



2014-2020 EUROPOS
SAJUNGOS FONDŲ
INVESTICIJOS LIETUVOJE

UAB „Urbanistikos formatas“

Žirmūnų g. 68A, LT-09124 Vilnius
Įmonės kodas 301526586
Tel.: 8 5 2302036
mob.: +37069832901



Statytojas	UAB „Civinity namai“		
Projekto administratorius:	VšĮ „Atnaujinkime miestą“		
Statinio projekto pavadinimas	DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO, BISTRYČIOS G. 28, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
Statinio projekto Nr.	UF-24022-TDP		
Statinio projekto etapas	TECHNINIS DARBO PROJEKTAS		
Statinio kategorija	NEYPATINGASIS STATINYS		
Statybos rūšis	PAPRASTASIS REMONTAS		
Statinio projekto dalis	SKLYPO PLANO DALIS	Byla (segtuvas)	SP
		Bylos(segtuvo) laida	0
		Bylos (segtuvo) išleidimo data	2024-12-

Įmonė	Pareigos	Vardas, pavardė	Kvalifikacijos atestato Nr.	Parašas
UAB „URBANISTIKOS FORMATAS“	Direktorius			
	Statinio projekto vadovas			
	Statinio projekto (SA) dalies vadovas			

BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Lapo Nr.
			Tekstiniai dokumentai:	
UF-24022-TDP-SP.BSŽ	1	0	Bylos sudėties žiniaraštis	2
UF-24022-TDP-SP.AR	5	0	Aiškinamasis raštas	3-7
UF-24022-TDP-SP.TS	8	0	Techninės specifikacijos	8-15
UF-24022-TDP-SP.SŽ	1	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	16
			Brėžiniai:	
UF-24022-TDP-SP.B-01	1	0	SITUACIJOS PLANAS M 1:1000	17
UF-24022-TDP-SP.B-02	1	0	SUVESTINIS INŽINERINIŲ TINKLŲ PLANAS, M 1:250	18
UF-24022-TDP-SP.B-03	1	0	SKLYPO PLANAS; SKLYPO VERTIKALUS PLANAS; SKLYPO SUTVARKYMO PLANAS, M 1:250	19
UF-24022-TDP-SP.B-04	1	0	DETALĖ NG-1; NG-2; LAT-1	20

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. BENDRIEJI DUOMENYS

Projekto pavadinimas	Daugiabučio gyvenamojo namo, Bistryčios g. 28, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
Adresas (statybos vieta)	Bistryčios g. 28, Vilnius
Kultūros paveldo vietovė	-
Kultūros paveldo objektas	-
Saugomos teritorijos pavadinimas	-
Žemės sklypas	nesuformuotas
Statinio paskirtis	Daugiabutis namas
Statinio kategorija	Neypatingasis statinys
Statybos rūšis	Paprastasis remontas
Projektavimo etapas	Techninis darbo projektas
Statytojas	UAB „Civinity namai“
Projekto administratorius:	VšĮ „Atnaujinkime miestą“
Projektuotojas	UAB „Urbanistikos formatas“, Žirmūnų g. 68A, 08105 Vilnius
Projekto rengimo teisinis pagrindas	Statinio projektavimo pradžia laikoma statinio projektavimo sutarties pasirašymo ir įsigaliojimo arba statinio projektavimo sutartyje įrašyta statinio projektavimo pradžia. <u>Techninis darbo projektas parengtas vadovaujantis:</u> - Projektavimo darbų rangos sutartimi; - Technine užduotimi; - Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų planu; - Statinio kadastro duomenų byla; - Nekilnojamojo turto registro išrašu; - Projektavimą reglamentuojančiais normatyviniais dokumentais.
Projekto finansavimo šaltinis	ES struktūrinių fondų lėšos / privačios lėšos

2. NORMATYVINIAI STATYBOS DOKUMENTAI

LR ĮSTATYMAI

- Lietuvos Respublikos Statybos įstatymas, Nr. I-1240 (aktuali redakcija);
- Lietuvos Respublikos Žemės įstatymas Nr. IX-1983 (aktuali redakcija);
- Lietuvos Respublikos Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166 (aktuali redakcija);
- Lietuvos Respublikos Želdynų įstatymas, Nr. X-1241(aktuali redakcija);

0	2024 12	Statybos leidimui. Statybai.				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
Kval. Pat. Dok. Nr.	UF	UAB „Urbanistikos formatas“ Žirmūnų g. 68A, 09124 Vilnius Tel.: 8 5 230 20 36 El. paštas: info@uformatas.lt	Statinio projekto pavadinimas: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO, BISTRYČIOS G. 28, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS			
			Projekto pavadinimas:		laida	
			AIŠKINAMASIS RAŠTAS		0	
LT	Statytojas: UAB „Civinity namai“ Projekto administratorius: VšĮ „Atnaujinkime miestą“		Dokumentų žymuo: UF-24022-TDP-SA.AR	lapas	lapų	
				1	6	

- Lietuvos Respublikos Teritorijų planavimo įstatymas, Nr. I-1120 (aktuali redakcija);
- Lietuvos Respublikos Atliekų tvarkymo įstatymas, Nr. IX-1004 (aktuali redakcija);
- Lietuvos Respublikos Aplinkos apsaugos įstatymas, Nr. I-2223 (aktuali redakcija);
- Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentas 2007 m. balandžio 2 d. įsakymu Nr. D1-193;
- Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymas Nr. I-733 (aktuali redakcija);
- Europos architektūros paslaugų teikėjų etikos kodeksas (redakcija nuo 2016-04-22);
- Lietuvos Respublikos architektūros įstatymas;
- Autorių teisių ir gretutinių teisių įstatymas;
- Asmens su negalia teisių apsaugos pagrindų įstatymas;
- Investicijų įstatymas;
- Krizių valdymo ir civilinės saugos įstatymas;
- Geriamojo vandens įstatymas;
- Lietuvos Respublikos civilinis kodeksas;

STATYBOS TECHINIAI REGLAMENTAI

- Europos Parlamento ir Tarybos Reglamentas (ES) Nr. 305/2011;
- STR 1.01.02:2016 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“;
- STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“;
- STR 1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darnųjų 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“;
- STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“;
- STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;
- STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“;
- STR 1.12.06:2002 „Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė“;
- STR 2.01.01(1):2005 „Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas“;
- STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“;
- STR 2.01.01(3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“;
- STR 2.01.01(4):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga“;
- STR 2.01.01(5):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo“;
- STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“;
- STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“;
- STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“

STATYBOS TAISYKLĖS, STANDARTAI, METODINIAI NURODYMAI, REKOMENDACIJOS

- LST 1516:2015 Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai;
- LST 1569:2012 „Statinio projektas. Lauko inžinerinių tinklų grafiniai ženklai“;
- ISO 21542 „Pastatų statyba. Užstatytos aplinkos prieinamumas ir naudojamumas“.
- ISO 21542:2011 „Pastatų statyba. Užstatytos aplinkos prieinamumas ir naudojamumas“;
- ISO 23599:2012 „Pagalbinės priemonės neregiam ir silpnaregiams. Taktiliniai vaikščiojamojo paviršiaus indikatoriai“;
- Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės; 2006 m. gruodžio 29 d. Nr. D1-637;
- „Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės“, patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. liepos 27 d. įsakymu Nr. 1-223 redakcija (Žin. 2010, Nr. 99-5167 su vėlesniais pakeitimais);
- „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“ patvirtinti Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. gruodžio 7 d. įsakymu Nr. 1-338 (Žin., 2010, Nr. 146-7510 su vėlesniais pakeitimais);
- RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“;

- Stacionariųjų gaisrų gesinimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės;

Įrengimo taisyklės:

- Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelų ir plokščių įrengimo taisyklės IT TRINKELEŠ 14;
- Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės IT ŽS 17

Kelių projektavimo taisyklės:

- Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės ;

Metodiniai nurodymai:

- Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelų ir plokščių įrengimo metodiniai nurodymai MN TRINKELEŠ 14;

Rekomendacijos:KPT SDK 19

- Pėsčiųjų ir dviračių takų projektavimo rekomendacijos R PDTP 12

Techninių reikalavimų aprašai:

- Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašas TRA UŽPILDAI 19;
- Automobilių kelių nesurištųjų mišinių ir gruntų, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas TRA SBR 19;
- Automobilių kelių trinkelų, plokščių ir kitų medžiagų techninių reikalavimų aprašas TRA TRINKELEŠ 14;
- Kelių transporto priemonių sukeliama triukšmo ribiniai dydžiai ir jų taikymo tvarkos aprašas;

HIGIENOS NORMOS

- HN 33-2007 „Akustinis triukšmas. Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“;
- HN 24:2023 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“;
- HN 136:2023 „Karšto vandens visuomenės sveikatos saugos reikalavimai“; Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) Nr. 305/2011.

3. PROJEKTUI NAUDOTA PROGRAMINĖ ĮRANGA

Rengiant daugiabučio gyvenamojo namo atnaujinimo (modernizavimo) projektą buvo naudota licencijuota projektavimo įranga:

- AutoCAD LT 2012;
- Acrobat Reader DC;
- Microsoft Word.

4. GEOGRAFINĖ VIETA, SKLYPE ESANTYS STATINIAI

Modernizuojamas pastatas yra Vilniuje, adresu Bistryčios g 28 . Sklypas nesuformuotas. Pastatas stovi valstybinėje žemėje.



5. PROJEKINIŲ SPRENDINIŲ ATITIKIMAS SPECIALIESIEMS PAVELDOSAUGOS REIKALAVIMAMS

Modernizuojamas pastatas į kultūros vertybių registrą neįtrauktas ir nepatenka į kultūros paveldo vertybių įtakos zonas.

Klimatiniai duomenys

Vietovė – Vilnius

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 %
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 įšalimo gylis per 10 m –	137 cm
Maksimalus dirvožemio įšalimo gylis per 50 m –	170 cm

6. PROJEKTO TIKSLAI IR UŽDUOTIS

Projektavimo tikslas yra atnaujinti (modernizuoti) daugiabutį gyvenamą pastatą, esantį Bistryčios g. 28, Vilniuje, įgyvendinant investiciniame projekte numatytas priemones šiluminei energijai sutaupyti;

- Sumažinti šilumos nuostolius (ne mažesnė kaip B energetinio pastato naudingumo klasė);
- Prailginti pastato eksploatacijos trukmę;
- Atnaujinti pastato estetinę išvaizdą.

7. STATINIO PAGRINDINĖ NAUDOJIMO PASKIRTIS

Modernizuojamo pastato paskirtis pagal STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“: 6.3. gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų (daugiabučiai) pastatai – skirti gyventi trims šeimoms ir daugiau;

8. STATINIO TECHNINIAI IR PASKIRTIES RODIKLIAI

Pastato statyba baigta 1980 m. Daugiabutis, 6 butų; kitos paskirties patalų skaičius 1. Į pastatą įrengtas 1 įėjimas ir atskiras įėjimas į rūšį. Po pastatų yra nešildomas rūsys. Aplink pastatą pakloti įvairūs inžineriniai miesto tinklai, prie kurių yra prijungtas modernizuojamas pastatas.

9. NUMATOMI SPRENDINIAI

Pastato teritorijoje esami asfalto dangos privažiavimo keliai neremontuojami. Automobilių stovėjimo aikštelės esamos.

Atlikus pastato apšiltinimo darbus numatytas nuogrindos aplink pastatą atstatymas.

Nuogrindos remontas/atstatymas

Demontuojama esama betoninė nuogrinda. Klojamos naujos betoninės trinkelės 20x10x6 cm ant 3 cm granitinės skaldos atsijų, įrengiamas 30 cm storio smėlio pagrindo sluoksnis. Aplink atnaujinamą (modernizuojamą) pastatą įrengiami betoniniai vejos borteliai.

Įrengiant nuogrindą, formuojamas nuolydis nuo pastato.

Ties lietvamzdžiais įrengiami betoniniai lietaus latakai.

Po balkonais įrengiama žvyro skaldos 20-25 fr. ventiliuojama nuogrinda.

Daugiabučio namo teritorijoje atstatoma sugadinta veja.

10. NEĮGALIŲJŲ POREIKIŲ TENKINIMO SPRENDINIAI.

Techninėje užduotyje numatyto įrengti patekimo į pastatą žmonėms su negalia techniškai nėra galimybės. Esamos laiptų aikštelės aukštis 0,55 m. Vadovaujantis galiojančių teises aktų panduso ilgis sudarytų 6,6 m. Tokio ilgio pandusą įrengti iš vienos pusės trukdo ateinantis dujų vamzdynai iš kitos pusės pastato balkono kolonos. Pandusą įrenginėti tiesiai taip pat nėra galimybės, kadangi už 2 m. prasideda pėsčiųjų takas ir butų pažeistos trečiųjų asmenų teisės.

Ties įėjimo į pastatą laiptų pradžioje ir pabaigoje įrengiamas trinkelų dangos įspėjamasis paviršius. Įėjimo durų slenkstis ne aukštesnis kaip 0,02 m. Durų angos beklūtis plotis ne mažesnis kaip 0,85 m.

Prie pagrindinio įėjimo durų montuojami batų valymo įtaisai, jie įgilinami taip, kad jų paviršius sutaptų su dangos paviršiumi.

11. MEDŽIŲ IR KRŪMŲ KIRTIMAS

Projekte kirsti medžių nenumatyta.

Prieš pradedant statybos darbus medžių kamienai aprišami lentomis, apsaugant juos nuo pažeidimų. Visi aplink daugiabutį augantys medžiai visu statybiniu laikotarpiu turi būti apsaugoti nuo galimų pastolių, statybinės technikos ar kitų rangos metu naudojamų priemonių pažeidimų, jų polajyje negali būti sandėliuojamos statybinės medžiagos ir kitaip pabloginta jų augimvietė.

Esamų medžių apsaugos priemonės turi būti pateiktos Rangovo parengtame statybos darbų technologijos projekte prieš pradedant darbus.

12.TERITORIJOS APTVĖRIMAS

Statybvietės teritorija bus aptverta laikina apsaugine tvora.

STATINIO PROJEKTO SP DALIES
TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS
TECHNINIŲ SPECIFIKACIJŲ ŽINIARAŠTIS

TS-1 BENDRIEJI DUOMENYS.....2

TS-2 ARDYMO IR IŠMONTAVIMO DARBAI2

TS-3 PARENGIAMIEJI DARBAI2

TS-4 ŽEMĖS DARBŲ ATLIKIMAS IR ŽEMĖS SANKASOS ĮRENGIMAS.....2

TS-5 PAGRINDAI.....4

TS-6 BETONINIAI ELEMENTAI IR DANGOS.....4

TS-7 DEKORATYVINĖ VEJA.....5

TS-8 DARBŲ SAUGA.....7

0	2024 12	Statybos leidimui. Statybai.			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. Pat. Dok. Nr.		UAB „Urbanistikos formatas“ Žirmūnų g. 68A, 09124 Vilnius Tel.: 8 5 230 20 36 El. paštas: info@uformatas.lt	Statinio projekto pavadinimas: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO, BISTRYČIOS G. 28, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
		nto pavadinimas:			laida
		TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS			0
LT	Statytojas: UAB „Civinity nar Projekto administratorius: VšĮ „Atnaujinkime miestą“	Dokumento žymuo: UF-24022-TDP-SP.TS	lapas	lapų	
			1	7	

1. BENDRIEJI DUOMENYS

Techninio darbo projekto parengtų duomenų sudėtis, sprendinių kiekis, jų detalizacija (teksto, brėžinių) bendru atveju yra pakankami Statytojo sumanymui suprasti ir įvertinti, derinimams ir gauti statybą leidžiantį dokumentą, atlikti statybos darbus.

Statybos darbai turi būti vykdomi griežtai pagal Projektą, turint gaminių sertifikavimo arba kitus kokybę įrodančius dokumentus.

Projekte numatyti reikalavimai medžiagoms, gaminiams, darbų vykdymui pagal turimus pradinis duomenis. Statybos metu atsiradus nenumatytoms aplinkybėms, šie reikalavimai gali būti patikslinti.

Modernizuojamas pastatas patenka į Vilniaus senamiesčio vizualinės apsaugos zona. Rangovas ir subrangovai turi turėti atestatus atitinkamiems darbams vykdyti nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorijoje, jų apsaugos zonoje. Jų statybos vadovai turi būti atitinkamai atestuoti.

2. ARDYMO IR IŠMONTAVIMO DARBAI

BENDROJI DALIS

Ši specifikacija apima šiuos ardymo ir išmontavimo darbus:

- esamų medinių/pvc langų demontavimas;
- tambūro durų demontavimas;
- stogo dangos bei laikančių medinių konstrukcijų demontavimas;
- balkonų tvorelių demontavimas;
- mūro, betono konstrukcijų ardymas;
- statybinio laužo utilizavimas.

DARBŲ VYKDYMAS IR KONTROLĖ

Konstrukcijų išmontavimas ir ardymas turi būti atliekamas etapais pagal vykdomų darbų eigą.

Išmontavimo darbų etapus, terminus ir laiką Rangovas turi iš anksto suderinti su Užsakovu ir Techninės priežiūros inžinieriumi bei gauti jų leidimą šių darbų vykdymui.

Vykdamas išmontavimo ir ardymo darbus turi būti laikomasi saugaus darbo normatyvų reikalavimų, vadovaujantis Lietuvoje galiojančiu norminiu dokumentu DT 5-00 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“.

Statybinės atliekos žemyn turi būti nuleidžiamos uždalais latakais, vamzdžiais, dėžėse – konteineriuose arba panašiais nepavojingais būdais. Mesti statybines atliekas be latakų leidžiama tik iš aukščio ne didesnio kaip 3 m. 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 Techninės priežiūros inžinierių. Jeigu neįvyko rimtų pažeidimų, darbai gali būti tęsiami leidus Inžinieriui. Kitu atveju Rangovas ir Techninės priežiūros inžinierius privalo veikti pagal Lietuvos statybų griūčių tyrimo taisyklės. 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 paviršiaus (apdailos) medžiagas netinkamas pagal naują projektą, o esamus paviršius tinkamai paruošti naujai apdailai.

3. PARENGIAMIEJI DARBAI

- Įrengti įspėjamuosius ženklus apie darbų vykdymą;
- nužymėti dangų vietas, inžinerinių tinklų trasas;
- pašalinti dirvožemį, augmeniją;
- išvežti statybines šiukšles;
- atlikti kitus sklypo sutvarkymui reikalingus paruošiamuosius darbus.

Rangovas iš statybietės turi pašalinti dirvožemį, augmeniją ir atliekas, kad šios medžiagos nepatektų į pylimus. Augmenija, šiukšlės ir kitos atliekos, likusios po valymo darbų, turi būti išvežtos į sąvartyną, kurį nurodo vietinės valdžios institucijos. Grunto sandėliavimo vietas nurodo Rangovas, suderinęs su Statytoju. Pašalintas dirvožemis turi būti sandėliuojamas šiam tikslui skirtose vietose ir vėliau panaudojamas aplinkos tvarkymo darbams.

4. ŽEMĖS DARBŲ ATLIKIMAS IR ŽEMĖS SANKASOS ĮRENGIMAS

Paruošiamieji darbai

Atliekant paruošiamuosius darbus, reikia prisilaikyti Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklių JT ŽS 17 V skyriaus I skirsnio reikalavimų. Atliekant dirvožemio pašalinimo darbus prisilaikyti Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklių JT ŽS 17 IX skyriaus reikalavimų.

Išskasos

Iškasos šio projekto apimtyje yra vadinamos kelio konstrukcijos lovių įrengimas, sankasos viršutinės dalies įrengimas.

Iškasų įrengimas turi atitikti Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklių JT ŽS 17 VII skyriaus I skirsnio reikalavimų.

Gruntai, statybinės medžiagos

Atliekamo iškasų grunto sandėliavimo vietas nurodo Rangovas susiderinęs su Statytoju arba kitais žemės savininkais, atsižvelgiant į iškastos medžiagos kiekį ir žemės sankasos šlaitų pastovumą. Laikinais šalia, iškasų ir tranšėjų sandėliuojamos medžiagos turi būti apsaugotos nuo įgriuvų. Iškasos ne mažesniu kaip 0,5 m atstumu nuo krašto turi būti aptvertos. Reikalavimai gruntams, statybinėms medžiagoms nurodyti Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklių JT ŽS 17 VII skyriaus I, II skirsniuose.

Vandens nuleidimas

Siekiant išvengti žalos ir darbų nutraukimo, iškasos turi būti apsaugotos nuo potvynio ir liūčių vandens. Rangovas privalo turėti atitinkamų priemonių atsargą vandeniui iš iškasos dugno nuleisti. Potvynio ir liūčių vanduo iš statybos darbų vietos turi būti nuleistas nedelsiant. Žemės darbai turi būti atliekami taip, kad būtų išvengta vandens susikaupimo darbo vietoje. Vandens nuleidimo darbai turi atitikti Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklių JT ŽS 17 VIII skyriaus V skirsnio reikalavimus

Įrengimas ir sutankinimas

Pylimai šio projekto apimtyje yra kelio sankasos ruožas, kurio viršus yra dangos projektinis lygis.

Pylimų supylimas (paskleidimas, tankinimas) turi atitikti Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklių JT ŽS 17 VIII skyriaus II skirsnio reikalavimus.

Natūralieji ir supiltiniai gruntai turi būti sutankinami, kad atitiktų 1 lentelės reikalavimus.

1 lentelė. Reikalavimai žemės sankasai

Eil. Nr.	Žemės sankasos dalis	Gruntų grupės	DPr, %	na, %
1.	Viršutinė dalis iki 1,0 m gylio pylimuose ir 0,5 m gylio iškasose	ŽG, ŽP, ŽB, SB, SG, SP, ŽD, ŽM, SD, SM	100	
2.	Apatinė pylimo dalis nuo 1,0 m gylio iki pylimo pado	ŽG, ŽP, ŽB, SB, SG, SP, ŽD, ŽM, SD, SM	98	
3.	Viršutinė dalis iki pylimo pado pylimuose ir 0,5 m gylio iškasose	ŽDo, ŽMo, SDo, SMo, D*), M*), OK3)	97,0	124)

*) Žymenys D ir M žymi DL, DV, DR ir ML, MV, MR grupių gruntuos pagal LST 1331

¹⁾ Mažiausias kvantilis yra mažiausias leistinas kvantilis, už kurį mažesnės charakteristikos (pavyzdžiui, sutankinimo rodiklio) vertės leidžiamos tik neviršijant nurodytos pasiskirstymo proporcijos (žr. LST ISO 3534-1). Vertinimas reikalauja tam tikro matematinio pagrindimo, kuris neišdėstomas šiose taisyklėse ir kuris surandamas specialioje literatūroje.

²⁾ Didžiausias kvantilis yra didžiausias leistinas kvantilis, už kurį didesnės charakteristikos (pavyzdžiui, oro porų kiekis) vertės leidžiamos tik neviršijant nurodytos pasiskirstymo proporcijos (žr. LST ISO 3534-1). Vertinimas reikalauja tam tikro matematinio pagrindimo, kuris neišdėstomas šiose taisyklėse ir kuris surandamas specialioje literatūroje.

³⁾ Leidžiama naudoti tik vietiniams keliams ir atlikus tinkamumo bandymus.

⁴⁾ Kai gruntai nėra sustiprinti arba nėra atliktas kvalifikuotas pagerinimas, tankinant vandeniui jautrius įvairiagrūdžius ir smulkiagrūdžius gruntuos, rekomenduojama oro porų kiekio 10 % didžiausiam kvantiliui taikyti 8 % reikalavimą.

Reikalavimai žemės sankasos viršui nurodyti Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklių JT ŽS 17 VIII skyriaus III skirsnio reikalavimus.

Iškasos dugno apsauga

Technologinio transporto eismo ar klimato poveikio pažeistas iškasos dugnas, prieš rengiant pagrindo sluoksnius, turi būti išvalytas, išlygintas ir sutankintas. Lietingu laikotarpiu iškasos rengimo darbus rangovas turi atlikti su ypatingu dėmesiu. Iškasos dugnas turi būti įrengtas ir išlygintas pagal projektinius nuolydžius.

Deformacijos modulio tikrinimas žemės sankasos viršuje

Reikalavimai deformacijos moduliui nurodyti Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklių JT ŽS 17 VIII skyriaus IV skirsnio reikalavimus.

Darbai žiemą

Reikalavimai žemės sankasos įrengimui žiemos metu išdėstyti Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklių JT ŽS 17 VIII skyriaus VIII skirsnio reikalavimus skirsnyje.

Darbų kontrolė ir priėmimas

Darbų kontrolė ir bandymai turi atitikti Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklių JT ŽS 17 XVIII skyriaus reikalavimus.

Darbų priėmimas

Priimant atliktus žemės sankasos įrengimo darbus, reikia prisilaikyti Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklių JT ŽS 17 V skyriaus V skirsnio reikalavimų.

5. PAGRINDAI

Pagrindai rengiami ant ne mažesnio kaip $Ev2 > 45$ Mpa (važiuojamajai daliai), $Ev2 > 30$ Mpa (šaligatviui) žemės sankasos viršaus deformacijos modulio.

Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis (AŠAS)

Apsauginis šalčiui atsparaus sluoksnio mišinio sudėtis turi atitikti TRA SBR 19 Automobilių kelių nesurištųjų mišinių ir gruntų, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašo reikalavimus. Apsauginiam šalčiui atspariam sluoksniui įrengti rekomenduojama naudoti mišinius kuriuos sutankinus būtų pasiektas deformacijos modulis $Ev2 > 120$ MPa.

Apsauginis šalčiui atsparaus sluoksnio mišiniui gali būti naudojami:

- birieji mišiniai: 0/2, 0/4, 0/8, 0/11, 0/16, 0/22, 0/32, 0/45, 0/56 ir 0/63;
- gruntai pagal LST 1331:2002: ŽB, ŽG, ŽP, SB, SG ir SP.
- žvyro pagrindo sluoksniams rengti naudojami žvyro mišiniai 0/32

Įrengiant sustiprintą dangą, sutankinus apsauginį šalčiui atsparaus sluoksnį turi būti pasiektas deformacijos modulis $Ev2 > 120$ Mpa.

Pagrindo sluoksnio aukščiai nuo projektinių neturi nukrypti, skersiniai nuolydžiai nuo projektinių neturi nukrypti daugiau kaip 0.5%. Matuojant pagrindo lygumą plyšys po 4 m linioje neturi būti didesnis kaip 20 mm, o plotis nukrypti nuo projektinių daugiau kaip 10 cm

Skaldos pagrindo sluoksnis (SPS)

SPS gali būti naudojami 0/45, 0/56 nesurištieji mišiniai.

Sutankinus pagrindą turi būti pasiektas deformacijos modulis $Ev2 > 100$ Mpa (šaligatvyje); $Ev2 > 120$ Mpa (važiuojamoje dalyje). Mišinio sudėtis turi atitikti TRA SBR 19 Automobilių kelių nesurištųjų mišinių ir gruntų, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašo reikalavimus. SPS pagrindo sluoksnio sutankinimo rodiklis Dpr turi būti ne mažesnis kaip 103%. Pagrindo sluoksnio aukščiai nuo projektinių neturi nukrypti, skersiniai nuolydžiai nuo projektinių neturi nukrypti daugiau kaip 0.5%. Matuojant pagrindo lygumą plyšys po 4 m linioje neturi būti didesnis kaip 20 mm, o plotis nukrypti nuo projektinių daugiau kaip 10 cm.

6. BETONINIAI ELEMENTAI IR DANGOS

Šiame skyriuje išdėstyti reikalavimai betoninių bortų, betoninių trinkelėlių medžiagų, darbų ir darbų kontrolės reikalavimai.

Medžiagos

Betoniniai bortai turi atitikti LST EN 1338:2003 arba kito lygiavertio standarto reikalavimus. Betoninės trinkelės turi atitikti LST EN 1338:2003 arba kito lygiavertio standarto reikalavimus. Trinkelėlių betono stiprio klasė ne mažesnė kaip C30/37. Trinkelėlių atsparumas atmosferos poveikiui pagal standarto LST EN 1338 5.3.2 punkto 4.2 lentelę. Atsparumas atmosferos poveikiui turi atitikti 2 lentelės reikalavimus.

2 lentelė. Betoninių trinkelėlių atsparumas šalđymui ir atšildymui, naudojant druskas nuo apledėjimo

Klasė	Ženklimas	Masės nuostolis po atsparumo šalđymui ir atšildymui bandymo kg/m ²
3	D	vidurkio vertė $\leq 1,0$, be jokios pavienės vertės $> 1,5$

Atsparumas dilinimui (dylamasis atsparumas) pagal standarto LST EN 1338 5.3.4 punkto 3 lentelę.

Atsparumas dilinimui turi atitikti 4 lentelės reikalavimus.

3 lentelė. Betoninių trinkelėlių atsparumas dilinimui

Klasė	Ženklimas	Reikalavimai. Išmatuota pagal bandymo metodą, aprašytą standarto LST EN 1338 G priede	Reikalavimai. Alternatyviai išmatuota pagal bandymo metodą, aprašytą standarto LST EN 1338 H priede
4	I	≤ 20 mm	≤ 18000 mm ³ /5000 mm

Kai betono trinkelėlių pagrindai rengiami iš nesurištųjų mišinių, tai jos klojamos ant pasluoksnio iš granito (dolomito) smulkiosios mineralinės medžiagos 0/5 (granito (dolomito) atsijų 0/5). Tarpai tarp trinkelėlių užpildomi ta pačia medžiaga. Betono bortai turi atitikti standarto LST EN 1340 reikalavimus. Kelio bortų

betono klasė ne mažesnė kaip C30/37, atsparumo šalčiui markė ne mažesnė kaip F200, vandens įgeriamumas ne didesnis kaip 6 proc., dilumas ne didesnis kaip 0,70–0,90 g/cm². Kelio bortai rengiami ant betono C16/20 klasės pagrindo. Vejos bortelių betono klasė ne mažesnė kaip C25/30, betono pagrindo klasė C16/20.

Kelio ir vejos bortų įrengimas

Kelio ir vejos bortai įrengiami ant ne mažesnės kaip C16/20 betono klasės pagrindo. Prieš rengiant kelio bortus turi būti tinkamai paruoštas skaldos pagrindas. Tuomet ant skaldos pagrindo išpylus nurodytą kiekį betono pagrindo statomas betoninis kelio bortas rankiniu arba mechanizuotu būdu. Betoniniai kelio bortai turi būti klojami projektiniame lygyje prieš tai nužymėjus kuoleliais ir virve.

Įrengiami: GB1 tipo 0,30 × 0,15 × 1,00 m, GB2 tipo 0,30–0,22 × 0,15 × 1,00 m, GB3 tipo 0,22 × 0,15 × 1,00 m kelio bortai ir 0,08 × 0,20 × 1,00 m vejos bortai ant C16/20 klasės betono pagrindo.

Vejos bortelių betono klasė ne mažesnė kaip C25/30, betono pagrindo klasė C16/20.

Trinkelų dangos įrengimas

Betono trinkelų pagrindai rengiami iš nesurištųjų mineralinių mišinių ir jos klojamos ant pasluoksnio iš smulkiosios mineralinės medžiagos 0/5 (granito ar dolomito atsijų). Tarpai tarp trinkelų užpildomi taip pat šia medžiaga arba suderinus su Inžinieriumi iš tos pačios rūšies smulkiosios mineralinės medžiagos 0/2. Trinkelės klojamos rankiniu arba mechanizuotu būdu. Trinkelų prispaudimui prie gretimai jau paklotų turi būti naudojami guminiai plaktukai. Suklojus trinkelį dangą pagal pasirinktą raštą turi būti paskleista užpildomoji medžiaga ir specialiomis šluotomis arba naudojant mechanizmų pagalbą su šluota ir specialia vandens pulpa užpildomi tarpai tarp trinkelų. Kai siūlės pakankamai prisipildžiusios užpildomosios medžiagos turi būti panaudoti tankinimo prietaisai su gumos antdėklu ant vibro pado trinkelų dangos prispaudimui ir įtvirtinimui į posluoksnį.

Bandymai ir darbų priėmimas. Kokybės ir kontroliniai tyrimai

Visi betoniniai elementai turi būti nauji ir turėti medžiagų kokybės ir gamybos pažymėjimus. Sandėliuojant turi būti išvengta atskirų elementų deformacijų, pažaidos. Trinkelų dangos lygio nuokrypis nuo projekcinio neturi būti didesnis kaip 2,0 cm, o paviršiaus nelygumai 4,0 m ilgio ruože – ne didesni kaip 1,0 cm.

Klojant trinkeles vadovautis :

- Automobilių kelių trinkelų, plokščių ir kitų medžiagų techninių reikalavimų aprašas TRA TRINKELĖS 14;
- Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelų ir plokščių įrengimo taisyklės JT TRINKELĖS 14;
- Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelų ir plokščių įrengimo metodiniai nurodymai MN TRINKELĖS 14.

7. DEKORATYVINĖ VEJA

Augalinio grunto sluoksnio paruošimas

Nauja veja įrengiama šalia naujai įrengiamų dangų, kai jų įrengimo metu iš esmės pažeidžiamas buvusios vejos stovis.

Vejų įrengimui augalinio grunto sluoksnis suprojektuotas 15 cm storio, įrengiamas iš nuimto augalinio grunto, atitinkamai paruošto ir sumaišyto su naujai atvežtu augaliniu gruntu (90% + 10%). Mišinio savybės turi tenkinti geras sąlygas žolei augti, pasižymėti geromis filtracinėmis savybėmis – paviršiniam vandeniui susigerti ir turi būti pakankamai sutankintas apkrovai žmonių miniai atlaikyti. Virš jo įrengiamas palaikantis žolę sutankintas juodžemio sluoksnis. Minėtų sluoksnių sudėtis parenkama prieš įrengiant dangą pagal naudojamų medžiagų savybes, žolės rūšį ir sąlygas jai augti. Apibendrinus įrengto bandomojo ruožo rodiklius, patvirtinami techniniai rodikliai šio sluoksnio įrengimui.

Pagal projektinius duomenis užvažiuoti mechaniniam transportui visame pievos plote neleidžiama. Esant būtinybei užvažiuoti aptarnaujančiam transportui, atskirai turi būti įrengti sustiprintos dangos ruožai.

Sėklos

Vejose sėjos norma – 30-40 g/m². Sėjami tokie žolių mišiniai:

Žolių mišinys pievom:

- 45 % Nendrinių eraičinų;
- 25 % Daugiamečių svidrių;
- 20 % Raudonųjų ilgąšakniastiebinų eraičinų;
- 10 % Pievinių miglių.

Arba

- 45% daugiametės svidrės;
- 25% raudonieji eraičinai šakniastiebiniai (Maxima 1/ GONDOLIN);
- 25% raudonieji eraičinai šakniastiebiniai (Gandolin);
- 5% pievinės miglės.

Švarumas ne mažesnis kaip 90% ir daigumas ne mažesnis kaip 90%. Sėklos turi atitikti Europos sąjungos sertifikuotus normatyvų keliamus reikalavimus.

Vejos įrengimo ir priežiūros reikalavimai

Bet kokie vejų įrengimo darbai pradedami nuo šiukšlių pašalinimo. Ypatingą dėmesį reikia atkreipti į vietas, kur į dirvožemį galėjo patekti cementas arba kitokie chemikalai. Tą dirvožemį patartina visiškai pašalinti. Dirvožemio sudėtis, kokybė ir derlingumas – esminiai faktoriai, lemiantys vejų būklę ir ilgaamžiškumą. Dirvožemį išdirbti reikia iki 25 cm gylio. Jeigu veją rengti planuojame pavasarį, tai dirvožemį pasiruošti reikėtų rudenį. Jeigu veją rengsime rudenį, pasiruošti vertėtų pavasarį, o 10-12 d. prieš sėjant papildomai išdirbti iki 15 cm. gylio. Kitas būdas – tai paruošto mišinio atvežimas į sklypą. Tuo atveju jau paruoštas mišinys atvežamas ir tolygiai paskleidžiamas po visą teritoriją.

Paruošus dirvožemį, paskleidžiamos organinės trąšos (kraujamiltčiais ir kaulamiltčiais). Tuomet galima pradėti sėjimą. Sėjant svarbiausia užtikrinti, kad sėkla tolygiai būtų paskleista po visą plotą. Neliktų plikų plotų. Tai galima pasiekti labai kruopščiai beriant sėklas rankomis, arba sėti specialiomis mašinomis. Be to patartina visą sėklos normą padalinti į dvi dalis ir sėti per du kartus, vieną kartą išilgai, kitą skersai užsėjamo ploto. Pasėjus sėklą, mulčiuotame visą užsėtą plotą paruoštu mišiniu iš komposto, dirvožemio ir smėlio. Užsėtas plotas suvoluojamas sunkiu volu ir gausiai laistomas. Laistyti reikia smulkiais lašais, stengiantis kad dirvožemis nebūtų išplautas. Pirmųjų daigų galime laukti jau po 2-3 savaitių.

Vejos priežiūra. Laistymas. Pjovimas

Laistyti reikia atsižvelgiant į gamtines sąlygas. Pirmas vandens trūkumo požymis – vejų standumo praradimas. Dažni ir trumpalaikiai laistymai yra mažai efektyvūs. Laistant vanduo turi prasiskverbti į dirvožemį iki 20 cm. Per parą 1 m² vejų turėtų gauti priklausomai nuo oro temperatūros nuo 3 iki 8 litrų vandens. Laistyti reikėtų ryte arba vakare, kai vandens nugaravimas nuo dirvos paviršiaus minimalus.

Labai svarbu, kad vejoje vanduo būtų tolygiai pasiskirstęs, nes tai įtakoja sėklų sudygimo tolygumą. Drėgmė 30–40 milimetrų sluoksnyje užtikrina gilesnį vejų šaknijimąsi. Pavasarį dirvoje drėgmės paprastai užtenka, tačiau vėliau, esant sausrai, vertėtų veją palaistyti.

Pjovimas. Pirmasis vejų pjovimas. Pirmą kartą pjaunant veją paliekamas 6–8 cm aukštis. Vėliau pjaunant žolės aukštis mažinamas iki idealaus 3–4 cm lygio. Toks nuoseklumas svarbus todėl, kad jauniems augalams pjovimas yra didelis stresas. Jį sušvelninamas, jei pirmą sykį paliekama aukštesnė veja.

Reguliarus pjovimas palaiko veją tvarkingą, padeda kovoti su piktžolėmis, stimuliuoja šaknų sistemos tvirtėjimą. Pjaunant žolę nepatartina ją trumpinti daugiau kaip viena trečiąja jos aukščio. Pirmą pavasarinį pjovimą atliekame, kai žolės aukštis pasiekia 8-10 cm. Aktyvios vegetacijos periodu veja pjaunama ne rečiau kaip kartą per savaitę. Būtina stebėti, kad pjovimo mašinos peiliai būtų aštrūs. Nupjauta žolė nuo vejų turi būti šalinama.

Tręšimas

Tikslų medžiagų poreikį galima nustatyti tik atlikus dirvožemio tyrimus, tačiau apytikrės tręšimo normos galėtų būti tokios. Pavasarį nutirpus sniegui, įterpiama azoto 5 g/m². Po pirmo pjovimo įterpiama 10 g/m² azoto, 3 g/m² fosforo ir 5 g/m² kalio. Antroje birželio pusėje įterpiama 10 g/m² azoto, 2,5 g/m² fosforo ir 5 g/m² kalio. Rugsėjo pradžioje įterpiama 3 g/m² fosforo ir 5 g/m² kalio. Tręšiant žolė turi būti sausa, o dirva drėgna. Tręšti geriausia prieš lietų arba laistymą, tam kad trąšos iširptų.

Rekuperuojamos vejų įrengimo aprašas. Priežiūra. Aeracija

Esamą plotą nušienauti, sugrębti nuo paviršiaus nušienautą žolę, išrinkti šiukšles, statybines atliekas, stambesnius akmenis ir juos pašalinti. Plotas frezuojamas 10-15 cm gylyje, stebint, kad nebūtų pažeidžiamos augančių medžių šaknys. Medžių šaknų apsaugai, rekomenduojama žemės purenimui naudoti „oro kastuvą“. Ant išfrezuoto ploto užvežamas augalinis gruntas ir tolygiai paskleidžiamas per visą teritoriją. Paskleistas gruntas dar kartą frezuojamas, lyginamas, voluojamas. Tręšiama organinėmis trąšomis. Sėjamas pasirinktas mišinys 0,03-0,04 kg/m², įterpiama, mulčiuojama ir privoluojama.

Kiti vejų priežiūros darbai

Vejų šukavimas atliekamas pavasarį grėbliu arba specialiomis metalinėmis šukomis. Tokiu būdu iš vejų pašalinamos šiukšlės, negyva pernykštė žolė, susidariusi „velėna“. Vertikalus vejų pjaustymas, atliekamas specialiomis mašinomis 5-10 cm gyliu. Mulčiavimas atliekamas rudenį. Jo tikslas, užpildyti atsiradusius smulkius nelygumus. Mišinys mulčiavimui paprastai ruošiamas iš smėlio, derlingo dirvožemio ir organinių trąšų. Mišinys turi būti sausas ir birus. Jie turi būti gerai išmaišyti ir susmulkinti. Aeracija – gilus velėnos subadydas.

Vejų aeracija. Suplūktoje žemėje augalams sunku augti, vanduo sunkiai įsigeria į gruntą, todėl šaknys auga prasčiau. Dėl susidariusio vandens pertekliaus dirvoje ima trūkti deguonies, o tai augalams taip pat neį naudą. Suplūktą dirvą reikia išpurenti. Tai daroma naudojant specialius aeratorius su akėtvirbaliais. Tokie aeratoriai dirvoje įspaudžia maždaug 7,5 cm gylio cilindro formos skylutes. Į paviršių iškelti augalų likučiai surenkami arba paliekami vejoje. Maždaug per savaitę šie likučiai suyra ir užpildo skylutes. Išpurenus dirvą, šaknys geriau auga, padidėja laidumas vandeniui, žolė tampa atsparesnė sausrai (nes šaknys prasiskverbia giliau). Veiksmingesnis tampa trąšų poveikis. Žymiai pagerėja sąlygos žolei augti. Giliai aeruoti galima tik tada, kai žolė yra gražiai suvešėjusi. Nepatartina aeruoti sausuojų metų laiku arba esant nepalankioms oro sąlygoms.

8. DARBŲ SAUGA

Visais darbo saugos klausimais būtina vadovautis „Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatomis“ Nr. A1-22/D1-34; DT 5-00 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“; STR 1.07.02:2005 „Žemės darbai“ bei kitais veikiančiais darbo saugos dokumentais.

Prieš pradėdant vykdyti darbus, darbininkai turi būti supažindinti su technologijos projekto reikalavimais, pravedamas instruktažas, darbininkai aprūpinami darbiniais rūbais, avalyne, šalmais, apsauginiais diržais ir kita būtina įranga. darbams būtina išduoti paskyrą-leidimą.

Esamų požeminių komunikacijų zonoje žemės darbus vykdyti galima tik gavus organizacijų, kurioms priklauso šios komunikacijos raštišką leidimą. Prieš pradėdant kasti gruntą reikia pažymėti žemės paviršiuje požeminių komunikacijų trasas. Šiose vietose žemės darbams privalo vadovauti ir juos prižiūrėti statybos vadovas, o iškasus gruntą prie pat elektros kabelių ir dujotiekių linijų, darbuose turi dalyvauti ir už šias komunikacijas atsakančių organizacijų atstovas. Atkasti elektros kabelius ir dujotiekio linijas leidžiama tik kastuvais, dirbant labai atsargiai.

Radus brėžiniuose nepažymėtų požeminių komunikacijų, negalima kasti žemės, kol nebus gautas iš organizacijos, kuriai priklauso rasta komunikacija, raštiškas leidimas.

Neleidžiama kasti šlapių smėlio, lioso arba piltinių gruntų, nesutvirtinant iškasos sienelių. statybos vadovas privalo nuolat kontroliuoti darbus kasant labai drėgnus ir šlapius gruntus, nes keičiantis grunto drėgnumui, keičiasi ir grunto natūralaus byrėjimo kampas, todėl iškasos šlaitas gali nuslinkti ir užgriūti iškasoje dirbančius žmones. Statybos vadovas prieš kiekvieną pamainą privalo apžiūrėti iškasą ir nustatyti grunto būseną. Reikalui esant, jis turi imtis priemonių apsaugoti darbininkus nuo galimų nelaimingų atsitikimų darbo metu.

Galimos pavojingų veiksnių zonos turi būti pažymėtos įspėjamaisiais ženklais. Ėjimo į darbo vietą ir darbo vietoje esantys takai įrengiami ne siauresni 0,6 m ir ne žemesni kaip 1,8 m. Takai ir darbo vietos esančios 1,3m ir didesniame aukštyje aptveriamos laikiniais aptvarais. Takuose su didesniu 20° nuolydžiu įrengiamos kopėčios su aptvarais arba trapus. Jei aptvarų nėra, naudojami saugos diržai. Keliai, takai ir darbo vietos, kur vyksta montavimo - demontavimo darbai, apšviečiamos ne mažiau kaip 30 lx, neužgriozdinti, nuolat valomi. nulpimui į tranšėjas, daubas ir išlipimui iš jų būtina įrengti lipynes su turėklais.

Statinio konstrukcijų ardymo-demontavimo vietos turi būti atitvertos signaliniu aptvėrimu ne mažiau 5 m nutolusiu nuo ardomų konstruktyvų kraštinių ribų.

Prie demontavimo darbų naudojant elektrinius įrankius (grąžtus, pjūklus ir t.t.), jie turi būti techniškai tvarkingi. Elektriniai įrankiai turi būti apsaugoti iš išorės taip, kad į juos nepatektų kiti kūnai, vanduo, kad žmogus neprisiliestų prie tų dalių, kuriomis teka elektros srovė. Įrankiai klase turi atitikti jų naudojimo sąlygas (lauke, pavojingose ir labai pavojingose patalpose).

Statybos objekte įrengiamos buitinės patalpos, tualetai, prausyklos (pailsėti, pavalgyti, persirengti, nusiprausti ir t.t.)

Buitinėse patalpose sukomplektuojama pirmosios medicinos pagalbos vaistinė. Objekte turi būti pirminės gaisro gesinimo priemonės, sukomplektuotos pagal galiojančias normas.

SKLYPO PLANO (SP) DALIES

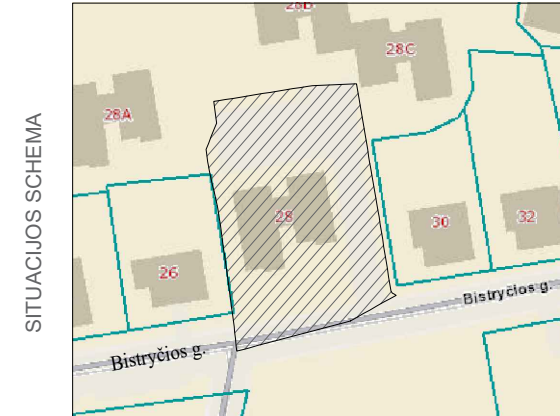
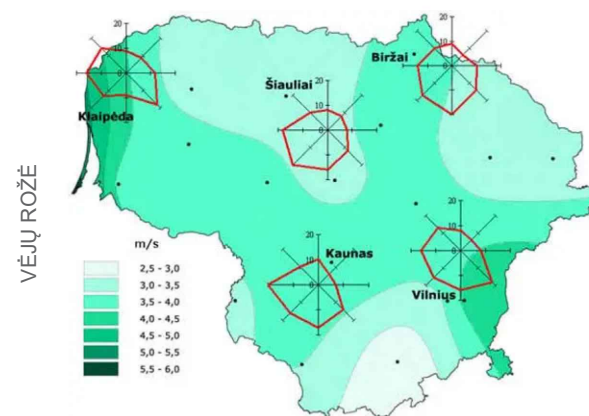
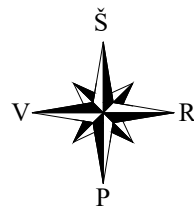
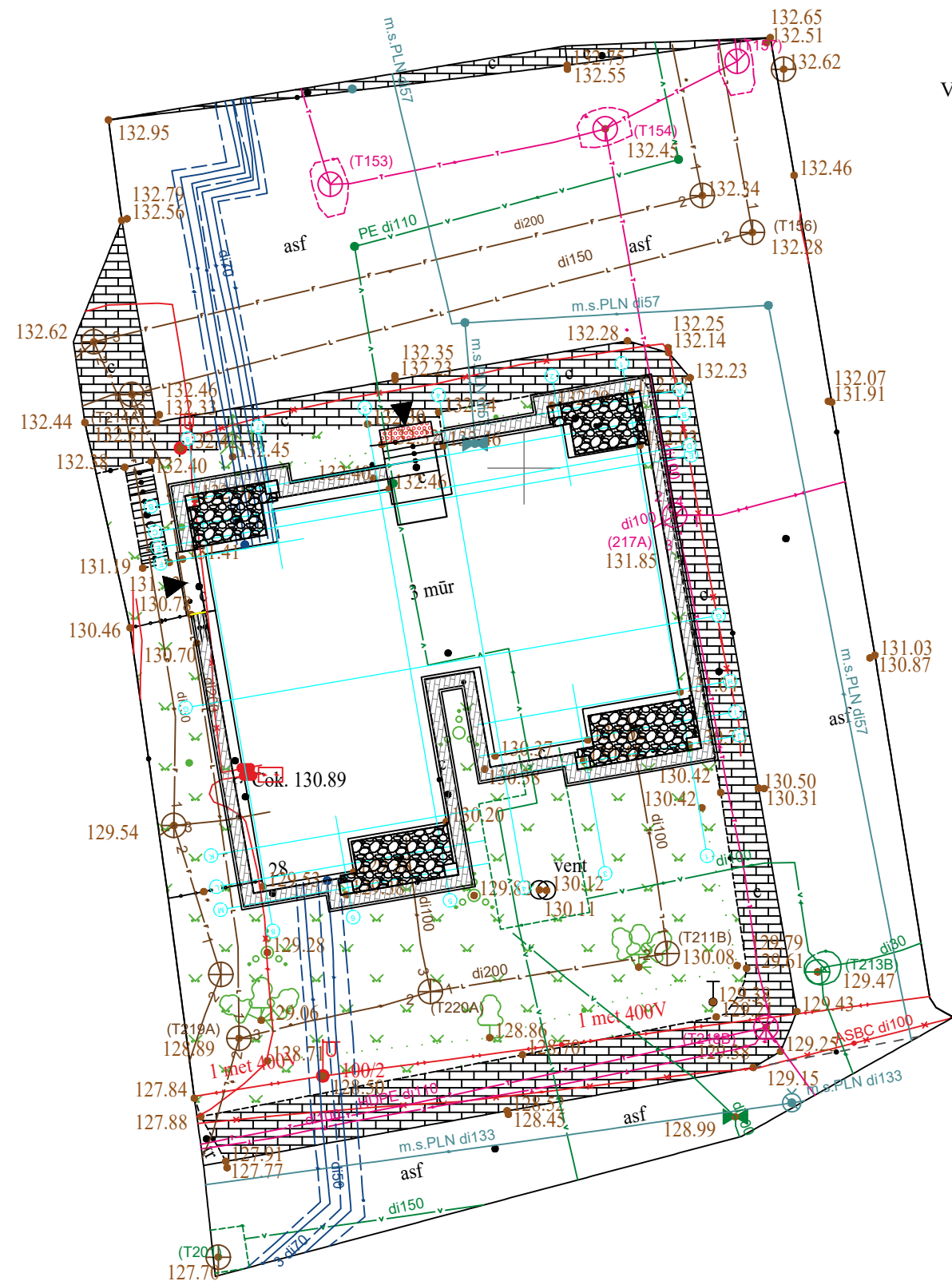
ORIENTACINIS MEDŽIAGŲ, GAMINIŲ IR DARBO SANAUDŲ ŽINIARAŠTIS

Pozicija, eil. nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Tech. spec. žymuo	Mato vnt	Kiekis	Pastabos
1	2	3	4	5	6
1.1.	Betoninės nuogrindos ir demontavimas	TS-2	m ²	43	Tikslinama darbų metu
1.2.	Grunto nukasimas ir išvežimas t=0,35m	TS-3	m ²	15	Tikslinama darbų metu
1.3.	Statybinių šiukšlių išvežimas	TS-2	t	8	Tikslinama darbų metu
1.4.	Nuogrindos įrengimas pastato perimetru - Betoninės trinkelės 20.10.6 cm- - Granitinės skaldos atsijos, 3 cm - Smėlio pasluoksnis, 30 cm, sut. - Esamo grunto tankinimas	TS-4; TS-5; TS-6	m ² m ² m ³ m ³ m ²	43 43 1,29 12,90 43	Detalė NG-01
1.5.	Ventiliojamos nuogrindos įrengimas - Žvyro skalda (frakcija 20-25), t=100 mm - Esamo grunto tankinimas		m ² m ³ m ²	32 3,2 32	Detalė NG-02
1.6.	Išpėjamojo paviršiaus trinkelų dangos įrengimas (ties įėjimu) - Betoninės trinkelės 20.10.8 cm su ispejamuoju paviršiumi; - 3 cm storio granitinės skaldos atsijos; - 15 cm storio skaldos pagrindo sluoksnis (0/45), (ŽPS); - Smėlio pasluoksnis, 30 cm, sut. - Esamo grunto tankinimas	TS-4; TS-5; TS-6	m ² m ³ m ³ m ³ m ²	1 0,03 0,15 0,30 1	
1.7.	Vejos bortų įrengimas ant betoninio pagrindo	TS-6	m ¹	90	
1.8.	Betoninių latakų įrengimas	TS-6	m ¹	9	Detalė LAT-01
1.9.	Vejos atstatymas / naujos užsėjimas	TS-7	m ²	~25	Tikslinama darbų metu

PASTABOS:

Medžiagų kiekių žiniaraštis turi būti žiūrimas kartu su brėžiniais ir kitais projekto dokumentais. Visi statybos darbai turi būti įvertinti kompleksiskai, kartu su visais paruošiamaisiais ir palydinčiais darbais. Visi detalūs sprendiniai tikslinami darbo metu pagal parinktų gamintojų tiekėjų rekomendacijas ir nurodymus.

0	2024 12	Statybos leidimui. Statybai.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
Kval. Pat. Dok. Nr.		UAB „Urbanistikos formatai“ Žirmūnų g. 68A, 09124 Vilnius Tel.: 8 5 230 20 36 El. paštas: info@uformatai.lt
		Statinio projekto pavadinimas: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO, BISTRYČIOS G. 28, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
		ento pavadinimas:
		laida
		0
		SPDV
		SANAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS
LT	Projekto administratorius: UAB „Civinis ...“ VšĮ „Atnaujinkime miestą“	Dokumento žymuo: UF-24022-TDP-SP.SŽ
		lapas
		1
		lapų
		1



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- Atnaujinamas (modernizuojamas) pastatas
- Įėjimas į pastatą
- Betoninių trinkelų nuogrinda 43 m² (Detalė NG-1)
- Ventiliuojama nuogrinda 32 m² (Detalė NG-2)
- Betoninių trinkelų įspėjamasis paviršius - 1 m²
- Betoniniai vejos bortai (1000x200x80 mm)

ESAMOS DANGOS

- Esama plytelių danga
- Esama veja

7/32 - 0061

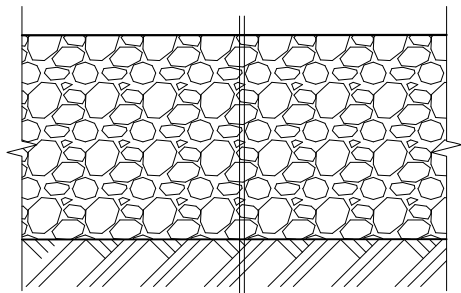
Pastabos:

- Modernizuojant pastato fasadus bei įrengiant naują nuogrindą būtina apsaugoti ir nepažeisti esamų inžinerinių tinklų (lietaus, vandentiekio, nuotekų, šiluminių tinklų trasų, elektros, dujų ir telefono linijų);
- Vykdamas darbus išsikviesti atitinkamų institucijų vadovus;
- Visi aplink šį daugiabutį augantys medžiai visu statybinio laikotarpiu turi būti apsaugoti nuo galimų pastolių, statybinės technikos ar kitų rangos metu naudojamų priemonių pažeidimų, jų polajyje negali būti sandėliuojamos statybinės medžiagos ir kitaip pabloginta jų augimvietė. Rangovai privalo pateikti medžių apsaugos priemonės Rangovo parengtame statybos darbų technologijos projekte prieš pradedant darbus.
- Po statybos darbų atstatomos sugadintos dangos.

Prašymo numeris: TIIS1-20240913-059362
Požeminiai tinklai atvaizduoti pagal TIIS duomenis.

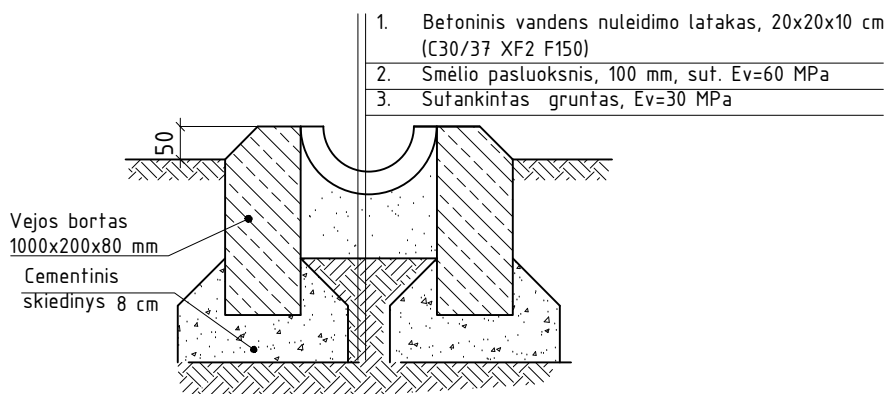
0	2025-01	Statybos leidimui.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (Jei taikoma)
Kval. Pat. Dok. Nr.		UAB "Urbanistikos formatus" Žirmūnų 68A, LT-09124 Vilnius Tel.: 8 5 230 20 36; El. paštas: info@uformatas.lt
	SPV	
	SPDV	
	PROJ.	
LT	Statytojas: Projekto administratorius: VšĮ „Atnaujinkime miestą“	Statinio projekto pavadinimas: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO, BISTRYČIOS G. 28, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS nto pavadinimas: PLANAS; SKLYPO VERTIKALUS PLANAS; SKLYPO SUTVARKYMO PLANAS, M 1:250 okumento žymuo: UF-24022-TDP-SP.B-03
		LAIDA 0
		LAPAS 1
		LAPŲ 1

NOGRINDOS DETALĖ NG-2



Žvyro skalda
(frakcija 20-25), t=100 mm
Sutankintas gruntas

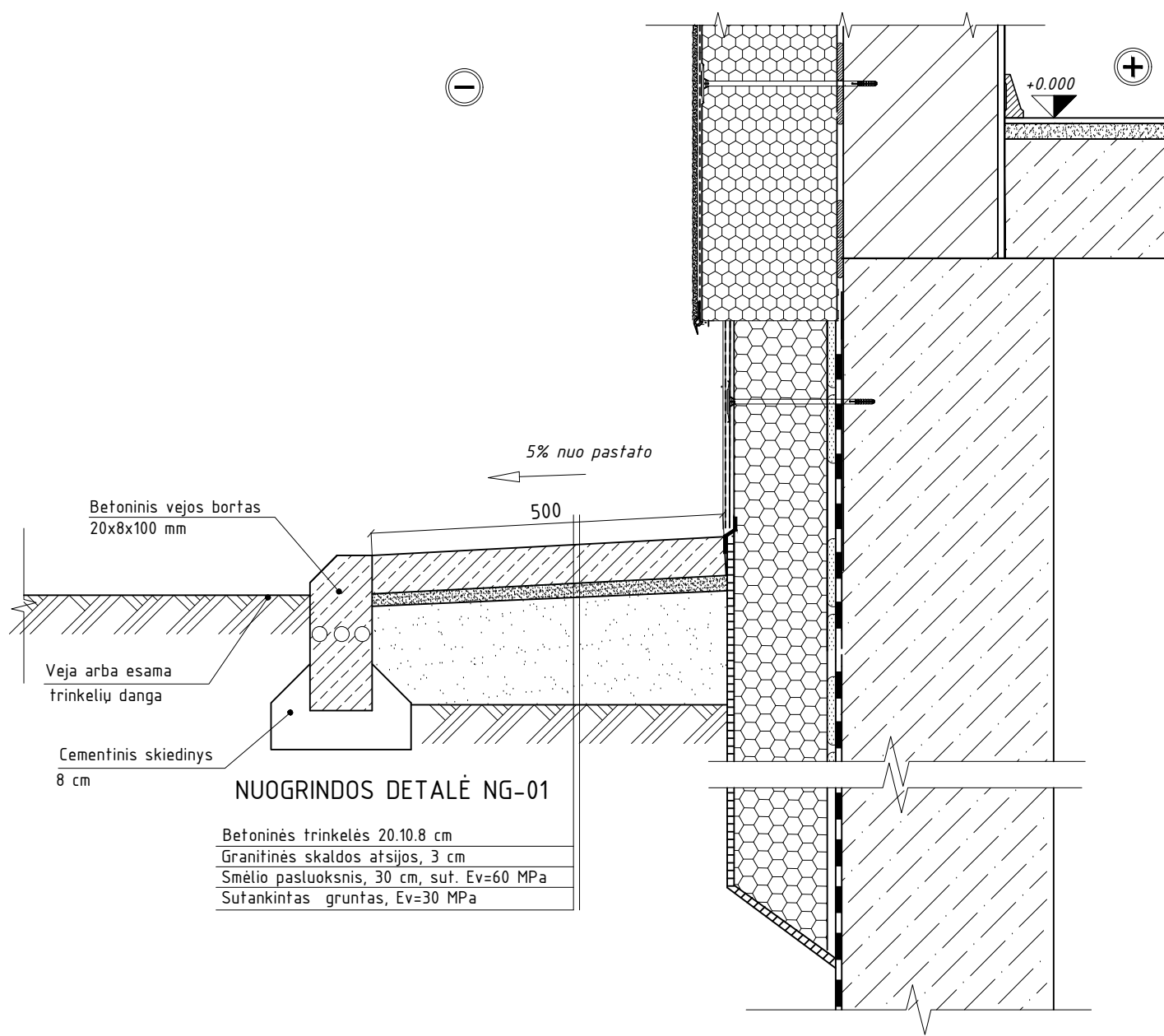
BETONINIO VANDENS NULEIDIMO
LATAKO LAT-1 DETALĖ



1. Betoninis vandens nuleidimo latakas, 20x20x10 cm (C30/37 XF2 F150)
2. Smėlio pasluoksnis, 100 mm, sut. Ev=60 MPa
3. Sutankintas gruntas, Ev=30 MPa

Vejos bortas
1000x200x80 mm
Cementinis
skiedinys 8 cm

NUOGRINDOS DETALĖ NG-1



NUOGRINDOS DETALĖ NG-01

Betoninės trinkelės 20.10.8 cm
Granitinės skaldos atsijos, 3 cm
Smėlio pasluoksnis, 30 cm, sut. Ev=60 MPa
Sutankintas gruntas, Ev=30 MPa

Pastabos:
1. Šiltinant cokolinę pastato dalį nepažeisti esamų komunikacijų. Žemės ir kiti darbai turi būti vykdomi rankiniu būdu.

0	2024-11	Statybos leidimui. Konkursui. Statybai.		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (Jei taikoma)		
Kval. Pat. Dok. Nr.		UAB "Urbanistikos formatas" Žirmūnų 68A, LT-09124 Vilnius Tel.: 8 5 230 20 36; El. paštas: info@uformatas	Statinio projekto pavadinimas: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO, BISTRYČIOS G. 28, VII NIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
	SPV	pavadinimas:		LAIDA
	SPDV	DETALĖS NG-1; NG-2; LAT-1;		0
	PROJ.			
LT	Statytojas:	UAB „Civinity namr Projekto administratorius: VšĮ „Atnaujinkime miestą“	Dokumento žymuo:	LAPAS LAPŲ
			UF-24022-TDP-SP.B-04	1 1