

Smolensko g. 10D-42,  
Vilnius LT-03234  
Įmonės kodas 300615480  
e-mail:info@azprojektai.lt



**Daugiabučio gyvenamojo namo (daugiabučių paskirties grupės)  
Tuskulėnų g. 41, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo)  
projektas**

Projekto pavadinimas

Projekto numeris

Projektuotojas

Statytojas

Projekto rengimo etapas

Statinio paskirtis

Statinio vieta

Statybos rūšis

Statinio kategorija

Projekto dalis

Byla (tomas)

Laida

AZP-024-308

UAB "A-Z Projektai"

UAB "ADMEO"

Techninis darbo projektas

Daugiabutis namas (pastatas, kurį sudaro trys ir daugiau butų ir  
prireikus – bendro naudojimo patalpos. Daugiabučiame name gali būti  
ir pagalbinio ūkio paskirties patalpos). Unikalus Nr. 1097-9009-8016

Tuskulėnų g. 41, Vilnius

Statinio kapitalinis remontas

Ypatingasis

**Sklypo planas (SP)**

II

0

**UAB "A-Z Projektai"**

Direktorius

Projekto vadovas

Projekto dalies vadovas

Vilnius, 2024

|    |                                        |                                                               |            |           |
|----|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------|-----------|
| II | <b>Byla 2. Sklypo sutvarkymo dalis</b> |                                                               |            | <b>31</b> |
|    | AZP-024-308-TDP-SP PSŽ                 | Projekto dalies sudėties žiniaraštis                          | 2 psl.     | 1         |
|    | AZP-024-308-TDP-SP TSA                 | Projekto dalių tarpusavio suderinimų aktas                    | 3 psl.     | 1         |
|    | AZP-024-308-TDP-SP AR                  | Aiškinamasis raštas                                           | 4-10 psl.  | 7         |
|    | AZP-024-308-TDP-SP TS                  | Techninės specifikacijos                                      | 11-25 psl. | 15        |
|    | AZP-024-308-TDP-SP MKŽ                 | Medžiagų ir darbų kiekių žiniaraštis                          | 26 psl.    | 1         |
|    | AZP-024-308-TDP-SP PIS                 | Naudotos licenzijuotos programinės įrangos sąrašas            | 27 psl.    | 1         |
|    | AZP-024-308-TDP-SP B-01                | Situacijos ir gaisru gesinimo automobilių privažiavimo schema | 28 psl.    | 1         |
|    | AZP-024-308-TDP-SP B-02                | Sklypo planas su dangomis M 1:500                             | 29 psl.    | 1         |
|    | AZP-024-308-TDP-SP B-03                | Sklypo planas su suvestiniais inžineriniais tinklais M 1:500  | 30 psl.    | 1         |
|    | AZP-024-308-TDP-SP B-04                | Nuogrindos planas M 1:150                                     | 31 psl.    | 1         |

## **PROJEKTO DALIŲ TARPUSAVIO SUDERINIMU AKTAS**

Šiuo suderinimo aktu projekto dalių vadovai (PDV) pažymi, kad rengdami projektą „DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO (DAUGIABUČIŲ PASKIRTIES GRUPĖS) TUSKULĖNŲ G. 41, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS“ bendradarbiavo tarpusavyje, pateikė visas reikiamas užduotis kitiems projekto dalių vadovams ir atsižvelgė į jiems pateiktas užduotis, pažymi, kad projekto dalyse numatyti sprendimai iš esmės neprieštarauja ir papildo kitose projekto dalyse numatytus sprendinius

| Bylos Nr. | Projekto dalies pavadinimas                               | Žymuo | PDV vardas, pavardė, atestato Nr. | Parašas |
|-----------|-----------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------|---------|
| I.        | Bendroji dalis                                            | BD    |                                   |         |
| II.       | Sklypo plano dalis                                        | SP    |                                   |         |
| III.      | Architektūrinė dalis                                      | SA    |                                   |         |
| IV.       | Konstruktijų dalis                                        | SK    |                                   |         |
| V.        | Šildymo, vėdinimo dalis                                   | ŠV    |                                   |         |
| VI.       | Šilumos tiekimo dalis                                     | ŠT    |                                   |         |
| VII.      | Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis                    | VN    |                                   |         |
| VIII.     | Elektrotechnikos dalis                                    | E     |                                   |         |
| IX.       | Gaisro aptikimo ir signalizavimo dalis                    | GSS   |                                   |         |
| X.        | Procesų valdymo ir automatizacijos dalis                  | PVA   |                                   |         |
| XI.       | Dujotiekio dalis                                          | D     |                                   |         |
| XII.      | Gaisrinės saugos dalis                                    | GS    |                                   |         |
| XIII.     | Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis | SO    |                                   |         |

## II. SKLYPO PLANO DALIES AIŠKINAMASIS RAŠTAS

### 1 Projekto rengimo pagrindas

#### 1.1 Privalomųjų dokumentų projektui rengti sąrašas:

- 1.1.1 VĮ Registrų centro nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašas 2024-04-09.
- 1.1.2 VĮ Registrų centro Butų (patalpų) sąrašas pastate 2024-02-13.
- 1.1.3 VĮ Registrų centro Nekilnojamojo turto objekto kadastrinių matavimų byla.
- 1.1.4 Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų planas 2023-08-07.
- 1.1.5 Daugiabučio namo butų ir kitų patalpų savininkų susirinkimo protokolas, surašytas 2023-05-12.
- 1.1.6 Techninė projektavimo užduotis, patvirtinta Užsakovo (arba įgalioto asmens) 2024-08-07.
- 1.1.7 Topografinė nuotrauka, parengta UAB „Vilniaus geodezijos linija“ TIIS1-20241025-070701.

#### 1.2 Pagrindinių normatyvinių dokumentų, kuriais vadovaujantis atliktas projektas, sąrašas:

- 1.2.1 LR Statybos įstatymas;
- 1.2.2 LR nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymas;
- 1.2.3 LR saugomų teritorijų įstatymas;
- 1.2.4 Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas;
- 1.2.5 LR Neįgaliųjų socialinės integracijos įstatymas;
- 1.2.6 STR 1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darnių techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“;
- 1.2.7 STR 1.01.05:2016 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“;
- 1.2.8 STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“;
- 1.2.9 STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“;
- 1.2.10 STR 1.03.01:2016 „Statinių tyrimai. Statinio avarija“;
- 1.2.11 STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;
- 1.2.12 STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Nebaigto statinio registravimas ir perleidimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“;
- 1.2.13 STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“;
- 1.2.14 STR 1.07.03:2017 „Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka“;

|              |                                      |                                                                                                                                                                                                                  |       |       |
|--------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|
| 0            | 2024                                 | Statybos leidimui gauti                                                                                                                                                                                          |       |       |
| Laida        | Išleidimo data                       | Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)                                                                                                                                                            |       |       |
| Atestato Nr. | Projektuotojas:                      |  Daugiabučio gyvenamojo namo (daugiabučių paskirties grupės) Tuskulėnų g. 41, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas |       |       |
|              |                                      | Aiškinamasis raštas                                                                                                                                                                                              |       | Laida |
|              |                                      |                                                                                                                                                                                                                  |       | 0     |
| LT           | Statytojas/užsakovas:<br>UAB „ADMEO“ | AZP-024-308-TDP-SP-AR                                                                                                                                                                                            | Lapas | Lapų  |
|              |                                      |                                                                                                                                                                                                                  | 1     | 7     |

- 1.2.15 STR 1.12.06:2002 „Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė“;
- 1.2.16 Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) Nr. 305/2011;
- 1.2.17 STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“;
- 1.2.18 STR 2.01.01(3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“;
- 1.2.19 STR 2.01.01(4):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga“;
- 1.2.20 STR 2.01.01(5):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Apsauga nuo triukšmo“;
- 1.2.21 STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“;
- 1.2.22 STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“;
- 1.2.23 STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“;
- 1.2.24 „Nekilnojamojo turto objektų kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo bei tikslinimo taisyklės“;
- 1.2.25 „Minimalūs saugos ir sveikatos reikalavimai, organizuojant ir atliekant statybos darbus“;
- 1.2.26 „A1-22/D1-34 Darboviečių įrengimo bendrieji nuostatai“;
- 1.2.27 „Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai“;
- 1.2.28 „Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės“;
- 1.2.29 „Želdinių apsaugos, vykdam statybos darbus, taisyklės“;
- 1.2.30 „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“;
- 1.2.31 „Gyvenamųjų pastatų gaisrinės saugos taisyklės“;
- 1.2.32 Mašinų sauga;
- 1.2.33 RSN 37-90 „Požeminių inžinerinių tinklų įvadų į pastatus ir įgilintų patalpų vėdinimo taisyklės“;
- 1.2.34 STR 2.01.12:2024 „Statybinė klimatologija“;
- 1.2.35 Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas;
- 1.2.36 Įforminimo normatyviniai dokumentai:
  - 1.2.36.1 LST 1516:2016 Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai;
  - 1.2.36.2 SR 14-99 Raidiniai žymėjimai ir santrumpos projektinėje dokumentacijoje.
- 1.2.37 Ruošiant gyvenamojo namo atnaujinimo (modernizavimo) projektą vadovautasi „Daugiabučių namų atnaujinimui (modernizavimui) skirtų tipinių detalių bei priemonių katalogu 2018 m.“ Katalogas yra patvirtintas Būsto ir urbanistikos plėtros agentūros 2018 m.

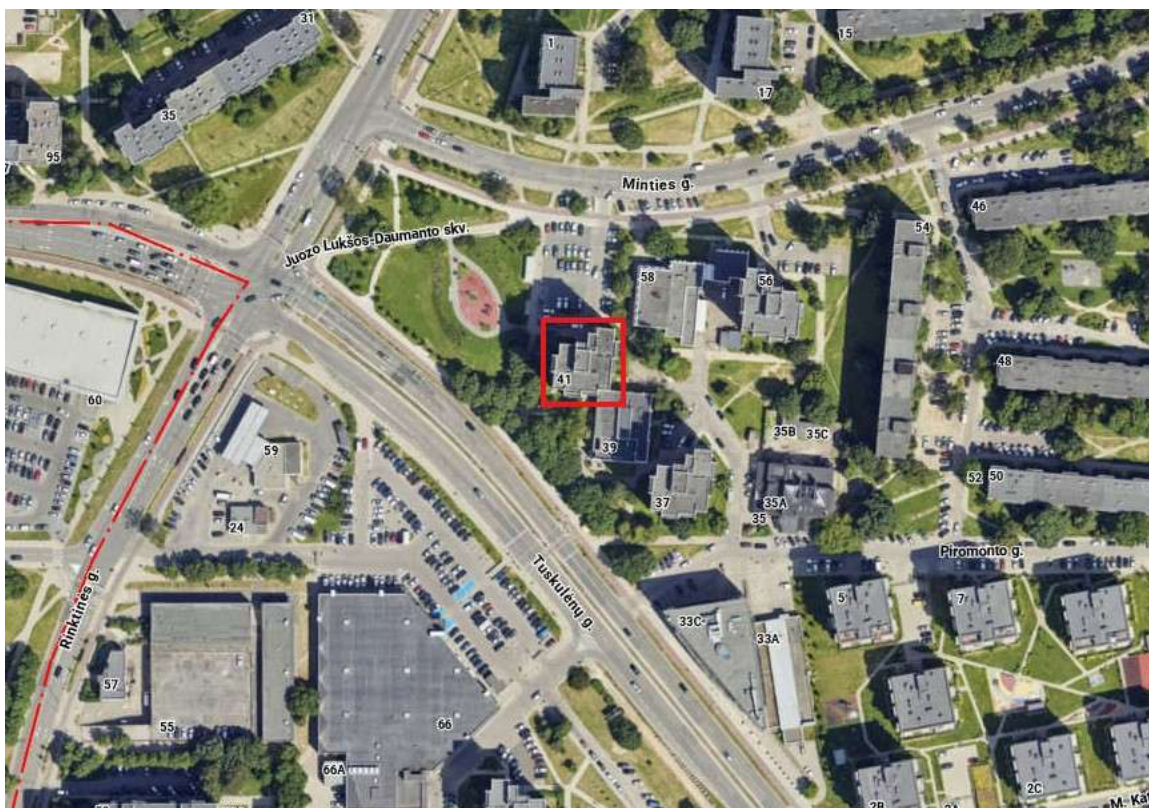
## 2 Pažintiniai duomenys apie žemės sklypą:

- 2.1 Statinio geografinė vieta – **Tuskulėnų g. 41, Vilniuje** daugiabutis namas.
- 2.2 Funkcinė paskirtis – gyvenamoji.
- 2.3 Ryšys su gretimu užstatymu, kultūros paveldo vertybe – pastatas yra daugiabučių gyvenamųjų namų rajone, centrinėje Vilniaus miesto dalyje. Teritorija yra Kultūros paveldo vietovės Vilniaus miesto dalies, vad. Vilniaus senamiestis, vizualinės apsaugos zonos teritorijoje. Situacija iš „<https://maps.vilnius.lt>“.

Pastato modernizavimas, pritaikant jį prie aplinkos, pagerins tiek estetinį, tiek vizualinį aplinkos kokybės vertinimą. Nėra projektuojamos naujos apsauginės ir sanitarinės apsaugos zonos.

| DOKUMENTO ŽYMUO       | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|-----------------------|-------|------|-------|
| AZP-024-308-TDP-SP-AR | 2     | 7    | 0     |

### 3 Pastato geografinė vieta:



Teritorija užstatyta daugiabučiais gyvenamaisiais namais. Dominuoja penkių, devynių ir dvylikos aukštų gyvenamieji namai.

Klimato sąlygos ir reljefas:

**Pagal STR 2.01.12:2024 „Statybinė klimatologija“ (priskiriama vietovė – Vilnius):**

|                                                                                                                                        |          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| vidutinė metinė oro temperatūra                                                                                                        | +7,2°C   |
| Santykinis metinis oro drėgnumas                                                                                                       | 79%      |
| vidutinis metinis vėjo greitis                                                                                                         | 3,0 m/s  |
| vidutinis metinis kritulių kiekis                                                                                                      | 678 mm   |
| maksimalus paros kritulių kiekis (absoliutus maksimumas)                                                                               | 85,1 mm  |
| vyraujančios stipriausių vėjų kryptys vasara                                                                                           | V        |
| vyraujančios stipriausių vėjų kryptys žiema                                                                                            | P, PV, V |
| Skačiuojamasis vėjo greitis prie žemės paviršiaus (H=10 m), galimas 1 kartą per 50 metų                                                | 24 m/s   |
| Pagal STR 2.05.04:2003 Vilniaus miestas priskiriamas I-jam vėjo apkrovos rajonui su pagrindine atskaitine vėjo greičio reikšme 24 m/s. |          |
| Pagal STR 2.05.04:2003 Poveikiai ir apkrovos Vilniaus miestas priskiriamas II-jam sniego                                               |          |

apkrovos rajonui su sniego antžeminės apkrovos charakteristinė reikšmė  $1,6 \text{ kN/m}^2$  ( $160 \text{ kg/m}^2$ ).

- 4 Sklypo paruošimas statybai:** Sklypas nėra suformuotas. Teritorija, kurioje numatoma vykdyti darbus, laikinai aptveriamą, įrengiami reikalingi reikmenys, patalpos ir saugojimo aikštelės, apsaugomi esami želdiniai (plačiau žiūr. SO dalies AR ir brėžinius). Statybų organizavimo darbai ir priemonės numatomos pastato teritorijoje.
- 5 Pateikiami pagrindiniai motyvai, pagrindžiantys pateiktus projektinius sprendinius, informacija ir duomenys (kurie gali būti nustatyti skaičiavimais, technine užduotimi ir (ar) normatyviniais ir kitais dokumentais) apie:**

**5.1 Pastatų, inžinerinių statinių, tinklų ir susisiekimo komunikacijų išdėstymą sklype:** nauji statiniai nėra projektuojami, atnaujinami buitinių nuotekų ir lietaus nuotekų tinklai – esami išvadai iki pirmo šulinio keičiami naujais vamzdžiais.

**5.2 Pastatų, inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų altitudžių parinkimą:** keičiamų tinklų vamzdžių altitudės nekeičiamos. Projekte numatyti aplinkos darbai – atnaujinama nuogrinda iš plytelių, prisitaikant prie gretimose aplinkoje esančios dangos, bei įėjimo aikštelių remonto darbai, aptaisant betoninėmis plytelėmis.

**5.3 Teritorijos vertikalų planavimą, lietaus vandens nuvedimą:** teritorijoje lietaus nuvedimo sprendiniai nekeičiami, esama situacija nepabloginama. Atmosferos krituliai suvedami į esamus lietaus šulinius. Keičiami tik lietaus išvadai nuo pastato iki pirmųjų esamų lietaus nuotekynės šulinių. Nuo įėjimo stogelių lietaus vanduo nuvedamas paviršiniais latakais toliau nuo pastato iki kietųjų dangų. Nuo nuogrindos vanduo nuvedamas į veją.

**5.4 Aplinkos tvarkymą, teritorijos apželdinimą, darbuotojų poilsio zonų įrengimą, eksterjero elementus:** aplinkos elementais ir esamas saugotinas želdinimas paliekami. Laikina naudoti statybos metu įrengiamos patalpos darbuotojų buitinėms, administracinėms reikmėms. Numatoma laikina rūkymo vieta, gaisro gesinimo priemonės nelaimės atveju. Statybos metu sklype esantys augalai yra saugomi, esant poreikiui jie apdengiami specialiais skydais (želdinių tvarkymą vykdyti vadovaujantis „Želdinių apsaugos, vykdančios statybos darbus, taisyklėmis“). Atstatoma statybos darbų metu pažeista veja.

**5.5 Sklypo ir pastatų apšvietimą, vizualinės, elektroninio vaizdo informacijos ir reklamos priemonių įrengimą:** esamas.

**5.6 Sklypo aptvėrimą ir apsaugos priemonės:** darbo zonos teritorija bus laikinai aptveriamą (plačiau žiūr. SO dalies brėžinius ir aprašus). Numatomi darbai bus vykdomi valstybinėje teritorijoje.

**5.7 Lengvojo ir krovininio autotransporto įvažiavimus į sklypo teritoriją, jų stovėjimo aikšteles už sklypo ribų:** įvažiavimai nekeičiami. Statybos metu numatoma laikina sustojimo zona

|                       |       |      |       |
|-----------------------|-------|------|-------|
| DOKUMENTO ŽYMUO       | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
| AZP-024-308-TDP-SP-AR | 4     | 7    | 0     |

krovininiam transportui, kurioje bus iškraunamos medžiagos prieš sunešant į saugojimo zoną. Numatoma iškrovimo zona neuždarys įvažiavimo į kiemą. Didžioji dalis automobilių stovėjimo aikštelės paliekama gyventojų poreikiams. Po projekto įgyvendinimo automobilių stovėjimo vietų nesumažės.

**5.8 Sklype įrengiamus autotransporto privažiavimo kelius, stovėjimo aikšteles, pėsčiųjų takus:** įrengiama/atnaujinama nuogrinda. Atlikus pastato cokolio požeminės dalies sienų šiltinimo darbus, tranšėja užpilama smėliu ar kitais reikalingais užpildais, pagal sprendinius. Gruntas pastato perimetru sutankinamas, jei reikia yra laistomas. Ant sutankinto grunto ruošiamas pagrindas iš smėlio – žvyro mišinio nuogrindos įrengimui. Visu pastato perimetru į paruoštą tranšėją paklojamas betono sluoksnis, į kurį yra sumontuojami vejos borteliai. Nuogrinda įrengiama iš betoninių plytelių 500x500 mm visu pastato perimetru. Nuolydis formuojamas nuo pastato sienos į grunto pusę. Tarpai tarp plytelių ir sienos užpildomi sauso smėlio – cemento mišiniu. Sumontuotas šaligatvio bortelis neturi būti aukščiau šaligatvio plytelių. Sutvarkomos įėjimo aikštelės, atnaujinama danga betoninėmis plytelėmis.

**5.9 Atliekų surinkimą ir tvarkymą:** prieš pradedant daugiabučio gyvenamojo namo atnaujinimo (modernizavimo) darbus rangovas pateikia statinio statybos techninės priežiūros vadovui patvirtintą sutarties kopiją su statybines atliekas tvarkančia įmone dėl statybinių atliekų perdavimo, arba regiono aplinkos apsaugos departamento išduotas statybinių atliekų pašalinimo sąlygas. Daugiabučio gyvenamojo namo atnaujinimo (modernizavimo) metu griovimo darbų nenumatoma. Statybos proceso metu statybinės atliekos rūšiuojamos, detaliau žiūrėti SO dalyje.

Ekspluatuojant pastatą atliekas turi būti rūšiuojamos ir laikomos buitinių atliekų kontaineriuose esančiuose sklype. Pastato eksploatacijos metu kenksmingos atliekas tvarkys specializuotos įmonės.

Šiukšlių kontaineriai ir jų pastatymo kaštai į projektą neįtraukti.

**5.10 Projektinių sprendinių atitiktį privalomiesiems projekto rengimo dokumentams ir teritorijų planavimo dokumentams, esminiams statinių ir statinio architektūros, aplinkos, visuomenės sveikatos saugos, kraštovaizdžio, nekilnojamųjų kultūros paveldo vertybių, trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimams:** projektas atitinka teisinius reglamentus. Pastato vizualinė kokybė po atliktų darbų pagerės tiek medžiagiškumo, tiek spalviniu aspektu (fasadų spalvinė gama pritaikoma prie esamos aplinkos bei daugiabučių atnaujinimo/modernizavimo koncepcijos). Atlikus pastato atnaujinimo (modernizavimo) darbus, trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygos nepablogės, palyginus su sąlygomis, kurias jie turėjo iki statybos pradžios. Pastato, inžinerinių sistemų statyba (tiesimas) pastato viduje nepablogins trečiųjų asmenų statinių esamos techninės būklės ir nesudarys prielaidų atsirasti veiksniams, galintiems vėliau (juos naudojant) pabloginti tų statinių techninę būklę. Nesuvaržoma galimybė tretiesiems asmenims patekti į

|                       |       |      |       |
|-----------------------|-------|------|-------|
| DOKUMENTO ŽYMUO       | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
| AZP-024-308-TDP-SP-AR | 5     | 7    | 0     |

valstybinės ir vietinės reikšmės kelius bei gatves, naudotis inžineriniais tinklais. Nesumažėja insoliacijos dydžiai. Sprendiniai nepažeidžia trečiųjų asmenų gaisrinės saugos priemonių ir sistemų bei išsaugo jų funkcines savybes.

**5.11 Gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių įvažiavimą į sklypą, privažiavimą prie statinių ir apsisukimo (jei reikia) aikšteles; gaisrinių hidrantų ar vandens telkinių išdėstymą:** Esami gaisrų gesinimui skirti hidrantai tarp Tuskulėnų g. 33C ir Tuskulėnų g. 37, Tuskulėnų g. 66 ir Tuskulėnų g. 41 pastatų (atstumas iki 200 m) naudojami pagal tiesioginę paskirtį.

Galimybės manevruoti gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams esamos, nekeičiamos. Gelbėjimo automobiliai prie atnaujinamo (modernizuojamo) pastato gali patekti iš Minties gatvės. Po atnaujinimo (modernizavimo) darbų, įvykdžius projekto projektinius sprendinius situacija nepablogėja. Gaisrinių automobilių privažiavimo keliai bei aikštelės turi būti visada laisvos. Tam užtikrinti gali būti statomi specialūs ženklai ar aptvarai, naudojamas specialus žymėjimas/ženklinimas.

**5.12 Žmonių su negalia judėjimo ir jų transporto stovėjimo, judėjimo galimybės:** daugiabutis gyvenamasis namas neįgaliųjų specialiesiems poreikiams: pastate yra liftai, patekimui į pastatą įrengtas pandusas. Esamo panduso matmenys ir nuolydžiai neatitinka reikalavimų.

Aikštelės paliekamos esamos, atnaujinant jų dangą – įrengiant betoninių plytelių dangą.

Prieš įėjimo į pastatą aikšteles suprojektuoti įspėjamieji paviršiai. Atnaujinamoje pritaikytoje judėjimo zonoje, lygių skirtumai ir nelygumai – ne didesni kaip 5 mm.

Pagal Lietuvos Respublikos Neįgaliųjų socialinės integracijos įstatymo 11 straipsnio 3 dalį „Sprendimą pritaikyti daugiabučio namo bendrojo naudojimo objektus neįgaliųjų specialiesiems poreikiams priima butų ir kitų patalpų savininkai Lietuvos Respublikos civilinio kodekso nustatyta tvarka.

#### **Pagrindiniai techniniai rodikliai:**

- sklypo plotas: nesuformuotas;
- sklypo užstatymo plotas: –;
- sklypo užstatymo tankis ir intensyvumas: –;
- apželdintas sklypo plotas: –;
- automobilių stovėjimo vietų skaičius: esamas;
- sklypo sanitarinės ar apsaugos zonos dydis, sklype esantiems ar projektuojamiems inžineriniams statiniams, tinklams ir susisiekimo komunikacijoms servitutu ar veiklos apribojimais nustatytų apsaugos zonų dydis ir plotas: –;
- sklypo insoliacijos, radiacijos, pastato (pastatų) išorės aplinkos triukšmo rodikliai ties fasadais ir juos atitinkančios garso klasės, vibracijos rodikliai: esami;

|                       |       |      |       |
|-----------------------|-------|------|-------|
| DOKUMENTO ŽYMUO       | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
| AZP-024-308-TDP-SP-AR | 6     | 7    | 0     |

- statybos laikotarpiui nuomojamos žemės plotas (kai reikia): –;
- priimama, kad aplinkos triukšmo lygis neviršys 70 dBA;
- Statybos metu darbų zona numatoma valstybinės žemės ribose.

Techninių reikalavimų statybos reglamento STR 2.01.01(3):1999 techninių reikalavimų suvestinė „išorės aplinka“:

| Reguliuojama sritis      | Statinių pagal A kategorijos technines specifikacijas reikalavimai                    |                                                                      | Statybos produktai pagal B kategorijos technines specifikacijas                                                     |                                                                                                                                                               |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                          | Funkcionavimo reikalavimai                                                            | Eksplotacinių savybių reikalavimai                                   | Statybos produktai ar jų grupės                                                                                     | Savybės                                                                                                                                                       |
| Poveikis išorės aplinkai | Teršalų emisijos, teršalų sklaidimo prevencija.                                       | Teršalų emisijos ir teršalų sklaidimo matavimo ar skaičiavimo būdai. | Statybos medžiagos, naudojamos pamatams, išorinėms sienoms, išoriniams grindiniams, stogams ir biriosios medžiagos. | Teršalų išleidimas į išorės orą, dirvožemį ir vandenį, įvertinus, jei reikia, teršalų koncentraciją gaminiuose. Išleidimo mažinimo faktorius dėl sandarinimo. |
|                          |                                                                                       |                                                                      | Teršiančių medžiagų talpyklos ir jų sandarinimo sistemos.                                                           | Teršalų išleidimas į dirvožemį, vandenį ir orą. Sandarumo, signalizacijos sistemų efektyvumas.                                                                |
|                          |                                                                                       | Užtikrinti tinkamą projektavimą. Pasirūpinti tinkamu projektu.       | Degimo įtaisai, dūmtakiai ir kaminai.                                                                               | Teršalų išleidimas į orą.                                                                                                                                     |
|                          | Efektyvių sandarinimo, nuotėkų pašalinimo, valymo operacijų prevencija bei priežiūra. | Sandarinimo, nuotėkų pašalinimo, valymo ir priežiūros būdai.         | Tinklai ir sistemos, barjerai bei sandarinimo, oro kondicionavimo, vėdinimo sistemos ir vamzdynai.                  |                                                                                                                                                               |

|          |            |              |         |      |
|----------|------------|--------------|---------|------|
| Pareigos | V. Pavardė | Atestato Nr. | Parašas | Data |
| PV/PDV   |            |              |         |      |
| ARCH     |            |              |         |      |
| INŽ      |            |              |         |      |

|                       |       |      |       |
|-----------------------|-------|------|-------|
| DOKUMENTO ŽYMUO       | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
| AZP-024-308-TDP-SP-AR | 7     | 7    | 0     |

## SKLYPO PLANO DALIES BENDRASIS TECHNINIŲ SPECIFIKACIJŲ SĄRAŠAS

| Nr.   | Pavadinimas                                                       | TS pusl. |
|-------|-------------------------------------------------------------------|----------|
| TS 01 | Bendrieji reikalavimai                                            | 1        |
| TS 02 | Darbų sauga, žemės darbai.                                        | 2        |
| TS 03 | Žvyro, skaldos ir išlyginamojo sluoksnio (posluoksnio) pagrindai. | 3        |
| TS 04 | Nuogrindos įrengimo darbai. Plytelių/trinkelų įrengimas.          | 4        |
| TS 05 | Betonavimo darbai.                                                | 6        |
| TS 06 | Vejos atstatymas                                                  | 12       |
| TS 07 | Ardymo ir išmontavimo darbai                                      | 12       |
| TS 08 | Atliekų išvežimas                                                 | 13       |
| TS 09 | Latakai                                                           | 14       |
| TS 10 | Batų valymo grotelės                                              | 14       |
| TS 11 | Įėjimo aikštelių pritaikymas ŽN                                   | 14       |
| TS 12 | Įėjimo aikštelių sutvarkymo darbai                                | 15       |

### 1. TS 01. BENDRIEJI REIKALAVIMAI

Pastatų projektavimui ir statybai turi būti naudojamos *sistemos*, turinčios ETĮ ir paženklintos CE ženklų (ne tik atskiri elementai). Kuomet nenaudojamos *sistemos*, sienoms projektuoti ir įrengti turi būti taikomi reikalavimai nurodyti STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“.

#### Bendri nurodymai darbų vykdymui ir medžiagoms

- Darbus gali vykdyti atestuotos statybinės firmos ir apmokyti specialistai.
  - Darbai vykdomi, suderinus su statytoju darbų eigą ir tvarką, nenutraukiant pastato eksploatacijos, turint leidimą darbų vykdymui. Už darbų saugą atsako rangovas.
  - Darbų priežiūrą vykdo statytojo paskirtas statinio statybos techninės priežiūros vadovas.
  - Rangos konkurso pasiūlymui turi būti pateikiami dokumentai, patvirtinantys gaminių, medžiagų ir įrengimų technines charakteristikas, atitinkančias techninių specifikacijų reikalavimus. Statybos metu nerekomenduojama keisti medžiagas, gaminius ar įrengimus kitais, nei buvo numatyta techniniame darbo projekte ir rangos konkurso pasiūlyme. Darant pakeitimus gaunamas raštiškas statytojo, statinio statybos techninės priežiūros vadovo sutikimas.
- Visos atvežamos į statybos aikštelę medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi turėti pasus ir būti firminiame įpakavime. Medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje. Jei tokių nėra importinėms medžiagoms turi būti užsienio šalių sertifikatai, vietinėms medžiagoms įmonės paruošti standartai.
- Darbai vykdomi, vadovaujantis gamintojų nurodytomis instrukcijomis darbui su šiomis medžiagomis, gaminiais bei įrengimais.
  - Bet kurio statybos darbų etapo vykdomi darbai turi būti atlikti iki galo, renovuota pastato dalis turi būti tinkama tolimesnei eksploatacijai. Atlikus atnaujinimo (modernizavimo) darbus neturi pablogėti kitų pastato dalių ir teritorijos elementų eksploatacinės savybės. Jie turi būti palikti tokioje

|                       |       |      |       |
|-----------------------|-------|------|-------|
| DOKUMENTO ŽYMUO       | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
| AZP-024-308-TDP-SP-TS | 1     | 15   | 0     |

pat būklėje, kokioje buvo iki darbų pradžios.

Visų statybinių medžiagų kiekius, reikalingus atlikti visuomeninės paskirties pastato atnaujinimo (modernizavimo) darbus, rangovas (rangovai) ruošdamas rangos darbų pasiūlymą konkursui turi apsilankyti objekte ir pasitikslinti darbų kiekius.

## **2. TS 02. ŽEMĖS DARBAI**

Dirbti žemės darbus požeminių komunikacijų (elektros kabelių, vandentiekio, šiluminių trasų ir kt.) zonoje leidžiama tik gavus šias komunikacijas eksploatuojančios įmonės raštišką leidimą. Taip pat draudžiama dirbti be nurodymo elektros perdavimo linijų apsauginėje zonoje. Prie leidimo turi būti pridedamas pasas (schema), sudarytas pagal darbo brėžinius, kuriame nurodytas komunikacijų išdėstymas ir įgilinimas.

Dirbti požeminių komunikacijų veikimo zonoje galima tik tiesiogiai vadovaujant darbų vadovui, o elektros kabelių tik stebint elektros tinklus eksploatuojančios įmonės atstovui.

Arti veikiančių komunikacijų leidžiama dirbti tik kastuvais. Kasti mechanizuotai ar naudoti smūginius įrankius (laužtuvus, kaplius, pleištus ir pneumatinius įrankius) draudžiama.

Netikėtai aptikus požeminių įrenginių, komunikacijų, sprogstamųjų medžiagų ir šaudmenų, apie kuriuos nebuvo nurodyta, žemės kasimo darbus reikia nedelsiant nutraukti ir pranešti darbų vadovui (teritoriją aptverti). Draudžiama palikti radinius be apsaugos. Darbus tęsti galima tik tada, kai pavojingi radiniai bus pašalinti, teritorija kruopščiai patikrinta ir gautas atitinkamų tarnybų leidimas.

Teritorijose, kur yra esamos požeminės komunikacijos, o ypač elektros, kontrolės kabeliai, rangovui reikėtų imtis visų atsargumo priemonių dirbant su žemės kasimo įrenginiais. Tose zonose, kur pavojus pažeisti tokius įrenginius yra realus, kasimo darbus reikia atlikti rankiniu būdu. Žemės kasimo mašinų panaudojimas tokiose zonose, kur tie įrenginiai veikia, galimas tik leidus tų komunikacijų šeimininkams.

Prieš pradėdant žemės kasimo darbus užsakovas turi pateikti rangovui kasinėjimo zonos topografinę nuotrauką su joje pažymėtais požeminiais inžineriniais tinklais. Rangovas turi juos reikiamoje vietoje atsikasti ir įsitikinti toponuotraukos tikslumu.

Vykdamas kasimo darbus šalia požeminių įrenginių, pamatų, šulinių, kanalų, komunikacijų ir kelių, juos reikia sutvirtinti atitinkamomis palaikančiosiomis laikinosiomis konstrukcijomis arba įrengti klojinius (įtvarus).

Tuo atveju, kai rangovas, atlikdamas požeminius darbus, susiduria su projekto brėžiniuose nenurodytais įrenginiais arba komunikacijomis, jis privalo nedelsiant informuoti statybos techninę priežiūrą, dėl minėtų įrenginių dispozicijos ir jų nurodytais būdais apsaugoti, išlaikyti arba pašalinti minėtus įrenginius arba komunikacijas. Tik tada leidžiama tęsti darbus toje zonoje.

Visos žemės darbų zonos turi būti aptvertos ir įrengti įspėjimo ženklai, informuojantys apie tai, jog netoliese yra pavojaus zona.

Pažeminant gruntinius vandenis būtina numatyti priemones, apsaugančias nuo grunto išpurenimo ir užtikrinančias stabilumą.

Gruntinio vandens pažeminimas arba pamatų duobės apsauga nuo paviršinio vandens turi užtikrinti pamatų duobės stabilumą ir neleisti pagrindo gruntui dugne išmirkti, šlaitams nuslinkti ir pan.

Kasant gruntą rankomis, darbininkai turi dirbti saugiam atstume (darbininkų darbo zonos neturi kirstis), kad neužgautų vienas kito naudojamais įrankiais.

Vykdamas mechanizuotus žemės paruošimo ir statybos darbus reikia ypatingai stebėti tas darbų vietas, kur tikėtinos grunto nuošliaužos bei nuogriuvos. Pavojingos vietos turi būti atitvertos ir pažymėtos atitinkamais įspėjimais užrašais. Dirbti tokiose vietose leidžiama tik po kasdieninės darbų vadovo

| DOKUMENTO ŽYMUO       | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|-----------------------|-------|------|-------|
| AZP-024-308-TDP-SP-TS | 2     | 15   | 0     |

apžiūros.

Tankinat gruntą (savaeigiais, prikabinamais volais, pneumatinėmis vibravimo plokštėmis ar kt.), reikia laikytis šių reikalavimų:

1. veikiant plokštei negalima vibruojančios dalies liesti rankomis. Darbo pertraukų metu bei pereinant darbininkams iš vienos darbo vietos į kitą, vibravimo plokštė turi būti išjungta;
2. dirbant su kilnojamais vibruojančiais įrankiais, įrenginiais būtina dėvėti apsaugančias nuo vibracijos pirštines ir avalynę, darbo metu kas 50 min. daryti 5-10 min. pertraukas, kurių metu pasivaikščioti, pamankštinti rankas ir kojas, trumpinti darbo laiką;
3. pneumatinio įrankio žarnas darbo metu tempti ir lenkti draudžiama. Neleistina, kad jos liestųsi su lynais, elektros kabeliais ir suvirinimo elektra įrankių laidais, kuriuose yra įtampa, taip pat su deguonies, acetileno ir kitų dujų žarnomis. Žarnos išdėstomos<sup>3</sup> taip, kad per jas nevažinėtų transportas ir nevaikščiotų žmonės;
4. pernešant, kilnojami pneumatiniai įrankiai, įrenginiai laikomi už rankenos; žarna turi būti suvyniota į žiedą. Draudžiama pernešti įrankį laikant už žarnos;
5. tankinimo mašinos važiuojant kietu pagrindu, vibravimo plokštė turi būti išjungta;
6. tankinant volais, atstumas tarp volų turi būti ne mažesnis kaip 2 m;
7. tankinant gruntą nereversiniais volais, neturinčiais atbulinio vaizdo veidrodžių, draudžiama važiuoti atbuline eiga.

Naudojant darbui elektrinius vibratorius reikia laikytis saugaus darbo su elektriniais kilnojamais įrankiais taisyklių reikalavimų.

Statybinė organizacija privalo užtikrinti įrengiamų pagrindų stabilumą. Netinkami statybai gruntai turi būti pakeisti tinkamais, atitinkančiais techninius reikalavimus.

Po numatomomis dangomis žemės sankasos viršaus deformacijos modulis EV2, pagal „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės“ KPT SDK 19, turi būti pasiektas: sutankintas gruntas >60MPa, žvyro pagrindo sluoksnis >100MPa, sutankintas smėlio pagrindas >100MPa, pagal 13 lentelę. Grunto sutankinimo rodiklis Dpr turi būti pasiektas pagal IT ŽS 17, 2 lentelės reikalavimus.

### 3. TS 03. ŽVYRO, SKALDOS IR IŠLYGINAMOJO SLUOKSNIO (POSLUOKSNIO) PAGRINDAI

Žvyro ir išlyginamojo sluoksnio pagrindai rengiami:

1. Žvyro pagrindai rengiami iš:
2. Žvyro mišinio frakcija 0-5

Mišinių granulimetrinė sudėtis parenkama pagal atitinkamus normatyvinius dokumentus.

3. Daromas 3 cm ir storesnis išlyginamasis atsijų sluoksnis – paklotas.

4. Pagrindo sluoksniai po nuogrinda:

4.1. nuogrindos dangos posluoksnio medžiagos neturi nė trupučio įsiskverbti į pagrindo sluoksnį, todėl pagrindo sluoksniui turi būti naudojamas geros sandoklos nesurištasis mineralinių medžiagų mišinys.

4.2. pagrindo sluoksniui turi būti numatomas toks nesurištasis mineralinių medžiagų mišinys, kuris užtikrintų, kad ant jo įrengtos dangos posluoksnio medžiagos neįsiplautų į pagrindo sluoksnį. Dėl šios priežasties pagrindo sluoksnio ir dangos posluoksnio medžiagos turi būti taip suderinamos tarpusavyje, kad būtų užtikrinamas tinkamas filtravimo stabilumas viena kitos atžvilgiu.

5. Sluoksnio profilio padėčiai taikomi šie reikalavimai:

- 5.1. nuokrypiai nuo projektinių aukščių neturi būti didesni kaip  $\pm 4,0$  cm;

| DOKUMENTO ŽYMUO       | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|-----------------------|-------|------|-------|
| AZP-024-308-TDP-SP-TS | 3     | 15   | 0     |

- 5.2. skersinių nuolydžių nuokrypiai nuo projektinių nuolydžių neturi būti didesni kaip  $\pm 0,5 \%$  (absoliut.).
6. Sluoksnių plokščiui taikomas šis reikalavimas:
- 6.1. kiekvieno įrengto sluoksnių plokščiai neturi nukrypti nuo projektinių plokščių daugiau kaip  $\pm 10$  cm.
7. Sluoksnių lygumui taikomas šis reikalavimas:
- 7.1. matuojant sluoksnių nelygumus, prošvaisos po 3 m ilgio liniuote neturi būti didesnės kaip 20 mm.
8. Sluoksnių storiui taikomi šie reikalavimai:
- 8.1. įrengto ir sutankinto sluoksnių faktinis storis (atskirųjų verčių vidurkis) neturi būti daugiau kaip 10 % mažesnis už projektinį storį.

#### 4. TS 04. NUOGRINDOS ĮRENGIMO DARBAI. TRINKELIŲ/PLYTELIŲ ĮRENGIMAS

##### Bendroji dalis.

Pastato nuogrindos įrengimas atliekamas:

- Kai nuogrinda buvo išardyta apšiltinant pastato cokolio požeminę dalį;
- Kai nuogrinda pasvirusi į pastato pusę ir neatlieka savo funkcijų;
- Kai nuogrinda prie pastato iš viso nebuvo įrengta;

Aukščiau išvardintiems atvejams ištaisyti taikoma ši priemonė:

- Naujos nuogrindos iš šaligatvio trinkelio/plytelių su borteliu įrengimas.

Dangų pagrindas turi būti įrengtas lovyje. Grunto lovyje planiravimas turi būti atliktas taip, kad tik 10% patikrintų altitudžių gali skirtis daugiau kaip 2 cm nuo projektuojamų aukščių, visi kiti – 1 cm ribose. Pagrindams, apatiniais pagrindams ir asfalto – betono dangai – ne daugiau 10% patikrintų altitudžių gali skirtis 15-20 mm ribose nuo projektinių, visos kitos  $\pm 10$  mm.

##### Pagrindo sluoksniai po plytelių/trinkelio danga.

Plytelių/trinkelio dangos posluoksnių medžiagos neturi nė trupučio įsiskverbti į pagrindo sluoksnį, todėl pagrindo sluoksniui turi būti naudojamas geros sandaros nesurištasis mineralinių medžiagų mišinys.

Pagrindo sluoksniui turi būti numatomas toks nesurištasis mineralinių medžiagų mišinys, kuris užtikrintų, kad ant jo įrengto plytelių dangos posluoksnių medžiagos neišplautų į pagrindo sluoksnį. Dėl šios priežasties pagrindo sluoksnių ir plytelių dangos posluoksnių medžiagos turi būti taip suderinamos tarpusavyje, kad būtų užtikrinamas tinkamas filtravimo stabilumas viena kitos atžvilgiu. Filtravimo stabilumas bus įrodytas, jeigu bus įvykdytos šios sąlygos:  $D_{15}/d_{85} \leq 5$ ;  $D_{50}/d_{50} \leq 25$ , čia:

$D_{15}$ ,  $D_{50}$  – skersmenys grūdelių (mm), kurių pagrindo sluoksnių medžiagos granulometrinėje sudėtyje yra mažiau kaip 15 arba 50 % medžiagos masės,

$d_{85}$ ,  $d_{50}$  – skersmenys grūdelių (mm), kurių grindinio posluoksnių medžiagos granulometrinėje sudėtyje yra mažiau kaip 50 arba 85 % medžiagos masės.

Grunto sutankinimo rodiklis  $D_{pr} \geq 103\%$ , deformacijos modulis  $E_{v2} > 60$  MPa, išlygintos ir sutankintos skaldos (žvyro) ir smėlio pagrindo sutankinimo rodiklis  $D_{pr} \geq 100\%$ , deformacijos modulis  $E_{v2} > 100$  MPa.

##### Reikalavimai sluoksniams.

Sluoksnių profilio padėčiai taikomi šie reikalavimai:

nuokrypiai nuo projektinių aukščių neturi būti didesni kaip  $\pm 4,0$  cm;

skersinių nuolydžių nuokrypiai nuo projektinių nuolydžių neturi būti didesni kaip  $\pm 0,5 \%$  (absoliut.).

Sluoksnių plokščiui taikomas šis reikalavimas:

kiekvieno įrengto sluoksnių plokščiai neturi nukrypti nuo projektinių plokščių daugiau kaip  $\pm 10$  cm.

Sluoksnių lygumui taikomas šis reikalavimas:

|                       |       |      |       |
|-----------------------|-------|------|-------|
| DOKUMENTO ŽYMUO       | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
| AZP-024-308-TDP-SP-TS | 4     | 15   | 0     |

matuojant sluoksnio nelygumus, prošvaisos po 3 m ilgio linuote neturi būti didesnės kaip 20 mm.

Sluoksnio storiui taikomi šie reikalavimai:

įrengto ir sutankinto sluoksnio faktinis storis (atskirųjų verčių vidurkis) neturi būti daugiau kaip 10 % mažesnis už projektinį storį. Vidurkiui skaičiuoti nepriimamos daugiau kaip 3,0 cm viršijančios projektinį sluoksnio storį vertės;

nė viena atskiroji sluoksnio storio vertė neturi būti daugiau kaip 3,5 cm mažesnė už projektinį sluoksnio storį.

### **Bortai.**

Prieš klojant viršutinę dangą, būsimos dangos kraštuose pastatomi bortai.

Visi šaligatvio bortai įrengiami iš gatavų bortų ant betoninio pagrindo. Betono storis ne mažiau kaip 5 cm, klasė C12/15. Visi bortai turi būti taisyklingi, lygūs ir prieš pradedant klojimo darbus Inžinieriaus patikrinti ir aprobuoti.

Bortai gaminami 1.0 m ilgio, tuomet, kai reikiamas ilgis nesiekia 1.0 m, bortai aptašomi rankiniu būdu. Projektuojamos nuogrindos kraštuose įrengiami vejos borteliai. Visi bortai turi būti taisyklingi ir lygūs, prieš pradedant darbus vykdytojo patikrinti.

Betoniniai bortai privalo atitikti:

Vejos bordiūrai - JB LST EN 1340:2003 ir LST 1340:2003/AC:2006;

Prieš įrengiant bortus lovio dugnas išplanuojamas. Visi bortai įrengiami ant betoninio pagrindo.

Betono klasė C12/15. Betono gaminiai turi atitikti galiojančius LST reikalavimus.

Vejos borteliai: 100x20x8cm (betono klasė C20/25).

### **Nuogrindos įrengimas.**

Nuogrindai įrengti naudojamos ne mažiau kaip 8 cm storio betoninės plytelės.

Betoniniai gaminiai ir medžiagos turi atitikti atitinkamų normatyvinių dokumentų reikalavimus LST EN 1338.

Ant sutankinto pakloto klojama trinkelų/plytelių danga pakalant jas guminiu plaktuku. Norint, kad trinkelų/plytelių dangos siūlės būtų tiesios, reiktų kas 3 metrus ištempti išilgines virveles. Baigus darbus, trinkelės/plytelės užpilamos smulkiu smėliu ar akmens dulkėmis ir suvibruojamos 90 kg vibravimo plokšte ir palaistoma.

Paklojus trinkeles/plyteles, nuogrinda turi būti švari, lygi ir atitikti projektuojamus nuolydžius.

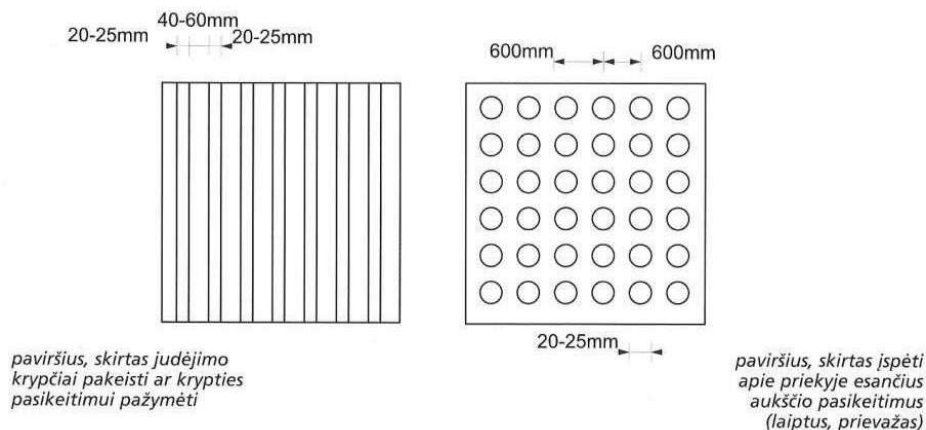
### **Žmonių su negalia išpėjamieji paviršiai.**

#### **ŽN judėjimo trasose įrengiami išpėjamieji paviršiai tokio reljefo:**

- lygiagrečių juostelių (4-5 mm aukščio, 20-25 mm pločio, išdėstytų kas 40-60 mm), skirto judėjimo krypčiai ar krypties pasikeitimui pažymėti;
- apvalių kauburėlių (kauburėlių skersmuo 20-25 mm, aukštis 4-5 mm, atstumai tarp centrų 60 mm);
- skirto išpėti apie priekyje esančius aukščio pasikeitimus (laiptus arba pandusus).

\*išpėjamasis paviršius - takų ar dangų paviršius, besiskiriantis savo spalva, faktūra ar tekstūra nuo aplinkinių paviršių, skirtas išpėti žmones apie takų aukščio ar krypties pasikeitimus bei kitas kelyje esančias kliūtis;

|                       |       |      |       |
|-----------------------|-------|------|-------|
| DOKUMENTO ŽYMUO       | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
| AZP-024-308-TDP-SP-TS | 5     | 15   | 0     |



### Iki laiptų įrengiamos neregulių vedimo sistemos iš trinkelų

Matmenys: 20 x 10 cm, storis 8 cm.

Tipas: iškilimai (įspėjimas) ir juostelės (vedimas)

Spalva: iškilimai geltona/raudona, juostelės – geltona/raudona/balta



## 5. TS 05. BETONAVIMO DARBAI

### Bendroji dalis

Šis skyrius apima nurodymus dėl betoninių pagrindų įrengimo po vejos bortu.

Visų konstrukcijų įrengimas turi būti atliekamas pagal brėžiniuose pateiktus sprendimus ir techninių specifikacijų reikalavimus.

Betonavimo darbams naudojamas betonas turi atitikti LST EN 206-1:2002 reikalavimus ir techninių specifikacijų reikalavimus. Turi būti naudojamas tik šviežias betonas. Pradėjęs stingti betonas ar skiedinys negali būti naudojami. Betonai konstrukcijose turi būti suklotas ir sutankintas taip, kad atitiktų visus techninėse specifikacijose išdėstytus reikalavimus.

Bet kuriam pastato elementui betonuoti turi būti naudojami tokie klojiniai, kad kiekviena išbetonuota konstrukcija atitiktų jai keliamus kokybės reikalavimus, tokius kaip matmenų tikslumas ir betono paviršiaus kokybė.

Visi surenkami gelžbetoniniai gaminiai turi būti gamykliniai, atitinkantys konstrukcinius reikalavimus, nurodytos betono klasės, su reikalingomis papildomomis įdėtinėmis detalėmis.

Montavimo darbai turi būti vykdomi pagal techninių specifikacijų reikalavimus ir licenziją turinčios ir darbus vykdančios firmos sudarytas ir patvirtintas darbų vykdymo taisykles.

### Medžiagos betono mišinio gamybai

| DOKUMENTO ŽYMUO       | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|-----------------------|-------|------|-------|
| AZP-024-308-TDP-SP-TS | 6     | 15   | 0     |

### **Bendroji dalis**

Betono mišinio sudėtis ir komponentai (cementas, užpildai ir kitos medžiagos) turi atitikti visas mišinio ir suketėjusio betono savybes (plastiškumą, tankį, stiprį, ilgaamžiškumą, armatūros apsaugą nuo korozijos).

### **Portlandcementas**

Betonui gaminti kaip rišamoji medžiaga vartojamas portlandcementas CEMI pagal LST EN 197-1(h) ne žemesnės kaip 42,5 klasės - tai reiškia, kad cemento bandinio stiprumas gniuždant po 28 parų kietėjimo turi būti 42,5 MPa. Jis turi būti užtikrintos kokybės, pristatomas uždaruose maišuose ar statinėse, apsaugančiose nuo atmosferos poveikio pervežimo metu. Kiekviena siunta gamintojo turi būti sertifikuota - turėti kokybės dokumentą.

Jei cementas sandėliuojamas, turi būti įrengta tinkama pastogė, kad būtų apsauga nuo atmosferos poveikio. Pasenęs ar gendantis cementas negali būti naudojamas ir turi būti pašalintas iš statybos vietos.

Cemento tiekimas ir sandėliavimas be taros turi būti suderintas su Inžinieriumi.

Rangovas turi būti atitinkamai pasiruošęs cemento sandėliavimui be taros.

### **Užpildai**

Turi būti naudojami užpildai atitinkantys LST L 1342:2002 reikalavimus. Užpildų kenksmingų priemaišų leistiną kiekį, pavyzdžių bandymus, užpildų rūšiavimą žiūrėti LST L 1342:2002.

Didžiausias užpildo dalelių skersmuo neturi viršyti:

- Vieno ketvirtadalio mažiausio konstrukcijos matmens;
- atstumų tarp armatūros strypų minus 5 mm;
- 1,3 karto apsauginio betono sluoksnio storio.

### **Vanduo**

Vanduo betono mišiniui ruošti ir betonui laistyti turi būti švarus, be žalingų, normalų betono kietėjimą stabdančių priemaišų (rūgščių, sulfatų, riebalų, druskų, geležies nuosėdų, kenksmingų priemaišų ir pan.). Jame gali būti ne daugiau kaip 5000 mg/l įvairių ištirpusių druskų, iš jų sulfatų - ne daugiau kaip 500 mg/l. Betonui geriausiai tinka geriamas vandentiekio ir švarus upių bei ežerų vanduo.

Prieš pradedant betono gamybą Rangovas turi pateikti Inžinieriui pilną vandens analizės ataskaitą.

### **Plastifikuojantys ir prieššaltiniai priedai**

Betono mišinių technologinių ir eksploatacinių savybių pagerinimui naudojami cheminiai priedai turi būti aprobuoti Inžinieriaus. Naudojami priedai turi atitikti Lietuvos standartų LST EN 934-2:2002, LST 2577 ir LST 1455 reikalavimus.

Gali būti naudojami plastifikuojantys priedai didinantys betono plastiškumą, klijumą, leidžiantys mažinti v/c santykį, prailginantys kietėjimo laiką.

Plastifikuojantys priedai turi būti naudojami tik būtinais atvejais.

Atliekant betonavimo darbus žiemos metu, turi būti naudojami prieššaltiniai priedai aprobuoti Inžinieriaus, skatinantys betono mišinio kietėjimą šaltyje. Iš jų gali būti naudojami NaCl, Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, K<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, CaCl<sub>2</sub>, Ca(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>.

Rekomenduojamas kietėjimą greitinančių priedų kiekis lentelė 2

|                       |       |      |       |
|-----------------------|-------|------|-------|
| DOKUMENTO ŽYMUO       | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
| AZP-024-308-TDP-SP-TS | 7     | 15   | 0     |

| Cemento rūšis                     | Betono vandens / cemento santykis | Priedai, skaičiuojant % nuo sauso cemento masės |                                   |
|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------|
|                                   |                                   | NaCl                                            | Ca(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> |
| Portlandcementas CEMI 42,5 klasės | 0,35-0,55                         | 1-2                                             | 2-3                               |

Gali būti naudojami ir kiti cheminiai priedai su panašiomis savybėmis, kurie aprobuoti Inžinieriaus.

### Šviežio betono mišinys

Betono mišiniai turi atitikti LST EN 206-1:2002 reikalavimus.

Betono mišinio sudėtis ir komponentai (cementas, užpildai ir kitos medžiagos) turi atitikti visas mišinio ir sukietėjusio betono savybes (plastiškumą, tankį, stiprį, ilgaamžiškumą, armatūros apsaugą nuo korozijos). Sudėtis turi būti tokia, kad mišinys nesisluoksniuotų, neatsiskirtų cementinis pienas.

Betono mišinio sudėtis turi būti tokia, kad jį sutankinus betono struktūra būtų tanki, t.y. sutankinus standartiniu būdu oro neturi būti daugiau kaip 3 %, kai užpildai stambesni negu 16mm ir ne daugiau kaip 4 %, kai užpildai smulkesni negu 16 mm, neskaitant specialiai į užpildo poras įtraukto oro.

Betono mišinio konsistencija turi būti tokia, kad jis gerai užpildytų formą, tarpus tarp armatūros, nesisluoksniuotų ir galėtų būti tinkamai sutankintas esamomis priemonėmis.

Nesukietėjusio betono klojumas turi būti nustatomas pagal LST ISO 4109:1995.

Monolitinio betono klojumas pagal kūgio nuoslūgį, priklausomai nuo konstrukcijos paviršiaus kategorijos, nuo armavimo tankumo ir konstrukcijos gabaritų turi atitikti LST ISO 4109:1995 reikalavimus ir turi būti:

- masyvioms konstrukcijoms – 10-40 mm (S1 klasė).
- užtaisymams ir kitoms konstrukcijoms 50-90 mm (S2 klasė).

Kai reikalingas ypač geras slankumas, kad užtikrinti tinkamą betono konsolidaciją formose ir aplink armatūrą, klojumas turi būti didesnis (S3 klasės), tačiau bet kuriuo atveju neturi viršyti 100-150 mm.

Vandens ir cemento santykis gaminant betono mišinį turi būti galimai mažesnis, kad būtų gaunama pakankama betono stiprio klasė priklausomai nuo betono gaminių naudojimo aplinkos sąlygų kategorijos (LST 1330:2000).

### Betono mišinio transportavimas ir pristatymas

Transportuojant ir iškraunant betono mišinį, turi būti išvengta sluoksniavimosi, sudedamųjų medžiagų praradimo ar užterštumo.

Į statybos aikštelę betono mišinys turi būti pristatomas su visa gamintojo informacija (važtaraščiu) apie prekinį betono mišinį.

Prekinio betono važtaraštyje turi būti:

- gamintojo pavadinimas ir adresas;
- važtaraščio eilės numeris;
- betono sumaišymo data ir laikas;
- savivartės mašinos numeris;
- vartotojo pavadinimas;
- statybos aikštelės pavadinimas ir adresas;
- kiti apibūdinantys duomenys, pvz.: kodo numeris, užsakymo numeris;
- betono kiekis kubiniame metre (t.y. toks kiekis, kuris sutankintas pagal LST ISO 2736

|                       |       |      |       |
|-----------------------|-------|------|-------|
| DOKUMENTO ŽYMUO       | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
| AZP-024-308-TDP-SP-TS | 8     | 15   | 0     |

reikalavimus užima 1 m<sup>3</sup> tūrį);

- betono stiprumo klasė;
- klojumo markė;
- cemento pavadinimas ir stiprio klasė
- priedų ir mikroužpildų (jei jie yra) pavadinimas.

## Betonavimo darbų vykdymas

### Bendroji dalis

Pristatant betono mišinį į statybos vietą ir betonavimo metu neturi pakisti betono mišinio savybės. Betono mišiniai neturi sustingti, susisluoksniuoti, prarasti vienalytiškumo ir projekcinio slankumo.

### Monolitinių konstrukcijų betonavimas

Betono mišinys klojamas horizontaliais sluoksniais visame betonuojamosios konstrukcijos plote. Kad visa betoninė konstrukcija būtų vienalytė, ką tik paruoštą betono mišinį reikia kloti ant ankstesnio sutankinto sluoksnio, kurio cementas dar nepradėjo stingti.

Betono mišinio sluoksnio storis turi būti ne didesnis kaip 1,25 giluminio vibratoriaus darbinės dalies ilgio. Tankinant paviršiniaus vibratoriais, nearmuotų konstrukcijų betono sluoksnio storis turi būti ne didesnis kaip 250 mm, o su dviguba armatūra - 120 mm.

Po ilgesnės darbo pertraukos toliau betonuoti konstrukcijas galima, kai ankščiau suklotas betonas įgyja ne mažesnę kaip 1,5 MPa gniuždymo stiprumą. Betono mišinį galima tankinti plūkimu, vibravimu ir vakumavimu.

### Išbetonuotų konstrukcijų priežiūra

Pradinėje sukloto betono kietėjimo stadijoje reikia palaikyti tam tikrą temperatūros ir drėgmės režimą. Betoną, kad būtų drėgnas, periodiškai drėkinamas, vasarą saugomas nuo saulės spindulių, o žiemą - nuo šalčio. Laistyti atviro betono paviršiaus negalima.

Vasarą betonas, pagamintas su paprastu portlandcemenčiu, laistomas septynias paras. Kai oro temperatūra aukštesnė kaip 15<sup>0</sup> C, pirmąsias tris paras dieną betonas laistomas kas 3 h ir vieną kartą naktį, vėliau - ne rečiau kaip tris kartus per parą. Išbetonuotą konstrukciją galima pradėti laistyti tik po 5-10 h. Kai paros oro vidutinė temperatūra yra 3<sup>0</sup> C ir žemesnė, betono galima nelaistyti.

Klojinių nuėmimo laikas priklauso nuo betono kietėjimo greičio ir konstrukcijos paskirties.

Klojinių nuėmimui Rangovas turi gauti Inžinieriaus leidimą.

Išbetonuotų gelžbetoninių ir betoninių monolitinių konstrukcijų nuokrypiai neturi viršyti leistinųjų.

Gelžbetoninių monolitinių konstrukcijų leistini nuokrypiai

| Nuokrypio pavadinimas                                                                                     | Leistinieji nuokrypiai, mm |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Plokštumų ir jų sankirtos linijų nuo vertikalės arba nuo projekcinio polinkio per visą aukštį:            |                            |
| - pamatų                                                                                                  | ±20                        |
| - vietiniai betono paviršiaus nelygumai, tikrinant 2 m kontroline liniuote, išskyrus atraminius paviršius | ±5                         |
| Elementų ilgio                                                                                            | ±20                        |
| Elementų skerspjūvio matmenų                                                                              | +6, -3                     |

|                                                |    |
|------------------------------------------------|----|
| Surenkamų metalinių elementų atramų altitudžių | -5 |
| Gretimų elementų aukščių skirtumo sandūroje    | 3  |

### **Betono darbų vykdymas kai oro temperatūra virš +25<sup>0</sup> C**

Vykdamas betono darbus, kai oro temperatūra virš 25<sup>0</sup> C ir santykinė oro drėgmė mažiau 50 % turi būti naudojami greitai kietėjantys Inžinieriaus aprobuoti portlandcementai, kurių markė turi būti ne mažiau kaip 1,5 karto didesnė negu projektinė betono markė.

Betono mišinio temperatūra, betonuojant konstrukcijas, kurių paviršiaus modulis yra virš 3 neturi viršyti 30-35<sup>0</sup> C.

Dėl plastinio nusėdimo betono paviršiuje atsiradus plyšiams, leistinas pakartotinas betono vibravimas ne vėliau kaip 0,5-1 h po sudėjimo pabaigos.

Šviežiai sudėto betono priežiūrą pradėti iš karto po betono sudėjimo ir vykdyti iki tol, kol betonas nepasieks 70 % projekcinio stiprumo.

Šviežiai sudėtas mišinys pradiniam etape turi būti apsaugotas nuo vandens trūkumo.

Kai betono stiprumas 0,5 MPa tolesnė priežiūra vykdoma užtikrinant betono paviršiaus drėgnumą, periodiškai purškiant vandenį. Atvirų kietėjančių betono paviršių laistymas vandeniu neleistinas.

Tam, kad pagreitinti betono kietėjimą išnaudojant saulės radiaciją reikia uždengti betoną permatomomis, bet drėgmei nepralaidžiomis medžiagomis.

Kietėjančią betoną reikia apsaugoti nuo tiesioginių saulės spindulių uždengus jį, šilumą izoliuojančiomis medžiagomis.

Kontroliuojant darbus, esant karštam orui, reikia tikrinti:

- betono mišinio slankumą ir standumą (prieš klojant ir po pagaminimo);
- vandens, betono mišinio, oro temperatūrą;
- betono stiprumą, nepralaidumą vandeniui, atsparumą šalčiui.

### **Siūlės**

Tiek kiek įmanoma betonas turi būti klojamas nuo plėtimosi (deformacinės) siūlės iki plėtimosi siūlės, kad sumažinti konstrukcinių siūlių skaičių. Konstrukcinės siūlės turi būti tik horizontalioje ir vertikalioje plokštumoje, jeigu kitaip nenumatyta.

Kai betonavimas sustojęs vertikalioje ar nuožulnioje plokštumoje, turi būti įrengtos atitinkamos laikančios lentos ir priemonės, leidžiančios, kad armatūra nepertraukiamai tęstųsi per sudūrimą, neišlinktų ar kitaip nenukryptų. Jungiant plokštes ir sienas, ant lentų viršaus, kad būtų lengviau nuimti, šiek tiek nuožulniai prikalama 50x2,5 mm siaura juostelė, kad suformuotumėm iškilų sujungimą, besitęsiantį per visą siūlės ilgį. Betono mišinys, ištryškęs per sandūrą, tuoj pat nukapojamas jam sustingus.

Jei betonavimas sustojęs horizontalioje plokštumoje, paviršius turi būti stipriai pašiurkštintas, stropiai nuvalytas tuoj pat, kai betonas sustingsta.

Visose horizontaliose sienų siūlėse išorinėje pusėje šiek tiek nuožulniai, kaip aukščiau aprašyta, prikalama prie klojinio per visą betonavimo ilgį 50x2,5 mm juostelė, iškišant 25 mm aukščiau ir žemiau betono viršaus. Juostelė nuimama prieš liejant betoną sekančiame aukštyje.

Kai darbai tęsiami, sudūrimas turi būti gerai pašiurkštintas, nuvalytas ir sudrėkintas, kaip aprašyta aukščiau.

Užtaisantis sėdimo, deformacinės ir konstruktyvinės siūlės reikia naudoti portlandcementą ne žemesnės markės kaip 42,5 klasės. Užtaisantis siūles su atsivėrimu mažiau kaip 0,5 mm naudoti

|                       |       |      |       |
|-----------------------|-------|------|-------|
| DOKUMENTO ŽYMUO       | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
| AZP-024-308-TDP-SP-TS | 10    | 15   | 0     |

plastifikuotus cementus.

## Sukietėjusio betono savybės

### Bendrieji nurodymai

Sukietėjusio betono kontroliuojamos savybės yra šios: stipris gniuždant, dilumas, vandens nepralaidumas, betono atsparumas šalčiui.

### Stipris gniuždant

Betono stipris gniuždant turi atitikti reikšmes nurodytas lentelėje.

Betono stiprio gniuždant klasės

| Stipris gniuždant pagal LST 1330:2000 |                                                            |                                                              |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Betono stiprio gniuždant klasės       | Bandant cilindrus 150/300mm; $f_{ck}$ (N/mm <sup>2</sup> ) | Bandant kubus (150×150×150)mm; $f_{ck}$ (N/mm <sup>2</sup> ) |
| C6/7,5                                | 6                                                          | 7,5                                                          |
| C12/15                                | 12                                                         | 15                                                           |
| C16/20                                | 16                                                         | 20                                                           |
| C20/25                                | 20                                                         | 25                                                           |
| C25/30                                | 25                                                         | 30                                                           |
| C30/37                                | 30                                                         | 37                                                           |

Betono stipris gniuždant turi būti nustatomas pagal LST ISO 4012:1995.

### Dilumas

Grindų plokštės paviršiaus dilumas turi būti ne daugiau kaip 0,2 g/cm<sup>3</sup>.

Dilumas turi būti nustatomas pagal LST 1428.15:1997.

### Vandens nepralaidumas

Betonas pagal vandens nepralaidumą skirstomas į klases W2, W4, W6, W8.

### Atsparumas šalčiui

Betonas pagal atsparumą šalčiui klasifikuojamas pagal LST 1330:2000 ir turi būti ne mažesnis kaip nurodyta skyriuje "Betono darbai" kiekvienai betono ir gelžbetonio konstrukcijai.

Atsparumas šalčiui turi būti nustatomas pagal LST 1428.9, LST 1428.17, LST 1428.19.

### Kokybė ir kontrolė

#### Bendrieji nurodymai

Betono kokybės kontrolė turi būti vykdoma pagal LST 1330:2000 11.2 ir 11.3 punktus. Kokybės kontrolė susideda iš gamybos kontrolės ir atitikties kontrolės.

Priemonės, kurių reikia imtis nustačius, kad konstrukcijos kokybė yra nepatenkinama

Jeigu, remiantis atitikties kontrolės reikalavimais arba darbų atlikimo bei baigtos konstrukcijos apžiūros metu nustatyta, kad konstrukcijos kokybė yra nepatenkinama, tuomet reikalingas specialus konstrukcijos tinkamumo nešališkas tyrimas.

Inžinieriui pareikalavus Rangovas savo sąskaita privalo tokius tyrimus užsakyti.

Paprastai, kad nustatyti konstrukcijos saugumą, užtenka atlikti konstrukcijos skaičiavimus.

Kitais atvejais, pirmiausiai reikia atlikti tyrimą neardomais metodais ir, remiantis esamais kokybės kontrolės rezultatais, nustatyti, kuriose dalyse konstrukcijos kokybė blogesnė negu reikalaujama pagal technines specifikacijas. Jei abejojama betono kokybe, konkrečios betono savybės turi būti nustatytos testuojant baigtoje konstrukcijoje išgręžtus mėginius.

Visi kokybės kontrolės bandymai, atliekami nestandartinės kokybės konstrukcijoms, bei testai laikančioms konstrukcijoms turi būti atlikti patvirtintoje bandymų laboratorijoje ar jos organizuoti.

## 6. TS 06. VEJOS ATSTATYMAS

Veja atstatoma ir įrengiama sumontavus ir technologiškai užpylus inžinerines komunikacijas, pėsčiųjų takus ir nuogrindą. Paruošiamieji žemės darbai vejos įrengimui:

- augalinis gruntas tolygiai paskleidžiamas visame būsimos vejos plote;
- augalinio grunto paviršius sutankinamas voluojant;
- prieš sėjant žolių mišinį žemės paviršius lengvai išpurenamas.

Augalinio grunto sluoksnio storis 15 cm.

Sėjamas žolių mišinys:

- raudonasis eraičinas (*festuca rubra* l.) - 65%;
- pievinė miglė (*poa pratensis* l.) - 25%;
- paprastoji šunažolė (*dactylis glomerata* l.) - 10%.

Vejos žolės mišinys gali būti tikslinamas pagal žemės rūšį arba aplinką.

Pasėjus žolę, žemės paviršius dar kartą voluojamas, palaistomas. užaugusi, tiek dekoratyvinė, tiek sportinė veja pjaunama, kai ji pasiekia 5-7cm aukščio žolė pirmą kartą pjaunama, patrumpinant ją tik 1,5-2cm. Vėliau pjaunama vėl, kai žolė užauga, priklausomai nuo oro sąlygų ir vejos rūšies. intensyviai veją šienaujant, būtina tręšti. vejos priežiūra, tręšimas, laistymas, purškimas chemikalais, parenkamas konkrečiai, pagal vejos paskirtį.

## 7. TS 07. ARDYMO IR IŠMONTAVIMO DARBAI

### Darbų vykdymas ir kontrolė

Medinių langų, durų ardymas (išmontavimas) turi būti atliekamas etapais pagal vykdomų darbų eigą.

Ardymo (išmontavimo) darbų etapus, terminus ir laiką rangovas turi iš anksto suderinti su užsakovu ir statinio statybos techninės priežiūros vadovu bei gauti jų leidimą šių darbų vykdymui.

Vykdamt ardymo (išmontavimo) darbus turi būti:

- Laikomasi saugos darbo normatyvų reikalavimų vadovaujantis Lietuvoje galiojančiu norminiu dokumentu: „Minimalūs saugos ir sveikatos reikalavimai, organizuojant ir atliekant statybos darbus“.

- Statybinės atliekos žemyn turi būti nuleidžiamos uždariais latakais, vamzdžiais, dėžėse-konteineriuose arba panašiais nepavojingais būdais. Mesti statybines atliekas be latakų leidžiama ne iš didesnio kaip 3 m. aukščio. Vieta į kurią metamos šiukšlės turi būti aptverta.

- Transporto ir pėsčiųjų judėjimo keliai, priėjimai prie darbo vietų turi būti valomi ir tinkamai prižiūrimi.

- Nepažeistos neardomos konstrukcijos ir elementai (stiprumas, pastovumas, forma ir apdaila).

Įvykus bet kokiems neardomų konstrukcijų pažeidimams, rangovas privalo nedelsiant sustabdyti darbus ir informuoti statinio statybos techninės priežiūros vadovą. Kitu atveju rangovas ir statinio statybos techninės priežiūros vadovas privalo veikti pagal Lietuvos statybų griūčių tyrimo taisykles. Pagal tyrimų išvadas rangovas turi suprojektuoti ir atlikti atstatymo ar sustiprinimo darbus. Visas išlaidas dengia rangovas. Išmontuodamas ir išardydamas esamas konstrukcijas ir elementus, rangovas privalo kartu išmontuoti ir visus jų tvirtinimo, sandarinimo ir apdailos elementus, pašalinti visas

|                       |       |      |       |
|-----------------------|-------|------|-------|
| DOKUMENTO ŽYMUO       | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
| AZP-024-308-TDP-SP-TS | 12    | 15   | 0     |

paviršiaus (apdailos) medžiagas netinkamas pagal naują projektą, o esamus paviršius tinkamai paruošti naujai apdailai. Naudoti darbo technologijas ir įrankius, keliančius kuo mažiau dulkių.. Kad nekiltų dulkių, ardumus gaminius pageidautina drėkinti.

#### **Paliekamų pastatų būklė**

Pabaigus darbus, rangovas turi pašalinti visas medžiagas ir šiukšles, išvalyti purvą. Visi aptaškymai ar nuvarvėjimai turi būti pašalinti visais įmanomais būdais. Pastatai ir statiniai turi būti švarūs.

### **8. TS 08. STATYBINIŲ ATLIEKŲ IŠVEŽIMAS, STATYBINĖS ATLIEKOS**

Statybų procesas įprastai yra sunkus bei reikalaujantis daug jėgų ir finansinių išteklių. Po viso šio proceso lieka susikaupusių statybinių šiukšlių.

Po statybų, statybinės atliekos privalo iškelti ten, kur ir yra jų vieta. Iš statybviečių atliekas išveža specializuotos atliekų surinkimo įmonės.

Dažniausiai išvežamos šios atliekos:

- Statybinis gruzas – plytos, betonai, dujų silikato blokėliai, keramzitbetonio blokėliai, betoniniai blokėliai, čerpių ir keramikos gaminiai.

- Mišrios statybinės atliekos – akmenys, stiklo ir mineralinė vata, mediena, gipso izoliacinės statybinės medžiagos, putų polistirolas, pakavimo plėvelės ir popieriaus atliekos, plastikas, linoleumas, namų ūkio santechnikos įrenginiai (kriauklės, vonios, unitazai), grindų dangos, įvairiausi vamzdžiai, jų dalys ir kitos panašaus pobūdžio medžiagos.

- Gamybinės atliekos – įvairios žaliavos, kurios išlieka po gamybinio proceso ir yra netinkamos tolimesniam panaudojimui. Tarp tokių gamybinių atliekų įprastai būna:

- Plastiką (drožlės, įvairaus dydžio panaudojimui netinkamos detalės);
- Stiklas (langų duženos);
- Medienos likučiai (drožlės, nuopjovos);
- Tekstilės dirbiniai (atraižos, siūlai);
- Porolonas;
- Įvairios pakuotės.

Statybinės šiukšlės yra išvežamos konteineriais, kurie būna 8, 9 arba 10 kubinių metrų (m<sup>3</sup>) talpos. Individualiai atsižvelgiama į kliento situaciją (privažiuojimą, pasikrovimo galimybes, reikiamų konteinerių dydžius) ir surandamas tinkamiausias sprendimas statybinių atliekų išvežimui iš objekto. Asbesto turinčios atliekos turi būti surinktos atskirai ir nesumaišytos su kitomis atliekomis; šiferio lapai gali būti sudėti ant padėklų bei privalo būti apsukti plastikine pakavimo plėvele. Šiferio laužas (smulkus) turi būti supakuotas į sandarią plastikinę tarą (dvigubus plastikinius maišus, didmaišius, statines, konteinerius ar kt.) ir sudėtas ant padėklų (palečių) bei apsuktas plastikine pakavimo plėvele, kad sąvartyne esanti technika galėtų iškrauti krovinį; kitos asbesto turinčios atliekos privalo būti supakuotos – apsuktos plėvele (ne mažiau nei 2 sluoksniai) arba sudėtos į sandarią tarą ir sukrautos ant padėklų (palečių). Padėklas su sukrautu asbestu turi būti apsuktas plastikine pakavimo plėvele, kad sąvartyne esanti technika galėtų saugiai iškrauti krovinį; supakuotos asbesto turinčios atliekos turi būti ženklinamos pagal Atliekų tvarkymo taisyklių reikalavimus (Pavojingų atliekų ženklinimo etikete). Asbesto utilizavimas vykdomas laikantis „Darbo su asbestu nuostatų“ įsakymo Nr.A1-184/V-546.

|                       |       |      |       |
|-----------------------|-------|------|-------|
| DOKUMENTO ŽYMUO       | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
| AZP-024-308-TDP-SP-TS | 13    | 15   | 0     |

Statybinės atliekos iki jų išvežimo ar panaudojimo kaupiamos ir saugojamos aptvertoje statybos teritorijoje konteneriuose, uždaroje talpoje ar tvarkingose krūvose, jei jos neužteršia gamtos. Statybinių atliekų turėtojas nusprendžia kaip ir į kurią tvarkymo vietą bus gabenamos atliekos (tai gali atlikti ir specialios įmonės), atsako už tvarkingą jų pakrovimą ir pristatymą.

Rangovas statytojui pateikia pažymą (-as) apie statybinių atliekų perdavimą jas tvarkančiai įmonei arba jų sutvarkymą kitu teisės aktais nustatytu būdu.

Statybos darbų vadovas, specialiųjų darbų vadovas ir statinio techninės priežiūros darbų vadovas turi būti atestuoti ir turėti reikalingus kvalifikacinius atestatus.

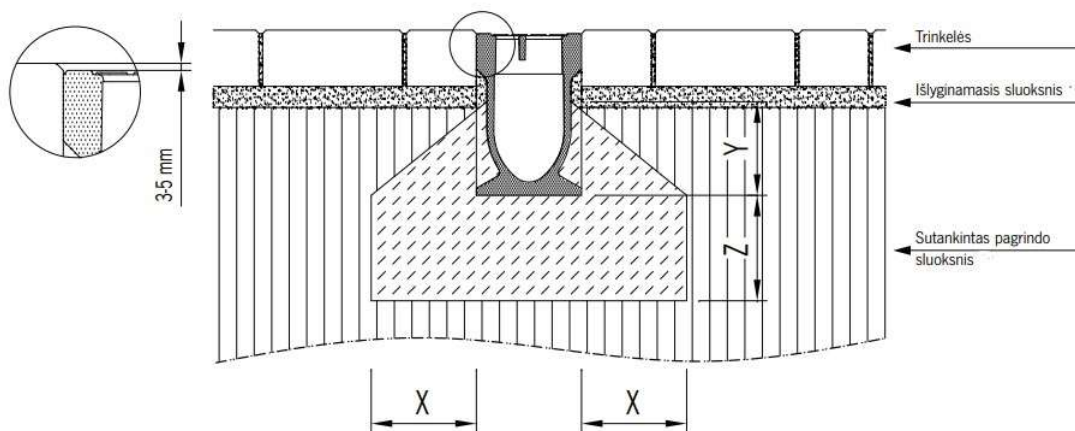
## 9. TS 09. LATAKAI

Lietaus latako vidinis plotis – 100/150.

Apkrovų klasė – A15/C250

Latako medžiagiškumas – Polimerbetonis, monolitinis, vientisas

Grotelių medžiagiškumas – Polimerbetonis, vientisa konstrukcija su lataku.



| Apkrovų klasės                                   | (EN 1433)  | A 15      | B 125     | C 250     | D 400 | E 600 |
|--------------------------------------------------|------------|-----------|-----------|-----------|-------|-------|
| Betono stipris                                   | (EN 206-1) | ≥ C 12/15 | ≥ C 12/15 | ≥ C 20/25 |       |       |
| Poveikio klasė (į betono pamatą) <sup>*16)</sup> |            | (X0)      | (X0)      | (X0)      |       |       |
| Pagrindo storis / plotis (M tipas pagal EN 1433) | X [cm]     | ≥ 10      | ≥ 10      | ≥ 15      |       |       |
|                                                  | Y [cm]     | ≥ 10      | ≥ 10      | ≥ 10      |       |       |
|                                                  | Z [cm]     | ≥ 10      | ≥ 10      | ≥ 15      |       |       |

## 10. TS 10. BATŲ VALYMO GROTELĖS

Grotelės batų valymui įrengiamos polimerinėje vonelėje su cinkuoto plieno briauna. Į vonelę įstatomos metalinių juostelių su guminiu paviršiumi grotelės. Išmatavimai 100x50x2(h)cm.

Kokybė turi atitikti ISO 90001:2000 sertifikato reikalavimus.

## 11. TS 11. LAUKO AIKŠTELIŲ PRITAIKYMAS ŽN

Įėjimai laiptinę iš kiemo pusės – į pastatą įrengiamas taip, kad ŽN nebūtų kliūčių savarankiškai patekti į pastato vidų.

Pėsčiųjų takai atvedami iki įėjimo aikštelių su nedidesniu nei 5% nuolydžiu. Nuolydžiai tikslinami vietoje. ŽN judėjimo trasų dangos iš plytelių lygios, siūlės tarp plytelių ne platesnės nei 15

|                       |       |      |       |
|-----------------------|-------|------|-------|
| DOKUMENTO ŽYMUO       | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
| AZP-024-308-TDP-SP-TS | 14    | 15   | 0     |

mm. ŽN pritaikytose trasose ir zonose esančių grotų, dangčių ir pan. kiaurymės negali būti platesnės kaip 15 mm. Danga turi būti gerai prižiūrima, kad ant jų nesikaupytų vanduo ir kad ji neapledėtų, žiemos metu barstoma druska, smėliu. Aikštelės nuvedamos iki esamo pėsčiųjų tako, aukščiau suvedami taip, kad neatsirastų laiptų ar kitokių peraukštėjimų. Pėsčiųjų tako išilginis nuolydis turi būti ne didesnis kaip 1:20 (5%). Aikštelėje prie lauko durų įrengiamos kojų valymo grotelės su drenažu. Grotelės įgilinamos taip, kad jų viršus sutaptų su aikštelės paviršiumi. Prie pėsčiųjų tako, ties ŽN stovėjimo vieta automobilių aikštelėje, įrengiams gulčias bortas ŽN, užvažiuoti ant pėsčiųjų tako.

Prie laiptų aikštelių įrengiamas 0,6 m pločio įspėjamasis „stop“ paviršius iš betoninių trinkelų su reljefiniu apvalių kauburėlių paviršius.

ŽN pritaikytų durų, jas atidarius, angos beklūtis plotis, matuojant tarp varčios ir staktos vidaus, turi būti ne mažesnis kaip 850 mm. Slenksčiai ties lauko durimis turi būti įrengiami ne aukštesni nei 20 mm. Durys pastato viduje turi būti be slenksčių. Jei lauko duryse įrengiamas langelis, jis turi būti įstiklintas smūgiams atspariu stiklu, o langelio apačia turi būti ne aukščiau kaip 900 mm nuo grindų paviršiaus. Rankenas, užraktus, grandinėles ir pan. elementus būtina įtaisyti ne aukščiau kaip 1 200 mm nuo grindų paviršiaus.

## 12. TS 12. ĮĖJIMO AIKŠTELIŲ SUTVARKYMO DARBAI

Esminiai reikalavimai apklįjuojant įėjimo aikšteles:

- Betoninis pagrindas turi būti tvirtas, lygus, švariai nuvalytas, be deformacijų;
- Betoninį pagrindą būtina gruntuoti ir padengti skvarbiaja betono hidroizoliacija;
- Betono plyteles klijuoti elastingais ir atspariais šalčiui klijais;
- Betono plytelės matmenys 300x300x30 mm;
- Betono plytelių paviršiaus šiurkštumo grupė turi būti ne mažesnė kaip R11.

|                                              |                                                               |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Bendri matmenys,<br>Ilgis/plotis/aukštis, mm | 300x300x30                                                    |
| Dizainas                                     | Plokščias paviršius                                           |
| Kiekis vienam m <sup>2</sup>                 | 11 vnt.                                                       |
| Svoris 1 vnt, kg.                            | 7                                                             |
| Vandens sugėrimas                            | Ne daugiau kaip 4,5 proc.                                     |
| Betono klasė                                 | C20/25                                                        |
| Dilimas (g/cm <sup>2</sup> )                 | 0,3-0,5 g/cm <sup>2</sup>                                     |
| Suspaudimo jėga                              | 300-400 kg/cm <sup>2</sup>                                    |
| Spalva                                       | Pilka, kitos spalvos                                          |
| Forma                                        | Kvadratas                                                     |
| Tikslas                                      | Dengti šaligatvius, gatves, privažiavimus prie pastatų ir kt. |
| Medžiaga                                     | Betono                                                        |
| Naudojimo tipas                              | Lauko darbams                                                 |

| Pareigos | V. Pavardė | Atestato Nr. | Parašas | Data |
|----------|------------|--------------|---------|------|
| PV/PDV   |            |              |         |      |
| ARCH     |            |              |         |      |
| INŽ      |            |              |         |      |

|                       |       |      |       |
|-----------------------|-------|------|-------|
| DOKUMENTO ŽYMUO       | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
| AZP-024-308-TDP-SP-TS | 15    | 15   | 0     |

| Medžiagų ir darbų kiekių žiniaraštis |                                                                                                                          |                |        |              |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|--------------|
| Sklypo plano dalis                   |                                                                                                                          |                |        |              |
| Pozicija                             | Pavadinimas ir techninės charakteristikos                                                                                | Mato vnt.      | Kiekis | Žymuo        |
| Nr.                                  |                                                                                                                          |                |        |              |
| 1.                                   | Nuogrindos ardymas                                                                                                       | m <sup>2</sup> | 18,5   | TS-07        |
| 2.                                   | Atliekų išvežimas iš objekto                                                                                             | t              | ~12,8  | TS-08        |
| 3.                                   | Sutankintas smėlio pagrindas nuogrindos įrengimui 30 mm.                                                                 | m <sup>3</sup> | ~2,4   | TS-03        |
| 4.                                   | Žvyro pagrindo sluoksnis nuogrindos įrengimui 200 mm.                                                                    | m <sup>3</sup> | ~16,1  | TS-03        |
| 5.                                   | Šalčiui nejautrus medžiagų sluoksnis nuogrindos įrengimui 300 mm.                                                        | m <sup>3</sup> | 24,1   | TS-03        |
| 6.                                   | Nuogrindos iš betoninių plytelių (500x500x80 mm) įrengimas                                                               | m <sup>2</sup> | 142,1  | TS-04        |
| 7.                                   | Lauko paviršiniai latakai.                                                                                               | m <sup>1</sup> | 5,1    | TS-09        |
| 8.                                   | Įspėj. paviršiaus dangos 2 vnt. (0,6x1,5m; 0,6x1,6m)                                                                     | m <sup>2</sup> | 1,9    | TS-11        |
| 9.                                   | Bortelių sustatymas nuogrindos įrengimui (1000x200x80 mm).                                                               | m <sup>1</sup> | 84,6   | TS-04        |
| 10.                                  | Betono sluoksnis nuogrindos bortelio montavimui                                                                          | m <sup>3</sup> | 4,1    | TS-05        |
| 11.                                  | Betoninių plytelių išardymas ir atstatymas po atnaujinimo (modernizavimo) darbų pabaigos                                 | m <sup>2</sup> | 9,3    | TS-04, TS-07 |
| 12.                                  | Juodžemis teritorijos atstatymui po atnaujinimo (modernizavimo) darbų pabaigos, žolės pasėjimas atstatomoje teritorijoje | m <sup>2</sup> | ~44    | TS-06        |
| 13.                                  | Žemės kasimas iki 1,2m gylio rankiniu būdu įgilinto cokolio dalies apšiltinimui (1m nuo sienos)                          | m <sup>3</sup> | ~132   | TS-02        |
| 14.                                  | Iškasto grunto dėl cokolio apšiltinimo užpylimas smėliu ar kitokiu atitinkamu užpildu ir sutankinimas drėkinant gruntą   | m <sup>3</sup> | ~132   | TS-02        |
| 15.                                  | Šviesduobės remontas (tinkavimas)                                                                                        | m <sup>2</sup> | 5,3    | SA TS 03     |
| 16.                                  | Šviesduobės tvorelės įrengimas h~15cm (nuo žemės h ≥ 90 cm)                                                              | m <sup>1</sup> | 3,3    | SK TS 13     |
| 17.                                  | Batų valymo grotelių įrengimas 1 vnt. (1000x500x20mm)                                                                    | m <sup>2</sup> | 0,5    | TS-10        |
| 18.                                  | Įėjimo aikštelės, laiptų remontas, betoninių plytelių 300x300x30mm įrengimas                                             | m <sup>2</sup> | 19,8   | TS-12        |

Pastabos:

1. Medžiagų ir darbų kiekius tikslinti vietoje, pagal esamą situaciją.

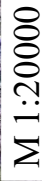
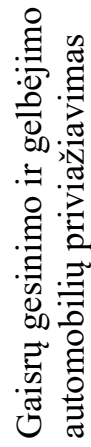
**PROJEKTUI PARENGTI NAUDOTOS LICENCIJUOTOS PROJEKTAVIMO  
PROGRAMINĖS ĮRANGOS SĄRAŠAS**

| Pavadinimas                             | Licencija               |
|-----------------------------------------|-------------------------|
| „AutoCAD LT 2019“ programinė įranga     | 399-08655660            |
| Microsoft Office home and business 2019 | 00404-47594-31113-AA190 |

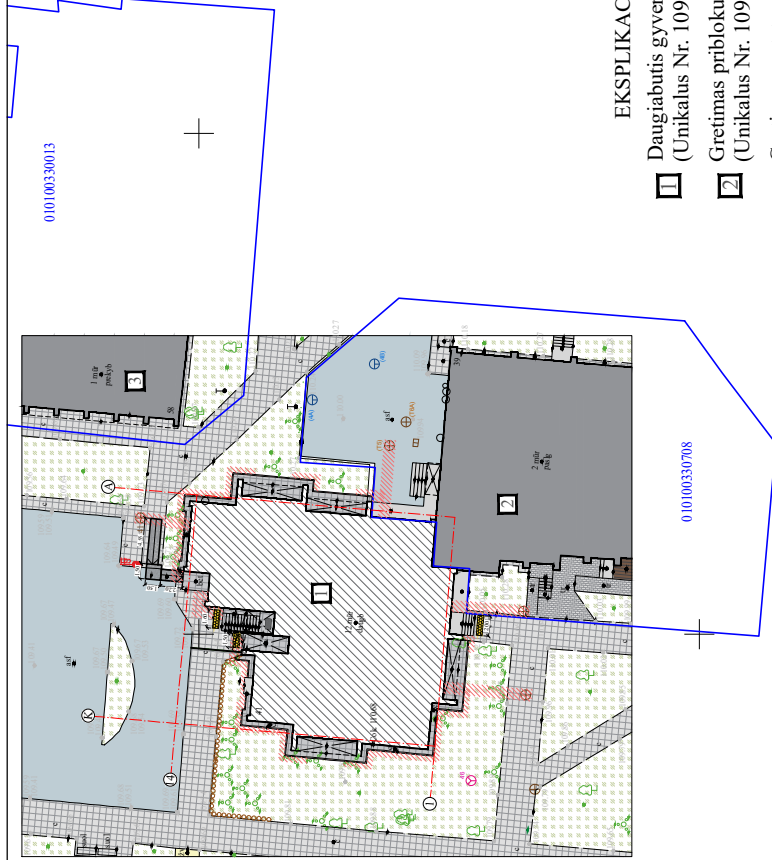
Projekto vadovas \_\_\_\_\_

(vardas, pavardė, atestato Nr., parašas)

|                        |       |      |       |
|------------------------|-------|------|-------|
| DOKUMENTO ŽYMUO        | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
| AZP-024-308-TDP-SP-PĮS | 1     | 1    | 0     |



|              |                                                                                                                                                     |                                                                                                                               |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0            | 2024                                                                                                                                                | Statybos leidimui gauti                                                                                                       |
| Laida        | Išleidimo data                                                                                                                                      | Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)                                                                         |
| Atestato Nr. | <br><b>AZ PROJEKTAI</b><br><small>PASTATŲ REKONSTRUKCIJA</small> |                                                                                                                               |
|              |                                                                                                                                                     | Statinio projekto pavadinimas:                                                                                                |
|              |                                                                                                                                                     | Daugiabučio gyvenamojo namo (daugiabučių paskirties grupės) "Uškulentų g. 41, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas" |
|              |                                                                                                                                                     | Dokumento pavadinimas:                                                                                                        |
|              |                                                                                                                                                     | Situacijos ir gaisrų gesinimo automobilių privažiavimo schema                                                                 |
|              |                                                                                                                                                     | Laida                                                                                                                         |
|              |                                                                                                                                                     | 0                                                                                                                             |
|              |                                                                                                                                                     | Lapų                                                                                                                          |
| LT           | Saviršojas:                                                                                                                                         | Dokumento žymuo:                                                                                                              |
|              |                                                                                                                                                     | AZP-024-308-TDP-SP-B-01                                                                                                       |
|              |                                                                                                                                                     | UAB "ADMEO"                                                                                                                   |



|                                                                                   |                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|  | Atnaujinamas/moder. daugiabutis gyvenamasis namas          |
|  | Esama asfaltbetonio danga                                  |
|  | Esami pėsčiųjų takai (betoninių plytelių danga)            |
|  | Esama danga (trinkelų danga) <sup>00094</sup>              |
|  | Esama žvyro danga <sup>0013</sup> 76/32 - 0114             |
|  | Esama veja                                                 |
|  | Krūmai                                                     |
|  | Atnaujinamos nuogrinda ir įėjimo aikštelės                 |
|  | Atstatoma esama danga                                      |
|  | Lietaus lataakai                                           |
|  | Apsisprendimo danga - išpėjamasis paviršius (0.6 m pločio) |
|  | Gretimų sklypų ribos                                       |

|                               |              |
|-------------------------------|--------------|
| Sklypo užstatymo intensyvumas | -            |
| Sklypo užstatymo tankis       | -            |
| <b>Gyvenamojo namo:</b>       |              |
| Bendras plotas                | 4856,79 kv.m |
| Naudingas plotas              | 4099,70 kv.m |
| Užstatymo plotas              | esamas       |
| Statybomis turis              | 19547 kub.m  |
| Pastato aukštis               | 39,50 m.     |
| Energetinio naudingumo klasė  | B            |

- 1 Daugiabutis gyvenamasis namas - remontuojamas  
(Unikalus Nr. 1097-9009-8016)
- 2 Gretimasis pabrlokuotas pastatas  
(Unikalus Nr. 1098-0013-2012)
- 3 Gretimasis pastatas  
(Unikalus Nr. 1097-9019-0011)

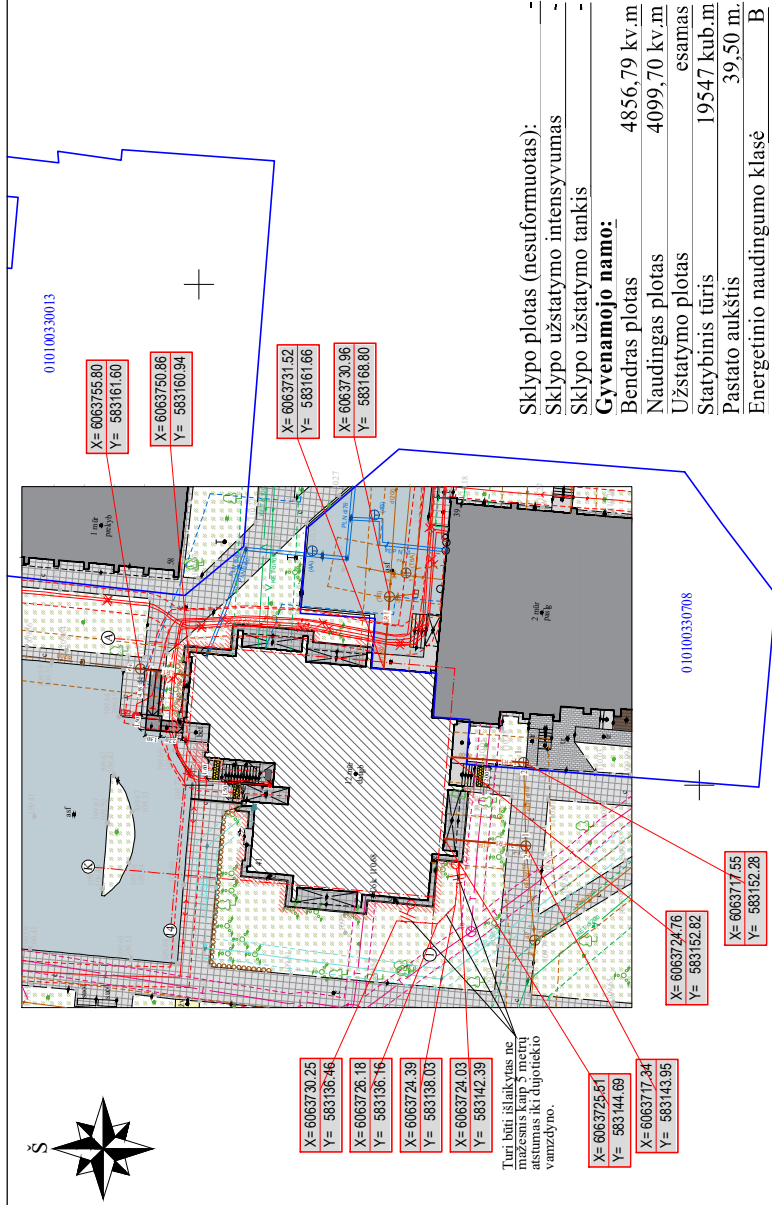
1. I pastatą atvestus tinklus požeminėje dalyje (dujotieki, lietaus kanalizaciją, vandentiekį, šiluminių tinklų trasas, elektros ir telefonines linijas): būtina apsaugoti ir nepažeisti. Vykdomas kasimo virš tinklų darbus vykdyti rankiniu būdu, nevažinėti virš tinklų sunkiąja technika, prieš atkasant ir užkasant tinklus išskirti atitinkamų tinklų administruojančių institucijų atstovą. Ryšių tinklo kabeliai turi būti paslėpti šiltnamio sluoksnyje, po pastato remonto darbų pabaigimi tvarkingi.
2. Buities nuotekų išleidėjai montuojami esamų išleidėjų vietose.
3. Statybos metu išardyti esamos dangos atstatomos į pradinę padėtį, nuimtas ir išsaugotas augalinis gruntas grąžinamas į pradinę padėtį, užsėjama žolė, veja, kur ji buvo įrengta.

Žmoniu judėjimo vietose per tranšejas įrengiami laikini mediniai atvirviams tilteliai, duobės ir tranšejos pažymimos gerai matomais (ir nakties metu) ženklais.

THHS1-20241025-070701

|                                  |  |                                      |               |            |             |     |
|----------------------------------|--|--------------------------------------|---------------|------------|-------------|-----|
| Plano tipas:                     |  | Topografinis planas - pilnas turinys |               |            |             |     |
| Objekto adresas:                 |  | Tuskulėnų g. 41, Vilnius             |               |            |             |     |
| Aukščių sistema                  |  | Koordinatinių sistema                |               |            |             |     |
| LAS07                            |  | LKS-94                               | Horizontalus: | 3cm        | Vertikalus: | 3cm |
| UAB "Vilniaus geodezijos linija" |  |                                      |               |            |             |     |
| K.v. paž. Nr.                    |  | Vardas, pavardė                      |               | Prašas     |             |     |
| 1GKV-1583                        |  | D. J.                                |               | 2024-10-23 |             |     |
| Užsakovas                        |  | Mastelis                             |               | Lapo sk.   |             |     |
| Privatus asmuo                   |  | 1:500                                |               | 1          |             |     |

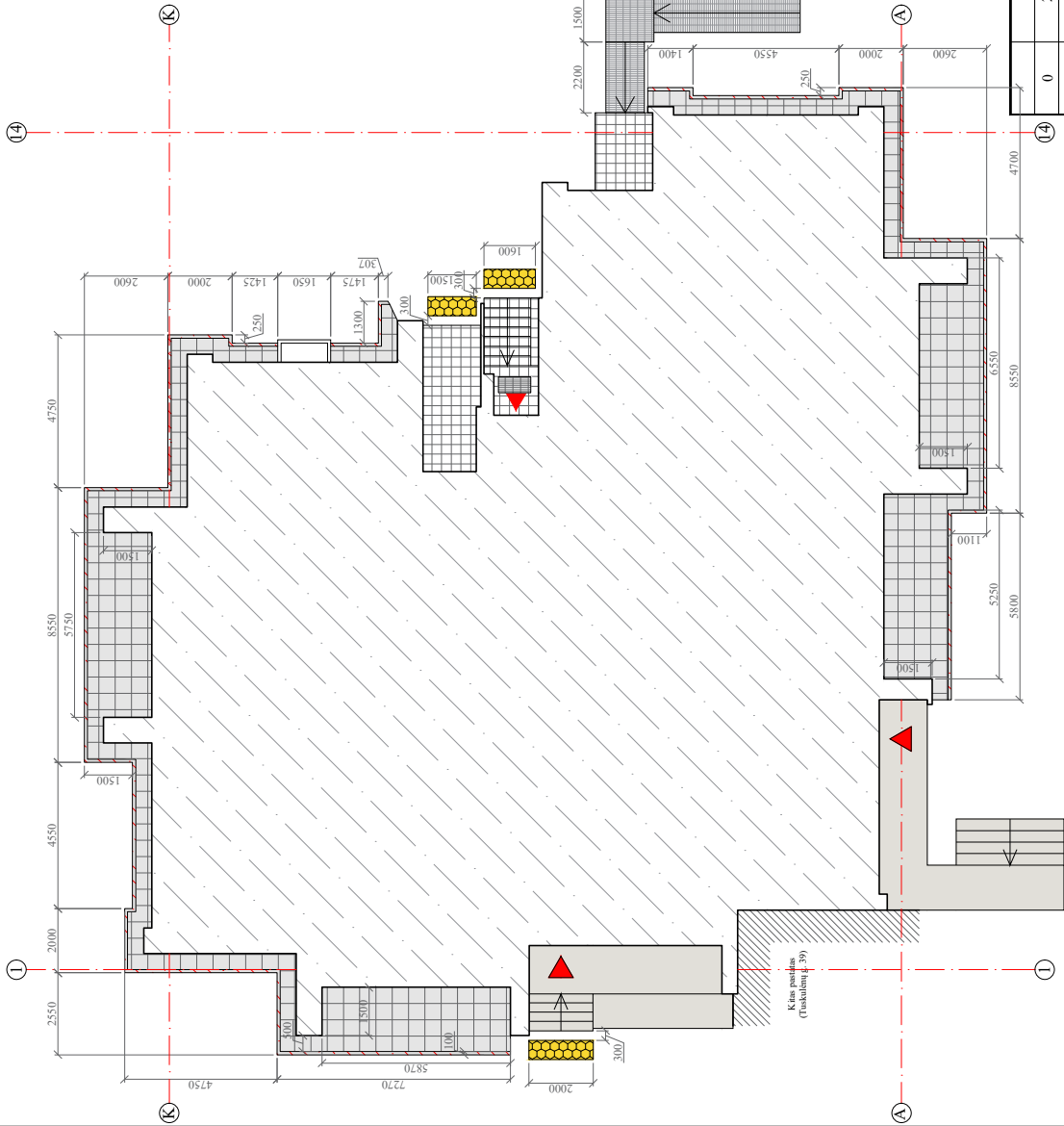
|                                |                                                                                                                                            |                                                                                                                              |                         |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 0                              | 2024                                                                                                                                       | Sąlybos leidimui gauti                                                                                                       |                         |
| Laida                          | Išleidimo data                                                                                                                             | Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)                                                                        |                         |
| Atestato Nr.                   | <div>AZ PROJEKTAI</div> <div>PASTATYBOS GEODEZIJA</div> |                                                                                                                              |                         |
| Statinio projekto pavadinimas: |                                                                                                                                            | Daugiabučio gyvenamojo namo (daugiabučių paskirties grupės) Tuskulėnų g. 41, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas |                         |
| Dokumento pavadinimas:         |                                                                                                                                            | Sklypo planas su dangomis<br>M 1:500                                                                                         |                         |
| Laida                          |                                                                                                                                            | 0                                                                                                                            |                         |
| LT                             | Statyvoje:                                                                                                                                 | Dokumento žymuo:                                                                                                             |                         |
|                                | UAB "ADMEO"                                                                                                                                |                                                                                                                              | AZP-024-308-TDP-SP-B-02 |
| Lapas                          |                                                                                                                                            | Lapų                                                                                                                         |                         |
| 1                              |                                                                                                                                            | 1                                                                                                                            |                         |



Pastabos :

1. I pastatą atvestus tinklus požeminėje dalyje (dujotieki, lietaus kanalizaciją, vandentiekį, šiluminių tinklų trasas, elektros ir telefonines linijas): būtina apsaugoti ir nepažeisti. Vykstant žemės kasimo virš tinklų darbus vykdyti rankiniu būdu, nevažinėti virš tinklų sunkiąja technika, prieš atkasant ir užkasant tinklus išskviesti atitinkamų tinklų administruojančių institucijų atstovą. Ryšių tinklo kabeliai turi būti paslėpti šiluminio sluoksnyje, po pastato remonto darbų paliekami tvarkingi.
2. Buitinės nuotekų išleidėjai montuojami esamų išleidėjų vietose.
3. Statybos metu išardytos esamos dangos atstatomos ir pradinę padėtį, nuimtas ir išsaugotas augalinis gruntas gražinamas į pradinę padėtį, užsėjama žolė, veja, kur ji buvo įrengta.
4. Žmonių judėjimo vietoje per tranšėjas įrengiami laikini mediniai aptvertami tilteliai, duobės ir tranšėjos pažymimos gerai matomais (ir nakties metu) ženklais.
5. Perklojamų tinklų altitudės, vietos tikslinamos vykstant darbus, atsižvelgiant į esamą situaciją.
6. Projektuojant nuotekų išleidėją ir jungiantis į UAB "Vilniaus vandenys" esamą šulinį, vadovautis UAB "Vilniaus vandenys" technine politika. Atlikti geodezinę išpildomąją nuotrauką, suderinti TIS sistemoje su šulinio kortele. Kviečiant bendrovės atstovą šulinio apžiūrai, pateikti VMS išduotą kasimo leidimą su atžyma "uždarytas".
7. Ryšių kabelių kanalus, patenkancius į remontuojamą dalį, jei neislaikomas normatyvinis gylis būtina įgilinti iki normatyvinio gylio, apsaugant kabelius remontiniu išilgai sudedamu vamzdžiu.
8. Detalius nuogrindos matmenis žiūr. brėž. SA-B-01 "Nuogrindos planas".
9. Užsandarinti ryšių kanalų steneles prie pamato.

|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|------------------|--|--------------------------|--|--------------------------------------|--|-------------------------------------------------------|--|-------------------------|--|
| e pamato.        |  | Plano tipas:             |  | Topografinis planas - pilnas turinys |  | Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma) |  | Statybos leidimui gauti |  |
| Objekto adresas: |  | Tuskulėnų g. 41, Vilnius |  |                                      |  | Išleidimo data                                        |  | 2024                    |  |
| Aukštų sistema   |  | Koordinatų sistema       |  | Pagrindinių objektų tikslumas, cm    |  |                                                       |  |                         |  |
| LAS07            |  | LKS-94                   |  | Horizontalus                         |  | 3 cm                                                  |  | Vertikalus: 3 cm        |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |
|                  |  |                          |  |                                      |  |                                                       |  |                         |  |



SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS :

- Betoninių plytelių grindinys 500x500x80mm
- Betoninių plytelių grindinys 300x300x25mm
- Iėjimas į pastatą
- Betoninis šaligatvio bortelis
- Pastatas
- Batų valymo grotelės 1000x500x20mm
- Esamos betoninės aikštelės
- Apsisprendimo danga - išsėjamas paviršius (600 mm pločio)

|              |                |                                                                                                                              |  |
|--------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 0            | 2024           | Starybos leidimui gauti                                                                                                      |  |
| Laida        | Išleidimo data | Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)                                                                        |  |
| Atestato Nr. |                | Daugiabučio gyvenamojo namo (daugiabučių paskirties grupės) Tuskulėnų g. 41, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas |  |
| Laida        |                | Dokumentų pavadinimas                                                                                                        |  |
| 0            |                | Nuogrindos planas M 1:150                                                                                                    |  |
| Lapų         |                | Dokumentų žymuo                                                                                                              |  |
| 1            |                | AZP-024-308-TDP-SP-B-04                                                                                                      |  |

- PASTABOS :
- Cokolio ir pamatinės pastato dalies įrengimo darbus turi būti naudojami tik turinčios Europos techninius liudijimus (ETL) ar Europos techninius įvertinimus (ETI) turinčios ir CE ženklą ženklinančios sienų šiluminės sistemos.
  - Ruošiant gyvenamojo namo atnaujinimo (modernizavimo) projektą vadovautasi "Daugiabučių namų atnaujinimui (modernizavimui) skirtų tipinių detalių bei priemonių katalogu 2011". Katalogas yra patvirtintas Būsto ir urbanistinės plėtros agentūros 2011m.