

UAB "Paulauskai"  
įmonės k. 148053729,  
Suvalkų 49, Panevėžio m., Panevėžio m. sav.,  
įreg. data 1996-02-12  
tel. 8 614 80060  
[loretapaulauskiene@yahoo.com](mailto:loretapaulauskiene@yahoo.com)

Tirtinu  
Statytojas UAB "Siramis", įm. k. 147926963 , direktorius Raimundas Jašinskas

projektas **Sandėliavimo paskirties pastato Draugystės g. 1K,  
Bernatonių k., Panevėžio sen., Panevėžio raj. sav.,  
rekonstravimo projektas**

adresas **Draugystės g. 1K, Bernatonių k., Panevėžio sen., Panevėžio raj.  
sav., skl. unik. Nr.4400-5589-9866, kadastro Nr. 6604/0011:405  
Bernatonių m. k.v.**

Objekto Nr. **23.02.TDP.I.B**

Statinių kategorija- **neypatingi statiniai**

Statybos rūšis- **rekonstravimas**

Etapas **PP**

Dalis **Bendroji**

Byla **I tomas -Bendroji, sklypo plano ir architektūros dalys**

Statinių paskirtis- 7.9. sandėliavimo paskirties pastatai

Laida **O**



**Direktorius Romualdas Paulauskas**  
**Proj. vadovė Loreta Paulauskienė AM atest. Nr.A457, 2019 m. sausio 09 d.**



*2023 m., rugsėjis*

**BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI**

Eil.Nr	Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis prieš rekonstrukciją	Kiekis po rekonstrukcijos	Pastabos
1	<b>I. SKLYPAS</b> 1. sklypo plotas 2. sklypo užstatymo intensyvumas 3. sklypo užstatymo tankumas	M <sup>2</sup> % %	16380 7 8	16380 5 6	
2	<b>II. PASTATAI</b> 1. <b>Negyvenamieji pastatai: administracinis pastatas su prekybos patalpomis</b> 1.1. Pastato bendrasis plotas 1.2. Pastato naudingasis plotas 1.3. Pastato pagrindinis plotas 1.4. pastato tūris 1.5 aukštų skaičius 1.6 pastato aukštis 1.7 energetinio naudingumo klasė 1.8 pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė 1.9 pastato atsparumas ugniai laipsnis (I, II ar III)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>3</sup> vnt m	1042,38 1042,38 1042,38 4329 1 4 nėra nėra III	855,31 855,31 855,31 6312 1 8,5 B C III	

Tvirtinu: Užsakovas UAB "Siramis" (m. k. 147926963) direktorius Raimundas Jašinskas  
tvirtinu.....

Statinio projekto vadovė Loreta Paulauskienė ..... AM atestato Nr.457A 2019 m. sausio 09 d.;

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

**PROJEKTO DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS**

Eil. Nr.	Bylos žymuo	TURINYS	PASTABOS
1.	B, SP, A	Bendroji dalis, sklypo plano, architektūros dalis	
2.	SK	Statinio konstrukcijų dalis	
3.	E	Elektrotechninė abonentinė dalis	
4.	VN	Vandentiekio nuotekų dalis	
5.	GS	Gaisrinės saugos dalis	

**PROJEKTYNIŲ PASIŪLYMŲ PROJEKTO BENDROSIOS DALIES SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS**

Eil. Nr.	PAVADINIMAS	PUSLAPIS
1	Viršelis	1
2	Antraštinis lapas	2
3	Bendrieji statinio rodikliai	3
4	Projekto dokumentų sudėties žiniaraštis	4
5	Projekto bendrosios dalies sudėties žiniaraštis	4
6	Bendrasis aiškinamasis raštas	5.....25
7	Pagrindinių normatyvinių statybos dokumentų, kuriais vadovaujantis parengtas techninis darbo projektas, sąrašas	26
8	Bendroji techninė specifikacija	27...38
9	Projekto vadovo ir projekto dalies vadovo kvalifikaciją patvirtinantys dokumentai	39-40
10	Projekto vadovo ir projekto dalies vadovo paskyrimas	41-42
11	Užduotis projektavimui	43
12	Brėžinių sąrašas	44
13	Brėžiniai	45.....48

## 1. BENDRIEJI DUOMENYS

### 1.1. Pagrindiniai projektavimo duomenys

**Užsakovas:** UAB "Siramis", įm. k. 147926963, Draugystės g. 1, Bernatonių k., Panevėžio sen., Panevėžio raj. sav., tel. Nr. 869928560, e.p. raimundas@siramis.lt

**Techninio darbo projekto rengėjas:** UAB „Paulauskai“, Suvalkų 49, Tel 861480060, loretapaulauskiene@yahoo.com

**Statybos objekto pavadinimas:** Sandėliavimo paskirties pastato Draugystės g. 1K, Bernatonių k., Panevėžio sen., Panevėžio raj. sav., rekonstravimo projektas

**Statybos vieta:** Draugystės g. 1K, Bernatonių k., Panevėžio sen., Panevėžio raj. sav., skl. unik. Nr. 4400-5589-9866

**Statybos rūšis:** rekonstravimas

**Juridinis techninio darbo projekto pagrindas** yra projektinės dokumentacijos parengimo sutartis Nr. 23.02.

**Numatoma statybos pradžia:** 2023m. IV ketvirtis.

**Projektas parengtas remiantis:**

1. Statytojo projektavimo užduotimi

3. Inžineriniais tyrinėjimais:

- topografinis plano rengėjas: UAB „Matika“, geodezininkas D.R., kval. paž. Nr. 1GKV- 31.

- Sklype yra atlikti II geotechninės kategorijos projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai. Tyrimų identifikavimo numeris Žemės gelmių registre **43394-2023**

**Sklypo** (kadastru Nr. 6604/0011:405 Bernatonių m.k.v.) ir **pastato**- grūdų sandėlio (unik. Nr. 6696-5018-4016) **savininkas:** UAB "Siramis", įm. k. 147926963

**rekonstruojamo pastato**- grūdų sandėlio unik. Nr. 6696-5018-4016

**Projektuojamas pastatas**- sandėliavimo paskirties pastatas- neypatingas statinys.

Projektuojamo pastato paskirtis-7.9. sandėliavimo paskirties pastatai

Projektuojamas pastatas – vieno aukšto .

**Griaunami pastatai** -džiovykla (unik. Nr. 6696-5018-4020), pastatas- malūnas (unik. Nr. 6696-5018-4030),

#### 1.2. Trumpa objekto charakteristika

Sklypas užstatytas. Yra pastatai- grūdų sandėlis, pastatai -džiovykla, pastatas- malūnas. Pastatai džiovykla ir malūnas griaunami, pastatas -grūdų sandėlis rekonstruojamas. Šio pastato dalis pamatų esamų konstrukcijų griaunamos, kita dalis- pakeičiamos naujomis. Yra inžineriniai statiniai- kiemo statiniai (aikštelė), kurie paliekami. Dalis teritorijos aptverta, auga medžiai- 5vnt., kurie kertami, nauji medžiai sodinami 17vnt.- 12 pušys, 5 beržai. Sklypas ribojasi su tiems patiems savininkams, kitiems savininkams savininkams priklausančiais žemės sklypais, Draugystės gatve.

Sklypas, kuriame rengiamas sandėlio pastato rekonstravimo projektas, Draugystės g. 1K, Bernatonių k., Panevėžio sen., Panevėžio raj. sav., ribojasi su Draugystės gatvės sklypu. Projekto sprendiniai nepatenka į gatvės apsaugos zoną. Mažiausias atstumus nuo sklypo ribos iki projektuojamo pastato yra 54,29m.

## 2. AIŠKINAMASIS RAŠTAS

### 2.1. Sklypo plano sprendiniai

Sklypas yra : Draugystės g. 1K, Bernatonių k., Panevėžio sen., Panevėžio raj. sav.

Į sklypą yra esama nuovaža iš Draugystės gatvės. Ji neremontuojama, bus naudojama.

Sklypo kadastriniu matavimu suformuotas šis sklypas.

Projektas atliktas remiantis STR reikalavimais.

Pastatas projektuojamas pietinėje sklypo pusėje. Pastatas statomas toliau kaip 3m nuo kaimyninių sklypų ribos. Pietinėje pusėje pastatas statomas 9,38m atstumu nuo kaimyninio sklypo.

Sklypas yra lygus, reljefas susiformavęs. Sklypo žemės paviršiaus altitudės nuo 48,41 iki 49,30. Formuojami nuolydžiai – 0,1m ir 0,25m pakeliant žemės paviršių prie projektuojamo pastato. Reljefui formuoti naudojamas dangoms, pamatams įrengti iškastas gruntas.

Augalinis sluoksnis nustumiamas ir saugomas, po statybų paskirstomas sklype. Aukščių plano sprendimai neleidžia paviršiniam vandeniui patekti ant kaimyninių sklypų. Palei visą sklypo dalies perimetrą, tiesiant tvorą, įrengti 19cm gelžbetoninį bortelį, kuris neleis vandeniui ir lietaus vandeniui patekti iš vieno sklypo į kitą. Žemės paviršius turi būti išplaniruotas taip, kad paviršinis ir lietaus vanduo nepatektų iš vieno sklypo į kitą. Būtina atlikti gerbūvio elementų darbo projektą.

Į pastatą projektuojami nauji centralizuoti elektros, vandentiekio, nuotekų tinklai.

Projektas atliktas remiantis STR reikalavimais.

Sklype bus įrengtos 10 automobilių sustojimo vietų.

#### Sklypo želdynai

1966m<sup>2</sup>- 12% sklypo ploto apželdinama dekoratyvine veja. Sklype auga medžiai- 5vnt., kurie kertami, nauji medžiai sodinami 17vnt.- 12 pušys, 5 beržai

**Susisiekimo tinklai.** Susisiekimo komunikacijų sprendiniai pateikti vadovaujantis STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai” reikalavimais. Automobilių stovėjimo vietų minimalus skaičius prie įvairios paskirties statinių nustatomas pagal XIII skyrių. Automobilių stovėjimo reglamentavimas, 107 punktą, vadovaujantis 30 lentele, kai:

Eil. Nr.	Pastatų	Minimalus stovėjimo vietų skaičius
5.3.	Sandėliavimo paskirties pastatai	1 vieta 200 m <sup>2</sup> prekybos salės ploto

Mašinų stovėjimo aikštelė yra sklypo ribose. Automobilių stovėjimo vietų skaičius apskaičiuojamas pagal projektuojamo pastato rodiklius. Sandėliavimo patalpų pagrindinis plotas – 797,34m<sup>2</sup>.

### 2.3.Pritaikymas neįgaliųjų poreikiams

Sandėliavimo paskirties pastatams nėra reikalavimo pritaikyti neįgaliųjų poreikiams.

### 2.2. Susisiekimo sistemos

#### 2.2.1.Įvadas

Į sklypą yra esama nuovaža iš Draugystės gatvės. Ji neremontuojama, bus naudojama.

Kieme klojama trinkelė danga. Sklypo žemės paviršiaus aukščiai ties įvažiavimu projektuojami ties sklypo riba žemėjantys link gatvės aukščių. Įvažiavimas yra prie rytinės sklypo dalies. Yra 10 vietų automobiliams.

Trinkelė dangos

Trinkelė betono stiprio klasė ne mažesnė kaip C30/37, atsparumo šalčiui markė ne mažesnė kaip F200 (LST L 1428.17 arba lygiavertis), vandens įgeriamumas ne didesnis kaip 5 proc., dilumas ne didesnis kaip 0,70 g/cm<sup>2</sup>. H-8cm.

Vejos bortelių betono klasė ne žemesnė kaip C25/30, betono pagrindo klasė ne žemesnė kaip C20/25.

Skaldos pagrindo sluoksniams po trinkelėmis rengti naudojamas nesurištasis mineralinių medžiagų (skaldos) mišinys fr.0/45. H-20cm

Išlyginamajam sluoksniui rengti ir tarpams tarp betoninių trinkelė ir plytelių užpildyti naudojama granito smulkioji mineralinė medžiaga fr.0/5 (granito skaldos atsijos fr.0/5).H-3cm.

Po skalda turi būti 20cm smėlio sluoksnis.

Lietaus vanduo nuvedamas į esamus lietaus nuotekų tinklus.

Statybos darbai gatvės ribose vykdomi vadovaujantis STR 1.07.02:2005 „Žemės darbai“, Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004-02-11 nutarimu Nr. 155 patvirtintu kelių priežiūros tvarkos aprašu, Lietuvos Respublikos saugaus eismo automobilių keliais įstatymu, statybos rekomendacijomis R 36-01 „Automobilių kelių sanktyžos“, Kelių techniniu reglamentu ir kitais susijusiais teisės aktais. Dangos konstrukcija parenkama pagal Automobilių kelių standartizuotą dangų konstrukcijų projektavimo taisykles KPT SDK 19.“

### 2.3 Architektūriniai sprendiniai

#### PASTATO PLANO IR TŪRIO SPRENDIMAI

Pirmame pastato aukšte suprojektuota: sandėliavimo patalpa, sandėliuojamų detalių komplektavimo patalpa, buitinės patalpos, techninė patalpa, 3 WC, siurblinė.

Pastatas yra vieno aukšto.

Pastato sienų išorės apdaila: apdailinės pilkos ir žalios spalvos fasadinės sieninės sluoksniuotos plokštės. Būtina naudoti sertifikuotas fasadų šiltinimo sistemas pagal vieną technologinę liniją.

Stogas šlaitinis dengtas pilkos spalvos stogo sluoksniuotomis plokštėmis, kurių profilis turi tiktai stogo nuolydžiui.

Langai ir išorės durys pilkšvos spalvos. Matomos stoginės stogo medinės konstrukcijos -pilkšvos spalvos. Lietvamzdžiai, latakai ir kaminų apskardinimai – pilkos spalvos plieno skardos.

### 2.4. Higiena, sveikata ir aplinkos apsauga (str 2.01.01. (3):1999(6.2.8.)

#### 2.4.1 Poveikio aplinkai vertinimas

Projektuojamas pastatas bus šildomas oras- vanduo šildymo įranga.

Pastato vėdinimas - rekuperatorius;

Karštas vanduo bus ruošiamas elektriniame boileriuje. Į projektuojamą pastatą bus įvesti vandentiekio, nuotekų, elektros tinklai iš centralizuotų tinklų.

Paviršinis vanduo nuvedamas į esamus centralizuotus lauko lietaus nuotekų tinklus.

Buities ir statybinės atliekos, atsiradusios statybos metu, bus pridudamos atestuotiesiems atliekų tvarkytojams pagal sutartį per 3mėn. pavojingas atliekas ir per 1 metus nepavojingas. Bet ne vėliau, kaip iki statybos pabaigos.

#### 2.4.2. ATLIEKOS

Susidarančių atliekų rūšys.

Remiantis Aplinkos ministro įsakymu „Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. įsakymo Nr. D1-637 „Dėl Statybinių atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“ pakeitimo (2014-08-28 Nr. D1-698, galioja nuo 2014-09-15), statybvietėje turi būti išrūšiuotos ir atskirai laikinai laikomos susidarančios šios 5 rūšių atliekos:

**1.komunalinės atliekos** – maisto likučiai, tekstilės gaminiai, kitos buitinės ir kitokios atliekos, kurios savo pobūdžiu ar sudėtimi yra panašios į buitines atliekas;

**2. inertinės atliekos** – betonas, plytos, keramika ir kitos atliekos, kuriose nevyksta jokie pastebimi fizikiniai, cheminiai ar biologiniai pokyčiai;

**3. perdirbti ir pakartotinai naudoti tinkamos atliekos, antrinės žaliavos** – pakuotės, popierius, stiklas, plastikas ir kitos tiesiogiai perdirbti tinkamos atliekos ir (ar) perdirbti ar pakartotinai naudoti tinkamos iš atliekų gautos medžiagos;

**4. pavojingosios atliekos** – tirpikliai, dažai, klijai, dervos, jų pakuotės ir kitos kenksmingos, degios, sprogstamosios, esdinančios, toksiškos, sukeliančios koroziją ar turinčios kitų savybių, galinčių neigiamai įtakoti aplinką ir žmonių sveikatą;

**5. netinkamos perdirbti atliekos** (izoliacinės medžiagos, akmenų vata ir kt.).

Išrūšiuotos atliekos turi būti perduodamos įmonėms, turinčioms teisę tvarkyti tokias atliekas pagal sutartį dėl jų

naudojimo ir šalinimo."

Statybvietėje gali būti atskiriama (išrūšiuojama) ir daugiau atliekų rūšių atsižvelgiant į statybos rūšis, jų apimtį ir atliekų tvarkymo galimybes.

Planuojamas statybinių atliekų kiekis (statybinės ir griovimo atliekos) projektuojamame objekte

Kodai	Medžiagos pavadinimas	Kiekis	Matavimo vnt.
17 01 01	Betonas	15	m3
17 01 02	Plytos	0	m3
17 01 03	Čerpės ir keramika	0	m3
17 02 01	Medis	4	m3
17 02 02	Stiklas	0	Kg.
17 09 03	Mišrios statybinės ir griovimo atliekos	1	m3
17 06 05	*statybinės medžiagos, turinčios asbesto	0	t

Identifikuodamas atliekas, atliekų turėtojas turi vadovautis atliekų sąrašu. Atliekų sąrašą, kuriame pateikiama atliekų klasifikacija pagal atliekų susidarymo šaltinį, tvirtina Aplinkos ministerija. **Atliekų saugojimas, šalinimas (tvarkymas).** Atliekos turi būti laikomos taip, kad neturėtų neigiamo poveikio žmonių sveikatai ir aplinkai. Atliekų laikymo priemonės, įrenginiai ir vietos, atsižvelgiant į juose laikomų atliekų savybes, turi atitikti teisės aktų nustatytus aplinkos apsaugos, priešgaisrinės apsaugos, darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus. Laikiniai laikomos, surenkamos ir vežamos pavojingosios atliekos turi būti supakuotos ir paženklintos. Pavojingųjų atliekų pakavimo ir ženklavimo tvarką nustato Aplinkos ministerija. Atliekų turėtojai privalo rūšiuoti atliekas jų susidarymo vietoje. Nepavojingos statybinės atliekos gali būti laikinai laikomos statybvietėje **ne ilgiau kaip vienerius metus** nuo jų susidarymo dienos, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos. Pavojingos statybinės atliekos turi būti laikinai laikomos pagal Atliekų tvarkymo taisyklėse nustatytus reikalavimus ne ilgiau kaip 6 mėnesius nuo jų susidarymo, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos taip, kad nekeltų pavojaus aplinkai ir žmonių sveikatai.

**Asbesto turinčios statybinės atliekos** statybvietėje turi būti tvarkomos pagal šių taisyklių 24-26 punktuose nustatytus reikalavimus. Asbesto turinčios statybinės atliekos statybvietėje gali būti laikinai laikomos ne ilgiau kaip 6 mėnesius nuo jų susidarymo, tačiau ne ilgiau, kaip iki statybos darbų pabaigos. Statinių, kurių konstrukcijose yra asbesto, rekonstravimo griovimo remonto, konstrukcijų ar asbesto šalinimo darbai turi būti vykdomi pagal „Darbo su asbestu nuostatus, patvirtintus Lietuvos respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro ir Lietuvos respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004m. Liepos 16d. Įsakymu Nr.1-184/V-546 „dėl darbo su asbestu nuostatų patvirtinimo“ Pavojingos atliekos vežamos pagal Lietuvos respublikos ir Europos Sąjungos teisės aktuose ir tarptautinėse sutartyse nustatytus pavojingų krovinių vežimo reikalavimus. Įmonės, kurios surenka, laiko, šalina ir naudoja pavojingas atliekas, turi gauti pavojingų atliekų tvarkymo licenziją. Atliekų turėtojas teisės aktų nustatyta tvarka turi atliekas perduoti atliekų tvarkytojams arba gali tvarkyti nepavojingas atliekas pats ( panaudojant medžio-kurui, betono, plytų atliekas- kelio dangų pagrindui rengti), komunalinės atliekos tvarkomos savivaldybių atliekų tvarkymo taisyklėse nustatyta tvarka. Statytojas, perduodamas statinį priėmimo naudoti komisijai, turi pateikti dokumentus apie faktinį susidariusių statybinių atliekų kiekį, rūšį bei jų tvarkymo vietą. Buitinės atliekos kaupiamos konteineryje ir išvežamos į atliekų tvarkymo įmonę sudarius su ja atitinkamą sutartį.

**2.4.3. Higienos reikalavimai** Statomo pastato atitvarinės konstrukcijos turi užtikrinti norminę garso izoliaciją, langai įrengiami su stiklo paketais, kurie sulauko 35-39 dba, priklausomai nuo stiklų skaičiaus. Pertvaros tarp patalpų įrengiamos su garso izoliacija, luboms naudojamos garsą slopinančios medžiagos ( dangos) užtikrins leidžiamą triukšmo lygį namo patalpose: ekvivalentinis garso lygis / maksimalus garso lygis, dBA, reglamentuojamas nuo 6.00 val. iki 18. 00 val. ( dienos) - 45/55. Iki 22.00 val. ( vakaro) - 40/50 ir nuo 22.00 val. Iki 6.00 val. ( nakties) - 35/45. Gyvenamųjų pastatų aplinkoje, išskyrus transporto sukeltą triukšmą, atitinkamai: 55/60, 50/55, 45/50. (HN 33 – 2011).. Naujai statomų pastatų garso klasė( akustinio komforto lygis) turi būti ne mažesnis, kaip C, vadovaujantis HN 33 - 2011 . Leidžiami lygiai gyvenamoje ir darbo aplinkoje. Matavimo metodikos bendrieji reikalavimai."

a). Natūralus ir dirbtinis apšvietimas

Vadovaujantis HN 98:2014 „Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos mažiausios ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai“ patvirtinimo“ 1 priede nurodytomis mažiausiomis ribinėmis vertėmis, dirbtinės apšvietos sandėlių salėse mažiausia ribinė vertė – 300 lx, tualetuose – 200 lx, sandėlyje -100lx., ūkinėse patalpose, sandėliuke-100 Lx.

b) Drėgmės ir temperatūros režimas

Patalpų temperatūrų vertės šildymo sezonui projektuojamos pagal HN 42:2009 „Gyvenamųjų ir visuomeninės paskirties pastatų patalpų mikroklimatas“, santykinė oro drėgmė yra numatyta 40-60 % oro judėjimo greitis ne didesnis, kaip 0.15 m/s (šaltuoju metų laikotarpiu), 0.25 m/s (šiltuoju metų periodu).Siekiant užtikrinti šių parametru prisilaikymą, san.patalpose, garaže, katilinėje ir kitose pastatų patalpose numatytos mechaninės ir natūralios ventiliacijos angos. Šiltuoju metų periodu natūralus oro tiekimas papildomai vyksta per atidaromus langus, ir orlaides languose.

Privalu išlaikyti šiose lentelėse surašytas mikroklimato parametru ribines vertes:

Gyvenamųjų patalpų ir lankytojams skirtų visuomeninių patalpų mikroklimato parametru ribinės vertės :

Eil. Nr.	Mikroklimato parametrai	Ribinės vertės	
		Šaltuoju metų laikotarpiu	Šiltuoju metų laikotarpiu



1.	Oro temperatūra, °C	18–22	18–28
2.	Temperatūrų skirtumas 0,1 m ir 1,1 m aukštyje nuo grindų, ne daugiau kaip °C	3	3
3.	Santykinė oro drėgmė, %	35–60	35–65
4.	Oro judėjimo greitis, m/s	0,05–0,15	0,15–0,25

I lentelėje gyvenamųjų patalpų ir lankytojams skirtų visuomeninių patalpų šaltuoju metų laikotarpiu nustatytos oro temperatūros ribinės vertės netaikomos visuomeninėms pastatų patalpoms, kuriose lankytojai būna apsirengę lauko drabužiais. Šiose patalpose oro temperatūra turi būti 14–16 °C.

Vykdamas statybos darbus, statybai ir apdailai naudojamos medžiagos privalo turėti Sveikatos apsaugos ministerijos išduotus atitiktis sertifikatus.

Atliekant statybos darbus, poveikis aplinkai ir tretiesiems asmenims nepadidės.

#### 2.4.4. Apsauga nuo triukšmo ir vibracijos.

Pastatų viduje triukšmo ir vibracijos šaltinių nebus. Planuojama ūkinė veikla gyvenamai aplinkai bei gyventojų sveikatai neigiamo poveikio neturės. Pastato šildymas numatomas šilumos siurbliais, kurių išoriniai blokai montuojami pastato šiaurinėje kiemo pusėje, maksimaliai nutolusioje nuo gyvenamųjų namų. Įrengimų maksimaliai skleidžiamas triukšmas neviršys 62- 65db. Vėdinimo sistemų oro paėmimo ir išmetimo vietose (lauko sienose) numatomas ne daugiau, kaip 50 db triukšmas. Vėdinimo įranga turi būti montuojama pastato viduje, techninėje patalpoje. Įrangos keliamas triukšmo lygis neviršys leistiną HN 33:2011 „TRIUKŠMO RIBINIAI DYDŽIAI GYVENAMUOSIUOSE IR VISUOMENINĖS PASKIRTIES PASTATUOSE BEI JŲ APLINKOJE“ ribinių dydžių. Detalus įrangos išdėstymo planas ir jos techniniai duomenys bus ŠVOK dalyje (atskiru užsakymu privalomu atlikti projekto dalyje), kurie atitiks bendroje dalyje aprašytus triukšmo dydžių reikalavimus.

Didžiausi leidžiami triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje

Eil. Nr.	Objekto pavadinimas	Paros laikas*	Ekvivalentinis garso slėgio lygis (LAeqT), dBA	Maksimalus garso slėgio lygis (LAFmax), dBA
4.	Gyvenamųjų pastatų ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukeltą triukšmą	diena	55	60
		vakaras	50	55
		naktis	45	50

#### 2.4.5. Šildymas, vėdinimas.

Pastatą numatoma šildyti oras- vanduo šildymo įranga. Pastate bus įrengta priverstinio vėdinimo sistema. Pastato šildymas, vėdinimas turi būti įrengiami pagal STR 2.09.02:2005., „Šildymas, vėdinimas, oro kondicionavimas“ reikalavimus. Pastato šildymo vėdinimo, kondicionavimo sistema turi užtikrinti pastatų B energetinio naudingumo klasės reikalavimus. Šildymas vėdinimas turi būti įrengiamas pagal atskirą projektą, užsakytą atskiru užsakovo užsakymu atestuoties specialistams.

Šalinamo oro kiekis iš pirmo aukšto san, mazgo (patalpos Nr.104) priverstinio vėdinimo galia turi siekti 108 m<sup>3</sup>/h; iš pirmo aukšto sandėliuko (patalpos Nr.106) priverstinio vėdinimo galia turi siekti 14,4/m<sup>2</sup> kai 4/m<sup>2</sup> ; iš pirmo aukšto buitinės (patalpos Nr.105) priverstinio vėdinimo galia turi siekti 14,4m<sup>3</sup>/h / spint. (bus 4 spintelės); pagal STR 2.09.02:2005 "Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas" 1 priedo 10 punkto reikalavimus

Patalpose mechaninis priverstinis vėdinimas turi būti įrengiamas pagal STR 2.09.02:2005., „Šildymas, vėdinimas, oro kondicionavimas“ reikalavimus

#### 2.4.6. Trečiųjų asmenų interesai.

Projektuojant būsto visumą trečiųjų asmenų pagrįstų interesų apsauga buvo įvertinta vienu aspektu: SAZ:

1. Trečiųjų asmenų poveikis projektuojamam pastatui ir jo aplinkai sklype, taip pat ir pastato gyventojams.
2. Projektuojamosios pastato visumos poveikis tretiesiems asmenims.

Tretieji asmenys neturi jokio neigiamo poveikio projektuojamam pastatui ir jo aplinkai sklype neviršija jokių normatyviniais dokumentais nustatytų leistinų ribų.

Projektuojamosios pastato visumos poveikis tretiesiems asmenims bus toks, kad pastatyta būsto visuma, ją naudojant ir prižiūrint, trečiųjų asmenų gyvenimo nepablogins, palyginus su sąlygomis, kurias turėjo iki statybos pradžios.

Suprojektuota pastato visuma turi būti pastatyta pagal projektą naudojama pagal paskirtį. Projektas buvo parengtas taip, kad :

1. Pastato, jo sklypo formavimo, priklausinių, priėjimų ir privažiavimų, inžinerinių sistemų požeminė ir antžeminė statyba ( tiesimas) nepablogintų trečiųjų asmenų statinių esamos techninės būklės ir nesudarytų prielaidų atsirasti veiksniams, galintiems vėliau ( juos naudojant) pabloginti tų statinių techninę būklę.

2. Patekti į valstybinės ir vietinės reikšmės kelius bei gatves tretiesiems asmenims galimybė būtų nevaržoma.

3. Projekto sprendiniai nevaržytų galimybės naudotis inžineriniais tinklais.

4. Pastato visumos projekto sprendinių, tarp jų namo, želdinių lokalizavimas neturi sumažinti trečiųjų asmenų sklypų ir statinių insoliacijos dydžių, nustatytų statybos techniniuose reglamentuose.

5. Pastato visumos projekto sprendiniai įvertintų ir nepažeistų trečiųjų asmenų gaisrinės saugos priemonių ir sistemų bei išsaugotų bei išsaugotų jų funkcines savybes.

6. Pastatas, sklypas buvo suprojektuotas taip, kad jų naudojimas, taip pat pastate leistinos veiklos keliamas triukšmo, vibracijos, elektros trikdymų lygiai neviršija leistinų parametrų.

### Laboratoriniai tyrimai

Laboratoriniai tyrimai turės būti atlikti statybos užbaigimo procedūros etape: mikroklimato parametrų tyrimas: oro judėjimo greitis, dirbtinis ir natūralus apšvietimas.

### 2.5. Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis

#### BENDRIEJI DUOMENYS

Užsakovas: UAB "Siramis", įm. k. 147926963

Techninio projekto rengėjas: UAB „Paulauskai“, į.k. 148053729, Suvalkų 49, Panevėžys.

Statybos objekto pavadinimas: Sandėliavimo paskirties pastato Draugystės g. 1K, Bernatonių k., Panevėžio sen., Panevėžio raj. sav., rekonstravimo projektas

Statybos vieta: Draugystės g. 1K, Bernatonių k., Panevėžio sen., Panevėžio raj. sav., skl. unik. Nr.4400-5589-9866 kl. kadastr. Nr. 6604/0011:405 Bernatonių m k.v.

Statybos rūšis: rekonstravimas

#### LITERATŪROS SARAŠAS

Eil. Nr.	Dokumento pavadinimas
1.	STR 1.01.02:2016 Normatyviniai statybos techniniai dokumentai
2.	STR 1.01.03:2017 Statinių klasifikavimas
3.	STR 1.01.08:2002 Statinio statybos rūšys
4.	STR 1.02.01:2017 Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas
5.	STR 1.06.01:2016 Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
6.	STR 1.04.04:2017 Statinio projektavimas, projekto ekspertizė
7.	LST 1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“.
8.	Kėlimo kranų naudojimo taisyklės (Žin. 2010, Nr. 112-5717)
9.	„Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai“.
10.	Atliekų tvarkymo taisyklės
11.	Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės
12.	Saugos taisyklės eksploatuojant elektros įrenginius
13.	DT-5.00 saugos ir sveikatos taisyklės statyboje

#### .GEOLOGINĖS IR HIDROGEOLOGINĖS STATYBVIETĖS SĄLYGOS, ESANČIOS SITUACIJOS APRAŠYMAS

Pastatas yra Draugystės g. 1K, Bernatonių k., Panevėžio sen., Panevėžio raj. sav.

Rengiant projektą duomenys išrinkti iš RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“ pagal meteorologijos stočių stebėjimo duomenis:

1. vidutinė metinė oro temperatūra: + 6,6°C;
2. absoliutus oro temperatūros maksimumas: + 34,9°C;
3. absoliutus oro temperatūros minimumas: -36,3°C;
4. santykinis oro metinis drėgnumas: 80%;
5. vidutinis kritulių kiekis per metus: 630mm;
6. maksimalus paros kritulių kiekis: 83,1mm;
7. maksimalus žemės įšalo gylis 90cm (galimas 1 kartą per 10 metų), 125cm (galimas 1 kartą per 50 metų).

maksimalus žemės įšalo gylis 113 cm (galimas 1 kartą per 10 metų), 154 cm (galimas 1 kartą per 50 metų).

Vykdam statybos darbus reikalinga suderinti su inžinerinius tinklus eksploatuojančiomis tarnybomis.

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

Statybos metu, tvarkomoje teritorijoje, medžių ir krūmų nėra, gruntas taip pat judinamas

#### GRIAUNAMI ESAMI STATINIAI IR IŠKELIAMI INŽINERINIAI TINKLAI

Vykdam statybos darbus, esami pastatai griaujami, inžineriniai tinklai iškeliami, griauinama dalis pastato, panaikinami rūšiai.

#### GAMYBINĖS IR ŪKINĖS VEIKLOS SUSTABDYMO SĄLYGOS REKONSTRUOJANT AR KAPITALIŠKAI REMONTUOJANT STATINIUS

Vykdam pastato rekonstravimą pastate vykdoma veikla sustabdoma. Pastatas statybos metu neeksploatuojamas. Esančio pastato vykdomų statybos darbų vieta turi būti aptverta, nužymėta įspėjamaisiais ženklais apie statybą, jos pavojų, ir draudžiamaisiais ženklais, draudžiančiais eiti į statybvietę. Instrukuoti darbuotojų saugos ir sveikatos klausimais, taip pat darbo su konkrečiu įrenginiu technologija. Darbuotojas turi būti instrukuotas ir apmokytas darbo vietoje, kaip dirbti su konkrečiu įrenginiu.

#### STATYBOS DARBŲ POBŪDIS IR EILIŠKUMAS

Numatomi darbai skirstomi į:

- Paruošiamuosius;



- Pagrindinius.

Paruošiamiesiems darbams priskiriami:

- Statybvietės teritorijos aptvėrimas, informacinio skydo pastatymas. Statybvietės teritorija aptveriamą 2 m aukščio tvora (tarpusavyje sutvirtinta). Šiame projekte statybvietė reiškia laikinų patalpų (buitinės, statybinių medžiagų, atliekų konteineriai) sklype įrengimo vietos ir ten kur vykdomi statybos darbai. Statybiniams medžiagoms sandėliuoti atskiriamas papildomas plotas. Sprendiniai detalizuojami statybos technologijos projekte.
- Laikini keliai, kietosios dangos, statybos reikmėms įrengti nenumatomi įrengti. Susidariusios atliekos sandėliuojamos atliekų uždaruose konteineriuose, kurie išvežami pagal grafiką sudarius sutartį su atliekų tvarkytoju.

Atliekant pagrindinius darbus numatomi šie darbai ir jų eiliškumas:

- 1 Statybvietės teritorijos suformavimas – laikinų buitinių patalpų, sandėlių pastatymas, statybvietės teritorijos pavojingų zonų įrengimas;
- 2 Išorinių sienų ir vidaus remonto darbai;
- 3 Laikinių patalpų išardymas išvežimas, statybos baigiamieji darbai;

Statybos darbus gali vykdyti Lietuvos respublikos įstatymą ir poįstatyminius aktus atitinkančius reikalavimus. Statybos darbų ir specialiųjų darbų vadovai turi turėti LR Aplinkos ministerijos išduotus kvalifikacijos atestatus. Statybvietėje dirbantys darbuotojai turi būti instrukuoti darbuotojų saugos ir sveikatos klausimais. Darbuotojai turi būti supažindinti raštiškai, su darbuotojų saugos ir sveikatos taisyklėmis, evakuacijos planu atsitikus nelaimei.

Atsitikus nenumatytam įvykiui, avarijai, darbuotojai, turi saugiai palikti statybos aikštelę ir evakuotis į jiems nustatytą vietą. Už darbuotojų evakuaciją turi būti paskirtas atsakingas asmuo.

Siekiant užtikrinti saugumą pavojingos zonos aptveriamos tvora, pažymimos spec. įspėjamaisiais ženklais, įspėjančiais apie pavojų, nukreipiamaisiais, nurodančiais kur saugiai judėti, tarp aukštų angos uždengiamos skydais.

Statybos darbai vykdomi pagal sudarytą statybos darbų vykdymo grafiką.

#### STATYBOS DARBŲ TRUKMĖ

Šiuo metu statybos trukmė nustatoma Statytojo (užsakovo) ir Vykdytojo (rangovo) sutartimi, nes nėra Lietuvos Respublikoje įteisintų naujų statybos trukmės normų. Projektavimo metu nustatyta orientacinė statybos trukmė 6 mėnesiai.

#### STATYBOS PAGRINDINIAI MECHANIZMAI

Saugos ir sveikatos klausimais, taip pat darbo su konkrečiu įrenginiu technologija. Darbuotojas turi būti instrukuotas ir apmokytas darbo vietoje, kaip dirbti su konkrečiu įrenginiu.

#### STATYBOS LAIKINI PASTATAI

Šalia pastato įrengiamos laikinosios buitinės patalpos. Buitinės patalpos numatomos konteinerinio tipo (6x2.5) m matmenų. Vagonėliai pajungiami nuo privedus laikiną orinės lektros liniją. Prie buitinių patalpų pastatomas biotualetas. Laikinių buitinių patalpų plotai skičiuojami atsižvelgiant į dirbančių statybininkų kiekį. Laikinose buitinėse patalpose turi būti drabužinė, drabužių ir avalinės džiovinimo patalpos, prausykla, poilsio ir valgio patalpa. Pagal Rangovo priimtą maksimalų darbininkų skaičių apskaičiuojami buitinių patalpų plotai. Kontorai plotas apskaičiuojamas priklausomai nuo vadovaujančio personalo skaičiaus. Vienam asmeniui, skiriama 5 m<sup>2</sup>. Kontora gali būti įrengta bendrame arba atskirame vagonėlyje. Statybos metu naudojami atviri ir uždari sandėliai. Uždari sandėliai – tai konteinerinio tipo vagonėliai, kurių plotas ir kiekis priklauso nuo Rangovo įrankių ir statybinių medžiagų kiekio. Atvirosios sandėliavimo aikštelės įrengiamos šalia pastato. Rangovas baigęs vykdyti statybos darbus teritoriją sutvarko išveža statybines atliekas.

#### APRŪPINIMO ELEKTRA, VANDENIU IR KITAIŠ RESURSAIS, NUOTEKŲ ŠALINIMO AR SURINKIMO GALIMYBĖS IR SĄLYGOS STATYBOS METU; REIKALAVIMAI STATYBOS ĮRANGAI IR TRANSPORTO PRIEMONĖMS

Vykdam statybos darbus, geriamasis ir statybos technologinėms reikmėms reikalingas vanduo atsivežamas, gaisro gesinimo reikmėms vanduo imamas iš hidranto esančio šalia statybvietės. Vanduo gėrimui atvežamas plastikinėje taroje, technologinėms reikmėms atvežamas autocisternomis. Vanduo gesinimui imamas iš priešgaisrinio hidranto esančio ne toliau kaip už dviejų šimtų metrų. Elektros energijos resursai užtikrinami statybos darbų pradžioje atvedus elektros jėgos kabelį į statybvietę iš esančio įvado. Statybos metu elektros energija imama iš įvado pastačius laikiną elektros apskaitą, išsiėmus laikinąsias sąlygas iš AB „ESO“. Statybininkai ryšį su savo bendrove ir gamybine baze palaikys mobilaus ryšio telefono aparatais.

#### KOKYBĖS KONTROLĖS METODAI

Statybos metu statybinė organizacija, Rangovas, subrangovai, privalo vykdyti kontrolę, kurią sudaro:

- Vizualinė apžiūra, tikrinamas nuokrypų, kurios apibrėžiamos LR galiojančiuose teisės aktuose.

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

##### a BENDRIEJI DARBUOTOJŲ SAUGOS REIKALAVIMAI;

Bendrieji darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai:

- Prieš statybos darbų pradžią ir darbų eigoje statybvietėje turi būti nustatytos (nustatomos) pavojingos zonos, kuriose nuolat veikia arba gali veikti (atsirasti) rizikos veiksniai.
- Pavojingos zonos, kuriose nuolat veikia pavojingi ir/arba kenksmingi veiksniai, turi būti aptvertos apsauginiais aptvarais, kad kliudytų darbuotojams, neturintiems teisės patekti į tokias zonas.

- Pavojingos zonos, kuriose gali veikti (atsirasti) pavojingi ir/arba kenksmingi veiksniai, turi būti aptvertos signaliniais aptvarais ir paženklintos saugos ir sveikatos apsaugos ženklais arba kitaip aiškiai pažymėtos.
- Darbų vykdymui pavojingose zonose, kuriose nuolat veikia ar gali veikti (atsirasti) rizikos veiksniai, nepriklausantys nuo atliekamų darbų pobūdžio, turi būti išduota paskyra-leidimas.
- Darbų vadovas privalo nedelsiant nutraukti darbus, jei gamtinės sąlygos (pūga, vėjas, uraganas, perkūnija, sniegas ir kt.) kelia pavojų darbuotojų saugai ir sveikatai.
- Nuolatinės ar laikinos darbuotojų buvimo vietos (gamybinės buities patalpos, poilsio vietos, žmonių praėjimai) turi būti už pavojingų zonų ribų.
- Rangovas pradėti statinio statybos darbus gali tik parengęs darbų technologijos (vykdymo) projektą. Statybos darbų technologijos (vykdymo) projekte turi būti numatyti darbuotojų saugai ir sveikatai užtikrinti sprendimai.
- Statybos darbuose naudojamos darbo priemonės, įrenginiai ir technologinė įranga turi atitikti saugos ir sveikatos reikalavimus ir turi būti nurodyti statybos darbų technologijos (vykdymo) projekte ar technologinėse kortelėse.
- Visi asmenys, esantys statybvietėje, privalo dėvėti apsauginius šalmsus.
- Gyvenvietėse ir veikiančių įmonių teritorijose esančios statybvietės turi būti aptvertos, kad į jas nepatektų pašaliniai asmenys.

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

Aptvarai, esantys šalia masinio žmonių judėjimo kelių, turi būti ne žemesni kaip 2 m, su vientisu apsauginiu stogeliu, apsaugančiu nuo krentančių daiktų.

1. Vykdamas žemės darbus gyvenviečių ar veikiančių įmonių teritorijoje, duobės, tranšėjos ir kitos iškasos tose vietose, kur vyksta transporto ar pėsčiųjų judėjimas, turi būti aptvertos.

Perėjimo vietose per iškasas turi būti nutiesti ne siauresni kaip 1 m perėjimo tilteliai su aptvarais, apsaugančiais nuo kritimo. Šuliniai, šurfai ir kitos panašios iškasos turi būti uždengti dangčiais, skydais arba aptverti.

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

2. Prieš darbų pradžią uždaroje talpose, šuliniuose, tranšėjose ir kitose vietose, kuriose gali atsirasti kenksmingos dujos, būtina atlikti darbo aplinkos oro analizę, o darbo metu - nuolat tikrinti aplinkos orą, kad nebūtų neviršyta jų ribinė vertė.

Darbo metu atsiradus kenksmingoms dujoms, darbai šiose vietose turi būti nedelsiant nutraukti ir tęsiami tik jas pašalinus bei atlikus iš naujo oro analizę arba naudojant būtinas asmenines apsaugines priemones.

3. Dirbti vietose, kuriose gali atsirasti kenksmingų dujų, būtina su atitinkamomis asmeninėmis apsaugos priemonėmis (pvz., dujokaukėmis su oro padavimu). Darbų vykdymui uždaroje talpose, šuliniuose turi būti skiriami ne mažiau kaip trys darbuotojai: du iš jų, esantys išorėje, prižiūri bei prireikus suteikia pagalbą dirbančiajam. Dirbti uždaroje erdvėje, šulinyje būtina su saugos diržu ir prie jo pritvirtintu saugos (gelbėjimo) lynu.

Dirbant kolektoriuose arba komunikacijų tuneliuose, turi būti atidarytos dvi artimiausios angos arba durys taip, kad darbuotojai būtų tarp jų.

4. Transporto ir pėsčiųjų judėjimo keliai, priėjimai prie darbo vietų ir darbo vietos turi būti reikiamai prižiūrimi, valomi nuo šiukšlių ir sniego, neužkraunami sandėliuojamomis medžiagomis, konstrukcijomis.
5. Statybines mašinas ir transporto priemones leidžiama pastatyti, jomis dirbti arba važiuoti šalia iškasų (duobių, tranšėjų, griovių ir kt.) su nesutvirtintais šlaitais tokiu atstumu, koks nurodytas statybos darbų technologijos (vykdymo) projekte.

• Ant pristatomų kopėčių draudžiama:

- dirbti šalia ar virš neapsaugotų veikiančių mašinų besisukančių dalių ir transporterių;
- naudoti rankines elektros mašinas ar parakinį įrankį;
- virinti dujomis ar elektra;
- tempti laidus ar prilaikyti aukštyje sunkias detales.

Asmeninės (individualios) apsaugos priemonės

Darbuotojai aprūpinami asmeninėmis apsaugos priemonėmis (AAP) pagal įmonės vadovo patvirtintą „Nemokamai išduodamų AAP sąrašą“: darbo drabužiais, darbo avalyne, apsauginiais šalmais, signalinėmis liemenėmis, apsauginiais diržais (apraišais), pirštinėmis, apranga apsaugančia nuo atmosferos poveikio (lietpaltis, guminiai batai). Visos asmeninės apsauginės priemonės išduodamos įrašant į darbuotojo asmeninių apsauginių priemonių apskaitos kortelę ir darbuotojui pasirašant. Asmenines apsaugos priemones, apsaugančias nuo nepalankių meteorologinių sąlygų (žema ar aukšta temperatūra, lyjant, sningant) privalo dėvėti esant šioms sąlygoms. Asmeninės apsaugos priemonės laikomos, darbuotojo asmeninėje spintelėje. Asmeninių saugos priemonių taikymo ir naudojimo tvarka:

- darbo drabužiai, darbo avalynė, apsauginis šalmas, dėvimi pastoviai darbo metu;
- darbo metu, kai yra galimas kontaktas su betonu ar skiediniu būtina naudoti gumines pirštines ir apsauginius akinius;
- apsauginis diržas (apraišas) naudojamas dirbant:
  - darbo vietose aukštyje virš 1,3 m, neįrengus kolektyvinių saugos priemonių (apsauginiai aptvarai) ir yra darbuotojui galimybė nukristi;

- apsauginiai akiniai ar apsauginis skydelis naudojami dirbant su įrankiais, įrenginiais ar mašinomis, kai yra galimybė atsirasti apdirbamų medžiagų atskilusioms – lekiančioms dalelėms;
- respiratorius naudojamas kai darbo aplinkoje padidėjęs dulkiškumas ir kitomis priemonėmis jo sumažinti ir apsaugoti darbuotojo negalima;
- ausinės ir antifonai (kištukai) naudojami kai darbo aplinkoje bendras triukšmo lygis viršija žemutinę ribinę vertę veiksams pradėti – 80 dB(A) ir kai kitomis priemonėmis sumažinti negalima.

Asmeninių saugos priemonių netinkamumo požymiai:

- susidėvėjęs arba suplyšęs medvilninis kostiumas;
- suplyšusi arba susidėvėjusi šilta striukė, pošalmis;
- suplyšę ar sudilę batų padai, suplyšę batų aulai, be batraiščių, iširusios darbo avalynės siūlės;
- suplyšusios pirštinės;
- sueižėję arba sudaužyti akinių ar apsauginio skydelio stiklai arba sulaužyti jų rėmeliai;
- mechaniškai pažeistos atskiros respiratorių dalys;
- trūkęs arba sulankstytas šalmo korpusas, nėra šalmo užsegimo;
- suplyšęs ausinių audinys ar sulūžęs ausinių rėmelis.

Darbuotojui, kurio asmeninė apsaugos priemonė netinkama naudoti ar pirma nustatyto laiko susidėvėjusi, sugedusi ar dingusi ne dėl darbuotojo kaltės turi būti nemokamai išduodama analogišką asmeninę apsauginę priemonę. Netinkamos naudoti asmeninės apsaugos priemonės gražinamos tiesioginiam darbų vadovui ar padalinio vadovui.

Asmeninė apsaugos priemonė yra rangovo nuosavybė, todėl ją, darbuotojas turi gražinti išeidamas iš darbo, pereidamas į kitą darbą toje pačioje įmonėje, kur ši priemonė nenumatyta pagal darbo aplinkos rizikos įvertinimą.

Darbuotojas naudojantis asmenines apsaugos priemones privalo:

- dirbti su asmeninėmis apsaugos priemonėmis;
- rūpestingai prižiūrėti ir naudoti pagal paskirtį asmenines apsaugos priemones;
- laiku pranešti tiesioginiam vadovui apie jų nusidėvėjimą, užteršimą, netinkamumą naudoti ir apie tai, kad baigiasi jų naudojimo terminas;
- įstatymų nustatyta tvarka atlyginti nuostolius, jeigu asmeninė apsaugos priemonė dėl darbuotojo kaltės dinga arba buvo sugadinta.

Numatomi gaisro gesinimo įrenginiai ir priemonės statybvietėje

Prieš darbų pradžią statybos aikštelėje būtina įrengti pirminių gaisro gesinimo priemonių skydus, sutvarkyti keliai ir prieigos. Gaisrinių vandens šaltinių vietos ir privažiavimo prie jų keliai turi būti pažymėti specialiomis rodyklėmis (ženklais). Rodyklės (ženklai) tamsiu paros metu turi būti apšviestos arba užrašai ant jų – fluorescenciniai.

Objekto teritorijoje pirminėms gaisro gesinimo priemonėms laikyti turi būti įrengti specialūs skydai ar stendai. Juose turi būti laikomi: 2 gesintuvai, 2 kibirai, smėlio dėžė ir kastuvas, audeklas, 2 laužtuvai, 2 kirviai. Skydai ir stendai turi būti įrengti lengvai prieinamose ir gerai matomose vietose, netoli nuo išėjimų iš patalpų. 5000 m<sup>2</sup> teritorijoje turi būti įrengtas vienas skydas. Prie skydo ar stendo turi būti įrengta smėlio dėžė. Jei teritorijoje yra medinių ar karkasinių pastatų, skyduose turi būti po du kobinius. Dėžės su smėliu arba sorbentu talpa turi būti ne mažesnė kaip 0,3 m<sup>3</sup>, o prie jos – kastuvas. Dėžės su smėliu arba sorbentu turi būti įrengiamos galimo ypatingai degių, labai degių ir degių skysčių nuotėkio vietose. Smėlio dėžė turi būti įrengiama taip, kad į ją nepatektų krituliai ir būtų patogus kasti smėlį. Įvairios talpos indai ir inventoriai dažomas raudonai. Smėlis dėžėje turi būti persijotas ir sausas. Nedegūs audeklai turi būti ne mažesni kaip 1,5 x 1,5 m. Jie skirti nedideliems plotams gesinti. Nedegūs audeklai turi būti laikomi futliaruose. Gesintuvai kitos priešgaisrinės įrangos paleidimo įtaisai turi būti užplombuoti. Objekte turi būti pakabinti užrašai (ženklai), nurodantys gesintuvų laikymo vietą. Tiek patalpoje, tiek lauke gesintuvų laikymo vietą nurodantys užrašai turi būti gerai matomi, įrengti 2 – 2,5 m aukštyje nuo grindų ar žemės paviršiaus.

### 2.5.1. BENDRIEJI HIGIENOS REIKALAVIMAI

Buities, sanitarinės ir higienos patalpos:

- Persirengimo kambariai turi būti įrengti darbuotojams, kurie turi dėvėti darbo drabužius, taip pat įrengti ten, kur sveikatos arba etikos požiūriu jie negali persirenginėti kitoje patalpoje. Į persirengimo kambarius turi būti lengvai patenkama, jie turi būti pakankamai erdvūs, juose turi būti įrengtos sėdimos vietos;
  - Moterims ir vyrams turi būti įrengti atskiri persirengimo kambariai arba turi būti sudaryta galimybė tuo pačiu persirengimo kambariu naudotis skirtingu metu;
  - Dušai, tualetai ir praustuvai;
  - Darbuotojams netoli darbo vietų, poilsio bei persirengimo kambarių ir dušų arba prausyklų turi būti įrengtas reikiamas skaičius tualetų ir praustuvų;
- Pirmosios medicininės pagalbos suteikimas
- Darbdavys turi užtikrinti, kad bet kuriuo metu galėtų būti suteikta pirmoji pagalba. Darbuotojai turi būti apmokyti suteikti pirmąją pagalbą nukentėjusiajam. Darbuotojas, kuris įvykus nelaimingam atsitikimui buvo sužeistas arba staigiai susirgo, turi būti nedelsiant nugabentas į medicinos įstaigą;
  - Atsižvelgiant į statybos darbų apimtį ir (arba) veiklos rūšį, pagal darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus turi būti numatytos patalpos pirmajai pagalbai teikti;
  - Pirmosios pagalbos patalpose turi būti pagrindinė pirmosios pagalbos įranga bei priemonės. Į tokias patalpas turi būti lengvai patenkama su neštuvais. Šios patalpos turi būti paženklintos, kaip nustatyta Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse nuostatuose, ir nurodytos kelrodžiais;

- Pirmosios pagalbos priemonės turi būti visose vietose, kuriose jos reikalingos pagal darbo sąlygas. Jų laikymo vietos turi būti pažymėtos, gerai matomos ir lengvai pasiekiamos. Matomose vietose turi būti aiškiai nurodyti gelbėjimo tarnybų (greitosios medicinos pagalbos, gaisrinės ir avarinės dujų tarnybos) telefono numeriai ir adresai.

#### 2.5.2. APLINKOSAUGOS IR TREČIŲJŲ ASMENŲ INTERESŲ APSAUGOS REIKALAVIMAI

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

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

#### 2.5.4. APLINKOS APSAUGOS DALIS. SUSIDARYSIANČIO ĮVAIRIŲ RŪŠIŲ STATYBINIŲ ATLIEKŲ ORIENTACINIS KIEKIS (SVORIO VIENETAIS), JŲ TVARKYMO BŪDAI, PANAUDOJIMO STATYBVIETĖJE SĄLYGOS

Vykdamas statybų darbus, numatomas statybinių šiukšlių išvežimas, kaip tai numato LR AM įsakymas „Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės“ (redakcija 2015-07-01).

Statybinės atliekos susidaranti statant, remontuojant, remontuojant ar griauinant statinius, kad neteštų aplinkos ir nesukeltų pavojaus iki statybos darbų pabaigos, kaupiamos ir saugomos aptvertoje teritorijoje, konteineriuose ir kituose uždaroje talpyklose iki jų perdavimo atliekų perdirbėjui.

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

Nepavojingos statybinės atliekos gali būti saugomos statybvietėje ne ilgiau kaip vienerius metus nuo jų susidarymo dienos, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos. Pavojingos statybinės atliekos turi būti saugomos pagal atliekų tvarkymo taisyklėse nustatytus reikalavimus ne ilgiau kaip 3 mėnesius nuo jų susidarymo, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos taip, kad nekeltų pavojaus aplinkai ir žmonių sveikatai.

Buitinės atliekos saugomos atskirame konteineryje ir sudarius sutartį su atliekų tvarkytoju, pastoviai išvežamos. Statybos metu susidaręs statybinis laužas išvežamas sudarius sutartį su atliekų tvarkytoju. Statybinis laužas turi būti išvežamas savivarčiais, su uždangalu, arba pakrautos statybinis laužas papildomai sulaistomas vandeniui.

Statybvietėje atliekos tvarkomos vadovaujantis statybos atliekų taisyklėmis patvirtintomis 2015 liepos 07 d. Statinių, kurių konstrukcijose yra asbesto, rekonstravimo, griovimo, remonto, konstrukcijų ar asbesto pašalinimo darbai turi būti vykdomi pagal Darbo su asbestu nuostatus, patvirtintus Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004 m. liepos 16 d. įsakymu Nr. A1-184/V-546 „Dėl Darbo su asbestu nuostatų patvirtinimo“. Tokių statinių rekonstravimo, griovimo, remonto, konstrukcijų ar asbesto pašalinimo darbus gali vykdyti įmonės, atitinkančios Kompetencijos reikalavimų įmonėms, vykdančioms statinių, turinčių konstrukcijose asbesto, griovimo, jų konstrukcijų ar asbesto šalinimo darbus, apraše, patvirtintame Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro 2005 m. liepos 12 d. įsakymu Nr. A1-199 „Dėl Kompetencijos reikalavimų įmonėms, vykdančioms statinių, turinčių konstrukcijose asbesto, griovimo, jų konstrukcijų ar asbesto šalinimo darbus, aprašo tvirtinimo“, nustatytus reikalavimus.“;

Statytojas priduodamas statinį, turi pateikti faktinius dokumentus apie susidariusių atliekų kiekius, rūšis bei jų tvarkymo vietas. Statybinės atliekos neperdirbamos, atliekos surūšiuojamos ir išvežamos į konkrečių atliekų tvarkymo aikštelę. Buitinės atliekos rūšiuojamos ir išvežamos buitinių atliekų tvarkytojui. Statybvietėje turi būti išrūšiuotos ir atskirai laikinai laikomos susidaranti: komunalinės atliekos – maisto likučiai, tekstilės gaminiai, kitos buitinės ir kitokios atliekos, kurios savo pobūdžiu ar sudėtimi yra panašios į buitines atliekas; inertinės atliekos – betonai, plytos, keramika ir kitos atliekos, kuriose nevyksta jokie pastebimi fizikiniai, cheminiai ar biologiniai pokyčiai; perdirbti ir pakartotinai naudoti tinkamos atliekos, antrinės žaliavos – pakuotės, popierius, stiklas, plastikas ir kitos tiesiogiai perdirbti tinkamos atliekos ir (ar) perdirbti ar pakartotinai naudoti tinkamos iš atliekų gautos medžiagos; pavojingosios atliekos – tirpikliai, dažai, klėjai, dervos, jų pakuotės ir kitos kenksmingos, degios, sprogstamosios, esdinančios, toksiškos, sukeliančios koroziją ar turinčios kitų savybių, galinčių neigiamai įtakoti aplinką ir žmonių sveikatą; netinkamos perdirbti atliekos (izoliacinės medžiagos, akmenų vata ir kt.).

Išrūšiuotos atliekos turi būti perduodamos įmonėms, turinčioms teisę tvarkyti tokias atliekas pagal sutartis dėl jų naudojimo ir šalinimo.“;

## 2.5 Pastatų konstrukcinė dalis

### 1. PROJEKTUOJAMO PASTATO BENDRIEJI DUOMENYS

Konstrukcinės dalies techninis darbo projektas parengtas pastato statytojo UAB „Siramis“ užsakymu, pagal sutartį ir pradinių pastato duomenų dokumentaciją. Konstrukcinė projekto dalis yra užduotis visų projekto dalių projektavimui.

Statytojas: UAB „Siramis“

Statybos vieta: Draugystės g. 1K, Bernatinių k., Panevėžio raj.

Projekto dalis: konstrukcijų dalis.

Statinio statybos rūšis: rekonstrukcija.

Statinio kategorija: neypatingasis. pagal STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ V skyriaus, 13 punkto lentelę: pastate nėra montuojamos ilgesnės kaip 12 m tarp atramų (angos) laikančiosios konstrukcijos, gaminamos pagal statinio projektą.

Pagrindiniai elementai bei konstrukcija gaminama iš aukščiausios rūšies S355 markės plieno. Konstrukcijos tiekiamos su montavimo apkabomis antrinei konstrukcijai (ryšiams ir cinkuotiems ilginiams) sujungti bei atitinkamomis angomis, skirtomis kryžiniams ryšiams įtvirtinti. Tokios konstrukcijos statinio laikantieji plieniniai rėmai suvirinami iš plieninių lakštų, apdirbami smėliasrove, vėliau gruntuojami antikorozinium gruntu bei dažomi alkidiniais dažais (viena iš standartinių "Borga" siūlomų dažų tipų).

“Borga” Z ir C ilginiai dažniausiai yra naudojami kaip karkasas stogo ar sienų dangoms tvirtinti. Pagrindinis šio produkto privalumas - tai stiprumas ir lengvumas. Pagrindiniai elementai:

Z - profilis dažniausiai naudojamas stogo ir karkaso grebėstavimui; Z - ilginiai specialiai projektuojami su montavimo angomis persidengimui, jų jungimui rekomenduojama naudoti specialius BORGA varžtus M16/M12;

C - profilis yra gaminamas iki 10 metrų ilgio. Jis dažniausiai naudojamas jungiant sienas su grindimis, taip pat jungiant rėmų sijas ir grebėstaviant stogus, kai nereikalingos užlaidos. Jis naudojamas darant staktas vartams, durims ir langams.

Normatyviniai dokumentai, kurių pagrindu paruoštas techninis darbo projektas:

- STR 1.01.03:2017. Statinių klasifikavimas.
- STR 1.01.08:2002. Statinio statybos rūšys.
- STR 1.03.02:2002. Statybos produktų atitikties deklarasavimas.
- STR 1.04.02:2011 Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai.
- STR 1.04.04:2017. Statinio projektavimas, projekto ekspertizė.
- STR 1.06.01:2016. Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra.
- STR 2.01.01(1):2005 Esminiai statinio reikalavimai. Mechaninis patvarumas ir pastovumas.
- STR 2.04.01:2018 Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys.
- STR 2.05.03:2003 Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai.
- STR 2.05.04:2003 Poveikiai ir apkrovos.
- STR 2.05.05:2005 Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas.
- STR 2.05.08:2005 Plieninių konstrukcijų projektavimas. Pagrindinės nuostatos.
- STR 2.05.13:2004 Statinių konstrukcijos. Grindys.
- RSN 156-94 Statybinė klimatologija.
- LST EN 206:2013+A1:2017 Betonas. Specifikacija, eksploatacinės savybės, gamyba ir atitiktis.
- LST EN 12620:2013 Betono užpildai.

### 2. GEOLOGINIAI IR HIDROGEOLOGINIAI DUOMENYS

Žiūrėti priedą.

#### POLIŲ LAIKOMOSIOS GALIOS SKAIČIAVIMAS

Projektuojant pamatus buvo vadovautasi Lietuvoje galiojančiomis normomis ir statybos techniniais reglamentais: Specialieji geotechnikos darbai. Gręžtiniai poliai LST EN 1536:2010+A1:2015 ir Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas STR 2.05.05:2005.

### 3. APKROVOS IR POVEIKIAI STATINIO KONSTRUKCIJOMS

(charakteristinės reikšmės ir patikimumo koeficientai)

#### 3.1. NUOLATINĖS

- Plieninių konstrukcijų nuosavas svoris:  $G = 78,5 \text{ kN/m}^3$ ;  $\gamma_{\text{sup}}=1,35$ ;  $\gamma_{\text{inf}}=1,0$ .
- Gelžbetoninių konstrukcijų nuosavas svoris:  $G = 25,0 \text{ kN/m}^3$ ;  $\gamma_{\text{sup}}=1,35$ ;  $\gamma_{\text{inf}}=1,0$ .
- Charakteristinis stogo svoris:  $0,22 \text{ kN/m}^2$ ;  $\gamma_{\text{sup}}=1,35$ ;  $\gamma_{\text{inf}}=1,0$ .
- Papildoma savojo svorio apkrova:  $0,10 \text{ kN/m}^2$ ;  $\gamma_{\text{sup}}=1,35$ ;  $\gamma_{\text{inf}}=1,0$ .

#### 3.2. SNIEGO APKROVA

Sniego apkrova (I sniego rajonas)  $1 \text{ m}^2$  stogo horizontalinio paviršiaus:  $s_k = 1,2 \text{ kN/m}^2$ ;

Koeficientai  $\mu$ : stogas su  $22^\circ$  nuolydžiu, todėl:  $\mu = 1,0$ ; ( $\mu_1 = 0,8$  ir  $\mu_2 = 0,8$ );

Sniego apkrovos patikimumo koeficientai:  $\gamma_{\text{sup}}=1,3$ ;  $\gamma_{\text{inf}}=0$ .

#### 3.3. VĖJO APKROVA

Atskaitinis vėjo greitis:  $v_{\text{ref},0} = 24 \text{ m/s}$  (I vėjo apkrovos rajonas);

Atskaitinis vėjo slėgis:  $q_{ref} = 0,36 \text{ kN/m}^2$ ;

Vėjo apkrovos patikimumo koeficientai:  $\gamma_{sup} = 1,3$ ;  $\gamma_{inf} = 0$ .

### 3.4. APKROVŲ DERINIAI

Poveikių derinimas atliktas pagal STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“ reikalavimus.

Saugos ribiniams būviams pagal išraišką:

$$E_d = \gamma_{Sd} E \{ \gamma_{G,j} G_{k,j} ; \gamma_{PP} ; \gamma_{Q,1} Q_{k,1} ; \gamma_{Q,i} \psi_{0,i} ; Q_{k,i} \}, \quad j > 1, i > 1$$

Tinkamumo ribiniams būviams pagal išraišką:

$$E_d = E \{ G_{k,j} ; P ; Q_{k,1} ; \psi_{0,i} ; Q_{k,i} \}, \quad j > 1, i > 1$$

### 3.5. APKROVA GRINDIMS

Pagal STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“:

-apkrova grindims: G kategorija (30kN < bendrasis transporto priemonės svoris <160kN);

-maksimali leistina autokeltuvo klasė: FL5.

## 4. PASTATO KONSTRUKCINIAI ELEMENTAI

Paruoštas sandėliavimo paskirties pastato techninis darbo projektas. Projektuojamas vieno tarpsnio pastatas. Projektuojamas pastatas šalto tipo, stogas ir sienos apsiūtos daugiasluoksnėmis plokštėmis su užpildais („Sandwich panels“). Laikančios konstrukcijos – plieninis „BORGA“ rėmas.

Pastato matmenys tarp išorinių ašių 11,95 m x 72,0 m, atstumas tarp laikančiųjų kolonų nuo 3,15 iki 11,90 m, žingsnis tarp laikančiųjų rėmų 6,00 m. Stogo nuolydžio kampas 22°.

Pastato grindų altitudė 0,00 pagal absoliutinę altitudę yra 49,30.

### 4.1. ATRAMOS

Atstumas tarp atramų po kolonomis nuo 3,15 iki 11,90 m išilgine pastato kryptimi.

### 4.2. PAMATAI

Po pastatu projektuojami poliniai pamatai :

Ø300×L=4000 mm, viršaus altitudė -0,45 m;

Ø400×L=4000 mm, viršaus altitudė -0,45 m.

Polių skersmuo ir įgilinimas parinktas pagal UAB „Geofirma“ 2023 m. kovo mėnesį atliktą inžinerinių - geologinių tyrinėjimų ataskaitą. Ant polių suformuojamos gelžbetoninės galvenos kolonomis atremti. Cokolis (atraminė sienutė) - 0,15×0,5m betonuojamos visu pastato perimetru, išskyrus ties vartais. Cokolis įrengiamas tarp altitudžių ±0,00 ir -0,50. Polinių pamatų betono klasė C25/30 XC2, galvenų ir cokolio betono klasė C30/37 XC2.

### 4.3. GRINDYS

Pastate įrengiamos betono grindys armuotos metalinėmis fibromis arba polipropileninėmis fibromis. Grindų betono klasė C25/30 XC2. Grindų storis 150 mm. Grindys ant grunto suskirstomos išsiplėtimo-deformacinėmis siūlėmis maksimaliai kas 18,0 m. Šios siūlės įrengiamos taip, kad apimtų visą gelžbetoninės konstrukcijos storį. Taip pat turi būti įrengtos temperatūrinės - susitraukimo siūlės, kurios įrengiamos maksimaliai kas 6,0 m. Deformacinės siūlės turi būti apsaugotos nuo užteršimo. Pagrindas po grindimis sutankinamas pagal brėžiniuose pateiktas grindų įrengimo detales.

### 4.4. KOLONOS

Laikančios pastato kolonos projektuojamos pagal „BORGA STEEL BUILDINGS“ technologiją suformuojant kintančio aukščio dvitėjinio skerspjūvio profilius iš plieninių juostų lentynų ir gofruotos sienelės, bei iš dvitėjinio skerspjūvio, S355 klasės plieno profilio HEA180. Kampinės kolonos iš dvitėjinio skerspjūvio, S355 klasės plieno profilio HEA160. Šoninės kolonos suprojektuotos iš dvitėjinio skerspjūvio, S355 klasės plieno profilių HEA180. Visos kolonos tvirtinamos prie atramų specialiai tam įrengtais M20, 8.8 klasės inkariniais varžtais.

## 5. KONSTRUKCIJŲ ANTIKOROZINĖ APSAUGA

Plieninės konstrukcijos neuždengiamos betonu pagal LST EN ISO 12944 eksploatuojasi silpno agresyvumo aplinkoje, aplinkos agresyvumo klasė C3/M (pagal EN ISO 12944-2:2000). Konstrukcijų apsaugai numatytas dažymas antikoroziniais dažais. Antikorozinė metalinių paviršių padengimo danga turi būti ilgaamžė, atspari drėgmei, klimatiniams, cheminiams bei mechaniniams poveikiams, turi sudaryti ištisinę dangą, kurioje neturi būti įtrūkimų, pūslelių, nutekėjimų. Danga turi būti gerai sukibusi su pagrindu. Dangos patvarumas turi būti vidutinis - pagal LST EN ISO 12944 – nuo 5 iki 10 metų. Antikorozinės dangos sluoksnių kiekis bei storis, priklausomai nuo pasirinktos dažų sistemos, parenkamas toks, kad užtikrintų LST EN ISO 12944 keliamus reikalavimus. Visi plieniniai sujungimo elementai (varžtai, veržlės, poveržlės) turi būti cinkuoti.

## 6. PASTATO GAISRINĖ SAUGA

Pastatas pagal atsparumo ugniai laipsnį priskiriamas III (trečio) atsparumo ugniai pastatams. Metalinės konstrukcijos kolonos kurios laiko perdangą turi būti nudažytos per visą aukštį iki denginio konstrukcijos gaisrui atspariais dažais REI-45, taip pat sijos kurios laiko perdangą turi būti nudažytos gaisrui atspariais dažais REI-45.

Reikalavimai statybinių konstrukcijų atsparumui ugniai bei statinio konstrukcijų gaisrinio pavojingumo klasėms, priklausomai nuo statybos produktų degumo klasių, iš kurių tos konstrukcijos pagamintos, pateikiami lentelėje:



Statinio atsparumo ugniai laipsnis	Gaisro apkravos kategorija	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementų (turinčių ugnies atskyrimo ir (ar) apsaugos funkcijas) atsparumas ugniai ne mažesnis kaip (min.)							
		Gaisrinių atskyrimo sienos ir perdangos	Laikančiosios konstrukcijos	Nelaikančiosios vidinės sienos	Lauko siena	Aukštų, patalpų, perdangos	Stogai	Laiptinės	
								Vidinės sienos	Laiptatakliai ir aikštelės
III	R N	REI4 5	R N	RN	RN	RN	RN	RN	RN

Projekto rengimui naudotos programinės įrangos sąrašas

Pagal Statybos techninio reglamento 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimus, pateikiame projektui parengti naudotas licencijuotas projektavimo programines įrangas:

Eil. Nr.	Statinio projekto dalis	Licencijuotos projektavimo programinės įrangos pavadinimas
1.	Konstrukcijų	1. Autodesk AutoCAD LT 2021. 2. Microsoft Office (Word, Excel). 3. Autodesk ROBOT 2021

#### LANGAI

Langų rėmai plastikiniai. Stiklo paketas dvigubas, turintis du selektyvinius stiklus. Išorės palangės skardinės, vidaus plastikinės.

Langų rėmų spalva pilka.

Langų projektinis šilumos perdavimo koeficientas  $U=..W/m^2K$ .

Langų oro garso izoliavimo savybės turi tenkinti STR 2.01.07:2003 „Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“ 6.6 reikalavimus. Turi atitikti mechaninio patvarumo, stiprumo I klasės reikalavimus.

#### DURYS

Išorės durys metalinės su stiklo dvigubu paketu. Vidaus durys – plastikinės.

Durų oro garso izoliavimo savybės turi tenkinti STR 2.01.07:2003 „Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“ 6.6 reikalavimus. Turi atitikti mechaninio patvarumo, stiprumo I klasės reikalavimus.

Išorės durų projektinis šilumos perdavimo koeficientas  $U=... W/m^2K$ . Techninė patalpa, siurblinė, buitines patalpas atskirti nuo kitų patalpų EI2 60–C3 atsparumo ugniai priešgaisrinėmis durimis.

#### ŠILDYMAS

Pastato šilumos šaltinis -oras vanduo;

Pastatą numatoma šildyti naudojant oras vanduo šildymo įrangą. Pastato sandėlio patalpa nebus šildoma.

Pastato visų patalpų šildymas numatytas grindinis. Elektriniame boileriye bus šildomas vanduo.

#### VĒDINIMAS

Visose patalpose bus priverstinės ventiliacijos kanalai. Vėdinimas turi būti įrengiamas pagal STR 2.09.02:2005, „Šildymas, vėdinimas, oro kondicionavimas“ reikalavimus. Pastatų šildymo vėdinimo sistema turi užtikrinti pastatų B energetinio naudingumo klasės reikalavimus.

Šildymas -vėdinimas turi būti įrengiamas pagal atskirą projektą, užsakytą atskiru užsakovo užsakymu.

#### SIGNALIZACIJA

Visose pastatų patalpose bus įrengta gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema. Pastatuose įrengti ir apsauginę signalizaciją.

Prieš pradėdant statybą, užsakyti papildomą statinio konstrukcijų techninį darbo projektą.

Visos statyboje naudojamos medžiagos turi būti nekenksmingos sveikatai.

# Architekto

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

LIETUVOS ARCHITEKTŲ RŪMAI

Nr. A 457

*Loreta Paulauskienė*

**Statinio projekto, statinio projekto vykdymo priežiūros,  
statinio projekto architektūrinės dalies,  
statinio projekto architektūrinės dalies vykdymo priežiūros vadovė**  
Statinių kategorija: ypatingieji ir neypatingieji statiniai, įskaitant statinius,  
esančius kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje ar kultūros  
paveldo vietovėje (išskyrus kultūros paveldo objektus ir kultūros paveldo statinius)

Lietuvos architektų rūmų pirmininkė

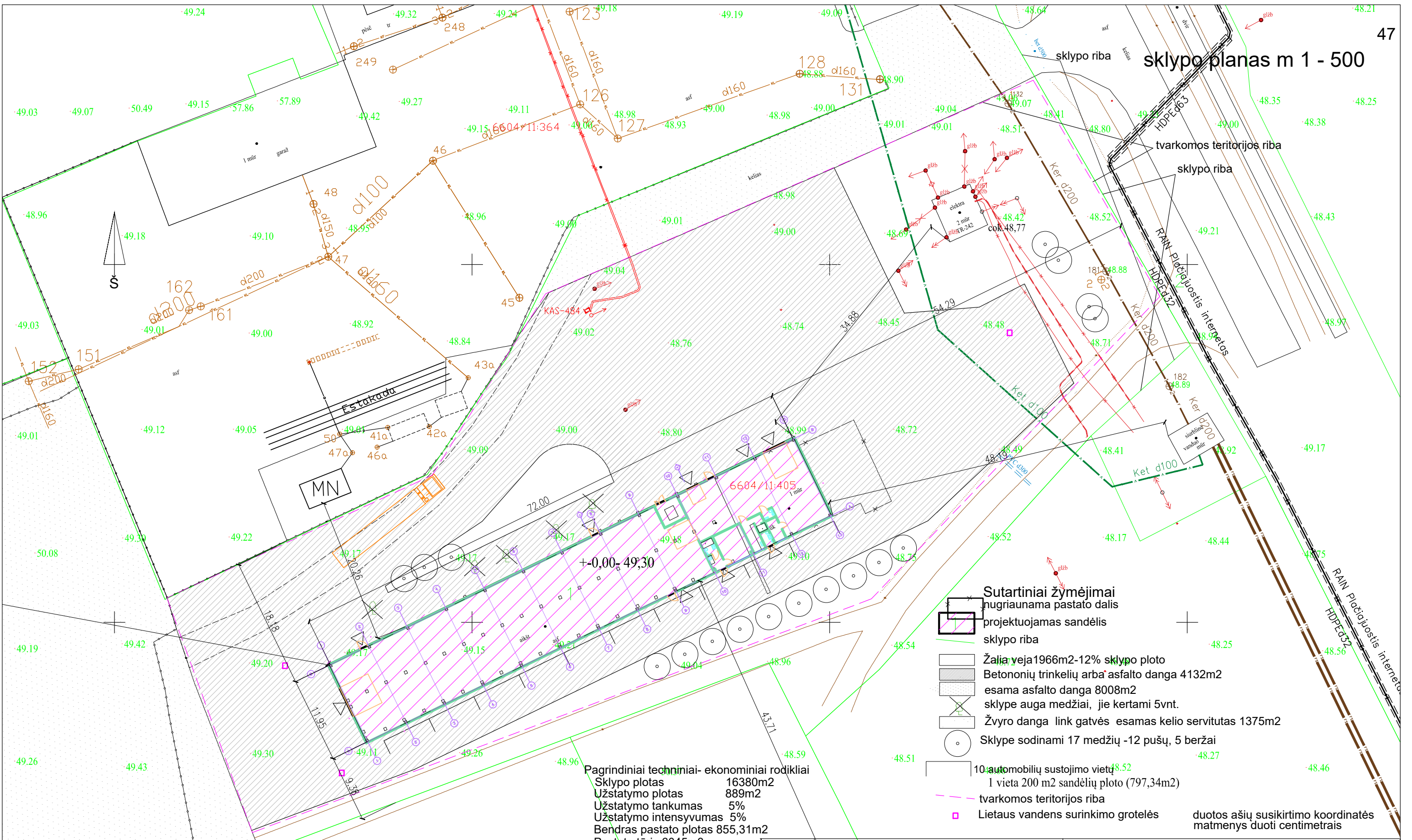


Daiva Veličkaitė

Architektų profesinio atestavimo komisijos

2013 m. gruodžio mėn. 13 d. posėdžio protokolas Nr. 85  
2019 m. sausio mėn. 9 d. posėdžio protokolas Nr. 149

# sklypo planas m 1 - 500



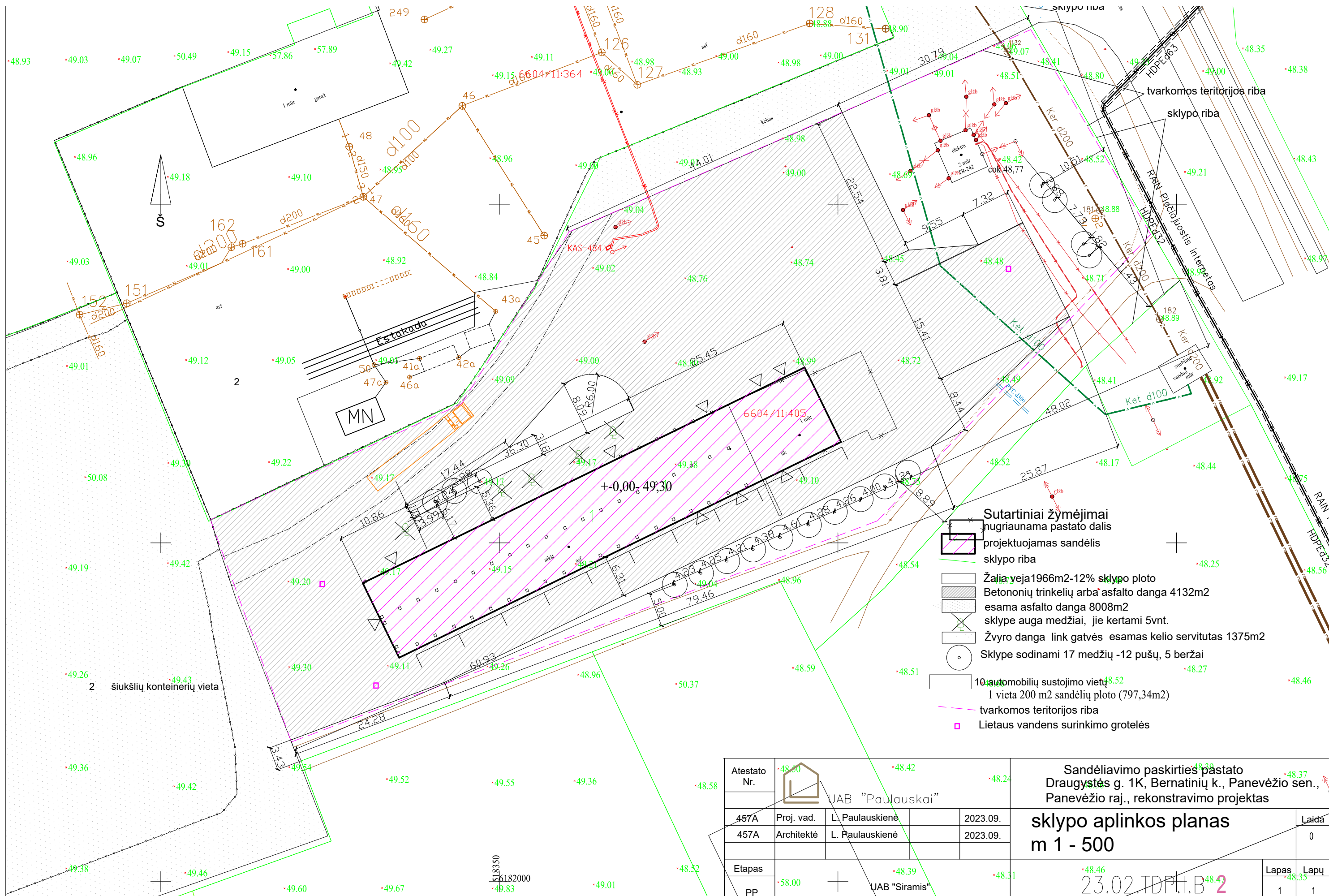
- Sutartiniai žymėjimai**
- nugriaunama pastato dalis
  - projektuojamas sandėlis
  - sklypo riba
  - Žalia veja 1966m<sup>2</sup>-12% sklypo ploto
  - Betoninių trinkelių arba asfalto danga 4132m<sup>2</sup>
  - esama asfalto danga 8008m<sup>2</sup>
  - sklype auga medžiai, jie kertami 5vnt.
  - Žvyro danga link gatvės esamas kelio servitutas 1375m<sup>2</sup>
  - Sklype sodinami 17 medžių -12 pušų, 5 beržai
  - 10 automobilių sustojimo vietų
  - 1 vieta 200 m<sup>2</sup> sandėlių ploto (797,34m<sup>2</sup>)
  - tvarkomos teritorijos riba
  - Lietaus vandens surinkimo grotelės
- duotos ašių susikirtimo koordinatės matmenys duoti centimetrais

**Pagrindiniai techniniai- ekonominiai rodikliai**

Sklypo plotas	16380m <sup>2</sup>
Užstatymo plotas	889m <sup>2</sup>
Užstatymo tankumas	5%
Užstatymo intensyvumas	5%
Bendras pastato plotas	855,31m <sup>2</sup>
Pastato tūris	6045m <sup>3</sup>

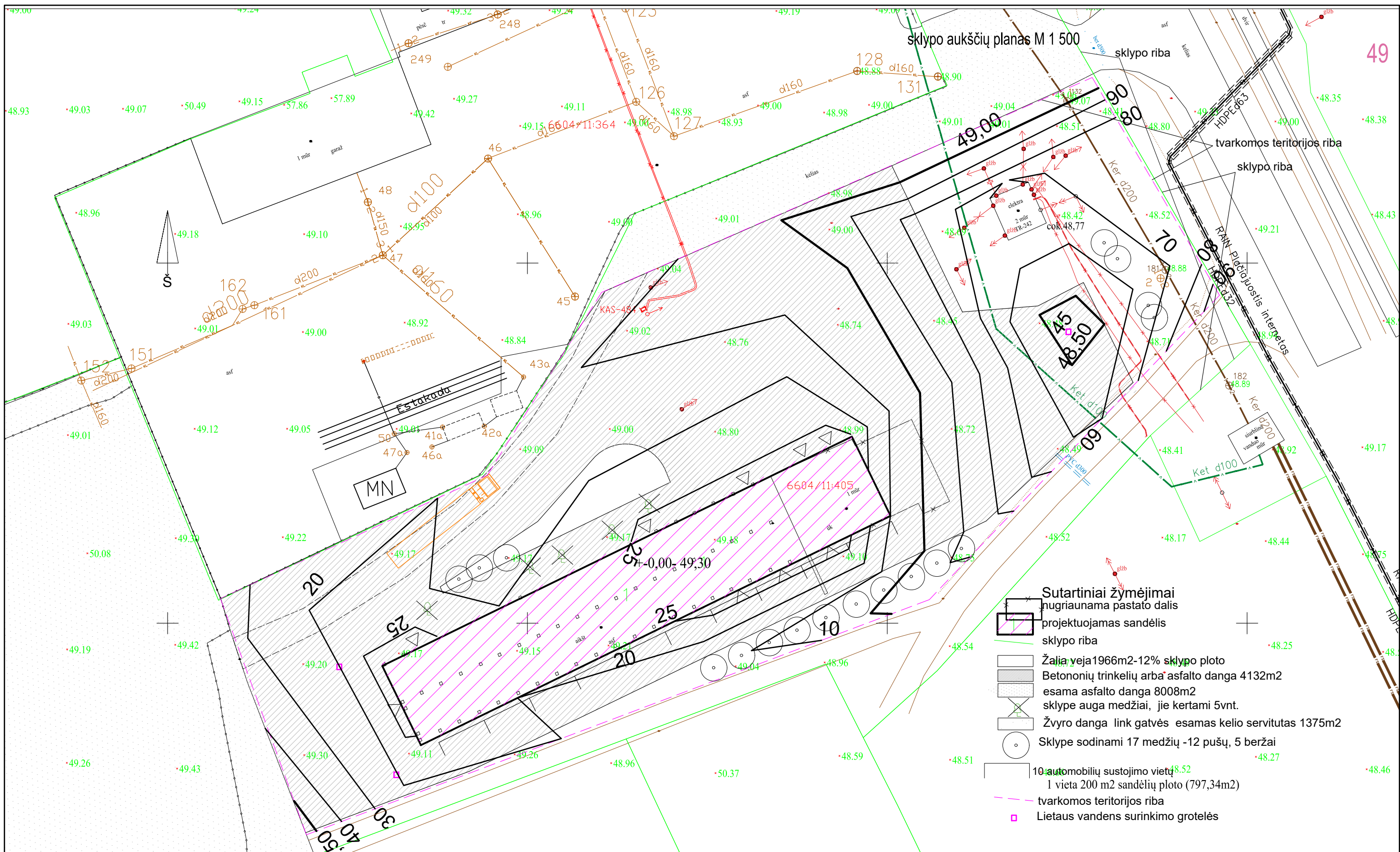
Atestato Nr.	UAB "Paulauskai"			Sandėliavimo paskirties pastato Draugystės g. 1K, Bernatinių k., Panevėžio sen., Panevėžio raj., rekonstravimo projektas	
457A	Proj. vad.	L. Paulauskienė	2023.09.	sklypo planas m 1 - 500	
457A	Architektė	L. Paulauskienė	2023.09.		
Etapas	UAB "Siramis"			23.02.TDP.I.B	1
PP				Lapas	Lapu
				1	1






- Sutartiniai žymėjimai**
- nugriaunama pastato dalis
  - projektuojamas sandėlis
  - sklypo riba
  - Žalia veja 1966m<sup>2</sup>-12% sklypo ploto
  - Betoninių trinkelų arba asfalto danga 4132m<sup>2</sup>
  - esama asfalto danga 8008m<sup>2</sup>
  - sklype auga medžiai, jie kertami 5vnt.
  - Žvyro danga link gatvės esamas kelio servitutas 1375m<sup>2</sup>
  - Sklype sodinami 17 medžių -12 pušų, 5 beržai
  - 10 automobilių sustojimo vietų
  - 1 vieta 200 m<sup>2</sup> sandėlių ploto (797,34m<sup>2</sup>)
  - tvarkomos teritorijos riba
  - Lietaus vandens surinkimo grotelės

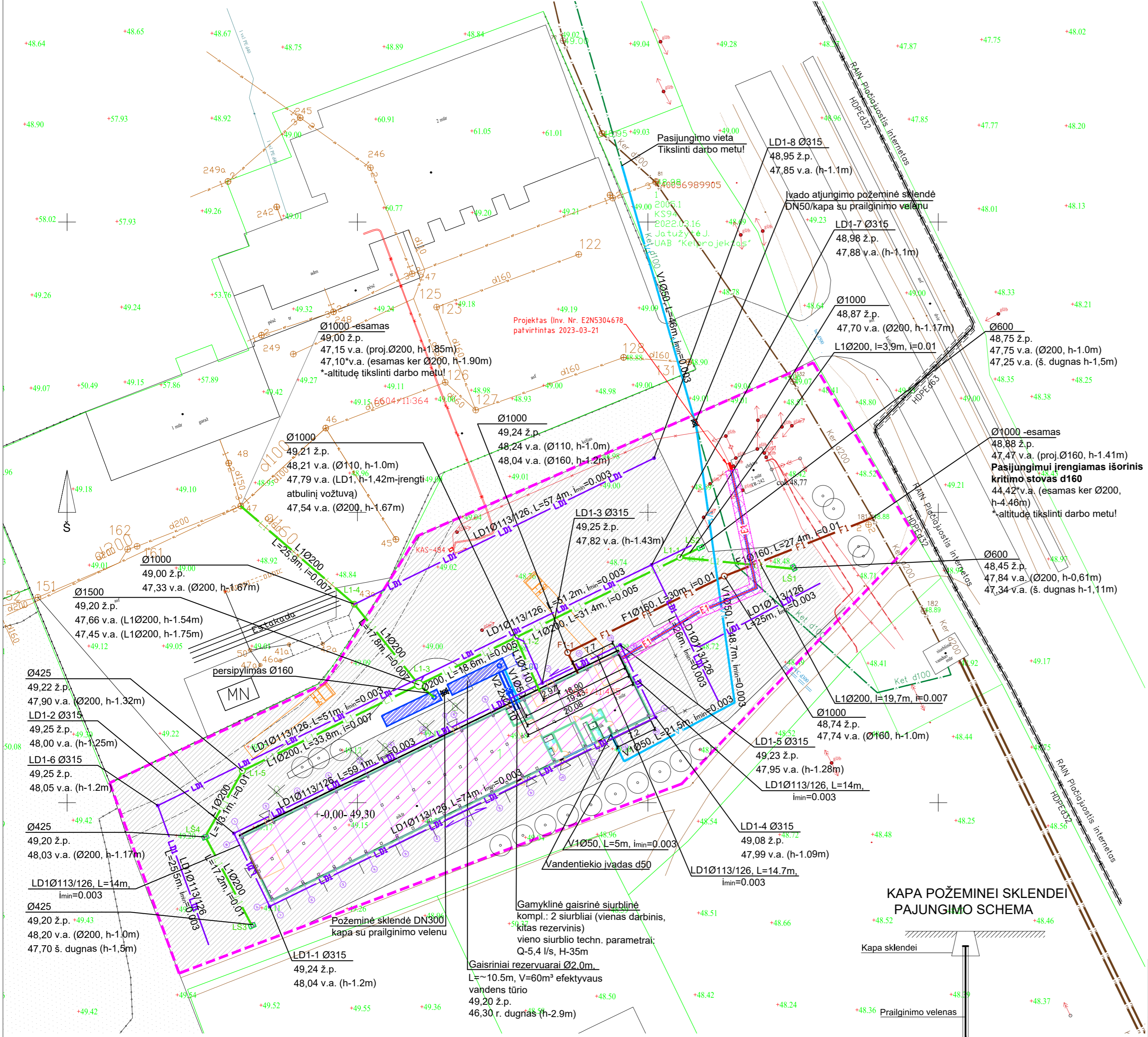
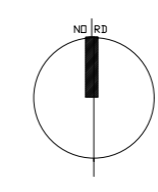
Atestato Nr.	48.20			Sandėliavimo paskirties pastato Draugystės g. 1K, Bernatinių k., Panevėžio sen., Panevėžio raj., rekonstravimo projektas	
	UAB "Paulauskai"			48.37	
457A	Proj. vad.	L. Paulauskienė	2023.09.	<b>sklypo aplinkos planas</b> m 1 - 500	
457A	Architektė	L. Paulauskienė	2023.09.		
Etapas	48.39			48.46	
PP	UAB "Siramis"			48.31	
				23.02.TDP.H.B 2	
				Lapas	Lapu
				1	1



Atestato Nr.	 UAB "Paulauskai"			Sandėliavimo paskirties pastato Draugystės g. 1K, Bernatinių k., Panevėžio sen., Panevėžio raj., rekonstravimo projektas		
457A	Proj. vad.	L. Paulauskienė		2023.09.	sklypo aukščių planas M 1 500	Laida
457A	Architektė	L. Paulauskienė		2023.09.		0
Etapas	UAB "Siramis"			23.02.TDP.I.B	3	Lapas
PP						Lapų
						1 1



Sklypo planas su vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklais, M1:500



Tvarkomos teritorijos riba  
Objekto vieta

Sutartiniai žymėjimai

- nugriauama pastato dalis
- projektuojamas sandėlis
- sklypo riba
- Žalia veja 1966m<sup>2</sup>-12% sklypo ploto
- Betononių trinkelų arba asfalto danga 4080m<sup>2</sup>
- esama asfalto danga 8008m<sup>2</sup>
- sklype auga medžiai, jie kertami 5vnt.
- Žvyro danga ...m<sup>2</sup> link gatvės esamas kelio servitutas 1375m<sup>2</sup>
- Sklype sodinami .25 medžiai -20 pušų, 5 beržai
- 50 automobilių sustojimo vietos (...m<sup>2</sup> naudingas plotas) 1 vieta 200 m<sup>2</sup> sandėlių ploto
- Lietaus vandens surinkimo grotelės
- tvarkomos teritorijos riba

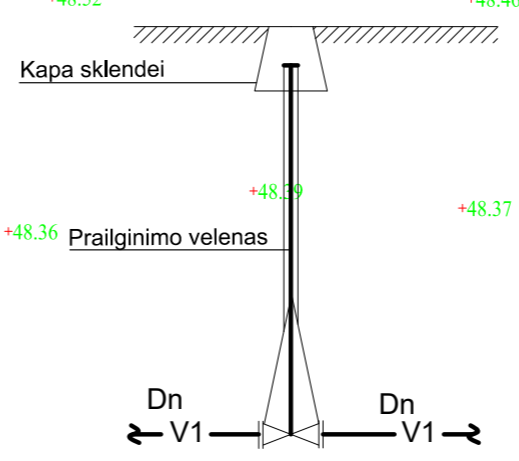
Projektuojami inžineriniai tinklai

- V1 vandentiekio tinklai
- F1 buitinių nuotekų tinklai
- L1 lietaus nuotekų tinklai
- LD1 drenažo tinklai
- E1 Projektuojama abonentinė 0,4kV KL
- PE d110 vamzdis
- Apsaugos zona po 1,0m nuo 0,4kV KL

PASTABOS:

1. Žemės paviršiaus, vamzdžių klojimo altitudės, susikirtimus su kitomis inžinerinėmis komunikacijomis tikslinti darbo metu. Esami inžineriniai tinklai negali būti pažeisti. Visus žemės darbus esamų tinklų apsaugos zonoje ir kertant juos vykdyti tik rankiniu būdu ir dalyvaujant tų komunikacijų eksploatacijos atstovams.
2. Vykdydam darbus esamų komunikacijų apsaugos zonoje prieš darbų pradžią iškviesti tas komunikacijas eksploatuojančių organizacijų atstovus.
3. Statybos darbus vykdyti vadovaujanti STR 1.06.01:2016 (Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra) ir DT 5-00 "Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje" reikalavimais.
4. Baigus montavimo darbus atlikti tinklo praplovimą ir hidraulinį bandymą, dezinfekciją ir mikrobiologinę analizę (vandentiekio tinklui), telediagnostiką (nuotekų tinklui).
5. Paklojus ir išbandžius trasą, atstatyti esamas dangas iki buvusio lygio.
6. Lietaus nuotekų šuliniuose drenažo pasijungimo atšakose sumontuoti atbulinį vožtuvą apsaugai nuo drenažo patvenkimo.
7. Visus pakeitimus derinti su projekto vadovu/projekto dalies vadovu.

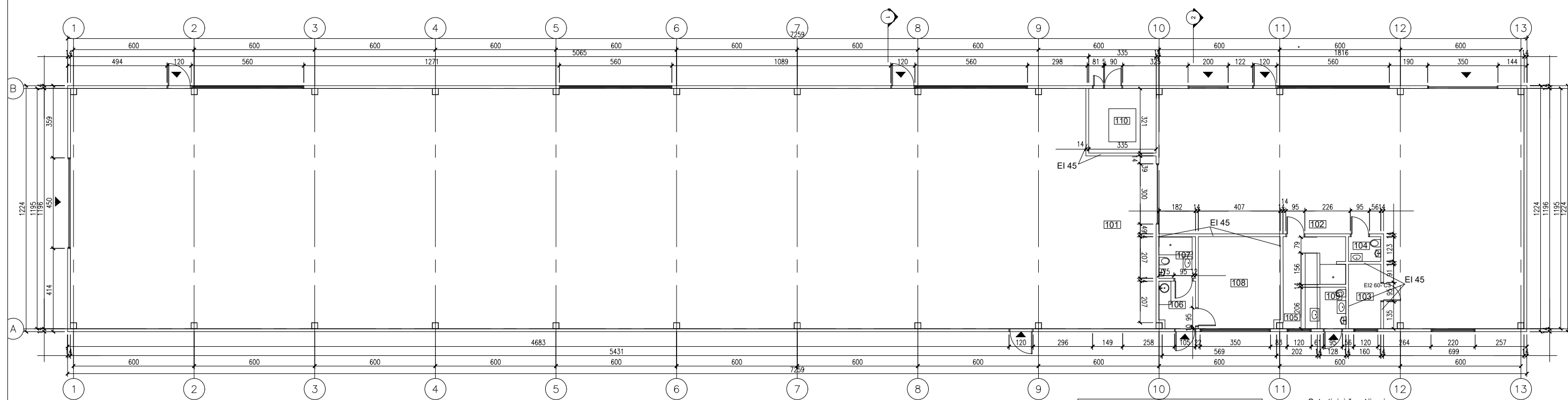
KAPA POŽEMINEI SKLENDEI  
PAJUNGIMO SCHEMA



Atestato Nr.	UAB "Paulauskai"			Projekto pavadinimas SANDĖLIAVIMO PASKIRTIES PASTATO DRAUGYSTĖS G. 1K, BERNATONIŲ K., PANEVĖŽIO SEN., PANEVĖŽIO RAJ., REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	
	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Data	
A457	PV	L.Paulauskienė		2023.06	
Etapas:	Statytojas: UAB "Siramis"				Laida 0
	PP				
23.02.TDP-I-B.4					Lapas 1
					Lapų 1



1a planas M 1 200



Patalpų eksplikacija		
numeris	pavadinimas	plotas
101	autodetalių sandėlis	633.07 M2
102	autodetalių komplektavimo patalpa	164.27 M2
103	techninė patalpa	5.14 M2
104	wc	1.98 M2
105	buitinė patalpa	10.95 M2
106	holas	4.19 M2
107	san. mazgas	3.77 M2
108	buitinė patalpa	18.52 M2
109	wc	2.66 M2
110	siurblinės patalpa	10.76 M2
		855.31 M2

Sutartiniai žymėjimai  
 □ fasadinė siuoksiuota plokštė

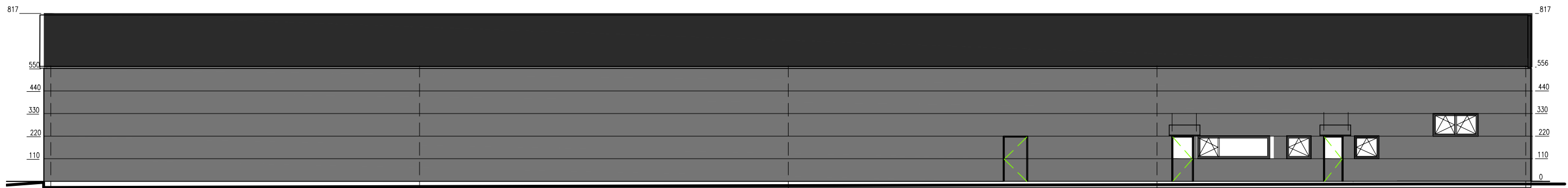
Atestato Nr.	UAB "Paulauskai"			Sandėliavimo paskirties pastato Draugystės g. 1K, Bernatinių k., Panevėžio sen., Panevėžio raj., rekonstravimo projektas		
457A	Proj. vad.	L. Paulauskienė	2023.01.	1a planas M 1 200		Laida
457A	Architektė	L. Paulauskienė	2023.01.			0
Etapas	UAB "Siramis"			23.02.TDP.I.B		Lapas
PP				5		Lapų
						1
						1

ŠIAURINIS FASADAS m 1 200

55

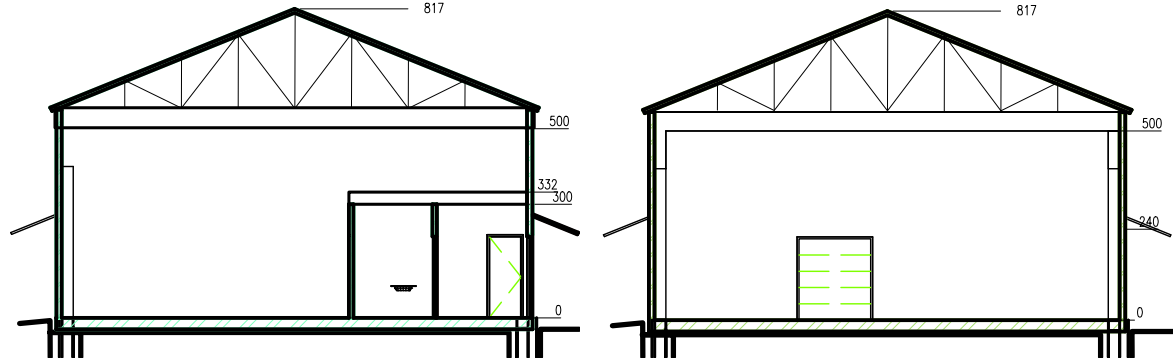


PIETINIS FASADAS m 1 200

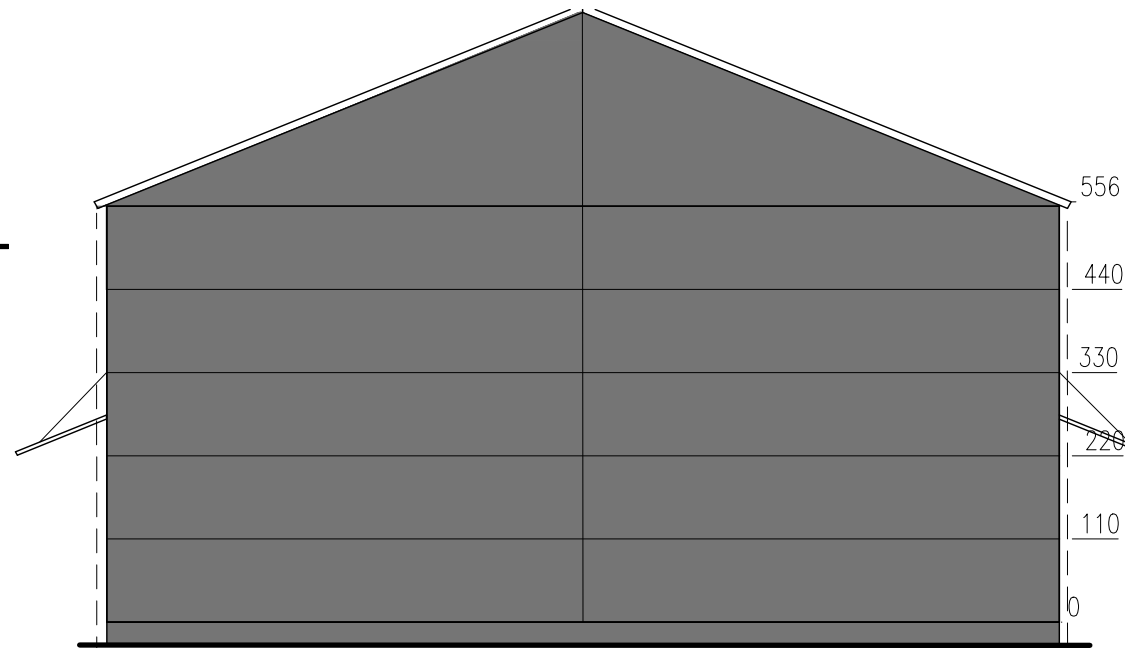


PJŪVIS 2-2 m 1 100

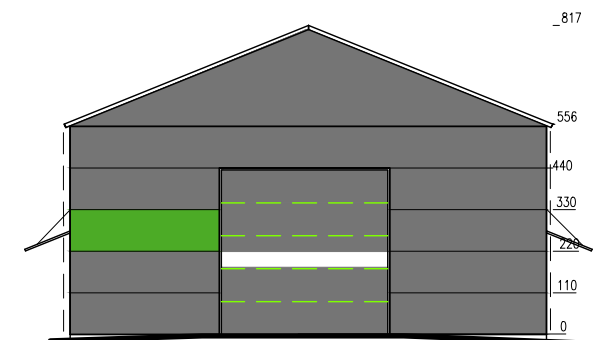
PJŪVIS 1-1 m 1 100



RYTINIS FASADAS m 1 100



VAKARINIS FASADAS m 1 200




Sutartiniai žymėjimai

- Apdailinės fasadinės sluoksniuotos plokštės spalvos RAL 6018
- Apdailinės fasadinės sluoksniuotos plokštės spalvos RR23
- Apdailinės stoginės sluoksniuotos plokštės spalvos RR23
- Stogo profilis turi tiktį stogo nuolydžiui
- Lietvamzdis latakai ir visi apskardinimai pilkos spalvos skarda RR23

Pastabos

Langų rėmus, garažo vartus, lauko duris gaminti RR 23 išorinės spalvos ( arba artimos)  
Cokolį tinkuoti ir dažyti pilka spalva RAL 7039.

Atestato Nr.	 UAB "Paulauskai"			Sandėliavimo paskirties pastato Draugystės g. 1K, Bernatinių k., Panevėžio sen., Panevėžio raj., rekonstravimo projektas		
457A	Proj. vad.	L. Paulauskienė	2023.01.	fasadai, pjūviai M 1 100		Laida
457A	Architektė	L. Paulauskienė	2023.01.			0
Etapas	UAB "Siramis"			23.02.TDP.I.B 6		Lapas
PP						1