**UAB Arto statyba**

Įmonės kodas 303347870
Šiaurės g. 21 Tauragė. LT-72187
Tel. 8 652 13996

| | |
|---|---|
| PROJEKTO NR. | **2023-PP** |

| | |
|---|---|
| STATYTOJAS: | **H. M.** |

| | |
|---|---|
| PROJEKTO PAVADINIMAS | **KITOS (FERMŲ) PASKIRTIES PASTATŲ, ŠIAULIŲ APSKR., KELMĖS R., SAV., LIOLIŲ SEN., PETKIŠKIŲ K., 1. NAUJOS STATYBOS PROJEKTAS** |

| | |
|---|---|
| STATYBOS VIETA : | **ŠIAULIŲ APSKR., KELMĖS RAJ.,SAV., LIOLIŲ SEN., PETKIŠKIŲ K. 1** |

| | |
|---|---|
| STATYBOS RUŠIS : | **NAUJA STATYBA** |

| | |
|---|---|
| STATINIO KATEGORIJA : | **NEYPATINGI STATINIAI** |

| | |
|---|---|
| STATINIŲ GRUPĖ : | **NEGYVENAMI PASTATAI** |

| | |
|---|---|
| PROJEKTO ETAPAS : | **PP** |

| | |
|---|---|
| PROJEKTO DALYS : | **BD** |

**PROJEKTINIS PASIŪLYMAS**

Užsakovas (statytojas) H. M.

Projekto vadovas ARŪNAS ŠADAUSKAS
Kv. At. Nr. 38472

TAURAGĖ 2023

# AIŠKINAMASIS RAŠTAS

## BENDRA SITUACIJA

Rengiami Kitos (fermų) paskirties pastatų, Šiaulių apskr., Kelmės r., sav., Liolių sen., Petkiškių k., 1 projektiniai pasiūlymai.

Sklypo naudojimo būdas - kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai, pagrindinė naudojimo paskirtis - žemės ūkio.

Pastato pagrindinė naudojimo paskirtis - Kitos (fermų) paskirties

Statinio kategorija - neypatingi statiniai.

Statybos rūšis - nauja statyba.

Projektinių pasiūlymų architektūriniai sprendiniai atlikti pagal Lietuvos Respublikoje galiojančias statybines normas ir taisykles.

Pagrindiniai techniniai rodikliai: sklypo plotas – 19,9528 $m^2$; Pastato (karvidės) bendras plotas - 1903 $m^2$, pastato (ferma prieaugliui) bendras plotas -1890 $m^2$.

Pagal Statybos įstatymo 37 straipsnį Visuomenės informavimas apie numatomą statinių projektavimą ir visuomenės dalyvavimas svarstant statinių projektinius pasiūlymus. Savivaldybės administracijos direktorius (jo įgaliotas savivaldybės administracijos valstybės tarnautojas) privalo informuoti visuomenę apie numatomą visuomenei svarbių statinių ir statinių dalių projektavimą, apie numatomą statinių ir statinių dalių projektavimą, kai Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymo 20 straipsnyje nustatytais atvejais neparengti vietovės lygmens teritorijų planavimo dokumentai ir statyba konkrečiame žemės sklype leidžiama. Visuomenei svarbių statinių ir statinių dalių sąrašus (nurodant paskirtį), informavimo ir visuomenės dalyvavimo svarstant statinių ir statinių dalių projektinius pasiūlymus tvarką nustato aplinkos ministras.

Projektinių pasiūlymų paskirtis - pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė" nuostatas statytojas apie visuomenei svarbių statinių numatomą projektavimą, parengtus šių statinių projektinius pasiūlymus teikia prašymą savivaldybės administracijos direktoriui (jo įgaliotam savivaldybės administracijos valstybės tarnautojui) su tikslu apie tai informuoti visuomenę.

Vykdytojo reikalavimai: Fermų genplaną, architektūrinę ir konstrukcinę dalis. Kitoms projekto dalims parengti Statytojas sudaro atskiras sutartis su keliais projektuotojais. Savivaldybės administracijos direktoriui (jo įgaliotam savivaldybės administracijos valstybės tarnautojui) pritarus projektiniams siūlymams, rengiant pastato projektą atitinkamų inžinerinių projekto dalių specialistai turės parengti statytojui reikalingas pastato vidaus inžinerines projekto dalis. Už šiuos projektus apmoka statytojas tiesiogiai pasamdydamas ir sudarydamas sutartis su atitinkamais specialistais.

Savivaldybės administracijos direktoriui (jo įgaliotam savivaldybės administracijos valstybės tarnautojui) pritarus projektiniams pasiūlymams, rengiant pastatų projektą atitinkamų inžinerinių projekto dalių specialistai turės parengti gręžinio, vandens tinklų įvadų, nuotekų tinklų įvadų, elektros tinklų įvadų ir visus kitus reikiamus projektus, reikiamus visų komunikacijų prisijungimo, kelio, įvažų projektus. Šie projektai rengiami pagal atitinkamų institucijų sąlygas. Už šiuos projektus ir sąlygų gavimą, projektų suderinimą apmoka statytojas tiesiogiai pasamdydamas ir sudarydamas sutartis su atitinkamais specialistais.

# ARCHITEKTŪRINĖ IDĖJA

Suprojektuoti modernius, ekonomiškus pastatus, kurie savo forma, apdaila ir funkciniu sprendiniu derintųsi prie esamos aplinkos.

Projektuojami šiuolaikinės architektūros pastatai savo masteliu, tūriu ir stilistika atitinka netoliese esančių Petkiškių kaimo pastatų architektūrinį charakterį, organiškai pritampa sklypą supančioje gamtinėje aplinkoje, kalvų ir želdynų.

## APKROVOS, POVEIKIAI, KLIMATINĖS SĄLYGOS

Pagal RSN 156-94 "Statybinė klimatologija" duomenis Kelmės raj. yra sekančios klimatinės sąlygos:

1) vidutinė metinė oro temperatūra +5,9 $^0$C;
2) šalčiausio penkiadienio oro temperatūra -21 $^0$C;
3) santykinis metinis oro drėgnumas 81%;
4) vidutinis metinis kritulių kiekis 788 mm;
5) Vyraujančios stipriausių vėjų kryptys: sausio mėn. – iš PR, P, PV, V; liepos mėn. – iš P, PV, V, ŠV;
6) vidutinis metinis vėjo greitis - 3,2 m/s;
7) skaičiuojamasis vėjo greitis prie žemės paviršiaus (H=10 m), galimas vieną kartą per 50 metų - 20 m/s;

Pagal STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos" Kelmės raj. priskiriamas I-jam vėjo apkrovos rajonui su pagrindine atskaitine vėjo greičio reikšme 24 m/s.

Pagal STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos" Kelmės raj. priskiriamas I–jam sniego apkrovos rajonui su sniego antžeminės apkrovos charakteristine reikšme 1,2 kN/m$^2$ (120 kg/m$^2$).

| **Poveikiai ir apkrovos** | **Charakteristinės reikšmės** (kN/m$^2$) |
|---|---|
| **Nuolatiniai poveikiai** | |
| Stogo konstrukcijos apkrova | 2,02 |
| Įrenginiai | 0,10 |
| **Kintamieji poveikai** | |
| Sniego apkrovos: | |
| I sniego rajonas. Sniego apkrova į horizontalų paviršių ( 1,2 kN/m$^2$ ) | 1,56 |
| Vėjo apkrovos: | |
| I vėjo rajonas. Vėjo apkrova (24m/s vėjo greitis) | $q_{ref}$=0,36 |
| **Dalinis patikimumo koeficientas** | |
| Kintamojo poveikio dalinis patikimumo koeficientas | 1,3 |

## PASTATŲ KONSTRUKCIJOS

Projektuojamo pastato - karvidės išmatavimai 55,10 x 35,30 m.

Projektuojamo pastato – fermos prieaugliui išmatavimai 56,50 x 34,60 m.

**Pamatai** - Gręžtiniai gelžbetoniniai d 50,0 cm, ant kurių įrengiamas monolitinio gelžbetonio kolonos ir G/B sienos.

**Laikantis karkasas** - G/B kolonos ant kurio įrengiamos medienos sijos. Tarp sijų montuojamos medinės gegnės, stogo dangai.

**Sienos** - G/B sienos, medinės dailylentės. Langai- plastikiniai, vartai metalinis karkasas apkaltas medinėmis dailylentėmis.

**Stogas** -Sandwich tipo plokštės ant medinio karkaso. Fermos šalto tipo.

## NURODYMAI STATINIŲ EKSPLOATACIJAI

Pagrindiniai statinių ir jų konstrukcijų priežiūros ir teisingo eksploatavimo uždaviniai yra:

- pasiekti, kad statiniai ir jų konstrukcijos būtų eksploatuojami nepažeidžiant projektinių sprendimų, statybinių ir eksploatacinių normų;
- laiku pastebėti , įvertinti ir likviduoti atsiradusius konstrukcijų defektus;
- profilaktinėmis priemonėmis tausoti ( saugoti nuo ankstyvo susidėvėjimo) statinius ir jų konstrukcijas.
- išvengti statinių griūčių;

Priežiūros tikslas yra mažinti ardančių klimatinių, gruntinių, vidaus aplinkos, mechaninių poveikių įtaką statiniams ir jų konstrukcijoms, išlaikyti tinkamus statinių eksploatavimo savybes, nežalojant žmonių sveikatos ir aplinkos.

Mažinant ardančiuosius klimatinius poveikius statiniams, būtina prižiūrėti, kad:

1) būtų tvarkingi išorės atitvarų, pamatų ir kitų konstrukcijų drėgmę izoliuojantys įrenginiai (izoliacija, drenažas ir kt.)
2) būtų tvarkingi įrenginiai, skirti vandens pašalinimui nuo statinių ir jų konstrukcijų (apskardinimas, latakai, lietvamzdžiai, įlajos, nuogrindos ir kt.)
3) nesikauptų sniegas ir ledas prie sienų, langų ir kitų atitvarų vertikalių paviršių;
4) atitvarų elementų sujungimo siūlėse ir kitose vietose neatsirastų pavojingų deformacijų požymių ( plyšių, apsauginių sluoksnių pažeidimų ir pan.)
5) žiemos metu neperšaltų konstrukcijos;

Pastato patalpose būtina palaikyti normatyvinį temperatūros, drėgmės ir oro apykaitos režimą.

Eksploatuojant laikančias konstrukcijas, neleidžiama keisti konstrukcijų darbo schemos.

Metalinių konstrukcijų ir detalių apsauga nuo korozijos turi būti nuolat atnaujinama. Metalines konstrukcijas kaitinti ar valyti atvira ugnimi neleidžiama.

Medinės konstrukcijos turi būti sausos ir vėdinamos.

- **Pastatų vidaus inžineriniai tinklai.** Projektuojamiems pastatams pagal paskirtį numatomos inžinerinės sistemos: Elektros, Inžinerinių tinklų projektiniai sprendiniai pateikiami atitinkamose projekto dalyse.

Proj. Fermos, susikaupęs mėšlas kaupiamas po fermomis esančiose kanaluose, perteklius bus išpučiamas siurblių pagalba į rezervuarą.

**Technologinis procesas.** Projektuojamoje Karvidėje numatoma laikyti apie 174 vnt. melžiamų ir užtrūkusių karvių, veršelių nuo 0-6 mėn. apie 14 vnt. Projektuojamas karvidės pastatas pagerins esamų karvių laikymo sąlygas. Karvidėje dirbs nepastoviai 1 darbuotojas. Darbuotojas naudosis šalia karvidės užsakovui priklausančiomis įrengtomis buitinėmis patalpomis.

Projektuojamoje Prieauglio fermoje numatoma 0–12 mėn. 128 vietos, 12-24 mėn. 159 vietos. Projektuojamas prieauglio fermos pastatas pagerins esamų telyčių ir veršelių laikymo sąlygas. Prieauglio Fermoje dirbs nepastoviai 1 darbuotojas. Darbuotojas naudosis šalia fermos užsakovui priklausančiomis įrengtomis buitinėmis patalpomis.

## APLINKOS APSAUGA IR GALIMA STATYBOS ĮTAKA APLINKAI, GYVENTOJAMS, GRETIMOMS TERITORIJOMS

- **Statybos aikštelė.** Statybos metu aikštelė aptveriama žemės sklypo ribose, nedaugiau 15m perimetru aplik statomus pastatus. Statybinės medžiagos sandėliuojamos t. p. Aptvaro ribose. Statybinės atliekos bus kraunamos tam skirtoje Aptvertos teritorijos vietoje krūvose ar konteineriuose ir išvežamos į sąvartas.

- **Statybinių atliekų tvarkymas.** Numatomi tokie statybinių atliekų kiekiai:
  - betono laužo – iki 0,2 $m^3$;
  - metalo laužo – iki 50 kg;
  - medienos atliekų – iki 0,3 $m^3$;

| Technologi-nis procesas | Atliekos | | | | | | | Atliekų saugojimas objekte | | Numatomi atliekų tvarkymo būdai |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Pavadini-nimas | Kiekis | | Agregati-nis būvis (kietas, skystas, pastos) | Kodas pagal atliekų sąsaą | Statistinės kvalifikacijos kodas | Pavojingumas | Laikymo sąlygos | Didžiausias kiekis t | |
| | | t/d | t/metus | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| Naujas. pastatas | Medienos atliekos | | 0,3 | Kietas | 030105 | 07.00 | Nepavojingos | Konteineriai | 1,0 | Kūrenamos katilinėje |
| Naujas. pastatas | Metalo atliekos | | 0,05 | Kietas | 020110 | 06.00 | Nepavojingos | Konteineriai | 0,01 | Į metalo supirktuvę |
| Naujas. pastatas | Betono laužo | | 0,2 | Kietas | 170101 | 12.00 | Nepavojingos | Konteineriai | 2,2 | Panaudti kietų dangų pagrindams |

Statybinių atliekų išvežimą organizuoja statybinė organizacija ir išvežimo įforminantys dokumentai turi būti laikomi iki statinio pripažinimo tinkamu naudoti.

Buitinių atliekų surinkimas į esamus konteinerius, kurie yra pastatyti esamoje aikštelėje.

## Statybos įtaka aplinkai

Statybos darbai vykdomi pagal šį projektą, aplinkai, gyventojams, gretimoms teritorijoms, neigiamo, neatstatomo poveikio neturės. Aplinka bus paveikta minimaliai tiek, kiek bus ruošiamos statybos aikštelės ir augmenijos grunto sukaupimo, o baigus darbus – skleidimo vietos.

Laikinų privažiavimų keliai žvyruojami, o užbaigus statybos darbus – koreguojami pagal projektą ir padengiami nurodyta danga.

## SANITARINIAI HIGIENINIAI REIKALAVIMAI

**Technologinis procesas.** Projektuojamoje Karvidėje numatoma laikyti apie 174 vnt. melžiamų ir užtrūkusių karvių, veršelių nuo 0-6 mėn. apie 14 vnt. Projektuojamas karvidės pastatas pagerins esamų karvių laikymo sąlygas. Karvidėje dirbs nepastoviai 1 darbuotojas. Darbuotojas naudosis šalia karvidės užsakovui priklausančiomis įrengtomis buitinėmis patalpomis.

Projektuojamoje Prieauglio fermoje numatoma 0–12 mėn. 128 vietos, 12-24 mėn. 159 vietos. Projektuojamas prieauglio fermos pastatas pagerins esamų telyčių ir veršelių laikymo sąlygas. Prieauglio Fermoje dirbs nepastoviai 1 darbuotojas. Darbuotojas naudosis šalia fermos užsakovui priklausančiomis įrengtomis buitinėmis patalpomis.

**Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo**

**2 priedas.**

**PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS, KURIAI TURI BŪTI ATLIEKAMA ATRANKA DĖL POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO, RŪŠIŲ SĄRAŠAS:**

1.1.4. karvėms, buliams – 250 ar daugiau;

1.1.5. veršeliams iki metų – 1000 ar daugiau;

1.1.6. galvijų prieaugliui nuo 1 iki 2 metų – 350 ir daugiau.

Vadovaujantis šiuo įstatymu, Aplinkos apsaugos agentūrai buvo pateiktas paklausimas dėl planuojamos ūkinės veiklos (toliau – PŪV) – galvijų ūkio išplėtimo Petkišikių k. 1, Liolių sen., Kelmės r., poveikio aplinkai vertinimo (toliau – PAV) procedūrų reikalingumo.

Paklausime nurodyta, kad šiuo metu galvijų ūkyje esamuose pastatuose bendras galvijų laikymo vietų skaičius yra 313 vnt. karvėms ir 9 vnt. veršeliams. Fermoje (un. Nr. 4400-5049-5657), pastatytoje 2020 m., suprojektuotos 169 vietos karvėms ir 9 vietos veršeliams (iki 1 m. amžiaus). Fermoje (un., Nr. 5496-0010-0010), pastatytoje 1960 m., įrengtos 144 vietos karvėms. Agentūra 2016-06-21 raštu Nr. (28.6)-A4-6463 priėmė atrankos išvadą, kad galvijų auginimui Petkiškių k. 1, Kiokių sen., Kelmės r., poveikio aplinkai vertinimas neprivalomas. Atrankos išvadoje įvertinta, kad ūkyje numatoma auginti 319 vnt. galvijų vienu metu dviejose karvidėse. Planuojant galvijų ūkio išplėtimą, numatoma pastatyti papildomą galvijų auginimo fermą ir nebeeksploatuoti 1960 m. pastatytos fermos. Pastačius naują fermą, numatomas visame ūkyje auginamų galvijų vietų skaičius: karvių iki 360 vietų, prieauglio (nuo 1 iki 2 metų) iki 160 vietų, veršelių (iki 1 metų) iki 200 vietų.

Įvertinę Jūsų Paklausime pateiktą informaciją bei atsižvelgiant į tai, kad PŪV plėtros metu pastatant naują galvijų fermą ir atsisakant naudoti seną galvijų fermą, padidėja 47 vietų karvėms, 160 vietų prieaugliui, 191 vietų veršeliams ir šis PŪV plėtros mastas neatitinka PAV įstatymo 2 priedo 14 punkte[3] nustatytų kriterijų, todėl atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo atlikti nereikia. (Aplinkos apsaugos agentūros raštas pridedamas prie statytojo pateikiamų dokumentų).

Projektuojamoje fermoje mėšlo tvarkymas, susikaupęs mėšlas fermos kanaluose bus išpumpuojamas siurblių pagalba į skysto mėšlo rezervuarą, iš rezervuaro į laukus išvežamas kaip organinė trąša. Mėšlo tvarkymas atliekamas pagal APLINKOS MINISTRO IR ŽEMĖS ŪKIO MINISTRO 2005 M. LIEPOS 14 D. ĮSAKYMO NR. D1-367/3D-342 „DĖL APLINKOSAUGOS REIKALAVIMŲ MĖŠLUI IR SRUTOMS TVARKYTI APRAŠO PATVIRTINIMO“.

Aptarnaujančiam personalui vanduo projektuojamoje fermoje tiekiamas į buitinės sanitarinės patalpas, Vanduo tiekiamas iš gręžinio atitinkantis higienines normos HN24:2017 reikalavimus.

Vandens gręžinys nuo projektuojamos fermos 10 m. ir nepatenka į gręžinio apsaugos zoną.

Pastatai projektuojami iš žmogaus sveikatai nekenksmingų medžiagų. Priimant projektinius sprendimus laikytasi nuostatos, kad statinys nesudarytų grėsmės aplinkai , jame ir šalia jo esančių žmonių higienai ir sveikatai dėl:

- pavojingų dalelių, mikroorganizmų ar dujų buvimo ore;
- pavojingo vibracijos lygio; statinyje nėra vibracijos šaltinių;
- drėgmės ar vandens statinio konstrukcijose ir ant jų paviršių;
- lietaus vanduo nuvedamas į esamus lietaus kanalizacijos tinklus;
- patalpų mikroklimato;
- išorinių ir vidinių paviršių bei inžinerinės įrangos padengimui panaudotų medžiagų;

- nepakankamo, nekokybiško natūralaus ir dirbtinio vietų Projektuojamas pastatas naudoja vietinius vandens tiekimo įrenginius;
- Geriamo vandens kokybė turi atitikti HN24:2017 ir reikalavimus;
- neteisingo nuotekų, dūmų, kietų ar skystų atliekų šalinimo;
- vandens, dirvožemio teršimo ar naudojimo.
- patalpose numatytos natūralios ventiliacijos angos. Kadangi yra atidaromi langai, tai šiltuoju metų periodu natūralaus oro tiekimas papildomai vyksta per atidaromus sienines užuolaidas.

**Apie oro taršą:** Sklype stacionarius taršos šaltinis projektuojamos fermos taršos normų neviršys.

**Apie elektromagnetinę spinduliuotę:**

Sklypas nepatenka į radiotechninių objektų skleidžiamos elektromagnetinės spinduliuotės poveikio zoną.

Lietuvos higienos norma HN 80:2011 „Elektromagnetinis laukas darbo vietose gyv. aplinkoje. Parametrų normuojamos vertės ir matavimo reikalavimai 10kHz-300 GHz radijo dažnių juostoje" (Žin., 2011,Nr. 29-1374)

Lietuvos higienos norma HN 35:2007 „Didžiausia leidžiama cheminių medžiagų (teršalų) koncentracija gyv. aplinkos ore" (Žin., 2007,Nr. 55-2162; 2008, Nr. 145-5858)

Lietuvos higienos norma HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyv. ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje" Žin. 2011, Nr.75-3638) Lietuvos higienos norma HN 42:2009 „ Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų patalpų mikroklimatas" Žin. 2009, Nr.159-7219)

## GAISRINĖ SAUGA( FERMA)

Projektuojamo pastato - karvidės išmatavimai 55,10 x 35,30 m.
Projektuojamo pastato – fermos prieaugliui išmatavimai 56,50 x 34,60 m.
Pastatai pagal funkcines grupes (gaisro grėsmės atžvilgiu) yra priskiriami **P.2.18** grupei – karvių fermų.

***Statinių charakteristikos***

| Statinių charakteristika | Įvertini-mas | Statinio charakteristika | Įvertini-mas |
|---|---|---|---|
| 1. Statinių skaičius, vnt.(1) | 2 | 11. Didžiausias žmonių skaičius, vnt. | 2 |
| 2. Statinio unikalus numeris(2) | - | 12. Statinio atsparumo ugniai laipsnis(4) | III |
| 3. Objekto grupė(3) | - | 13. Kategorija pagal sprogimo ir gaisro pavojų(4) | Cg |
| 4. Naudojamas gaisro rizikos vertinimas (taip / ne)(4) | ne | 14. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema (yra / nėra)(4) | nėra |
| 5. Sklypo plotas, kv. m(0) | 199528 | 15. Vidaus gaisrinio vandentiekio sistema (yra / nėra)(4) | nėra |
| 6. Bendras plotas karvidės, kv. m(2) | 1903 | 16. Stacionarioji gaisrų gesinimo sistema (yra / nėra)(4) | nėra |
| 7. Statybinis tūris karvidės, kub. m(3) | 14832 | 17. Mechaninė priešdūminė vėdinimo sistema (yra / nėra)(4) | nėra |
| 8. Bendras plotas fermos prieaugliui, kv. m(2) | 1890 | 18. Gaisriniai hidrantai, vnt.(4) | nėra |
| 9. Statybinis tūris fermos prieaugliui, kub. m(3) | 12882 | 19. Gaisriniai rezervuarai (skaičius), talpa (kub. m)(4) | nėra |
| 10. Aukščiausio aukšto grindų altitudė, m(4) | 0.00 | 20. Kiti vandens telkiniai (yra / nėra)(4) | yra |

**Gaisro apkrova II ir III- čio atsparumo ugniai pastatams gaisro apkrova neskaičiuojama.**
Elektros įrengimai ir pastatai įžeminami – įžeminimo varža ≥ 10Ω
Dūmai numatyti šalinti per atidaromus vartus, viršuje įrengtas orlaides.
Vadovaujantis priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. gruodžio 7 d. įsakymu Nr. 1-338 „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“ 4 priedą III atsparumo ugniai laipsnio statinių stogams klasės reikalavimai nekeliami.

**Statinio gaisrinių skyrių atsparumo ugniai laipsniai**

| Statinio atsparumo ugniai laipsnis | Gaisro apkrovos kategorija | Statinio, statinio gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementų (turinčių ugnies atskyrimo ir (ar) apsaugos funkcijas) atsparumas ugniai ne mažesnis kaip (min.) | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | gaisrinių skyrių atskyrimo sienos ir perdangos | laikančiosios konstrukcijos | nelaikančiosios vidinės sienos | lauko siena | aukštų, pastogės patalpų, rūsio perdangos | stogai | laiptinės | |
| | | | | | | | | vidinės sienos | laiptatakiai ir aikštelės |
| III | RN | nėra | RN | RN | RN | nėra | RN | nėra | nėra |

**RN**- reikalavimai nekeliami

## Kiti gaisrinės saugos reikalavimų įgyvendinimo sprendiniai.

**Elektrotechnika.** Elektros instaliavimą mediniuose pastatuose reglamentuoja "Elektros prietaisų instaliacijos įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės", "Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės" ir "Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės".

Pastato vidaus apšvietimui įrengiamos 3 horizontalios elektros linijos (1 šėrimo tako ir 2 gyvulių poilsio zonose) ant išilgai pastato ištempto plieninio troso, 1 m žemiau medinių stogo konstrukcijų.

Tarpus tarp laidų, kabelių ir vamzdžių, lovių perėjose per sienas reikia per visą konstrukcijos storį užsandarinti nedegiomis medžiagomis ir lengvai pašalinamu užpildu, kad negalėtų prasiskverbti ir susikaupti vanduo, plisti gaisras. Dažniausia tam naudojamos nedegios montavimo putos - jos įpurškiamos į tarpą tarp medienos ir vamzdžio. Užsandarinti reikia taip, kad būtų galimybė pakeisti laidus ir kabelius ir nutiesti naujus. Užsandarinimo atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis nei sienos. Laidai perėjose per sienas turi būti papildomai izoliuoti naudojant izoliacinį vamzdį.

Laidai jungiami degimo nepalaikančiose instaliacinėse dėžutėse. Laidų negalima sujungti susukant ir apsukant izoliacija. Rozetės turėtų būti parenkamos pagal naudojamų prietaisų galingumą.

Rekomenduojama instaliacijai naudoti nedegius kabelius ir laidus. Naudojant plastikinius gofruotus vamzdžius, turi būti įrengiamas nedegus sluoksnis tarp instaliacinio vamzdžio ir medienos. Nedegiu sluoksniu nuo konstrukcijų turi būti atskirti laidai ir kabeliai. Ne žemesnės kaip A2 degumo klasės statybos produkto paklotas turi nutolti į kiekvieną laido, kabelio, vamzdžio arba lovio pusę ne mažiau kaip 10 mm. Atvirąja instaliacija tiesiant degius laidus ar kabelius, atstumas nuo medinio paviršiaus arba kito degaus statybos produkto turėtų būti ne mažesnis kaip 10mm. Tam gali būti naudojami
laikikliai, kurie tvirtinami prie sienos ir turi atskirą laido laikymo sistemą. Jeigu nurodyto atstumo išlaikyti nėra galimybės, tai tą laidą ar kabelį reikia atskirti A1 degumo klasės statybos produktu (juostele), kurio kraštai į kiekvieną kabelio pusę išsikišę nemažiau kaip 10mm, arba laidus tiesti nedegiame vamzdyje ar lovyje.

Kabeliai, esantys žemiau negu 2,5 m nuo grindų, turi būti apsaugoti nuo mechaninių pažeidimų.

Bendrojo apšvietimo šviestuvų jungikliai turi būti įrengiami 0,8-1,7 m nuo grindų. Jungiklius rekomenduojama įrengti sienoje, prie durų, netoli durų rankenos.

**Žaibosauga.** Projektas parengtas pagal užduotį ir atitinka galiojančių normų ir taisyklių reikalavimus. Visi įžeminimo ir apsaugos nuo žaibo sistemos montavimo darbai turi būti atlikti sutinkamai su Elektros įrenginių įrengimo taisyklėmis (EĮĮT, Vilnius), STR 2.01.06:2009, LST EN 62305 ir europiniais standartais (IEC – 61024 ir IEC – 61024 –1 – 1).

Visos naudojamos medžiagos turi būti atsparios korozijai (karštai cinkuotos, aliuminio lydinio arba varinės). Suvirinimo vietos žemėje turi būti padengtos gruntu ir antikorozine pasta. Įžeminimui naudojami elementai turi būti patikimai sujungti.

Varžtiniai konstrukcijų sujungimai papildomai sujungiami potencialų išlyginimo jungtimis.

Darbo apimtį sudaro įžeminimo bei apsaugos nuo žaibo sistemų instaliavimas, įskaitant visus susijusius darbus bei montažines medžiagas, reikalingas visiems darbams užbaigti ir užtikrinti sistemų normalų ir saugų darbą.

Įžeminimo kontūrą sudaro cinkuota plieno juosta 25x4mm, paklota žemėje ne mažiau 0,5m gylyje ir vertikaliai sukalti įžemikliai. Atstumas tarp vertikalių įžemiklių turi būti ne mažesnis kaip dvigubas įkalto elektrodo ilgis. Bendra įžeminimo kontūro varža bet kuriuo metų laiku turi būti ne didesnė už 10Ω. Nepasiekus minėtos varžos dydžio projekte numatytu elektrodų kiekiu, reikalinga kalti reikiamą kiekį papildomų elektrodų, kol bus pasiekta reikalinga įžeminimo varža. Visi varžtų sujungimai turi turėti ne didesnę 0,05Ω kontaktinę pereinamąją varžą. Kontaktiniai sujungimai grunte atliekami suvirinant elektros lanku arba varžtinėmis jungtis apsaugant jas nuo korozijos ir atsipalaidavimo. Visais atvejais būtina sujungimus padengti antikorozine danga.

Vertikaliems įžemikliams naudojami plieniniai karštai cinkuoti tarpusavyje sumaunami 20mm skersmens 1,5m ilgio elektrodai.

Pagal LST EN 62305-2 rizikos skaičiavimo metodiką, projektuojamas pastatas priskiriamas IV apsaugos nuo žaibo kategorijai. Todėl, pagal STR 2.01.06:2009, šio statinio apsaugai nuo žaibo montuojamas aktyvusis žaibolaidis IONIFLASH M45 arba ne prastesnių parametrų aktyvusis žaibolaidis ant 5m aukščio stiebo, montuojamos taip, kaip parodyta brėžiniuose. Aktyvusis žaibolaidis su įžeminimo kontūru sujungiamas aliuminio d8mm viela. Vielą kloti atvirai, min 3 m nuo žemės paviršiaus, viela turi būti apsaugota A1 arba A2 degumo klasės vamzdyje. Su įžeminimo kontūru viela sujungiama išardomomis matavimo jungtimis, kurios įrengiamos 0,3 m aukštyje nuo žemės paviršiaus.

Tam, kad išvengti pavojingo kibirkščiavimo tarp pastatų ir įžeminimo laidininkų, pratekant žaibo išlydžio srovei, būtina numatyti šias apsaugos priemones pagal LST EN 62305-3: 1) minimalus atstumas nuo įžeminimo laidininko iki viduje esančios įrangos; arba: 2) vidaus elektros įrangos prijungimas prie vidaus potencialų išlyginimo tinklo ir (arba) apsaugų nuo atmosferinių viršįtampių montavimas; 3) privalo būti įrengta automatizuota gaisrinė signalizacijos sistema.

Visi matomi sujungimai atliekami varžtinėmis jungtimis. Šie sujungimai turi turėti ne didesnę 0,05Ω kontaktinę varžą. Žemėje sujungimai atliekami suvirinant elektros lanku, suvirinimo vietas padengiant antikorozine danga. Tam, kad būtų galima kontroliuoti įžeminimo kontūro varžą, įrengiamos revizinės dėžės su matavimo jungtimis. Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais įžeminimo kontūro instaliavimo darbų užbaigimui ir tinkamam sistemos eksploatavimui, turi būti privalomai atlikti, nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose, arba apibūdinti šiame dokumente, ar ne.

Įžeminimo kontūro varža tikrinama kas vieneri metai. Ne planinis patikrinimas atliekamas, jeigu atliekami remonto darbai, arba pakeičiamos kai kurios įžeminimo kontūro sistemos dalys.

Apsaugos nuo žaibo sistema planiškai tikrinama kas ketveri metai. Ne planinis patikrinimas atliekamas po žaibo išlydžio, jeigu atliekami remonto darbai, arba pakeičiamos kai kurios apsaugos nuo žaibo sistemos dalys.

## BENDRIEJI STATINIŲ RODIKLIAI:

| Eil. Nr. | Pavadinimas | Mato vienetas | Kiekis Proj. past. | Pastaba |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | |
| | **I. SKLYPAS** | | | |
| 1 | 1.1. sklypo plotas | ha | 19,9528 | |
| | **II. PASTATAI** | | | |
| | **2.1 Negyvenamieji pastatai:.** | | | |
| 2 | 2. Kitos (fermų) paskirties -neypatingi statiniai | | | |
| | 2.1.1. Bendrasis plotas: Karvidės | $m^2$ | 1903 | |
| | 2.1.2. Pastato - karvidės tūris | $m^3$ | 14832 | |
| | 2.1.3. Pastato - karvidės aukštis | m | 11,98 | |
| | 2.1.4. Aukštų skaičius | | 1 | |
| | 2.1.6. Pastato atsparumas ugniai (I, II ar III) | | III | |
| | 2.1.7. Užstatymo plotas Karvidės | $m^2$ | 1959 | |
| | 2.1.8. Bendras plotas: Ferma prieaugliui | $m^2$ | 1890 | |
| | 2.1.9. Pastato – ferma prieaugliui tūris | $m^3$ | 12882 | |
| | 2.1.10. Pastato – ferma prieaugliui aukštis | m | 9,32 | |
| | 2.1.11. Aukštų skaičius | | 1 | |
| | 2.1.12. Pastato atsparumas ugniai (I, II ar III) | | III | |
| | 2.1.13. Užstatymo plotas Ferma prieaugliui | $m^2$ | 1955 | |

STATINIO PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ BYLOS
BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

| Brėž. Nr. | Brėžinio pavadinimas |
|---|---|
| **Karvidė (F2)** | |
| 2023-PP-SP-B1 | Projektiniai pasiūlymai. Sklypo planas M 1:1000 |
| 2023-PP-SP-B2 | Projektiniai pasiūlymai. Situacijos planas M 1:1000 |
| 2023-F2-PP-BD-B1 | Projektiniai pasiūlymai. Karvidės planas M 1:200 |
| 2023-F2-PP-BD-B2 | Projektiniai pasiūlymai. Karvidės pjūvis M 1:200 |
| 2023-F2-PP-BD-B3 | Projektiniai pasiūlymai. Karvidės fasadai M 1:200 |
| 2023-F2-PP-BD-B4 | Projektiniai pasiūlymai. Karvidės pamatų planas M 1:200 |
| 2023-F2-PP-BD-B5 | Projektiniai pasiūlymai. Karvidės kolonų planas M 1:200 |
| 2023-F2-PP-BD-B6 | Projektiniai pasiūlymai. Karvidės kanalų planas M 1:200 |
| **Ferma prieaugliui (F3)** | |
| 2023-F3-PP-BD-B1 | Projektiniai pasiūlymai. Fermos planas M 1:200 |
| 2023-F3-PP-BD-B2 | Projektiniai pasiūlymai. Fermos pamatų, kolonų planas M 1:200 |
| 2023-F3-PP-BD-B3 | Projektiniai pasiūlymai. Fermos mėšlo kanalų planas M 1:200 |
| 2023-F3-PP-BD-B4 | Projektiniai pasiūlymai. Fermos pjūvis M 1:200 |
| 2023-F3-PP-BD-B5 | Projektiniai pasiūlymai. Fermos fasadai M 1:200 |

SPSC

STATYBOS PRODUKCIJOS SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

# KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.38472

**Arūnas Šadauskas**

Suteikta teisė eiti neypatingojo statinio projekto vadovo ir neypatingojo statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo pareigas.

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.

LIETUVOS RESPUBLIKA * VILNIUS * SPSC STATYBOS PRODUKCIJOS SERTIFIKAVIMO CENTRAS * VALSTYBĖS ĮMONĖ *

Direktorius Valdemaras Gauronskis

23193

Išduotas 2019 m. kovo 29 d.

Pirmą kartą išduotas 2018 m. birželio 29 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

2018 UAB „LODVILA" 01329-A1

SPSC

STATYBOS PRODUKCIJOS SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

# KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.38304

**Arūnas Šadauskas**

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

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.
Projekto dalys: konstrukcijų, pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo, statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo.

LIETUVOS RESPUBLIKA * VILNIUS * SPSC STATYBOS PRODUKCIJOS SERTIFIKAVIMO CENTRAS * VALSTYBĖS ĮMONĖ *

Direktorius Valdemaras Gauronskis

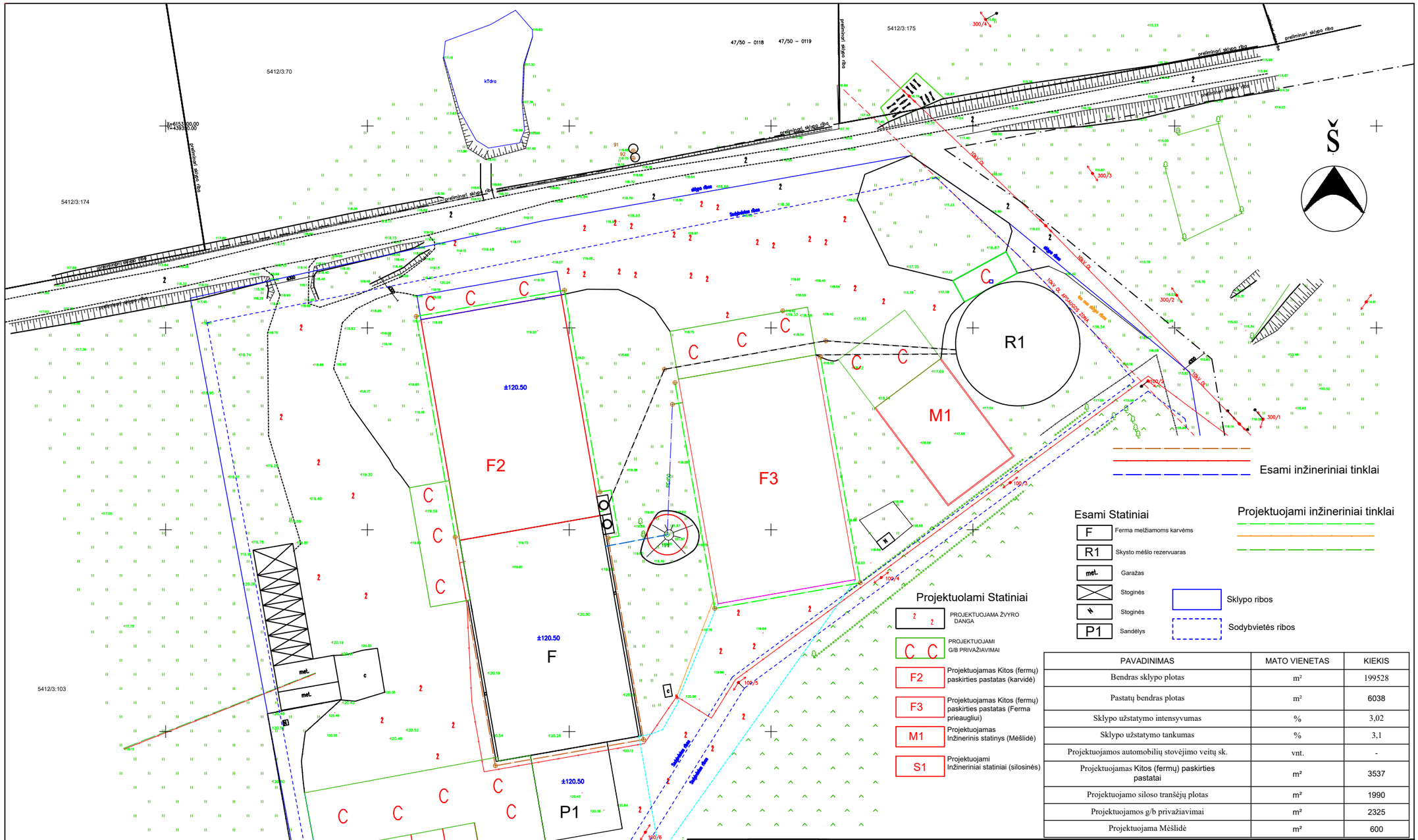
23194

Išduotas 2019 m. kovo 29 d.

Pirmą kartą išduotas 2018 m. gegužės 21 d.

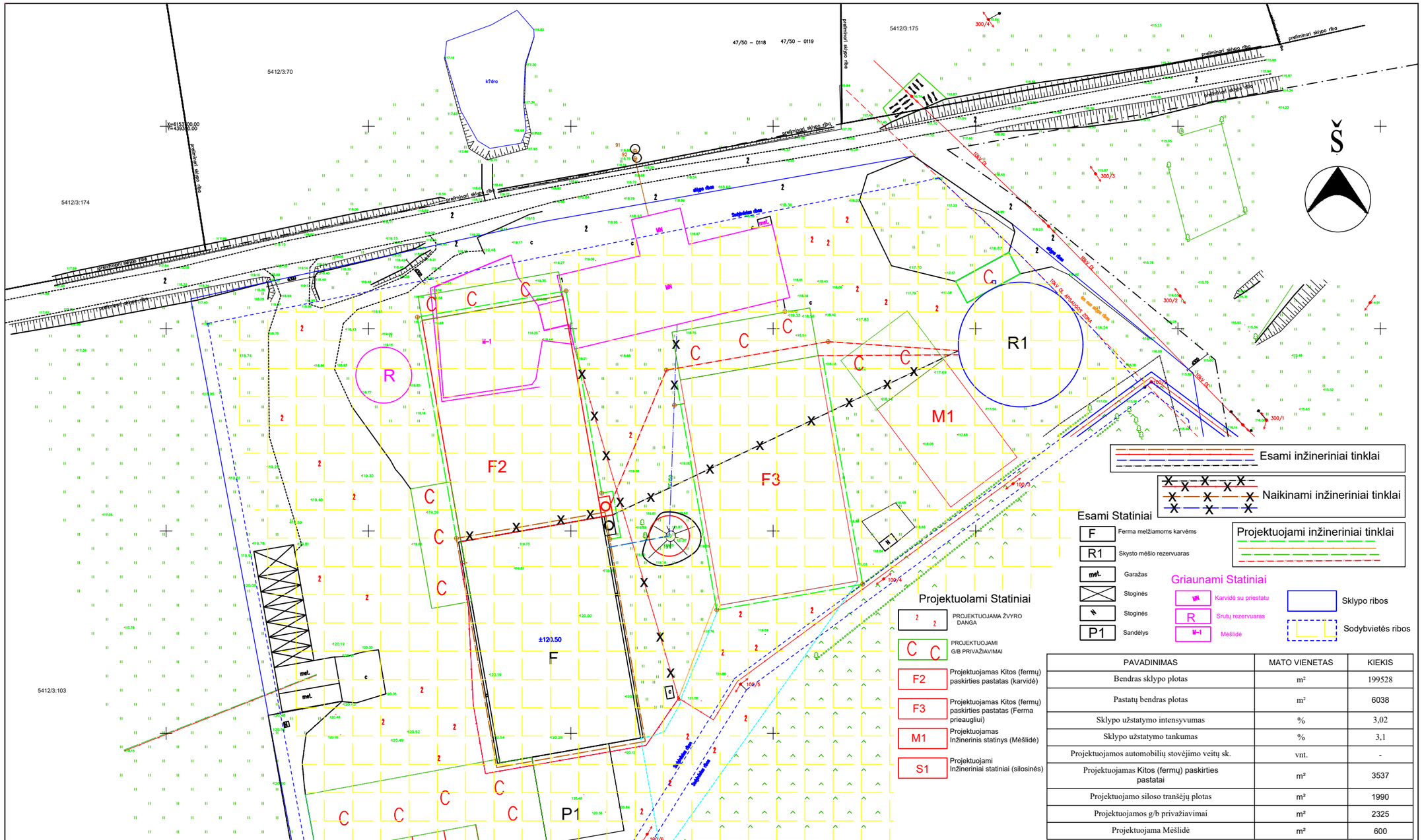
Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

2018 UAB „LODVILA" 01329-A1




| PAVADINIMAS | MATO VIENETAS | KIEKIS |
|---|---|---|
| Bendras sklypo plotas | m² | 199528 |
| Pastatų bendras plotas | m² | 6038 |
| Sklypo užstatymo intensyvumas | % | 3,02 |
| Sklypo užstatymo tankumas | % | 3,1 |
| Projektuojamos automobilių stovėjimo veitų sk. | vnt. | - |
| Projektuojamas Kitos (fermų) paskirties pastatai | m² | 3537 |
| Projektuojamo siloso tranšėjų plotas | m² | 1990 |
| Projektuojamos g/b privažiavimai | m² | 2325 |
| Projektuojama Mėšlidė | m² | 600 |

| | | |
|---|---|---|
| 0 | 2022 10 | PROJEKTINIS PASIŪLYMAS |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) |
| KVAL. DOK. NR. | ARTO STATYBA www.artostatyba.lt | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS<br>Kitos (fermų) paskirties pastatų, Šiaulių apsk., Kelmės r., Liolių sen., Petkiškių k. 1, naujos statybos projektas |
| 38472 | PV | A. Šadauskas |
| | | STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS<br>(F2),(F3)Kitos (fermų) paskirties pastatų, Šiaulių apsk., Kelmės r., Liolių sen., Petkiškių k. 1, naujos statybos projektas |
| | | DOKUMENTO PAVADINIMAS<br>SKLYPO PLANAS<br>M 1:1000 — LAIDA: 0 |
| LT | STATYTOJAS<br>H. M. | DOKUMENTO ŽYMUO<br>2023-PP-SP-B1 — LAPAS: 1 — LAPŲ: 1 |




| PAVADINIMAS | MATO VIENETAS | KIEKIS |
|---|---|---|
| Bendras sklypo plotas | m² | 199528 |
| Pastatų bendras plotas | m² | 6038 |
| Sklypo užstatymo intensyvumas | % | 3,02 |
| Sklypo užstatymo tankumas | % | 3,1 |
| Projektuojamos automobilių stovėjimo veitų sk. | vnt. | - |
| Projektuojamas Kitos (fermų) paskirties pastatai | m² | 3537 |
| Projektuojamo siloso tranšėjų plotas | m² | 1990 |
| Projektuojamos g/b privažiavimai | m² | 2325 |
| Projektuojama Mėšlidė | m² | 600 |

| | | |
|---|---|---|
| 0 | 2022 10 | PROJEKTINIS PASIŪLYMAS |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) |

KVAL. DOK. NR.

ARTO STATYBA
www.artostatyba.lt

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
Kitos (fermų) paskirties pastatų, Šiaulių apsk., Kelmės r., Liolių sen., Petkiškių k. 1, naujos statybos projektas

| | | | |
|---|---|---|---|
| 38472 | PV | A. Šadauskas | |

STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
(F2),(F3)Kitos (fermų) paskirties pastatų, Šiaulių apsk., Kelmės r., Liolių sen., Petkiškių k. 1, naujos statybos projektas

DOKUMENTO PAVADINIMAS
SITUACIJOS PLANAS
M 1:1000

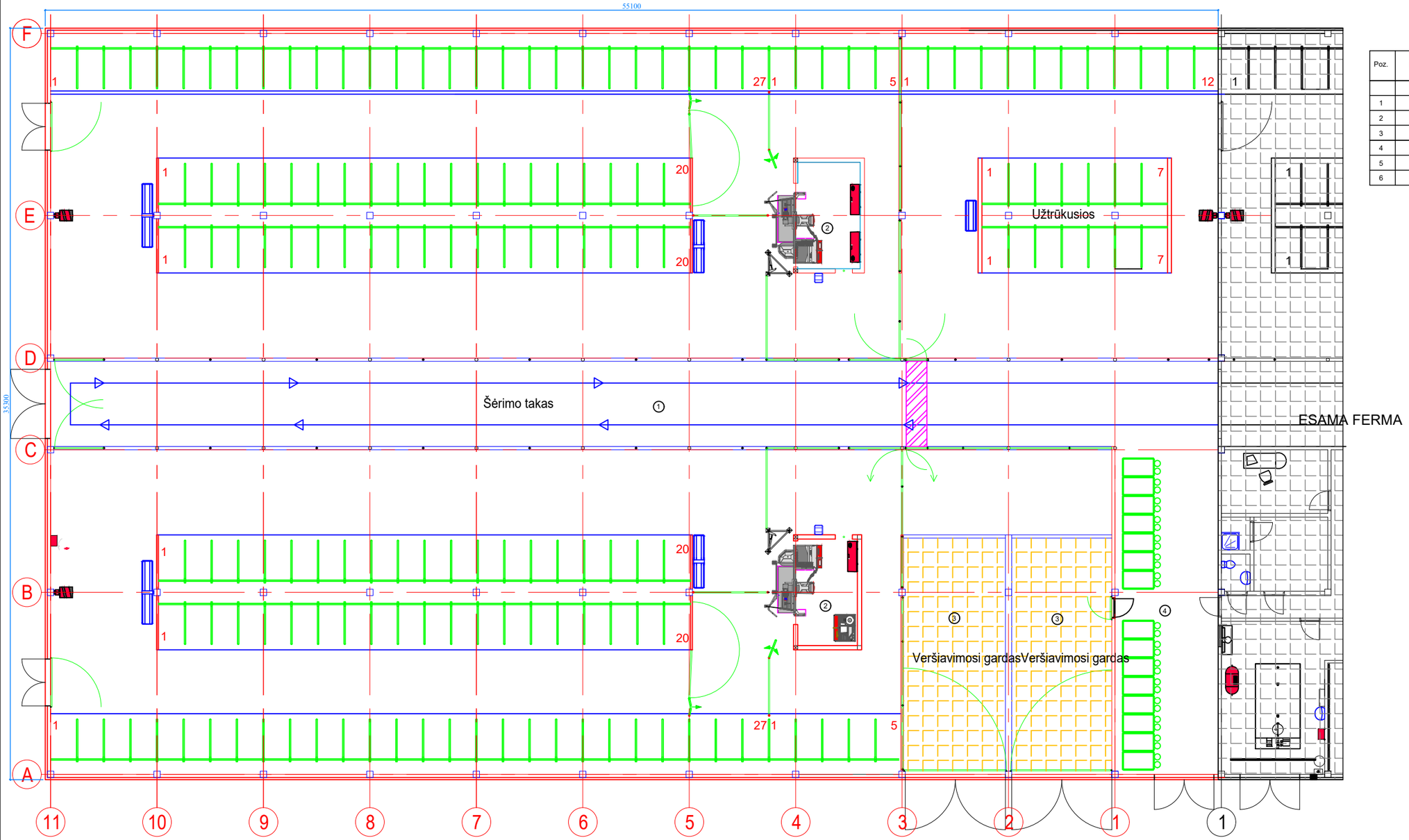
LAIDA: 0

LT

STATYTOJAS
H. M.

DOKUMENTO ŽYMUO
2023-PP-SP-B2

| LAPAS | LAPŲ |
|---|---|
| 1 | 1 |




Pašarų bokštas

FERMOS UŽPILDYMAS

| Poz. | Pavadinimas ir techninės charakteristikos | Mato vnt | Kiekis |
|---|---|---|---|
| | Fermos tūris | $m^3$ | 14832 |
| 1 | Fermos pagrindinis plotas | $m^2$ | 1647 |
| 2 | Robotų patalpos plotas | $m^2$ | 29,4 |
| 3 | Veršiavimosi gardas | $m^2$ | 150 |
| 4 | Veršidė | $m^2$ | 73 |
| 5 | Fermos bendras plotas | $m^2$ | 1903 |
| 6 | Fermos užstatymo plotas | $m^2$ | 1959 |

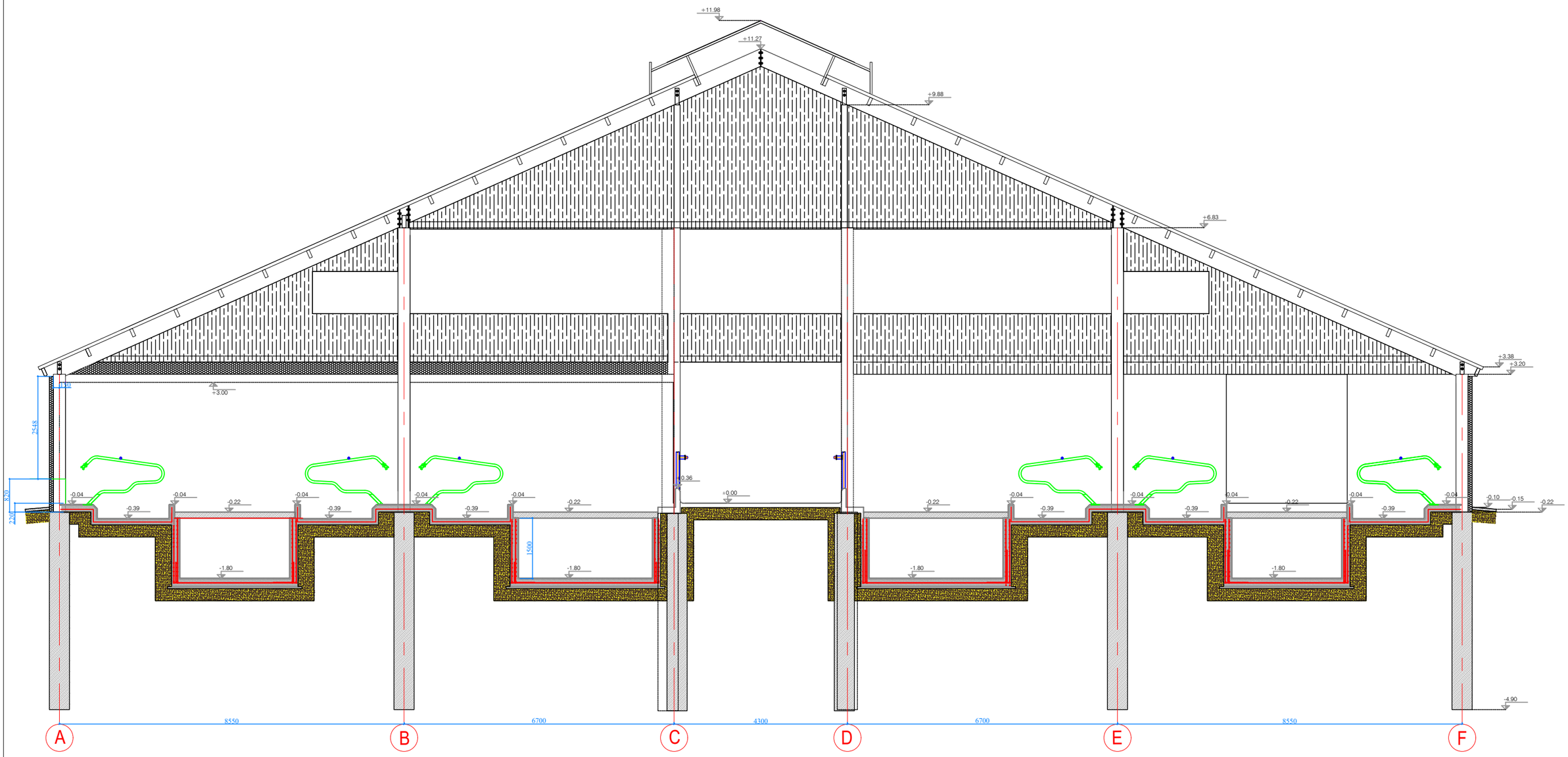
MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS G/B SIENELĖS S -1

| Poz. | Pavadinimas ir techninės charakteristikos | Mato vnt | Kiekis |
|---|---|---|---|
| | G/B Sienelė S - 1 | | |
| | Armatūra d 8 AIII, | kg | 4571 |
| | G/B Sienelės viso ploto | $m^2$ | 363 |
| | Betonas C 25/30 | $m^3$ | 54,5 |

MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS GRINDŲ

| Poz. | Pavadinimas ir techninės charakteristikos | Mato vnt | Kiekis |
|---|---|---|---|
| | G/B GRINDYS | | |
| | G/B grindinio viso ploto | $m^2$ | 1286 |
| | Armatūra d 6,8,12, AIII, | kg | 14140 |
| | Betonas C 30/37 W6 F20 | $m^3$ | 202 |
| | | | |
| | G/B Grotų viso ploto | $m^2$ | 804 |

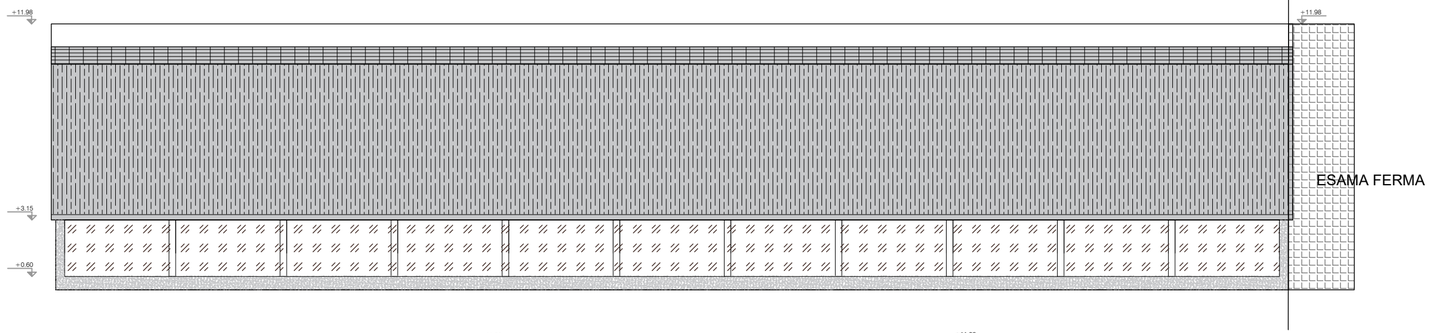
| | | | |
|---|---|---|---|
| 0 | 2022 10 | Projektinis pasiūlymas | |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | |
| KVAL. DOK. NR. | ARTO STATYBA www.artostatyba.lt | | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kitos (fermų) paskirties pastato ir kitos paskirties inžinerinio statinio (mėšlidės), Šiaulių apsk., Kelmės r., Liolių sen., Petkiškių k. 1, naujos statybos projektas |
| 38472 | PV | A. Šadauskas | STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS (F2) Kitos (fermų) paskirties pastato, Šiaulių apsk., Kelmės r., Liolių sen., Petkiškių k. 1, naujos statybos projektas |
| | | | DOKUMENTO PAVADINIMAS KARVIDĖS PLANAS M 1:200 — LAIDA 0 |
| LT | STATYTOJAS H. M. | | DOKUMENTO ŽYMUO 2023-F2-PP-BD-B1 — LAPAS 1 — LAPŲ 1 |

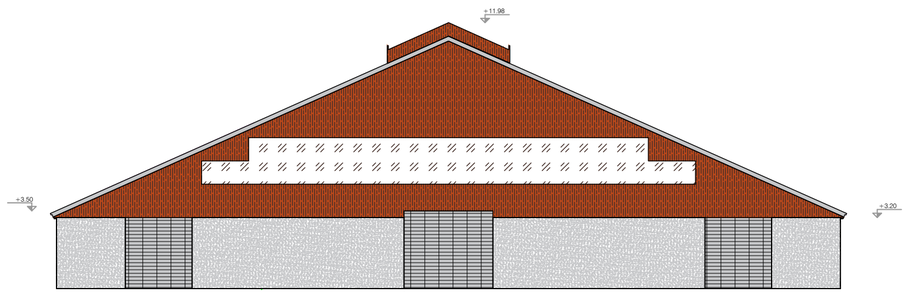


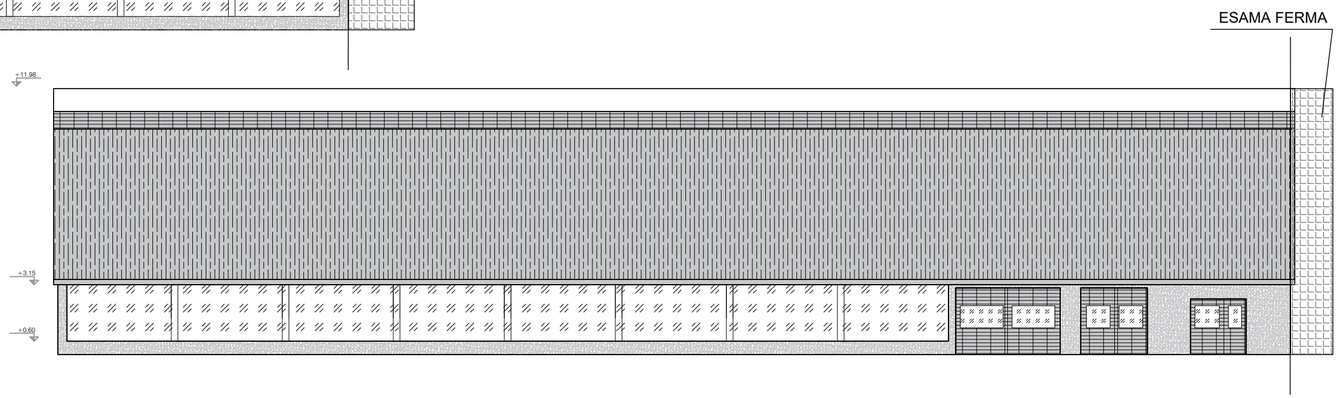

MEDINIŲ SIŲ MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS

| Poz. | Pavadinimas ir techninės charakteristikos | Mato vnt | Kiekis |
|---|---|---|---|
| | SIJA ME - 400 ( 40 vnt ) | | |
| 1 | ME 400 (385,2 m.) | $m^3$ | 23,11 |
| 2 | Sijų sandūrų detalės SSD1 | kg. | 740 |
| 3 | Sijų sandūrų detalės SSDBK1 | kg. | 594 |
| 4 | Sijų sandūrų detalės SSDBK2 | kg. | 594 |
| 5 | Varžtai su veržlvėmis d 24x60mm (10kl.) | vnt. | 300 |
| 6 | Varžtai su veržlvėmis d 20x180mm (10kl.) | vnt. | 96 |
| 7 | Sijos GME tvirtinimo detalė | kg. | 2700 |
| 8 | Sijų sandūrų su kolona detalės BK1 | kg. | 300 |
| 9 | Sijų sandūrų su kolona detalės BK2 | kg. | 608 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0 | 2022 10 | Projektinis pasiūlymas | |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | |
| KVAL. DOK. NR. | ARTO STATYBA www.artostatyba.lt | | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS<br>Kitos (fermų) paskirties pastato ir kitos paskirties inžinerinio statinio (mėšlidės), Šiaulių apsk., Kelmės r., Liolių sen., Petkiškių k. 1, naujos statybos projektas |
| 38472 | PV | A. Šadauskas | STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS<br>(F2) Kitos (fermų) paskirties pastato, Šiaulių apsk., Kelmės r., Liolių sen., Petkiškių k. 1, naujos statybos projektas |
| | | | DOKUMENTO PAVADINIMAS<br>KARVIDĖS PJŪVIS<br>M 1:200 — LAIDA: 0 |
| LT | STATYTOJAS<br>H. M. | | DOKUMENTO ŽYMUO<br>2023-F2-PP-BD-B2 — LAPAS: 1 — LAPŲ: 1 |




STOGO DANGA DAUGESLUOKNĖS PLOKŠTĖS

VARTAI - DURYS

MEDINĖS DAILYLENTĖS

DEKORATYVINIS TINKAS (ARMUOTAS TERMO IZOLECINIS SLUOKSNIS)

SKAIDRI DANGA (UŽUOLAIDOS)

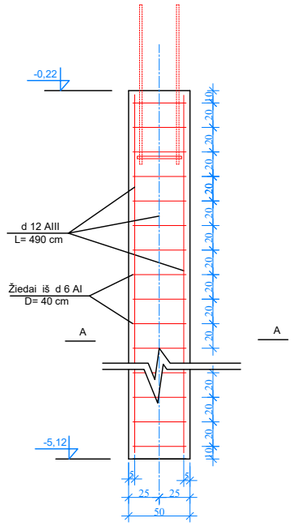
FERMOS UŽPILDYMAS

| Poz. | Pavadinimas ir techninės charakteristikos | Mato vnt | Kiekis |
|---|---|---|---|
| | | | |
| 1 | Fermos vartų plotas | $m^2$ | 80 |
| 2 | Tinkuoto fasado plotas | $m^2$ | 176 |
| 3 | Medinės lentelės10x2,5 cm.sienos plotas (RAL 2004 ) | $m^2$ | 98 |
| 4 | Langų iš polikarbonato plotas | $m^2$ | 42 |
| 5 | Susukamos žaluzės plotas | $m^2$ | 240 |

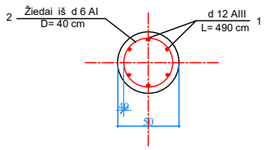
STOGO DANGOS MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS

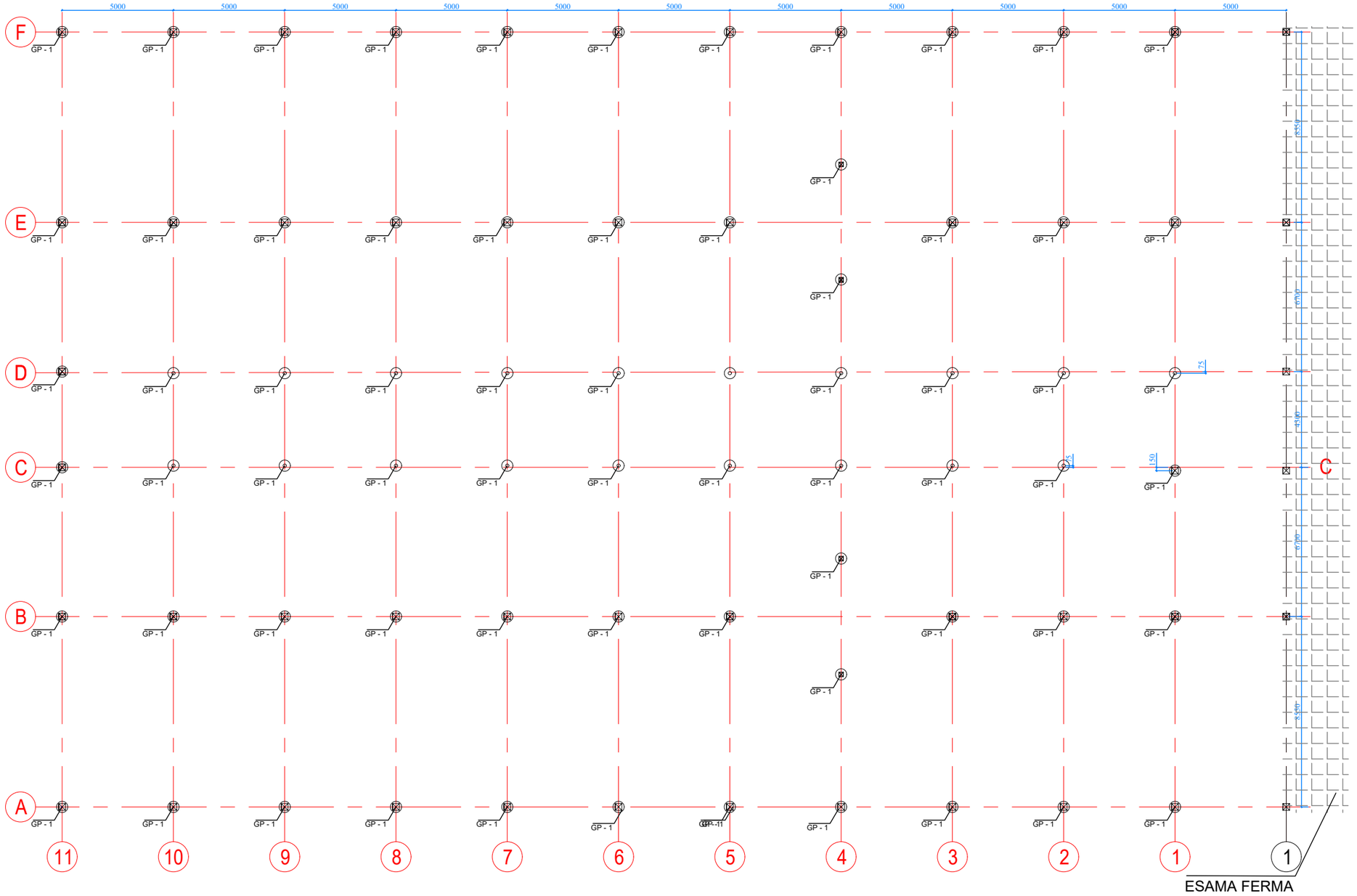
| Poz. | Pavadinimas ir techninės charakteristikos | Mato vnt | Kiekis |
|---|---|---|---|
| | | | |
| 1 | Dauges. stogo plokštė (sandwich, 40-60mm, iš apačios dengta PVC, skirta agresyviai aplinkai ) | $m^2$ | 1993 |
| 2 | Apdailiniai skardos lankstiniai (pilka) | b.m | 148 |
| 3 | Lietaus surinkimo med.plieninės(rinos,latakai pilka) | b.m | 210 |
| 4 | Stogo dangos tvirtinimo varžtai | vnt | 4000 |
| 5 | Laštakio | b.m | 112 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0 | 2022 10 | Projektinis pasiūlymas | |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | |
| KVAL. DOK. NR. | ARTO STATYBA www.artostatyba.lt | | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kitos (fermų) paskirties pastato ir kitos paskirties inžinerinio statinio (mėšlidės), Šiaulių apsk., Kelmės r., Liolių sen., Petkiškių k. 1, naujos statybos projektas |
| 38472 | PV | A. Šadauskas | STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS (F2) Kitos (fermų) paskirties pastato, Šiaulių apsk., Kelmės r., Liolių sen., Petkiškių k. 1, naujos statybos projektas |
| | | | DOKUMENTO PAVADINIMAS KARVIDĖS FASADAI M 1:200 — LAIDA 0 |
| LT | STATYTOJAS H. M. | | DOKUMENTO ŽYMUO 2023-F2-PP-BD-B3 — LAPAS 1 — LAPŲ 1 |




Pjūvis A - A M-1:5

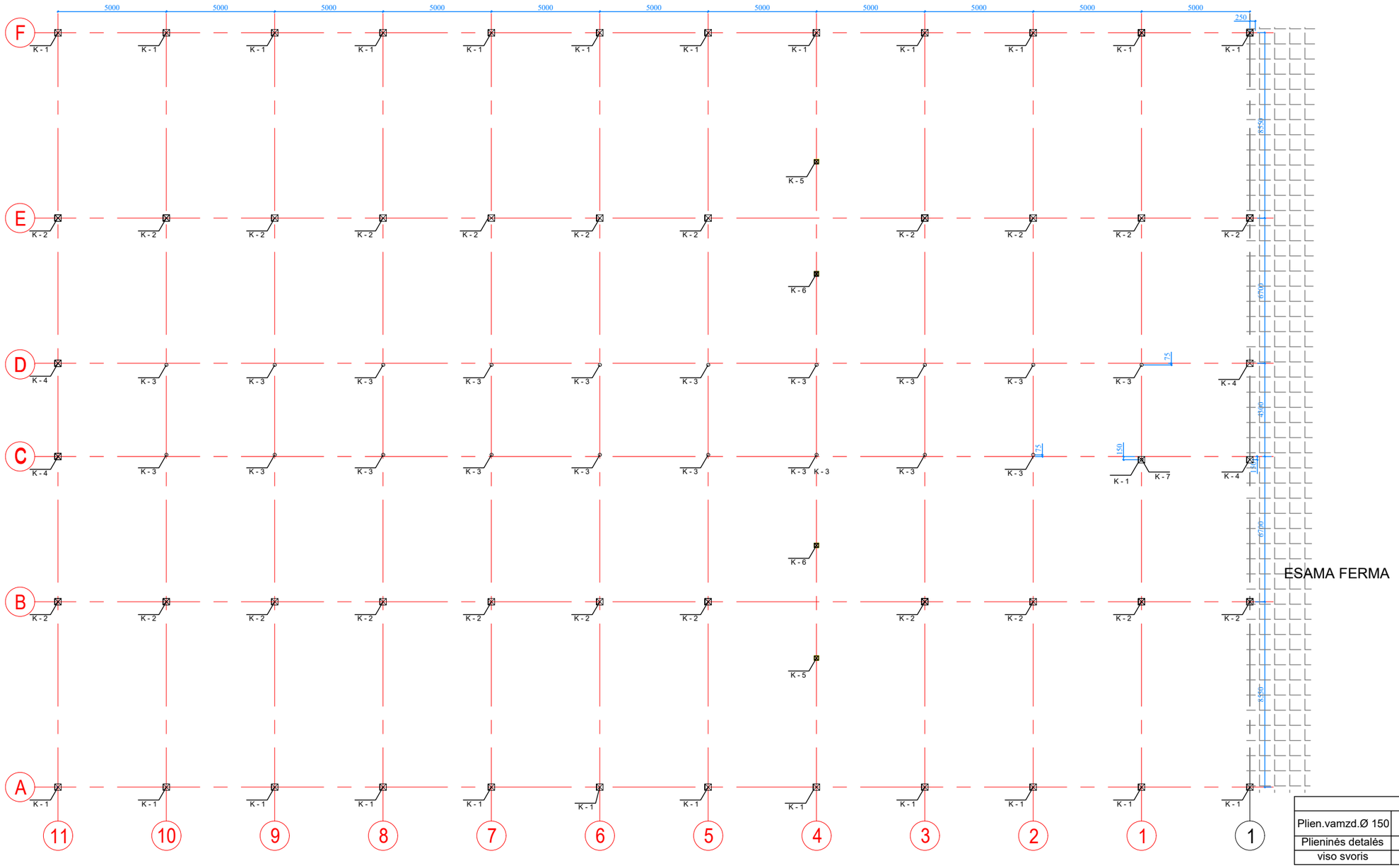


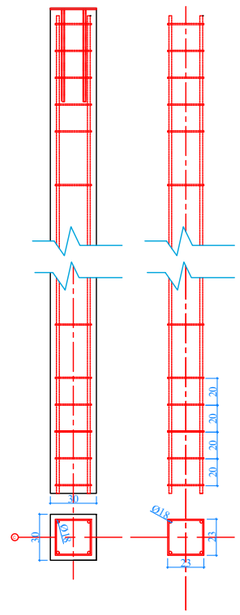

MEDŽIAGŲ SPRAUSTINIAMS PAMATAMS ŽINIARAŠTIS

| Poz. | Pavadinimas ir techninės charakteristikos | Mato vnt | Kiekis |
|---|---|---|---|
| | Pamatas (68vnt) GP - 1 | | |
| 1 | d 12 AIII, L= 490 cm | kg | 1828 |
| 2 | Žiedai iš d 6 AI, L= 1,35 m | kg | 676 |
| | Betonas C 25/30 | $m^3$ | 65,43 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0 | 2022 10 | Projektinis pasiūlymas | |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | |
| KVAL. DOK. NR. | ARTO STATYBA www.artostatyba.lt | | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS<br>Kitos (fermų) paskirties pastato ir kitos paskirties inžinerinio statinio (mėšlidės), Šiaulių apsk., Kelmės r., Liolių sen., Petkiškių k. 1, naujos statybos projektas |
| 38472 | PV | A. Šadauskas | STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS<br>(F2) Kitos (fermų) paskirties pastato, Šiaulių apsk., Kelmės r., Liolių sen., Petkiškių k. 1, naujos statybos projektas |
| | | | DOKUMENTO PAVADINIMAS<br>KARVIDĖS PAMATŲ PLANAS<br>M 1:200 — LAIDA: 0 |
| LT | STATYTOJAS<br>H. M. | | DOKUMENTO ŽYMUO<br>2023-F2-PP-BD-B4 — LAPAS: 1 — LAPŲ: 1 |




G/B KOLONA M 1:20




| KOLONA - K7 (1vnt) | | | |
|---|---|---|---|
| Plien.vamzd.Ø 150 | 6,65m | 121kg | |
| Plieninės detalės | | 19kg | 140kg |
| viso svoris | | 140 kg | |

| KOLONA G/B - K1 (23 vnt.) | | | |
|---|---|---|---|
| Armatūra Ø 8 | 17,6m | 7,05kg | |
| Armatūra Ø 18 | 13.68m | 27,7kg | |
| Plieninės detalės | | 15kg | |
| Betonas C25/30 | 300x300x3420 | 770kg | 0,308m³ |
| viso svoris | | 819,75 kg | 0,308m³ |

| KOLONA G/B - K 2 (20 vnt) | | | |
|---|---|---|---|
| Armatūra Ø 8 | 31m | 12,4kg | |
| Armatūra Ø 18 | 28m | 56,96kg | |
| Plieninės detalės | | 30,4kg | |
| Betonas C25/30 | 300x300x7050 | 1586kg | 0,635m³ |
| viso svoris | | 1685,76 kg | 0,635m³ |

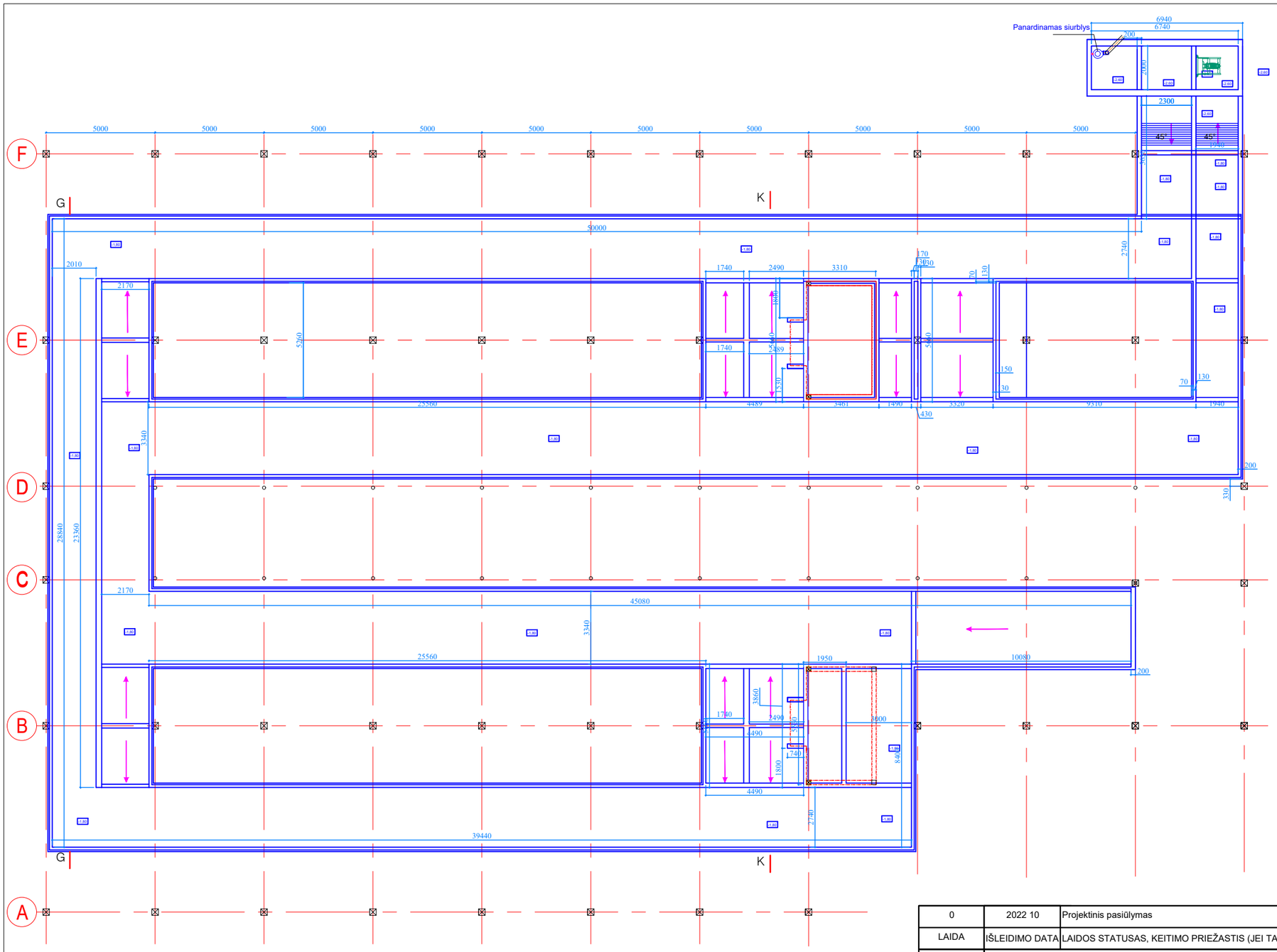
| KOLONA - K5 (2vnt) | | | |
|---|---|---|---|
| Plien.vamzd.Ø 150 | 5,76m | 103kg | |
| Plieninės detalės | | 19kg | |
| viso svoris | | 222 kg | |

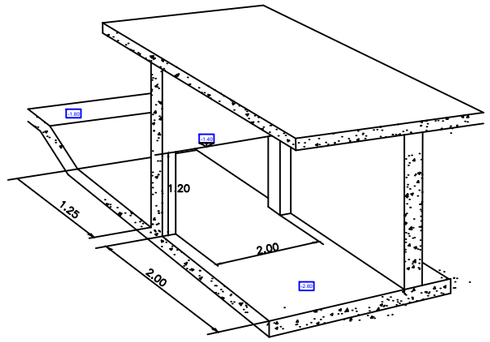
| KOLONA G/B - K4 (2vnt) | | | |
|---|---|---|---|
| Armatūra Ø 8 | 46m | 18,4kg | |
| Armatūra Ø 18 | 40,24m | 81,3kg | |
| Plieninės detalės | | 15kg | |
| Betonas C25/30 | 300x300x10060 | 2263kg | 0,905m³ |
| viso svoris | | 2377,7kg | 0,905m³ |

| KOLONA - K3 (19vnt) | | | |
|---|---|---|---|
| Plien.vamzd.Ø 150 | 10,12m | 184kg | |
| Plieninės detalės | | 19kg | |
| viso svoris | | 203 kg | |

| KOLONA - K6 (2vnt) | | | |
|---|---|---|---|
| Plien.vamzd.Ø 150 | 8,03m | 146kg | |
| Plieninės detalės | | 19kg | |
| viso svoris | | 165 kg | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0 | 2022 10 | Projektinis pasiūlymas | |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | |
| KVAL. DOK. NR. | ARTO STATYBA www.artostatyba.lt | | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kitos (fermų) paskirties pastato ir kitos paskirties inžinerinio statinio (mėšlidės), Šiaulių apsk., Kelmės r., Liolių sen., Petkiškių k. 1, naujos statybos projektas |
| 38472 | PV | A. Šadauskas | STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS (F2) Kitos (fermų) paskirties pastato, Šiaulių apsk., Kelmės r., Liolių sen., Petkiškių k. 1, naujos statybos projektas |
| | | | DOKUMENTO PAVADINIMAS KARVIDĖS KOLONŲ PLANAS M 1:200 — LAIDA 0 |
| LT | STATYTOJAS H. M. | | DOKUMENTO ŽYMUO 2023-F2-PP-BD-B5 — LAPAS 1 — LAPŲ 1 |




MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS MĖŠLO KANALŲ GRINDŲ IR PERDANGŲ

| Poz. | Pavadinimas ir techninės charakteristikos | Mato vnt | Kiekis |
|---|---|---|---|
| | G/B GRINDYS | | |
| | Armatūra d 8 -12 AIII, | t. | 17,5 |
| | G/B Grindų viso ploto | $m^2$ | 1105 |
| | Betonas C 30/37 W8 F200 XA3 | $m^3$ | 221 |

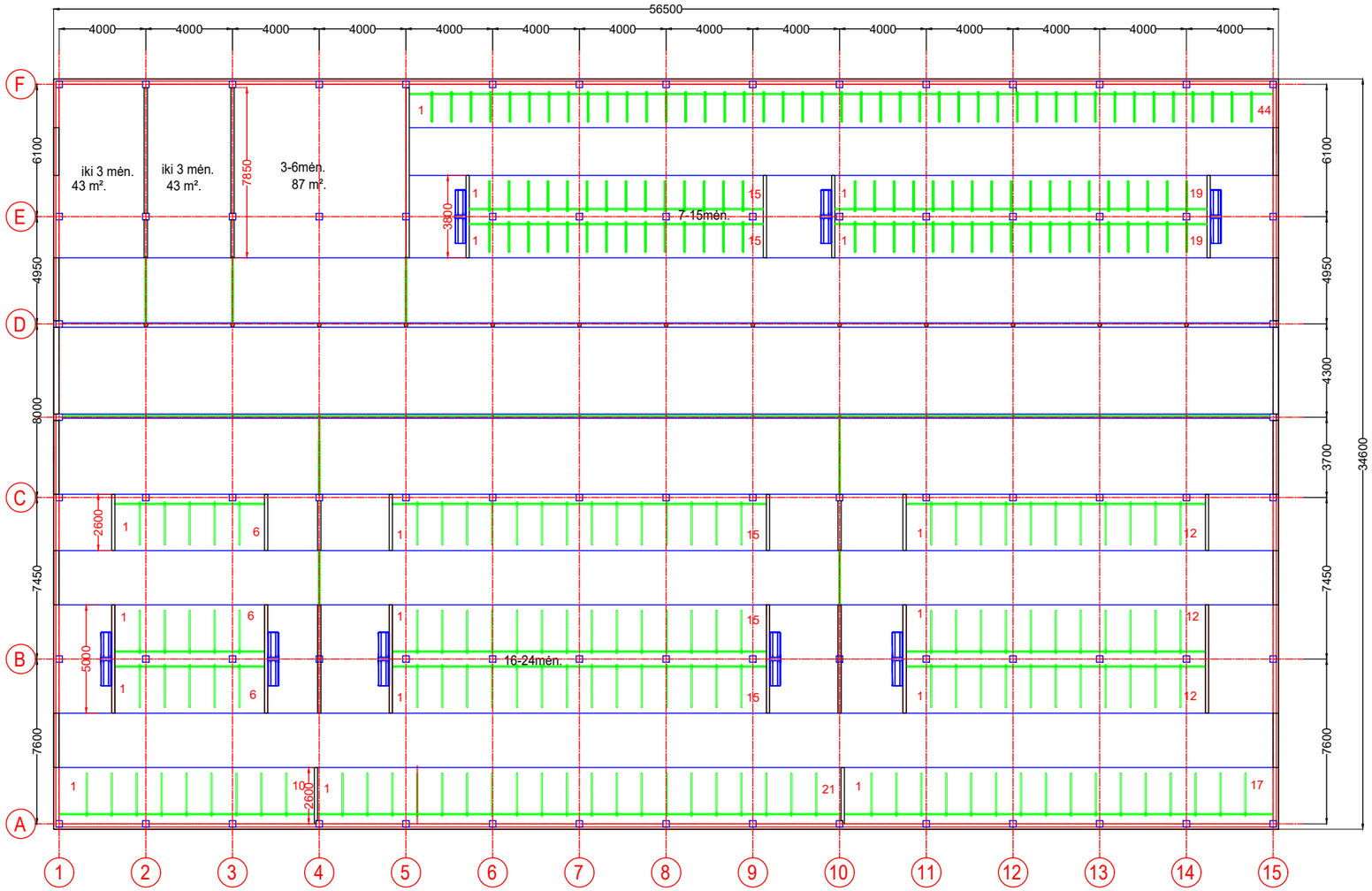
MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS MĖŠLO KANALŲ GRINDŲ PASLOKSNIO

| Poz. | Pavadinimas ir techninės charakteristikos | Mato vnt | Kiekis |
|---|---|---|---|
| | G/B GRINDŲ PASLOKSNIS | | |
| | G/B Grindų paslokstnio viso ploto | $m^2$ | 1050 |
| | Betonas C 16/20 | $m^3$ | 52,5 |

MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS MĖŠLO KANALŲ SIENŲ

| Poz. | Pavadinimas ir techninės charakteristikos | Mato vnt | Kiekis |
|---|---|---|---|
| | G/B Sienelė MKS - 1 | | |
| | Armatūra d 12 AIII, | t | 25,2 |
| | G/B Sienelės viso ploto | $m^2$ | 910 |
| | Betonas C 30/37 W8 F200 XA3 | $m^3$ | 182 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0 | 2022 10 | Projektinis pasiūlymas | |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | |
| KVAL. DOK. NR. | ARTO STATYBA www.artostatyba.lt | | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS<br>Kitos (fermų) paskirties pastato ir kitos paskirties inžinerinio statinio (mėšlidės), Šiaulių apsk., Kelmės r., Liolių sen., Petkiškių k. 1, naujos statybos projektas |
| 38472 | PV | A. Šadauskas | STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS<br>(F2) Kitos (fermų) paskirties pastato, Šiaulių apsk., Kelmės r., Liolių sen., Petkiškių k. 1, naujos statybos projektas |
| | | | DOKUMENTO PAVADINIMAS<br>KARVIDĖS KANALŲ PLANAS<br>M 1:200 — LAIDA: 0 |
| LT | STATYTOJAS<br>H. M. | | DOKUMENTO ŽYMUO<br>2023-F2-PP-BD-B6 — LAPAS: 1 — LAPŲ: 1 |




FERMOS EKSPLIKACIJA

| Poz. | Pavadinimas ir techninės charakteristikos | Mato vnt | Kiekis |
|---|---|---|---|
| 1 | Fermos tūris | $m^3$ | 12882 |
| 2 | Fermos bendras plotas | $m^2$ | 1890 |
| 3 | Fermos užstatymo plotas | $m^2$ | 1955 |

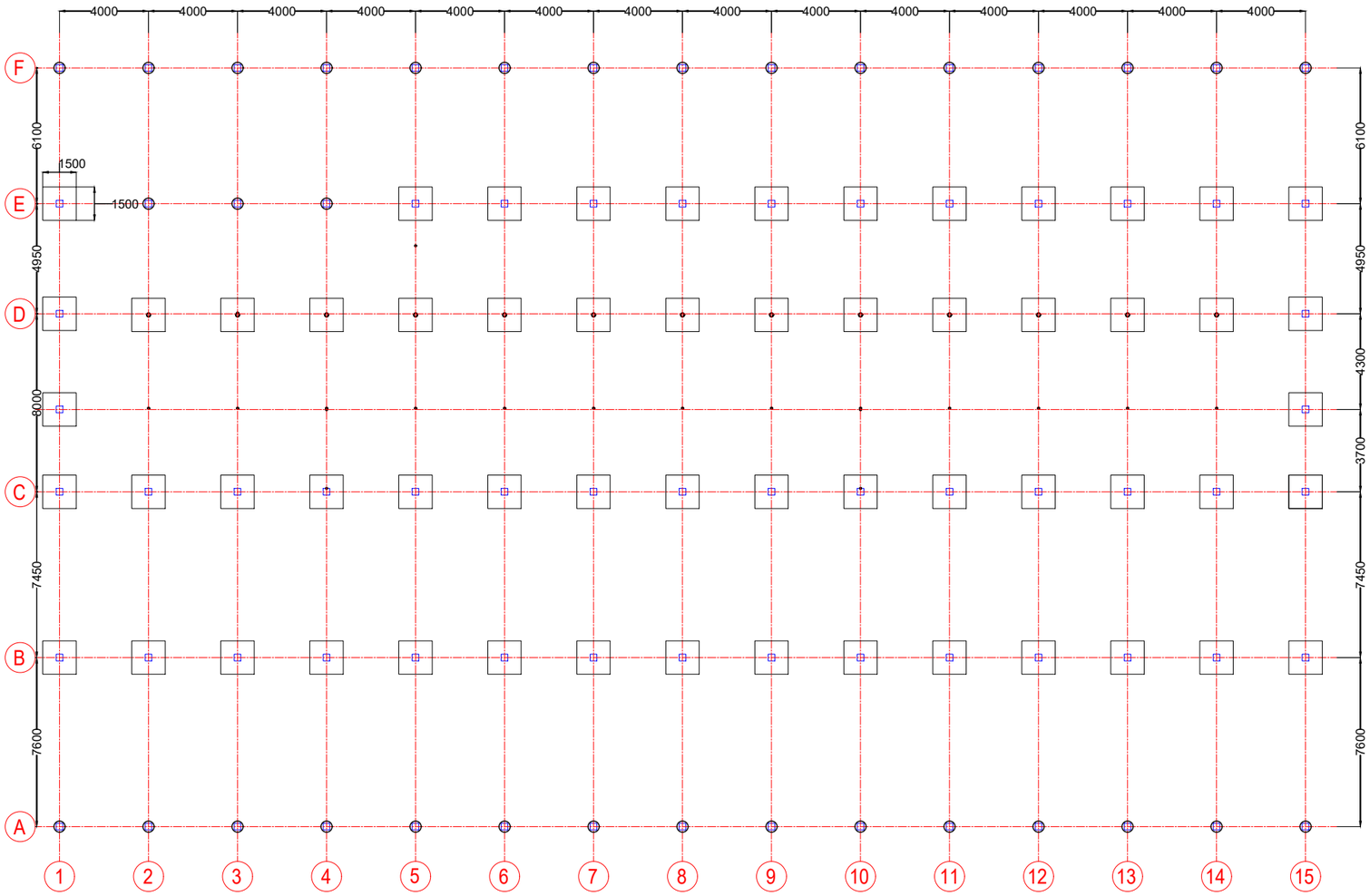
| Poz. | Pavadinimas ir techninės charakteristikos | Mato vnt | Kiekis |
|---|---|---|---|
| | G/B GRINDYS | | |
| | Armatūra d 8 -12 AIII, | t. | 3,33 |
| | G/B Grindų viso ploto | $m^2$ | 555 |
| | Betonas C 30/37 W8 F200 XA3 | $m^3$ | 84 |
| | G/B GROTELĖS | $m^2$ | 892 |

| Sienos G/B 267m² | | | |
|---|---|---|---|
| Armatūra Ø 8 | 534m² | 5,5kg | 2937kg |
| Betonas C 30/37 | | | 40,m³ |

| Vidaus atraminės sienos G/B 157m² | | | |
|---|---|---|---|
| Armatūra Ø 8 | 314m² | 5,5kg | 1727kg |
| Betonas C 30/37 | | | 23,6m³ |

| G/B Sienos apšiltinimas 296m² | | | |
|---|---|---|---|
| Polistirolas | 29,6m³ | | |
| Struktūrinis tinkas | | | 296m² |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0 | 2022 10 | Projektinis pasiūlymas | |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | |
| KVAL. DOK. NR. | ARTO STATYBA www.artostatyba.lt | | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS<br>Kitos (fermų) paskirties pastatų Šiaulių apsk., Kelmės r., Liolių sen., Petkiškių k. 1, naujos statybos projektas |
| 38472 | PV | A. Šadauskas | STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS<br>(F3)Kitos (fermų) paskirties pastato Šiaulių apsk., Kelmės r., Liolių sen., Petkiškių k. 1, naujos statybos projektas |
| | | | DOKUMENTO PAVADINIMAS<br>FERMOS PLANAS<br>M 1:200 — LAIDA: 0 |
| LT | STATYTOJAS<br>H. M. | | DOKUMENTO ŽYMUO<br>2023-F3-PP-BD-B1 — LAPAS: 1 — LAPŲ: 1 |




MEDŽIAGŲ SPRAUSTINIAMS PAMATAMS ŽINIARAŠTIS

| Poz. | Pavadinimas ir techninės charakteristikos | Mato vnt | Kiekis |
|---|---|---|---|
| | Pamatas (33vnt) GP - 1 | | |
| 1 | d 12 AIII, L= 490 cm | kg | 890 |
| 2 | Žiedai iš d 6 AI, L= 1,35 m | kg | 450 |
| | Betonas C 25/30 | $m^3$ | 32,5 |

MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS PAMATŲ PLOKŠTĖMS

| Poz. | Pavadinimas ir techninės charakteristikos | Mato vnt | Kiekis |
|---|---|---|---|
| | Pamatas (59vnt) PP - 1 | | |
| 1 | d 12 AIII, L= 145 cm | kg | 2900 |
| | Betonas C 25/30 | $m^3$ | 33,2 |

| KOLONA G/B - K1 (30 vnt.) | | | |
|---|---|---|---|
| Armatūra Ø 8 | 19m | 7,6kg | 228kg |
| Armatūra Ø 18 | 16.8m | 34kg | 1020kg |
| Plieninės detalės | | 15kg | 450kg |
| Betonas C 30/37 | 300x300x3700 | 833kg | 0,333m³ |
| viso svoris | | 890 kg | 10m³ |

| KOLONA G/B - K 2 (15 vnt) | | | |
|---|---|---|---|
| Armatūra Ø 8 | 29m | 11,6kg | 174kg |
| Armatūra Ø 18 | 25m | 50kg | 750kg |
| Plieninės detalės | | 15kg | 225kg |
| Betonas C 30/37 | 300x300x5,75 | 1300kg | 0,52m³ |
| viso svoris | | 1377 kg | 7,8m³ |

| KOLONA G/B - K3 (15vnt) | | | |
|---|---|---|---|
| Armatūra Ø 8 | 38m | 15,2kg | 228kg |
| Armatūra Ø 18 | 33m | 66kg | 990kg |
| Plieninės detalės | | 15kg | 225kg |
| Betonas C 30/37 | 300x300x7740 | 1743kg | 0,697m³ |
| viso svoris | | 1840kg | 10,5m³ |

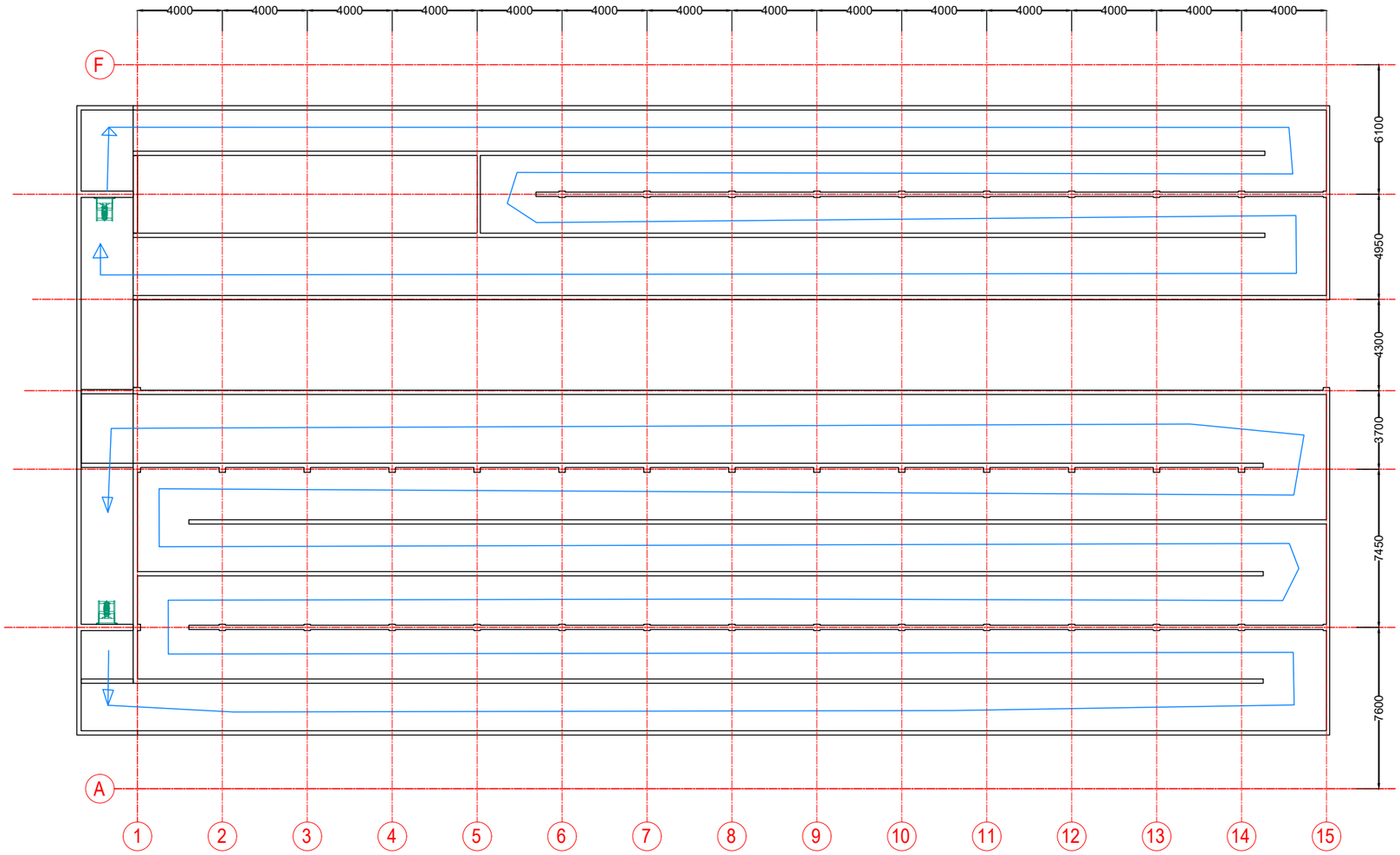
| KOLONA G/B - K4 (15vnt) | | | |
|---|---|---|---|
| Armatūra Ø 8 | 27m | 10,8kg | 162kg |
| Armatūra Ø 18 | 23,4m | 46,8kg | 702kg |
| Plieninės detalės | | 15kg | 225kg |
| Betonas C 30/37 | 300x300x5340 | 1202kg | 0,481m³ |
| viso svoris | | 1840kg | 7,22m³ |

| KOLONA G/B - K5 (2vnt) | | | |
|---|---|---|---|
| Armatūra Ø 8 | 38m | 15,2kg | 30,4kg |
| Armatūra Ø 18 | 33,3m | 67kg | 134kg |
| Plieninės detalės | | 15kg | 30kg |
| Betonas C 30/37 | 300x300x7820 | 1760kg | 0,704m³ |
| viso svoris | | 1857kg | 1,41m³ |

| KOLONA G/B - K6 (2vnt) | | | |
|---|---|---|---|
| Armatūra Ø 8 | 32,4m | 13kg | 26kg |
| Armatūra Ø 18 | 28,7m | 58kg | 116kg |
| Plieninės detalės | | 15kg | 30kg |
| Betonas C 30/37 | 300x300x6670 | 1500kg | 0,6m³ |
| viso svoris | | 1586kg | 1,2m³ |

| KOLONA M - m-1 (13vnt) | | | |
|---|---|---|---|
| Apva.vamzd. 160d | 6,67m | 128kg | 1664kg |
| viso svoris | | | 1664kg |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0 | 2022 10 | Projektinis pasiūlymas | |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | |
| KVAL. DOK. NR. | ARTO STATYBA www.artostatyba.lt | | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kitos (fermų) paskirties pastatų Šiaulių apsk., Kelmės r., Liolių sen., Petkiškių k. 1, naujos statybos projektas |
| 38472 | PV | A. Šadauskas | STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS (F3)Kitos (fermų) paskirties pastato Šiaulių apsk., Kelmės r., Liolių sen., Petkiškių k. 1, naujos statybos projektas |
| | | | DOKUMENTO PAVADINIMAS FERMOS PAMATŲ, KOLONŲ PLANAS M 1:200 — LAIDA 0 |
| LT | STATYTOJAS H. M. | | DOKUMENTO ŽYMUO 2023-F3-PP-BD-B2 — LAPAS 1 — LAPŲ 1 |




MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS MĖŠLO KANALŲ SIENŲ

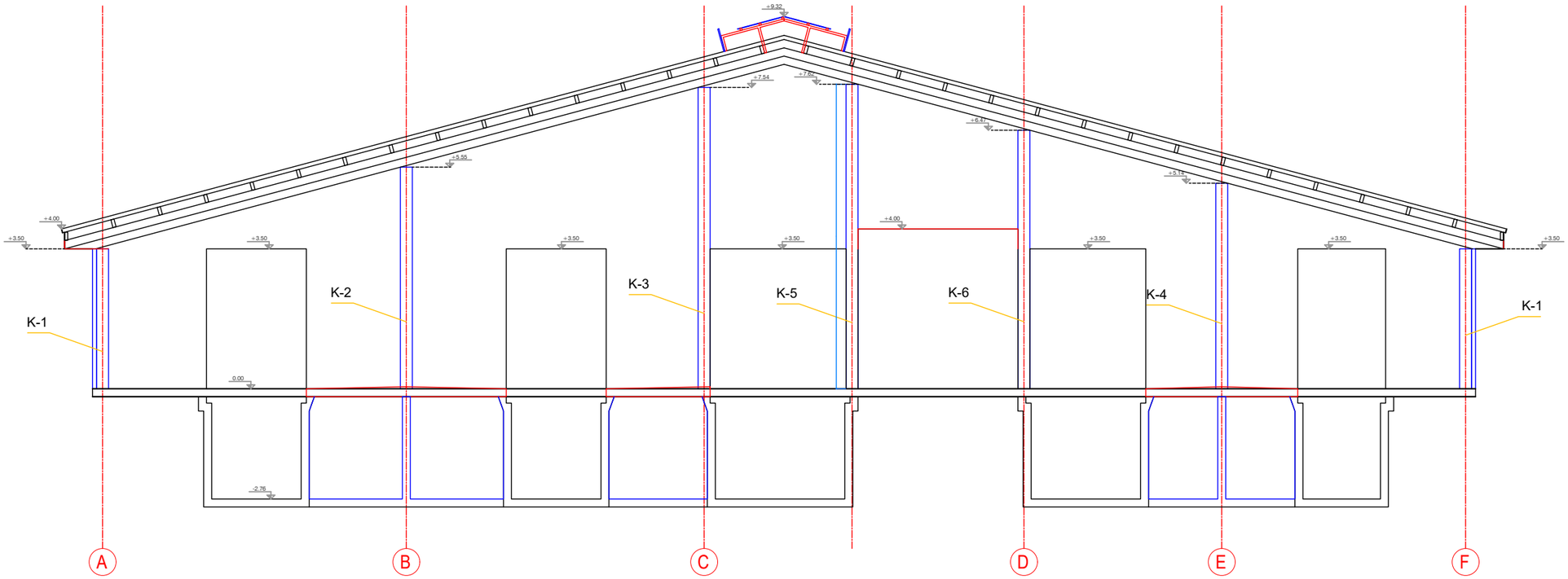
| Poz. | Pavadinimas ir techninės charakteristikos | Mato vnt | Kiekis |
|---|---|---|---|
| | G/B Sienelė MKS - 1 | | |
| | Armatūra d 12 AIII, | t | 37 |
| | G/B Sienelės viso ploto | $m^2$ | 1687 |
| | Betonas C 30/37 W8 F200 XA3 | $m^3$ | 338 |

MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS MĖŠLO KANALŲ GRINDŲ IR PERDANGŲ

| Poz. | Pavadinimas ir techninės charakteristikos | Mato vnt | Kiekis |
|---|---|---|---|
| | G/B GRINDYS | | |
| | Armatūra d 8 -12 AIII, | t. | 35 |
| | G/B Grindų viso ploto | $m^2$ | 1591 |
| | Betonas C 30/37 W8 F200 XA3 | $m^3$ | 320 |

| Poz. | Pavadinimas ir techninės charakteristikos | Mato vnt | Kiekis |
|---|---|---|---|
| | G/B Perdangos | | |
| | Armatūra d 8 -12 AIII, | t. | 12 |
| | G/B Perdangų viso ploto | $m^2$ | 530 |
| | Betonas C 30/37 W8 F200 XA3 | $m^3$ | 106 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0 | 2022 10 | Projektinis pasiūlymas | |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | |
| KVAL. DOK. NR. | ARTO STATYBA www.artostatyba.lt | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS<br>Kitos (fermų) paskirties pastatų Šiaulių apsk., Kelmės r., Liolių sen., Petkiškių k. 1, naujos statybos projektas | |
| 38472 | PV | A. Šadauskas | STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS<br>(F3)Kitos (fermų) paskirties pastato Šiaulių apsk., Kelmės r., Liolių sen., Petkiškių k. 1, naujos statybos projektas |
| | | | DOKUMENTO PAVADINIMAS<br>FERMOS MĖŠLO KANALŲ PLANAS<br>M 1:200 — LAIDA: 0 |
| LT | STATYTOJAS<br>H. M. | DOKUMENTO ŽYMUO<br>2023-F3-PP-BD-B3 | LAPAS: 1 — LAPŲ: 1 |



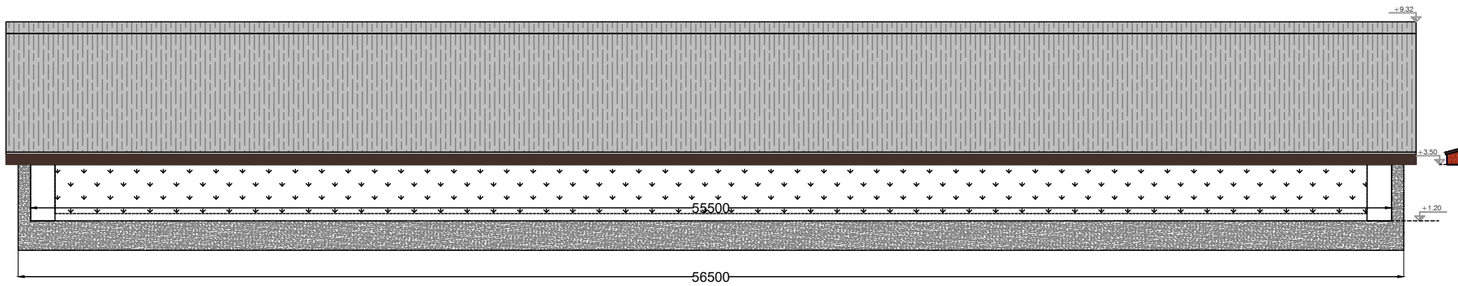

| Medinė sija MS - 1 (26 vnt.) | | | |
|---|---|---|---|
| Sija medinė 600x140 | 18,65m | 1,57m³ | 940kg |
| Plieninės detalės | 25kg | 325kg | 450kg |
| viso | | 40,82m³ | 24890kg |

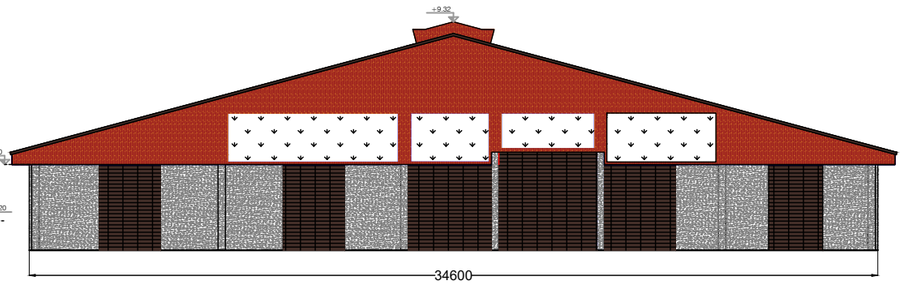
| Medinis Grebėstas MG - 1 (448 vnt.) | | | |
|---|---|---|---|
| Grebėstas medinis 200x80 | 2240m | 35,9m³ | |
| Plieninės detalės | 896vnt | 896kg | |
| viso | | | 35,9m³ |

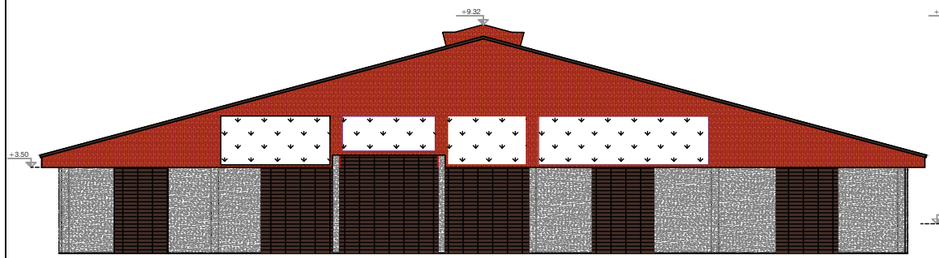
| Skliautai- Karnizai | | | |
|---|---|---|---|
| Mediniai tašai 150x50 | m³ | 6,8 | |
| Dailylentės 20x100 | m² | 130 | |
| Švieslangis | m² | 70 | |
| Dailylentės karnizo 20x100 | m² | 142 | |

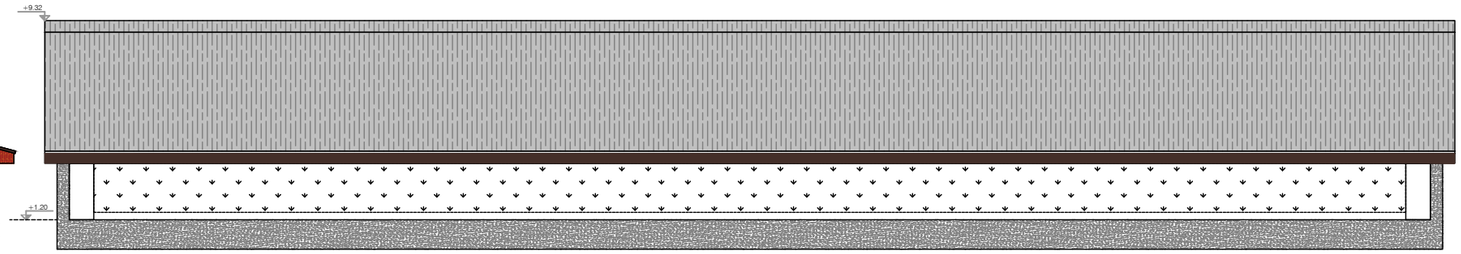
| Vartai- Žaluzės | | | |
|---|---|---|---|
| Suvyniojamos žaluzės | m² | 256 | |
| Vartai | m² | 127 | |
| Ventiliacinis stogelis | m² | 195 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0 | 2022 10 | Projektinis pasiūlymas | |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | |
| KVAL. DOK. NR. | ARTO STATYBA www.artostatyba.lt | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS<br>Kitos (fermų) paskirties pastatų Šiaulių apsk., Kelmės r., Liolių sen., Petkiškių k. 1, naujos statybos projektas | |
| 38472 | PV | A. Šadauskas | STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS<br>(F3)Kitos (fermų) paskirties pastato Šiaulių apsk., Kelmės r., Liolių sen., Petkiškių k. 1, naujos statybos projektas |
| | | | DOKUMENTO PAVADINIMAS<br>FERMOS PJŪVIS<br>M 1:200 — LAIDA: 0 |
| LT | STATYTOJAS<br>H. M. | DOKUMENTO ŽYMUO<br>2023-F3-PP-BD-B4 | LAPAS: 1 — LAPŲ: 1 |




| G/B Sienos apšiltinimas 296m² | | | |
|---|---|---|---|
| Polistirolas | 29,6m³ | | |
| Struktūrinis tinkas | | | 296m² |
| Skliautai- Karnizai | | | |
| Mediniai tašai 150x50 | m³ | 6,8 | |
| Dailylentės 20x100 | m² | 130 | |
| Švieslangis | m² | 70 | |
| Dailylentės karnizo 20x100 | m² | 142 | |
| Vartai- Žaliuzės | | | |
| Suvyniojamos žaliuzės | m² | 256 | |
| Vartai | m² | 127 | |
| Ventiliacinis stogelis | m² | 195 | |
| Stogo danga 2085m² | | | |
| Sandwich plokštė 60mm | 2085m² | | |
| Tvirtinimo varžtai-tarpik. | | | 3700vnt |
| Skardos lankstiniai | | 306 b.m | |
| Lietaus nuvedimo sistemos | 172 b.m | | |

| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) |
|---|---|---|
| 0 | 2022 10 | Projektinis pasiūlymas |

KVAL. DOK. NR.

ARTO STATYBA
www.artostatyba.lt

38472 | PV | A. Šadauskas

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
Kitos (fermų) paskirties pastatų Šiaulių apsk., Kelmės r., Liolių sen., Petkiškių k. 1, naujos statybos projektas

STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
(F3)Kitos (fermų) paskirties pastato Šiaulių apsk., Kelmės r., Liolių sen., Petkiškių k. 1, naujos statybos projektas

DOKUMENTO PAVADINIMAS
FERMOS FASADAI
M 1:200

LAIDA: 0

LT

STATYTOJAS
H. M.

DOKUMENTO ŽYMUO
2023-F3-PP-BD-B5

LAPAS: 1

LAPŲ: 1