

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

PRIVALOMIEJI DOKUMENTAI, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTA PROJEKTO DALIS

ŽYMUO	DOKUMENTO PAVADINIMAS
44/2199642	Nuosavybės teisę į žemės sklypą patvirtinantys dokumentai;
18-01-30 - TDP	Projektavimo užduotis;

1. PRIVALOMUJŲ PROJEKTO RENGIMO DOKUMENTŲ BEI PAGRINDINIŲ NORMATYVINIŲ STATYBOS TECHNINIŲ DOKUMENTŲ, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTAS PROJEKTAS, SARAŠAS:

1. PRIVALOMUJŲ TDP RENGIMO DOKUMENTŲ SARAŠAS

1. Žemės sklypo nuosavybės teisę patvirtinantys dokumentai.
2. Projektavimo užduotis;
3. Sklypo planas.

2. PAGRINDINIŲ NORMATYVINIŲ STATYBOS TECHNINIŲ DOKUMENTŲ, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTAS TDP SARAŠAS

2.1. LR įstatymai:

1. LR Statybos įstatymas. 2016 06 30, Nr. XII-2573 (nauja redakcija nuo 2017-01-01)
2. LR Aplinkos apsaugos įstatymas. 1992 01 30, Nr I-2223
3. LR Žemės įstatymas. 1994 04 26, Nr. I-446
5. LR Atliekų tvarkymo įstatymas. 2002 07 01, Nr. IX-1004.

2.2. ORGANIZACINIAI TVARKOMIEJI STATYBOS TECHNINIAI REGLAMENTAI:

1. STR 1.01.03:2017. Statinių klasifikavimas
2. STR 1.01.08:2002. Statinio statybos rūšys.
3. STR 1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“

Atestato Nr.	 Įmonės kodas 302726668 Laisvės al. 101A-301, Kaunas				PROJEKTAS Sandėliavimo paskirties pastato su administracinėmis patalpomis Kauno r.sav., Karmėlavos sen., Biruliškių k., Veterinarų g.38 naujos statybos projektas			
A 1163	PV	G.Šukaitytė		2018	AIŠKINAMASIS RAŠTAS			LAIDA
A 1163	PDV	G.Šukaitytė		2018				A
000453	Arch.	M.Puodžiukynas		2018				
0043671	Arch.	D.Sudikaitė		2018				
LT	UŽSAKOVAS – STATYTOJAS UAB „Chemsys” a.k.300622172				BRĖŽINIO INDEKSAS 18-01-30-00,01-PP- BD-AR	BRĖŽINYS -	LAPAS 1	LAPŲ 13

4. STR 1.04.04:2017. Statinio projektavimas, projekto ekspertizė
5. 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
6. STR 1.06.01:2016. Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
7. STR 1.09.06:2010. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas
8. STR 1.12.06:2002. Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė.

2.3. TECHNINIŲ REIKALAVIMŲ STATYBOS TECHNINIAI IR KITI REGLAMENTAI:

1. STR 2.01.01(1):2005. Esminiai statinio reikalavimai (ESR). Mechaninis atsparumas ir pastovumas.
2. STR 2.01.01(2):1999. ESR. Gaisrinė sauga.
3. STR 2.01.01(3):1999. ESR. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga.
4. STR 2.01.01(4):2008. ESR. Naudojimo sauga.
5. STR 2.01.01(5):2008. ESR. Apsauga nuo triukšmo.
6. STR 2.01.01(6):2008. ESR. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas.
7. STR 2.01.06:2009 Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo.
8. STR 2.02.02:2004 „Visuomeninės paskirties statiniai“.
9. STR 2.03.01:2001. Statiniai ir teritorijos. Reikalavimai žmonių su negalia reikmėms.
10. STR 2.01.02:2016. Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas
11. STR 2.05.02:2008. Statinių konstrukcijos. Stogai.
12. STR 2.05.03:2003. Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai.
13. STR 2.05.04:2003. Poveikiai ir apkrovos.
16. STR 2.09.02:2005. Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas.
18. GKTR 2.08.01:2000. Statybiniai inžineriniai geodeziniai tyrinėjimai.

2.4. RESPUBLIKOS STATYBOS NORMOS, TAISYKLĖS IR KT.:

1. RSN 26-90. Vandens vartojimo normos.
3. RSN 156-94. Statybinė klimatologija.
4. EIT. Elektros įrenginių įrengimo taisyklės. 2012.
5. Bendrosios priešgaisrinės saugos taisyklės (VŽ‘ 2013 Nr. 85-4297).
6. DT 5-00. Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje.
7. Kėlimo kranų naudojimo taisyklės, 2010-09-17d. LR Socialinės apsaugos ir darbo ministerija įsak. Nr.A1-425 (Žin., 2010 Nr.112-5717).
8. Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai 2010 12 07, Nr.1-338.
9. Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklės 2011 01 17, Nr.1-14.

2.5. HIGIENOS NORMOS IR APLINKOS APSAUGOS NORMATYVINIAI DOKUMENTAI:

BRĖŽINIO INDEKSAS	BRĖŽINYS	LAPAS	LAPŲ
18-01-30-00,01-PP-BD-AR	-	2	13

1. HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“.
2. HN 42:2009 Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų patalpų mikroklimatas.
3. HN 69:2003 „Šiluminis komfortas ir pakankama šiluminė aplinka darbo patalpose. Parametrų norminės vertės ir matavimo reikalavimai“.
4. HN 98:2000. Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai.
- 6.AM 2006 05 08d. įsakymas Nr.D1-236 „Dėl nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“

2. BENDRIEJI DUOMENYS

Sandėliavimo paskirties pastato su administracinėmis patalpomis Kauno r.sav., Karmėlavos sen., Biruliškių k., Veterinarų g.38 naujos statybos projektas paruoštas vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ pagrindiniais architektūriniais reikalavimais žemės vystymui Kauno laisvojoje ekonominėje zonoje bei statytojo pateikta projektavimo užduotimi.

- **Statybos geografinė vieta.** Kauno r.sav., Karmėlavos sen., Biruliškių k., Veterinarų g.38
- **Funkcinė paskirtis.**

Projektuojamas sandėliavimo paskirties pastatas su administracinėmis patalpomis.

Gamybinė programa/veiklos pobūdis. Planuojamas veiklos pobūdis pastate – nedegių gaminių – smėlio, druskų, žemių, vandens valymo įrenginių sandėliavimas, administracinėse patalpose – klientų priėmimas, aptarnavimas, projektuojamos darbo patalpos, virtuvėlė, san.mazgai ir kt. Pastato veikla – netarši ir nedaranti žalos aplinkai ir aplinkinėms teritorijoms, gyventojams.

- **Ryšys su gretimu užstatymu.**

Projektuojamas sklypas yra šiaurinėje dalyje nuo pagrindinės Veterinarų gatvės, LEZ teritorijoje. Šalia sklypo – komerciniai, gamybiniai, ūkiniai, logistikos pastatai – Kauno LEZ terminalas, Itella Logistics, Mobile Center, DPD Lietuva, UAB „Aconitum“, Pienas LT, žemės ūkio kooperatyvas ir kt. Aplink vystoma ūkinė, komercinė ir finansinė veikla. Aplinkinis užsakymas - ekstensyvus.

- **Klimato sąlygos ir reljefas.**

- vidutinė metinė oro temperatūra +6,7°C;
- santykinis metinis oro drėgnumas 80%;
- vidutinis metinis kritulių kiekis 664mm;
- vidutinis metinis vėjo greitis 3,6m/s.

BRĖŽINIO INDEKSAS	BRĖŽINYS	LAPAS	LAPŲ
18-01-30-00,01-PP-BD-AR	-	3	13

Sklypo žemės paviršiaus altitudės kinta 72,09 ~ 72,95m ribose.

3. PROJEKTUOJAMI STATINIAI

Projektuojamas pastatas – sandėliavimo paskirties su administracinėmis patalpomis, bendras pastato plotas – 1 954,02m². Iš jo 307,17m² sudaro administracinės patalpos, kita dalis (1 646,85m²) – sandėlys. Administracinėse patalpose yra recepcija, trys darbo kabinetai, direktoriaus kabinetas, salė susirinkimams, virtuvėlė, du san.mazgai, katilinė, koridorius.

Projektuojamas pastatas - vieno aukšto su antresole, vienatūris . Pastato aukštis – 9,35m.

3.1. SKLYPO PLANAS

Žemės sklypas yra valstybės nuosavybė, išnuomuota UAB „Chemsys“ iki 2117m. sausio 9d.(imtinai); žiūrėti failą: Valstybinės žemės subnuomos sutartis Nr.S-61. Žemės sklypo naudojimo būdas – pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos.

Pagrindinis įvažiavimas į sklypą – iš pietinės sklypo dalies, nuo Veterinarų gatvės. Nuo pagrindinės Veterinarų gatvės formuojama 7m. pločio įvažė į sklypą. Šalia įvažos įrengiamas naujas priešgaisrinis hidrantas, trumpiausias atstumas nuo naujai įrengiamo hidranto iki kelio – 1,60m. Pastatui reikalingi du hidrantai, todėl kitas hidrantas naudojamas esamas.

Sklypo pietinėje dalyje numatoma 18 vietų automobilių stovėjimo aikštelė. Pagal STR 2.03.01:2001 "Statiniai ir teritorijos. Reikalavimai žmonių su negalia reikmėms" įrengiamos 2 automobilių stovėjimo vietos neįgaliesiems. Ištrauka iš STR 2.03.01:2001 "Statiniai ir teritorijos. Reikalavimai žmonių su negalia reikmėms": *Visų tipų automobilių stovėjimo aikštelėse ir garažuose (esančiuose prie pastatų, pavieniuose, požeminiuose ir daugiaaukščiuose) turi būti įrengta tiek ŽN automobilių vietų:*

- 2 vietos, kai aikštelėje yra 16–50 vietų;

Naujai projektuojamas pastatas projektuojamas paliekant po 4,50m nuo šoninių sklypo ribų, arčiau šiaurinės sklypo pusės, kadangi įvažiuojama iš sklypo pietinės dalies tai ši dalis paliekama automobilių stovėjimo vietoms. Pastatas sklype projektuojamas lygiagrečiai sklypo kraštinių riboms.

BRĖŽINIO INDEKSAS	BRĖŽINYS	LAPAS	LAPŲ
18-01-30-00,01-PP-BD-AR	-	4	13

Sklype naujai projektuojami lauko inžineriniai tinklai – vandentiekio, buitinių ir lietaus nuotekų, elektros, dujų (jungiamasi prie kvartalinių tinklų). Inžineriniai tinklai projektuojami pagal gautas inžinerinių tinklų projektavimo sąlygas. Statinio statybos zonoje naikinami drenažo vamzdžiai, įrengiant aplenkiančius d50 vamzdžius. Sklype esantys brūzgynai – naikinami, esama sankasa projektuojamo statinio zonoje – sulyginama. Aplink naujai projektuojamą pastatą įrengiamas 3,50m pločio gaisrinės technikos pravažiavimo kelias, sutankinant gruntą ir įrengiant korius, kurie vėliau apželdinami.

Pagrindinės sklypo dangos: asfaltas (asfalto dangos plotas – 593,16 m²), trinkelės (trinkelės dangos plotas – 495,95 m²), aplink pastatą projektuojama apželdinto korio danga (dangos plotas – 586,83m²), kitas likęs laisvas plotas – apželdinamas veja (vejos plotas – 1 070,71m²).

3.2. ARCHITEKTŪRINIAI SPRENDINIAI

Pagal projektą sklypo centre, arčiau šiaurinės sklypo dalies, paliekant +-4,50m nuo šoninių sklypo ribų, projektuojamas sandėliavimo paskirties pastatas su administracinėmis patalpomis, vieno aukšto (su antresole, skirta administracinėms patalpoms), vienatūris. Į pastatą projektuojami įėjimai/įvažiavimai iš šiaurinės ir pietinės pusių. Iš šiaurinės pastato pusės projektuojamas vienas siauresnis įėjimas į sandėlio erdvę – 1200mm pločio. Iš pastato pietinės pusės projektuojami du platesni įvažiavimai, skirti didesnių gabaritų transportui įvažiuoti į sandėlį. Į administracinės patalpas patenkama iš lauko pietinės pastato pusės, įėjimo plotis – 1200mm. Į administracines patalpas taip pat galima patekti iš sandėlio erdvės.

Projektuojamo pastato fasadų apdaila – daugiasluoksnės „Sandwich“ plokštės, RAL 7016 (lygiu paviršiumi) ir RAL 5018 (profiluotu paviršiumi) su PUR 20cm užpildu administracinių patalpų blokui, o sandėliavimo paskirties dalyje PUR 12cm. Stogas administracinių patalpų bloke daromas iš profiluotos skardos, OSB plokštės, polistirolio EPS 80 350 mm ir 30 mm kietos akmens vatos, stogo $U=0,11W/m^2K$. Sandėlio dalyje EPS 80 250 mm ir 30 kietos akmens vatos, $U=0,15W/m^2K$. Pagrindiniame fasade – aliuminio trijų stiklų stiklo paketo vitrinos. Aliuminio vitrinų išmatavimai ir detalesni brėžiniai pateikiami brėžinyje „Aliuminio fasadas“, langų $U=0,8W/m^2K$. Langai projektuojami su saulės praleisties plėvele; pietryčių krypties saulės praleisties koeficientas - 0,3 o pietvakarių - 0,5. Sandėliavimo paskirties pastato aukštis – 9,35m.

BRĖŽINIO INDEKSAS	BRĖŽINYS	LAPAS	LAPŲ
18-01-30-00,01-PP-BD-AR	-	5	13

3.3. TŪRINIAI – PLANINIAI SPRENDINIAI

Projektuojamas pastatas yra vieno tūrio, planinė struktūra – stačiakampio formos. Prie pagrindinio įvažiavimo į pastatą (iš pietinės pusės) projektuojamas administracinių patalpų blokas, kurį sudaro pagrindinė erdvė priešais įėjimą – recepcija, nuo pagrindinio įėjimo į kairę - du mažesni darbo kabinetai ir vienas didesnis kabinetas skirtas susirinkimui ar posėdžiams, šalia jo – virtuvėlė, kur galima ruošti kavą ar arbatą, du tualetai, vienas iš jų, skirtas neįgaliesiems. Nuo pagrindinio įėjimo į dešinę – direktoriaus kabinetas, šalia jo – posėdžių/konferencijų salė, priešais salę – persirengimo patalpa, skirta darbuotojams. Administracinių patalpų bloko centre – laiptai į antrą aukštą, antrame aukšte projektuojama viena didelė erdvė skirta biurui, san,mazgas ir katilinė. Visas administracinių patalpų blokas turi atskirą įėjimą iš lauko tarp ašių C-E ir vieną įėjimą iš sandėlio erdvės tarp ašių 3-2. Administracinių patalpų bendras plotas – 307,17m². Administracinių patalpų tūris – 1 273,80 m³.

Pagrindinė pastato erdvė yra skirta sandėlio patalpai, kuriame sandėliuojamas smėlis, druskos ir kitos nedegios medžiagos, vandens valymo įrengia. Vienintelės degios medžiagos gali būti popierinės pakuotės. Įvažiavimas į sandėlio erdvę projektuojamas iš pietinės pusės, tarp ašių F-G. Projektuojami du įvažiavimai, pritaikyti didesnių gabaritų autotransporto priemonei. Angų dydžiai – 4000x4200(h)mm ir 3000x4200(h)mm. Prie vieno iš įvažiavimų, sandėlio viduje projektuojama rampa 12⁰ nuolydžiu. Iš šiaurinės pusės, tarp ašių C-F projektuojamas įėjimas į sandėlio erdvę, angos dydis – 1200x2200mm. Sandėlio erdvės bendras plotas – 1 646,85m².

Viso pastato bendras plotas – 1 954,02m².

Sandėliavimo paskirties pastatas savo architektūriniais sprendiniais dera prie netoliese LEZ teritorijoje esančių pastatų. Parinktos paprastos pastato formos ir fasadų spalviniai sprendiniai (RAL 7016, RAL 5018), derantys prie „Chemsys“ logotipo ir aplinkinių pastatų. Administracinėms patalpoms projektuojamas aliuminio vitrinos trijų stiklų stiklo paketo, vitrinų plotas – 181,95m², kiti fasadai – daugiasluoksnių „Sandwich“ plokščių. Projektuojamas pastatas – „laužyto“ stogo formos, projektuojami 4⁰ nuolydžiai į skirtingas puses (žiūrėti brėžinį „Stogo planas“). Lietaus vandens surinkimui ties žemiausia stogo vieta projektuojamos įlajos d160mm. Norint, kad į pastatą patektų daugiau šviesos projektuojami 16vnt. sferinių stoglangių, d=1500x1500mm.

Pastatas yra vieno aukšto (su antresole), pastato aukštis – 9,35m. Viso pastato tūris - 15 990,98 m³.

BRĖŽINIO INDEKSAS	BRĖŽINYS	LAPAS	LAPŲ
18-01-30-00,01-PP-BD-AR	-	6	13

Naujai projektuojamo pastato patalpų specifikacija:

PATALPŲ SPECIFIKACIJA			
	Nr.	Pavadinimas	Plotas (m²)
1 aukštas			
	01	Recepcija	21,40
	02	Kabinetas	13,02
	03	Kabinetas	12,53
	04	Kabinetas	26,80
	05	Virtuvėlė	17,20
	06	San.mazgas	3,59
	07	San.mazgas	2,88
	08	Persirengimo patalpa	12,22
	09	Salė	17,79
	10	Direktoriaus kabinetas	12,79
	11	Koridorius	15,12
	12	Sandėlys	1 646,85
VISO:			1 802,19 m²

Antresolė			
	13	Biuras	139,07
	14	San.mazgas	4,72
	15	Katilinė	8,04
VISO:			151,83 m²
BENDRAS PLOTAS:			1 954,02 m²

4. KONSTRUKCINIAI SPRENDINIAI

Pastatui projektuojami gręžtiniai monolitiniai pamatai – gręžtiniai poliai GP-1 Ø600, GP-2 Ø300, GP-3 Ø300. Polių betono klasė C25/30 XC2. Plačiau žiūrėti: statinio konstrukcijų dalį – SK.

Pagrindinis pastato laikantis konstruktyvas – santvaros iš TUB metalo konstrukcijų. Metalinės kolonos: TUB 200x200x8 – administracinių patalpų bloke ir sandėlio erdvėje ties išorinėmis pastato sienomis, TUB 250x250x8 – sandėlio erdvės centre. Antresolės perdangai montuojamos kiaurymėtos perdangos plokštės HCS 200, betono klasė – C35/45. Plačiau žiūrėti: statinio konstrukcijų dalį – „SK“.

Administracinių patalpų bloke lubos – Armstrong surenkama sistema, grindys – PVC danga klijuojama ant monolitinio sluoksnio. Pertvaros iš dvigubo gipskartonio, tarpai užpildyti vata.

BRĖŽINIO INDEKSAS	BRĖŽINYS	LAPAS	LAPŲ
18-01-30-00,01-PP-BD-AR	-	7	13

- **LANGAI**

Pastato langai pagal STR 2.05.20:2006 „Langai ir išorinės įėjimo durys“.

Langai - plastiko karkaso, pilki (visame pastate), RAL 9007, $U=0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$; 3 stiklų paketo, 50 mm rėmu.

Pastate taip pat projektuojamos aliuminio trijų stiklų stiklo paketo vitrinos, RAL 9007. Detaliau žiūrėti brėžinį „Aliuminio fasadas“. Langai projektuojami su saulės praleisties plėvele; pietryčių kryptčiai saulės praleisties koeficientas - 0,3 o pietvakarių - 0,5.

- **DURYS**

Pastato lauko durys, pakeliami vartai metalinio rėmo daugiasluoksnės plokštės, administracinių patalpų durys aliuminės, stiklo užpildu, dažyta RAL 9007. Vidinės durys derinamos prie interjero sprendinių. Skardinės baltos.

- **VIDAUS APDAILA**

Sienos dvigubo gipskartonio, voniose klijuotos akmens masės plytelėmis 600x600. Laiptai monolitiniai su akmens masės vientisais laiptatakiais. Ant langų iš vidaus naudojami roletai, visame pastate vienodi. Grindys PVC danga lentutėmis. Lubos - „Amstrong“ surenkama pakabinamų lubų sistema, prailginto profilio 60x1200. Apšvietimas - LED paneliai, kombinuoti su vietiniu ir dekoriniu apšvietimu.

5. INŽINERINIAI SPRENDINIAI

Pastate numatomas šildymas siurbliu oras - vanduo, numatoma įrenginio vieta – antresolėje, katilinės patalpoje. Grindiniu šildymu šildomas administracinių patalpų blokas (antresolė taip pat šildoma, tačiau ne nuolat, galimas šildymo atjungimas bet kuriuo metu). Sandėlio erdvė – dujiniais reflektoriais, kad esant poreikiui būtų galima išlaikyti teigiamą temperatūrą, sandėlys įprastai šildomas nebus.

Pastatas vėdinimas natūraliu, o ofisai mechaniniu būdu – rekuperatoriumi.

BRĖŽINIO INDEKSAS	BRĖŽINYS	LAPAS	LAPŲ
18-01-30-00,01-PP-BD-AR	-	8	13

- **VANDENTIEKIS-NUOTEKOS. LIETAUS VANDENS NUOTEKOS**

Vanduo, buitinės nuotekos, lietaus nuotekos projektuojamos pagal UAB „Kauno vandenys“ išduotas prisijungimo sąlygas Nr. 54-1652 vandens tiekimui ir nuotekų šalinimui. Jungiamasi prie LEZ teritorijoje (Veterinarų gatvėje) esamų kvartalinių vandentiekio, ūkio - buities ir lietaus nuotekų tinklų.

Karštas vanduo ruošiamas elektriniais šildytuvais. Užtikrinama karšto vandens reglamentuojama temperatūra pagal HN 24:2003 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“ IX skyrių. Karšto vandens temperatūra čiaupe turi būti ne mažesnė kaip 50°C (išmatavus temperatūrą po 1 min., kai buvo atsuktas čiaupas ir paleistas vanduo), sudarant technines prielaidas vandens tiekimo sistemoje vandens šildytuve karšto vandens temperatūrą padidinti, kad vartotojų čiaupuose ji būtų ne žemesnė kaip 65 °C.

- **ŠILDYMAS-VĖDINIMAS**

Projektuojamas šilumos šaltinis – siurbliai oras-vanduo. Visose administracinėse patalpose – grindinis šildymas. Vidiniai blokai projektuojami antresolės katilinės patalpoje. Lauko blokai montuojami ant stogo, užtikrinant patogų užlipimą, pastatymo aikštelę įrenginiui ir praėjimo taką. Renkamas šilumos siurblio komplektas, kurio šilumonis galingumas yra 8,65kW, kai lauko temperatūra -15°C. Likusį šilumos poreikį esant tokiai žemai lauko temperatūrai užtikrins vidiniame bloke sumontuotas elektrinis tenas. Sandėliai esant poreikiui, kad išlaikyti teigiamą temperatūrą, šildomi dujiniais reflektoriais (dujos davedamos iki įrenginio). Naudojamas dujinis oro šildytuvas – moduliuojamos galios – EOLO B ROOFTOP I Systema. Ant projektuojamo pastato stogo montuojami du tokie įrenginiai, kiekvieno šiluminė galia – 43kW. Triukšmo lygis 1 m atstumu nuo įrangos – 57dB. Toliau nei 1m atstumu nuo įrenginių triukšmas tik mažės ir aplinkiniams pastatams įtakos neturės (arčiausiai esantis gamyklinės paskirties pastatas yra už 90,6m.). Įrenginiai neteršia oro, nesukelia jokių kvapų.

Pastate įsikūrusios įvairios paskirties patalpos, jų vėdinimo klausimai sprendžiami atsižvelgiant į šioms patalpoms keliamus reikalavimus. Agregatas OTŠ-1 renkamas su freonine oro šildymo/vėsinimo sekcija ir elektriniu kaloriferiu. Oras į patalpas tiekimas ir iš patalpų šalinamas pro apvalius difuzorius. Ortakių šakojimosi vietose numatytos oro reguliavimo sklendės. Prie rekuperatoriaus freoninės sekcijos jungiama šildymo/vėsinimo mašina, kuri šildymo režime gali dirbti

BRĖŽINIO INDEKSAS	BRĖŽINYS	LAPAS	LAPŲ
18-01-30-00,01-PP-BD-AR	-	9	13

esant -25°C lauko oro temperatūrai. Išorinis blokas montuojamas ant pastato stogo, prie rekuperatoriaus. Prie vėdinimo agregato ant tiekiamo ir šalinamo iš patalpų oro ortakių numatyti triukšmo slopintuvai su pertvaromis.

Rekuperatorių ventiliatoriai parinkti su galimai mažesniais apsisukimais. Prie vėdinimo agregatų numatyti triukšmo slopintuvai. Visi šie punktai užtikrina, kad triukšmo lygis patalpose nebus viršytas. Parinktas vėdinimo agregatas su gerai izoliuotu korpusu, montuojamas ant pastato stogo, jo skleidžiamas triukšmas 1 metro atstumu yra 55,3dB. Prie vėdinimo agregato jungiamo inveterinio kondicionieriaus skleidžiamas triukšmas 1 metro atstumu yra 58dB. Šilumos siurblių išorinio lauko bloko skleidžiamas triukšmas yra 51dB. **Pastatas statomas prie kelių A1 ir A6 sankirtos, todėl yra veikiamas automobilių triukšmo. Pagal HN 33:2011 lentelę Nr. 1 leistinas triukšmo lygis aplinkoje naktį yra 60dB(A). Projekte parinktų analoginių šildymo-vėdinimo įrenginių leistinas garso lygis yra mažesnis už leistiną triukšmo lygį, todėl papildomos triukšmo slopinimo priemonės nėra reikalingos.**

- ELEKTROTECHNINĖ DALIS

Elektra prijungiama pagal elektros prisijungimo sąlygas Nr.TS18-30339. Nuo atskiru projektu suprojektuotos komercinės paskaitos spintos atvedamas kabelis iki pastato skirstomojo skydo. Skydas numatytas patalpoje Nr.01. Projektuojamas elektros energijos poreikis patalpoms – 46kW. Trifazis įvadas.

- TECHNOLOGIJA

Technologiniai procesai nebus atliekami.

- DUJOFIKAVIMO DALIS

Dujų tiekimui projektuojamas vidutinio sl. ir mažo sl. dujotekio tinklas.

- TELEKOMUNIKACIJOS SILPNOS SROVĖS

Numatomas atskiras apsauginės signalizacijos (AS) projektas, elektroninių ryšių (ER) projektas, gaisrinės signalizacijos sistemos (GSS) projektas, vaizdo stebėjimo sistemos (VSS) projektas.

BRĖŽINIO INDEKSAS	BRĖŽINYS	LAPAS	LAPŲ
18-01-30-00,01-PP-BD-AR	-	10	13

6. PASTATO ATITVARŲ ELEMENTAI

6.1. SIENOS IR PERTVAROS

Išorės sienos įrengiamos iš daugiasluoksnių „Sandwich“ poliuretano putų plokščių, PUR/PIR 20cm užpildu tik ofiso dalyje, o sandėlio erdvės sienos PUR/PIR 120cm. Galimas gamintojas – UAB „Borga“. Tokio tipo sienos ofise šilumos perdavimo koeficientas $U = 0,11 \text{ W/m}^2\text{K}$. Sandėlio patalpų $U = 0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$. Plieno lakšto storis išorėje – 0,5mm. Plokštės ugniaatsparumo klasė: EI20 / EI30. Lauko sienų RAL 7016 (lygiu paviršiumi), RAL 5018 (profiluotu paviršiumi).

Pastato vidinės pertvaros – gipskartonio sistema 120mm profilio, iš vidinės pusės dvigubas gipsas, san.mazgo ir kitose galimai drėgnose patalpose – drėgmei atsparus. Kai kurios pirmo aukšto patalpos (darbo kabinetai, susirinkimų salė, direktoriaus kabinetas) atskiriamos stiklo pertvaromis 12mm storio grūdinto stiklo.

6.2. PERDENGINIAI

Antresolės aukštui siūlomos HCS 200 kiaurymėtosios perdangos plokštės. Plokščių plotis – 1200mm. Plokščių gamybai naudojama betono klasė – C35/45. Plokščių ugniaatsparumas – REI60. Galimas gamintojas – UAB „Betonika“.

6.3. STOGAS

Sandėliavimo paskirties pastato stogas atitinka BROOF klasę. Stogo įrengimui naudojama: profiluota skarda 14mm, OSB 20mm, administracinėse patalpose – polistireninis putplastis EPS 80 350mm, sandėlio dalyje polistireninis putplastis EPS 80 250mm, per visą stogą dedama kieta akmens vata 30mm, hidroizoliacija, stogo paviršius – prilydoma danga. Stogo šilumos perdavimo koeficientas administracinėms patalpoms $U = 0,11 \text{ W/m}^2\text{K}$, sandėlio $U = 0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$. Stogas laužytų formų, formuojami 4⁰ nuolydžiai. Stoge įrengiama 16vnt. cilindrinų stoglangių Ø1500mm su automatiniu atidarymu. Ties žemiausia stogo vieta įrengiamos įlajos Ø160mm lietaus vandens surinkimui, viena

BRĖŽINIO INDEKSAS	BRĖŽINYS	LAPAS	LAPŲ
18-01-30-00,01-PP-BD-AR	-	11	13

įlaja skiriama 200m² stogo ploto. Ilajos šildomos. Ant stogo montuojami šildymo - vėdinimo įrenginių išoriniai blokai, projektuojant pastatymo aikštelę, patogų užlipimą ant stogo, praėjimo taką.

6.4. GRINDYS

Administracinių patalpų bloke grindys su šiltinamuoju sluoksniu - tankinamas gruntas, tiesiama hidroizoliacinė plėvelė, klojama EPS100 300mm, 70mm betono sluoksnis. Sandėlio patalpų perimetru 1m nuo sienų klojama 100mm polistirolio XPS 100, likusioje dalyje 50mm ant sutankinto grunto, plėvelės. Administracinių patalpų grindys įrengiamos ant sutankinto grunto montuojant XPS 100 30cm sluoksnio plokštes, liejant 7cm storio betoną, PVC grindų dangą lentutėmis. Grindų varža $R = 7,59 \text{ m}^2\text{K/W}$. Antresolės grindys įrengiamos ant gelžbetoninių plokščių perdangos, montuojant 5cm šiltinimo sluoksnį XPS 100, liejant 7cm betono sluoksnį ir klojant PVC dangą. Grindų dangos spalviniai sprendiniai derinami prie patalpų interjero. Administracinėse patalpose projektuojama kolektorinė grindinė šildymo sistema.

Sandėlyje ant sutankinto grunto klojamas 15cm storio žvyro sluoksnis, klojama hidroizoliacinė plėvelė, klojama XPS100 50mm, liejamas 12 cm storio betono sluoksnis (sandėlyje grindys nešiltinamos). Sandėlio viduje prie įvažiavimo tarp ašių F-G įrengiama 12⁰ nuolydžio rampa, išlyginanti grindų aukščių skirtumą (tarp +1,20 ir +0,00).

7. STATYBINIŲ ATLIEKŲ TVARKYMAS

Statybinės atliekos statant pastatą tvarkomos LR Atliekų įstatymo nustatyta tvarka. Statybinės atliekos statybos metu rūšiuojamos į :

- Tinkamas naudoti vietoje atliekas, kurios bus panaudotos aikštelių, privažiavimų, takų įrengimui.
- Tinkamas perdirbti atliekas, po statybos pristatant į perdirbimo gamyklas perdirbimui.
- Netinkamas naudoti ir perdirbti atliekas, kurios bus išvežamos į šiukšlių sąvartyną.

Statybinės atliekos statybos metu kaupiamos kontaineriuose ar kitose talpose.

Statybos aikštelė statybos metu aptveriamą žemės sklypo ribose, nepažeidžiant nustatyto servituto pravažiavimui. Statybinės medžiagos sandėliuojamos žemės sklypo ribose.

BRĖŽINIO INDEKSAS	BRĖŽINYS	LAPAS	LAPŲ
18-01-30-00,01-PP-BD-AR	-	12	13

**Sandėliavimo paskirties pastato su administracinėmis patalpomis Kauno r.sav., Karmėlavos sen.,
Biruliškių k., Veterinarų g.38 naujos statybos projektas**

Objekto statybos metu susidaręs statybinis laužas pagal sutartį išvežamas į sąvartyną.

ŠIUKŠLIŲ PAŠALINIMAS. Statybinės šiukšlės, likusios po valymo darbų ir susidarancios statybos metu, panaudojamos privažiavimo įrengimui. Nepanaudotos ir neorganinės kilmės šiukšlės turi būti kaupiamos hermetiškuose konteineriuose ir išvežamos spec. tarnybų į statybinį laužą utilizuojančias įmones, kurias nurodo vietinės valdžios institucijos.

BRĖŽINIO INDEKSAS	BRĖŽINYS	LAPAS	LAPŲ
18-01-30-00,01-PP-BD-AR	-	13	13

BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis
I. SKLYPAS		
1.1. sklypo plotas	m ²	4000
1.2. sklypo užstatymo intensyvumas	%	48,85
1.3. sklypo užstatymo tankumas	%	46,02
II. PASTATAI		
2.1. Negyvenamieji pastatai:		
1. Pastato paskirties rodikliai (gamybos, kitos planuojamos ūkinės veiklos, paslaugų apimtis, butų, vietų, lovų, aptarnaujamų žmonių skaičius, kiti rodikliai).		
2. Pastato bendras plotas.*	m ²	1 954,02
3. Pastato naudingas plotas. *	m ²	1 954,02
4. Pastato tūris.*	m ³	15 990,98
5. Aukštų skaičius.*	vnt.	1 + antresolė
6. Pastato aukštis. *	m	9,35
7. Energinio naudingumo klasė. [5.41]		B (sandėlio); A+ (admin. blokui)
8. Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė. [5.38]; [5.43]		D
9. Statinio atsparumo ugniai laipsnis		III
10. Kiti papildomi pastato rodikliai		-
III. INŽINERINIAI TINKLAI (Nurodomas kiekvienos paskirties inžinerinių tinklų pavadinimas ir rodikliai)		
3. inžinerinių tinklų ilgis:*		
3.1. Vandentiekio tinklai d32	m	43
3.2. Buitinių nuotekų tinklai d110	m	41

**Sandėliavimo paskirties pastato su administracinėmis patalpomis Kauno r.sav., Karmėlavos sen.,
Biruliškių k., Veterinarų g.38 naujos statybos projektas**

3.3. Elektros kabelis 0,4kv	m	100
4. Vamzdžio skersmuo (tik vamzdynams)		
4.1. Vandentiekio tinklai	mm	32
4.2. Buitinių nuotekų tinklai	mm	110
5. elektros tinklų laidininkų skaičius ir skerspjūvis	vnt.,mm ²	4x120mm
6. elektroninio ryšio laidininkų porų skaičius ir skerspjūvis	vnt.,mm ²	-
V. KITI STATINIAI		
5.1. * Žvaigždute pažymėti rodikliai apskaičiuojami vadovaujantis Nekilnojamojo turto kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo taisyklėmis, kurias tvirtina Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministras. Baigus statybą ir atlikus kadastrinius matavimus šie rodikliai gali turėti neesminių nukrypimų [5.39].		

Statinio projektuotojas/architektas:

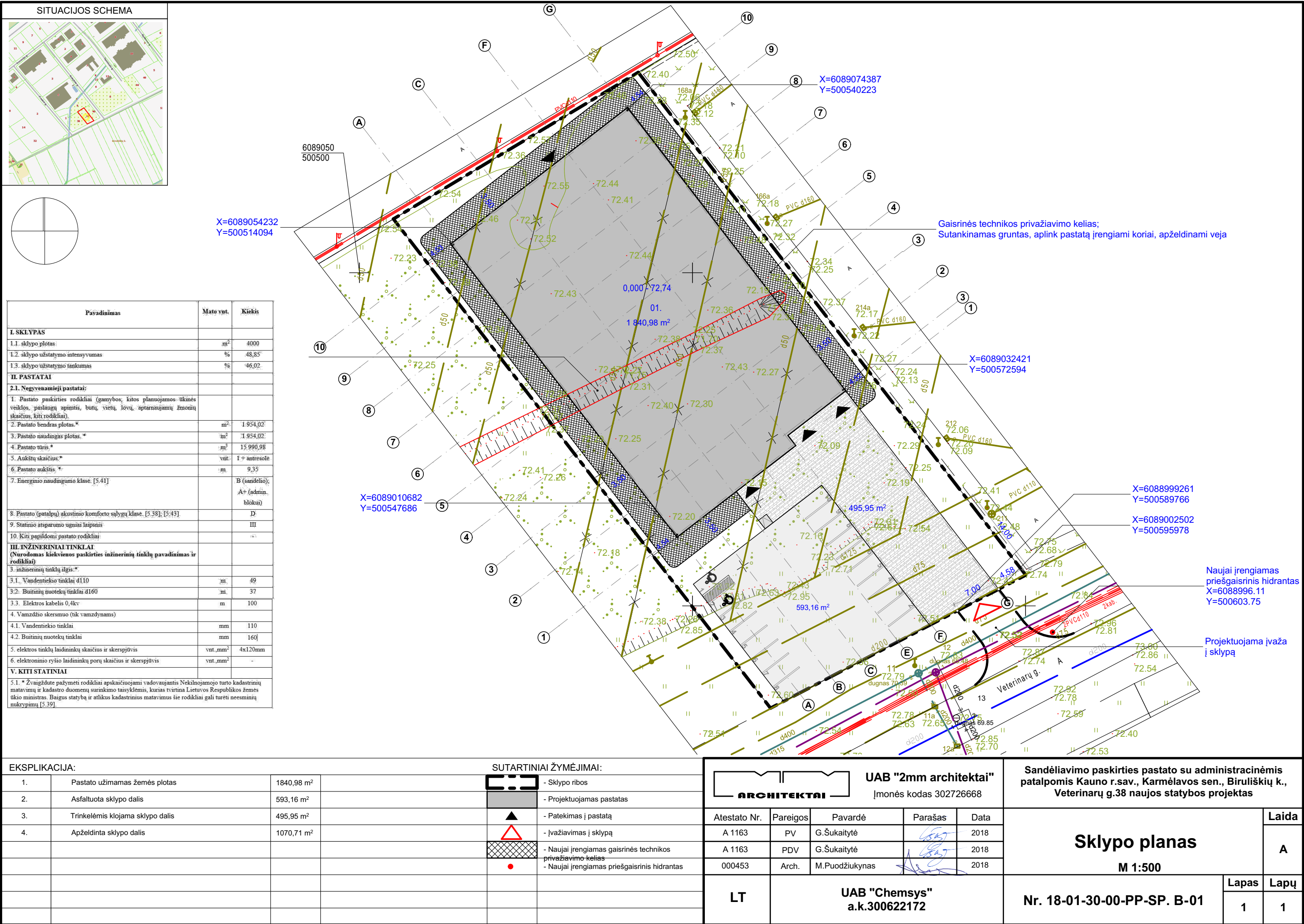
Mindaugas Puodžiukynas, atestato nr.:000453, išduota: 2010 – 06- 23

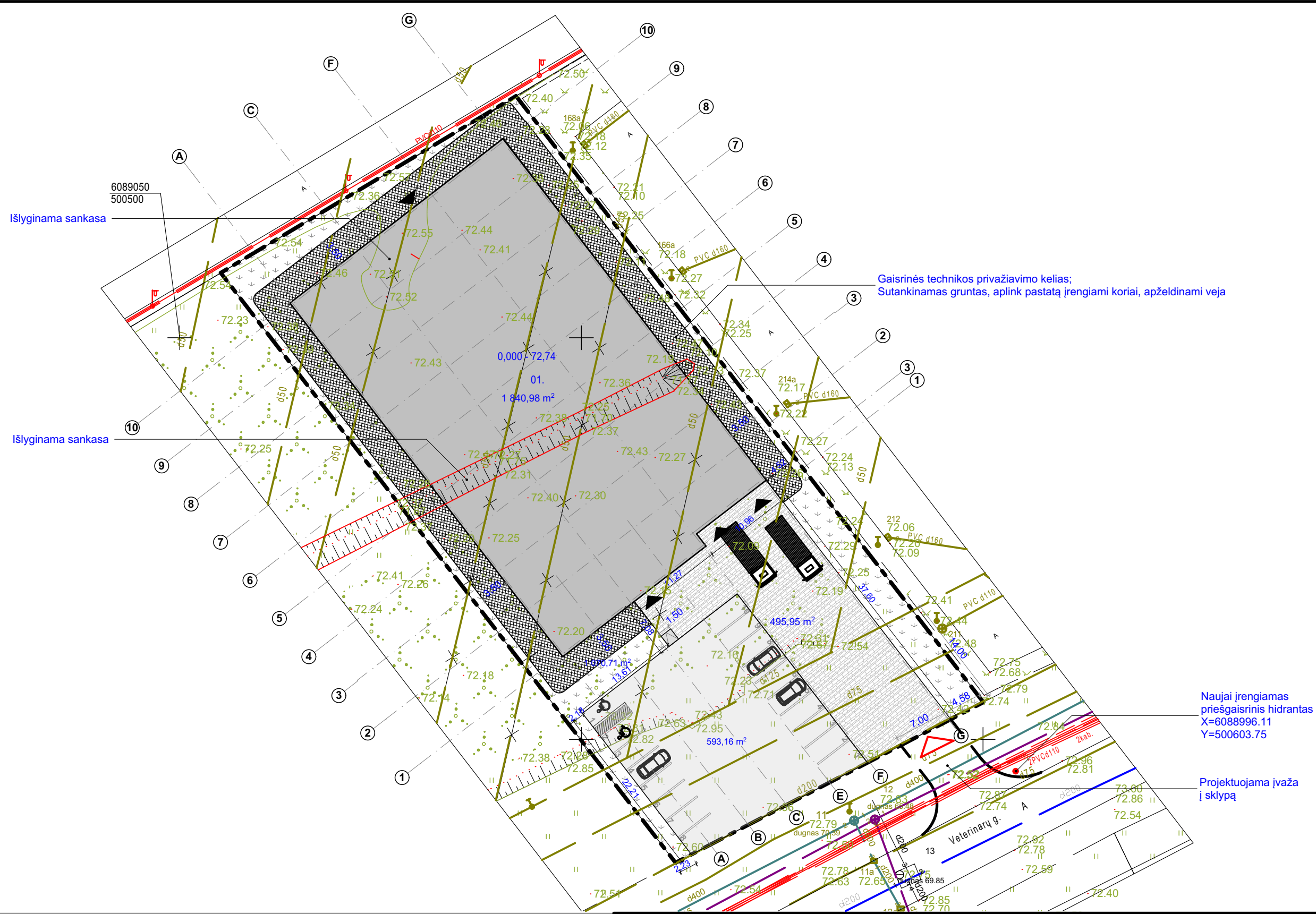
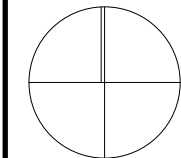
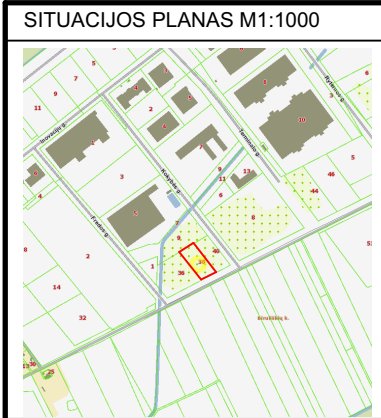
(vardas, pavardė, parašas, kvalifikacijos atestato arba pažymos Nr., data)

2018-01-30

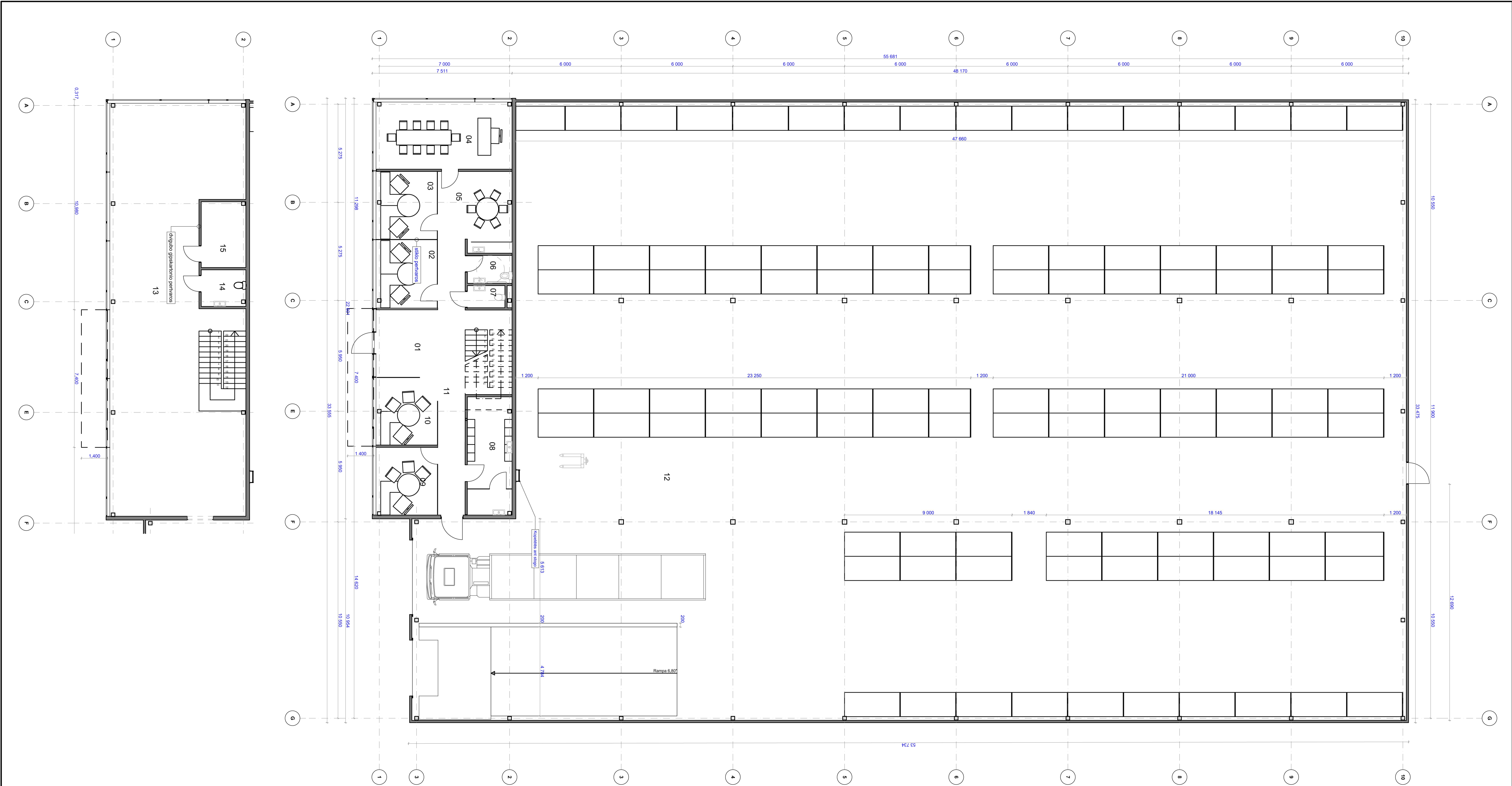
Su sprendiniais sutinku: UAB „CHEMSYS“, a.k.300622172.

2018-01-30





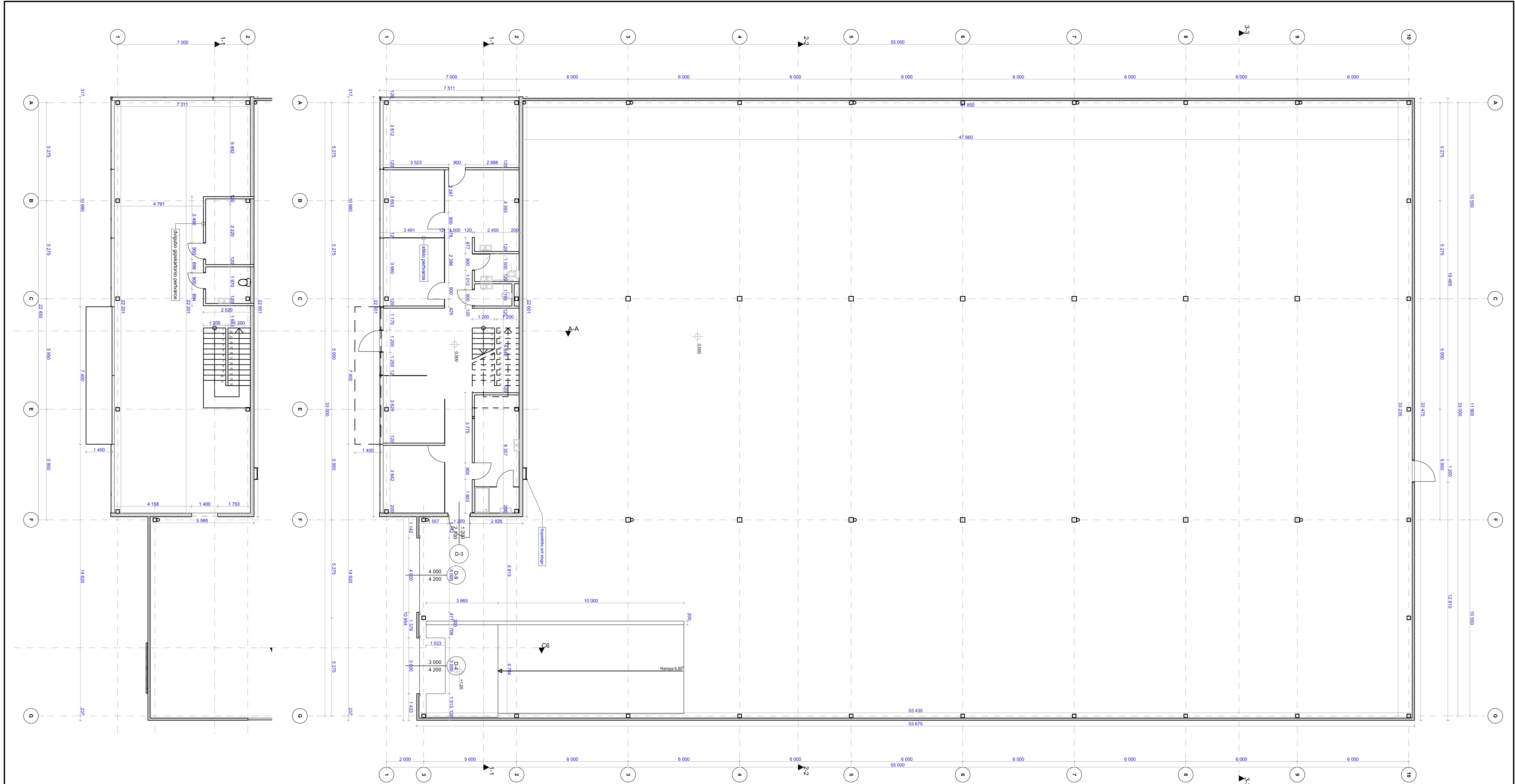
EKSPLIKACIJA:				SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:		 UAB "2mm architektai" Įmonės kodas 302726668					Sandėliavimo paskirties pastato su administracinėmis patalpomis Kauno r.sav., Karmėlavos sen., Biruliškių k., Veterinarų g.38 naujos statybos projektas				
1.	Pastato užimamas žemės plotas	1840,98 m²			- Sklypo ribos	Atestato Nr.	Pareigos	Pavardė	Parašas	Data	Sklypo sutvarkymo planas		Lai		
2.	Asfaltuota sklypo dalis	593,16 m²			- Projektuojamas pastatas	A 1163	PV	G.Šukaitytė		2018			A		
3.	Trinkelėmis klojama sklypo dalis	495,95 m²			- Pateikimas į pastatą	A 1163	PDV	G.Šukaitytė		2018					
4.	Apželdinta sklypo dalis	1070,71 m²			- Įvažiavimas į sklypą	000453	Arch.	M.Puodžiukynas		2018					
					- Projektuojama asfalto danga	M 1:500								Lapas	Lap
					- Projektuojama trinkelų danga										
					- Projektuojama veja	LT	UAB "Chemsys" a.k.300622172				Nr. 18-01-30-00-PP-SP. B-03	1	1		
					- Tankinto grunto, apželdinto korio danga, gaisrinei technikai										



PATALPŲ SPECIFIKACIJA		
Nr.	Pavadinimas	Plotas (m²)
1 aukštas		
01	Recepcija	21,40
02	Kabinetas	13,02
03	Kabinetas	12,53
04	Kabinetas	26,80
05	Virtuvėlė	17,20
06	San.mazgas	3,59
07	San.mazgas	2,88
08	Persirengimo patalpa	12,22
09	Salė	17,79
10	Direktoriaus kabinetas	12,79
11	Koridorius	15,12
12	Sandėlys	1 646,85
VISO:		1 802,19 m²

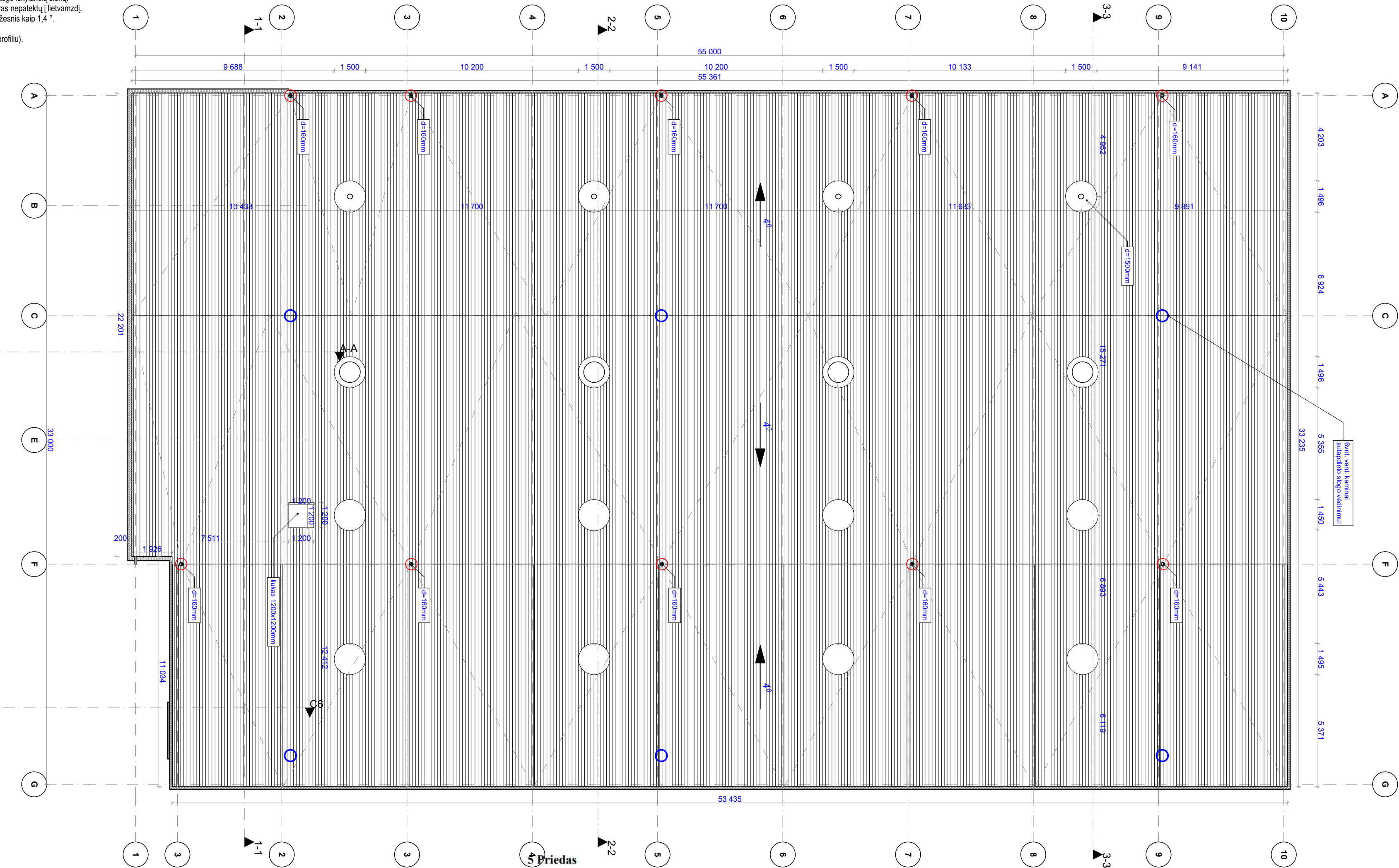
Antresolė	13	Biuras	139,07
	14	San.mazgas	4,72
	15	Katilinė	8,04
VISO:			151,83 m²
BENDRAS PLOTAS:			1 954,02 m²

		UAB "2mm architektai" Įmonės kodas 302726668			Sandėliavimo paskirties pastato su administracinėmis patalpomis Kauno r.sav., Karmėlavos sen., Biruliškių k., Veterinarių g.38 naujos statybos projektas		
Atestato Nr.	Pareigos	Pavardė	Parašas	Data	1aukšto ir antresolės planas - schema M 1:1,25, 1:100		
A 1163	PV	G.Šukaitytė		2018	Nr. 18-01-30-01-PP-SA. B-01		
A 1163	PDV	G.Šukaitytė		2018			
000453	Arch.	M.Puodžiukynas		2018			
LT		UAB "Chemsys" a.k.300622172			Lapas	Lapy	
					1	1	

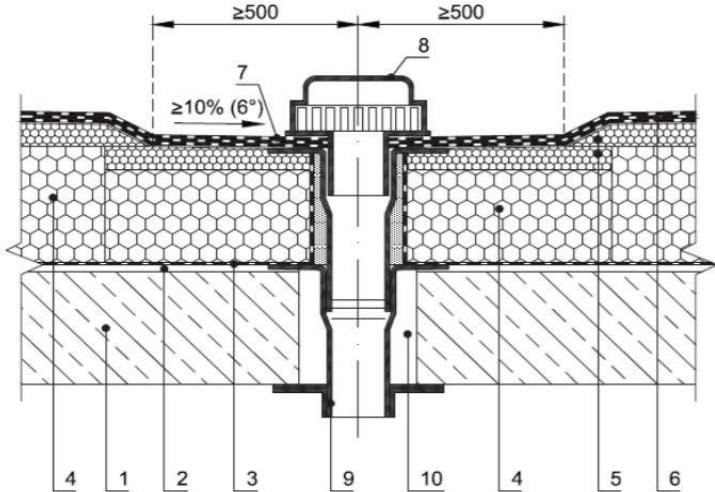


ARCHITEKTAI UAB "2mm architektai" Įmonės kodas 302726668					Sandėliavimo paskirties pastato su administracinėmis patalpomis Kauno r.sav., Karmėlavos sen., Biruliškių k., Veterinarių g.38 naujos statybos projektas				
Atestato Nr.	Pareigos	Pavardė	Parašas	Data	1aukšto ir antresolės planas - brėžinys M 1:100			Laida	
A.1163	PV	G.Šukaitytė		2018				A	
A.1163	PDV	G.Šukaitytė		2018					
000453	Arch.	M.Puodžiukynas		2018					
LT	UAB "Chemsys" a.k.300622172				Nr. 18-01-30-01-PP-SA. B-02			Lapas	Lapy
								1	1

- PASTABA:
- Parapetų viršaus nuolydis turi būti į stogo pusę ir ne mažesnis kaip 2,9 °.
 - Padengiant parapetus skarda, ją būtina iškisti už vertikalaus sienos paviršiaus į abi sienos puses. Mažiausias skardinio elemento užleidimas ant sienos (vertikalia kryptimi žemyn) turi būti ne mažesnis kaip 8 cm.
 - Įlajos turi būti įrengtos ne arčiau kaip 500 mm nuo stogo krašto, parapeto, stoglangių, vėdinimo angų, deformacijos siūlių ir virš stogo iškylančių sienų.
 - Įlajos turi būti apsaugotos, kad lapai ir žvyras nepatektų į lietvamzdį.
 - Stogo lataktų nuolydis į įlają turi būti ne mažesnis kaip 1,4 °.
 - Ant stogų turi būti įrengti žaibolaidžiai.
 - Hidroizoliacinė danga turi būti po skarda (profilu).

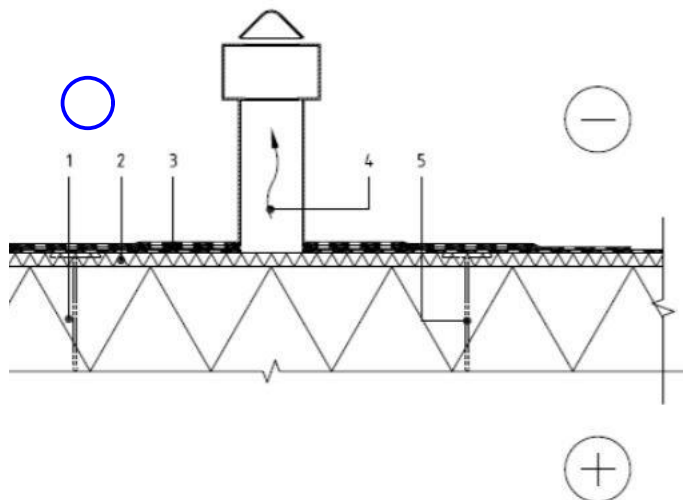


Įlajos įrengimas, kai stogas šiltinamas dviem šilumos izoliacijos sluoksniais



3 – garus izoliuojantis sluoksnis; 4 – šilumos izoliacija (apatinis sluoksnis); 5 – šilumos izoliacija (viršutinis sluoksnis); 6 – hidroizoliacinė danga; 7 – papildomai hidroizoliacijos sluoksniai; 8 – įlaja; 9 – lietvamzdis; 10 – šilumos izoliacija (arba montажinės putos)

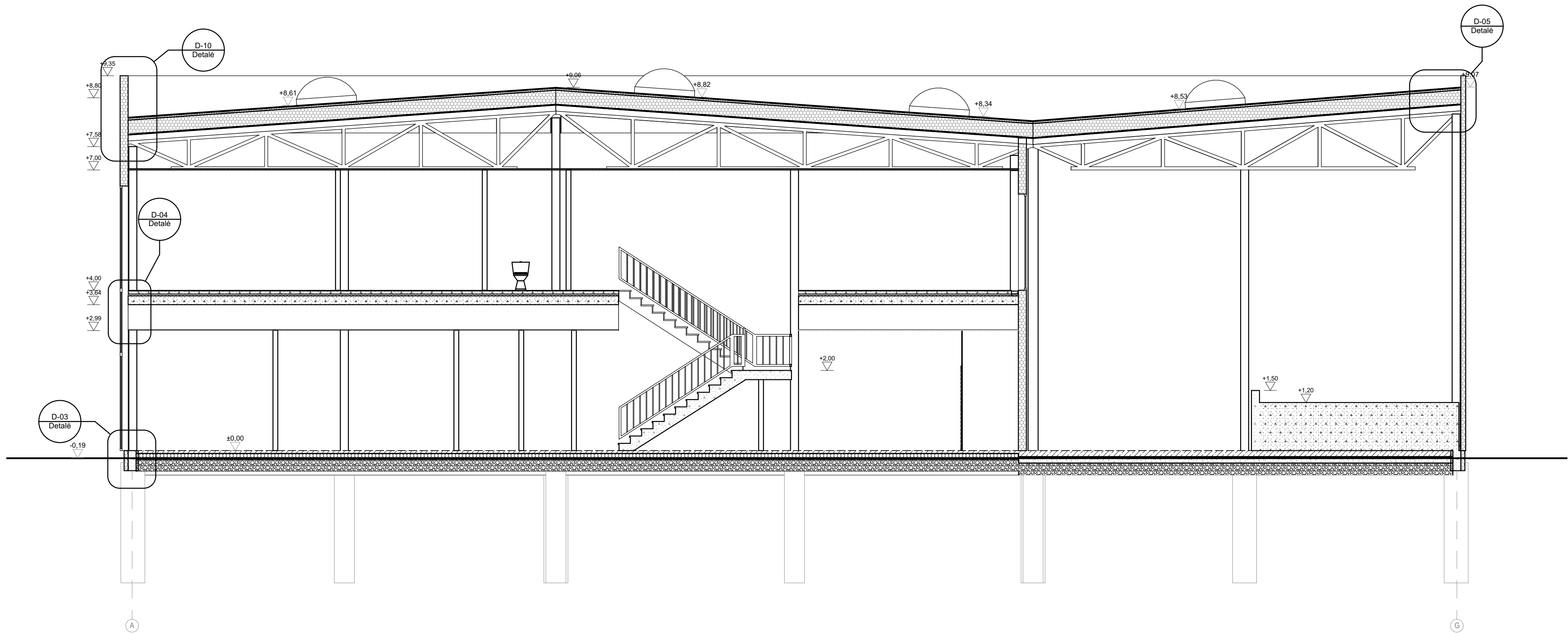
Ventiliacinio kaminėlio įrengimas, kai stogas šiltinamas mineraline vata



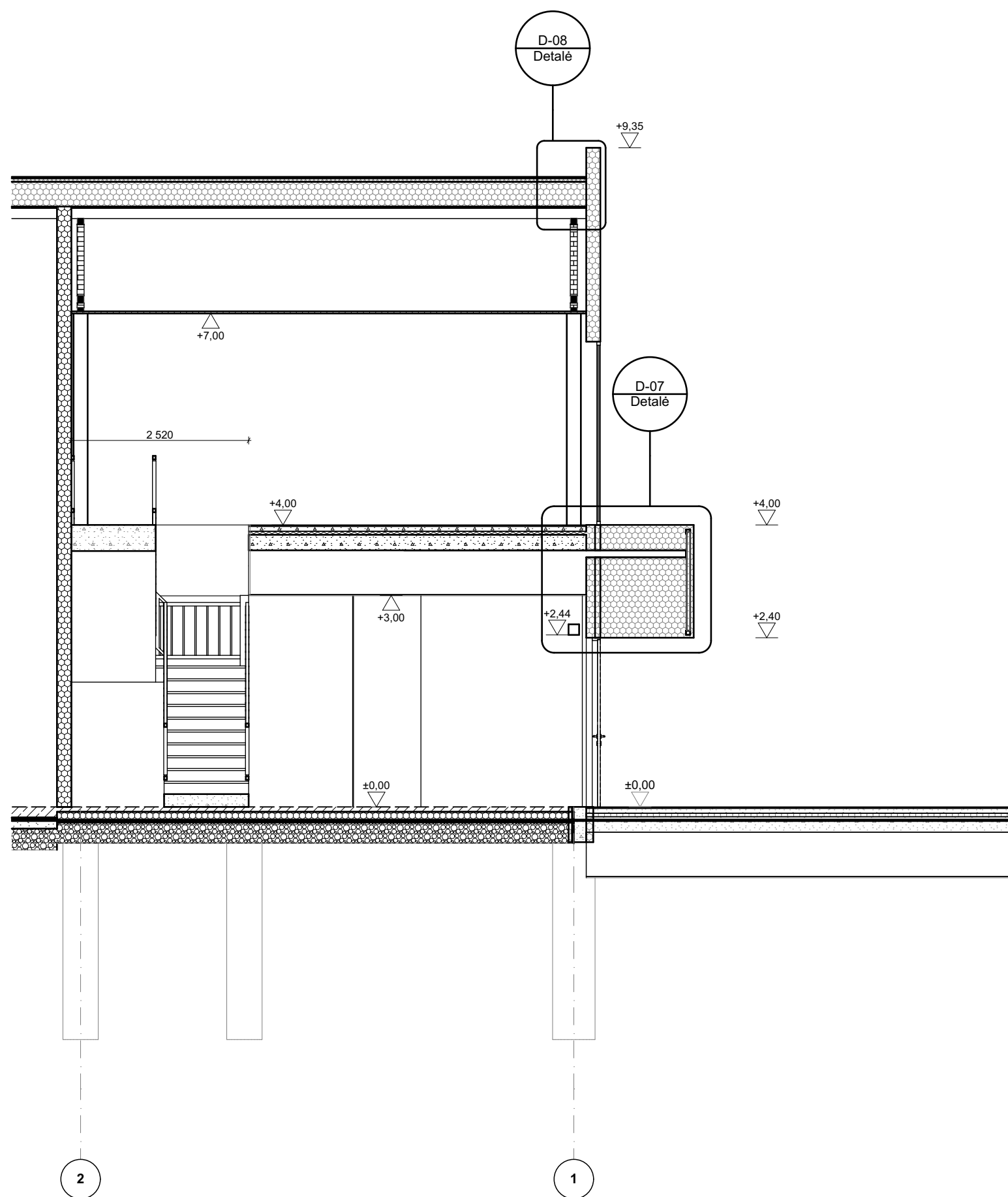
- 1 – šilumos izoliacijos pirmas sluoksnis (mineralinė vata);
- 2 – šilumos izoliacijos antras sluoksnis (kieta mineralinė vata);
- 3 – hidroizoliacinė stogo danga su papildomais sluoksniais;
- 4 – vėdinimo kaminėlis;
- 5 – tvirtinimo elementas

Stogas	
Stoglangiai	Stogo plotas
4	571,72
4	592,01
8	659,87
	1 823,60 m ²

ARCHITEKTAI UAB "2mm architektai" Įmonės kodas 302726668					Sandėliavimo paskirties pastato su administracinėmis patalpomis Kauno r.sav., Karmėlavos sen., Biruliškių k., Veterinarų g.38 naujos statybos projektas					
Atestato Nr.		Pareigos	Pavardė	Parašas	Data	Stogo planas M 1:1, 1:150			Laida	
A 1163		PV	G.Šukaitytė		2018				A	
A 1163		PDV	G.Šukaitytė		2018					
000453		Arch.	M.Puodžiukynas		2018					
LT		UAB "Chemsys" a.k.300622172			Nr. 18-01-30-01-PP-SA. B-03				Lapas	Lapų
									1	1



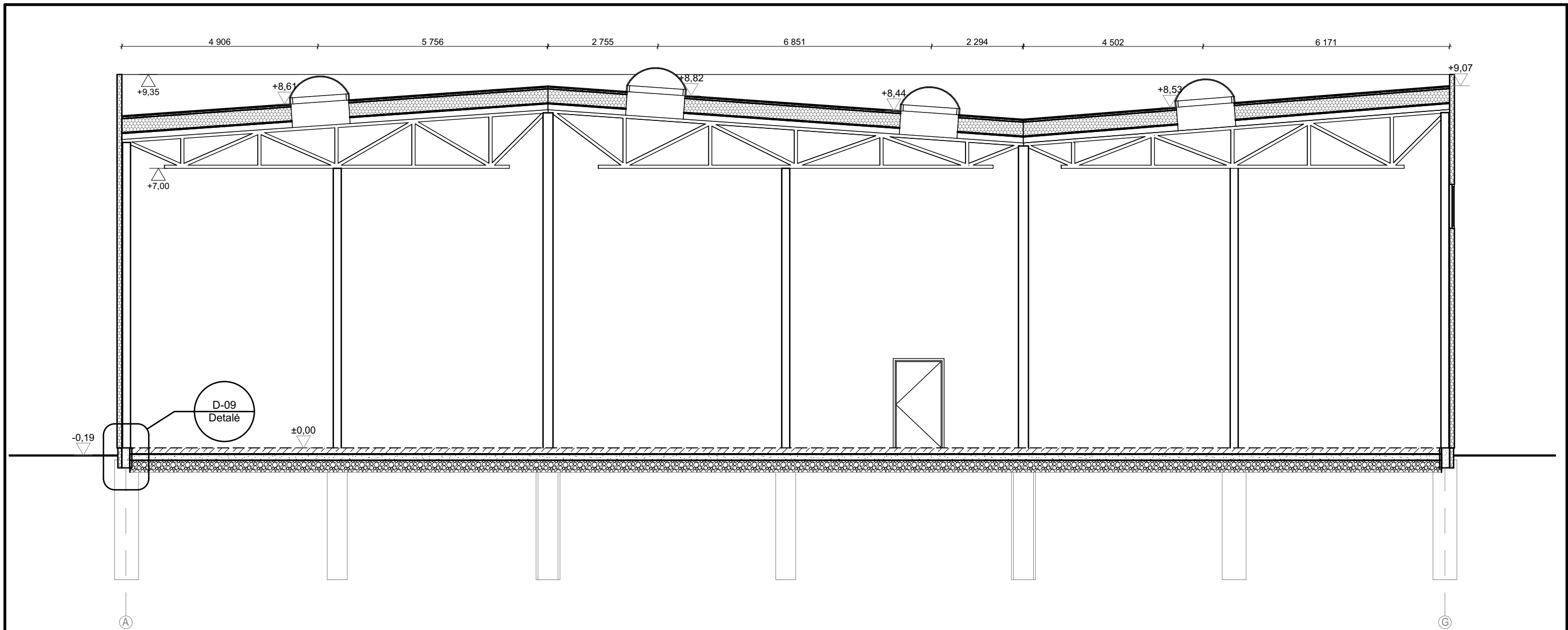
1-1 Pjuvis 1:70



A-A Pjuvis 1:70

PASTABA:
1. Detalesni brėziniai ir detalės pateikiami DARBO PROJEKTO ETAPE.
2. Matmenis škalinti DARBO PROJEKTO ETAPE.

UAB "2mm architektai" [monės kodas 302726668]					Sandėliavimo paskirties pastato su administracinėmis patalpomis Kauno r.sav., Karmėlavos sen., Biruliškių k., Veterinarų g.38 naujos statybos projektas				
Atestato Nr.	Pareigos	Pavardė	Parašas	Data	Pjūvis 1-1 ir Pjūvis A-A M 1:50, 1:70			Laida	
A 1163	PV	G.Šukalytė		2018				A	
A 1163	PDV	G.Šukalytė		2018					
000453	Arch.	M.Puodžukynas		2018					
LT	UAB "Chemsys" a.k.300622172				Nr. 18-01-30-01-PP-SA. B-04			Lapas	Lapų
								1	1



2-2

Pjuvis

1:100

ARCHITEKTAI UAB "2mm architektai" Įmonės kodas 302726668					Sandėliavimo paskirties pastato su administracinėmis patalpomis Kauno r.sav., Karmėlavos sen., Biruliškių k., Veterinarų g.38 naujos statybos projektas			
Atestato Nr.	Pareigos	Pavardė	Parašas	Data	Pjūvis 2-2 M 1:100		Laida	
A 1163	PV	G.Šukaitytė		2018			A	
A 1163	PDV	G.Šukaitytė		2018				
000453	Arch.	M.Puodžiukynas		2018				
LT	UAB "Chemsys" a.k.300622172				Nr. 18-01-30-01-PP-SA. B-05	Lapas	Lapų	
						1	1	



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

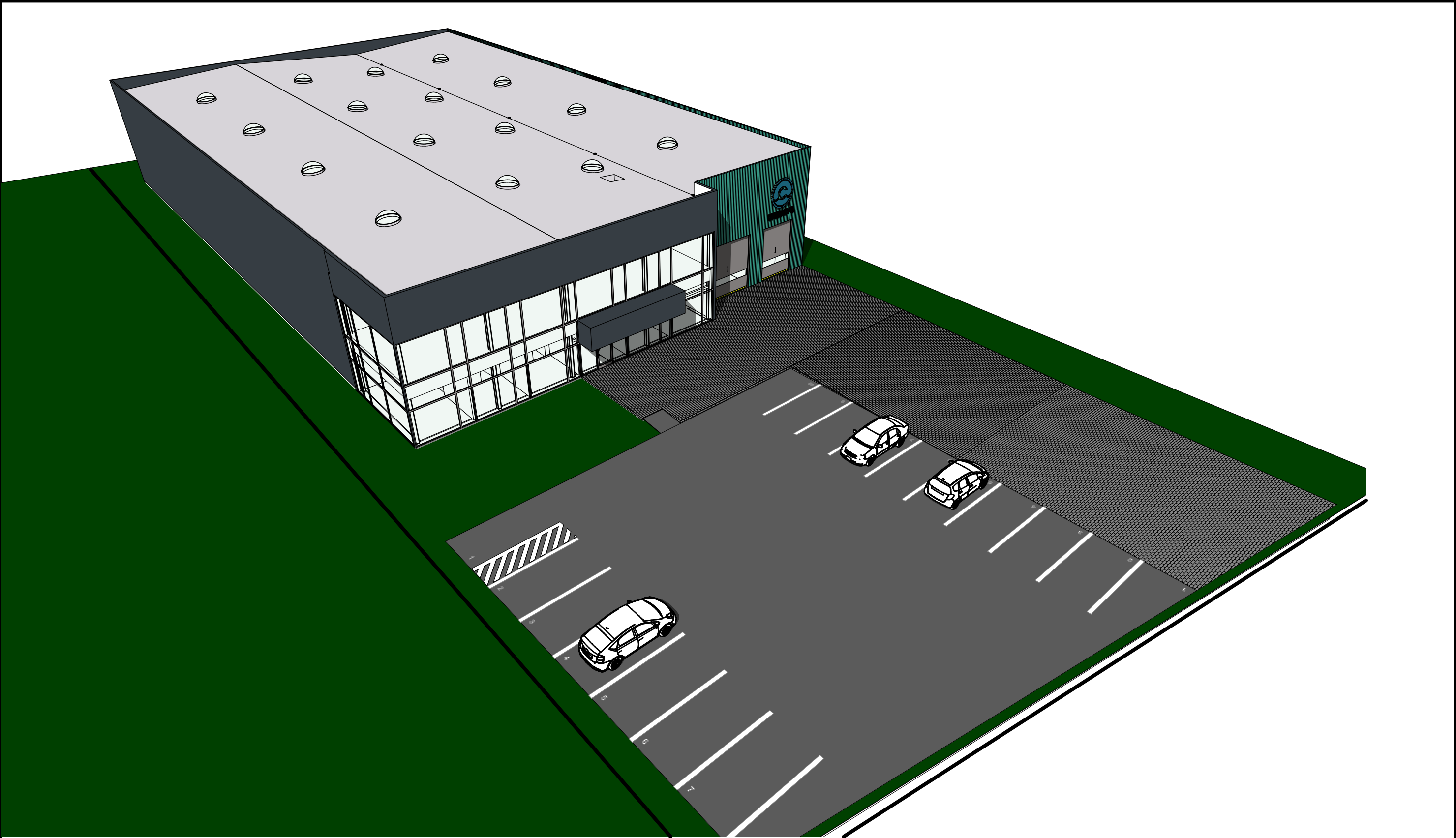
- | | |
|---|--|
|  | - Daugslauksukė „Sandwich“ plokštė PUR/PIR užpildu, lygiu paviršiumi, RAL 7016 |
|  | - Daugslauksukė „Sandwich“ plokštė PUR/PIR užpildu, profiliuotu paviršiumi, RAL 5018 |
|  | - Stiklas, langų/durų rėmai RAL 9007 Grausalumini |
|  | - Akmens masės plytelė dangi, RAL 7016. Esant poreikiui takoma ventiliuojamo fasado sistema, montuojant akm. masės plyteles ar HPL |
|  | - Ventiliuojamo fasado sistema, montuojant akm. masės plyteles ar HPL (esant poreikiui). Plotas: 119,26 m ² |
|  | - Emalituota stiklas, plotas: 22,08 m ² |

aida
A



Akmens masės plytelių plotas - 16,32m², RAL 7016

ARCHITEKTAI UAB "2mm architektai" Įmonės kodas 302726668					Sandėliavimo paskirties pastato su administracinėmis patalpomis Kauno r.sav., Karmėlavos sen., Biruliškių k., Veterinarų g.38 naujos statybos projektas				
Atestato Nr.	Pareigos	Pavardė	Parašas	Data	Aliuminis fasadas M 1:100			Laida	
A 1163	PV	G.Šukaitytė		2018				A	
A 1163	PDV	G.Šukaitytė		2018					
000453	Arch.	M.Puodžiukynas		2018					
LT	UAB "Chemsys" a.k.300622172				Nr. 18-01-30-01-PP-SA. B-07			Lapas 1	Lapų 1



ARCHITEKTAI UAB "2mm architektai" Įmonės kodas 302726668					Sandėliavimo paskirties pastato su administracinėmis patalpomis Kauno r.sav., Karmėlavos sen., Biruliškių k., Veterinarų g.38 naujos statybos projektas				
Atestato Nr.	Pareigos	Pavardė	Parašas	Data	Pastato 3D modelis M 1:142,86			Laida	
A 1163	PV	G.Šukaitytė		2018				A	
A 1163	PDV	G.Šukaitytė		2018					
000453	Arch.	M.Puodžiukynas		2018					
LT	UAB "Chemsys" a.k.300622172				Nr. 18-01-30-01-PP-SA. B-08			Lapas	Lapų
								1	1