

<b>PROJEKTO STATYTOJAS</b>	UAB "Naujininkų ūkis"
<b>STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS</b>	Daugiabučio gyvenamojo namo (6.3) Panevėžio g. 4, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas
<b>STATINIO KATEGORIJA</b>	Neypatingasis statinys
<b>STATYBOS RŪŠIS</b>	Paprastasis remontas
<b>PROJEKTO DALIS</b>	Sklypo plano dalis (SP)
<b>PROJEKTO DALIES ŽYMUO</b>	AE-2023-250853-TDP-SP
<b>PROJEKTO RENGIMO ETAPAS</b>	Techninis darbo projektas
<b>PROJEKTO LAIDA</b>	0


<b>Atestato nr.</b>	<b>Pareigos</b>	<b>Vardas Pavardė</b>	<b>Parašas</b>
	Direktorius		
	Projekto vadovas		
	Projekto dalies vadovas		

Vilnius, 2023 m.

## AIŠKINAMASIS RAŠTAS

### TURINYS

1. NORMATYVINIAI DOKUMENTAI, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTA PROJEKTO DALIS .....	2
2. PROGRAMINĖ ĮRANGA .....	3
3. GEOGRAFINĖ VIETA .....	3
4. SKLYPO SUTVARKYMO PROJEKTINIAI SPRENDINIAI .....	6

0	2023	Statybos leidimui, statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.	 <b>Aestas</b>	Vilniaus g. 96B, Ukmergė, LT-20161 Telefonas: +37067365489 El. paštas: info@aestas.lt, www.aestas.lt	Projektas: Daugiabučio gyvenamojo namo (6.3) Panevėžio g. 4, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
			Sklypo plano dalies aiškinamasis raštas	
LT	Statytojas/ Uzasakovas. UAB "Naujininkų ūkis"	Žymuo: AE-2023-250853-TDP-SP.AR	Laida	0
			Lapas	Lapų
			1	7

## 1. NORMATYVINIAI DOKUMENTAI, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTA PROJEKTO DALIS

- Lietuvos Respublikos Statybos Įstatymas (Žin., 1996, Nr. 32-788; 2001, Nr. 101-3597);
- Teritorijų planavimo įstatymas (aktuali redakcija) LRĮ 1995 12 12 Nr. I-1120;
- Statybos įstatymas (aktuali redakcija) LRĮ 2001 11 08 Nr. IX-583;
- Aplinkos apsaugos įstatymas LRĮ 1992 01 21 Nr. I-2223 su pakeitimais;
- STR 2.02.02:2004 Visuomeninės paskirties statiniai;
- STR 2.06.04:2014 Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai (TAR, 2014-06-17, Nr. D1-533);
- STR 2.03.01:2019 Statinių prieinamumas (2023-06-09 redakcija)
- RSN 156-94 Statybinė klimatologija;
- Kultūros vertybių registro duomenimis (<http://kvr.kpd.lt/#/>);
- Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymu (patvirtinta Lietuvos Respublikos Seimo 1994 m. gruodžio 22 d. Nr. I-733; Žin., 1995, Nr.3-37; 2004, Nr. 153-5571);
- Nekilnojamosios kultūros vertybės – statinių komplekso, ansamblio ir archeologinės vietos tipiniais apsaugos reglamentais (patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2002 m. sausio 31 d. nutarimu Nr. 152) reikalavimais;
- Lietuvos Respublikos statybos įstatymu (patvirtinta Lietuvos Respublikos Seimo 1996 m. kovo 19 d. Nr. I-1240);
- PTR 2.13.01:2011 „Archeologinio paveldo tvarkyba“ (patvirtinta Lietuvos Respublikos kultūros ministro 2011 m. rugpjūčio 16 d. įsakymu Nr. ĮV-538; Žin., 2011, i. k. 109-5162);
- STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ (patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. lapkričio 7 d. įsakymu Nr. D1-738; TAR, 2016-11-11, i. k. 2016-26687);
- PTR 3.03.01:2005 „Nekilnojamojo kultūros paveldo statinio tvarkomųjų statybos darbų projekto ar tvarkomųjų paveldosaugos darbų projekto paveldosaugos (specialiosios) ekspertizės atlikimo taisyklės“.
- ISO 21542:2011

AE-2023-250853-TDP-SP-AR	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	2	7	0

## 2. PROGRAMINĖ ĮRANGA

Rengiant projektą „Daugiabučio gyvenamojo namo (6.3) Panevėžio g. 4, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas“ buvo naudota licencijuota projektavimo įranga:

✓ ZWCAD 2020;

✓ Acrobat Reader DC;

✓ Microsoft Word.

## 3. GEOGRAFINĖ VIETA

Remontuojamas pastatas yra: Panevėžio g. 4, Vilnius

Pastatų unikalūs numeriai: Gyvenamasis namas: 1095-6008-5018

Žemės sklypas – nesuformuotas.

Reljefas esamas - remonto metu nekeičiamas.

**SITUACIJOS SCHEMA.** Modernizuojamas daugiabutis gyvenamosios paskirties pastatas adresu Panevėžio g. 4, Vilnius



AE-2023-250853-TDP-SP-AR	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	3	7	0

**Tvarkoma teritorija.** Remontuojamas pastatas yra nesuformuotame sklype, Panevėžio ir Pelesos gatvių sankirtoje. Į kiemą patenkama iš Panevėžio gatvės pusės esamais privažiavimo takais su asfalto danga. Iš šiaurės pusės šalia pastato yra analogiškas 5 aukštų daugiabutis gyvenamasis namas. Iš vakarų ir pietų pusės-komercinės paskirties pastatai, garažai.

**Reljefas.**Sklypas nesuformuotas. Modernizavimo sprendinių vykdymo teritorijoje reljefas su perkryčiu. Sklypo paviršiaus altitudė kinta prie pastato (apie 1.00 m.). Sklypo reljefas projekto sprendiniais nekeičiamas.

**Inžinerinių tinklų aprašymas; energetinio aprūpinimo ir vandens šaltiniai; vandens, nuotekų ir energetinio aprūpinimo inžinerinių tinklų apibūdinimas:** pastatuose veikia esami: miesto šilumos tinklai; miesto elektros tinklai; vandentiekio tinklai; buitinių nuotekų šalinimo tinklai; elektroninių ryšių tinklai, dujotiekio tinklai.

**Susisiekimo komunikacijų, statybos sklypo susisiekimo komunikacijų aprašymas; išorinio ir vidinio transporto judėjimo organizavimo principai:** prie modernizuojamo pastato privažiuojamas iš Panevėžio g. pusės esamais privažiavimo takais su asfalto danga. Susisiekimo komunikacijos esamos, neprojektuojamos.

**Informacija apie numatomų statybos darbų poveikį aplinkai, gyventojams, kaimyninėms teritorijoms:** įrengiamas laikinas statybvietės aptvėrimas pagal pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalies sprendinius.

**Saugomos teritorijos tvarkymo ir apsaugos reikalavimai (nurodant saugomos teritorijos apsaugos reglamentą), specialieji paveldosaugos reikalavimai (nurodant apsaugos reglamentą), aplinkos apsaugos, kultūros paveldo išsaugojimo, urbanistikos, gaisrinės, civilinės saugos priemonių principinių sprendinių trumpas aprašymas; apsauginės ir sanitarinės zonos; Projekte numatytų poveikį aplinkai mažinančių priemonių aprašymas:** - pastatas YRA nekilnojamų kultūros vertybių teritorijoje (apsaugos zonoje), pastatas nėra įtrauktas į nekilnojamųjų kultūros vertybių registrą.

Kultūros paveldo teritorija- Vilniaus senamiestis.

Unikalus objekto kodas 16073

Teritorijos KVR objektas: 3520855.00 kv. m.

AE-2023-250853-TDP-SP-AR	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	4	7	0

Vizualinės apsaugos pozonis: 19122400.00 kv. m

Pagal Lietuvos Respublikos kultūros paveldo apsaugos įstatymas; 9 str. 3 dalies reikalavimus: Jei atliekant statybos ar kitokius darbus aptinkama archeologinių radinių ar nekilnojamojo daikto vertingųjų savybių, valdytojai ar darbus atliekantys asmenys apie tai privalo pranešti savivaldybės paveldosaugos padaliniui, o šis informuoja Departamentą. Departamentas gali sustabdyti darbus 15 dienų. Per šį terminą jis kartu su savivaldybės paveldosaugos padaliniu turi patikrinti pranešimą ir priimti sprendimą inicijuoti ar neinicijuoti aptiktos nekilnojamosios kultūros vertybės įregistravimą, kultūros paveldo objekto skelbimą saugomu ar aptiktos vertingosios savybės atskleidimą ir apsaugos reikalavimų patikslinimą.

**Apsauginių priemonių nuo smurto ir vandalizmo trumpas aprašymas:** Įėjimai į pastatą - rakinami. Įėjimų į pastatą neslepia želdiniai ir priestatai, šalimais nėra nišų ar kitų vietų slėptis bei kliūčių matyti įėjimo duris iš toliau. Įėjimai ir erdvė už įėjimo durų nuolat apšviesti natūralia ar dirbtine šviesa.

### **Universalaus dizaino, aplinkos ir statinių pritaikymo neįgaliesiems projektinių sprendinių aprašymas:**

Pėsčiųjų takai yra esami ir ŽN gali saugiai ir laisvai judėti.

Pėsčiųjų takai įrengti taip, kad ant jų nesikaupytų vanduo ir kad jie neapledėtų. Pėsčiųjų takai yra gerai apšviesti. Patekimas prie laiptinių durų be laiptų ar aukščio skirtumo, todėl ŽN gali laisvai patekti į pastatą. Projektuojamas šaligatvis su nuolydžiu 2% nuo pastato. ŽN gali saugiai judėti. Laiptinių durys įrengiamos su ne aukštesne kaip 20mm durų stakta. Vienoje iš laiptinių yra įrengtas turėklinis keltuvas. Pietinėje namo pusėje įrengtas keltuvas ŽN patekimui į vieną iš butų.

Už tolimesnį daugiabučio namo bendrojo namo naudojimo objektų pritaikymą neįgaliųjų specialiesiems poreikiams, kai toks pritaikymas finansuojamas ne iš bendrojo naudojimo objektų savininkų lėšų, atsako savivaldybės vykdomoji institucija.

### **Klimatiniai duomenys**

Pagal RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“ pateikiamos sekančios klimatinės sąlygos:

- Vidutinė metinė oro temperatūra – +6,0°C
- Absoliutus oro temperatūros maksimumas – +35,9°C
- Absoliutus oro temperatūros minimumas – -36,6°C
- Šildymo sezono vidutinė lauko temperatūra, kai paros oro temperatūra žemesnė už 0 C – -3,8°C
- Santykinis oro metinis drėgnumas – 80 %

AE-2023-250853-TDP-SP-AR	Lapas 5	Lapų skaičius 7	Laida 0
--------------------------	------------	--------------------	------------

- Vidutinis vėjo greitis – 3,6 m/s
- Vidutinis kritulių kiekis per metus – 683 mm
- Didžiausias dekadinis sniego dangos storis pagal nuolatinę matuoklę 52 cm
- Maksimalus dirvožemio išalimo gylis per 10 m – 137 cm
- Maksimalus dirvožemio išalimo gylis per 50 m – 170 cm

Pagal STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“ Vilnius priskiriamas I-ajam vėjo apkrovos rajonui su pagrindine ataskaitine vėjo greičio reikšme 24 m/s.

Pagal STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“ Vilnius priskiriamas II-ajam sniego apkrovos rajonui su sniego antžeminės apkrovos charakteristine reikšme 1.6 kN/m<sup>2</sup>.

#### 4. SKLYPO SUTVARKYMO PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

##### Projektinė dokumentacija

Projektinė dokumentacija parengta vadovaujantis projektavimo metu galiojančiais Statybos techniniais reglamentais bei kitais projektavimą ir statybą reglamentuojančiais teisės aktais. Techninio darbo projekto sprendiniai nepažeidžia trečiųjų asmenų interesų bei atitinka visas priešgaisrines, aplinkosaugines, higienos, statybos normas, taisykles ir reikalavimus. Statyboje leidžiama naudoti tik Lietuvos Respublikoje nustatyta tvarka sertifikuotas statybines medžiagas bei gaminius.

##### Vykdomi darbai

Baigus pastato šiltinimo darbus, sutvarkoma aplinka. Aplink pastatą šiaurinėje, vakarinėje ir pietinėje dalyse įrengiama 50cm skaldos su pasluoksniais nuogrinda su 5% nuolydžiu nuo pastato vandeniui nuvesti nuo pastato. Rytinėje pastato pusėje įrengiamas šaligatvio takas iš 375x375x80mm betoninių plytelių su 2 procentų nuolydžiu nuo pastato vandeniui nubėgti nuo rūšio sienos. Įrengiami vejos, gatvės bortai. Atstatoma asfalto dangos dalis po buitinių nuotekų išvadų ir šaligatvio naujos dangos įrengimo darbų. Prie laiptinių durų įrengiamos batų valymo grotelės (vonelės tipo). Atstatoma asfaltbetonio danga. Danga priklauso DK2 kategorijai. Dangų konstrukcijų klasės žemės sankasos įrengimui numatoma naudoti F2. deformacijos modulis  $E_{v2}$  ant žemės sankasos iš šių gruntų viršaus, kuris turi siekti ne mažiau kaip 70 MPa. Įrengiami neįgaliųjų įspėjamieji ir vedamieji paviršiai iš metalinių taktilinių kauburėlių ir juostų. Esamos statybos metu pažeistos dangos atstatomos, numatant analogišką viršutinę dangą (jei reikalinga) su visais pasluoksniais. Tose vietose, kur eina inžineriniai tinklai ar telekomunikaciniai kabeliai, kasimo darbus reikia vykdyti atsargiai, jei reikia – kasti rankiniu būdu. Esamos statybos metu pažeistos dangos atstatomos, numatant analogišką viršutinę dangą (šaligatvio plytelės, asfaltbetonis, veja) su visais

AE-2023-250853-TDP-SP-AR	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	6	7	0

pasluoksniais. Įrengiant teritorijos gerbūvį, būtina atsodinti statybos metu sunaikintus gėlynus, krūmus ar medelius.

**Nuogrinda.** Aplink gyvenamąjį namą įrengiama 50 cm pločio nuogrinda iš skaldos su pasluoksniais ir su betoniniu vejos bortu 1000x50x200(h)mmmm ant betono pagrindo C16/20. Nuogrindos konstrukciją sudaro, esamas sutankinamas gruntas ( $E_v=45\text{MPa}$ ), sutankintas smėlio sluoksnis  $h=200\text{mm}$  ( $E_v=60\text{MPa}$ ), rausvo atspalvio skalda Levanto arba analogas fr. 20/40  $h=250\text{mm}$ . Nuogrinda formuojama su 5% nuolydžiu nuo pastato.

**Atstatomas šaligatvio takas.** Atstatomas šaligatvio takas įrengiamas iš betoninių plytelių 375x375x80mm. Betoninių plytelių plyšiai užpilami sauso cemento smėlio sluoksniu. Šaligatvis iš kiemo pusės (ties laiptinėmis) formuojamas su nuolydžiu nuo pastato, kad lietaus vanduo nesikauptų ties cokoliu ir jo nedrėkintų. Pėsčiųjų tako konstrukciją sudaro, sutankintas gruntas ( $E_v=30\text{MPa}$ ), ŠNS sluoksnis, sutankintos skaldos sluoksnis  $h=150\text{mm}$ , fr.0/45, ( $E_v=100\text{Pa}$ ), skaldos atsijų sluoksnis  $h=30\text{mm}$ , fr. 0/5, ( $E_v=120\text{Pa}$ ). Pėsčiųjų takai formuojami su skersiniu 2% nuolydžiu nuo pastato.

**Betoninių kelio bortų įrengimas.** Atstatomi betoniniai kelio bortai 1000x150x220(h) ant betono pagrindo C16/20 (LST EN 206-1:2002.)

**Atstatoma asfalto danga.** Atstatomos asfalto dangos konstrukcija nustatoma pagal faktą ir parenkama pagal KPT SDK 19, 9 lentelę. Nuolydis taikomas pagal esamą nuolydį.

AE-2023-250853-TDP-SP-AR	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	7	7	0

## TECHNINĖ SPECIFIKACIJA


### TURINYS

TS-01 PARUOŠIAMIEJI DARBAI .....	2
TS-02 DARBŲ SAUGA .....	2
TS-03 SKALDOS IR IŠLYGINAMOJO SLUOKSNIO (PASLUOKSNIO) PAGRINDAI.....	3
TS- 04 ŠALIGATVIO BETONINIŲ PLYTELIŲ DANGOS ĮRENGIMAS .....	5
TS-05 NUOGRINDOS IŠ SKALDOS ĮRENGIMAS.....	6
TS-06 BORTAI.....	6
TS-07 ASFALTO DANGA .....	7

Projekto techninėse specifikacijose pateikiami techniniai reikalavimai statybos darbams ir objekte naudojamoms medžiagoms bei gaminiams, nurodomi techninius rodiklius atitinkantys dokumentai – LST, LST EN. Medžiagos ir gaminiai privalo tenkinti šių standartų reikalavimus ir turėti ten nurodytus arba ne blogesnius techninius ir kokybės rodiklius. Esminiai techniniai statybos produktų rodikliai yra nurodomi aprašant atskirus darbus.

Tik įvykdžius techninėse specifikacijose (TS) pateiktus techninius reikalavimus bus tenkinami teritorijos sutvarkymui keliami esminiai reikalavimai. Darbus gali vykdyti tik atestuotos firmos ir apmokyti specialistai, griežtai laikydamiesi produktų gamintojų instrukcijų. Darbai vykdomi turint tam leidimą, suderinus su statytoju jų eigą ir tvarką. Visos objekte naudojamos medžiagos privalo būti atvežamos firminėje pakuotėje, turėti LR sertifikata, atitikties deklaraciją arba gaminio pasą.

Visi darbai objekte turi būti atlikti iki galo, sutvarkyta teritorija turi būti tinkama eksploatacijai.

0	2023	Statybos leidimui, statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.		Vilniaus g. 96B, Ukmergė, LT-20161 Telefonas: +37067365489 El. paštas: info@aestas.lt, www.aestas.lt	Projektas: Daugiabučio gyvenamojo namo (6.3) Panevėžio g. 4, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
			Sklypo plano dalies techninė specifikacija	Laida 0
LT	Statytojas/ Uzasakovas: UAB "Naujininkų ūkis"	Žymuo: AE-2023-250853-TDP-SP.TS	Lapas 1	Lapų 12

## **TS-01 PARUOŠIAMIEJI DARBAI**

1. Atliekant darbus rangovas turi naudoti tinkamus statybos metodus, kad būtų užtikrintas vandens nuleidimas iš statybvietės. Potvynių ir liūčių vanduo turi būti tuoj pat nuleistas iš statybvietės, kad būtų išvengta konstrukcijoms naudojamam gruntui savybių pablogėjimo ar kitos žalos. Jei žala padaryta dėl rangovo kaltės, jis turi atlyginti visus nuostolius.
2. Sena nuogrinda, kurią reikia (jeigu reikia) išmontuoti, turi būti išardyta statybvietės ruošimo metu. Visas statybinis laužas yra išvežamas.
3. Rangovas iš statybvietės turi pašalinti dirvožemį, augmeniją ir atliekas, kad šios medžiagos nepatektų į rengiamus pagrindus. Pašalintas dirvožemis turi būti sandėliuojamas šiam tikslui skirtose vietose.
4. Tikrinant išardymo darbus, turi būti patikrintas jų atitikimas projektui: ar iš statybvietės pašalintos visos projekte nurodytos medžiagos ir ar gruntas sutankintas.

## **TS-02 DARBŲ SAUGA**

1. Dirbti žemės darbus požeminių komunikacijų (elektros kabelių, dujotiekio ir kt.) zonoje leidžiama tik gavus paskyrą-leidimą ir 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.
2. Dirbti požeminių komunikacijų veikimo zonoje galima tik tiesiogiai vadovaujant darbų vadovui, o elektros kabelių ir veikiančio dujotiekio apsauginėje zonoje – tik stebint elektros ar dujotiekio tinklus eksploatuojančios įmonės atstovui.
3. Arti veikiančių komunikacijų leidžiama dirbti tik kastuvais. Kasti mechanizuotai ar naudoti smūginius įrankius (laužtuvus, kaplius, pleištus ir pneumatinius įrankius) draudžiama.
4. Dirbantiems arti dujotiekio reikia naudotis dujokaukėmis, jie privalo būti instruktuoti, kaip apsaugoti pajutus dujų kvapą.
5. Kasant gruntą rankomis, darbininkai turi dirbti saugiam atstume (darbininkų darbo zonos neturi kirstis), kad neužgautų vienas kito naudojamais įrankiais.
6. Vykdamas mechanizuotus žemės paruošimo ir statybos darbus reikia ypatingai stebėti tas darbų vietas, kur tikėtinos grunto nuošliaužos bei nuogriuvos. Pavoingos vietos turi būti atitvertos ir pažymėtos atitinkamais įspėjamais užrašais. Dirbti tokiose vietose leidžiama tik po kasdieninės darbų vadovo apžiūros.
7. Netikėtai aptikus požeminių įrenginių, komunikacijų, sprogstamųjų medžiagų ir šaudmenų, kultūros vertybių apie kuriuos nebuvo nurodyta, žemės kasimo darbus reikia nedelsiant nutraukti ir pranešti darbų vadovui (teritoriją

AE-2023-250853-TDP-SP.TS	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	2	13	0

aptverti). Draudžiama palikti radinius be apsaugos. Darbus tęsti galima tik tada, kai pavojingi radiniai bus pašalinti, teritorija kruopščiai patikrinta ir gautas atitinkamų tarnybų leidimas.

### **TS-03 SKALDOS IR IŠLYGINAMOJO SLUOKSNIO (PASLUOKSNIO) PAGRINDAI**

Plytelių dangos pagrindai rengiami iš:

Esamo sutankinamo grunto drėkinant ( $E_v=45\text{MPa}$ ), 200mm smėlio sluoksnio ( $E_v=60\text{MPa}$ ). 150mm skaldos sluoksnio, fr. 0/45, 30mm skaldos atsijų sluoksnio fr. 0/45,

Mišinių granulimetrinė sudėtis parenkama pagal atitinkamus normatyvinius dokumentus.

Pagrindo sluoksniai po plytelių danga:

- plytelių dangos posluoksnio medžiagos neturi nė trupučio įsiskverbti į pagrindo sluoksnį, todėl pagrindo sluoksniui turi būti naudojamas geros sanklodos nesurištasis mineralinių medžiagų mišinys.
- 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.

Sluoksnio 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.).

Sluoksnio pločiui taikomas šis reikalavimas:

– kiekvieno įrengto sluoksnio pločiai neturi nukrypti nuo projektinių pločių daugiau kaip  $\pm 10$  cm. Sluoksnio lygumui taikomas šis reikalavimas:

– matuojant sluoksnio nelygumus, prošvaisos po 3 m ilgio liniuote 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.

### **TS-04 DANGŲ PAGRINDŲ ĮRENGIMAS**

#### **TEISĖS AKTAI**

**Kiti įsakymais patvirtinti norminiai teisės aktai:**

	Lapas	Lapų skaičius	Laida
AE-2023-250853-TDP-SP.TS	3	13	0

1.	TRA TRINKELĖS 14	Automobilių kelių trinkelė, plokščių ir kitų medžiagų techninių reikalavimų aprašas
2.	ĮT TRINKELĖS 14	Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelė ir plokščių įrengimo taisyklės
3.	ĮT SBR 19	Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės
4.	TRA SBR 19	Automobilių kelių nesurištųjų mišinių ir gruntų, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas

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, apatiniams pagrindams ir asfalto – betono dangai – ne daugiau 10% patikrintų altitudžių gali skirtis 15-20 mm ribose nuo projektinių, visos kitos 10 mm. Klojant dangą būtina išlaikyti tarp plytelių 3-5 mm pločio tarpus. Siūlės labai svarbios dangų statiškumui. Plytelių dangos paviršiaus skersinis nuolydis neturėtų viršyti 2,5 %. Betoninės plytelės dangai naudojamos ne plonesnės kaip 8 cm.

#### **PAGRINDO SLUOKSNIAI PO PLYTELIŲ DANGA.**

Plytelių dangos posluoksnių medžiagos neturi nė trupučio įsiskverbti į pagrindo sluoksnį, todėl pagrindo sluoksniui turi būti naudojamas geros sanklodos 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:  $D_{15}/d_{85} \leq 5$ ;  $D_{50}/d_{50} \leq 25$ , kaip 15 arba 50 % medžiagos masės,  $d_{85}$ ,  $d_{50}$  – skersmenys grūdelių (mm), kurių grindinio posluoksnių medžiagos granulimetrinėje sudėtyje yra mažiau kaip 50 arba 85 % medžiagos masės.

#### **REIKALAVIMAI SLUOKSNIAMS**

AE-2023-250853-TDP-SP.TS	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	4	13	0

Sluoksnio įrengimui 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.).
- kiekvieno įrengto sluoksnio pločiai neturi nukrypti nuo projektinių pločių daugiau kaip  $\pm 10$  cm.
- matuojant sluoksnio nelygumus, prošvaisos po 3 m ilgio linuote neturi būti didesnės kaip 20 mm.
- 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.
- Gruntas prieš dangos konstravimą turi būti sutankintas. Pagrindas rengiamas ant išlyginto ir sutankinto grunto paviršiaus. Pagrindas įrengiamas iš skaldos ir smėlio. Dangos sluoksnio sutankinimo rodiklis  $D_{Pr}$  turi būti ne mažesnis kaip 100%.

#### **TS- 04 ŠALIGATVIO BETONINIŲ PLYTELIŲ DANGOS ĮRENGIMAS**

Esama takų, esančių šalia atnaujinimo pastato, danga demontuojama, nesusidėvėję plytelės, neturinčios mechaninių pažeidimų turi būti išsaugomos, , jas sandėliuojant šalia išardyto tako.

Atlikus reikalingus darbus, užkasus tranšėją šalia pastato, sutankinamas esamas gruntas ( $E_v=45$ MPa), užpilamas sutankinto smėlio sluoksniu ( $E_v=60$ MPa), . Sluoksnio storis ne mažiau 20 cm. Ant sutankinto pagrindo įrengiamas 3 cm storio smėlio pasluoksnis ( $E_v=120$ Pa). ir įrengiama betoninių plytelių 375x375x80 mm šaligatvio danga su ne mažesniu nei 2% nuolydžiu nuo pastato sienos per šaligatvio plotį.

Betoninės plytelės įrengiamos laikantis LST EN 1338:2003/AC:2006 "Betoninės grindinio trinkelės. Reikalavimai ir bandymo metodai" ir techninių reikalavimų aprašo TRA TRINKELĖS 14 VIII skyriaus reikalavimus reikalavimų. Plytelėms įrengti naudojamos ne mažiau kaip 8 cm storio betoninės plytelės. Betoniniai gaminiai ir medžiagos turi atitikti atitinkamų normatyvinių dokumentų reikalavimus. Ant sutankinto pakloto klojama plytelių danga pakalant jas guminiu plaktuku. Norint, kad plytelių dangos siūlės būtų tiesios, reiktų kas 3 metrus ištempti išilgines virveles. Baigus darbus, plytelės užpilamos sauso cemento smėlio sluoksniu. Paklojus plyteles, grindinys turi būti švarus, lygus ir atitikti projektuojamus nuolydžius.

AE-2023-250853-TDP-SP.TS	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	5	13	0

## TS-05 NUOGRINDOS IŠ SKALDOS ĮRENGIMAS

### **Bendroji dalis:**

Aplink(žr. sklypo planą B-2) gyvenamąjį namą įrengiama 50 cm pločio nuogrinda iš skaldos su pasluoksniais ir su betoniniu vejos bortu 60x200(h)x1000 mm ant betono pagrindo C12/15. Nuogrindos konstrukciją sudaro, esamas sutankinamas gruntas ( $E_v=45\text{MPa}$ ), sutankintas smėlio sluoksnis  $h=200\text{mm}$  ( $E_v=60\text{MPa}$ ), skalda fr. 20/40  $h=250\text{mm}$ . Nuogrinda formuojama su 5% nuolydžiu nuo pastato, kad lietaus vanduo nesikauptų ties cokoliu ir jo nedrėkintų.

### **Grunto iškasimas**

Iškasų dydis turi būti toks, kad sustačius klojinius ar sumontavus pamatus, atstumas iki dugno krašto apačioje būtų ne mažiau kaip 1,2m. Didžiausias leistinas iškasos šlaito nuolydis nustatomas pagal saugumo technikos reikalavimus ir rangovo pateiktus skaičiavimus, suderintus su statybos techninės priežiūros inžinieriumi. Kasant duobes, turi būti numatytos techninės priemonės greta esančių statinių pastovumui išsaugoti. Užterštas gruntas pašalinamas gamtosaugai nepavojingu būdu, pagal galiojančias gamtosaugines taisykles. Prieš pradėdant šalinti užterštas atliekas ar užterštą neleistinos koncentracijos teršalais gruntą, būtina suderinti su atitinkamomis žinybomis pašalinimo arba nukenksminimo planą.

Apsauginio šalčiui atsparaus smėlio sluoksnio deformacijos modulio vertė numatoma  $E_{v2} \geq 70 \text{ MPa}$ , o žvyro sutankinimas nurodytas TS 03 (Žvyro, Skaldos Ir Išlyginamojo Sluoksnio (Pasluoksnio) Pagrindai).

### **Gruntas**

Gruntas po dangos konstravimo turi būti sutankintas, nes jis turi praleisti vandenį. Pagrindai rengiami ant išlygintos ir sutankintos žemės sankasos. Sankasos gruntų išskyloms sumažinti po danga, priklausomai nuo gruntų savybių ir dangos padėties, įrengiamas pagrindas iš smėlio, skaldos ir skaldos atsijų.

## TS-06 BORTAI

Bordiūrai įrengiami laikantis LST EN 1340:2003/AC:2006 "Betoniniai bordiūrai. Reikalavimai ir bandymo metodai" reikalavimų. Prieš klojant viršutinę dangą, būsimos dangos kraštuose pastatomi bortai. Betono storis ne

AE-2023-250853-TDP-SP.TS	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	6	13	0

mažiau kaip 5 cm. Projektuojamos nuogrindos kraštuose įrengiami vejos borteliai. Visi bortai turi būti taisyklingi ir lygūs, prieš pradėdant 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).

## **TS-07 ASFALTO DANGA**

### **BENDROJI DALIS**

Prieš klojant dangą, turi būti suformuoti paviršiaus nuolydžiai ir lygūs paviršiai. Baigto paviršiaus konfigūracija turi būti be įdubų, banguotumo, nelygumų, įvairių atliekų ir kitų defektų, tikslaus profilio. Dangų pagrindas turi būti įrengtas lovyje. Žemės sankasos gruntą lovio dugne reikia sutankinti iki 95-98 % tankumo. Grunto lovio planiravimas turi būti atliktas taip, kad patikrinus altitudes, skirtumas iki 2 cm nuo projektuojamų aukščių neviršytų 10 %, o kiti – 1 cm ribose. Pagrindams, apatiniams pagrindams ir asfaltbetonio dangai – ne daugiau kaip 10% patikrintų altitudžių gali skirtis 15-20 mm nuo projektinių aukščių, kiti – iki 10 mm

**Atstatoma asfalto danga.** Atstatomos asfalto dangos konstrukcija nustatoma pagal faktą ir parenkama pagal KPT SDK 19, 9 lentelę. Nuolydis taikomas pagal esamą nuolydį. Įrengiant daugiasluoksnės dangų konstrukcijas, atskirų sluoksnių siūlės turi būti perstumtos viena kitos atžvilgiu mažiausiai 15 cm.

### **Nurodymai karštai liejamai masei asfalto siūlių sujungimui Bornit arba analogui**

#### **Produkto naudojimo sritys**

Karštai liejama masė TL skirta sandarinti siūles ir sandūras betone ir asfalto dangoje, betoniniuose statybiniuose elementuose statant pastatus tiek virš žemės paviršiaus, tiek ir po juo, sandarinti siūles liejamame asfalto sluoksnyje arba asfaltbetonyje, kai šis sluoksnis dengia pereinamąsias konstrukcijas, taip pat gerinti asfalto dangų būklę, pavyzdžiui, užtaisant dangoje atsiradusius plyšius.

#### **Produkto duomenys:**

Tipas - Polimerais modifikuota bituminė liejimo masė

AE-2023-250853-TDP-SP.TS	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	7	13	0

Pagrindas- Bitumas;

Spalva – Juoda;

Konsistencija - Pakaitinus taki;

Tepama - Liejant iš liejimo indo;

Lydimosi temperatūra – ne daugiau 180 °C

Darbinė temperatūra – maždaug 160 °C

Siūlės paviršiaus temperatūra - ne mažiau kaip 0 °C

**Kokybė pagal TL / TP Fug-StB 01 ir DIN EN 14 188-1 (Užpildymui skirtos masės N2 – normalios)**

### **Bituminė sandarinimo juosta Corabit KK arba analogas**

#### **Bendroji informacija.**

Siūlių sandarinimo juostos yra išspaudimo būdu pagamintos asfaltbetonio siūlių sandarinimo juostos skirtos kelių statybai. Jų įrengimas nereikalauja kaitinimo proceso – vienas siūlės šonas turi gamyklinį lipnų paviršių, siūlės žaliava – polimerais modifikuotas bitumas.

Bituminės sandarinimo juostos pritaikymo sritys

- Kelių statyba ir paviršių priežiūra Sujungimai
- Išilginės siūlės Kraštinės siūlės
- Sujungimai su bortais ar latakais
- Požeminiai darbai
- Sujungimai tarp esamų ir naujų paviršių
- Paviršių remontas
- Sujungimai tarp senų ir naujų dangų
- Įstatomi, montuojami komponentai Siūlės prie šulinių dangčių, sklėndės ir hidrantų dangčiai, lietaus ar kito paviršinio vandens surinkimo ir nuvedimo įrenginiai

#### **Siūles įrengti reikalinga, kai:**

- Paviršiaus rekonstrukcija dėl požeminių darbų (sujungimas su sena danga)
- Dėvimųjų paviršių remontas ir atstatymas
- Bendrai statant ar prižiūrint kelių tinklą (sujungimai, išilginės ar kraštinės siūlės)

Visos šios siūlės yra veikiamos įvairių efektų:

- Eismo apkrovos
- Oro sąlygos
- Medžiagos temperatūrinės deformacijos

#### **Techninė charakteristika**

AE-2023-250853-TDP-SP.TS	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	8	13	0

NR.	TESTO TIPAS	TESTO METODAS. TP FUG-STB 15 DALIS	MATAVIMO VIENETAS	REIKALAVIMAS	REZULTATAS
1	Pelenų kiekis	5.4.2 DIN 52005	% masės	Nurodoma bandymo vertė	50
2	Minkštėjimo temperatūra pagal kūgio ir rutulio metodą	5.4.3 DIN EN 1427	°C	≥ 90	≥ 120
3	Kūgio penetracija	5.4.4 DIN EN 13880-2	1/10mm	20-50	30
4	Gebėjimas grįžti į pradinę padėtį	5.4.5 DIN EN 13880-3	%	10-30	25
5	Lankstumas žemose temperatūrose	5.4.6 TP Fug-StB	°C	≤ 0	-10
6	Sukibimo jėga ir plėtimosi savybės prie -10 °C	5.5.2 DIN EN 13880-13	MPa	≤ 1 Nepraprandamas sukibimo stipris	0,40 Nepraprandamas sukibimo stipris

## REIKALAVIMAI DARBUS ATLIEKANT ŠALTUOJU PERIODU

Jei sklypo tvarkymo darbus numatoma atlikti šaltu periodu ar atšilimo / užšalimo laikotarpiu, kasimo vietos turi būti apsaugotos nuo užšalimo, sutvarkytas vandens nuleidimas, pašalintas augalinis sluoksnis, paruoštos priemonės apsaugančios paviršių nuo užšalimo. Gruntas nuo užšalimo gali būti apsaugotas jį išpurenant (suariant), naudojant chemines priemones (pvz. NaCl), uždengiant termoizoliacinėmis medžiagomis arba sniegui sulaikyti naudojant nukirstus krūmus ir šakas, o nedideliuose plotuose – pjuvenas, durpes ir pan.

Būtina numatyti nuolatinį sniego ir ledo valymą nuo privažiavimo kelių ir darbo vietų.

Žemės darbai žiemą turi būti atliekami be pertraukų. Kasant iškasas, jei buvo panaudotos termoizoliacinės medžiagos, jos turi būti nuvalomos nuo ne didesnio paviršiaus nei vienos pamainos darbo apimtis. Norint kad gruntai nesusaltų, laiko tarpas nuo grunto iškasimo karjere iki galutinio jo sutankinimo neturi viršyti:

kai oro temperatūra iki minus 10 °C – 2-3 val.;

kai oro temperatūra iki minus 20 °C – 1-2val.;

kai oro temperatūra daugiau kaip minus 20 °C – iki 1 val.

AE-2023-250853-TDP-SP.TS	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	9	13	0

Jeigu stipriai šąla (žemiau minus 20 o C), sninga bei pusto, žemės darbus reikia nutraukti. Prieš vėl pradėdant darbus, nuo darbo vietų privaloma pašalinti sniegą ir ledą. Prieš pavasario polaidį nuo pylimų reikia nuvalyti sniegą.

Sušalusių gruntų negalima pilti į kelio statinių užpylimo, vandens pralaidų ir vamzdinių zonas bei tranšėjas, pylimus nuo 2 m gylio iki žemės sankasos viršaus (važiuojamosios dalies zonose) ir tankinti, taip pat negalima leisti sušalti gruntui šiose zonose.

Jeigu ant sušalusio grunto (esančio giliau kaip 2 m nuo žemės sankasos viršaus) reikia toliau rengti žemės sankasą, tai darbų tęsimui sąlygos ir metodai turi būti išnagrinėti atskirai, nustatant sušalusio grunto poveikį žemės sankasos pastovumui (atšilus orams).

Žemės sankasoje įmontuotų matavimo prietaisų, kurie skirti nusėdimams, persislinkimams ir

kt. stebėti, padėtis neturi būti keičiama. Užbaigus žemės sankasą, rekomenduojama tuoj pat rengti

dangos konstrukcijos sluoksnius, tačiau prieš tai turi būti patikrinama, ar žemės sankasos viršuje

deformacijos modulio EV2 ir sutankinimo rodiklio DPr reikšmės atitinka reikalaujamas. Reikalaujama, kad dangų konstrukcijoms žemės sankasos deformacijos modulio EV2 reikšmė būtų ne mažesne kaip 45 MPa).


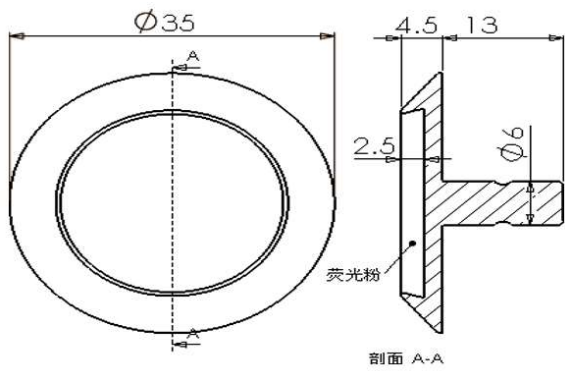
## TS-08 NEĮGALIŲJŲ ĮSPĖJAMŲJŲ PAVIRŠIŲ ĮRENGIMAS

### ŽN judėjimo trasose įrengiami taktiliniai įspėjamieji paviršiai.

- apvalių kauburėlių (kauburėlių skersmuo 20-25 mm, aukštis 4-5 mm, atstumai tarp centrų 60 mm), skirtos įspėti apie priekyje esančius aukščio pasikeitimus (laiptus arba pandusus). \*įspėjamasis paviršius - takų ar dangų paviršius, besiskiriantis savo spalva, faktūra ar tekstūra nuo aplinkinių paviršių, skirtas įspėti žmones apie takų aukščio ar krypties pasikeitimus bei kitas kelyje esančias kliūtis;

METALINIAI TAKTILINIAI PAVIRŠIAI (KAUBŪRĖLIAI)		
	<b>MEDŽIAGIŠKUMAS:</b>	Nerūdijančio plieno indikatoriai. Neregijų vedimo sistemos. Pagamintas iš SS316 nerūdijančio plieno klasės.

AE-2023-250853-TDP-SP.TS	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	10	13	0

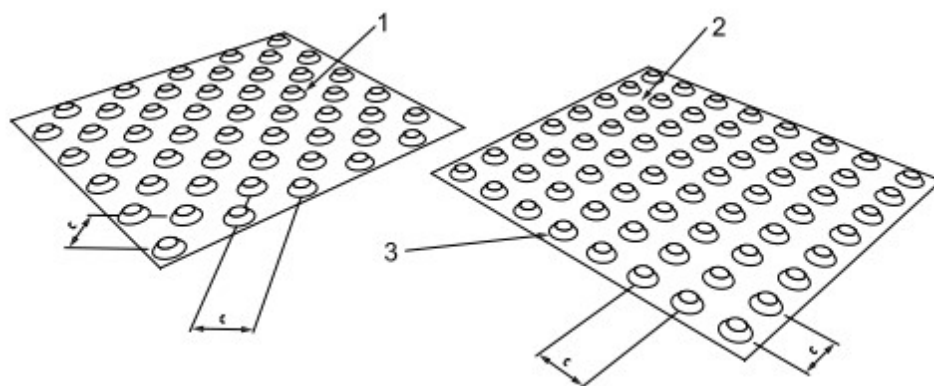
 	<p><b>APRAŠYMAS:</b></p>	<p>Gaminiai privalo atitikti STR 2.02.10:2018 reikalavimus. Slidumo klasė R12  Matmenys: 35mm x 25mm x h4.5mm. Gaminiai gali būti klijuojami arba įgrežiami / įkalami į kietą paviršių.</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Įspėjamųjų paviršių įrengimo principai

Efektyvus įspėjamųjų paviršių ilgis ir plotis turi būti ne mažiau 600mm

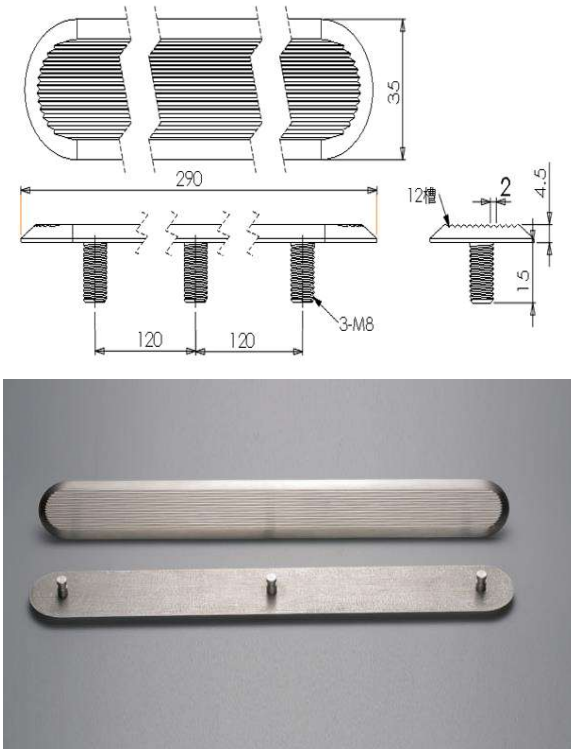
Jeigu įspėjamasis paviršius naudojamas pavojaus nurodymui, jis turi būti įrengiamas per visą pavojaus plotį iš visų pusių ir turi būti atitrauktas nuo pavojaus ne mažiau 300mm.

Kai įspėjamieji paviršiai naudojami apsisprendimo taškams, jų plotis ir ilgis turi būti ne mažiau 600x600mm.



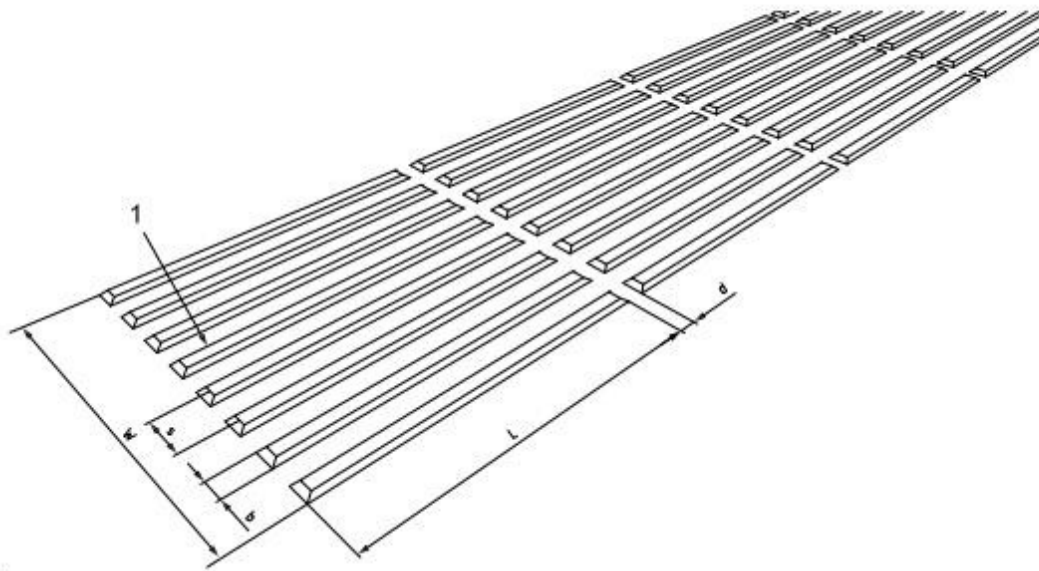
AE-2023-250853-TDP-SP.TS	Lapas 11	Lapų skaičius 13	Laida 0
--------------------------	-------------	---------------------	------------

1. Kūgiai, išdėstyti įstrižomis eilėmis
  2. Kūgiai, išdėstyti kvadratiniam tinklelyje
  3. Nupjautas kūgis (aukštis nuo 4-5mm, kai viršutinis skersmuo 12-25mm. Pagrindo skersmuo 10+1mm
- C – centrinis atstumas 45-61mm, pagal viršutinio nupjauto kūgio dydį.

<b>METALINIAI TAKTILINIAI PAVIRŠIAI (JUOSTOS)</b>	
	<p><b>MEDŽIAGIŠKUMAS:</b> Nerūdijančio plieno indikatoriai. Neregijų vedimo sistemos. Pagamintas iš SS316 nerūdijančio plieno klasės.</p>
	<p><b>APRAŠYMAS:</b> Gaminiai privalo atitikti STR 2.02.10:2018 reikalavimus. Slidumo klasė R12</p> <p>.Matmenys: 280mm x 35mm x h4.5mm. Gaminiai gali būti klijuojami arba įgrežiami į kietą paviršių</p>

Vėdimo paviršiai turi būti iš lygiagrečių, plokščių juostelių. Medžiaga turi būti ilgaamžė ir kontrastinga grindų dangai. Mažiausias plotis ir ilgis išpėjamųjų paviršių bent 560mm.

AE-2023-250853-TDP-SP.TS	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	12	13	0



1. Plokščios nuožulnios juostelės, pakilusios 4-5mm

s. Tarpai tarp juostelių

b. Plotis prie pagrindo

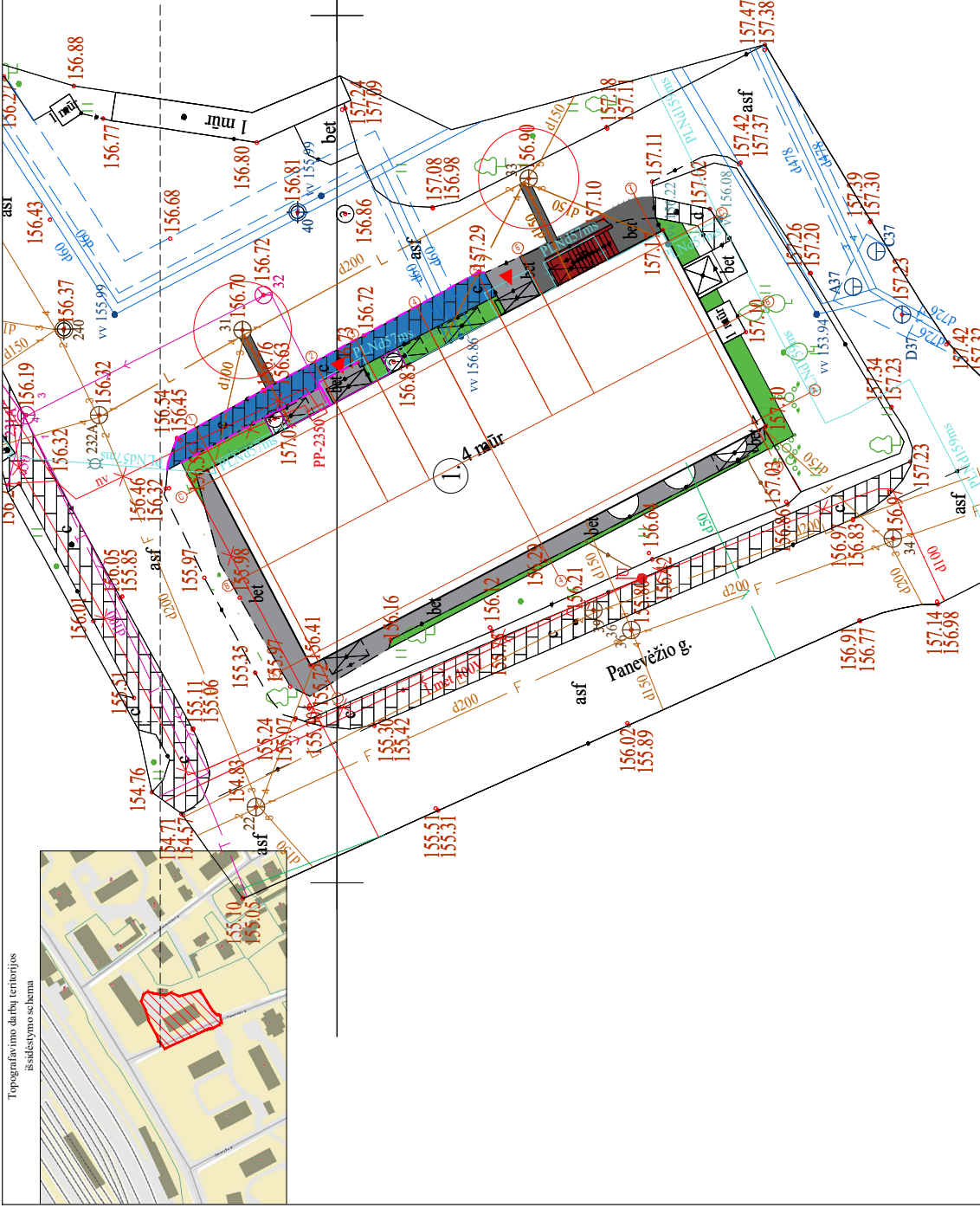
L. Minimalus dydis 270mm

W. Minimalus dydis 250mm

d. Minimalus dydis 30mm

AE-2023-250853-TDP-SP.TS	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	13	13	0

Topografinio darbų teritorijos išsistymio schema



151 - D - 5

151 - D - 9

76/31 - 0012

76/31 - 0032

Techniniai sklypo rodikliai	
Adresas	Panevėžio g. 4, Vilnius
Ekspliciacija	Pavadinimas
Nr.	Modernizuojamas pastatas Un. Nr. 1095-6008-5018
Pastabos:	
1.	Įvažiavimas į sklypą esamas.
2.	Plano apribotai nepažėrdžia trečiųjų asmenų įstatymais saugomų interesų, atitinka normatyvinių ir kitų teisės aktų (įstatymų, normų, standartų) reikalavimus.
3.	Lietaus vandens nuvedimas nuo pastato stogo esamas.
4.	Atstumai brėžinyje nurodyti metrais.
Žymėjimas	
	Pavadinimas
	Modernizuojamas daugiabutis
	Esamas privažiavimas asfalto danga
	Atkasama veja
	Ardoma asfalto danga
	Ardomi laiptai
	Esamiėjimai laipting
	Ardoma betoninė nuogrinda
	Ardoma betoninių plytelių danga
	Ardomi bortai

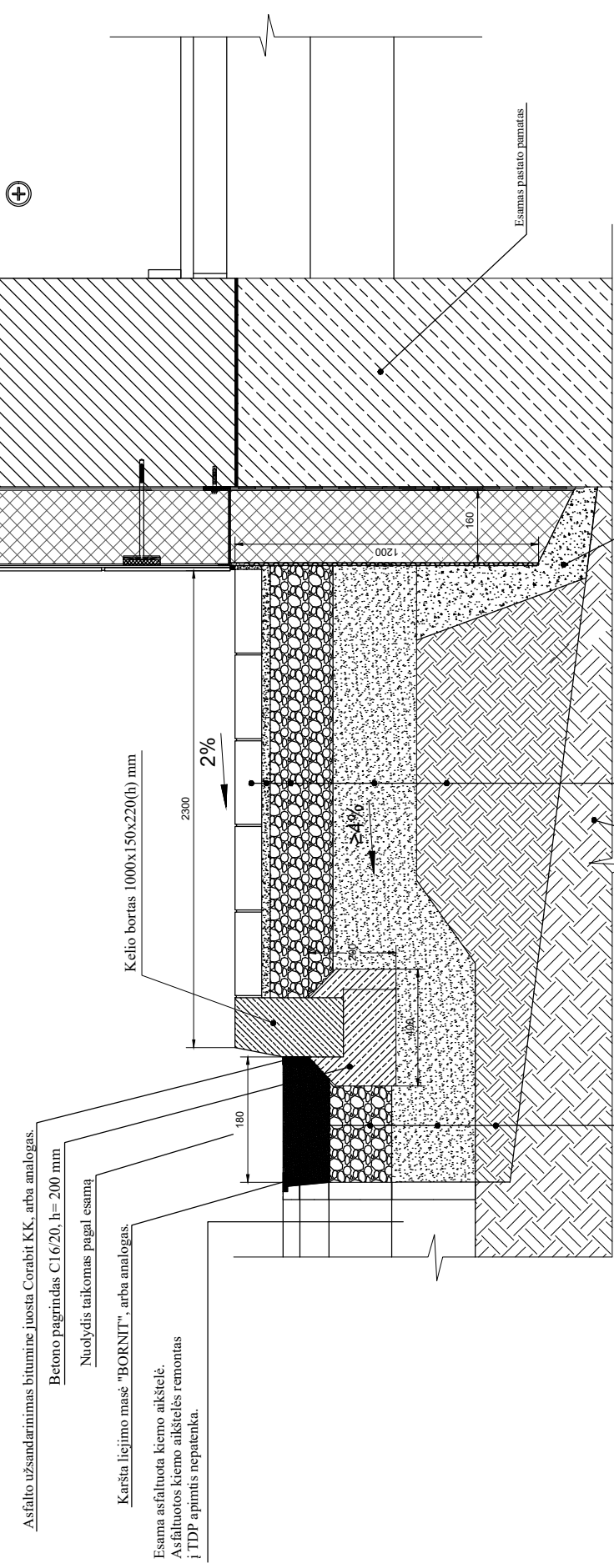
	UAB "Sklypų matavimai" į k. 300590290	Plano tipas: topografinis planas - pilnas turinys	2023	Statybos leidimai, konkursai, statybai
	Kalvarijų g. 131-302 kab, LT-08221 Vilnius, tel.: 8-676-35019, sklypumatavimai@gmail.com		Laida	Biudžetinio darbai, Laidos, samanos, Keitimo priežastis (jei taikoma)
OBJEKTAS	ADRESAS: Vilniaus m., Naujininkų sen., Panevėžio g.4			Statinio projekto pavadinimas Daugiabučio gyvenamojo namo (6.3) Panevėžio g. 4, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas Dokumento pavadinimas Ardomu dangų planas
KOORDINACIJŲ SISTEMA: LKS-94 Planinės padėties tikslumas 0.034m; aukščių padėties tikslumas - 0.038m.			Kalbos inmp LT	Dokumento žymos AE-2023-250853-TDPP-SP-B-I
GEODEZININKAS Tadas Vilkas	Kvalifikacijos pažymėjimo Nr. IGTKV-1568 AUKŠČIŲ SISTEMA: LAS07	PARAŠAS DATA 2023-05	A.V.	Laidos 0 Lapas I Lapa I







Vykdyt esamo pastato atnaujinimą (modernizaciją), gruntas šalia pamatų atkasmas, į gylį - 1,3m ir 1m perimeteru nuo pastato.



Asfalto užsandarinimas bitumine juosta Corabit KK, arba analogas.  
Betono pagrindas C16/20, h= 200 mm

Niuolydis taikomas pagal esamą

Karšta liejimo masė "BORNIT", arba analogas.

Esama asfaltuota kiemo aikštelė.  
Asfaltuotos kiemo aikštelės remontas  
į TDP apimtis nepatenka.

Kelio bortas 1000x150x220(h) mm

2300

2%

180

2%

4%

Esamas pastato pamatas

Sutankintas žvyras (Ev=45MPa)

Esamas, nejudinamas gruntas

- Viršutinis asfalto sluoksnis h=40mm (mišinys AC 11 VN)
- Apatinis asfalto sluoksnis h=70mm (mišinys AC 22 AS)
- Skaldos pagrindo sluoksnis h=150 mm, fr. 0/32, Ev=120MPa
- Salčiui atsparus sluoksnis KF/2 m/p, Ev=100MPa, h=200mm
- Sutankintas gruntas (Ev=45MPa) h=200mm
- Arba, atsiatomos asfalto dangos konstrukcija nustatoma pagal faktą ir parenkama pagal KPT SDK 19, 9 lentelę.

Betoniinės plytelės 375x375x80(h)mm

Skaldos atsijos h=30mm, fr. 0/5 (Ev=120Mpa)

Sutankinta skalda h=150 mm, fr. 0/45 (Ev=100MPa)

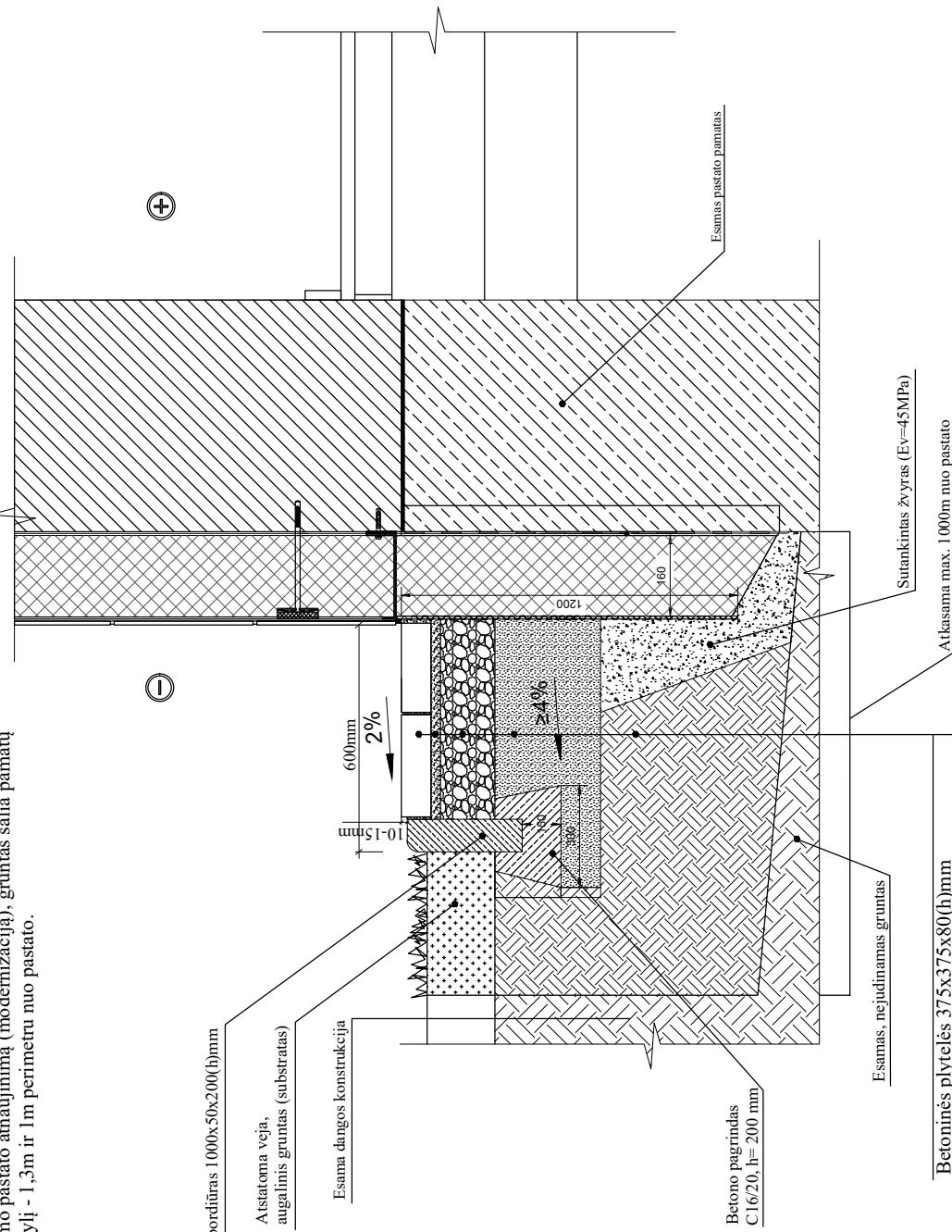
SNS sluoksnis

Sutankintas gruntas (Ev=30MPa)

- Pastabos:
1. Visus matmenis tiksliai statybos vietoje, neatitikimus derinti su projekto autoriais.
  2. Visos medžiagos montuojamos pagal gamintojo pateiktą montavimo technologiją.
  3. Darbus vykdyti pagal Lietuvoje galiojančias statybos normas ir taisykles;
  4. Rangovas pateikia visų sistemų ir medžiagų sertifikatus su bandymų protokolais.

0	2023	Laikada	Landos statusas: Keitimo priežastis (jei taikoma)
0	2023	Data	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
Aestast		Vilniaus g. 96B, LT-20161 Ukmergė	
STATYTOJAS/ŪZSAKOVAS:		Daugiabučio gyvenamojo namo (6.3) Panevėžio g. 4, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
PARAŠAS		DOKUMENTO PAVADINIMAS	
V. PAVARDĖ		Detalė 2	
UAB "Naujininkų ūkis"		Pėsčiųjų tako įrengimo mazgas ties kelio bortu, asfaltbetonio dangos atstatymas.	
M 1:10		Lapais	
1		1	
AE-2023-250853-TDP-SP-B-5		DOKUMENTO ŽYMUO	
LT		Laida	
0		Lapų	

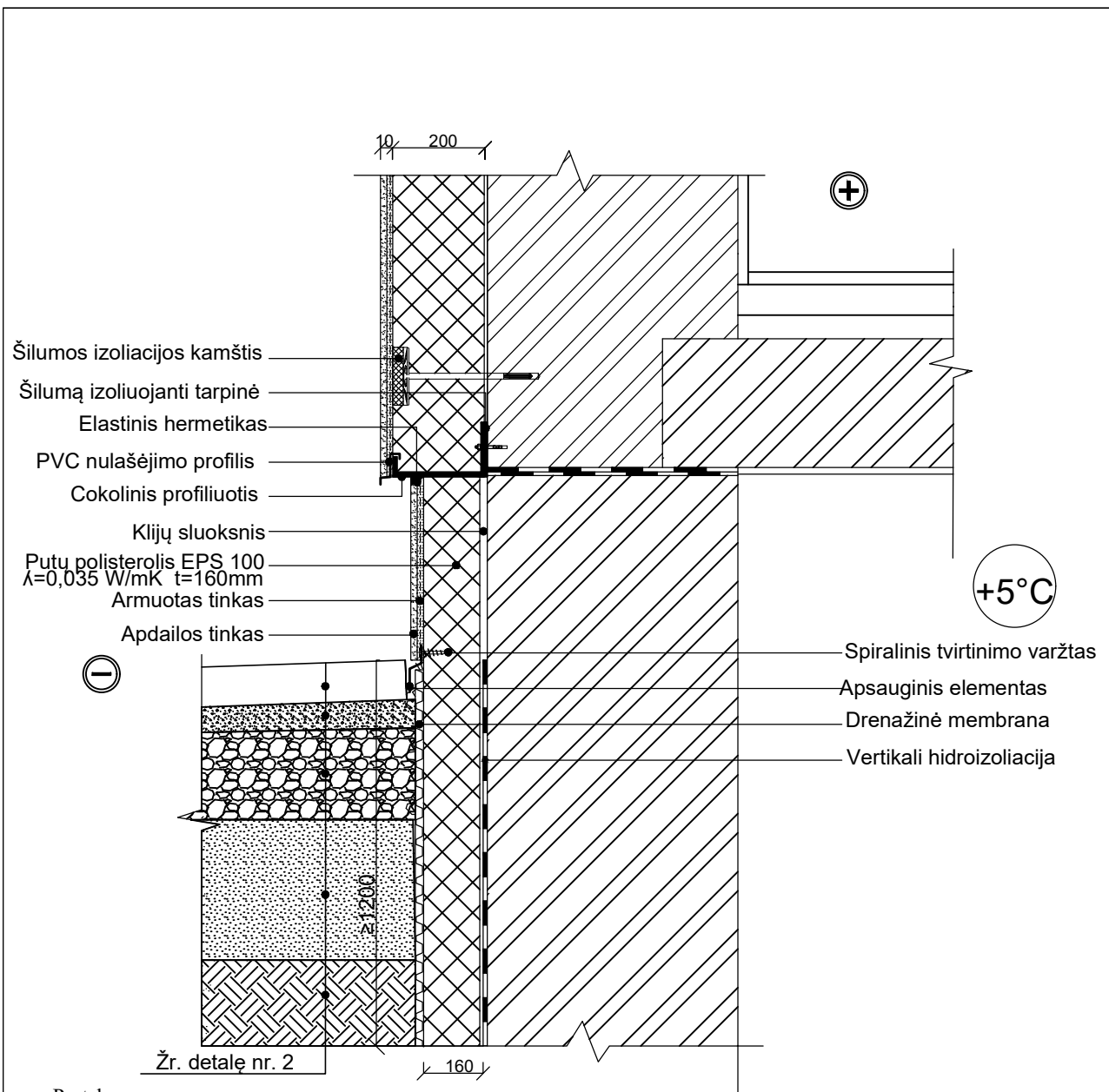
Vykdamas esamo pastato atnaujinimą (modernizaciją), gruntas šalia pamatų atkasamas, į gyįlį - 1,3m ir 1m perimetru nuo pastato.



- Betoninės plytelės 375x375x80(h)mm
- Skaldos atsijos h=30mm, fr. 0/5 (E<sub>v</sub>=120Mpa)
- Sutankinta skalda h=150 mm, fr. 0/45 (E<sub>v</sub>=100MPa)
- SNS sluoksnis
- Sutankintas gruntas (E<sub>v</sub>=30MPa)


0	2023	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	0	Laida
IL	Aestas	STATYTOJAS/ŪZSAKOVAS:	Vilniaus g. 96B, LT-20161 Ukmergė Telefonas: +37067365489 El. paštas: info@aestas.lt www.aestas.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	M 1:10	Lapai
Aestato Nr.:	PARAIŠIOS	V. PAVARDĖ	PARAIŠAS	Daugiabučio gyvenamojo namo (6.3) Panevėžio g. 4, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas	1	Lapai
LT	UAB "Naujinių ūkis"	DOKUMENTO PAVADINIMAS		DOKUMENTO ŽYMŪS	1	Lapai
				Detalė 3	Pėsčiųjų tako įrengimo mažgas ties veja	
				AE-2023-250853-TDP-SP-B-6	DOKUMENTO ŽYMŪS	

- Pastabas:
1. Visus matmenis tikslinti statybos vietoje, neatitikimus derinti su projekto autoriais.
  2. Visos medžiagos montuojamos pagal gamintojo pateiktą montavimo technologiją.
  3. Darbus vykdyti pagal Lietuvosje galiojančias statybos normas ir taisykles;
  4. Rangovas pateikia visų sistemų ir medžiagų sertifikatus su bandymų protokolais.



Pastabos:

1. Visus matmenis tikslinti statybos vietoje, neatitikimus derinti su projekto autoriais.
2. Visos medžiagos montuojamos pagal gamintojo pateiktą montavimo technologiją.
3. Darbus vykdyti pagal Lietuvoje galiojančias statybos normas ir taisykles;
4. Apšiltinimui turi būti naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ir CE ženklu ženklintos sistemos;
5. Parinkus konkrečias medžiagas, sienos turi atitikti B-s1, d0 degumo klasę.
6. Rangovas pateikia visų sistemų ir medžiagų sertifikatus su bandymų protokolais.
7. Mineralinės vatos siūlės kampuose jungiamos sandarinimo juosta, išoriniuose kampuose spiraliniais sraigtais.
8. Visi lauke montuojami cinkuotos skardos elementai turi būti dengti poliesteriu.


0	2023	Statybos leidimui, konkursui, ir statybai.		
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
		Vilniaus g. 96B, LT-20161 Ukmergė Telefonas: +37067365489 El. paštas: info@aestas.lt, www.aestas.lt		
Atestato Nr.   PAREIGOS   V. PAVARDĖ   PARAŠAS		Daugiabučio gyvenamojo namo (6.3) Panevėžio g. 4, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
[Redacted Signature Area]				Detalė 4 Šaligatvio įrengimas prie pastato cokolinės dalies
LT	UAB "Naujininkų ūkis"	AE-2023-250853-TDP-SP.B-7	Lapas 1	Lapų 1

## SUSTAMBINTAS SKLYPO PLANO DALIES MEDŽIAGŲ IR DARBŲ ŽINIARAŠTIS

Poz.Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
1.	2.	3.	4.	5.	6.
<b>1. Išmontavimo darbai</b>					
1.	Demontuojama esama plytelių danga		m <sup>2</sup>	32,025	
2.	Ardoma esama asfaltbetonio danga		m <sup>3</sup>	4,83	
3.	Demontuojami vejos bortai		m	15,07	
4.	Demontuojami gatvės bortai		m	23,26	
5.	Ardoma betoninė nuogrinda, laiptinių aikštelės		m <sup>2</sup>	67,50	
6.	Demontuojamos batų valymo grotelės		Vnt.	2	
7.	Ardomas betonas aplink rūšio laiptus		m <sup>3</sup>	2,22	
8.	Šiukšlių išvežimas iki 40 km. (bendrai visame projekte)		t	20	Tikslinama darbų metu

### 2. Nuogrindos įrengimas ir aplinkos atstatymo darbai

<b>Šaligatvio atstatymas</b>					
1.	Sutankintas smėlis rūšio laiptų užpylimui (Ev=60MPa)	TS-02 TS-03 TS-04 TS-05	m <sup>3</sup>	8,13	
2.	Sutankintas gruntas h=200 mm (Ev=30MPa)		m <sup>3</sup>	14,52	
3.	ŠNS sluoksnis 200mm pėsčiųjų tako atstatymui. Supylimas, planiravimas, tankinimas.		m <sup>3</sup>	7,96	
4.	Sutankinta skalda h=150 mm, fr. 0/45 (Ev=100MPa)		m <sup>2</sup>	72,58	
5.	Skaldos atsijos h=30mm, fr. 0/5 (Ev=120Mpa)		m <sup>2</sup>	72,58	
6.	Atstatomas šaligatvis iš betoninių šaligatvio plytelių 375x375x80mm		m <sup>2</sup>	72,58	
5.	Įrengiamos batų valymo grotelės (vonelės) 60x40x5cm.		Vnt.	2	
<b>Nuogrindos įrengimas</b>					
6.	Sutankinamas esamas gruntas (Ev=45MPa)		m <sup>3</sup>	9,21	
7.	Sutankintas žvyras (Ev=45MPa)		m <sup>3</sup>	6,20	
8.	Sutankintas smėlis h=200 mm (Ev=60MPa)	m <sup>3</sup>	6,14		
9.	Levanto skalda fr. 20/40 h=250 mm	m <sup>2</sup>	30,67		
<b>Asfaltbetonio danga</b>					

0	2023	Statybos leidimui, statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.	 <b>Aestas</b> Vilniaus g. 96B, Ukmergė, LT-20161 Telefonas: +37067365489 El. paštas: info@aestas.lt, www.aestas.lt	Projektas: Daugiabučio gyvenamojo namo (6.3) Panevėžio g. 4, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
		Sklypo plano dalies medžiagų kiekių žiniaraštis		Laida 0
LT	Statytojas/Užsakovas: UAB "Naujininkų ūkis"	Žymuo: AE-2023-250853-TDP-SP.MŽ	Lapas 1	Lapų 2

10.	Sutankinamas esamas gruntas (Ev=45MPa)
11.	Skaldos pagrindo sluoksnis h=300 mm, fr. 0/45 (Ev=120MPa)
	Šalčiui atsparus sluoksnis KF/2 m/p Ev=200MPa h=200mm
13.	Apatinis asfalto sluoksnis h=70mm (mišinys AC 22AS)
14.	Viršutinis asfalto sluoksnis h=40mm (mišinys AC 11 VC)
	<b>Veja, bortai, tvora</b>
15.	Atstatoma veja
16.	Demontuojama, saugojama ir atstatoma esama tvoros dalis priėjimui darbams vykdyti
17.	Betoninis pamatas gatvės bortui C 16/20 h=200mm
18.	Įrengiamas gatvės bortas 100x15x22(h)cm. C20/25
19.	Betoninis pamatas vejos bortui C 16/20 h=200mm
20.	Įrengiamas vejos bortas 1000x50x200(h) mm

m <sup>3</sup>	3,49	
m <sup>3</sup>	4,49	
m <sup>2</sup>	16,30	
m <sup>2</sup>	16,30	
m <sup>2</sup>	16,30	
m <sup>2</sup>	32,75	
m	6,43	
m <sup>3</sup>	0,36	
m	32,80	
m <sup>3</sup>	1,00	
m	61,86	

## PASTABOS

1. Sąnaudų kiekių žiniaraščiai – projekto dalių sprendiniuose numatytų statybos produktų, įrenginių ir statybos darbų neto (statinio, jo elementų baigtinių darbų kiekiai atitinkamais matavimo vienetais) kiekiai. Techninio darbo projekto etape šių darbų kiekiai yra orientaciniai ir rengiami pagal sustambintą darbų nomenklatūrą.
2. Resursų poreikio žiniaraščiai sudaromi pagal darbo, medžiagų (gaminių) ir mechanizmų (mašinų ir kitos įrangos eksploatacijos) normatyvines sąnaudas bei projektuose apskaičiuotus darbų kiekius. Jeigu iš anksto negalima tiksliai apskaičiuoti darbų kiekių (restauravimo darbai, požeminių tinklų pakeitimo darbai ir pan.), žiniaraštyje nurodomi prognozuojami arba apytikriai darbų ir numatomų resursų kiekiai.
3. Medžiagų ir gaminių sąnaudų normos apskaičiuojamos su įvertintomis pataisomis dėl objektyviai susidarantių gamybos atliekų ar natūralių netekčių.
4. Medžiagų kiekiai gali keistis atidengus esamas konstrukcijas.
5. Statybos metu išardytos ir apgadintos dangos turi būti pilnai atstatytos pagal pirminę padėtį.
6. Bet kurios priemonės įgyvendinimo darbai turi būti atlikti iki galo – pilnas įrengimas. Rekonstruoto, remontuoto pastato dalis turi būti tinkama tolimesniai eksploatacijai. Turi būti atlikti ne tik visi darbai aprašyti techninėse specifikacijose, brėžiniuose, aiškinamajame rašte, reikalavimuose darbams ir medžiagoms, bet ir visi atsitiktiniai komponentai, kurie reikalingi pilnam darbų atlikimui. Tuo tikslu rangovams prieš pateikiant kainos pasiūlymą, tikslinga atlikti objekto apžiūrą ir įvertinti pilnai visus planuojamus darbus.

AE-2023-250853-TDP-SP.MŽ	Lapas 2	Lapų skaičius 2	Laida 0
--------------------------	------------	--------------------	------------