai laikomos pagal Atliekų tvarkymo taisyklėse nustatytus reikalavimus ne ilgiau kaip 6 mėnesius nuo jų susidarymo, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos taip, kad nekeltų pavojaus aplinkai ir žmonių sveikatai.

Statybinių atliekų turėtojas atsako už tvarkingą statybinių atliekų pakrovimą ir pristatymą į sąvartyną. Vežti atliekas neuždengtomis mašinomis draudžiama. Dulkančios statybinės atliekos turi būti vežamos dengtose transporto priemonėse ar naudojant kitas priemones, kurios užtikrintų, kad vežamos šios atliekos ir jų dalys vežimo metu nepatektų į aplinką.

Statybvietėje turi būti pildomas pirminės atliekų apskaitos žurnalas, vedama susidariusių ir perduotų tvarkyti statybinių atliekų apskaita, nurodomas jų kiekis, teikiamos pirminės atliekų apskaitos ataskaitos.

Įmonės, užsiimančios atliekų surinkimo, vežimo, naudojimo ir šalinimo veikla, bei įmonės, kitų įmonių pavedimu organizuojančios atliekų naudojimą ar šalinimą, tarp jų - atliekas importuojančios ir eksportuojančios įmonės, turi būti įregistruotos Atliekas tvarkančių įmonių registre.

Pavojingų atliekų veiklą gali vykdyti tik atestuotos įmonės.

#### **5. Medžiagų saugojimas aikštelėje**

Gaminiai ir statybinės medžiagos turi būti saugomi taip, kad nepablogėtų jų kokybė. Reikia laikytis kiekvienos medžiagos nurodytų saugojimo reikalavimų ir gamintojo pateiktų galiojančių nuorodų.

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.

## 6. Darbų statybvietėje saugos, sveikatos, higienos reikalavimai ir sąlygos "Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje"

Statinio projektavimo saugos ir sveikatos darbe koordinatorių skiria Užsakovas. Statinio projektavimo saugos ir sveikatos darbe koordinatoriaus pareigos:

- koordinuoja sprendžiant architektūrinius, techninius ir organizacinius klausimus bei paskirstant darbus arba darbų etapus, kurie atliekami vienu metu arba vienas po kito;
- parengia arba paveda parengti darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus statybvietei, kurie yra užtikrina sveikatą statinio statybos metu;
- sprendžia techninius ir (arba) organizacinius klausimus, ypač statybvietėje atliekant skirtingus darbus (darbų etapus) vienu metu arba vieną po kito;
- įvertina darbų (darbų etapų) atlikimo trukmę, kad ji nekeltų pavojaus darbuotojų saugai ir sveikatai;
- atsižvelgdamas į darbų eigą ir atsiradusius pakitimus, koreguoja darbuotojų saugos ir sveikatos priemones;
- kontroliuoja statybvietėje nustatytą darbo tvarkos taisyklių laikymąsi;
- imasi priemonių, kad statybvietėje būtų tik tie asmenys, kurie turi tokią teisę.

Statybos aikštelėje būtina vadovautis gaisrinio saugumo taisyklėmis (Įsakymas Nr.1-338), o ypač reikalavimais:

darbų atlikimo vietoje degių medžiagų kiekis neturi būti didesnis, negu reikia vienai darbo pamainai,

patalpa, kurioje dirbama naudojant klijus, mastiką, lakus ar dažus, turi būti vėdinama,

Statybos – montavimo darbai turi būti vykdomi besąlygiškai vadovaujantis saugos ir sveikatos taisyklėmis statyboje.

Atliekant darbus ant 5 m ir aukštesnių pastolių, turi būti ne mažiau kaip du paklotai: darbinis (viršutinis) ir apsauginis (apatinis), dirbti virš 5 m aukštyje leidžiama darbininkams, turintiems 1 metų darbo stažą ir aukštalipio kvalifikaciją, darbininkai prie konstrukcijų privalo prisirišti specialiais apraišais.

Darbus atliekant didesniame kaip 5 m aukštyje nuo žemės paviršiaus, perdengimo ar darbo pakloto, kai pagrindinė priemonė, apsauganti nuo kritimo, yra saugos diržas, darbuotojai privalo turėti aukštalipio klasifikaciją. Be to, darbuotojai turi apsijuosti apraišais, apsaugančiais dirbančiojo kūną taip, kad kritimo atveju smūgio jėga būtų paskirstyta tolygiai į stipriausias kūno vietas.

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. Montuotojams draudžiama vaikščioti konstrukcijomis ir jų elementais (sijomis, rygeliais ir kt.), ant kurių nėra galimybės įrengti reikiamo pločio perėjimo su aptvarais.

Draudžiama dirbti aukštyje atvirose vietose, kai vėjo greitis yra 15 m/s ir didesnis bei plikšalos, lijdros, rūko ir blogo matomumo darbo vietose.

Statybos – montavimo darbai vykdomi pagal saugos reikalavimus, ypatingą dėmesį atkreipiant į tai, kad:

- pašaliniai asmenys nepatektų į statybos aikštelę;
- angos statinių viduje būtų aptveriamos ne žemesnėmis kaip 1,10 m aukščio tvorelėmis;
- statybos teritorijoje būtų pažymėti praėjimai, pravažiavimai, kranų saugos zonos, įrengtas apšvietimas;
- visi dirbantieji turi būti praėję saugumo technikos instruktažą darbo vietose;
- surenkamų konstrukcijų transportavimas būtų atliekamas pagal saugumo technikos taisyklių reikalavimus;
- įrengti kolektyvines apsaugos priemones;

Visi dirbantieji turi būti aprūpinti asmeninėmis apsaugos priemonėmis (šalmais, respiratoriais, ausinėmis, pirštinėmis, apsaugos akiniais ir t. t.). Prieš pradėdant statybines inžinerines darbas, statytojas užtikrina, kad rangovo statybos darbų technologijos projekto darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai ir konkrečios priemonės, užtikrinančios darbuotojų saugą ir sveikatą statinio statybos metu parengti vadovaujantis statinio techniniu projektu.

Statybos darbų technologijos darbo projektas bus rengiamas statytojo pasirinkto rangovo.

Statinio statybos saugos ir sveikatos darbe koordinatorius koordinuoja reikalavimus, suderintus su rangovu techniniame bei statybos darbų technologijos projektuose, bei imasi prevencijos priemonių nelaimingiems atsitikimams darbe ir profesinių ligų statybos laikotarpiu išvengti; sprendžia techninius ir/arba organizacinius klausimus, atliekant statybiniame skirtingus darbų etapus vienu metu arba vienas po kito; įvertina darbų etapų trukmę; jei reikia koreguoja darbuotojų saugos ir sveikatos priemones nustatytas statybos darbų technologijos projekte; koordinuoja darbdavių veiklą, kad jie įvykdytų šių nuostatų 16 punkte nurodytas pareigas; organizuoja darbdavių dirbančių statybiniame bendradarbiavimą, keitimąsi informacija; kontroliuoja statybiniame numatytą darbo tvarkos taisyklių laikymąsi ir imasi priemonių, kad statybos laikotarpyje būtų tik tie asmenys, kurie turi tokią teisę.

## 7. Medžiagos ir gaminiai

Visi statybiniai gaminiai, medžiagos ir priedai turi atitikti nurodytus dokumentacijoje ir turi būti nauji. Visos medžiagos ir gaminiai turi būti pateikti su atitikties deklaracijom kuriose turi būti nurodyta:

- atitikties deklaracijos identifikavimas;
- gamintojo arba jo įgalioto atstovo, įsisteigusio Europos Bendrijoje, pavadinimas ir adresas;
- atitikties deklaracijoje nurodyto produkto, su kuriuos susijusi deklaracija, identifikavimas (pvz., pavadinimas, panaudojimo sritis, tipas, produkto modelis, proceso aprašymas, produkto pagaminimo vieta, data ir kita svarbi papildoma informacija);
- pareiškimas dėl atitikties;
- visas taikytų techninių specifikacijų sąrašas (ir charakteristikos, kur reikalinga);
- paskelbtosios ar paskirtosios įstaigos pavadinimas ir adresas (kur reikalaujama);
- atitikties deklaracijos išdavimo data ir vieta;
- asmens, įgalioto pasirašyti deklaraciją gamintojo arba jo įgalioto atstovo vardu, vardas, pavardė ir užimamos pareigos;
- bet kokie atitikties deklaracijos galiojimo apribojimai ir/arba papildoma informacija.

Atitikties deklaracijoje turi būti deklaruotos visos produkto techninėje specifikacijoje ir teisės aktuose reikalaujamos charakteristikos (klasės, savybės, vertės) priklausomai nuo to produkto paskirties.

Jeigu kuri nors produkto charakteristika nenustatyta, apie tai turi būti pareikšta deklaracijoje. Deklaracijoje vietoj nedeklaruojamų charakteristikų verčių gali būti nurodoma NPD (angl. no performance determined- savybė nenustatyta).

Atitikties deklaracijoje turi būti aiškiai išskirtos charakteristikos (klasės, savybės, vertės), kurias patvirtino atitikties įvertinimo įstaigos ir kurias deklaruoja gamintojas arba jo įgaliotas atstovas. Deklaracijoje, kaip atitikties deklaravimo pagrindas, pateikiama informacija, susijusi su atitikties įvertinimo rezultatais (pvz., nuorodos į sertifikatus, į gamintojo gamybos kontrolės sistemos sertifikatus, bandymų protokolus, ataskaitas, atitiktį įvertinusios įstaigos pavadinimas ir adresas ir kita svarbi informacija).

Pareikalavus privaloma pateikti patvirtinamąją informaciją.

Užsakovas turi teisę atmesti medžiagą, be jokių papildomų išlaidų Užsakovui jei ji neatitinka specifikacijos reikalavimų. Tokiu atveju, rangovas turi pateikti kitas medžiagas ir inžinerinius, kurie atitinka specifikaciją ir kurių pageidauja Užsakovas.

### **Medžiagų ir gaminių kokybės reikalavimai**

Visi gaminiai ir medžiagos turi atitikti specifikacijoje ir brėžiniuose nurodomus kokybės reikalavimus. Jų pakavimai, pristatymo dokumentai ar kita turi nurodyti jų kokybę.

Specifikacijoje pateikiami bendrieji kokybės reikalavimai. Tokiu atveju, jei konkrečiai nebus nurodyta medžiaga, pvz. nenurodant medžiagos pavadinimo ar standarto, prieš ją perkant, ji turės būti pateikiama Užsakovo patvirtinimui.

### **Medžiagų ir gaminių atitikties nuorodos jų montavimo metu**

Galimi gaminių ir medžiagų atitikties nurodymai montavimo stadijos metu neturi būti uždengiami arba, jei negalima palikti jų matomais, turi būti lengvai ir visiškai atidengiami.

### **Medžiagų ir gaminių pristatymas**

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

### **Pristatymo patikrinimas**

Atvežtų prekių išvaizdą, galimus defektus ir žalą reikia patikrinti vizualiai. Visos pretenzijos turi būti pateikiamos prekių Tiekėjui.

### **Saugojimas aikštelėje**

Gaminiai ir statybines medžiagas turi būti saugomi taip, kad nepablogėtų jų kokybė. Reikia laikytis kiekvienos medžiagos nurodytų saugojimo reikalavimų ir gamintojo pateiktų galiojančių nuorodų. 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.

### **Atsakomybė**

Už medžiagų ir gaminių nuostolius arba apgadinimus atsako Rangovas.

### **Statybos įranga ir statybos metodai**

Visa įranga, technika, priedai ir statybos metodai turi tenkinti Lietuvos Respublikos darbo saugos reikalavimus.

### **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.

Rangovas turi laikytis visų pateiktų statybos paklaidų reikalavimų. Būtina įvertinti paklaidų susikaupimo galimybę ir užtikrinti, kad jos nebūtų besisumuojančios tik į vieną pusę. Rangovas yra atsakingas už statybinių medžiagų paklaidų suderinamumo laikymąsi.

### **Statybos ir montavimo darbų vykdymas**

Visi darbai turi būti atliekami taikant bendrai naudojamus ir pageidautinus darbo metodus, patyrusią ir tinkamą darbo jėgą.

### **Darbų koordinavimas**

Rangovas atsakingas už darbų aikštelėje koordinavimą su tiekėjais ir kitais subrangovais.

Rangovas statybos darbų metu užtikrina, kad instaliavimas vyktų teisingai ir pagal projekto sumanymą.

### **Tvirtinimai ir atramos**

Visų tvirtinimo elementų ir t.t. dydis, stiprumas, skaičius ir kitos savybės turi būti sukonstruoti taip, kad atlaikytų numatytas apkrovas, išlaikant saugumo reikalavimus, ir nesilpnintų pagrindo ar konstrukcijos, kuriai leistina tokia apkrova. Dėl bet kurio tipo varžtų, tvirtinimų, atramų ir t.t., kurie nenurodyti specifikacijose ir brėžiniuose panaudojimo, Rangovas turi kreiptis į Užsakovą leidimo. Visi tvirtinimo elementai, pagaminti iš plieno, turi būti apsaugoti nuo korozijos. Jei gelžbetoninėse konstrukcijose nenumatyta metalinių įdėtinių detalių, visi elementai prie betono konstrukcijų tvirtinami inkarinių varžtų pagalba.

### **Defektų taisymas**

Jei nenurodyta kitaip, visos angos, įdubimai ir panašūs paviršiai turi būti užlyginami ir apdailinami. Paviršių savybės ir išvaizda turi būti identiška supantiems paviršiams. Kur jungiasi dvi dalys, jungčių stiprumas ir išvaizda turi atitikti jiems nurodytus reikalavimus. Remontas leidžiamas tais atvejais, kur tokia procedūra nesusilpnina konstrukcijos ar nepablogins išvaizdos. Jei remonto kiekis ar mastas pasirodo ypatingai didelis ar konstrukcija nepatenkina nurodytų reikalavimų, Rangovas privalo perstatyti tokias konstrukcijas savo sąskaita pagal numatytą darbo grafiką. Jei remontuotinas taškas pagamintas iš profilinių dalių, pvz. plytų, lentų ir pan., pažeista dalis turi būti pakeičiama nauja. Jei suremontuotas taškas turi būti dažomas, dažoma turi būti visa supanti aplinka.

### **Dažymas ir apdaila**

Sumontuotos plieninės konstrukcijos, sistemos vamzdiniai, vamzdžių kronšteinai ir atramos, pakabinimo prietaisai ir kiti plieno dirbiniai turi būti su antikorozine danga. Visų plieninių dirbinių paviršiai, įskaitant vamzdynus, pakabinimo mazgus, atramas, inkarinius varžtus, rėmus, dangtelius ir t.t., kurie neturi būti izoliuoti, turi būti gruntuoti ir nudažyti 2 sluoksniais geros kokybės sutartos spalvos dažų.

## **8. Statybos užbaigimas**

Statyba užbaigiama atliekant STR 1.11.01:2010 „Statybos užbaigimas“ numatytas procedūras ir šiame reglamente numatyta tvarka.

### **Darbų tikrinimas**

Baigus darbus, atliekamas darbų patikrinimas ir surašomas tikrinimo aktas. Tikrinime turi dalyvauti Rangovo ir Užsakovo deleguoti atstovai. Tikrinimo akte turi būti nurodyti nebaigti darbai ir defektų taisymas. Tie, kuriuos Užsakovas sutinka pataisyti vėliau, per defektų šalinimo laikotarpį turi būti registruojami atskirai. Darbai pagal patikrinimo įrašus, išskyrus šalintinus vėliau, turi būti atliekami neatidėliotinai ir tikrinami atskirai bei patvirtinami pagal galutinio priėmimo akto reikalavimus.

### **Garantija**

Garantija turi atitikti bendrų sutarties nuostatų reikalavimus.

Rangovui tenka Lietuvos Respublikos įstatymų numatyta administracinė, civilinė ir baudžiamoji atsakomybė už blogai atliktų statybos darbų padarinius statybos metu ir per rangos sutartyje nustatytą statinio garantinį laiką (kurio pradžia skaičiuojama nuo statinio atidavimo naudoti dienos), bet ne trumpesni kaip:

- pastato statybos darbai - 5 metai;
- paslėptų statinio elementų (konstrukcijų, vamzdynų ir t. t.) darbai - 10 metų.

Rangovas privalo garantiniu laikotarpiu savo sąskaita skubiai ištaisyti trūkumus, kilusius dėl nepakankamos darbo kokybės, blogos konstrukcijos ir nestandartinių medžiagų. Garantija apima ir reikalingą techninį veikimą.

## **TS8. Grindys.**

Skysčių poveikio grindims intensyvumas – mažas (nedidelis skysčių poveikis grindims; grindų paviršius sausas arba vos drėgnas; grindų danga neįmirksta). Grindų įrengimas susideda iš pagrindo, paruošiamųjų ir išlyginamųjų sluoksnių, hidroizoliacijos ir dangos įrengimo. Grindims ant grunto suardytos struktūros natūralūs ar pilti gruntai sutankinami. Pagrinde negali

likti augalinio grunto, durpių, dumblo ir statybinių šiukšlių. Įrengiami pasluoksniai ir drenuojantys sluoksniai sutankinami iki  $E_{dv}=30\text{MPa}$  atsparumo. Betonas armuotas metaliniu grindų armavimo tinkleliu  $\varnothing 3\text{mm}$  100x100mm, S500. Viršutinė išlyginamojo sluoksnio dalis liejama iš savaimė išsilyginančio mišinio ant kurio klijuojama parinkta danga. Grindų paruošiamieji ir išlyginamieji pagrindai turi būti įrengiami esant ne žemesnei kaip  $5^{\circ}\text{C}$  aplinkos temperatūrai. Tokia temperatūra turi išlikti tol, kol betonas pasieks 50 % stiprumo. Perdanga neturi būti įšalusi. Apatinė hidroizoliacija įrengiama ant grunto esančiose patalpose.

Struktūrinės, deformacinės siūlės, kompensuojančios savaiminius pastato konstrukcijos pasislinkimus, uždengiamos specialiu įleidžiamu aliuminio profiliu. Paruošiamieji ir išlyginamieji sluoksniai turi būti izoliuoti nuo sienų ir pertvarų hidroizoliacinės medžiagos juostomis. Darbinės šių sluoksnių siūlės turi būti gerai užlygintos. Patalpose su vidutiniu skysčių poveikiu įrengiami grindų nuolydžiai 0,05 %. Grindų lygis gali būti pakeltas ne daugiau kaip 3cm.

Betoninės grindys armuojamos tinkleliu vienu ar dviem armatūros sluoksniais. Grindims naudojamas betonas iš gamyklos tiekiamas su betono sėdimą mažinančiais papildais – plastifikatoriais. Dalis plastifikatorių suberiama statybos aikštelėje, nes jų veikimo laikas 30-50 min. Plastifikatoriai parenkami priklausomai nuo techninių poreikių ir temperatūros. Kad eksploatacijos metu ant grindų paviršiaus nesikauptų dulkės ir jos būtų lengvai valomos – į betonines grindis įmaišomos mineralinės tankinančios medžiagos, sustiprinančios viršutinį sluoksnį. Šios mineralinės medžiagos užpilamos ant išlyginto, šviežiai supilto betono.

Betoninėse grindyse įrengiamos sėdimo siūlės. Siūlių gylis svyruoja nuo 30 mm iki 1/2 betono storio, priklausomai nuo betono storio ir įrengimo technologijos. Paruoštos siūlės užpildomos specialia, elastinga medžiaga. Išlietas betonas lyginamas specialiomis lyginimo mašinomis, sutvirtinant ir išlyginant viršutinį sluoksnį. Grindys turi būti įrengtos taip, kad jas naudojant ir prižiūrint būtų išvengta nelaimingų atsitikimų rizikos.

Grindų danga epoksidinė. Spalva RAL 9002 (grey white). Atsparumas gniuždymui:  $\geq 50\text{MPa}$  Atsparumas lenkimui:  $\geq 15\text{MPa}$  Sukibimas su pagrindu:  $\geq 2,0\text{MPa}$  Degumo klasifikavimas: Bfl - s1 Epoksidinę dangą galima naudoti tik ant lygaus, švaraus, sauso ir tvirto pagrindo: betoninių (mažiausiai B 20 klasės, ne mažiau kaip 3 mėnesių), cementinių monolitinių grindų ( $> 20\text{MPa}$  atsparumo, mažiausiai 28 dienų), atsparaus išsilyginančio pagrindo skiedinio ir epoksidinio sluoksnio. Nuo pagrindo turi būti pašalintos kibumų mažinančios medžiagos (riebalai, tepalai, bitumas, dulkės ir t. t.). Pagrindo drėgnumas negali būti didesnis kaip 6%. Lygų pagrindą reikia pašiaušti, betonas turi būti grubus. Nešvarumus ir paviršinį cementinio pienuolio sluoksnį reikia šalinti mechaniniu būdu. Tam patartina naudoti frezuojamąjį įrenginį, smėliasrovės valomąjį įrenginį ir kt. Būtina kruopščiai nuvalyti nuo pagrindo dulkes. Gruntiniam pagrindui reikia įrengti drėgmės izoliaciją. Prieš formuojant dangą reikia išlyginti pagrindą. Prieš klojant polimerbetonį, epoksidinę dangą arba epoksidinį mišinį, mineralinį pagrindą reikia nugruntuoti. Pagrindo temperatūra negali būti žemesnė kaip  $+15^{\circ}\text{C}$  ir turi būti bent  $3^{\circ}\text{C}$  aukštesnė už rasos taško temperatūrą. Visos naudojamos medžiagos bent 24 valandas turi būti laikomos patalpoje, kurioje bus formuojama danga. Epoksidinės dangos, skirtos sulaukymo kameroms techninės charakteristikos: Sukibimo tvirtumas, pg. Norvegijos standartus CEN TC 125/ N 85 -betonas C-35 100% betono skilimas - sukietėjusi epoksidinė dangą 100% betono skilimas - plienas  $\text{N/mm}^2$  2,80 Gniuždymo jėga, DIN 1164  $\text{N/mm}^2$  54 Lenkimo jėga, DIN 1164  $\text{N/mm}^2$  27 Tamprumo modulis, DIN 1164  $\text{N/mm}^2$  12800

### **TS9 Segmentiniai vartai V1**

Segmentiniai vartai (Hörmann LPU 42 arba analogiški, neprastesnės kokybės) Plotis x aukštis: 2250 x 2250 mm. Dvisienės plieninės sekcijos. Storis 42 mm, korozijai atspari cinkuoto lakštinio plieno konstrukcija, vartų sekcijos su šilumos izoliacija ir putų poliuretano užpildymu (Įmontuotų vartų U koeficientas yra 1,30  $\text{W/m}^2\text{K}$ ), Spalva RAL 7016 – antracito pilka. Vartų be elektrinės pavaros, atidaromi rankomis.

TVIRTINU

(parašas)

Kultūros paveldo departamento  
prie Kultūros ministerijosKauno skyriaus vedėjas

(pareigų pavadinimas)

Svaigėdas Štoškus

(vardas ir pavardė)

2018-11-27

(data)

Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Kauno skyrius

(išdavusios institucijos pavadinimas)

**TVARKYBOS DARBŲ PROJEKTAVIMO SĄLYGOS**2018-11-27 Nr. EK-53

(data)

Kaunas

(sudarymo vieta)

1. Kultūros paveldo objektas Kauno tvirtovės artilerijos kareivinių pastatų komplekso pirmas sandėlis (unikalus kodas Kultūros vertybių registre 37535), Kauno miesto sav., Kauno m., Kareivinių g. 9

(pavadinimas, adresas, unikalus kodas Kultūros vertybių registre)

2. Unikalus Nekilnojamojo turto registro Nr. 1991-7008-1379

3. Kultūros paveldo objekto valdytojas Lietuvos kariuomenės Logistikos valdybos Igulų aptarnavimo tarnyba, Kareivinių g. 9, 03215 Kaunas, +370 68503002, romualdas.ulba@mil.lt

(juridinio asmens pavadinimas arba fizinio asmens vardas, pavardė, juridinio asmens kodas, fizinio asmens gimimo data, juridinio arba fizinio asmens adresas, telefono Nr., el. pašto adresas)

4. Tvarkybos darbų projektavimo sąlygos:

4.1. tvarkybos darbų rūšis ar rūšys: restauracija, remontas, taikomieji tyrimai

4.2. konkretūs paveldosaugos reikalavimai:

Kultūros paveldo objekto – Kauno tvirtovės artilerijos kareivinių pastatų komplekso pirmo sandėlio tvarkybos darbus vykdyti vadovaujantis Lietuvos Respublikoje galiojančiais nekilnojamojo kultūros paveldo apsauga, naudojimą ir tvarkomuosius paveldosaugos darbus reglamentuojančių teisės aktų reikalavimais.

Kultūros paveldo tvarkybos darbų projektą rengti vadovaujantis Lietuvos Respublikos kultūros ministro 2007 m. birželio 4 d. įsakymu Nr. IV-329 (suvestinė redakcija nuo 2018-07-10) Paveldo tvarkybos reglamentu PTR 3.06.01:2014 "Kultūros paveldo tvarkybos darbų projektų rengimo taisyklės". Atsižvelgti į kultūros paveldo objekto apskaitos dokumentus, atliktų tyrimų išvadas, sprendiniams pagrįsti atlikti reikalingus papildomus tyrimus.

Atkreipiame dėmesį, kad saugoma visa išlikusi autentiška materija. Aiškinamajame rašte turi būti aptartas sprendinių poveikis autentiui, saugotiniems pastato išorės ir vidaus elementams, aprašyta jų fizinė būklė, nurodomas projekto rengimo pagrindas, kokie planuojami tvarkybos darbai ir jų pasirinkimo koncepcija, paaiškinama, kaip projekto sprendiniuose numatoma saugoti projektuojamojo objekto vertingąsias savybes. Projekte prašome užfiksuoti ir apmatuoti numatomus tvarkyti išlikusius autentiškus, saugomus elementus. Šią medžiagą pateikti projekto brėžiniuose.

• Atliekant kultūros paveldo objekto tvarkybos darbus išsaugoti bei atkurti pastato autentišką tūrį, stogo formą, autentišką reljefą, kitus saugomus stogo elementus (plytų mūro ventiliacijos kaminėlius), kapitalinių sienų tinklą, autentiškas vartų angas, jų dydį, išdėstymą, autentišką fasadų

išvaizda, fasadų apdailos ir puošybos elementus (vainikuojanti karnizą) pastato konstrukcijas tokias kaip segmentines vartų angų sraimas, metalinių sijų su lėkštais raudonų plytų sklaidutais perdangas, dekoruotas plytų mūro atramas, metalinius vartų vyrių fragmentus ir kt. saugomus elementus. Saugomo pastato medinius dvivėrius vertikalių lentų vartus restauruoti arba atkurti pagal autentišką pavyzdį.

Vadovaujantis 2014-10-20 Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Vertinimo tarybos aktu Nr: KPD-SK-230 „Prieš atliekant projektavimo ir tvarkymo darbus atlikti būtinus tyrimus, tikslinti vertingąsias savybes“. Del šios priežasties būtina atlikti kultūros paveldo statinio vidaus interjero polichrominius ir kitus reikalingus tyrimus, kurių išvadamis remiantis būtų parinkti tvarkybos darbų projekto sprendiniai. Tyrimų ataskaitą pateikti rengiamo projekto sudėtyje.

Prašome užfiksuoti ir apmatuoti išlikusius autentiškus pastato elementus, medžiagą pateikti brėžiniuose. Projekto sprendiniuose numatyti vertingųjų elementų išsaugojimą, jų tvarkybai taikyti specialiąsias technologijas. Nenumatyti darbų galinčių sumenkinti arba pažeisti pastato vertingąsias savybes, išlikusius autentiškus elementus.

Jei atliekant tvarkomuosius paveldosaugos darbus, kartu su jais bus numatyta atlikti ir tvarkomuosius statybos darbus, prašome vadovautis Lietuvos Respublikos statybos įstatymu (Žin., 1996, Nr. 32-788; Žin., 2001, Nr. 101-3597) bei statybos techniniais reglamentais, patvirtintais Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir papildytais paveldo tvarkybos reglamentais nustatytais reikalavimais (tiesiogiai arba nuorodomis į juos).


Vadovaujantis Lietuvos Respublikos kultūros ministro 2005 m. balandžio 14 d. įsakymu Nr. IV-146 patvirtintų „Specialistų, vykdančių nekilnojamojo kultūros paveldo taikomuosius mokslinius ardomuosius tyrimus, rengiančių tvarkomųjų paveldosaugos darbų projektus, atliekančių tvarkomuosius paveldosaugos darbus bei vadovaujančių tokiems darbams, atliekančių paveldosaugos (specialiąją) ekspertizę, atestavimo taisyklių“ (Žin., 1995, Nr. 3-37; 2004, Nr. 153-5571) V d. 9 p. nuostatomis, projektinę dokumentaciją rengti arba šiam darbui vadovauti gali ne žemesnės, kaip antros kvalifikacinės kategorijos atestuoti specialistai.

Vadovaujantis LR kultūros ministro 2005 m. balandžio 20 d. įsakymu Nr. IV-158 „Dėl Paveldo tvarkybos reglamento PTR 3.03.01:2005 "Nekilnojamojo kultūros paveldo statinio tvarkomųjų statybos darbų projekto ar tvarkomųjų paveldosaugos darbų projekto paveldosaugos (specialiosios) ekspertizės atlikimo taisyklės" patvirtinimo“ (Žin., 2005, Nr. 57-1967), turi būti atlikta numatomų darbų projekto paveldosaugos (specialioji) ekspertizė.

4.3. privalomų atlikti taikomieji bei kiti tyrimai: atliktų tyrimų apibendrinimas, planuojamiems darbams reikalingi tyrimai (ikonografiniai, istoriniai, architektūriniai ar kt.).

Tvarkybos darbų projektavimo sąlygas parengė:

Vyr. specialistė  
(pareigų pavadinimas)



Laura Palaimienė  
(vardas ir pavardė)

A. V.

LK LV Įgulių aptarnavi  
tarnybos vadas  
mjr. Darius Mikalauskas

Tvarkybos darbų projektavimo sąlygos išduotos (įteiktos):



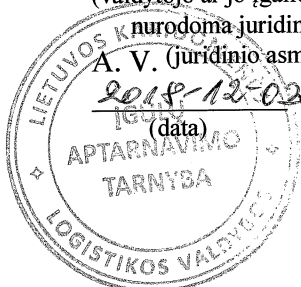
(valdytojo ar jo įgalioto asmens pareigos,  
nurodoma juridinio asmens atveju)

(parašas)

(vardas ir pavardė)

A. V. (juridinio asmens atveju, jeigu antspaudą privaloma turėti)

2019-12-03  
(data)



**LIETUVOS KARIUOMENĖS LOGISTIKOS VALDYBOS  
ĮGULŲ APTARNAVIMO TARNYBOS  
KAUNO ĮGULOS APTARNAVIMO CENTRAS**

**KAUNO TVIRTOVĖS ARTILERIJOS KAREIVINIŲ PASTATŲ KOMPLEKSO SANDĖLIO  
39F1P ( U. K. 37528), ESANČIO KAREIVINIŲ G. 9, KAUNE, PATALPŲ TVARKYBOS IR  
REMONTO DARBŲ PROJEKTO RENGIMO UŽDUOTIS  
(TECHNINĖ UŽDUOTIS)**

|          |   |   |
|----------|---|---|
| Eil. Nr. | UŽSAKOVAS (STATYTOJAS)                  | Lietuvos kariuomenės Logistikos valdybos Įgulų aptarnavimo tarnyba  |
| 1.       | OBJEKTO PAVADINIMAS                     | Kauno tvirtovės artilerijos kareivinių pastatų komplekso pirmas sandėlis pastatas 39F1p ( u. k. 37533), esančio Kareivinių g.9, Kaune, patalpų tvarkyba ir remontas   |
| 2.       | STATYBOS ADRESAS                        | Kareivinių g. 9, Kaunas   |
| 3.       | STATINIO PASKIRTIS                      | Sandėliavimo paskirties   |
| 4.       | STATINIO KATEGORIJA                     | Ypatingas statinys  |
| 5.       | PROJEKTAVIMO STADIJA                    | Kultūros paveldo statinių tvarkybos ir remonto darbų techninis darbo projektas  |
| 6.       | LĖŠŲ POBŪDIS                            | LR biudžeto lėšos   |
| 7.       | STATYBOS RŪŠIS                          | Restauracija, tvarkybos ir paprastojo remonto darbai  |
| 8.       | STATINIŲ APIBŪDINIMAS                   | <u>Sandėliavimo pastatas</u> . Žymėjimas byloje 39F1p. Teisinės registracijos Nr. 20/72762 unikalus Nr. 1991-7008-1096. Unikalus objekto kodas Kultūros vertybių registre 37533. Pastato bendras plotas – 111.20 kv. m. Statybos metai 1917 m. Kapitalinis remontas neatliktas nuo 1991 m. Statinys yra kultūros vertybė. |
| 9.       | PROJEKTUI RENGTI PATEIKIAMAI DOKUMENTAI | 1. 2018 m. lapkričio 27 d. Tvarkybos darbų projektavimo sąlygos Nr. EK-52.<br>2. Nekilnojamojo turto registrų centro duomenų banko išrašai (statinių ir žemės sklypo).<br>Nekilnojamojo daikto kadastrinių matavimų bylos aukštų ir patalpų išdėstymo schemos.  |
| 10.      | PROJEKTAVIMO DARBŲ APIMTIS              | <u>Sandėliavimo pastatas</u><br>• Atkurti autentiškus lauko dviverius vartus.   |

|     |                 |  |
|-----|-----------------|--|
|     |                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Visose patalpose (4vnt) įrengti papildomus sandarius vartus iš vidaus, kurie užtikrintų žiemos laikotarpiu +0 C medžiagų sandėliavimui</li> <li>• Atkurti autentišką lauko fasadų išvaizdą.</li> <li>• Numatyti visų požeminių patalpų remontą</li> <li>• Numatyti naują elektros instaliaciją įrengiant visose patalpose</li> <li>• Numatyti visų patalpų grindų, sienų remontą atitinkantį higienos reikalavimams sandėliuoti nedegias medžiagas.</li> <li>• Numatyti visų patalpų ventiliacijos remontą</li> <li>• Numatyti visų patalpų priešgaisrinę signalizaciją.</li> <li>• Visuose objektuose būtina numatyti šiukšlių valymą ir išvežimą.</li> </ul> <p>Tvarkybos darbai grupuojami viename darbų kiekių žiniaraštyje. Šamata sudaroma tik tvarkybos darbams. Tvarkybos darbams pateikiamos atskiros tvarkybos darbu techninės specifikacijos.</p> <p>Paprastojo remonto darbai grupuojami į atskirus darbų kiekių žiniaraščius ir šamatas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>bendrastatybiniai darbai</li> <li>elektros instaliacijos darbai</li> <li>priešgaisrinės signalizacijos remontas</li> <li>vidaus patalpų 1, 2, 3, 4 remonto darbai.</li> </ul> <p>Paprastojo remonto darbams pateikiamos atskiros techninės specifikacijos.</p> <p>Rengiant projektą, darbų apimtys gali būti keičiamos apie tai informavus užsakovą. Darbai gali būti keičiami, jei jie neprieštaruja norminiams aktams ir kitiems teisiniams dokumentams.</p> |
| II. | PROJEKTO ETAPAI | <p>I. Projektinių pasiūlymų dalis.<br/>Sudaroma iš dviejų atskirų dalių:</p> <p>a. projektiniai pasiūlymai projekto paprastojo remonto darbų daliai;</p> <p>Parengta projektinių pasiūlymų dalis turi būti suderinta su projekto užsakovu ir Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos, Kauno skyriumi.</p> <p>b. projektiniai pasiūlymai tvarkybos darbų projekto daliai.</p> <p>Parengta projektinių pasiūlymų dalis turi būti suderinta su projekto užsakovu ir Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos, Kauno skyriumi. Jei po derinimo su KPD bus nurodyta, kad rengiant projektą yra būtina atlikti papildomus tyrimus numatomoms remontuoti pastato vertingosioms savybėms nustatyti ar polichrominiams tyrimams atlikti, projektuotojas įsivertina poreikį pateikti užsakovui reikalingų tyrimų duomenis (atskira projekto dalimi).</p> <p>II. Tvarkybos darbų projektavimo sąlygų gavimas iš KPD Kauno skyriaus. (Gautos užsakovo pateikiamos)</p> <p>III. Techninio darbo projekto rengimas.</p> <p>IV. Projekto specialioji paveldosauginė ekspertizė.</p>  |

|     |   |   |
|-----|---|---|
| 12. | TVARKYBOS IR REMONTO DARBŲ PROJEKTO DALYS | <p>1. Tvarkybos darbų projekto dalis.<br/>Tvarkybos ir remonto projekte, atskira dalimi, turi būti išskirta tvarkybos darbų projekto dalis (kaip sudėtinė projekto dalis) su darbų kiekiu žiniarašiais, sąmata, techninėmis specifikacijomis, brėžiniais, kt. projekto sudėčiai priklausanti informacija.</p> <p>2. Paprastojo remonto projekto dalis.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bendrosios dalies.</li> <li>• Architektūros dalies (brėžiniuose turi būti nurodomi patalpų matmenys, darbų kiekių paskaičiavimai, patalpų matmenys, plotai, durų varstymo kryptys, apdailos dangų tipai, reikalingi pjūviai, esant poreikiui pateikiamos reikalingos sienų išklotinės ir kt.).</li> <li>• Elektros instaliacijos dalies</li> <li>• Priešgaisrinės signalizacijos dalies</li> <li>• Techninių specifikacijų dalies.</li> </ul> <p>Remonto darbų ir jiems atlikti naudojamų medžiagų techninės ir kokybės charakteristikos turi būti pateikiamos ne bendro pobūdžio, o reikalingos būtent šio pastato remontui. Techninės specifikacijos turi būti sunumeruotos, parengtos visiems atliekamiems darbams, medžiagoms bei įrangai.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Medžiagų ir darbų kiekio žiniaraščių (toliau – MDKŽ) dalies.</li> </ul> <p>Medžiagų ir darbų kiekio lentelės pateikiamos darbus pagal atskiras projekto dalis. Medžiagų ir darbų kiekio lentelėse prie visų išvardintų darbų, medžiagų, įrangos, atskiru stulpelių surašomi techninių specifikacijų žymenys.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Remonto darbų skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis, sudaryta, vadovaujantis įregistruotomis SPSC statybos resursų skaičiuojamosiomis, tuo metu galiojančiomis, rinkos kainomis ir LR kultūros ministro patvirtintu Paveldo tvarkybos reglamentu PTR 4.01.26:2007.</li> </ul> |
| 13  | PROJEKTAVIMO DARBŲ APIMTIS                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vadovaujantis Paveldo tvarkybos reglamentu PTR 2.02.01:2014 „Tvarkybos darbų projektavimo sąlygų išdavimo taisyklės“ II skyriaus 4 punktu, iš Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Kauno skyriaus (toliau KPD KS), gautomis tvarkybos ir remonto darbų projektavimo sąlygomis Nr. EK-53, išduotomis 2018-11-27</li> <li>• Tvarkybos darbų projektas rengiamas vadovaujantis Paveldo tvarkybos reglamentu PTR 3.06.01:2014 „Kultūros paveldo tvarkybos darbų projekto rengimo taisyklės“.</li> <li>• Tvarkybos darbų projekto sprendiniai turi būti tokie, kad būtų išsaugotos paveldo objekto autentiškumas ir vertingosios savybės. Tvarkybos darbų projekto sudėtis, apimtis, detalumas turi užtikrinti užsakovo poreikius ir apimtį duomenų, kurių užtektų: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. tvarkybos darbų projekto paveldosaugos (specialiajai) ekspertizei atlikti;</li> <li>b. tvarkybos darbų skaičiuojamajai kainai nustatyti;</li> <li>c. tvarkybos darbų rangovui parinkti;</li> <li>d. gauti leidimui atlikti tvarkybos darbus.</li> </ul> </li> </ul>   |

|     |  |  |
|-----|--|--|
| 14. | PROJEKTO SUDETIES SAĖADAS                | <p>1. Titulinis lapas, kuriame pateikiama LST 1516:2015 išvardinta informacija apie statinio projektą (jo dalį).</p> <p>2. Aiškinamasis raštas</p> <p>3. Projekto rengėjo kvalifikaciją patvirtinančių dokumentų kopijos.</p> <p>4. KPD KS išduotos tvarkybos darbų projektavimo sąlygos.</p> <p>5. Techninių specifikacijų dalis. Remonto darbų bei jiems atlikti naudojamų medžiagų techninės ir kokybės charakteristikos, kiti reikalavimai bei rodikliai ar specialiųjų technologijų aprašymai.</p> <p>6. Remontuojamų patalpų brėžiniai.</p> <p>7. Medžiagų ir darbų kiekio žiniaraščių (MDKŽ) dalis.</p> <p>Medžiagų ir darbų kiekių lentelės pateikiamos pagal remontuojamas patalpas, ir atskirus konstruktyvus, techninių specifikacijų žymenys surašomi lentelėse prie išvardintų medžiagų, darbų. MDKŽ nurodytas darbų ir medžiagų kiekis pateikiamas pagal atskirų aukštų remontuojamas patalpas, ir atskirus konstruktyvus.</p> <p>8. Tvarkybos ir remonto darbų skaičiuojamosios kainos dalis sudaryta, vadovaujantis Lietuvos Respublikos Aplinkos ministerijos patvirtintais reglamentais bei rekomendacijomis ir Lietuvos Respublikos kultūros ministro patvirtintu Paveldo tvarkybos reglamentu PTR 4.01.26:2007 „Nekilnojamojo kultūros paveldo tvarkybos darbų skaičiuojamųjų kainų nustatymo rekomendacijos“ bei paskaičiuota vadovaujantis įregistruotomis SPSC statybos resursų skaičiuojamosiomis ir tuo metu galiojančiomis rinkos kainomis ir objektų kainos skaičiavimo rekomendacijomis. Lokalinės sąmatas pateikiamos išskleistos pagal MDKŽ eiliskumą.</p> <p>9. Kiti, projektuotojo nuožūra pateikiami dokumentai, reikalingi tvarkybos darbų projekto sprendiniams pagrįsti.</p> |
| 15. | PROJEKTO SUDERINIMAS                     | <p>Parengtus projektinius pasiūlymus derinti su statytoju (užsakovu), Kultūros paveldo departamentu prie Lietuvos Respublikos Kultūros ministerijos Kauno skyriumi bei suderinti su Infrastruktūros plėtros departamentu prie Krašto apsaugos ministerijos (derinama projekto atitiktis techninės užduoties reikalavimams). Esant reikalui, projektą pataisyti pagal pateiktas užsakovo, derinančiųjų ir ekspertizės pastabas.</p> <p>Parengtą paprastojo remonto projektą pateikti užsakovo nurodytam ekspertui (jei reikalinga) projekto ekspertizei atlikti.</p>  |
| 16. | PATEIKIAMŲ EGZEMPLIORIŲ SKAIČIUS         | <p>Užsakovui pateikiami 3 (trys) projekto egzemplioriai ir 1 (vienas) egzempliorius skaitmenine forma, kompiuterinėje laikmenoje (CD arba DVD).</p>  |
| 17. | PROJEKTAVIMO PASLAUGŲ SUTEIKIMO TERMINAS | <p>Projektas turi būti parengtas, suderintas, jei reikia – patikslintas, ir pateiktas Užsakovui per 90 (devyniasdešimt) kalendorinių dienų po sutarties pasirašymo dienos.</p>   |

## PAPRASTOJO REMONTO DARBŲ BENDROSIOS TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

1. Numatyti įėjimo durų autentišką remontą ar gamybą.  
Pagaminamos ir įrengiamos išorinės durys pagal projekte numatytas autentiškas istorines.
2. Durų pavyzdžiai ir matmenys pateikiami projekte
3. Numatyti vidaus patalpų 1,2,3,4 remontą.
4. Numatyti el. instaliacijos remontą.
5. Vidaus sienų ir grindų apdaila atitinkanti higienos reikalavimams, nedegių medžiagų sandėliavimui
6. Išores sienos remontuojamos pagal numatytus darbus projekte ir suderinimą su KVAD.

### PRIDEDAMA:

1. Sandėliavimo pastato (39F1p) patalpų, schema, 1 lapas.
2. Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašai, 18 lapų.
3. Išores pastato nuotraukos, 1 lapas.
4. Tvarkybos darbų projektavimo sąlygos, 2 lapai.

### PIRKĖJAS

Vadas

mjr. Darius Mikalauskas

A. V.

### TEIKĖJAS

[Bendrinti](#)

## Kauno tvirtovės artilerijos kareivinių pastatų komplekso pirmas sandėlis

★★★★★

Aprašymas

**Unikalus objekto kodas**

37535

**Pilnas pavadinimas**

Kauno tvirtovės artilerijos kareivinių pastatų komplekso pirmas sandėlis

**Adresas**

Kauno miesto sav., Kauno m., Kareivinių g. 9

**Įregistravimo registre data**

2014-10-29

**Statusas**

Registrinis

**Objekto reikšmingumo lygmuo yra**

Regioninis

**Rūšis**

Nekilnojamasis

**Vertybė pagal sandarą**

Į kompleksą įeinantis

**Priklauso kompleksui**Kauno tvirtovės artilerijos kareivinių pastatų kompleksas**Eil.Nr. komplekse**

11

**Vertingųjų savybių pobūdis**

Architektūrinis (lemiantis reikšmingumą svarbus);Istorinis (lemiantis reikšmingumą svarbus);

**Vertingosios savybės**7.1.1.1. aukštis ir/ar aukštingumas - **vieno aukšto** (-; būklė gera; FF Nr. 183-185; 2013 m.);7.1.1.2. tūrinė erdvinė kompozicija - **stačiakampio plano, vieno aukšto, PV, PR ir ŠR pusėse suformuotas šlaitas** (-; būklė gera; TRP11, FF Nr. 183-186, IKONAGR 1-10; 2013 m.); **stogo forma - plokščia** (stogas įkastas į šlaitą; būklė gera; FF Nr. 183-188; 2013 m.); **kiti stogo elementai - plytų mūro ventiliacijos kaminėliai** (-; būklė bloga; FF Nr. 187, 188; 2013 m.);7.1.1.3. aukštų išplanavimas - **keturios narveliniu būdu išdėstytos patalpos** (-; būklė gera; FF Nr. 183, 184; 2013 m.); **kapitalinės sienos - keraminių plytų mūro sienų tinklas** (antžeminė dalis netinkuota, požeminė dalis su lygaus tinko apdaila; būklė patenkinama; FF Nr. 183-185; 2019 m.); **sienų angos - segmentinės arkos formos vartų angos ŠV fasade** (-; būklė gera; FF Nr. 183-185, 189; 2013 m.);7.1.1.4. fasadų architektūrinis sprendimas - **fasadų kompozicija - plytų stiliaus, būdinga carinio laikotarpio kareivinių stilistika** (-; būklė gera; FF Nr. 183-185; 2013 m.); **fasadų apdaila ir puošyba - vainikuojantis karnizas su dantukais** (-; būklė patenkinama; FF Nr. 183-185, 189, 190; 2013 m.);7.1.1.5. konstrukcijos - **segmentinės vartų angų sąramos su raktais** (-; būklė patenkinama; FF Nr. 183-185, 189, 190; 2013 m.); **metalinių sijų su lėkštais raudonų plytų skliautais perdangos** (-; būklė netyrinėta; FF Nr. 191; 2013 m.); **plytų mūro atramos, dekoruotos dantukų ornamentu ŠV fasade** (2 vnt.; būklė patenkinama, dekoru būklė bloga; FF Nr. 183-185, 190; 2013 m.); **stalių ir kitų medžiagų gaminiai - medinių dvivėrių vertikalių lentų vartų tipas** (-; -; FF Nr. 183, 184, 189; 2013 m.); **metaliniai vartų vyrių fragmentai** (-; būklė patenkinama; FF Nr. 189, 190; 2013 m.);

**Dokumentai**

1. Dėl teisinės apsaugos suteikimo; 2014-10-20; Nr: KPD-SK-230;
2. Dėl duomenų patikslinimo; 2019-11-11; Nr: KPD-SK-230/1;

## Nuotraukos

|                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| <a href="#">183</a> | <a href="#">184</a> |
| <a href="#">183</a> | <a href="#">184</a> |
| <a href="#">185</a> | <a href="#">186</a> |
| <a href="#">185</a> | <a href="#">186</a> |
| <a href="#">187</a> | <a href="#">188</a> |
| <a href="#">187</a> | <a href="#">188</a> |
| <a href="#">189</a> | <a href="#">190</a> |
| <a href="#">189</a> | <a href="#">190</a> |
| <a href="#">191</a> |                     |
| <a href="#">191</a> |                     |

## Naujas komentaras / nuotrauka

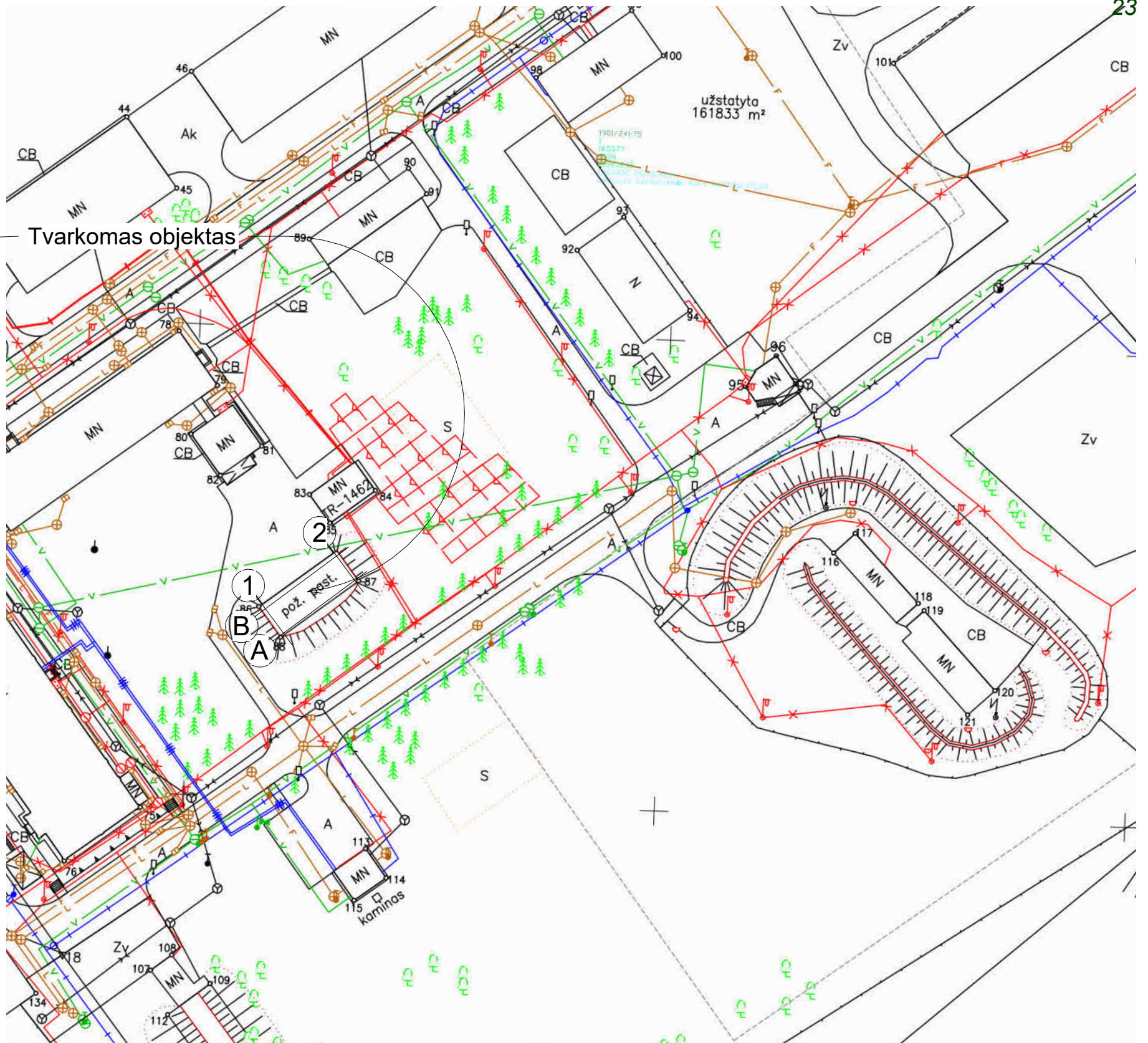
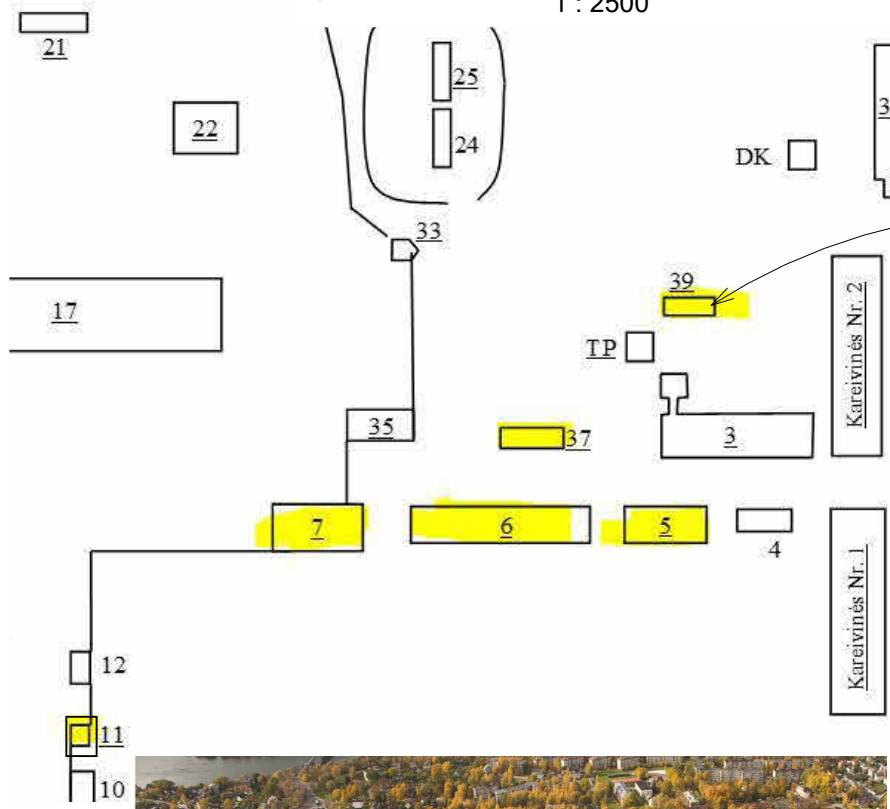
© Kultūros paveldo departamentas, Šnipiškių g.3, LT-09309 Vilnius, tel. 273 42 56, faks. 272 40 58, el. paštas [centras@heritage.lt](mailto:centras@heritage.lt) | Sukurta: [Labbis](#)

## ŽINIARAŠTIS

| Eil. Nr. | Pavadinimas ir techninės charakteristikos    | Žymuo | Mato vnt.      | Kiekis | Pastabos                |
|----------|--|-------|----------------|--------|-------------------------|
| 1.       | Elektros instaliacija                        | -     | Kompl.         | 1      | Žiūrėti atitinkamą dalį |
| 2.       | Priešgaisrinės signalizacijos remontas       | -     | Kompl.         | 1      | Žiūrėti atitinkamą dalį |
| 3.       | Grindų įrengimas                             | TS8   | M <sup>2</sup> | 112    |                         |
| 4.       | Segmentinių vartų 2,25x2,25 m (V1) įrengimas | TS9   | Vnt.           | 4      |                         |

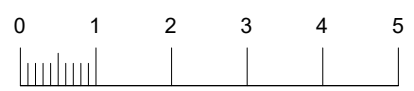
Schema

1 : 2500



Genplanas


1 : 1000

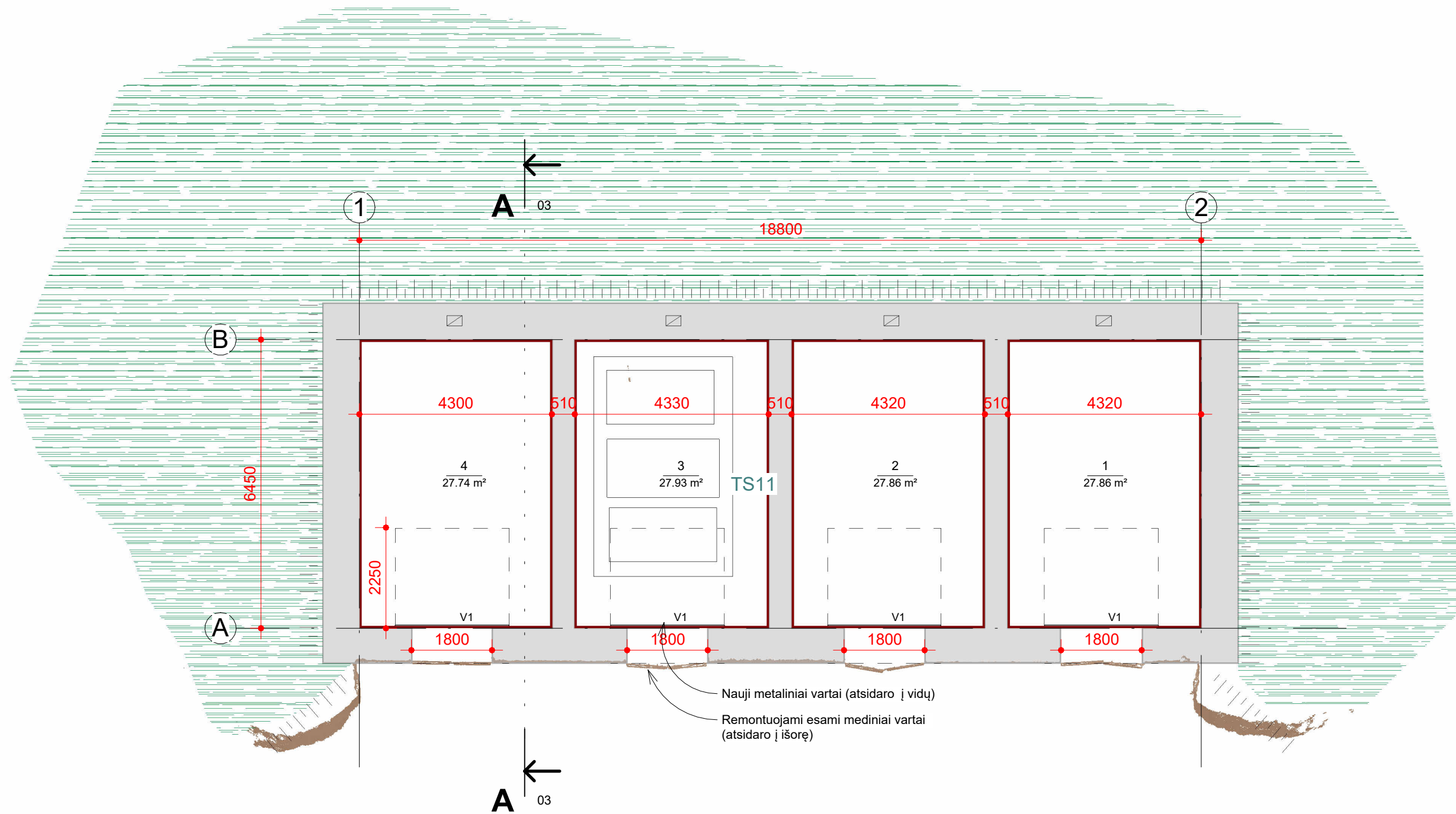


| Statinių pavadinimas | Žymėjimas teritorijos plane | Žymėjimas registru centre | Inventorinis Nr. / Unikalus Nr. | Bendras plotas m² | Unikalus Nr. Kultūros vertybių registre |
|----------------------|-----------------------------|---------------------------|---------------------------------|-------------------|---|
| Sandėlis             | 5                           | 5F1p                      | 01000010/1991-7008-1057         | 595,12            | 37530                                   |
| Sandėlis             | 6                           | 6F1p                      | 01000009/1991-7008-1068         | 937,16            | 37529                                   |
| Sandėlis             | 7                           | 7F1p                      | 01000008/1991-7008-1079         | 409,41            | 37528                                   |
| Dirbtuvės            | 11                          | 11P1p                     | 01000006/1991-7008-1113         | 26,88             | 37526                                   |
| Sandėlis             | 37                          | 37F1p                     | 01000003/1991-7008-1379         | 127,44            | 37535                                   |
| Sandėlis             | 39                          | 39F1p                     | 01000015/1991-7008-1396         | 111,2             | 37533                                   |

2021-07-26 13:17:35

|             |  |
|-------------|--|
| Proj. dalis |  |
| Pavardė     |  |
| Parašas     |  |
| Data        |  |

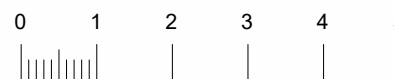
|              |  |              |   |                   |
|--------------|--|--------------|---|-------------------|
| Atestato Nr. |  <b>UAB "KLASIKINIS PORTIKAS"</b> |              | KAUNO TVIRTOVĖS ARTILERIJOS KAREIVINIŲ PASTATŲ KOMPLEKSO PIRMO SANDĖLIO 39F1P (U.K. 37535), ESANČIO KAREIVINIŲ G. 9, KAUNE, PAPERASTOJO REMONTO PROJEKTAS |                   |
| A1343        | Proj.vad.  | M.Valevičius | 2021.03   | Situacijos schema |
|              |  |              | 2021.03   |                   |
| TP           | Statytojas: Lietuvos kariuomenės Logistikos valdybos įgulų aptarnavimo tarnyba   |              | 202039F1P 00  | Laidos            |
|              |  |              |   | Lapas             |
|              |  |              |   | Lapų              |
|              |  |              |   | 1                 |
|              |  |              |   | 1                 |



2021-08-17 12:26:03

|       |  |
|-------|--|
| TS2   | Vartų atkūrimas pagal autentiškus pavyzdžius |
| TS6   | Sienų mūro remontas                          |
| TS6.1 | Atraminės sienos remontas                    |
| TS10  | Metalinių sijų remontas                      |
| TS11  | Vidaus sienų remontas                        |

| Patalpų žiniaraštis |             |                       |
|---------------------|-------------|-----------------------|
| Numeris             | Pavadinimas | Plotas                |
| 1                   | Sandėlis    | 27.86 m <sup>2</sup>  |
| 2                   | Sandėlis    | 27.86 m <sup>2</sup>  |
| 3                   | Sandėlis    | 27.93 m <sup>2</sup>  |
| 4                   | Sandėlis    | 27.74 m <sup>2</sup>  |
|                     |             | 111.39 m <sup>2</sup> |

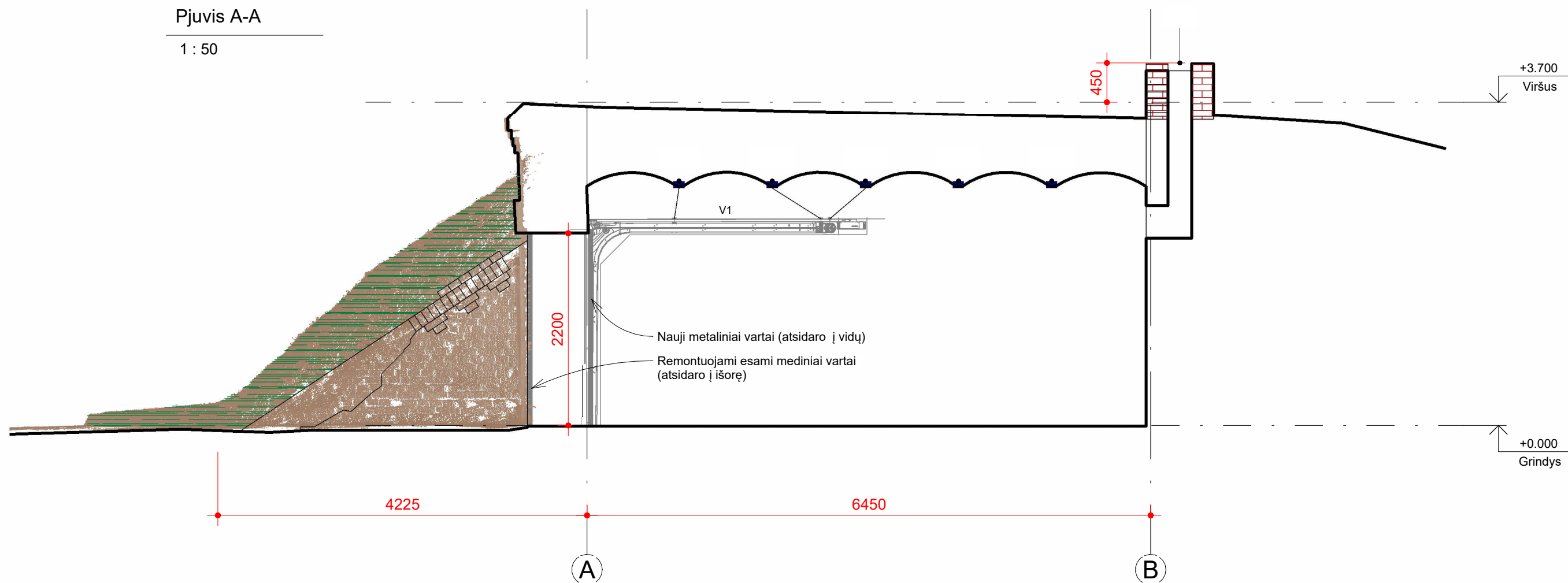


|              |   |              |         |              |       |
|--------------|---|--------------|---------|--------------|-------|
| Atestato Nr. | Proj.vad.   | M.Valevičius | 2021.03 | Planas       | Laida |
|              |   |              | 2021.03 |              | 0     |
| TP           | Statytojas: Lietuvos kariuomenės Logistikos valdybos įgulių aptarnavimo tarnyba |              |         | 202039F1P 01 | Lapas |
|              |   |              |         |              | 1     |
|              |   |              |         |              | Lapų  |
|              |   |              |         |              | 1     |

|             |  |
|-------------|--|
| Proj. dalis |  |
| Pavardė     |  |
| Parašas     |  |
| Data        |  |

## Pjuvis A-A

1 : 50



## Pastabos:

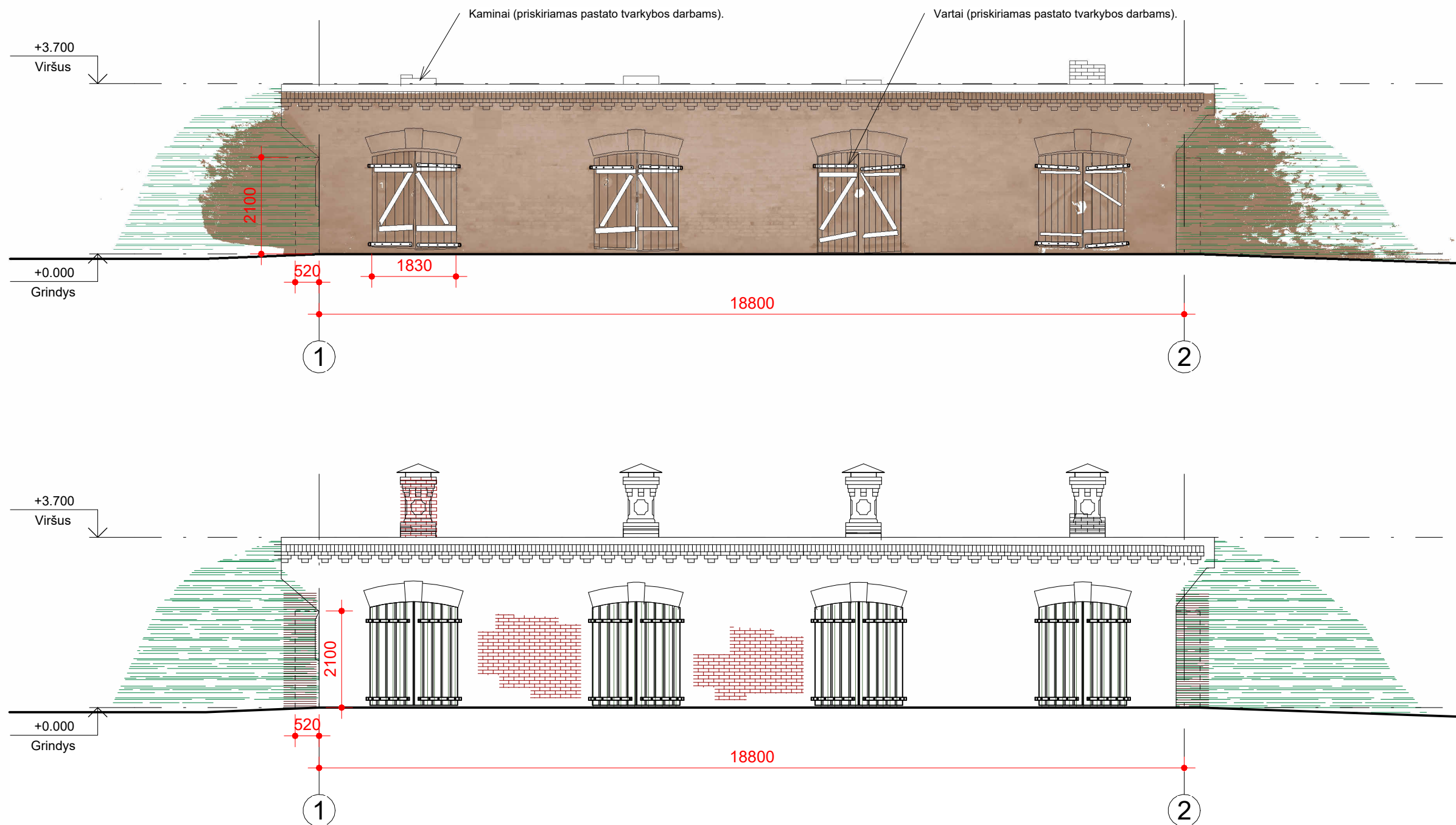
1. Gaminių ir medžiagų kiekiai pateikti žiniaraščiuose;
2. Darbų, gaminių ir medžiagų aprašymai pateikti techninėse specifikacijose;
3. Skaičiuojant sąmatą gaminių ir medžiagų kiekius rekomenduojama padidinti 7%;
4. Kiekius tikslinti vietoje;
5. Angų plotai fasaduose neįskaičiuoti;
6. Kaminų užimti stogo plotai įskaičiuoti;
7. Tvarkybos darbų metu, įvertinama konkreti pastato būklė, visos vertingosios savybės saugomos;
8. Visi tvarkybos darbai vykdomi pagal specialias technologijas, laikantis techninių specifikacijų reikalavimų.



|              |  |              |         |   |       |
|--------------|--|--------------|---------|---|-------|
| Atestato Nr. |  <b>UAB "KLASIKINIS PORTIKAS"</b> |              |         | KAUNO TVIRTOVĖS ARTILERIJOS KAREIVINIŲ PASTATŲ KOMPLEKSO PIRMO SANDĖLIO 39F1P (U.K. 37535), ESANČIO KAREIVINIŲ G. 9, KAUNE, PAPERASTOJO REMONTO PROJEKTAS |       |
| A1343        | Proj.vad.  | M.Valevičius | 2021.03 | Pjūvis A-A  |       |
|              |  |              | 2021.03 |   |       |
| TP           | Statytojas: Lietuvos kariuomenės Logistikos valdybos įgulių aptarnavimo tarnyba  |              |         | 202039F1P 03  | Lapas |
|              |  |              |         |   | Lapų  |
|              |  |              |         | 1   | 1     |

2021-07-26 13:17:40

|             |  |  |  |
|-------------|--|--|--|
| Proj. dalis |  |  |  |
| Pavardė     |  |  |  |
| Parašas     |  |  |  |
| Data        |  |  |  |

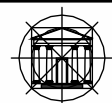


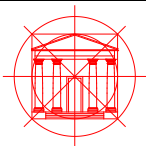
Senųjų vartų (stalių ir kitų medžiagų gaminiai - medinių dvivėrių vertikalių lentų vartų tipas) ir kaminų remontas (vertingosios savybės - kiti stogo elementai - plytų mūro ventiliacijos kaminėliai) priskiriamas pastato tvarkybos darbams.

Žiūrėti į tvarkybos darbų projektą.

2021-09-23 10:35:49

|             |  |
|-------------|--|
| Proj. dalis |  |
| Pavardė     |  |
| Parašas     |  |
| Data        |  |

|              |  |              |          |  |       |
|--------------|--|--------------|----------|--|-------|
| Atestato Nr. |  <b>UAB "KLASIKINIS PORTIKAS"</b> |              |          | KAUNO TVIRTOVĖS ARTILERIJOS KAREIVINIŲ PASTATŲ KOMPLEKSO PIRMO SANDĖLIO 39F1P (U.K. 37535), ESANČIO KAREIVINIŲ G. 9, KAUNE PARASTOJO REMONTO PROJEKTAS |       |
| A1343        | Proj.vad.  | M.Valevičius | 09/23/21 | Fasadas tarp ašių 1-2  |       |
|              |  |              | 09/23/21 |  |       |
| TP           | Statytojas:Lietuvos kariuomenės Logistikos valdybos įgulų aptarnavimo tarnyba  |              |          | 202039F1P 09   | Lapas |
|              |  |              |          |  | Lapų  |
|              |  |              |          | 1  | 1     |



UAB "KLASIKINIS PORTIKAS" Bajorų sodų 18 g. 27 Vilnius, J. k.  
125139628; Tel. 2729751, +37068611363 www.valevicius.com

## KAUNO TVIRTOVĖS ARTILERIJOS KAREIVINIŲ PASTATŲ KOMPLEKSO PIRMO SANDĖLIO 39F1P (U.K. 37535), ESANČIO KAREIVINIŲ G. 9, KAUNE, PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS



|                     |   |  |   |
|---------------------|---|--|---|
| Statinio kategorija | Ypatingas statinys  |  |   |
| Statybos rūšis      | Paprastasis remontas  |  |   |
| Projekto dalis      | Gaisro aptikimo ir signalizavimo (GAS)  |  |   |
| KVR kodai           | Kauno tvirtovės artilerijos kareivinių pastatų komplekso pirmas sandėlis (unikalus kodas Kultūros vertybių registre 37535). Kauno tvirtovės artilerijos kareivinių pastatų kompleksas (unikalus kodas Kultūros vertybių registre 26904) |  |   |
| Tomas               | III   |  |   |
| Stadija:            | Techninis projektas   |  |   |
| Projekto Nr.        | 202039F1P   |  |   |
| Laida               | 0   |  |   |
| Byla                | 1   |  |   |
| Data                | 2021 m.   |  |   |
| Statytojas          | Tvirtinu:   |  | Lietuvos kariuomenė. Mindaugo g. 26, LT-03215 Vilnius |
| Projekto vadovas    | A1343   |  | Martynas Valevičius                                   |
| Projekto d. vadovas | 23212   |  | G. Bumbulis   |

| PROJEKTO DALIES TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS        |                     |                          |       |                      |
|--|---------------------|--------------------------|-------|----------------------|
| Eil. Nr.   | Dokumento žymuo     | Dokumento pavadinimas    | Laida | Pastabos             |
| <b>PROJEKTO DALIES TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS</b> |                     |                          |       |                      |
| 1.   | 202039F1P-TP-GAS-PZ | Projekto žiniaraštis     | 0     | 1 lapas              |
| 2.   | 202039F1P-TP-GAS-AR | Aiškinamasis raštas      | 0     | 1 lapas              |
| 3.   | 202039F1P-TP-GAS-TS | Techninės specifikacijos | 0     | 6 lapai              |
| 4.   | 202039F1P-TP-GAS-SZ | Sąnaudų žiniaraštis      | 0     | 1 lapas              |
|  |                     |                          |       | <b>Viso: 9 lapai</b> |
| <b>PROJEKTO DALIES BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS</b>            |                     |                          |       |                      |
| 1.   | 202039F1P-TP-GAS-01 | Sutartiniai žymėjimai    | 0     | 1 lapas              |
| 2.   | 202039F1P-TP-GAS-02 | Principinė schema        | 0     | 1 lapas              |
| 3.   | 202039F1P-TP-GAS-03 | Patalpų planas           | 0     | 1 lapas              |
| 4.   | 4B1p-TP-GAS-LER     | Teritorijos plano schema | 0     | 1 lapas              |
|  |                     |                          |       | <b>Viso: 4 lapai</b> |

## AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Šio projekto dalyje pateikti gaisro aptikimo ir signalizavimo tvarkybos darbų projektas. Projektas paruoštas vadovaujantis Tvarkybos darbų projektavimo sąlygomis, galiojančiais paveldo tvarkybos reglamentais, projektavimo užduotimi, galiojančiomis normomis ir taisyklėmis: „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“, „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“: STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, „Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės“ (EĮIBT), atitinkančiomis dabartinius techninius reikalavimus.

### Gaisro aptikimo sistema

Saugomose patalpose projektuojama 2 tipo gaisro įspėjimo ir evakuacijos valdymo sistema, bei A tipo gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema (GAS). Pagrindinės gaisrinės signalizacijos funkcijos:

1. Analizuoti kontroliuojamų patalpų būseną gaisro atžvilgiu 24 val. per parą, vertinti gaisro galimybę ir skelbti gaisro pavojų;
2. Perspėti apie gaisro pavojų pastate esančius žmones;
3. Perduoti į pavojaus ir gedimo signalus į apsaugos postą ir/ar nutolusį centralizuotą stebėjimo pultą.

A tipo GAS – spindulinė GAS sistema, kurios atitiktis vertinama pagal galiojančius LST EN 54 serijos standartus. Sistemų sudaro: gaisrinės signalizacijos pultas, gaisriniai optiniai detektoriai / gaisriniai šiluminiai detektoriai, rankiniai gaisriniai mygtukai, gaisrinės sirenos.

Patalpose, projektuojami gaisriniai dūmų detektoriai. Prie evakuacinių išėjimų, 1,5m aukštyje projektuojami rankiniai gaisriniai pavojaus mygtukai.

Pranešimui apie gaisrą patalpų viduje, projektuojamos vidinės garso sirenos su blykstėmis. Gaisro metu numatoma paduoti signalus į nutolusį apsaugos postą, numatant gaisrinės centralės kartotuvą.

Taip pat turi būti numatyti gaisro signalai ventiliacijos atjungimui gaisro metu ir/ar kitoms sistemoms jei tokios saugomose patalpose yra.

Gaisrinės signalizacijos ir evakuacijos valdymo sistema instaliuojama instaliaciniais 2x1,0mm. ekranuotais priešgaisriniais kabeliais. Kabeliai klojami virš pakabinamų lubų arba instaliaciniuose kanaluose.

Gaisrinis signalizacijos pultas maitinamas ugniai atspariu kabeliu iš 230V 50 Hz elektros tinklo. Gaisro pavojaus metu paduodamas signalas ventiliacijos atjungimui, lifto valdymui.

Remiantis EĮIBT („Elektros įrenginių įrengimo bendrosiomis taisyklėmis“) automatinių gesinimo ir signalizacijos įrenginių elektros energijos teikimo patikimumas priskiriamas pirmai kategorijai.

### Techniniai rodikliai

| Eil. Nr. | Pavadinimas   | Plotas m <sup>2</sup> | Pastabos |
|----------|---|-----------------------|----------|
| 1        | Bendras rekonstruojamų patalpų plotas su įrengiama gaisrinės signalizacijos sistema | 111,39                |          |

## TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

### 1. BENDRI TECHNINIAI REIKALAVIMAI

Šiame ir kituose susijusiuose projekto dokumentuose, tiekimo, instaliavimo bei kitų darbų paskirtis - pagaminti, išbandyti, pristatyti į vietą, sumontuoti, pademonstruoti, perduoti ir išlaikyti nurodytas sistemas užbaigtoje ir visiškai eksploatuojamoje būklėje.

Visi darbai ir medžiagos, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais instaliavimo darbų užbaigimui ir tinkamam sistemų eksploatavimui, turi būti privalomai atlikti bei įtraukti į sąmatas, nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti šiame dokumente ar ne.

Techninės specifikacijos nepakeičia normatyvinių dokumentų, standartų, taikomų įrengimų gamybai, tiekimui, montavimui, o tik juos papildo. Jei įrengimų gamybai ir montavimui yra patvirtinti standartai ar kiti normatyvai, būtina vadovautis tais dokumentais.

Visi gaisrinės signalizacijos projekto dalyje numatomi įrengimai, gaminiai ir medžiagos, jų montavimas, išbandymas, derinimas ir eksploatacija turi atitikti normatyvinių ir nuorodinių dokumentų sąraše pateikiamiems normatyviniams ir teisiniams dokumentams. Taip pat visi projekte numatyti, prietaisai, įrengimai, kabeliai, montažinės medžiagos ir gaminiai, numatyti įrengti projektuojamame objekte turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje. Jie turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas.

Negalima montuoti deformuotų ar kitaip pažeistų 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.

Gaunami įrenginiai privalo būti patikrinti juos apžiūrint ir nustatant: komplektaciją, markiravimą, atitikimą specifikacijoms ir techninėms sąlygoms, įrenginio stovį (ar nėra pažeidimų transportuojant). Pakrovimo, iškrovimo, transportavimo ir montavimo metu negalima mechaniškai pažeisti įrangos prietaisų.

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

Prieš pradėdant tiekimo bei montavimo darbus, Rangovas turi gauti Užsakovo ir Inžinieriaus sutikimą dėl neatitikimų ir nukrypimų nuo projekto brėžinių ir specifikacijų.

Įrangos tvirtinimo vieta ir būdas parenkamas prisilaikant techninėje dokumentacijoje pateiktų nurodymų. Rangovas turi garantuoti, kad visa sistemų įranga ir medžiagos būtų tinkamos ir pakankamai galingos, kad būtų įvykdyti joms keliami veikimo reikalavimai. Turi būti atlikti visi sistemos instaliavimui bei derinimo/programavimo darbai.

Sistemos veikimo algoritmas turi būti suderintas su užsakovo paskirtu atsakingu asmeniu.

Projekte numatytų sistemų, jų sudedamųjų dalių atitiktis vertinama pagal galiojančius statybos produktų, kitų gaminių ir įrenginių atitiktį reglamentuojančius teisės aktus.

Instaliuojamos sistemos turėtų būti apsaugotos nuo žaibo iškrovų ir elektros trikdžių.

## **2. ĮRANGOS TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS**

### **2.1. Pagrindinis GAS adresinis pultas**

- 1 kilpos neplečiama adresinė priešgaisrinė centralė;
- Maksimaliai 64 adresai;
- 4.3" lietimui jautrus ekranas;
- TCP/IP jungtis programavimui ir operacijoms tinkle;
- su sąsaja gaisrinių pultų / kartotuvų apjungimui (galima apjungti iki 48 įrenginių);
- Maitinimo šaltinis 2,1A.
- patvirtinta EN54.

### **2.2. Priešgaisrinis pulto kartotuvas**

- 4.3" lietimui jautrus ekranas;
- TCP/IP jungtis operacijoms tinkle;
- su sąsaja gaisrinių pultų / kartotuvų apjungimui (galima apjungti iki 48 įrenginių);
- pilnai suderinamas su numatomu GAS pultu;

### **2.3. Adresuojamas dūmų detektorius su baze**

- komplektuojamas su montavimo baze;
- maitinimo įtampa 19-30Vdc;
- atitinka EN54 standartą.
- pilnai suderinamas su numatoma gaisrinės signalizacijos sistema.

### **2.4. Adresuojamas ranka valdomas pavojaus signalizavimo įtaisais**

- Adresuojamas gaisro pavojaus mygtukas;
- plastikinis stiklelis;
- atstatymas rakteliu;
- būsenos indikacija: LED;
- maitinimas: 19 - 30 VDC;
- atitinka EN54-11 ir EN54-17 standartus.
- pilnai suderinamas su numatoma gaisrinės signalizacijos sistema.

**2.5. Adresuojamas valdymo modulis:**

- Nemažiau 2 kontroliuojami išėjimai;
- maitinimas: 19-30 VDC;
- Atitinka EN54-17 ir EN54-18 standartus.
- pilnai suderinamas su numatoma gaisrinės signalizacijos sistema.

**2.6. Adresuojamas vidinė gaisro sirena su blykste ir baze (pagrindu):**

- adresinė sirena su blykste;
- garso išėjimas 101 dB/m;
- maitinimo įtampa 18-30 V DC;
- maitinimo srovė 10-40 mA;
- tinkamas lauko sąlygoms IP65.

**2.7. Lauko sirena su blykste ir baze (pagrindu):**

- maitinimo įtampa 24 Vdc;
- vartojama srovė 14,5 mA;
- 32 pasirenkami tonai;
- garsumas, priklausomai nuo pasirenkamo tono, iki 114dB/1m.

**2.8. Hermetinė akumuliacinė baterija:**

- užtikrinanti 24val. gaisrinės signalizacijos pulto maitinimą dingus 230V įtampai.
- Montuojama gaisrinės signalizacijos pulte:
- Įtampa 12V.
- Talpa ne mažiau 7Ah.
- Pagamintas pagal EN standartą.

**2.9. Gaisrinis ekranuotas kabelis 2x1,0**

- 2-jų varinių gyslų;
- gyslos plotas nemažiau 1,0 mm<sup>2</sup>;
- ekranuotas;
- raudona PVC izoliacija;
- Patalpose montuojamų kabelių degumo klasė turi atitikti ES 50575 reglamento normas.

#### 2.10. **Ryšio kabelis GAS pultų apjungimui**

- Ekranuotas,
- 4 vytos poros,
- atsparus lauko sąlygoms;
- Patalpose montuojamų kabelių degumo klasė turi atitikti ES 50575 reglamento normas.

#### 2.11. **Papildomos montažinės medžiagos**

Gofruoti vamzdžiai, plastikiniai vamzdžiai, loveliai, smulkios montavimo medžiagos, skirtos kabelinių kanalų montavimui, perėjimų tarp sienų užsandarinimui, kabelių komutacijai ir t.t.

### 3. REIKALAVIMAI MONTAVIMO DARBAMS

Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais instaliavimo darbų užbaigimui ir tinkamam sistemų eksploatavimui, turi būti privalomi atlikti, nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti šiame dokumente ar ne. Gaisro signalizacijos tinklo instaliacijos montavimo darbus atlikti vadovaujantis „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos. Projektavimo ir įrengimo taisyklės“ reikalavimais. Visi projekte numatyti prietaisai, įrengimai, aparatūra, skydai, kabeliai, montažinės medžiagos ir gaminiai turi turėti atitikties deklaracijas arba turi būti sertifikuoti Lietuvoje. Jie turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas.

#### Garsinio signalizavimo priemonių montavimas

- Vidiniai signalizatoriai - sirenos, optiniai signalizatoriai ir kiti montuojami projektuotojo nurodytose patalpose taip, kad skelbiami signalai būtų gerai girdimi ir matomi reikalingiems asmenims ar apsaugos darbuotojams.

- Sirenos valdymo kabelis atvedamas per kiaurymę tiesiai iš vidinės pastato pusės į montavimo vietą. Kiaurymė užtaisoma nuo drėgmės patekimo į pastato vidų gipsu, silikonu ar kitomis statybinėmis hermetinėmis medžiagomis. Jeigu nėra galimybės atvesti kabelio tiesiai iš vidinės pusės, tada leidžiama valdymo kabelį kloti išorinėje pusėje, apsaugant metaliniu arba smūgiams atspariu plastikiniu vamzdžiu arba kanalu.

#### Signaliniai kabeliai

- Signaliniai kabeliai išvedžiojami atviruoju būdu.
- kabelinis tinklas klojamas metaliniuose ar plastikiniuose laidų kanaluose.
- Signalinio spindulio kabeliai klojami horizontaliai sienose 10 -15 cm atstumu nuo lubų arba nuo grindų lygio ir vertikalčiai iki jutiklių montavimo vietos taip, kad nebūtų pavojaus pažeisti kabelius vykdant apdailos darbus ar tvirtinant apšvietimo bei dizaino elementus. Šis atstumas gali būti keičiamas, atsižvelgiant į elektros maitinimo laidų sumontavimą. Pagrindinis reikalavimas - signaliniai kabeliai negali būti klojami lygiagrečiai elektros maitinimo kabeliams arčiau kaip 40 cm. Jeigu yra neišvengiamas lygiagretus klojimas mažesniu atstumu (iki 15cm), tai lygiagrečiai einantis signalinio kabelio ilgis neturi viršyti 1,5 m. Šis atstumas gali būti didesnis ( iki 3 m), bet tada signaliniai kabeliai turi būti ekranuoti.

- Leidžiama su signaliniais kabeliais praeiti pro elektros tinklo ir apšvietimo laidas 90 laipsnių kampu.

- Jeigu yra pakabinamos lubos, rekomenduojama signalinius kabelius kloti virš pakabinamų lubų.
- Rekomenduotina jutikliams, montuojamiems ant lubų, signalinius kabelius pravesti perdengimo plokščių technologinėse erdmėse.
- Naujose statybose, klojant po tinku, kabelio perėjimo vietose nuo vienos plokštumos į kitą plokštumą turi būti padaroma "kilpa" apie 10 cm ilgio, fiksuojant kabelį laidų laikikliais kilpos pradžioje abiejose plokštumose.

- Objektuose, kuriuose yra ryšių kanalai, galima kloti signalinius kabelius šiais kanalais kartu su silpnų srovių kabeliais, tokiais kaip telefonų bei kompiuterių tinklai.

- Draudžiama naujose statybose signalinį kabelį tvirtinti plyšyje tarp nešančiosios sienos ir perdengimo plokštės.

- Atviruoju būdu signaliniai kabeliai gali būti klojami patalpose, kur nėra reikalavimo dizaino požiūriu, tvirtinant kabelius prie sienos ir lubų laidų laikikliais kas 0,5 metro, arba kabelius paslepiant į plastikinius TMK tipo laidų kanalus.

- Visi signaliniai kabeliai atvedami nuo valdymo pultelių, jutiklių arba jų grupių į centralės arba koncentratorių montavimo vietą, pagal projektuotojo nurodytą principinę jungimo schemą.

#### Maitinimo kabeliai

- Maitinimo kabeliai tiesiami pagal bendrus reikalavimus, išdėstytus EIT taisyklėse.
- Rekomenduojama maitinimo kabelius centrinei ir maitinimo šaltiniams jungti nuo įvadinės objekto elektros tinklo paskirstymo spintos, panaudojant atskirą įjungimo-išjungimo automatą. Jeigu nėra tokios galimybės, galima panaudoti bendro elektros tinklo gnybtus iš artimiausios elektros rozetės.
- Objekte, kuriuose rozetės turi žeminimo gnybtus, elektros tiekimui centrinei ir maitinimo šaltiniams, naudojamas trijų gyslų maitinimo laidas.
- Centralės korpuse žeminimui naudojamas 1 mm skersmens varinis viengyslis laidas, kurio vienas galas prijungiamas prie elektros įvado spintos žeminimo gnybto, o jeigu nėra galimybės to padaryti, tai jungiama prie šalto vandens vandentiekio vamzdžio.

#### **Jungiamųjų elementų montavimas**

- Signaliniai laidai jungiami į centralės(ių) jungiamuosius gnybtus, jungiamųjų paskirstymo dėžučių gnybtus. Prieš jungiant nuo gyslos nuvalomas izoliacijos sluoksnis tiek, kiek reikia laido įvedimui į gnybto vidų. Išorėje neizoliuotos dalies ilgis turi būti ne didesnis už 2-3 mm, kad nebūtų trumpinimo pavojaus su kitomis signalinėmis gyslomis. Signalinės gyslos tarpusavyje sujungiamos jungiamuosiuose gnybtuose arba sulituojant ir izoliuojant sulitavimo vieta.

#### **4. GAISRINĖS SIGNALIZACIJOS DALIES PRIĖMIMAS EKSPLOATACIJAI**

Turi būti pateikti dokumentai atitinkantys „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“ reikalavimus.

Priėmimo metu tikrinama:













- Ar darbai atlikti pagal projektą?
- Ar pateikti dokumentai atitinka „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“ reikalavimus?
- Ar objekto atsakingas už priešgaisrinę apsaugą asmuo ir budintys apmokyti eksploatuoti gaisrinės signalizacijos sistemą?
- Sistema išbandoma vadovaujantis galiojančių normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimais 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“


#### **Eksploatavimas**

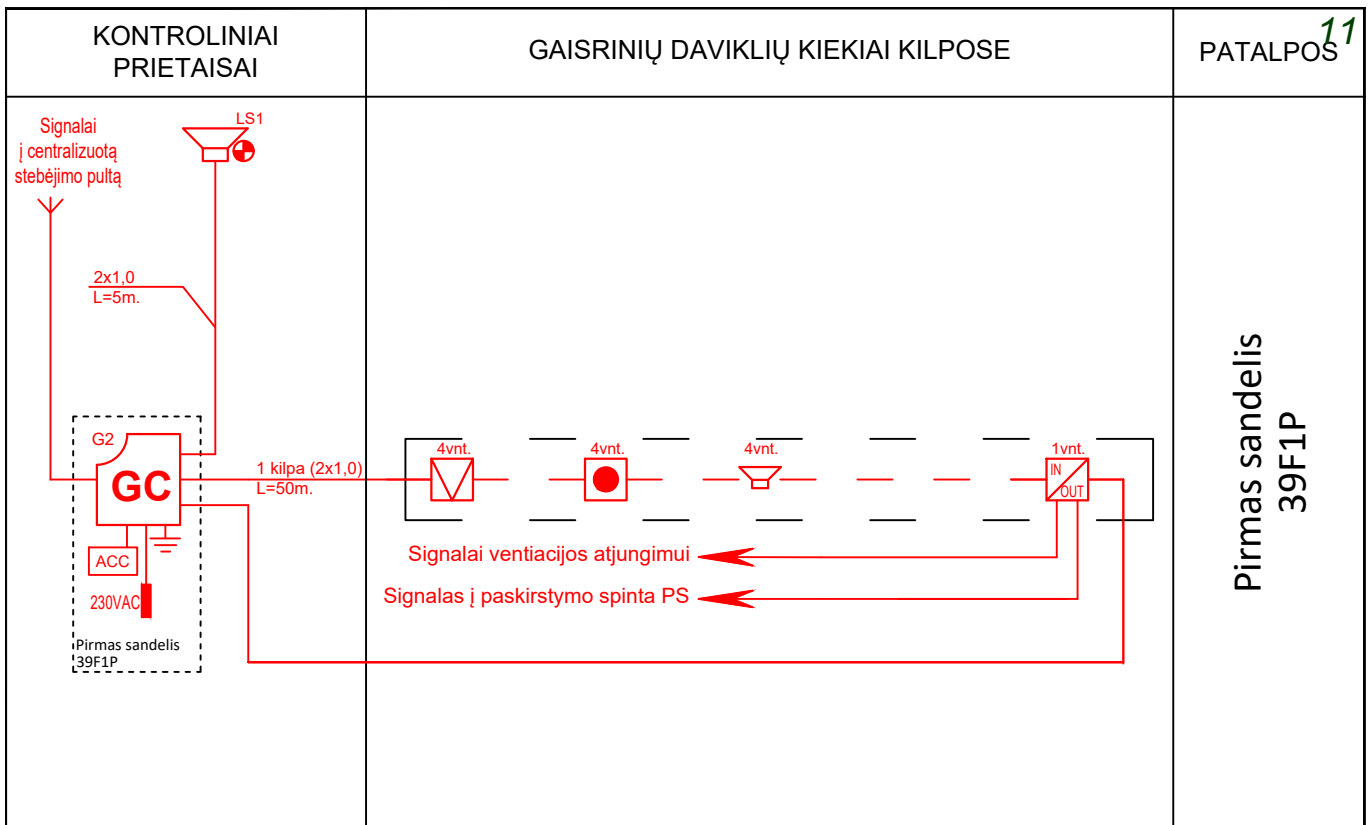
Siekiant per visą ekonomiškai pagrįstą statinio naudojimo trukmę išlaikyti gaisrinės signalizacijos sistemos technines savybes, kurios lemia statinio atitiktį esminiam priešgaisrinės saugos reikalavimui turi būti vadovujamasi įmonės gamintojų pateikta technine informacija ir gaisrinės automatikos eksploatavimo taisyklėmis.

| Pozicija, el. Nr.                                       | Pavadinimas ir techninės charakteristikos                  | Nuoroda į tech. spec. | Mato vnt. | Kiekis | Pastabos       |
|---|--|-----------------------|-----------|--------|----------------|
| <b>Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema</b>         |  |                       |           |        |                |
| 1.  | Pagrindinis GAS adresinis pultas                           | TS 2.1                | vnt.      | 1      |                |
| 2.  | Priešgaisrinis pulto kartotuvai                            | TS 2.1                | vnt.      | -      | numatytas 5F1P |
| 3.  | Adresuojamas dūmų detektorius su baze                      | TS 2.3                | vnt.      | 4      |                |
| 4.  | Adresuojamas ranka valdomas pavojaus signalizavimo įtaisas | TS 2.4                | vnt.      | 4      |                |
| 5.  | Adresuojamas valdymo modulis                               | TS 2.5                | vnt.      | 1      |                |
| 6.  | Adresuojamas vidinė gaisro sirena su blykste               | TS 2.6                | vnt.      | 4      |                |
| 7.  | Lauko sirena su blykste                                    | TS 2.7                | vnt.      | 1      |                |
| 8.  | Hermetinė akumuliatorinė baterija, 12V, nemažiau 7Ah       | TS 2.8                | vnt.      | 2      |                |
| 9.  | Gaisrinis ekranuotas kabelis 2x1,0                         | TS 2.9                | m.        | 50     |                |
| 10.   | Instaliacinės medžiagos                                    | TS 2.11               | kompl.    | 1      |                |
| 11.   | Sistemos instaliavimo ir derinimo darbai                   |                       |           |        |                |
| <b>Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos ryšiai</b> |  |                       |           |        |                |
| 12.   | Ryšio kabelis GAS pultų apjungimui                         | TS 2.10               | m.        | 400    |                |
| 13.   | Gofruotas vamzdis ryšio kabelio apsaugai d-40              | TS 2.11               | m.        | 80     |                |
| 14.   | Kabelių klojimas esamoje RKŠ                               |                       | m.        | 120    |                |
| 15.   | Kabelių klojimas kasamoje tranšėjoje                       |                       | m.        | 80     |                |
| 16.   | Instaliacinės medžiagos                                    |                       | kompl.    | 1      |                |

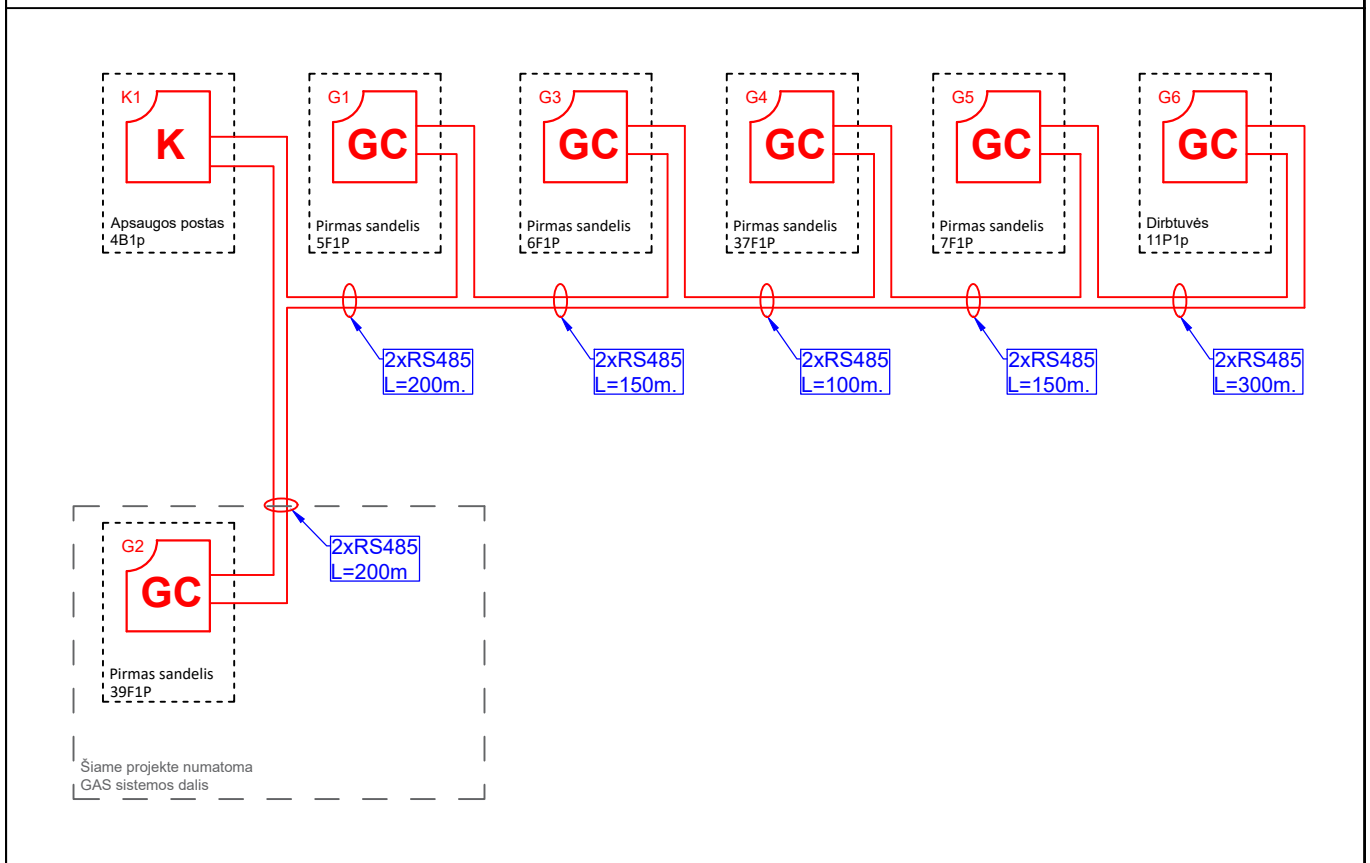
Pastabos: Rangovas prieš pateikdamas pasiūlymą šios sistemos įrengimo darbams privalo sprendinius patikrinti, patikslinti medžiagų kiekius bei jų specifikacijas, įvertinti darbų kiekius bei suderinti su statytoju. Visi darbai ir medžiagos, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtiniais instaliavimo darbų užbaigimui ir tinkamam sistemų eksploatavimui, turi būti privalomai atlikti bei įtraukti į sąmatas, nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose ar ne. Įrenginių ir medžiagų kiekiai gali būti tikslinti darbų metu arba kitoje projekto stadijoje. Visos medžiagos turi būti tarpusavyje suderinamos ir tinkamai funkcionuoti.

| Eil. Nr. | Žymėjimas  | Pavadinimas                          | Pastaba |
|----------|--|--------------------------------------|---------|
| 1.       |   | Gaisrinė centralė                    |         |
| 2.       |   | Gaisrinė centralės kartotukas        |         |
| 3.       |   | Gaisrinis optinis detektorius        |         |
| 4.       |   | Rankinis gaisrinis pavojaus mygtukas |         |
| 5.       |   | Įvesties išvestiems modulis          |         |
| 6.       |   | Vidinė sirena                        |         |
| 7.       |   | Blykstė                              |         |
| 8.       |   | Lauko sirena                         |         |
| 9.       |   | Akumuliatorius                       |         |
| 10.      |   | Įžeminimas                           |         |
| 11.      |   | Maitinimo įvadas                     |         |
| 12.      |  | Gaisrinis kabelis 2x1,0              |         |

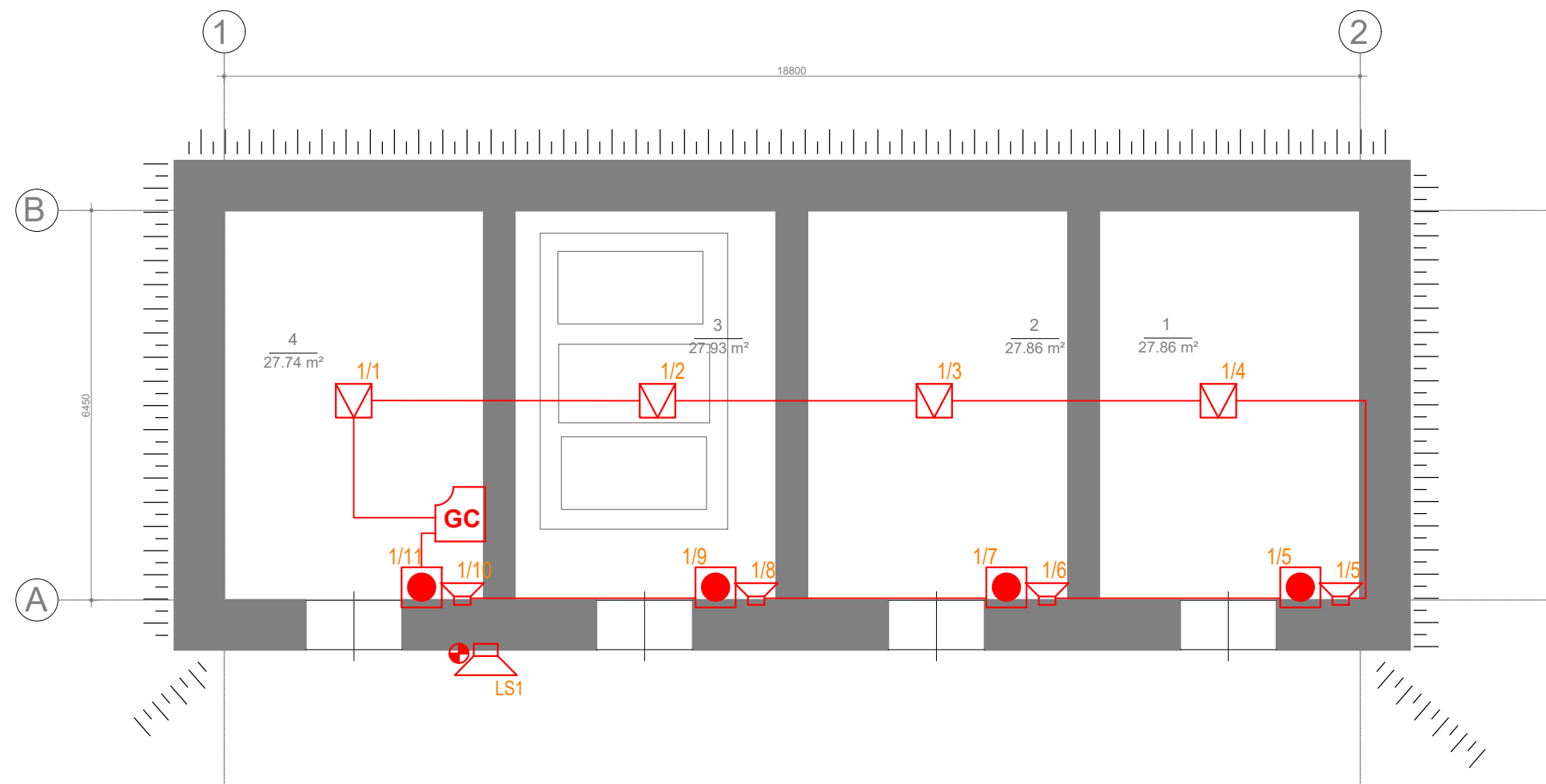
|              |  |               |  |         |   |  |  |            |           |
|--------------|--|---------------|--|---------|---|--|--|------------|-----------|
| Atestato Nr. |   |               |  |         | Projektas:<br>KAUNO TVIRTOVĖS ARTILERIJOS KAREIVINIŲ PASTATŲ<br>KOMPLEKSO PIRMO SANDĖLIO 39F1P (U.K. 37535), ESANČIO<br>KAREIVINIŲ G. 9, KAUNE, PARASTOJO REMONTO PROJEKTAS |  |  |            |           |
| A1343        | PV   | M. Valevičius |  | 2021.04 | Dalis: GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO   |  |  |            |           |
| 23212        | PDV  | G. Bumbulis   |  | 2021.04 | Brėžinio pavadinimas:<br>SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI  |  |  | Laida<br>0 |           |
| LT           | Statytojas:<br>LIETUVOS KARIUOMENĖS LOGISTIKOS<br>VALDYBOS ĮGULŲ APTARNAVIMO TARNYBA |               |  |         | Brėžinio šifras:<br>202039F1P-TP-GAS-01   |  |  | Lapas<br>1 | Lapų<br>1 |



**GAISRINIŲ CENTRALIŲ APJUNGIMO IR SIGNALŲ Į APSAUGOS POSTĄ PERDAVIMO SCHEMA**



|              |   |                                  |            |   |                                  |      |
|--------------|---|----------------------------------|------------|---|----------------------------------|------|
| Atestato Nr. |   | <b>UAB "KLASIKINIS PORTIKAS"</b> | Projektas: | KAUNO TVIRTOVĖS ARTILERIJOS KAREIVINIŲ PASTATŲ KOMPLEKSO PIRMO SANDĖLIO 39F1P (U.K. 37535), ESANČIO KAREIVINIŲ G. 9, KAUNE, PARASTOJO REMONTO PROJEKTAS |                                  |      |
| A1343        | PV  | M. Valevičius                    | 2021.04    | Dalis:  | GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO |      |
| 23212        | PDV   | G. Bumbulis                      | 2021.04    | Brėžinio pavadinimas:   | PRINCIPINĖ SCHEMA                |      |
|              |   |                                  |            |   | Laida                            | 0    |
| LT           | Statytojas:<br>LIETUVOS KARIUOMENĖS LOGISTIKOS VALDYBOS ĮGULŲ APTARNAVIMO TARNYBA |                                  |            | Brėžinio šifras:  | Lapas                            | Lapų |
|              |   |                                  |            | 202039F1P-TP-GAS-02   | 1                                | 1    |




Patalpų žiniaraštis

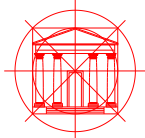
| Numeris | Pavadinimas | Plotas                |
|---------|-------------|-----------------------|
| 1       | Sandėlis    | 27.86 m <sup>2</sup>  |
| 2       | Sandėlis    | 27.86 m <sup>2</sup>  |
| 3       | Sandėlis    | 27.93 m <sup>2</sup>  |
| 4       | Sandėlis    | 27.74 m <sup>2</sup>  |
|         |             | 111.39 m <sup>2</sup> |

## PASTABOS:

- Patalpose, kuriose yra kabamosios lubos, nutolusios nuo pagrindinių lubų daugiau kaip per 0,4m. ir virš kurių gali kilti ir išplisti gaisras, turi būti įrengiami gaisro detektoriai. Įrengus detektorių virš kabamųjų lubų, būtina išvesti šviesos signalą po kabamosiomis lubomis.
- Dūmingose patalpos (rūkomuosiuose, virtuvėlėse ir kt.) turi būti montuojami šiluminiai detektoriai, tarp jų išlaikant atstumus numatytus "Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklėse";
- Darbų metu (darbo projekto stadijoje) gaisrinių detektorių vietas ir kiekius gali (turi) būti koreguojami atsižvelgiant į pasikeitusius patalpų išplanavimus pagal "Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės";

|              |  |               |         |   |   |      |   |
|--------------|--|---------------|---------|---|---|------|---|
| Atestato Nr. |  <b>UAB "KLASIKINIS PORTIKAS"</b> |               |         | Projektas:<br>KAUNO TVIRTOVĖS ARTILERIJOS KAREIVINIŲ PASTATŲ<br>KOMPLEKSO PIRMO SANDĖLIO 39F1P (U.K. 37535), ESANČIO<br>KAREIVINIŲ G. 9, KAUNE, PARASTOJO REMONTO PROJEKTAS |   |      |   |
| A1343        | PV   | M. Valevičius | 2021.04 | Dalis: GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO   |   |      |   |
| 23212        | PDV  | G. Bumbulis   | 2021.04 | Brėžinio pavadinimas:<br>PATALPŲ PLANAS (M 1:100)   |   |      |   |
| LT           | Statytojas:<br>LIETUVOS KARIUOMENĖS LOGISTIKOS<br>VALDYBOS ĮGULŲ APTARNAVIMO TARNYBA                                   |               |         | Brėžinio šifras:<br>202039F1P-TP-GAS-03   |   |      |   |
|              |  |               |         | Laida   | 0 |      |   |
|              |  |               |         | Lapas   | 1 | Lapų | 1 |





UAB "KLASIKINIS PORTIKAS" Bajorų sodų 18 g. 27 Vilnius, J. k.  
125139628; Tel. 2729751, +37068611363 www.valevicius.com

## KAUNO TVIRTOVĖS ARTILERIJOS KAREIVINIŲ PASTATŲ KOMPLEKSO PIRMO SANDĖLIO 39F1P (U.K. 37535), ESAN- ČIO KAREIVINIŲ G. 9, KAUNE, PAPRASTOJO REMONTO PRO- JEKTAS



|                     |   |  |   |
|---------------------|---|--|---|
| Statinio kategorija | Ypatingas statinys  |  |   |
| Statybos rūšis      | Paprastasis remontas  |  |   |
| Projekto dalis      | Elektrotechninė (E)   |  |   |
| KVR kodai           | Kauno tvirtovės artilerijos kareivinių pastatų komplekso pirmas sandėlis (unikalus kodas Kultūros vertybių registre 37535). Kauno tvirtovės artilerijos kareivinių pastatų kompleksas (unikalus kodas Kultūros vertybių registre 26904) |  |   |
| Tomas               | II  |  |   |
| Stadija:            | Techninis projektas   |  |   |
| Projekto Nr.        | 202039F1P   |  |   |
| Laida               | 0   |  |   |
| Byla                | 1   |  |   |
| Data                | 2021 m. kovas   |  |   |
| Statytojas          | Tvirtinu:   |  | Lietuvos kariuomenė. Mindaugo g. 26, LT-03215 Vilnius |
| Projekto vadovas    | A1343   |  | Martynas Valevičius                                   |
| Projekto d. vadovas | 35699   |  | Vladimir Danilkovič                                   |

**PROJEKTO DALIES SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS**

| EIL. NR.                     | ŽYMĖJIMAS           | LAIDA | PAVADINIMAS   | PSL. SK. | PSL. NR. |
|------------------------------|---------------------|-------|---|----------|----------|
| 1                            | 2                   | 3     | 4   | 5        | 6        |
| <b>TEKSTINIAI DOKUMENTAI</b> |                     |       |   |          |          |
| 1                            | 202039F1P           | 0     | Titulinis lapas   | 1        | 0        |
| 2                            | 202039F1P-TP-E-PDSŽ | 0     | Projekto dalies sudėties žiniaraštis                            | 1        | 1        |
| 3                            | 202039F1P-TP-E-AR   | 0     | Aiškinamasis raštas   | 4        | 2        |
| 4                            | 202039F1P-TP-E-ND   | 0     | Normatyviniai dokumentai, kuriais remiantis parengtas projektas | 1        | 6        |
| 5                            |                     |       | Projekto vadovo kvalifikaciją patvirtinantys dokumentai         | 1        | 7        |
| 6                            | 202039F1P-TP-E-TS   | 0     | Techninės specifikacijos  | 19       | 8        |
| 7                            | 202039F1P-TP-E-Ž    | 0     | Žiniaraščiai  | 3        | 27       |
| <b>BRĖŽINIAI</b>             |                     |       |   |          |          |
| 8                            | 202039F1P-TP-E-P1   | 0     | Lauko Elektros tinklų planas M1:500                             | 1        | 30       |
| 9                            | 202039F1P-TP-E-P2   | 0     | Elektros tinklų planas  | 1        | 31       |
| 10                           | 202039F1P-TP-E-P3   | 0     | Fasadas tarp ašių 1-2   | 1        | 32       |
| 11                           | 202039F1P-TP-E-S1   | 0     | PS principinė schema  | 1        | 33       |



Skaičiuojamoji srovė ( $I_{sk}$ )–

37,9 A.

### Elektros energijos tiekimas

Objekto elektros tiekimas atliktas pagal III (trečia) patikimumo kategoriją.

### Paskirstymo tinklai ir elektros instaliacija

Elektros energijos priėmimui ir paskirstymui prie pastato (0,5m arba daugiau nuo išorinės sienos), numatoma sumontuoti pagrindinį skirstymo skydą PS ant pamato (su metalinėmis durelėmis ir su užraktu). Skydo pastatymo vietą tikslinti vietoje ir suderinti su užsakovų.

PS skydelio elektros tiekimo linijose apsaugos aparatas (automatinis jungiklis) įrengiamas su nepriklausomu atkabikliu, kuris valdomas iš priešgaisrinės signalizacijos. Valdymo grandine turi būti atlikta kabelių su nedegančia izoliacija ir apvalkalų. Gaisro atvejų elektros maitinimas bus atjungtas.

Magistraliniai jėgos ir apšvietimo tinklai iki 25 mm<sup>2</sup> montuojami variniais penkių gyslų kabeliais, o virš 25 mm<sup>2</sup> - aliumininiais keturių gyslų kabeliais su atskira žemėjimo šyna. Kabeliai numatyti su plastmasine izoliacija, nepalaikančia degimo. Technologiniams ir kitiems įrenginiams elektros poreikis nustatomas pagal tų įrenginių pateiktas technines charakteristikas (ELEKTRINI GALINGUMĄ TIKSLINTI DARBO PROJEKTO ETAPE)

Objekte numatoma įrengti TN - S sistemos elektros tinklą. Laidininko PEN išskaidymo į laidininkus PE ir N tašką numatoma įžeminti. Pagrindiniai elektros energijos vartotojai projektuojamame pastate yra apšvietimo lempos, technologinė įranga, ventiliacijos įranga, automatizacijos, signalizacijos įranga bei įvairūs prietaisai vartojantys elektros energiją.

Visus montavimo ir įžeminimo darbus atlikti vadovaujantis EJT reikalavimais

### Vidinis patalpų ir išorinis jėjimo apšvietimas

Darbinis apšvietimas suprojektuotas šviestuvais su:

- LED technologija;

Patalpų apšvietumas parinktas pagal Lietuvoje galiojančias Higienines ir apšvietimo normas, bei vadovaujantis užsakovo projektavimo užduotimi. Apšvietimo tinklų maitinimui numatomos iš PS su automatiniais jungikliais. Personalo kabinėtose (kambariuose), techniniuose patalpose klavišiniai jungikliai sumontuoti 0,9m aukštyje nuo grindų.

Dėl pastato nedidelio ploto ir ekstremaliems situacijoms apmokyto personalo evakuaciniai šviestuvai su kryptinių piktogramos ir evakuacinio avarinio apšvietimo šviestuvai neprojektuojami ir nesprenžiami šiame projekte.

Įėjimų (lauko) ant pastato išorinių sienų numatyti 40W arba mažesnės galio LED šviestuvai (istorinės išvaizdos). Apšvietimo valdymas atliktas nuo apšvietumo daviklių.

Apšvieta turi atitikti naujausius interjero apšvietimo įrangos reikalavimus, būti nežemiau negu nustatyta Lietuvos normose.

Į apšvietimo prietaisų ir tinklų instaliavimą turi būti įskaičiuojami visi reikiami su tuo susijusieji darbai ir medžiagos, kad užtikrinti reikiama apšvietą, normalų ir saugų darbą, reikalingą instaliavimui.

Visi darbai, kurie gali būti pagrįsti laikomi būtinais apšvietimo instaliavimo darbu užbaigimui ir tinkamam sistemos eksploatavimui, turi būti privalomai atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose, arba apibūdinti šiame dokumente, ar ne.

### Elektros įrenginiai

Pastate montuojami butinis kištukinių lizdų tinklas, jėgos įrangos elektros tiekimo tinklas. Magistraliniai ir skirstomieji vidaus tinklai atliekami variniais kabeliais su PVC ir XLPE izoliacija paklojant juos paslėptai kanaluose/ vamzdžiuose. Visi grupiniai vidaus tinklai atliekami A kategorijos variniais kabeliais su savaime gęstančia (nepalaikančia degimo) izoliacija

Priėjimai ir nusileidimai prie įrenginių (šviestuvai, kišt. lizdai, klav. jungikliai ir kt.) atlikti paviršinės instaliacijos apsauginiuose kanaluose/ vamzdžiuose arba techniniuose reglamentuose nurodytose zonose po tinku. Kabelio trasą derinti su tvarkybos darbų vadovu. Perėjimuose tarp aukštų ir per priešgaisrinės sienos kabeliai klojami vamzdžiuose, vamzdžiai užsandarinami ugniai atsparom medžiagom. Angas perdangoje kirsti per perdangos kiauryme, nepažeidžiant perdangos plokštes išilgines darbinės armatūros ir jos apsauginio sluoksnio. Kabelių išėjimo į lauko vietai užhermetizuojami su hermetine pasta.

PS skydelyje įrengiami viršįtampių ribotuvai.

### Žaibosauga

Remiantis STR 2.01.06:2009 pastatui apsauga nuo žaibo nenumatoma, nes pagrindinis faktorius tai: pastatas yra požeminis ir žemesnis už aplinkinius.

### Įžeminimas

Elektros įrenginių įžeminimo kontūro varža turi būti  $R < 10\Omega$ . Kontūrą įrengti su giluminiais įžemikliais kuri sukalami į toki gyli, kad būtų pasiekta reikiama kontūro varža. Nuo įrengto įžeminimo kontūro iki projektuojamo PS skydo nutiesti pagrindinį įžeminimo laidininką (metalinė cinkuota juosta 4x25mm). Nuo PS skydo elektros tinklai projektuojami pagal TN-S tinklo posistemę, elektros įrenginių įžeminimas atliekamas elektros instaliacijos trečia arba penkta įžeminimo gysla.

Apsaugai nuo aukšto potencialo perdavimo antžeminėmis ir požeminėmis metalinėmis komunikacijomis visi inžineriniai tinklai (metaliniai vamzdynai), technologinių įrengimų korpusai, statybinės ir gamybinės metalinės konstrukcijos pajungiami prie įžeminimo tinklo. Taip pat, dušines patalpose, san. mazguose visi

elektros įrenginių pasyviosios dalys ir pašalinės laidžiosios dalys prijungiami prie potencialą suvienodinančio laidininko, sujungto su žemintuvu.

Visi elektros įrenginiai arba jų elementai, kuriuos reikia žeminti, turi būti prijungti prie žeminimo tinklo atskirais žeminimo laidininkais. Neleidžiama įrenginių į žeminimo grandinę jungti nuosekliai. Žeminimo laidininkai prie aparatų, elektros mašinų korpusų, elektros konstrukcijų ir kt. gali būti pritvirtinami, priveržiant varžtais arba įpresuojami.

#### Priešgaisrinė sauga

Objekte projektuojami nepalaikantys degimo kabeliai (atitinkantys IEC 60332 standartą).

Laidų ir kabelių perėjas per vidaus ir lauko sienas, bei tarpaukštines perdangas būtina įrengti taip, kad jas būtų galima lengvai pakeisti. Tarpai tarp laidų, kabelių ir vamzdžių (lovių ir pan.) perėjose per sienas ir perdangas prasiskverbti bei susikaupti vanduo ir plisti gaisras, o esant reikalui būtų galima pakeisti laidus, kabelius ar papildomai pakloti naujus laidus, kabelius. Srovėlaidžių perėjimo per perdangas, pertvaras ir sienas vietose ugnis ir dūmai neturi prasiskverbti iš vienos patalpos į kitą.

Perdangų, pertvarų ir sienų kirtimo vietose, 0,3m ruože abipus kertamų konstrukcijų, kabeliai ir instaliaciniai vamzdžiai turi būti nudažyti liepsną slopinančiais apsauginiais dažais arba mišiniais, kurie, veikiami šiluminio spinduliavimo arba liepsnos, išsiplečia, sudarydami žemo šilumos laidumo apvaskalą. Prieš padengiant apsauginiais dažais arba mišiniais, kabeliai ir vamzdžiai turi būti gerai nuvalyti nuo dulkių, purvo ir riebalų likučių. Apsauginio mišinio sluoksnio storis turi atitikti gamintojo reikalavimus.

## NORMATYVINIAI DOKUMENTAI, KURIAIS REMIANTIS PARENGTAS PROJEKTAS

- Lietuvos Respublikos statybos įstatymu;
- Lietuvos Respublikos „Žemės įstatymas“;
- STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“
- PTR 3.06.01.2007 „Kultūros paveldo tvarkybos darbų projektų rengimo taisyklės“;
- LST 1516:2015 statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai taikymas;
- STR 1.01.09:2003 "Statinių klasifikavimas pagal jų naudojimo paskirtį";
- STR 2.02.02:2004 "Visuomeninės paskirties statiniai", Galiojanti suvestinė redakcija;
- STR 2.02.01:2004 "Gyvenamieji pastatai", Galiojanti suvestinė redakcija ;
- STR 2.01.06:2009 Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo.
- STR 1.6.01:2016 „Žemės darbai“
- Specialiųjų patalpų ir technologinių procesų elektros įrenginių įrengimo taisyklės, 2013m;
- „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“ 2011m;
- Bendrosios priešgaisrinės saugos taisyklės. 2013 m;
- Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės. 2012 m;
- Elektros linijų ir instaliacijos taisyklės. 2012 m;
- Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės. 2011 m;
- „Reglamentuojamų statybos produktų sąrašas“, 2013m;
- Lietuvos higienos normos HN 104: 2011 „Gyventojų sauga nuo elektros linijų sukuriamo elektromagnetinio lauko“. Sveikatos apsaugos ministro 2011-05-30 įsakymas Nr. V-552.
- Lietuvos higienos normos HN 98: 2014 „Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai“.
- STR 1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklavimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“
- STR 2.05.08:2005 „Plieninių konstrukcijų projektavimas. Pagrindinės nuostatos“.

## TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

### 1. BENDRI TECHNINIAI REIKALAVIMAI

Šiame ir kituose susijusiuose projekto dokumentuose, tiekimo, instaliavimo bei kitų darbų paskirtis - pagaminti, išbandyti, pristatyti į vietą, sumontuoti, pademonstruoti, perduoti ir išlaikyti nurodytas sistemas užbaigtoje ir visiškai eksploatuojamoje būklėje.

**Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais instaliavimo darbų užbaigimui ir tinkamam sistemų eksploatavimui, turi būti privalomi atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti šiame dokumente ar ne.**

**Visi elektrotechninėje, projekto dalyje numatomi įrengimai, gaminiai ir medžiagos, jų montavimas, išbandymas, derinimas ir eksploatacija turi atitikti normatyvinių ir nuorodinių dokumentų sąrašą pateikiamiems normatyviniams ir teisiniams dokumentams. Taip pat visi projekte numatyti, prietaisai, įrengimai, elektros aparatūra, elektros skydai, kabeliai, montažinės medžiagos ir gaminiai, numatyti įrengti projektuojamame objekte turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje, ir turėti atitikties deklaracijas. Jie turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas.**

Taip pat statybos produktas laikomas tinkamu naudoti, jeigu jis atitinka darniojo standarto ar Europos techninio liudijimo reikalavimus, o kai tokių specifikacijų nėra, – nacionalinės techninės specifikacijos, pripažintos Europos Sąjungoje, reikalavimus. Jei nėra nė vienos iš minėtų specifikacijų, – statybos produktas laikomas tinkamu naudoti, jeigu jis atitinka nacionalinės techninės specifikacijos reikalavimus.

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

Gaunami elektros įrengimai privalo būti patikrinti juos apžiūrint ir nustatant: komplektaciją, ar yra specialūs instrumentai, būtini įrenginio 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.

Jeigu prietaisai yra plombuoti, juos ardyti draudžiama.

Negalima montuoti deformuotų ar kitaip pažeistų elektros įrangos detalių, laidų, kabelių, kol defektai nebus pašalinti nustatyta tvarka. Tuo pačiu metu būtina patikrinti su įrenginiu gauta privaloma techninė dokumentacija, surinkimo instrukcija 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.

Siūlydamas įrangą, Rangovas Užsakovo ir Inžinieriaus-projektuotojo įvertinimui turi pateikti visų siūlomų medžiagų ir įrangos katalogus, prospektus bei brėžinius. Be to, prieš pradėdant tiekimo darbus, Rangovas turi gauti Užsakovo ir Inžinieriaus sutikimą dėl visų neatitikimų ir nukrypimų nuo projekto brėžinių ir specifikacijų.

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 pakankamai galingos, kad 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.

**Baigti montuoti elektros įrengimai užsakovui privalo būti priduoti pagal aktą.**

### **Bendri reikalavimai medžiagom, aparatams ir kitiems gaminiams**

Galima naudoti tik tai Lietuvos respublikoje sertifikuotas medžiagas, aparatus ir kitus gaminius, turinčius tai patvirtinančius atitiktis sertifikatus, bei į Lietuvos matavimo prietaisų registrą įrašytus matavimo prietaisus. Be to visos medžiagos ir gaminiai privalo tenkinti nacionalinių standartų LST bei tarptautinių standartų IEC ir EN reikalavimus.

Visi gaminiai ir medžiagos, skirti eksploatacijai normaliomis sąlygomis, privalo tenkinti šiuos standartų IEC947 – 1 (EN 60947 – 1) reikalavimus:

- Aplinkos temperatūra -5°C...+35°C
- Maksimali trumpalaikė temperatūra +40°C
- Įrengimo aukštis 2000m
- Santykinė drėgmė \* (+40°C) ≤50%
- Santykinė drėgmė\* (+20°C) ≤90%
- Aplinkos užterštumo laipsnis 2
- Magnetinio lauko stipris ≤5xŽMLS\*\*
- Aplinkos slėgis 650...850mmHg stulp.

Elektros įrenginių ir aparatų apsaugos indeksai IP (IEC 529/EN 60529), bei atsparumas mechaninei smūginei apkrovai IK (IEC 102/EN 50102), taipogi jų atsparumas korozijai turi atitikti aplinkos sąlygas bei normų reikalavimus. Elektros įrenginių, aparatų bei laidininkų izoliacijos klasė turi atitikti elektros tinklo įtampą bei aplinkos sąlygas. Gaminiai su dviguba izoliacija turi tenkinti standarto IEC 536 reikalavimus. Sujungimo gnybtai turi atitikti standartų IEC 998/EN 60998, o atšakų dėžutės – standarto IEC 670 reikalavimus. Laidininkų tiesimui skirti plastikiniai vamzdžiai privalo atitikti standarto EN 50086 reikalavimus.

Gaminiai iš sintetinių medžiagų privalo tenkinti standarto IEC695 keliamus reikalavimus liepsnos plitimui. Liepsna turi savaime gesti esant temperatūrai:

- Instaliacijos komponentus įrengiant nedegiose sienose ar ant jų 550°C,
- Instaliacijos komponentus įrengiant pastato išorėje 650°C,
- Kilnojamų imtuvų prijungimui skirtų kištukų ir kištukinių lizdų 750°C,
- Instaliacijos komponentus įrengiant degiose sienose ir ant jų,
- Instaliacijos komponentus įrengiant karkasinėse pertvarose 850°C,
- Instaliacijos komponentus įrengiant gaisringose ar sprogiuose patalpose (zonose) 960°C.
- Gaminiai turi būti sandėliuojami esant temperatūrai -25°C...+60°C.
- Sandėliavimo sąlygas būtina patikslinti vadovaujantis gamintojo nurodymais.

Reikalavimai medžiagoms, aparatams ir kitiems gaminiams, skirtiems darbui kitokiose sąlygose (labai besiskiriančiose nuo normalių), nurodyti žemiau techninėse specifikacijose atskiroms gaminių grupėms.

\*taikoma aplinkai įrenginio korpuso viduje

\*\* ŽMLS – žemės magnetinio lauko stipris.

Mechaninė apsauga

Visos metalinės dalys turi būti atsparios korozijai arba atitinkamai apdirbtos. Lauke montuojama įranga, tokia kaip išvadų jungtys, paskirstymo skydai, valdymo aparatūra, turi būti apsaugota nuo mechaninio pažeidimo. Atskiri kabeliai, kertantys sienas ir grindis, turi būti montuojami įvorėse (dėkluose).

Kabeliai turi būti apsaugoti nuo mechaninio pažeidimo iki 2m aukščio nuo grindų pakankamo storio plieniniais ar aliuminio gaubtais. Apsauginiai gaubtai turi būti tvirtinami prie grindų ir sienų.

Angos kabeliams, perdavus instaliavimą, turi būti užsandarinamos specialia kabelių sandarinimui skirta įranga, pagal RSN reikalavimus. Sandarinimo atsparumas ugniai nemažiau kaip sienos ar perdangos, per kuria praeina kabelis.

Apsauginiai jungikliai, valdymo įranga, sujungimo dėžutės, paskirstymo skydai ir kita visa turi būti montuojama ant plieninio cinkuoto pamato arba ant specialiai elektrinės įrangos montavimui skirtų įžemintų konstrukcijų.

### **Korpusų apsaugos klasės**

Korpusų apsaugos klasė IP44 ÷ IP67.

Pavojingose zonose, kur gali susidaryti sprogūs oro ir dujų mišiniai, turi būti naudojamos sproginiai atsparios medžiagos pagal IEC Leidinį 79.

## **2. MEDŽIAGOS IR PRIETAISAI**

### **2.1 Bendroji dalis**

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

Visos medžiagos turi atitikti projekto specifikacijas ir būti sukonstruoti ir pagaminti gamyklos sąlygomis. Medžiagos turi atitikti vartojimo paskirtį. Prietaisai turi būti naujausių modelių – nauji ir nenaudoti, išskyrus tuos, kurie reikalingi testavimui.

Visos medžiagos ir įrenginiai turi turėti CE žymenį.

Turi būti užtikrintas instaliacijos ir įrenginių kvalifikuotas aptarnavimas. Užsakovui turi būti pateikti aptarnaujančių organizacijų adresai.

Visi vienodos kategorijos prietaisai turi būti vieno gamintojo.

Visos medžiagos ir prietaisai turi turėti apsaugą nuo drėgmės ir dulkių, atitinkančioje aplinkoje, kurioje bus sumontuoti.

Rangovas visoms siūlomoms medžiagoms ir produktams privalo pateikti tokią informaciją:

- gamintojo pavadinimą ir adresą,
- prekės pavadinimą, modelį ir katalogo numerį,
- paskirtį, aprašymą ir testavimų duomenis,
- gamintojo instaliavimo arba naudojimo instrukcijas.

### **2.2 Elektros skirstymo skydeliai (montuojami ant pamato)**

Paskirstymo skydai turi būti skirti trifazės ~0,4kV įtampos 50 Hz dažnio su aklinais įžeminta neutrale. Korpusas turi būti pagamintas iš lakštinio plieno, padengto antikoroziiniu gruntu arba cinkuotas.

Paskirstymo skydas turi būti su durimis ir užraktu. Skydas turi būti pritaikytas aptarnavimui iš priekio. Durys turi atsidaryti ne mažiau 120° kampu. Skydo apsaugos laipsnis turi būti ne mažiau IP44.

Elektros įvadas įrengiamas maitinimui kabeliais iš apačios. Spintos tvirtinimas - pastatoma ant pagrindo. Visos komplektuojamos dalys tai yra pamatas, kabelių spinta, tvirtinimo detalės privalo būti montuojamos to pačio gamintojo. Ventilacija - Savaiminė, neleidžianti kondensuotis drėgmei ir nepraleidžianti dulkių

Skydai turi turėti kišenes bendrai magistralinei ir skydo schemoms dėti.

Visi metaliniai skydų elementai turi būti patikimai sujungti su įžeminimo kontūru.

Skydas turi turėti:

- įžeminimo šyną, elektriškai sujungtą su korpusu, bei gnybtus kabelių ir laidų įžeminimo laidininkų prijungimui;
- nulinę šyną su gnybtais kabelių ir laidų nulinių laidininkų prijungimui;
- visi valdymo ir apsaugos aparatai privalo turėti užrašą, nurodantį scheminę priklausomybę ir paskirtį;

## **2.3 Apsaugos ir komutacinė įranga, montuojama skyduose**

### **2.3.1 Miniatiūriniai automatiniai jungikliai**

Miniatiūriniai automatiniai jungikliai (In nuo 2A iki 63A) turi būti kompensuojantys aplinkos poveikį, valdomi ranka ir užtikrinantys šiluminę ir trumpo jungimo apsaugas. Jei reikia, turėti srovės nuotėkio apsaugą ir galimybę pajungti nepriklausomą atkabiklį. Taip pat atitikti reikalavimus:

- tvirtinimas - kaiščių pagalba ant montažinio DIN bėgelio (šynos);
- polių skaičius – 1 ir 3;
- vardinė srovė pagal sąnaudų žiniaraštyje nurodytus reikalavimus;
- apsaugos laipsnis IP20;
- Aplinkos temperatūra: -25 °C ... +35 °C;
- Vardinė įtampa: 230 V/400 V AC
- Vardinis dažnis: 50 Hz;
- Vardinė izoliacijos įtampa: ≥ 500 V;
- Vardinė impulsinė įtampa: ≥ 4 kV;
- Atjungimo pajėgumas: ≥ 10 kA.;
- Atkabiklio poveikis: nuo šiluminės-elektromagnetinės apsaugos;
- Prijungiamo laidininko skerspjūvis (vienoje fazėje): 16 mm<sup>2</sup>; 1,5 mm<sup>2</sup>.

### **2.3.2 Nuotėkio srovės automatiniai jungikliai**

Nuotėkio srovės automatiniai jungikliai naudojami automatiniam el. energijos tiekimo atjungimui, atsiradus nuotėkio srovei. Turi būti pagaminti ir patikrinti pagal atitinkamus IEC reikalavimus.

Pagrindiniai reikalavimai:

- polių skaičius – 2 arba 4;
- įjungimo ir išjungimo signalizacija;
- nominali nuotėkio srovė – 30mA;
- vardinė srovė - pagal nurodytus sąnaudų žiniaraštyje reikalavimus;
- apsaugos laipsnis IP20.
- DIN 35 bėginis tvirtinimas;
- Aplinkos temperatūra: -25 °C ... +35 °C;
- Vardinė įtampa: 230 V/400 V AC
- Vardinis dažnis: 50 Hz;
- Vardinė izoliacijos įtampa:  $\geq 500$  V;
- Vardinė impulsinė įtampa:  $\geq 4$  kV;
- Prijungiamo laidininko skerspjūvis (vienoje fazėje): 6 mm<sup>2</sup>.
- apsaugos laipsnis IP20.

### 2.3.3 Kirtikliai (galios skyrikliai)

Galios skyrikliai – naudojami elektros energijos tiekimo mechaniškam įjungimui ir atjungimui, valdymui. Galios skyrikliai turi būti nurodyto nominalo. Turi būti galimybė prijungti laidus prie gnybtų varžtais.

Pagrindiniai reikalavimai:

- DIN 35 bėginis tvirtinimas;
- įjungimo ir išjungimo signalizacija;
- vardinė srovė pagal sąnaudų žiniaraštyje nurodytus reikalavimus;
- apsaugos laipsnis IP20;
- Aplinkos temperatūra: -25 °C ... +35 °C;
- Vardinė įtampa: 230 V/400 V AC
- Vardinis dažnis: 50 Hz;
- Vardinė izoliacijos įtampa:  $\geq 500$  V;
- Vardinė impulsinė įtampa:  $\geq 4$  kV;
- Atkabiklio poveikis: nuo šiluminės-elektromagnetinės apsaugos;
- Prijungiamo laidininko skerspjūvis (vienoje fazėje): 6 mm<sup>2</sup>.

### 2.3.4 Viršįtampių ribotuvas

Modulinis viršįtampių saugiklis skirtas techninių įrenginių apsaugai nuo viršįtampių, atsirandančių žaibo išlydžiui pataikius į elektros tiekimo linijas arba pastatus, bei nuo jungimo viršįtampių. Įrengiamas pastatuose, žemosios įtamos vienos arba trijų fazių elektros tinkle.

Maksimali leistina įtampa- 230V-275V;

darbinė srovė 63A.

Vardinė smūginė srovė 15-40kA;

Užvėlinimo laikas 25 ns;

Apsaugos lygis, kai srovė 15kA- ( 8/20 ) 1,35kV;

apsaugos lygis, kai srovė 40kA ( 8/80 ) 4kV;

Montuojamas ant 35 mm šynos moduliame korpuse skyduose.

### Su vizualiu pažeidimo indikatoriumi.

#### Techniniai reikalavimai

| Eilės Nr. | Techniniai parametrai ir reikalavimai  | Dydis, sąlyga   |
|-----------|--|---|
| 1         | Įrenginiai turi būti išbandyti tipiniais bandymais   | Pateikti tipinių bandymų protokolų kopijas  |
| 2         | Skirtas naudoti  | Patalpoje, spintoje   |
| 3         | Aplinkos sąlygos   | +5°C...+35°C  |
| 4         | Vardinė įtampa   | 400-230 V AC  |
| 5         | Vardinis dažnis  | 50 Hz   |
| 6         | Paskirtis  | apsauga nuo viršįtampių ir tiesioginių žaibo smūgio srovių  |
| 7         | Bendrieji reikalavimai:<br>-tipiniai bandymai turi būti atlikti akredituotoje laboratorijoje<br>-viršįtampių ribotuvai gamykloje turi būti išbandomi pagal IEC 61643-1<br>-pastatymo aukštis virš jūros lygio<br>-korpuso medžiaga<br>-viršįtampių ribotuvai montuojami<br>-tarnavimo laikas<br>-garantinis laikas | -pateikti bandymų protokolų kopijas;<br><br>-pateikti bandymų protokolų kopijas;<br>≤1000 m;<br>-polimeras;<br>-tarp fazės, PE ir žemės;<br>≥25 metų;<br>≥12 mėnesių.         |
| 8         | “B” klasės pagrindiniai rodikliai:<br>-maksimali ilgalaikė darbo įtampa<br>-žaibo vardinė srovė<br><br>-įtampos apsaugos laipsnis<br><br>-reagavimo laikas<br>-darbo temperatūra<br>-varža<br>-prijungimo gnybtai<br>-montuojamas<br>-sandarumas   | -255 V, 50 Hz;<br>-50 kA;<br><br>-4 kV;<br><br>≤100 ns;<br>-40...+80 °C;<br>≥10 <sup>3</sup> MΩ;<br>-iki 35 mm <sup>2</sup> skerspjūvio laidui;<br>-ant DIN bėgio;<br>-IP 20. |
| 9         | “C” klasės pagrindiniai rodikliai:   |   |
|           | -maksimali ilgalaikė darbo įtampa  | -255 V, 50 Hz;  |
|           | -žaibo vardinė srovė   | -20 kA;   |
|           | -įtampos apsaugos laipsnis   | -1,5 kV;  |
|           | -reagavimo laikas  | ≤25 ns;   |
|           | -darbo temperatūra   | -40...+80 °C;   |
|           | -varža   | ≥10 <sup>3</sup> MΩ;  |

|                     |   |
|---------------------|---|
| -prijungimo gnybtai | -iki 35 mm <sup>2</sup> skerspjūvio laidui; |
| -montuojamas        | -ant DIN bėgio;                             |
| -sandarumas         | -IP 20.                                     |

### 2.3.5 Nepriklausomi atkabikliai

Paskirtis – valdo apsaugos įtaiso, su kurio jis yra sujungtas, išjungimą gavus tam skirto signalą.

Pagrindiniai reikalavimai:

- DIN 35 bėginis tvirtinimas;
- suveikimo indikacija;
- apsaugos laipsnis IP20;
- Aplinkos temperatūra: -25 °C ... +35 °C;
- Vardinė įtampa: 230 V AC
- Vardinis dažnis: 50 Hz;
- Prijungiamo laidininko skerspjūvis (vienoje fazėje): 6 mm<sup>2</sup>.

## 2.4 KITOS MEDŽIAGOS IR ĮRENGINIAI

### 2.4.1 Kištukiniai lizdai

Visi kištukiniai lizdai turi būti su atskiru žemimo kontaktu (PE). Žemimo kontaktas turi būti tokios konstrukcijos, kad, įjungus į lizdą tinkamu kištuku bet kokį kilnojamą elektros įrenginį, būtų užtikrintas jo žeminimas. Visi kištukiniai lizdai turi turėti apsaugos įtaisą, automatiškai uždariantį šakutės lizdą, ištraukus šakutę.

Numatyta panaudoti paslėpto montažo kištukinius lizdus. Vienfaziai lizdai turi būti parinktos vardinei 16 A srovei, jeigu brėžiniuose nenurodyta kitaip.

Atsižvelgiant į patalpos charakteristikos visų kištukinių lizdų apsaugos laipsnis turi būti IP20 arba IP54. Kištukiniai lizdai su IP54 turi turėti spyruoklės pagalba užsidarančius dangtelius.

Kištukinių lizdų tipai:

1. Kištukiniai lizdai – 230 V, 16 A, 50 Hz, ≥IP54;
2. Kištukinių lizdų blokas 2x230V - 16 A, 50 Hz, ≥IP54;;
3. Kištukiniai lizdai – 400 V, 32 A, 50 Hz, ≥IP54;.

### 2.4.2 Apšvietimo jungikliai, perjungikliai

Apšvietimo jungikliai turi būti įleidžiamo montažo, parinkti pagal vardinės parametrus, atitinkančius grandinių apkrovą. Jungiklių apsaugos laipsnis turi būti IP20 arba IP54 (atsižvelgiant į patalpos charakteristikos).

Panaudotų jungiklių ir perjungiklių tipai:

1. Klavišinis jungiklis su viena klaviša, 230 V, 10A, ≥IP54; 50 Hz;
2. Dvejų klavišų jungiklis, 230 V, IP20, ≥IP54;, 10 A, 50 Hz;

### 2.4.3 Kabeliniai kanalai

Skirti kabeliams ir instaliacijai. Kanalas tiekiamas su įmontuotais sujungimais (1 pora/ 2 m) ir kabelių laikikliais (4 vnt./2 m). Kanalai turi turėti galimybę pakeisti kabelius, kanalu nenuimant nuo sienos.

Techniniai duomenys:

Montažas: virštinkinis;

Montavimo vieta: siena ir kitos plokštumos vidinėse patalpose;

Medžiaga: PVC;

Tiekimas: pagrindas ir viršutinė dalis;

Tiekiamas ilgis: 2 m (arba kitokia);

Galimybė montuoti: - modulinę (45x45 mm) instaliaciją,

- standartinę potinkinę instaliaciją,

- CEE standarto lizdus, 16 A.

### 2.4.4 Sujungimų dėžutės, montavimo dėžutės

Sujungimų dėžutės skirtos kabelių sujungimui.

Sujungimų dėžutės turi būti pagamintos iš PVC ir pakankamai didelės, kad sutalpintų visus sujungiamus kabelius. Korpuso apsaugos klasė turi atitikti aplinkos sąlygas.

Visi paviršiuje sumontuoti instaliacijos elementai turi būti pateikti sukomplektuoti su atitinkančiomis to paties gamintojo montavimo dėžutėmis.

Visos įtraukimo dėžutės turi būti su žalvariniais įžeminimo gnybtais, įmontuotais dėžutės pagrinde.

Visos įtraukimo dėžutės turi būti pateiktos su gamykloje pagamintais lengvai nuimamais dangteliais.

Montavimo dėžutės.

Montavimo dėžutės turi būti pakankamai gilos, kad dėžutėje galima būtų sumontuoti atitinkamą instaliacijos elementą. Montavimo dėžutės gali būti pagamintos iš plastmasės arba metaliniai.

Visos metalinės montavimo dėžutės turi būti pateiktos su prie dėžutės pagrindo prijungtais įžeminimo gnybtais.

Visos montavimo dėžutės turi būti su gamykloje pagamintais lengvai nuimamais dangteliais.

Įtraukimo dėžutės turi būti pakankamo dydžio, kad tiktų atitinkamų kabelių klojimui.

### 2.4.5 Šviestuvai

Šviestuvai skirti darbui kintamos srovės tinkle su nominaline įtampa 230V, dažnumu 50Hz, turi būti atsparūs aplinkos poveikiui, kurioje įrengiami.

Šviestuvai paskirsto šviesos srautą dideliame erdviniame kampe. Jie turi užtikrinti elektrinį lempų prijungimą bei jų stabilų darbą, fiziškai apsaugoti lempas ir jų paleidimo reguliavimo aparatus nuo aplinkos poveikio bei mechaninio pažeidimo, normaliomis darbo sąlygomis turi būti patvarūs ir ilgaamžiški, turi būti ekonomiškai. Šviestuvų konstrukcija ir išpildymas turi atitikti nominalinei tinklo įtampai ir aplinkos sąlygoms.

Šviestuvai turi atitikti reikalavimus, nurodytus brėžiniuose ir sąnaudų žiniaraštyje ir turi būti tinkami montavimui numatytose vietose.

Visi šviestuvai su LED technologija turi atitikti minimalų bendrą galios koeficientą, lygų 0,95.

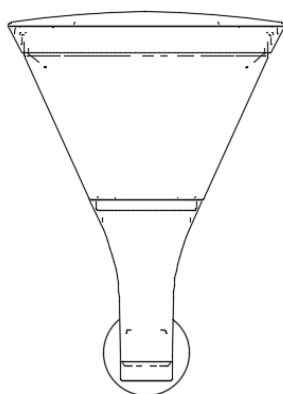
Šviestuvai turi būti pateikti su visom jų pakabinimui, montavimui skirtom medžiagom.

- šviestuvo galingumas –  $\leq 40\text{W}$
- šviestuvo lempos – LED
- šviesos spektras – 3000 K -4000 K
- šviesos srautas –  $\geq 3200\text{ Lm}$
- šviestuvo apsaugos laipsnis –  $\geq \text{IP44}$

#### 2.4.6 Šviestuvus žibinto formos arba analogas teritorijos apšvietimui

| Eil. Nr. | Techniniai parametrai ir reikalavimai                               | Dydis, sąlyga  |
|----------|---|--|
| 1.       | ES kokybės ženklas  | CE ženklinimo deklaraciją  |
| 2.       | Atsparumas smūgiams   | $\text{IK} \geq 06$  |
| 3.       | Atsparumas aplinkos poveikiui                                       | Elektros ir optikos dalims $\text{IP} \geq 54$   |
| 4.       | Apsaugos nuo elektros poveikio klasė                                | $\geq \text{I}$  |
| 5.       | Įtampa  | 230V/50Hz  |
| 6.       | Nominali galia, W   | $\leq 40\text{W}$  |
| 7.       | Galios koeficientas ( $\cos \psi$ )                                 | $\geq 0,95$ , kai šviestuvus veikia nominaliu režimu   |
| 8.       | Šviesos koreliacinė temperatūra<br>(Susietoji spalvinė temperatūra) | $\geq 3\ 000\text{ K}$   |
| 9.       | Šviestuvo šviesinis efektyvumas                                     | $\geq 100\text{ lm/W}$   |
| 10.      | Šviesos srautas   | $\geq 3500\text{ Lm}$  |
| 11.      | Spalvų atgavos koeficientas   | $\text{CRI} \geq 70$   |
| 12.      | Šviestuvo tarnavimo laikas  | $\geq 50\ 000\text{ val. (L80/B10, Ta = 25}^\circ\text{ C)}$   |
| 13.      | Korpusas, jo konstrukcija. Bendrieji reikalavimai.                  | Korpuso paviršius lygus, žibinto formos, be išorinių aušinimo briaunų, korpusas pagamintas iš lieto aliuminio, padengtas antikorozine danga, atsparus ultravioletiniams spinduliams, mechaniniam poveikiui, nusidėvėjimui bei trinčiai.<br><br>Optikos gaubtas skaidrus, pagamintas iš UV stabilizuoto polikarbonato arba pagamintas iš grūdinto stiklo. |

|     |  |  |
|-----|--|--|
| 14. | Aptarnavimas   | Atidarymas / uždarymas tam, kad prijungti/atjungti maitinimo kabelį atliekamas be įrankių arba su ≤4vnt. varžtais.   |
| 15. | Išmatavimai  | Ne daugiau nei – 600x600x600mm   |
| 16. | Svoris   | ≤ 10 kg  |
| 17. | Tvirtinimas  | Užmaunant vertikaliai (per centrinę šviestuvo ašį) ant atramos viršaus (D60mm). Tvirtinimo varžtai iš nerūdijančio plieno įsipjaunantys į atramos sienelę. Tikslinama darbų atlikimo metu arba darbo projekte. |
| 18. | Tvirtino kronšteinas   | Vamzdys Išorinis skersmuo Ø60mm su plokštelėl Metaliniai paviršiai karštai cinkuoti.   |
| 19. | Dažymas  | Miltelinis būdu tinkamai paruoštų korpuso paviršių.  |
| 20. | Korpuso spalva (RAL)   | Pilka, rekomenduojama RAL7035  |
| 21. | Šviestuvo valdiklis  | PHILIPS,OSRAM, TRIDONIC, LG arba kito tipo   |
| 22. | Šviestuvo valdiklio funkcijos (parenkama pagal technines sąlygas ir projektą ) | DALI, autonominis pritemdymas, šviesos srauto stabilizavimas (CLO), temperatūrinė apsauga  |
| 23. | Šviestuvo įjungimo (inrush) srovė ir 50% srovės sumažėjimo laikas              | ≤100A ir ≤300 μs   |
| 24. | Šviestuvo fotometriniai duomenys   | Turi būti pateikti fotometriniai failai (.ldt. ) DIALux ar DIALux evo skaičiavimo programos duomenų bazėje   |
| 25. | Eksploatacinė aplinkos temperatūra   | Nuo -250 °C , iki +35 °C   |
| 26. | Šviestuvo garantinis laikas:   | ≥ 5 metai  |



**1 pav.** Šviestuvo išvaizda.

### 2.4.7 Apšviestumo- judesio jutiklis

Apšviestumo detektorius montuojamas prie pastato kampo. Detektorius jįjungia apšvietimą, jeigu aplinkos apšviestumo lygis yra mažesnis už nustatytą slenkstinę reikšmę.

Techniniai parametrai

Maitinimo įtampa: 230V ± 10%, 50 Hz;

Apšviestumo lygio slenkstinės reikšmės nustatymas apšviestumo valdymui: nuo 2 iki 2000 liuksų;

Laiko uždelsimo nuo paskutinio nustatyto judesio ir apšvietimo išjungimo nustatymas: nuo 10 sek iki 15 min;

Apsaugos laipsnis: IP54;

Izoliacijos klasė: II;

Naudojama galia: <0,8 W;

Veikimo atstumas – 1 - 12m;

Darbinė t°: nuo -20°C iki +50°C.

## 2.5 Kabeliai

### 2.5.1. Vidaus instaliacijos kabeliai su varinėmis gyslomis.

Kabeliai turi atitikti reikalavimus, apsprendžiamus aplinką, kurioje jie turi būti instaliuoti. Jie turi būti pagaminti taip, kad pripažintų tarptautinių kabelių standartų reikalavimus.

Kabeliai turi atitikti reikalavimus, apsprendžiamus aplinkos, kurioje jie turi būti instaliuoti. Jie turi atitikti tarptautinių kabelių standartų reikalavimus.

Kabeliai turi būti pristatyti į objektą su gamintojo plombomis, žymėmis ir kitais dokumentais.

0,4kV jėgos magistraliniai kabeliai turi atitikti šiuos techninius reikalavimus ir konstrukciją:

- vario laidininkas (gyslos sektorinės, monolitinės)
- PVC izoliacija
- išorinis apvalkalas iš PVC nepalaikančio degimo
- nominali įtampa 0,45/1kV
- srovės dažnis 50Hz
- maksimali laidininko įšilimo temperatūra, esant pastoviam apkrovimui ne mažesnė kaip 70°C
- leistina trumpo sujungimo temperatūra (iki 5 sek.) ne mažesnė kaip 160°C
- minimalus lenkimo kampas - 10 kabelio diametrų su apvalkalu
- izoliacijos elektrinė varža 1 km ilgio ir kabeliui prie 20°C temperatūros - ne mažiau 50 MΩ.

Kabelio apvalkalo žymėjimas turi nurodyti:

- gamintojo pavadinimą
- tipą
- gyslų skaičių
- skerspjūvio plotą

- vardinę įtampą

Nulinių (N) ir apsauginių (PEN) laidininkų izoliacijos klasė turi būti tokia pat, kaip ir fazinių laidininkų.

### 2.5.2 0,4 kV kabelių galinės movos

Jėgos kabelių jungtims su 0,4 kV paskirstymo įranga elektros paskirstymo skyduose naudoti galinės movas, kurių konstrukcija atitinka darbo ir aplinkos sąlygas. 0,4 kV kabelių galinės movos turi atitikti šiuos reikalavimus:

|   |   |                                  |
|---|---|----------------------------------|
| Vardinė įtampą  | 1kV                                     |                                  |
| Maksimalioji įtampa   | 1,2kV                                   |                                  |
| Vardinis dažnis   | 50Hz                                    |                                  |
| Eksploatavimo sąlygos   | Atvirame ore                            |                                  |
| Aplinkos temperatūra  | -35 ... +35°C                           |                                  |
| Darbine kabelio temperatūra   | ... +90°C                               |                                  |
| Kabelių izoliacija  | Plastiko                                |                                  |
| Kabelio gyslų skaičius  | 5                                       |                                  |
| Jungiamų kabelių gyslų skerspjūvis  | 70mm <sup>2</sup>                       |                                  |
| Galinės movos išorinės izoliuojančios medžiagos ultravioletinių spindulių poveikiui |   | Atsparios atmosferos veiksniams; |
| Galinių movų antgaliai  | Varžtiniai su nulūžtančiomis galvutėmis |                                  |
| Sandėliavimo laikas   | Neribotas                               |                                  |
| Tarnavimo laikas  | ≥ 40 metai                              |                                  |
| Garantinis laikas   | ≥ 12 mėnesiai                           |                                  |

## 2.6 Vamzdžiai ir kitos medžiagos

### 2.6.1 Apsauginiai vamzdžiai išoriniam darbams.

Apsaugai naudojami plastmasiniai vamzdžiai turi būti sunkaus tipo sustiprinti. Vamzdžių savybės:

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Gaminio sertifikavimas         | Sertifikuotas elektros kabelių kanalizacijai |
| Vamzdis pagamintas iš plastiko | HDPE (PE-HD)                                 |
| Vamzdžių gabaritiniai matmenys | Išorinis sk. - 50 mm                         |
| Minimalus vidinis sk.          | - 40 mm                                      |
| Vamzdžio išorinė sienelė       | Lygi arba guofruota                          |
| Vamzdžio vidinė sienelė        | Lygi   |
| mechaninis atsparumas          | nemažesnis kaip 450N                         |
| Darbo temperatūra              | -30 ... +75 °C                               |
| Atsparumas agresyviai aplinkai | Atsparūs daugumai rūgščių ir šarmų           |
| Tarnavimo laikas               | ≥ 40 metai                                   |

Garantinis laikas  $\geq 5$  mėnesiai

### 2.6.2 Apsauginiai vamzdžiai vidaus instaliacijai.

Apsaugai naudojami plastmasiniai vamzdžiai turi būti su vidutinio mechaninio sustiprumo. Vamzdžių savybės:

- mechaninis atsparumas nemažesnis kaip 450N/5 cm;
- eksploatacijos temperatūra -25°C iki +60°C;
- vamzdžio sienelių storis 3-5mm

Vamzdžiai turi atitikti IEC 423,614 standartą.

Elektros kabelių paklojimui gali būti naudojami kieto PVC vamzdžiai. PVC vamzdžių alkūnės, vingiai, atšakos ir panašiai, turi būti daromi iš gamyklinių detalių.

PVC įvorių sujungimai turi būti besrieginiai. PVC vamzdžių tvirtinimo detalės, sujungimai ir įvorės turi būti to paties gamintojo.

### 2.6.3 Užsandinimo puta

Užsandinimo puta turi būti naudojama kabelių praėjimo vietose per sienas, perdangas ir kt.

Lengva, speciali masė. Paskirtis - angų užsandinimui betono bei gelžbetonio sienose ir perdangose, nutiesus elektros ir ryšio kabelius ar vamzdžius.

Atsparumas ugniai - 90 min., kai sienos storis ne mažesnis kaip 240 mm, perdangos – 200 mm.

Užnešimas rankiniu būdu, pumpuojant, presuojant. Neturi turėti poveikio laidų bei kabelių PVC izoliacijoms. Neturi skatinti gelžbetonio armatūros korozijos.

### 2.6.4 Hermetinė pasta

Hermetinė pasta turi būti naudojama kabelių įvade į pastatą.

Turi būti panaudojama elastinga hidroizoliacinė masė, atspari vandeniui ir skirta išoriniam darbui.

### 2.6.5 Kabelių kanalai

Kabelių kanalai – visos medžiagos, užtikrinančios kabelių paklojimą, tvirtinimą, esant būtinybei – pakeitimą.

Siekiant užtikrinti tarpusavio suderinamumą ir atitikimą vienos kitai, kabelių kanalų sistema turi būti sumontuota, naudojant tik gamyklines vienos firmos detales.

Kabelių skaičius viengubame kanale turi būti toks, kad kabelių svoris neviršytų 100 kg/m, kitu atveju turi būti naudojamos dvi arba daugiau lentynų. Atstumas tarp atramų negali viršyti 3,0 m. Medžiaga: PVC;

- Galimybė montuoti:
- modilinę (45x45 mm) instaliaciją,
  - standartinę potinkinę instaliaciją,
  - CEE standarto lizdus, 16 A.

Sumontavus, kabelių kanaluose turi likti 30% laisvos erdvės galimiems naujiems instaliavimams.

Detalių susirinkimui ir vertikalios bei horizontalios alkūnės krypties pakeitimui turi būti gaminamos Y ir T raidžių pavidalo tvirtinimo detalės.

## **2.7 Įžeminimas / Žaibosauga**

### **2.7.1 Kryžminis sujungimas**

Šis sujungimas leidžia sujungti įžeminimo laidininkus susikirtimo arba atsišakojimo vietose.

- 1) Skirti naudoti – Lauke;
- 2) Aplinkos temperatūra -350 ... +350 C
- 3) Metalų konstrukcijų padengimas - Karštas cinkavimas
- 4) Vidutinis minimalus dangos storis, kai gaminio storis:  $\geq 85 \mu\text{m}$
- 5) Varžtų ir veržlės didesnio kaip 9 mm skersmens vidutinis minimalus dangos storis  $\geq 50 \mu\text{m}$

### **2.7.2 Įžeminimo elektrodas**

Tai  $\varnothing 16$  mm plieninis strypas, 1,5 m ilgio elektrolitiniu metodu padengtas varine 99,9% grynumo plėvele, kuri molekulių lygyje nepertraukiamai susijungia su plienu. Jis turi aukštą atsparumą tempimams, todėl su vibraciniu plaktuku galima jį įkalti giliai į žemę. Varinė plėvelė yra 0,25 mm storio ir garantuoja gerą įžeminimą. Strypų galuose esantys sriegiai, leidžia movų pagalba patikimai sujungti reikiamo ilgio įžeminimo strypus, norint gauti mažiausią varžą.

### **2.7.3 Sujungimo mova**

Naudojama strypų sujungimui, pagaminta iš labai atsparios žemės korozijai bronzos. Mova yra taip pagaminta, kad strypai susijungia movos viduryje ir jėga kalimo metu perduoda nė per movą, o per strypus. Mova taip pat apsaugo strypų sriegius ir galus nuo korozijos.

### **2.7.4 Plieninis antgalis**

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

### **2.7.5 Cinkuota plieninė juosta**

Kaip įžeminimo laidininkas naudojama karštu galvaniniu būdu apdirbta gamyklinio cinkavimo cinkuota juosta 4x40 mm klojant lauke grunte. Žemėje paklotos cinkuotos juostos cinko storis privalo būti nemažesnis kaip 150  $\mu\text{m}$ .

### **2.7.8 Antikorozinė sujungimo pasta**

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

### **2.7.8 Dėžutė kontrolinė matavimo; revizinė dėžė**

Naudojama kai įžeminimo sistemoms sujungiamos grunte.

Išmatavimai: pagal poreiki gali būti mažesnė 290x290x296mm

Medžiaga: plastikas

Spalva: pilka

## 2.8 Žymės ir žymėjimas.

Visa įranga ir kabeliai turi būti patikimai sužymėti pagal Lietuvos Respublikos žymėjimo sistemą ir instrukcijas. Žymėjimas turi atitikti techninę dokumentaciją. Spintų, skydų, valdymo skydų, dėžučių korpusai turi būti su žymėmis, pažymėtomis kuriai įrenginių daliai priklauso įranga. Visa ant korpuso sumontuota įranga turi būti sužymėta. Ant visos korpuso viduje sumontuotos įrangos turi būti sužymėti pozicijų numeriai. Fazių žymėjimas turi būti atliktas pagal EJT ir IEC 445 (L1, L2 ir L3).

Individualus žymėjimas (įrengimų numeris korpuso viduje ir pan.) turi būti atliekamas nenuplaunamomis žymėmis. Šiam tikslui naudojama elastinė žymėjimo juosta.

Laidų ir kabelio gyslų žymėjimas turi būti atliekamas pastoviomis žymėmis ar plastikinėmis žarnelėmis.

Visi užrašai turi būti lietuvių kalba.

Magistraliniai 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.

Žymekliai turi būti pritvirtinti taip, kad jie išliktų netgi tada, jei įrengimai yra keičiami. Tekstas ant žymeklių turi būti atliktas juodais dažais ant balto fono.

## 3. MONTAVIMAS IR IŠBANDYMAS

### 3.1 Bendroji dalis

Visos medžiagos ir įrenginiai turi būti instaliuojami pagal gamintojo rekomendacijas. Atsiradus neatitikimams tarp gamintojo rekomendacijų ir šių specifikacijų, įskaitant ir čia minimas normas ir standartus, rangovas turi tai suderinti su užsakovu, prieš pradėdamas montuoti.

Atlikti montažo darbus užtikrinant nepertraukiamą elektros tiekimą greta esantiems pastatams.

Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais instaliavimo darbų užbaigimui ir tinkamam sistemų eksploatavimui, turi būti privalomai atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti šiame dokumente ar ne.

Visa elektros įranga, pagalbiniai įrenginiai ir instaliacinės detalės turi atitikti eksploatavimą el. energijos tiekimo sistemoje, kurio charakteristikos yra tokios:

- įtampa 400/230V ±5%;
- fazės – 3 arba 1;
- dažnis 50Hz ± 4%.

El. tinklų nutiesimas, jų gyslų sujungimas paskirstymo dėžutėse ir prijungimas prie el. aparatūros turi atitikti EJT ir EL ir IJT. Darbai turi būti atliekami laikantis „Saugos taisyklių eksploatuojant elektros įrenginius“.

Rangovas Užsakovo akivaizdoje turi išbandyti elektros instaliacijos veikimą ir suderinti su elektros įrangą priimančiu asmenimi. Prijungus elektros srovę Rangovas turi perduoti visą įrangą

Užsakovui. Rangovas turi garantuoti, kad visa sistemų įranga ir medžiagos būtų tinkamos ir kad būtų įvykdyti joms keliami veikimo reikalavimai.

Rangovas turi atsakyti už pagal sutartį atliktą darbą, pateiktas medžiagas ir įrangą.

Turi būti atlikti visi elektros įrangos instaliavimui bei elektros paslaugų tiekimui būtini ir reikalingi statybiniai darbai.

Rangovas privalo padaryti užrašus ant paskirstymo skydų pagal žymėjimus projekte, pritvirtinti schemas skydų durelių vidinėje pusėje, atitinkančiais išpildymui, o išorinėje durelių pusėje priklijuoti lipdukus pagal saugos taisyklių reikalavimus.

Užbaigus sistemos perdavimą, Rangovas turi pateikti Užsakovui išpildomuosius brėžinius, išsamius atitinkamus visų sistemų ir įrangos valdymo, priežiūros ir duomenų vadovus, bei instrukcijas lietuvių kalba.

### 3.2 Instaliacijos atlikimas

Elektros instaliaciją gali atlikti tik kvalifikuoti, turintys atestatą, elektrikai. Sumontuota įranga neturi kelti pavojaus statybos vietoje dirbančiam personalui ar galintiems į ją patekti kitiems asmenims. Įrenginiai turi būti montuojami kiek galima arčiau vietų nurodytų brėžiniuose.

Magistraliniai ir paskirstymo tinklai atlikti kabeliais su varinėmis gyslomis, atitinkamo skerspjuvio su plastmasine izoliacija, nepalaikančia degimo.

Magistraliniai kabeliai klojami:

- rūšio patalpose palubėje PVC kabelių kanale;
- rūšio patalpose palubėje kabelių kopėčiose.

Nuleidimus prie įrenginių (skydų), stovus atlikti paslėptos elektros instaliacijos, po tinko sluoksnio, vamzdžiuose. Skydelių įrengimo vietose, virš iškirstu angų įdėti sąrama ar iš metalinio kampuočio sijele.

Paskirstymo tinklai tiesiami:

- rūšio patalpose palubėje PVC kabelių kanale;
- rūšio patalpose palubėje kabelių kopėčiose;
- paslėptos instaliacijos po tinko sluoksnio, arba po sienos apdailos;
- grindyse, vamzdžiuose.

Priėjimai ir nusileidimai prie įrenginių (šviestuvai, kišt. lizdai, klav. jungikliai ir kt.) atlikti paslėptos instaliacijos po tinko sluoksnio. Perėjimuose tarp aukštų ir per priešgaisrinės sienos kabeliai klojami vamzdžiuose, vamzdžiai užsandarinami ugniai atsparom medžiagom. Angas perdangoje kirsti per perdangos kiauryme, nepažeidžiant perdangos plokštes išilgines darbinės armatūros ir jos apsauginio sluoksnio. Kabelių išėjimo į lauko vietas užhermetizuojami su hermetine pasta.

Magistraliniai ir paskirstymo tinklai turi būti atlikti kabeliais varinėmis gyslomis atitinkamo skerspjuvio su plastmasine izoliacija nepalaikančia degimo arba nedegančia izoliacija. Apsauginės ir gaisrinės signalizacijos dūmų šalinimo sistemos elektros tiekimo kabeliai ir vėdinimo sistemos atjungimo valdymo kabeliai turi būti su nedegančia (E30-E60) izoliacija.

Vietose, kur galimas mechaninis pažeidimas kabelius ir laidus apsaugoti PVC vamzdžiais. Perėjimuose tarp aukštų ir per priešgaisrines sienas atlikus kabelių pravedimą, vamzdžius užsandarinti ugniai atsparia puta arba medžiaga ne mažiau A1 degumo klases. Kabelių išėjimo į lauką vietas užhermetizuoti hermetine pasta.

Elektros laidininkų tiesti lygiagrečiai pastato architektūrinėms linijoms. Paslėptosios instaliacijos laidai ir kabeliai turi būti montuojami instaliacijai skirtose zonose. Horizontaliųjų instaliacijos zonų plotis yra 30 cm, o vertikalųjų – 20 cm. Horizontaliosios instaliacijos zonos prasideda 15 cm atstumu nuo lubų ir 15 ir 90 cm atstumu nuo grindų. Vertikaliosios instaliacijos zonos prasideda 10 cm atstumu nuo langų, durų ir kitų angų kraštų ir 10 cm atstumu nuo patalpų kampų.

Tiesiant kabelius lygiagrečiai vamzdynams, išlaikyti 0,5 m atstumą nuo dujotiekio arba degių skysčių vamzdynų, bei 0,1 m atstumu nuo kitų vamzdynų. Elektros kabelis tiesiant lygiagrečiai silpnųjų srovių tinklams, išlaikyti 0,25 m atstumą. Elektros kabelius tiesiant lygiagrečiai gaisro signalizacijos kabeliams, išlaikyti ne mažesniu kaip 0,5 m atstumą. Leidžiama šį atstumą sumažinti iki 0,25 m, kai lygiagrečiai tiesiamas tik vienas elektros kabelis. Kertant vamzdynų trasas, kabelius tiesti 0,1 m atstumu nuo dujotiekio arba degių skysčių vamzdynų, bei 0,05 m atstumų nuo kitų vamzdynų. Jeigu atstumas nuo kabelių iki vamzdynų yra mažesnis nei 0,025 m, tai kabelius apsaugoti vamzdžiais po 0,025 m į abi puses nuo kertamo vamzdžio.

Kabelius tvirtinti kas 0,5 m tiesiuose trasos ruožuose ir 0,15 m atstumu nuo posūkio kampo viršūnės, bei 0,05-0,1 m atstumo nuo atšakų dėžučių arba aparatų.

Patalpose su pakabinamomis lubomis atšakų dėžutes montuoti:

- virš pakabinamų lubų kai ertmė virš jų lengvai prieinama,
- 0,1m žemiau lubų, kai ertmė virš jų yra neprieinama.

Paskirstymo dėžutės turi būti sumontuotos taip, kad jas galima būtų atidaryti, prieiti prie kabelių sujungimų, esant reikalui, pratraukti kabelius, neardant pertvarų.

Vamzdžius tiesti taip, kad juose negalėtų kauptis drėgmė. Vamzdžių lenkimo spinduliai turi atitikti tiesiamies laidininkams leistinus lenkimo spindulius. Traukiant laidininkus į vamzdžius negalima viršyti jiems leidžiamos tempimo jėgos.

### 3.3 Laidininkų prijungimas

Laidininkų sujungimo ir šakojimosi vietos turi būti prieinamos apžiūrai ir remontui. Laidininkų sujungimui turi būti naudojami jų gyslų medžiagą ir skerspjūvį atitinkantys varžtiniai arba spyruokliniai gnybtai.

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

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

Laidininkai  $\leq 10 \text{ mm}^2$  gali būti sujungiami arba surišami užsakamomis jungtimis, o laidininkai  $\geq 16 \text{ mm}^2$  turi būti sujungiami, naudojant užspaudžiamas jungtis.

Laidininkų sujungimo, atsišakojimo ir prijungimo vietose turi būti paliekama ne mažesnė kaip 50 mm ilgio atsarga pakartotiniam sujungimui, atsišakojimui arba prijungimui.

Visi kabeliai turi būti su nepalaikančia degimo izoliacija.

### 3.4 Elektros paskirstymo skydai ir skydeliai

Skydai ir jų montavimo darbai turi būti įvykdyti pagal LST EN 60493-2002 standarto reikalavimus.

Montuojant prietaisus skydo viduje reiktų rezerve palikti 30% erdvės.

Ant įvadinių paskirstymo skydų turi būti perspėjamasis užrašas: „Elektros paskirstymo skydas, neužstatyti erdvės priešais duris“. Komplektuojami automatiniai jungikliai turi būti vieno gamintojo. Turi būti užtikrintas automatinių jungiklių atsijungimo selektyvumas.

Skydų viduje turi būti sudėtos valdymo, skydo ir bendra magistralinės schemos.

Gavus gaisro signalą, turi automatiškai atsijungti ventiliacijos įrenginiai.

Visų rozečių, šviestuvų, esančių drėgnose patalpose, o taip pat lauke apsaugai, naudoti 30mA nuotėkio srovės automatinius jungiklius.

Skydelius montuoti 1,4-1,7 m aukščio nuo grindų paviršiaus.

### 3.5 Nenaudojamos angos

Dėžės ir skydai turi turėti tik tiek angų, kiek reikia kabelių ir vamzdžių įvedimui montažo metu. Nenaudojamos išpjovos vamzdžiuose, tvirtinimo detalėse ir dėžėse turi būti užkištos įvorių aklėmis. Nenaudojamos angos lakštinio plieno skyduose ir dėžėse turi būti užkištos įpresuojamomis aklėmis.

### 3.6 Jungikliai. Kištukiniai lizdai

Prietaisai nuo užbaigtų grindų lygio iki prietaiso centro turi būti sumontuoti tokiais atstumais, kokie yra nurodyti brėžiniuose.

Paviršinio montavimo rozetės, jungčių ir jungiklių dėžutės turi būti patikimai pritvirtintos prie pastato konstrukcijų. Vamzdžiai, instaliuoti į dėžutę, turi būti saugiai pritvirtinti 200mm atkarpoje iš kiekvienos dėžės pusės. Vamzdžiai, instaliuoti į dėžę, turi turėti patikimai užsandarintas angas, kad nepatektų dulkės ir drėgmė. Erdvė apie paslėpto montažo rozetę, jungikli, jungčių dėžę, skirtą atmosferiniams poveikiams atspariai įrangai, turi būti rūpestingai užsandarinta, kad apsaugotų pastatą arba konstrukciją nuo drėgmės arba dulkių patekimo.

Kompiuterinės ir elektros įrangos rozetės turi jungtis nuo atskirų grupių.

Fazių kaita trifazėse rozetėse turi būti patikrinta.

Bendro naudojimo patalpose (kur nuolat būna vaikai) klavišiniai jungikliai ir perjungikliai įrengiami +1,8m aukštyje nuo grindų. Personalo kabinėse (kambariuose) klavišiniai jungikliai montuojami 0,9m aukštyje nuo grindų. Kelėta šalia esantys jungiklių turi būti viename rėmelyje.

Kištukiniai lizdai montuojami 1,8m aukštyje nuo grindų, jeigu plane nepažymėta kitaip. Kištukinių lizdų blokus montuoti horizontaliai.

Visi kištukiniai lizdai turi turėti apsaugos įtaisą, automatiškai uždarančią šakutės lizdą, ištraukus šakutę.

### 3.8 Šviestuvai

Šviestuvai turi būti tvirtinami taip, kad jų padėtis būtų stabili. Kabamų šviestuvų tvirtinimo įranga turi išlaikyti penkis kartus didesnę negu šviestuvo svoris apkrovą. Šviestuvo tvirtinimui naudoti kartu su šviestuvais teikiamus montažinius aksesuarus.

Stacionarių šviestuvų srovinės srieginės patrono dalys turi būti prijungtos prie nulinio laidininko.

Laidų įvedimo į armatūrą vietose turi būti sumontuotos izoliacinės įvorės arba izoliaciniai antgaliai. Į šviestuvo armatūrą laidai turi būti įtraukiami taip, kad įvedimo vietoje nebūtų pažeidžiama izoliacija ir patrono kontaktai nebūtų tempiami. Lankstinių armatūros sujungimų

vietose laidai neturi būti tempiami ir trinami. Jie neturi savaime persislinkti ir judėti judamuosiuose armatūros elementuose.

Maitinimo laidai neturi būti sujungiami šviestuvų tvirtinimo gėmbių, vamzdžių ir kitų tvirtinimo konstrukcijų viduje. Laidų sujungimo vietos turi būti prieinamos apžiūrėti. Šviestuvų su 100W ir didesnės galios kaitinamosiomis ir dujų išlydžio lempomis armatūroje turi būti naudojami laidai, kurių leistinoji izoliacijos įšilimo temperatūra yra ne mažesnė kaip 100 oC.

Šviestuvų armatūroje naudojamų laidininkų izoliacijos klasė turi atitikti tinklo laidininkų izoliacijos klasę. Tiesiogiai prie patronų prijungiamų varinių laidininkų skerspjuvis turi būti ne mažesnis kaip 0,5 mm<sup>2</sup> patalpose ir 1mm<sup>2</sup> lauke.

Projekte numatyti būtinos elektros saugos klasės ir būtino mechaninio atsparumo šviestuvai, todėl jų keitimas galimas tiktaį gavus raštišką projekto autoriaus sutikimą.

Naudojamų lempų galia, šviesos srautas, bei spalvų patekimo geba turi atitikti projekte nurodytas technines specifikacijas.

Šviestuvus virš praustuvų reikia montuoti simetriškai praustuvams.

### **3.9 Įžeminimas, potencialų išlyginimas**

Elektros įrenginių įžeminimas atliekamas trečia arba penkta elektros instaliacijos įžeminimo gysla (PE laidininkas). Elektros instaliacija turi būti atlikta pagal TN-S tinklo posistemę.

Visos metalinės konstrukcijos, elektros prietaisai ir įrenginiai, technologiniai vamzdiniai, ortakiai, galintys patekti po įtampa pažeidus laidininkų izoliaciją, turi būti įžeminti, prijungiant prie PE šynos. Įžeminimui reikia naudoti ne mažesnio kaip fazinio laidininko skerspjuvio viengyslius kabelius, su žalios ir geltona spalvos izoliacija.

Elektros prietaisai prie įžeminimo tinklo turi būti prijungti naudojant kištukinius lizdus su PE kontaktu.

Visos san. mazguose esančios pasiekiamos elektros įrenginių pasyviosios dalys ir pašalinės laidžiosios dalys turi būti prijungtos prie potencialą suvienodinančio laidininko, sujungto su įžemintuvu.

### **3.10 Vietiniai bandymai**

Rangovas užsakovo ar jo atstovo akivaizdoje turi išbandyti elektros instaliacijos veikimą ir suderinti su elektros įrangą priimančiomis organizacijomis.

Rangovas turi garantuoti, kad visa sistemų įranga ir medžiagos būtų tinkamos, kad būtų įvykdyti joms keliami veikimo reikalavimai.

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.

Rangovas užtikrina aprūpinimą kvalifikuota darbo jėga ir aparatūra bei prietaisais, reikalingas efektyviam darbui bei priežiūrai.

Kiekviena užbaigta komplekso sistema turi būti išbandyta kaip visuma realioms sąlygomis. 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.

## 4. DARBO SAUGOS, PRIEŠGAISRINĖS SAUGOS REIKALAVIMAI MONTAVIMO DARBAMS

### 4.1. Saugos reikalavimai

Elektros įrangą gali montuoti tik profesionalūs ir kvalifikuoti elektrikai. Sumontuota įranga neturi kelti pavojaus statybos vietoje dirbančiam personalui ar galintiems į ją patekti kitiems asmenims.

Turi būti pritvirtinti atitinkami įspėjamieji užrašai tose teritorijose, kur yra kontaktas su pavojų keliančiomis elektros įrangos dalimis tuo laikotarpiu, kol nebus baigtas jų instaliavimas. Šie užrašai turi būti lengvai pastebimi ir įskaitomi.

Kabeliams ir vamzdžiams, kuriuose tiesiami laidai, kertant konstrukcijas, angos tarp jų ir statybinių konstrukcijų užsandarinamos statybiniu skiediniu per visą statybinės konstrukcijos storį.

Elektros įrengimai, įrengti užrakinamuose sandėliuose, kuriuose yra gaisrui pavojingos zonos, turi turėti elektros jėgos ir apšvietimo atjungimo aparatą sandėlio išorėje nepriklausomai nuo to, kad atjungimo aparatai yra sandėlio patalpose. Išorėje montuojamas atjungimo aparatas turi būti sumontuotas dėžėje, pagamintoje iš nedegios medžiagos ir pritaikytoje plombavimui.

Atjungimo aparatas turi būti prieinamas aptarnaujančiam personalui bet kuriuo paros metu. Kabeliams kertant statybines konstrukcijas, angos tarp jų užsandarinamos nedegiomis medžiagomis

nesumažinant kertamos konstrukcijos atsparumo ugniai.

Kabeliams ir vamzdžiams, kuriuose tiesiami laidai, kertant perdangas arba konstrukcijas skiriančias gaisrinius sektorius, kabeliai/vamzdžiai iš abiejų statybinės konstrukcijos pusių po 30cm turi būti padengti gaisrui atspariais dažais.

### 4.2. Saugos priemonės montuojant

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. Jei, 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.

### 4.3. Priešgaisrinės saugos reikalavimai

Objekto statybos metu laikytis darbo ir priešgaisrinę apsaugą reglamentuojančių taisyklių. Darbuotojai turi būti instruktuoti gaisrinės saugos klausimais (Įvadinis (bendras) instruktažas turi būti darbuotojams, pradedantiems dirbti, o periodinis instruktažas darbo vietoje – ne rečiau kaip kartą per 12 mėnesių). Elektros tinklai ir įrenginiai turi būti eksploatuojami pagal gamintojo instrukcijose nustatytus gaisrinės saugos reikalavimus. Jie turi būti tinkami eksploatuoti, saugūs sprogo ir gaisro atžvilgiu.

Visi elektros įrenginiai turi būti apsaugoti nuo trumpojo laidų jungimo ir kitų avarinių režimų, galinčių sukelti gaisrą. Pastebėjus elektros tinklų ir įrenginių gedimus, sukeliančius kibirkščiavimą, kabelių, laidų kaitimą, būtina juos nedelsiant išjungti ir pašalinti gedimus.

Priėjimo prie elektros skydinių ir skirstomųjų spintų vietos turi būti tvarkingos ir neužkrautos. Jose ir 1 m atstumu nuo jų draudžiama laikyti bet kokias medžiagas.

Laidai ir kabeliai turi būti sujungiami presuojant, suvirinant, lituojant arba specialiomis jungtimis.

Skirtingų metalų laidus sujungti leidžiama tik specialiomis jungtimis.

Atvirosios elektros instaliacijos laidai ir kabeliai tose vietose, kuriose galima juos mechaniškai pažeisti, turi būti papildomai apsaugoti (šarvais, plieniniais vamzdžiais, kampuočiu, lovine sija ir pan.). Neapsaugotų izoliuotų laidų ir jų susikirtimo su statybinėmis konstrukcijomis, kurioms nekeliami degumo reikalavimai, vietas būtina papildomai apsaugoti nuo užsidegimo.

Apsaugos nuo žaibo įrenginiai turi būti techniškai tvarkingi ir tikrinami jų įrengimą reglamentuojančiuose teisės aktuose nustatyta tvarka.

Nenaudojama atviroji elektros instaliacija turi būti išmontuota.

Rūkyti galima tik tam tikslui skirtose vietose. Nepalikti neužgesintų cigarečių, nuorūkas išmesį į tam skirtas vietas (pvz.: nedegus indas).

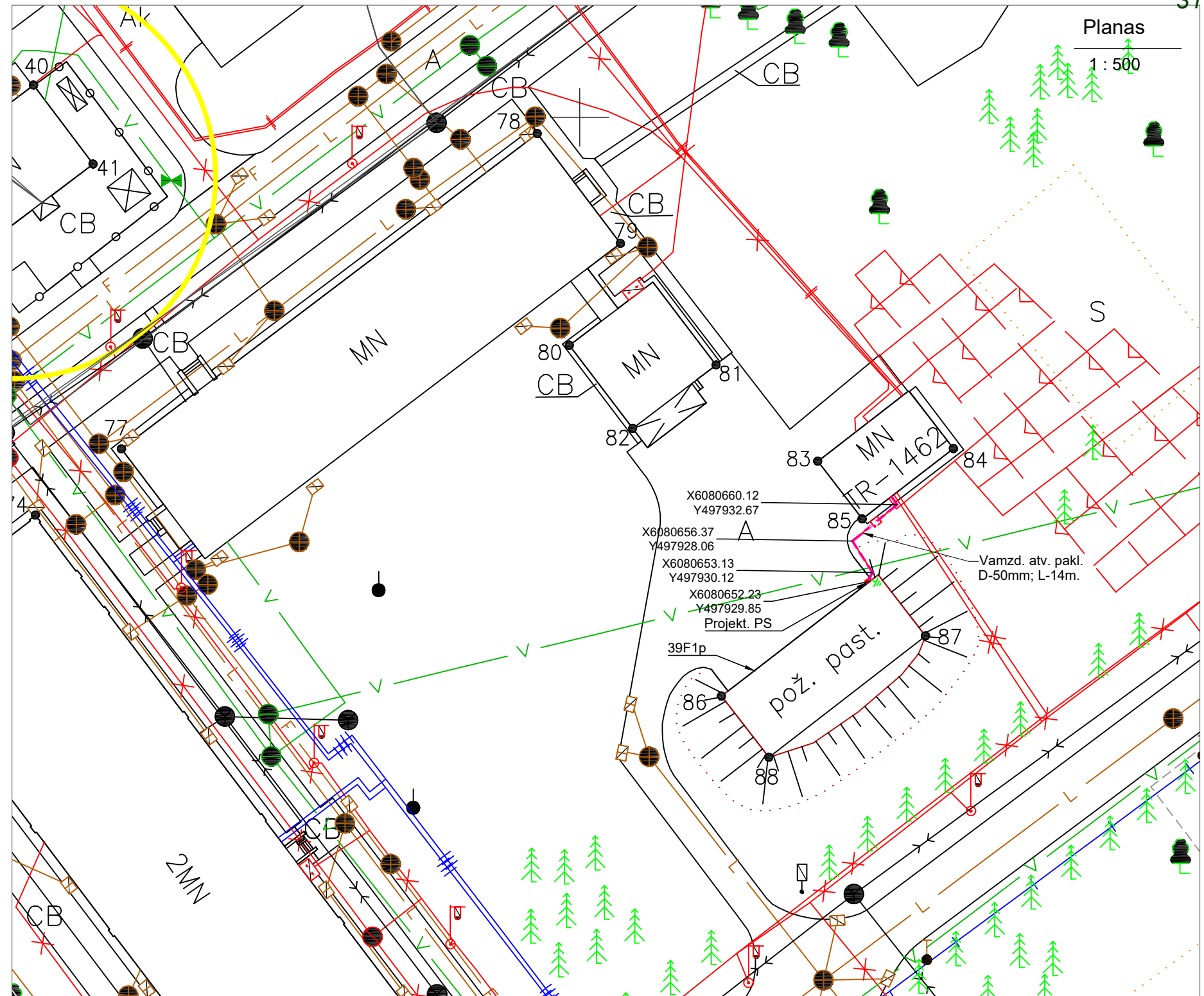
Iš prieduobių turi būti išvalytos šiukšlės. Draudžiama atšildyti įvairių komunikacijų vamzdynus atvira ugnimi. Vietose, kuriose gali susidaryti ypač degių, labai degių ir degių medžiagų ir preparatų (garų, degių dujų, aerozolių, dulkių), reikia naudoti kibirkščiavimo nesukeliančią avalynę, įrankius ir statinio elektros krūvio nekaupiančius drabužius.

## ŽINIARAŠTIS

| Eil. Nr. | Pavadinimas ir techninės charakteristikos   | Žymuo | Mato vnt. | Kiekis | Pastabos                                   |
|----------|---|-------|-----------|--------|--|
| 1.       | Instaliacinės medžiagos   | -     | Kompl.    | 1      |  |
| 2.       | Montavimo darbai  | -     | Kompl.    | 1      |  |
| 3.       | <b><u>Įžeminimo dalis:</u></b>  |       |           |        |  |
| 4.       | Cinkuota plieno juosta 25x4mm   | T.S.7 | m         | 2      | Montuojama tranšėjoje                      |
| 5.       | Kryžminė sujungimo mova (juosta/viela; juosta/strypas; )  | T.S.7 | vnt       | 1      |  |
| 6.       | Potencialų išlyginimo šyna  | T.S.4 | vnt       | 1      |  |
| 7.       | Įžeminimo strypas, 1,5m ilgio su sujungimo mova   | T.S.7 | kompl.    | 15     |  |
| 8.       | Plieninis kalimo antgalis   | T.S.7 | vnt       | 1      |  |
| 9.       | Antikorozinė pasta 0,5 kg.  | T.S.7 | vnt       | 1      |  |
| 10.      | Antikorozinė juosta 10m   | T.S.7 | vnt       | 1      |  |
| 11.      | <b><u>Elektros / apšvietimo dalis:</u></b>  |       |           |        |  |
| 12.      | 0,4/0,75kV kabelis varinėmis gyslomis su PVC izoliacija nepalaikanti degimo 5x4.0 mm <sup>2</sup> | T.S.5 | m         | 10     | Montuojamas vamzdyje – 10m;                |
| 13.      | 0,4/0,75kV kabelis varinėmis gyslomis su PVC izoliacija nepalaikanti degimo 3x2,5 mm <sup>2</sup> | T.S.5 | m         | 95     | Montuojamas: vamzdyje – 15m; kanale – 80m; |
| 14.      | 0,4/0,75kV kabelis varinėmis gyslomis su PVC izoliacija nepalaikanti degimo 3x1,5 mm <sup>2</sup> | T.S.5 | m         | 65     | Montuojamas: vamzdyje – 30m; kanale – 35m; |
| 15.      | Kabelinis kanalas, PVC 60x40mm, komplekte su tvirtinimo, dangčiais ir sujungimo detalėmis         | T.S.6 | m         | 30     |  |

| Eil. Nr. | Pavadinimas ir techninės charakteristikos  | Žymuo              | Mato vnt.      | Kiekis | Pastabos    |
|----------|--|--------------------|----------------|--------|-------------|
| 16.      | PVC vamzdis nepalaikantis degimo, Ø32mm tvirtinimo ir sujungimo elementais                                 | T.S.6              | m              | 30     |             |
| 17.      | Apšvietimo jungiklis 1 klavišos, IP54  | T.S.4              | vnt            | 4      |             |
| 18.      | Šviestuvai LED vidaus 40W, IP 54   | T.S.4              | vnt            | 4      |             |
| 19.      | Kištukinis lizdas 230 V, 16 A, IP54  | T.S.4              | vnt            | 6      |             |
| 20.      | Kištukinis lizdas 400 V, 32 A, IP54  | T.S.4              | vnt            | 2      |             |
| 21.      | Lauko LED Šviestuvai 40W, IP 44 sujudesio davikliu su įmontuota rele, 230V, 50Hz, 5A                       | T.S.4              | vnt            | 4      |             |
| 22.      | Lauko šviestuvo tvirtino kronšteinas su plokštelė  | T.S.4              | vnt            | 4      |             |
| 23.      | Komutacinė dėžutė  | T.S. 4             | Vnt.           | 5      |             |
| 24.      | Perdangų, pertvarų ir sienų kirtimo vietos   | -                  | vnt            | 4      |             |
| 25.      | <b><u>Lauko tinklų dalis:</u></b>  |                    |                |        |             |
| 26.      | 0,4/0,75kV kabelis varinėmis gyslomis su PVC izoliacija nepalaikanti degimo 5x6.0 mm <sup>2</sup>          | T.S.5              | m              | 20     |             |
| 27.      | Tranšėjos 1-2-m kabeliams kasimas/ užkasimas rankiniu būdu   | -                  | m.             | 14     | Plotis 0,3m |
| 28.      | Apsauginio vamzdžio montavimas paruoštoje tranšėjoje, D-50mm   | T.S.6              | m.             | 14     |             |
| 29.      | Plotų sutvarkymas rankiniu būdu: vejos atstatymas  |                    | m <sup>2</sup> | 14     | Plotas 1m   |
| 30.      | Įvadinis El. paskirstymo skydelis (PS) su pamatu, IP44<br>Komplektuojamas pagal projekto principinę schemą | T.S.2.2<br>T.S.2.3 | kompl.         | 1      |             |

Pastaba: Techninio projekto etape pateikti darbų kiekiai yra orientaciniai ir rengiami pagal sustambintą darbų nomenklatūrą.



**SUTARTINIŲ ŽENKLŲ LENTELĖ**

|  |   |
|--|---|
|  | Projekt. 0,4kV KL apsauginis vamzdis      |
|  | Projekt. 0,4kV elektros kabelinė linija   |
|  | Projekt. el. spinta PS su žeminiu(R<=10Ω) |

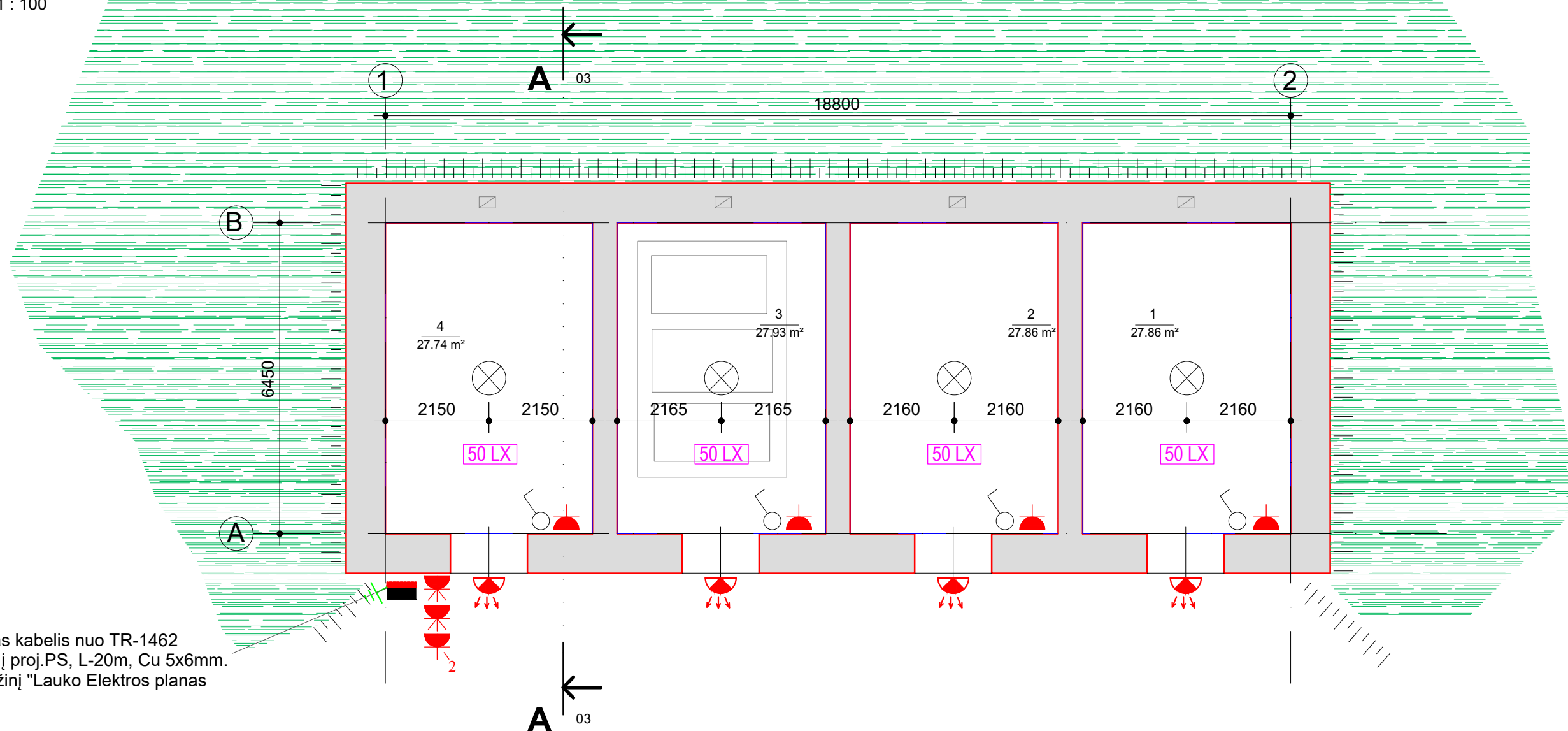
- Pastabos :**
- Projektas atliktas vadovaujantis projektavimo užduotimi ir reglamentais.
  - Objekto prijungimui sumontuoti paskirstymo skydėli (PS), ant pamato.
  - PS pajungti 0,4kV kabelių iš transformatorinės TR-1462.
  - Prie PS prijungti žeminiama.
  - Projektuojama KL montuoti vamzdyje 0,7m. gylyje arba pagal projektinius sprendimus.
  - Visus darbus atlikti vadovaujantis EİIT ir PTR.
  - Išardytą gerbuvį atstatyti iki esamo lygio.

|             |  |
|-------------|--|
| Proj. dalis |  |
| Pavardė     |  |
| Parašas     |  |
| Data        |  |

|              |   |  |         |  |      |
|--------------|---|--|---------|--|------|
| Atestato Nr. |   | UAB "KLASIKINIS PORTIKAS"  |         | KAUNO TVIRTOVĖS ARTILERIJOS KAREIVINIŲ PASTATŲ KOMPLEKSO PIRMO SANDĖLIO 39F1P (U.K. 37535), ESANČIO KAREIVINIŲ G. 9, KAUNE PARASTOJO REMONTO PROJEKTAS |      |
| A1343        | Proj.vad.   | M.Valevičius   | 2021.04 |  |      |
| Atestato Nr. |   | MB "Projektavimo grupė"<br>Tel. +37065865993<br>El.p.: projektavimogrupe@gmail.com |         | Lauko Elektros tinklų planas M1:500  |      |
| 35699        | E_PDV   |  | 2021.04 |  |      |
| TP           | Statytojas: Lietuvos kariuomenės Logistikos valdybos Įgulių aptarnavimo tarnyba |  |         | 202039F1P -TP-E-P1   |      |
|              |   |  |         | Lapas  | Lapų |
|              |   |  |         | 1  | 1    |

Planas

1 : 100



Numatomas kabelis nuo TR-1462  
jungiama į proj.PS, L-20m, Cu 5x6mm.  
Žiūrėti brėžinį "Lauko Elektros planas  
39F1p"

## SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS

- LED ŠVIESTUVAS 40W SU JUDESIO DAVIKLIŲ,  $\geq$  IP 54
- LED ŠVIESTUVAS 40W, VIRŠTINKINIS,  $\geq$  IP 44
- JUNGIKLIS SU VIENA KLAVIŠA,  $\geq$  IP 54
- JUNGIKLIS DVIEJŲ KLAVIŠŲ,  $\geq$  IP 54
- Kištukinis lizdas 230V, 16A,  $\geq$  IP54
- Kištukinių lizdų blokas 2x230V, 16A,  $\geq$  IP54
- Kištukinis lizdas 400V, 32A,  $\geq$  IP54
- Paskirstymo skydelis

## PASTABOS:

1. Jungiklių aukštis nuo grindų iki jungiklio centro 900 mm, atstumas nuo sienos krašto iki centro 150 mm, jei brėžiniuose nenurodyta kitaip.
2. Rozečių aukštis nuo grindų iki rozetės centro 300 mm, atstumas nuo sienos krašto iki centro 150 mm, jei brėžiniuose nenurodyta kitaip.
3. Visos rozetės su įžeminimu.
4. Visi Jungikliai ir rozetės komponuojamos vertikaliai.
5. Lauko šviestuvai su udesio davikliu.
6. Kabeliai neturi būti tiesiami atvairai per sandėlių patalpas

Pastaba: Kabeliai tiesiami apsauginiuose kanaluose/ vamzdžiuose arba techniniuose reglamentuose nurodytose zonose po tinku.  
Kabelio trąsą derinti su tvarkybos darbų vadovu.

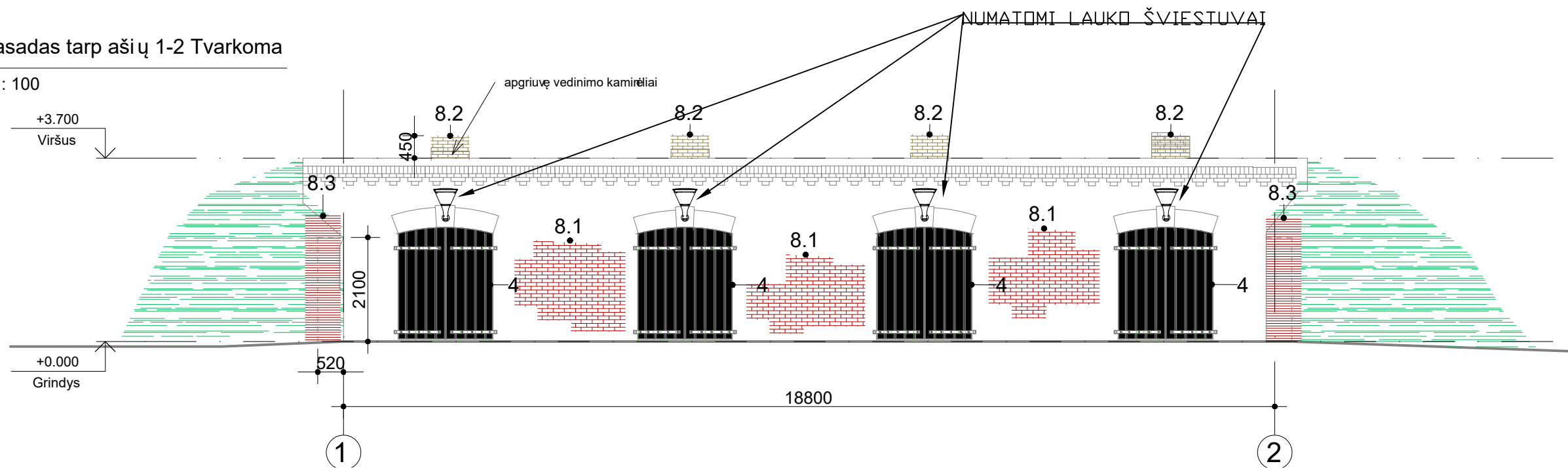
| Patalpų žiniaraštis |             |                       |
|---------------------|-------------|-----------------------|
| Numeris             | Pavadinimas | Plotas                |
| 1                   | Sandėlis    | 27.86 m <sup>2</sup>  |
| 2                   | Sandėlis    | 27.86 m <sup>2</sup>  |
| 3                   | Sandėlis    | 27.93 m <sup>2</sup>  |
| 4                   | Sandėlis    | 27.74 m <sup>2</sup>  |
|                     |             | 111.39 m <sup>2</sup> |

| Žymuo | Darbo pavadinimas                            |
|-------|--|
| 2     | Lubų remontas                                |
| 3     | Grindų remontas                              |
| 4     | Vartų atkūrimas pagal autentiškus pavyzdžius |
| 8.1   | Sienų mūro remontas                          |
| 8.2   | Kaminių remontas                             |
| 8.3   | Atraminės sienos remontas                    |
| 10    | Metalinių sijų remontas                      |

|              |   |               |         |  |     |
|--------------|---|---------------|---------|--|-----|
| Atestato Nr. |   |               |         | KAUNO TVIRTOVĖS ARTILERIJOS KAREIVINIŲ PASTATŲ KOMPLEKSO PIRMO SANDĖLIO 39F1P (U.K. 37535), ESANČIO KAREIVINIŲ G. 9, KAUNE PARASTOJO REMONTO PROJEKTAS |     |
| A1343        | Proj.vad.   | M.Valevičius  | 2021.04 |  |     |
| Atestato Nr. |   |               |         | Laida  |     |
| 35699        | E_PD.V  | V. Danilkovič | 2021.04 | 0  |     |
| TP           | Statytojas: Lietuvos kariuomenės Logistikos valdybos įgulių aptarnavimo tarnyba |               |         | Lapas Lapų   |     |
|              |   |               |         | 202039F1P -TP-E-P2   | 1 1 |

Fasadas tarp ašiu 1-2 Tvarkoma

1 : 100



| Žymuo | Darbu pavadinimas                            |
|-------|--|
| 2     | Lubų remontas                                |
| 3     | Grindų remontas                              |
| 4     | Vartų atkūrimas pagal autentiškus pavyzdžius |
| 8.1   | Sienų mūro remontas                          |
| 8.2   | Kaminių remontas                             |
| 8.3   | Atraminės sienos remontas                    |
| 10    | Metalinių sijų remontas                      |



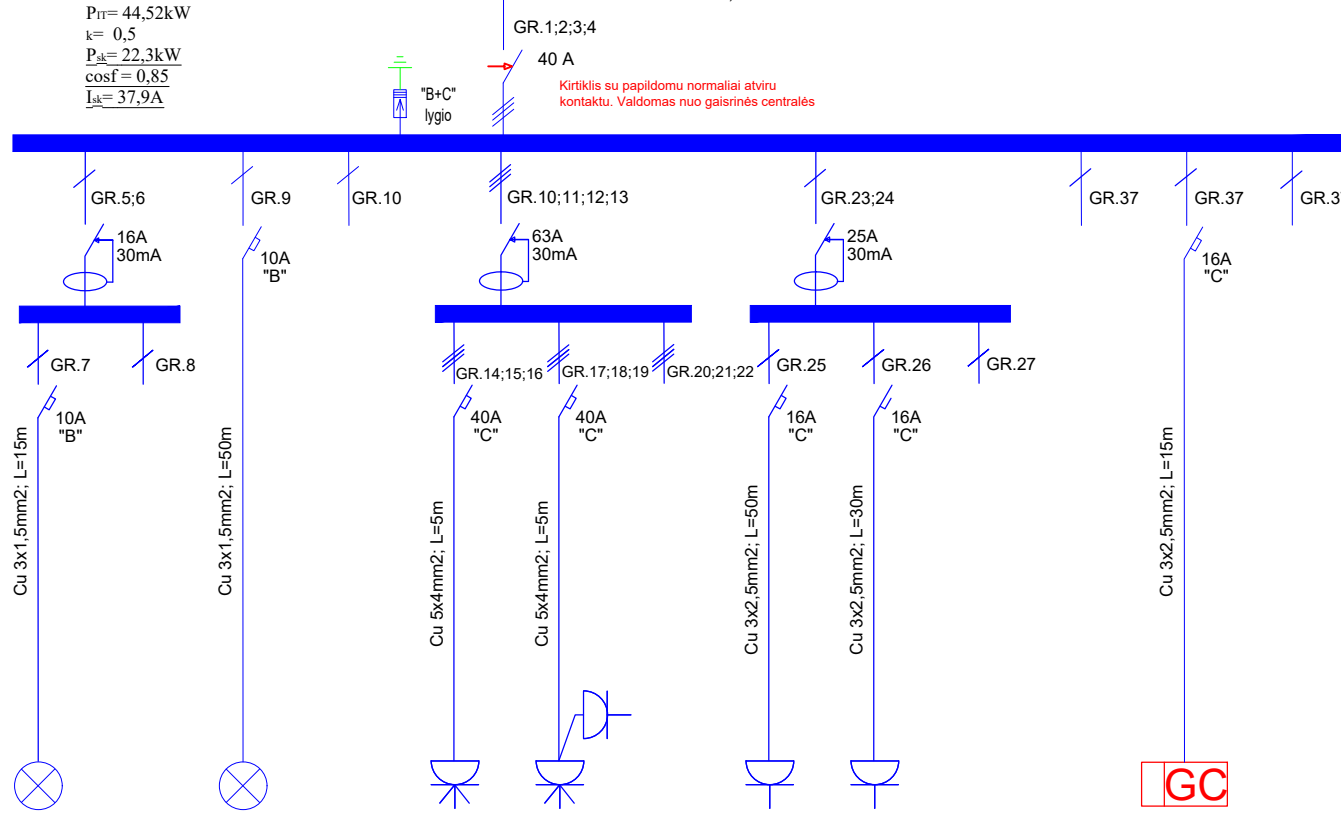
|             |  |  |  |
|-------------|--|--|--|
| Proj. dalis |  |  |  |
| Pavardė     |  |  |  |
| Parašas     |  |  |  |
| Data        |  |  |  |

|              |   |               |  |  |       |
|--------------|---|---------------|--|--|-------|
| Atestato Nr. |   |               |  | KAUNO TVIRTOVĖS ARTILERIJOS KAREIVINIŲ PASTATŲ KOMPLEKSO PIRMO SANDĖLIO 39F1P (U.K. 37535), ESANČIO KAREIVINIŲ G. 9, KAUNE PARASTOJO REMONTO PROJEKTAS |       |
| A1343        | Proj.vad.   | M.Valevičius  |  | 2021.04  |       |
| Atestato Nr. |   |               |  | Fasadas tarp ašiu 1-2  |       |
| 35699        | E_PDV   | V. Danilkovič |  | 2021.04  | Laida |
|              |   |               |  |  | O     |
| TP           | Statytojas: Lietuvos kariuomenės Logistikos valdybos įgulių aptarnavimo tarnyba |               |  | 202039F1P -TP-E-P3   |       |
|              |   |               |  |  | Lapas |
|              |   |               |  |  | Lapų  |
|              |   |               |  |  | 1     |
|              |   |               |  |  | 1     |

Paskirstymo Skydelis (PS)  
Montav. ant pamato, ne mažiau IP44

PS  
 $P_{T1} = 44,52 \text{ kW}$   
 $k = 0,5$   
 $P_{Ak} = 22,3 \text{ kW}$   
 $\cos \phi = 0,85$   
 $I_{Ak} = 37,9 \text{ A}$



nuo esamos TR-1462 skydo po skaitliuko  
 Cu 5x6mm<sup>2</sup>; L=20m



| ŠALTINIS, ĮVADO APARATAS SKAIČIAVIMO DUOMENYS                  | SKIRTYMO SKYDAS   |  |      |  |     |     |  |     |     |  |  |     |  |
|--|---|--|------|--|-----|-----|--|-----|-----|--|--|-----|--|
|  | VARDINĖ AUTOMATINIO JUNGIKLIO SROVĖ, A SAUGIKLIO SROVĖ, A |  |      |  |     |     |  |     |     |  |  |     |  |
| LAIDININKO MARKĖ, GYSLŲ SKAIČIUS IR SKERSPŪVIS, KLOJIMO BŪDAS. | ELEKTROS TINKLO ATKARPOS ILGIS, m                         |  |      |  |     |     |  |     |     |  |  |     |  |
|  | ELEKTROS TINKLO ATKARPOS ILGIS, m                         |  |      |  |     |     |  |     |     |  |  |     |  |
| EL. ENERGIJOS IMTUVAI  | SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS PLANE                                |  |      |  |     |     |  |     |     |  |  |     |  |
|  | IRENGTOJI GALIA, kW                                       |  |      |  |     |     |  |     |     |  |  |     |  |
|  | VARDINĖ SROVĖ, A  |  |      |  |     |     |  |     |     |  |  |     |  |
|  | VARDINĖ ĮTAMPA, V   |  |      |  |     |     |  |     |     |  |  |     |  |
| IRENGINIO PAVADINIMAS  | APŠVIETIMAS LAUKO   |  |      |  |     |     |  |     |     |  |  |     |  |
|  | REZERVAS  |  |      |  |     |     |  |     |     |  |  |     |  |
| IRENGINIO PAVADINIMAS  | APŠVIETIMAS VIDIAUS                                       |  |      |  |     |     |  |     |     |  |  |     |  |
|  | REZERVAS  |  |      |  |     |     |  |     |     |  |  |     |  |
| IRENGINIO PAVADINIMAS  | KISTUKINIAI LIZDAI  |  |      |  |     |     |  |     |     |  |  |     |  |
|  | KISTUKINIAI LIZDAI  |  |      |  |     |     |  |     |     |  |  |     |  |
| IRENGINIO PAVADINIMAS  | REZERVAS  |  |      |  |     |     |  |     |     |  |  |     |  |
|  | KISTUKINIAI LIZDAI 1, 2 patalpa                           |  |      |  |     |     |  |     |     |  |  |     |  |
| IRENGINIO PAVADINIMAS  | KISTUKINIAI LIZDAI 3, 4 patalpa                           |  |      |  |     |     |  |     |     |  |  |     |  |
|  | REZERVAS  |  |      |  |     |     |  |     |     |  |  |     |  |
| IRENGINIO PAVADINIMAS  | REZERVAS  |  |      |  |     |     |  |     |     |  |  |     |  |
|  | REZERVAS  |  |      |  |     |     |  |     |     |  |  |     |  |
| IRENGINIO PAVADINIMAS  | GASINĖ CENTRALĖ   |  |      |  |     |     |  |     |     |  |  |     |  |
|  | REZERVAS  |  |      |  |     |     |  |     |     |  |  |     |  |
|  | 0,16  |  | 0,16 |  | 20  | 20  |  | 2,0 | 2,0 |  |  | 0,2 |  |
|  | 0,7   |  | 0,7  |  | 32  | 32  |  | 8,7 | 8,7 |  |  | 0,9 |  |
|  | 230   |  | 230  |  | 400 | 400 |  | 230 | 230 |  |  | 230 |  |
|  |   |  |      |  |     |     |  |     |     |  |  |     |  |
|  |   |  |      |  |     |     |  |     |     |  |  |     |  |
|  |   |  |      |  |     |     |  |     |     |  |  |     |  |
|  |   |  |      |  |     |     |  |     |     |  |  |     |  |
|  |   |  |      |  |     |     |  |     |     |  |  |     |  |
|  |   |  |      |  |     |     |  |     |     |  |  |     |  |

Pastaba: Kabeliai tiesiami apsauginiuose kanaluose/ vamzdžiuose arba techniniuose reglamentuose nurodytose zonose po tinku. Kabelio trąšą derinti su tvarkybos darbų vadovu.

|             |  |
|-------------|--|
| Proj. dalis |  |
| Pavardė     |  |
| Parašas     |  |
| Data        |  |

|              |  |              |  |  |       |
|--------------|--|--------------|--|--|-------|
| Atestato Nr. |  <b>UAB "KLASIKINIS PORTIKAS"</b>   |              |  | KAUNO TVIRTOVĖS ARTILERIJOS KAREIVINIŲ PASTATŲ KOMPLEKSO PIRMO SANDĖLIO 39F1P (U.K. 37535), ESANČIO KAREIVINIŲ G. 9, KAUNE PARASTOJO REMONTO PROJEKTAS |       |
| A1343        | Proj.vad.  | M.Valevičius |  | 2021.04  |       |
| Atestato Nr. |  MB "Projektavimo grupė"<br>Tel. +37065865993<br>El.p.: projektavimogrupe@gmail.com |              |  | PS principinė schema   |       |
| 35699        | E_PDV  |              |  | 2021.04  |       |
| TP           | Statytojas: Lietuvos kariuomenės Logistikos valdybos įgulių aptarnavimo tarnyba  |              |  | 202039F1P -TP-E-S1   |       |
|              |  |              |  |  | Lapas |
|              |  |              |  |  | Lapų  |
|              |  |              |  |  | 1     |
|              |  |              |  |  | 1     |