




UAB „Statybos projektai“
Linkmen 42-8, Vilnius
m. k. 300626181
PVM mok. kodas
LT100003474513

Tel. 8 659 44684
El.p. info@statybosprojektai.com
a.s LT757300010098080644
AB bankas „Swedbank“


Projekto pavadinimas	DAUGIABU IO GYVENAMOJO NAMO VYTAUTO G. 54, VAR NOJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
Statinio (statini) adresas	VAR NA, VYTAUTO G. 54
Projekto Nr.	0313-01-TDP-SP
Projekto etapas	TECHNINIS DARBO PROJEKTAS
Kategorija	YPATINGASIS STATINYS (UNIK. NR. 3898-6002-1012)
Statybos r šis	STATINIO PAPRASTASIS REMONTAS
Naudojimo paskirtis	GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJ IR DAUGIAU BUT (DAUGIABU IAI) PASTATAI (NAMAI) (6.3.)
Projekto dalis	SKLYPO PLANO
Laida	0
Tomas	II
Statytojas / Užsakovas	UAB „VAR NOS ŠILUMA“

mon s pavadinimas	Pareigos	Vardas, Pavard	Parašas
 STATYBOS PROJEKTAI	Direktorius	Romas Kerulis	El.parašas
	SPV (18319) SPDV (27618)	Romas Kerulis Ksenija Losinska	El.parašas El.parašas

Vilnius, 2024

PROJEKTO SUD TIES ŽINIARAŠTIS

EIL. NR.	BYLOS (SEGTUVO) ŽYMUO	LAIDA	PAVADINIMAS	PASTABOS
1.	0313-01-TDP-BD	0	Bendroji	Tomas I
2.	0313-01-TDP-SP	0	Sklypo sutvarkymo	Tomas II
3.	0313-01-TDP-SA	0	Statinio architekt ra	Tomas III
4.	0313-01-TDP-SK	0	Statinio konstrukcijos	Tomas IV
5.	0313-01-TDP-VN	0	Vandentiekis, nuotek šalinimas	Tomas V
6.	0313-01-TDP-ŠV	0	Šildymas, v dinimas	Tomas VI
7.	0313-01-TDP-ŠG		Šilumos gamybos	Tomas VII
8.	0313-01-TDP-E	0	Elektrotechnika	Tomas VIII
9.	0313-01-TDP-SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darb organizavimo	Tomas IX


0	2024-01	STATYBOS LEIDIMUI (KONKURSUI) IR STATYBAI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR KEITIMO PAVADINIMAS		
KVAL. DOK. NR.			DAUGIABU IO GYVENAMOJO NAMO VYTAUTO G. 54, VAR NOJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
18319	SPV	R. KERULIS	El.parašas	LAIDA PROJEKTO SUD TIES ŽINIARAŠTIS 0
27618	SPDV SP	K. LOSINSKA	El.parašas	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS / UŽSAKOVAS : UAB „VAR NOS ŠILUMA“		DOKUMENTO ŽYMUO: 0313-01-TDP-SP.PSŽ	LAPAS 1 LAP 1

BYLOS DOKUMENT ŽINIARAŠTIS
TEKSTINI DOKUMENT ŽINIARAŠTIS

DOKUMENTO ŽYMUO	LAIDA	DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAPO NR.
	0	Viršelis	1
0313-01-TDP- PSŽ	0	Projekto sud ties žiniaraštis	2
0313-01-TDP -SP.BSŽ	0	Bylos sud ties žiniaraštis	3
0313-01-TDP -SP.AR	0	Aiškinamasis raštas	4-8
0313-01-TDP -SP.TS	0	Technin s specifikacijos	9-27
0313-01-TDP -SP.SŽ	0	S naud kiekį žiniaraštis	28-28

BR ŽINI ŽINIARAŠTIS

DOKUMENTO ŽYMUO	LAIDA	DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAPO NR.
0313-01-TDP-SA.B-01	0	Sklypo planas M 1:500	29
0313-01-TDP-SA.B-02	0	Ardym planas M 1:500	30

0	2024-01	STATYBOS LEIDIMUI (KONKURSUI) IR STATYBAI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR KEITIMO PAVADINIMAS			
KVAL. DOK. NR.			DAUGIABU IO GYVENAMOJO NAMO VYTAUTO G. 54, VAR NOJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
18319	SPV	R. KERULIS	El.parašas	BYLOS SUD TIES ŽINIARAŠTIS	
27618	SPDV SP	K. LOSINSKA	El.parašas		
				LAIDA 0	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS / UŽSAKOVAS : UAB „VAR NOS ŠILUMA“		DOKUMENTO ŽYMUO: 0313-01-TDP-SP.BSŽ	LAPAS	LAP
				1	1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. PROJEKTO DALIES PARENGIMO PAGRINDAS.


Statinio projektas parengtas vadovaujantis privalomaisiais, pagrindiniais normatyviniais ir kitais dokumentais

Privalomieji projekto rengimo dokumentai

1. Daugiabu io namo Vytauto g. 54, Var na, atnaujinimo (modernizavimo) technin projektavimo užduotis
2. Nuosavyb s teis patvirtinantys dokumentai:
V RC nekilnojamo turto išrašas- pažym jimas apie nekilnojamo daikto ir teisi j registravim nekilnojamo turto registre 2012-06-02
3. Kadastrini matavim byla

Pagrindiniai normatyviniai, kiti dokumentai

Eil. Reglamento šifras	Pavadinimas
1.	LR Statybos statymas (aktuali redakcija)
2.	LR Architekt ros statymas (aktuali redakcija)
3. STR 1.01.08:2002	„Statinio statybos r šys“
4. STR 1.01.03:2017	Statini klasifikavimas
5. STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertiz
6. STR 1.05.01:2017	Statyb leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarini šalinimas. Statybos pagal neteis tai išduot statyb leidžiant dokument padarini šalinimas
7. STR 2.01.01(1):2005	Esminis statinio reikalavimas. „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“
8. STR 2.01.01(2):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrin sauga
9. STR 2.01.01(3):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga
10. STR 2.01.01(4):2008	Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga.
11. STR 2.01.01(5):2008	Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo.
12. STR 2.01.01(6):2008	Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas
13. STR 2.02.01:2004	Gyvenamieji pastatai
14. STR 2.05.04:2003	Poveikiai ir apkrovos
15. STR 2.01.02.2016	Pastat energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas
16. STR 2.01.07:2003	Pastat vidaus ir išor s aplinkos apsauga nuo triukšmo
17. STR 2.03.01:2019	Statini prieinamumas

0	2024-01	STATYBOS LEIDIMUI (KONKURSUI) IR STATYBAI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR KEITIMO PAVADINIMAS			
KVAL. DOK. NR.		DAUGIABU IO GYVENAMOJO NAMO VYTAUTO G. 54, VAR NOJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS			
18319	SPV	R. KERULIS	El.parašas	LAIDA	
27618	SPDV SP	K. LOSINSKA	El.parašas		
				0	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS / UŽSAKOVAS : UAB „VAR NOS ŠILUMA“		DOKUMENTO ŽYMUO: 0313-01-TDP-SP.AR	LAPAS	LAP
				1	5

18. STR 2.05.03:2003 Statybini konstrukcij projektavimo pagrindai
19. STR 2.04.01:2018 Pastat atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorin s jimo durys
20. LST 1516:2015 Statinio Projektas. Bendrieji forminimo Reikalavimai
21. Europos parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) nr. 305/20112011 m. kovo 9 d.
22. Gaisrin s saugos pagrindiniai reikalavimai
23. HN 42:2009 Gyvenam j ir visuomenini pastat patalp mikroklimatas

2. PROJEKTO TIKSLAI IR UŽDUOTIS

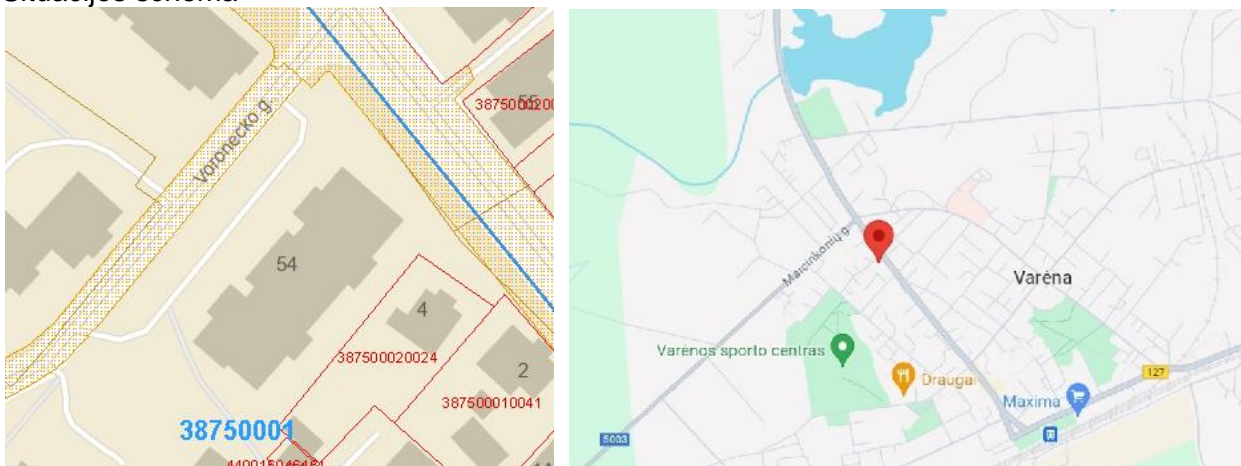
- Projektavimo tikslas yra atnaujinti (modernizuoti) gyvenam pastat , esant Vytauto g. 54, Var noje, gyvendinant investiciniame projekte numatytas priemonės šiluminei energijai sutaupyti;
- Sumažinti šilumos nuostolius (pasiiekti ne mažesn kaip C energetinio pastato naudingumo klas ir sumažinti skai uojam sias šilumin s energijos s naudas nemažiau kaip 66,88%);
- Prailginti pastato eksploatacijos trukm ;
- Suteikti pastatui estetin s išvaizdos naujum

Statini grup s (komplekso pavadinimas): DAUGIABU IO GYVENAMOJO NAMO VYTAUTO G. 54, VAR NOJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
Statybos vieta: VAR NA, VYTAUTO G. 54
Projekto stadija: TECHNINIS DARBO PROJEKTAS
Statybos r šis: STATINIO PAPRASTASIS REMONTAS
Objekto paskirtis: GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJ IR DAUGIAU BUT (DAUGIABU IAI) PASTATAI (NAMAI) (6.3.)
Statinio kategorija: YPATINGASIS

3. BENDRIEJI DUOMENYS. STATINIO GEOGRAFIN VIETA, FUNKCIN PASKIRTIS, RYŠYS SU GRETIMU UŽSTATYMU, KULT ROS PAVELDO VERTYBE, KLIMATO S LYGOS IR RELJEFAS

Remontuojamas pastatas yra VAR NA, VYTAUTO G. 54.
 Reljefas: pastato sklypo bei aplinkini teritorij reljefas lygus.

Situacijos schema



0313-01-TDP-SP.AR	LAPAS	LAP	LAIDA
	2	5	0

Fasadas iš gatvės pusės



Fasadas iš kiemo pusės



4. ESAM STATINI ARCHITEKTURINIS BŪKLĖS VERTINIMAS

Atliktas esamo pastato vizualinis vertinimas. Parengtas K.K. investicijų planas 2021 metais.

Pastatas - statytas 1986 metais. Pastatas penki aukštai. Sienų konstrukcija plytų masyvas, iš vidaus tinkuotas. Sienos papildomai iš išorės neapšiltintos. Pamatai betoniniai, juostiniai, išorėje neapšiltinti. Nuogrinda suskilinėjusi ir išsikraipusi, apaugusi žole, pakrypusi pastato pusėmis, blogos būklės.

5. PROJEKTUOJAMŲ STATINIŲ RAŠAS, PAGRINDINĖS CHARAKTERISTIKOS

Pastato planinių, tūrinį charakteristikos:

PRIEŠ MODERNIZACIJĄ	PO MODERNIZACIJOS
Bendras plotas – 3041,75 m ²	Bendras plotas – 3468,70 m ²
Naudingas plotas – 2286,73 m ²	Naudingas plotas – 2286,73 m ²
Tūris – 11256 m ³	Tūris – 12903 m ³

0313-01-TDP-SP.AR	LAPAS	LAP	LAIKA
	3	5	0

Kiti rodikliai

Aukšt skaičius	vnt.	5	Esamas
But skaičius, iš j	vnt.	60	Esamas
1 kambario	vnt.	42	Esamas
2 kambari	vnt.	18	Esamas
Pastato aukštis*	m	17,79	Po modernizavimo
Energinio naudingumo klas		C	Po modernizavimo
Pastato (patalp) akustinio komforto s lyg klas		C	Esamas
Statinio atsparumo ugniai laipsnis		I	Esamas

6. PROJEKTINI SPRENDIM APRAŠYMAS

Projektiniai sprendiniai

Nuogrinda, cokolio šiltinimas (požemin dalis). Demontuojama esama nuogrinda, Aplink pastat rengiama betonini trinkelė nuogrinda. Po nuogrinda dedama geotekstile. Nuogrindos plotis – 600 mm. Sutvarkoma pagrindini jimų aikštelių iš betonini trinkelė. Pakeičiamos bat valymo grotelės. Atkuriamas veja, pažeista dėl nuogrindos atkasimo. Statybai galima naudoti tik turinias ET ir paženklintas CE ženklus sistemas

2. INŽINIERINIAI TINKLAI PRIJUNGTI PRIE PASTATO

Šiluma gaunama iš centralizuoto tinklo. Vanduo pastatui tiekiamas centralizuotu miesto vandentiekiu. Nuotekos šalinamos centralizuotai, miesto nuotek tinklais.

3. KOMPIUTERINĖS PROGRAMOS, KURIOMIS VADOVAUJANTIS PARENGTA ŠI DALIS

Eil. Nr.	Pavadinimas	Paskirtis
1.	Windows 7	Operacinė sistema
2.	ZWCAD 2021	Braižymui
3.	Microsoft Office, Office 365	Dokument sudarymui, redagavimui
4.	Nitro Pro, Primo PDF	PDF sudarymui, redagavimui
5.	Signa 2010	Elektroniniam dokument pasirašymui

4. PARKAVIMAS

Lieka esamas parkavimas šalia daugiabuio kieme. Papildomos pakavimo vietos ne rengiamos.

5. SPRENDINI DERINIMAS IR KEITIMAS

Projekte numatytus sprendinius keisti be projekto autoriaus (autorių) ir projekto vadovo sutikimo ir raštiško suderinimo griežtai draudžiama. Paaiškinkite projektui ir situacijai statybos vietoje neatitikimui, statybos darbai stabdomi ir kviejami projekto autoriai naujų galimų sprendimų suderinimui. Visos apdailos medžiagos (t. y. medžiagų vizualinės savybės), spalvos, detalės ar kita papildoma informacija derinama su projekto autoriais prieš pradėdant statybos, apdailos bei gamybos darbus.

6. S RAŠAS PASLŪPTAS DARBŲ, KURI PRIIMIME PRIVALO DALYVAUTI PROJEKTUOTOJO ATSTOVAI

Projektuotojo atstovai turi dalyvauti prie šio paslūptas darbų:

- Cokolio valymas, hidroizoliavimas
- Fasado valymas

0313-01-TDP-SP.AR	LAPAS	LAP	LAIDA
	4	5	0

UAB „Statybos projektai“ vadovaudamasis pateikta Statinio Projektavimo Užduotimi pareng „DAUGIABU IO GYVENAMOJO NAMO VYTAUTO G. 54, VAR NOJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS. Projekto sprendiniai nepažeidžia trečiųjų asmenų interesų. Sprendiniai atitinka projekto rengimo dokumentus, esminius statinio, architektūros, aplinkos, sveikatos apsaugos ir visuomenės sveikatos priežiūros reikalavimus. Projektuojant nepažeisti sklypuose registruoti servitutai. Projekte numatytais prenimais Statinys atnaujinamas (modernizuojamas), o statybos sklypas tvarkomas taip, kad statybos metu ir naudojant atnaujintą (modernizuotą) statinį trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygos, kurias jie turi iki statybos pradžios, nepablogės ir atitiks šiuos kriterijus:

- 1) nepablogės statinio esamos techninės būklės;
- 2) išlieka galimybė patekti valstybinėmis ir vietinėmis reikšmės keliams ir gatvėms;
- 3) išlieka galimybė naudotis inžineriniais tinklais;
- 4) išsaugomi patalpa, skirta žmonėms gyventi, dirbti ar verstis kita veikla, natūralaus apšvietimo pagal higienos ir darbo vietų rengimo reikalavimai;
- 5) išsaugojimos gaisrinės saugos reglamentuojamose dokumentuose nustatytos esamos priemonės;
- 6) nepakinta apsauga nuo keliamo triukšmo, vibracijos, elektros trikdžių ir pavojingos spinduliuotės;
- 7) išsaugoma apsauga nuo oro, vandens, dirvožemio ar gilesni žemės sluoksnių taršos; aplinkos apsaugos statinių ir priemonių, jų veiksmingumas; išsaugomos gamtos ir kultūros vertybės; išsaugomi vertingi želdiniai; išsaugomos esamos gaisro gesinimo sistemos;

0313-01-TDP-SP.AR	LAPAS	LAP	LAI DA
	5	5	0

BENDRAS TECHNINI SPECIFIKACIJ S RAŠAS

Statybos darb , gamini ir medžiag technin s specifikacijos apjungtos, sugrupuojant pagal atskirus susijusius su pastat atitvar renovacija darbus. Šiame etape išskirtos sekan ios pastat atitvar renovacijai skirtos specifikacijos:

Statybos darb , gamini ir medžiag technin s specifikacijos apjungtos, sugrupuojant pagal atskirus susijusius su pastat atitvar renovacija darbus. Šiame etape išskirtos sekan ios pastat atitvar renovacijai skirtos specifikacijos:

TS 00 BENDRA INFORMACIJA	1
TS 01 DEMONTAVIMO DARBAI	7
TS 02 ŽEM S DARBAI	8
TS 03 PAGRIND KONSTRUKCIJOS	13
TS 04 BORTAI	14
TS 05 BETONINI TRINKELI IR PLYTELI DANGA	14
TS 06 NEREGI VEDIMO SISTEMOS	14
TS 07 BETONO DARBAI	16
TS 08 BAT VALYMO GROTEL S	17
TS 09 VEJA	18
TS 10 PALIEKAMA B KL	18

TS 00 BENDRA INFORMACIJA

Statyboje leidžiama naudoti tik Lietuvos Respublikoje nustatyta tvarka sertifikuotas statybines medžiagas bei gaminius.

Pagal pateikt patalp remonto kieki žiniarašt atlikti patalp , pažym t plane remont . Patalp remonto darb atlikimo eiliškumas, medžiag ir rengim parinkimas iš anksto, prieš pradedant remonto darbus, derinami su sutartyje nurodytu atsakingu asmeniu.


Rangovas suremontuotas patalpas perkan iajai organizacijai eksploatacijai priduoda su veikianiais prietaisais, pasais ir naujai sumontuotos elektros instaliacijos schemas varž ir izoliacijos matavimo protokolais.

Medžiagos turi atitikti tai prekė r šiai keliamus reikalavimus ir higienos normas bei turi b ti sertifikuotas bent vienoje iš Europos s jungos šali arba tur ti kit lygiavert dokument . Užsakovui pareikalavus, rangovas privalo pateikti medžiag sertifikatus arba kitus lygiaver ius dokumentus. Rangovas prietaisams ir j montażui suteikia ne trumpesn nei 24 m nesi garantin laikotarp .

Garantinis terminas pradedamas skai iuoti nuo baigiamojo darb pri mimo-perdavimo akto pasirašymo dienos.

Garantinio laikotarpio metu atsiradus defektams, garantinis laikotarpis yra sustabdomas laikotarpiui nuo Užsakovo pirmojo pranešimo apie defektus dienos iki visiško defekt pašalinimo dienos.

Po visiško defekt pašalinimo garantinis terminas yra prat siamas tam laikotarpiui, kuriam buvo sustabdytas. Kai medžiag , rangos, priemoni komplektuojamoji detal pakei iama garantinio aptarnavimo b du, naujai detalei taikomas toks pat garantijos terminas.

0	2024-01	STATYBOS LEIDIMUI (KONKURSUI) IR STATYBAI						
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR KEITIMO PAVADINIMAS						
KVAL. DOK. NR.			DAUGIABU IO GYVENAMOJO NAMO VYTAUTO G. 54, VAR NOJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS					
18319	SPV	R. KERULIS	El.parašas	LAIDA TECHNINI S SPECIFIKACIJOS 0				
27618	SPDV SP	K. LOSINSKA	El.parašas					
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS / UŽSAKOVAS : UAB „VAR NOS ŠILUMA“		DOKUMENTO ŽYMUO: 0313-01-TDP-SP.TS	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">LAPAS</td> <td style="text-align: center;">LAP</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">19</td> </tr> </table>	LAPAS	LAP	1	19
LAPAS	LAP							
1	19							

Garantiniu laikotarpiu išaišk jusius tr kumus (defektus) rangovas šalina savo l šomis.
Rangovas turi pasir pinti, kad patalp remonto vietoje esantys baldai, prietaisai, grindys, langai, durys ir kt. ranga b t uždengti pl vele ar kitaip apsaugoti nuo dulki , daž mechanini ar kt. pažeidim .

REIKALAVIM STRUKT RA, NUORODOS, PRIORITETA

BENDROSIOS NUOSTATOS

Šios specifikacijos apima statybini mechanini ir elektrotechnini medžiag , rengim tiekim , pristatym statybos aikštel , pastatym ir sumontavim .

Darbas apima rekonstrukcij , griovim , statyb , montavim ir, jei nenurodoma kitaip, visas medžiagas, gaminius b tinus pilnam rengimui, ir tokius patikrinimus bei reguliavimus, kokie aprašyti specifikacijoje, br žinius ir visa tai, ko gali prireikti statybai.

Žodžiai "pilnas rengimas" turi reikšti ne tik darb atitikim ir rengimus, nurodytus šioje specifikacijoje, bet ir visus atsitiktinius vairius komponentus, kurie yra reikalingi pilnam darbo atlikimui ir leisti monei tinkamai veikti. Pastatytas statinys turi tenkinti esminius statinio reikalavimus.

Rangovas turi užtikrinti, kad Darbas b t atliktas teisingai ir reikiama seka.

Rangovas privalo užtikrinti, kad visos Darbo dalys ir visos medžiagos tarpusavyje b t suderintos

TEIS S AKT LAIKYMASIS IR GAUNAMI LEIDIMAI

Tikrinant išardymo darbus, turi b ti patikrintas j atitikimas projektui: ar iš statybviet s pašalintos visos projekte nurodytos medžiagos ir požemini konstrukcij elementai, ar gruntas sutankintas. Po tranš j užpylimo turi b ti atlikta žem s paviršiaus ir požemini komunikacij tinkl geodezin nuotrauka ir nustatomos tikrosios žem s darb apimtys. Perduodant vamzdynus, turi b ti nustatytas j tikrasis gylis Rangovas turi pateikti pri mimo proced ros reikalaujamus atitinkamos valdžios instancijos pasirašytus dokumentus.

REIKALAVIM STRUKT RA, NUORODOS, PRIORITETA

statymai, statai ir reikalavimai

Statant statin Rangovas privalo laikytis Lietuvos Respublikos statym bei normatyvini statybos dokument reikalavim . Rangovas turi vykdyti visus Lietuvos Respublikos normatyvinius reikalavimus ir taisykles, išleistas bet kurios valdžios staigos, kurios jurisdikcijoje yra statybos aikštel .

Visi technin se specifikacijose (toliau – TS) nurodyti Lietuvos Respublikos standartai (toliau – LST) medžiagoms, darbams ir bandymams atitinka Europos standartus, taip pat nurodyti Europos (toliau – EN) ir tarptautiniai standartai (toliau – ISO), priimti Lietuvos standartais. Toms medžiagoms ir gaminiams, kuriems dar n ra parengti Lietuvos standartai, naudojami EN arba ISO standartai arba lygiaver iai. Standart s rašai ir nuorodos juos pateikiami atskiruose TS dali skyriuose.

Gali b ti naudojami ir kiti standartai, užtikrinantys toki pa i arba aukštesn kokyb . Kit standart naudojim turi raštu patvirtinti Inžinierius. Skirtumai tarp nurodyt ir alternatyvi standart turi b ti Rangovo išsamiai aprašyti ir pateikti Inžinieriui ne v liau kaip per 28 dienas iki termino, kai Rangovui reik s Inžinieriaus sutikimo. Jeigu Inžinierius nusprendžia, kad si lomi pakeitimai neužtikrina tokios pat arba aukštesn s kokyb s, tuomet Rangovas privalo laikytis TS nurodyt standart .

GAUNAMI LEIDIMAI

Prieš pradedant statybos darbus Statytojas (Užsakovas) Lietuvos Respublikos statymuose ir norminiuose teis s aktuose nustatyta tvarka privalo gauti statybos leidim .

Prad ti statinio statybos darbus leidžiama tik po to, kai Užsakovas nustatyt ja tvarka gavo ir perdav Rangovui šiuos dokumentus:

1. statybos leidim ;
2. nustatyta tvarka parengt ir patvirtint statinio projekt .
3. techninis projektas turi b ti pateiktas kaip vientisas dokumentas arba atskirais sprendiniais skirtingu laiku pagal Užsakovo, projektuotojo ir Rangovo suderint kalendorin grafik ;
4. statybviet s perdavimo ir pri mimo akt (kai Rangovas j pri m) su nustatytaisiais priedais (tarp j turi b ti statytojo (užsakovo) atlikt (iki akto pasirašymo dienos) paruošiam j darb vykdymo dokumentai, kuriuose b tina nurodyti atlikt darb tr kumus (jei j yra);
5. specialias s lygas;
6. statybos darb žurnal

0313-01-TDP-SP.TS	LAPAS	LAP	LAIDA
	2	19	0

Žemės darbai atliekami vadovaujantis reikalavimais (žemės naudojimo apribojimais), nustatytais Lietuvos Respublikos žemės statyme, Lietuvos Respublikos kelių statyme, Lietuvos Respublikos geležinkelių transporto kodekse, Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. nutarime Nr. 343 "Dėl specialiojo žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtinimo" ir kituose teisės aktuose. Žemės darbai teritorijoje, kuriai yra nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos, atliekami:

1. gavus statinio statybos leidimą ;
2. gavus žemės savininko arba valdytojo raštiškus pritarimus (sutikimus, sutartis);
3. turint su žemės darbų vykdymo vietoje esančių požeminių statinių, susisiekimo komunikacijų ir žemės savininkais (naudotojais, valdytojais) suderintą žemės darbų vykdymo aprašą ;
4. atlikus statinio nužymėjimą vietoje.

Statybos darbus vadovas privalo iškviešti žemės darbų vykdymo vietoje esančių požeminių statinių, susisiekimo komunikacijų savininkus (naudotojus, valdytojus) arba jų atstovus ne vėliau kaip prieš 5 dienas iki darbų pradžios pranešdamas jiems tiksliai žemės darbų pradžios laiką ir vietą.

Žemės darbų vykdymo vietoje pažymėti esančių požeminių inžinerinių statinių vietas, kultūros paveldo objektų teritorijas bei jų apsaugos zonas, saugomų teritorijų bei jų apsaugos zonų ribas ir imties priemonės apsaugoti statinius, derlingą dirvožemį, reljefą bei želdinius nuo galimos žalos.

Prieš žemės darbų vykdymo pradžią Rangovas privalo patikslinti planą (geodezinį nuotrauką), jei statybos leidimas arba galiojantis savivaldybės ir valstybės tarnautojų raštiški pritarimai gauti daugiau nei prieš 1 metus.

Kai statybos aikštelių požeminių inžinerinių statinių vietos tiksliai nežinomos, šie statiniai savininkai (naudotojai, valdytojai) arba jų atstovai privalo būti žemės darbų vykdymo vietoje, kol bus nustatyta tiksliai ši statinių vieta.

Jei kasant gruntą aptinkami bręžiniuose arba plane (geodezinėje nuotraukoje) nenurodyti inžineriniai statiniai, archeologinis paveldas arba kultūros paveldo objekto vertingosios savybės, darbai laikinai sustabdomi. Rangovas išsiaiškina, kam priklauso inžineriniai statiniai, pareikalauja iš naudotojų juos užfiksuoti bręžiniuose, suderina tolesnį žemės darbų vykdymo priežiūros tvarką ir leidžia tęsti darbus. Atkastieji požeminiai inžineriniai statiniai užpilami gruntu, dalyvaujant jų savininkams (naudotojams) arba jų atstovams. Apie užpylimo darbų pradžią inžinerinių statinių savininkams turi būti pranešta ne vėliau kaip prieš parą. Užpilamas gruntas sutankinamas.

Vykdamas žemės darbus, draudžiama užversti gruntu arba statybos produktais bei į atliekomis želdinius, požeminių inžinerinių tinklų šulinius (kamerų) dangius, gaisrinius hidrانتus, geodezinius ženklus, kitus renginius bei priešgaisrinius kelius. Derlingasis dirvožemio sluoksnis turi būti išsaugomas nustatyta tvarka.

Rangovai privalo vykdyti geodezinį darbų kontrolę ir užtikrinti, kad statinio išdėstymas plane ir vertikalus profilis atitiktų statinio projekto reikalavimus.

Draudžiama užpilti nutiestus inžinerinius tinklus bei pastatytus kitus inžinerinius statinius neturint inžinerinį tinklų planą (geodezinį nuotrauką) ir nepasirašius pasirašytą statybos darbų aktą.

Rangovas privalo palaikyti ryšį su Lietuvos Respublikos kontroliuojančiomis institucijomis, užtikrinti jų patikrinimus savo sąskaita bei ištaisyti trūkumus, kuriuos jie atranda šių patikrinimų metu. Rangovas turi vykdyti visus Lietuvos Respublikos normatyvinius reikalavimus ir taisykles, išleistas bet kurios valdžios staigos, kurios jurisdikcijoje randasi statybos aikštelių.

Atsakingi darbai ir konstrukcijos, nurodyti techninėse specifikacijose, turi būti priimti Inžinieriaus tai forminant akto, o baigtas statinys turi būti priimtas naudoti Lietuvos Respublikoje nustatyta tvarka.

Rangovai turi vadovautis galiojančiais statybos metu Lietuvos statybos normatyviniais dokumentais, susijusiais su statybos organizavimu, vykdymu ir priežiūra.

statymai ir normatyviniai dokumentai, kurių privalu laikytis statant statinį (tačiau neapsiribojant)

statymai:

1. Lietuvos Respublikos statybos statymas;
2. Lietuvos Respublikos civilinis kodeksas;
3. Lietuvos Respublikos viešųjų pirkimų statymas;
4. Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos statymas;
5. Lietuvos Respublikos kelių statymas;\
6. Lietuvos Respublikos žemės statymas;
7. Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo statymas;

0313-01-TDP-SP.TS	LAPAS	LAP	LAIDA
	3	19	0

8. Lietuvos Respublikos vandens statymo pakeitimo statymas;
9. Lietuvos Respublikos žemės gelmių statymas;
10. Lietuvos Respublikos želdynų statymas;
11. Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų statymas;
12. LR Elektroninių ryšių statymas;
13. Lietuvos Respublikos vietos savivaldos statymas;
14. Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos statymas.

LRV Nutarimai

1. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1992-05-12 nutarimas Nr. 343 "Dėl specialiojo žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtinimo";
2. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2007-03-14 nutarimas Nr. 284 "Dėl Kelių priežiūros tvarkos aprašo patvirtinimo";
3. LR Vyriausybės nutarimas Nr. 501 2003-04-24 "Dėl buitinių, sanitarinių ir higienos patalpų rengimo reikalavimų";
4. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1995-08-14 nutarimas Nr. 1116 "Dėl pažeistos žemės rekultivavimo ir derlingojo dirvožemio sluoksnio išsaugojimo";

Statybos techniniai reglamentai:

1. STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos reikalavimai“
2. STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“
3. STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“
4. STR 1.05.01:2017 „Statybų leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotus statybų leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“
5. STR 2.01.01(1):2005 Esminis statinio reikalavimas. „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“
6. STR 2.01.01(2):1999 Esminiai statinio reikalavimai. „Gaisrinė sauga“
7. STR 2.01.01(3):1999 Esminiai statinio reikalavimai. „Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“
8. STR 2.01.01(4):2008 Esminiai statinio reikalavimai. „Naudojimo sauga“
9. STR 2.01.01(5):2008 Esminis statinio reikalavimas. „Apsauga nuo triukšmo“
10. STR 2.01.01(6):2008 Esminis statinio reikalavimas. „Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“
12. STR 2.02.02:2004 Visuomeninių paskirties statiniai
13. STR 2.01.02:2016 Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas
14. STR 2.01.07:2003 Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo
15. STR 2.03.01:2019 Statinių prieinamumas
16. STR 2.04.01:2018 Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išoriniai šiluminiai durys
17. STR 2.01.07:2003 Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo

Kiti normatyviniai dokumentai, taisyklės ir techniniai liudijimai

1. Želdinių apsaugos, vykdančių statybos darbus, taisyklės, patvirtintos LR aplinkos ministro 2010 m. kovo 15 d. sakymu Nr. D1-193;
2. "Dėl Miško kirtimų taisyklių patvirtinimo", patvirtintos LR aplinkos ministro 2010 m. sausio 27 d. sakymu Nr. D1-79 (Žin., 2010, Nr. 14-676; 2011, Nr. 30-1412);
3. Saugotini medži ir krūmų kirtimo, persodinimo arba kitokio pašalinimo atvejais, ši darbų vykdymo ir leidimų šiems darbams išdavimo, medži ir krūmų vertės atlyginimo tvarkos aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008 m. sausio 31 d. sakymu Nr. D-87;
4. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007-04-02 sakymas Nr. D1-193 "Dėl paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo";
5. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gegužės 17 d. sakymas Nr. D1-236 "Dėl Nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo";
6. Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2002 m. gruodžio 30 d. sakymu Nr. 522 "Dėl Nekilnojamojo turto objektų kadastrinio matavimo ir kadastro duomenų surinkimo bei tikslinimo taisyklių patvirtinimo";
7. Riboženklų apsaugos instrukcija;
8. Elektros energijos tiekimo ir naudojimo taisyklės;
9. Specialiojo patalpų ir technologinių procesų elektros renginių rengimo taisyklės;
10. Elektros tinklų apsaugos taisyklės;
11. Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklės;
12. Atliekų tvarkymo taisyklės;

0313-01-TDP-SP.TS	LAPAS	LAP	LAIDA
	4	19	0

13. Statybini atliek tvarkymo taisyklės;
14. Sanitarini apsaugos zon rib nustatymo ir režimo taisyklės;
15. DT 5-00. Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje;
16. K limo kran naudojimo taisyklės;
17. Darbovie i rengimo bendrieji nuostatai;
18. Darbuotoj apr pinimo asmenin mis apsaugos priemon mis nuostatai;
19. Bendrosios priešgaisrin s saugos taisyklės;
24. Gaisrin s saugos pagrindiniai reikalavimai;
25. Europos parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) nr. 305/2011; 2011 m. kovo 9 d.

Privaloma naudotis ir kitais ia nenurodytais, bet minimais technin se specifikacijose, aiškinamajame rašte ar br žiniuose dokumentais

Standart reikalavimai

Turi b ti laikomi ši standart reikalavimai:
Lietuvos standartai LST, LST EN, LST ISO;

Standart reikalavimai taikomi šiose sferose: statybini medžiag , gamini ir dirbini gamyba; bandymai (pvz. betono, skiedini).

Taikom standart žiniaraš iai (lentel s) pateikti atskir bendr j statybos darb technin se specifikacijose. Nuorodos šiuos standartus yra duotos atitinkamuose technini specifikacij tekstuose.

Kiti reikalavimai

Specialioms statybin ms medžiagoms, konstrukciniams elementams ir gaminiams, kuri konkre ti mark , tipas (sistema) parinkta pagal technini specifikacij reikalavimus, konkurso (atrankos) b du turi b ti taikomos Gamintojo technin s rengimo instrukcijos.

Reikalavim prioritetas tvarka

Ši specifikacija turi b ti skaitoma drauge su br žiniais. Jei tarp br žini ir specifikacijos iškyla koki nors skirtum , svarbesne laikoma specifikacija. Ta iau Rangovas turi atkreipti Užsakovo d mes visus didesnius neatitikimus prieš spr ddamas konkret konstrukcin sprendin .

Jei koki pakeitim atsiranda nuostatuose, teisiniuose dokumentuose, standartuose ir t.t., svarbesniais laikomi br žiniai ir specifikacijos. Ta iau Rangovas turi informuoti Užsakov apie visus tokius neatitikimus prieš nuspr ddamas konkre i interpretacij , ypa teisini dokument , nuostat ar standart atžvilgiu.

STATYBOS DARB ORGANIZAVIMAS

Rangovas, vadovaujantis techniniame projekte pateiktais bendrais statybos paruošimo ir organizavimo principais, technin mis specifikacijomis ir br žiniais, privalo parengti darb vykdymo projekt ir vykdyti darbus pagal j .

Darb vykdymo projekte numatyti statybos metodai, technologijos ir darb eiliškumas turi užtikrinti: greta esan i statini stabilum ir darb saug .

Darb vykdymo projekto kalendoriniame grafike atskir darb (statini) vykdymo terminai turi b ti suderinti su pagrindin s technologin s rangos tiekimo terminais.

STATYBIN S MEDŽIAGOS IR GAMINIAI

Bendri reikalavimai

Visi statybiniai gaminiai, medžiagos ir priedai turi atitikti nurodytus dokumentacijoje ir turi b ti nauji. Visos medžiagos ir gaminiai turi b ti pateikti su gamintojo rekvizitais, firmos atpažinimo ženklu, specifikacija, nuoroda kam skiriama, spalvos nuoroda, pagaminimo data.

Užsakovas turi teis atmesti medžiag , be joki papildom išlaid Užsakovui, jei ji neatitinka specifikacijos reikalavim . Tokiu atveju Rangovas turi pateikti kitas medžiagas ir rengimus, kurie atitinka specifikacij ir kuri pageidauja Užsakovas.

Statybini medžiag ir gamini kokyb s reikalavimai

Visi gaminiai ir medžiagos turi atitikti specifikacijoje ir br žiniuose nurodomus kokyb s reikalavimus. J pakavimai, pristatymo dokumentai ar kita turi nurodyti j kokyb . Specifikacijoje pateikiami bendrieji kokyb s reikalavimai. Tokiu atveju, jei konkre iai nebus nurodyta medžiaga, pvz. nenurodant medžiagos pavadinimo ar standarto, prieš j perkant ji tur s b ti pateikiama Užsakovo patvirtinimui (suderinta su Užsakovu).

0313-01-TDP-SP.TS	LAPAS	LAP	LAIDA
	5	19	0

Medžiag ir gamini atitikties nuorodos j montavimo metu

Galimi gamini ir medžiag atitikties nurodymai montavimo stadijos metu neturi b ti uždengiami arba, jei negalima palikti j matomais, turi b ti lengvai ir visiškai atidengiami.

pakavimas, transportavimas, tarpinis saugojimas

Transportavimo ir tarpinio saugojimo metu visi gaminiai ir medžiagos turi b ti deramai uždengti ir supakuoti. Ant kiekvieno paketo turi b ti nurodytas jo turinys. Jei pristatomos prek s yra birios ir nepakuotos, numeris, r šis ir kokyb turi b ti nurodyti pristatymo pranešime.

Medžiag ir gamini pristatymas

Gamini ir medžiag pristatym reikia koordinuoti pagal statybos darb grafik . Reikia vengti nereikalingo saugojimo statybos aikštel je. Visi tiekiami gaminiai ir medžiagos turi b ti su tinkamais dokumentais.

Pristatymo patikrinimas

Atvežt preki išvaizd , galimus defektus ir žal reikia patikrinti vizualiai. Preki užsakovas yra atsakingas už pranešim d l galimos žalos ir defekt pateikim . Visos pretenzijos turi b ti pateikiamos preki tiek jui.

Saugojimas aikštel je

Gaminiai ir statybin s medžiagos turi b ti saugomi taip, kad nepablog t j kokyb . Reikia laikytis kiekvienos medžiagos nurodyt saugojimo reikalavim ir gamintojo pateikt galiojan i nuorod

Statybos aikštel je medžiagos turi b ti laikomos tinkamose ir jei b tina, izoliuotose, sausose, šildomose ir tinkamai v dinamose patalpose taip, kad kiekviena medžiaga b t pad ta teisingai ir lengvai patikrinama.

Medžiagos ir prek s, pažeistos ar kitaip sugadintos d l veiklos statybos aikštel je, turi b ti pakeistos naujomis Rangovo s skaita.

Statybos ranga ir statybos metodai

Visa ranga, technika, priedai ir statybos metodai turi tenkinti Lietuvos Respublikos darbo saugos reikalavimus.

Matavimai

Visi matavimai ir dydžiai turi b ti nustatyti ir pažym ti taip, kad jais b t lengva naudotis. Ašin s linijos ir altitud s turi b ti pažym tos stacionariai ant nekilnojam konstrukcij . Matavim tikslum reikia sutikrinti atliekant kryžminius matavimus arba matavimus atliekant iš naujo iš kitos steb jimo pad ties. Aikštel je laikomuose br žiniuose turi b ti nurodytos bazin s ir papildomos koordinat s, taip pat j išsid stymas lyginant su oficiali koordina i pad timi. Rangovas turi laikytis vis pateikt statybos paklaid reikalavim . B tina vertinti paklaid susikaupimo galimyb ir užtikrinti, kad jos neb t besisumuojan ios tik vien pus .

Rangovas yra atsakingas už statybini medžiag paklaid suderinamumo laikym si. Statybos darbuose reikia laikytis Lietuvoje galiojan i matavimo normatyv

STATYBOS IR MONTAVIMO DARB VYKDYMAS

Darb koordinavimas

Rangovas atsakingas už darb koordinavim aikštel je su tiek jais ir kitais subrangovais. Rangovas statybos darb metu užtikrina, kad instaliavimas vykt teisingai bei pagal projekto sumanym .

Turi b ti stengiamasi, kad ant tos pa ios sienos ar ant lub montuojama elektros arba mechanin arba abiej r ši ranga b t išd styta tvarkingai ir vienodai. Tikslu tokios rangos pad tis derinama su visais instaliuotojais, prieš pradedant instaliavimo darbus. Visi darbai turi b ti atliekami pagal dokumentacijoje ir Gamintojo pateiktas instrukcijas bei taikant tinkamus darbo metodus.

Bandymai

Turi b ti atlikti visi s lygose, normose ir Lietuvos Respublikos standartuose numatyti tyrimai.

Rezultatai turi b ti laikomi aikštel je ir v liau pristatomi suinteresuotoms šalims susipažinimui.

Tokiu atveju, jei bandymo rezultatai yra blogesni, negu nurodyta reikalavimuose, Rangovas nedelsdamas privalo informuoti visas suinteresuotas šalis. Jei rezultatai nepatenkinami konstrukcij ar kurio nors kito materialaus turto saugumo faktori atžvilgiu, kurie turi esmin svarb darbo rezultatams, Rangovas privalo nedelsdamas apie tai informuoti suinteresuotas šalis ir organizuoti susitikim sprendim pri mimui d l b sim darb organizavimo. Jei b tina, reikia imtis saugumo priemoni , siekiant išvengti bet kokios žalos ir pavojaus. Bet kokio bandymo rezultat sl pimas yra sunkinanti aplinkyb . Bandymo ir pavyzdži b dai turi b ti suderinti su Inžinieriumi.

Pasl pti darbai

0313-01-TDP-SP.TS	LAPAS	LAP	LAIDA
	6	19	0

Rangovas privalo informuoti Užsakovo atstovus ir statybos priežiūros inžinierius kada galima tikrinti medžiagą ir vairi stadijų darbų kokybę, prieš rengiant kitas konstrukcijas ar atliekant darbus. Pamatų ir požeminių rengimų užpylimas gruntu, juos sutankinus;

Projektuotojo atstovai turi dalyvauti priemonėse šiuose darbuose:

- Cokolio valymas, hidroizoliavimas
- Fasado valymas

Patikrinimo rezultatus būtina užfiksuoti atitinkamais aktais ir rašais darbu vykdymo žurnale.

Apsauga

Nebaigtos ir užbaigtos statinių dalys turi būti saugomos nuo apgadinių tolimesni darbu metu. Turi būti saugoma nuo mechaninio poveikio, nuo purvo, korozijos, lietaus, drėgmės, sniego, ledo, užšalimo, per didelės kaitros ir per greito džiūvimo.

BENDROSIS LYGOS

Defektų taisymas

Jei nurodyta kitaip, visos angos, dubimai ir panašūs paviršiai turi būti užlyginami ir apdailinami. Paviršių savybės ir išvaizda turi būti identiška supantiems paviršiams. Kur jungiasi dvi dalys, junginiai stiprumas ir išvaizda turi atitikti jiems nurodytus reikalavimus. Remontas leidžiamas tais atvejais, kur tokia procedūra nesusilpnins konstrukcijos ar nepablogins išvaizdos. Jei remonto kiekis ar mastas pasirodo ypatingai didelis ar konstrukcija nepatenkina nurodyto reikalavimo, tokias konstrukcijas būtina perstatyti. Jei remontuotinas elementas pagamintas iš gaminių, pvz. blokelių, lentų ir pan., pažeista dalis turi būti pakeičiama nauja. Jei suremontuotas elementas turi būti dažomas, dažoma turi būti visa supanti aplinka.

Dažymas ir apdaila

Sumontuotos plieninės konstrukcijos, sistemos vamzdinai, vamzdžių kronšteinai ir atramos, pakabinimo prietaisai ir kiti plieno dirbiniai turi būti padengti antikorozine danga. Visi plieniniai dirbiniai paviršiai, skaitant vamzdinius, pakabinimo mazgus, atramas, inkarus, ramsius, dangtelius ir t.t., kurie nėra izoliuojami, turi būti gruntuoti ir nudažyti dviem sluoksniais geros kokybės sutartos spalvos dažais.

ATIDAVIMAS EKSPLOATACIJAI

Pateikiama dokumentacija

Atiduodant projekto darbus turi būti pateikti visi panaudoti medžiagų ir konstrukcijų sertifikatai, techniniai pasirinkimo ir kitos informacijos rinkiniai, dengti darbu ir laikinai konstrukcijų atidavimo aktais, lauko inžineriniai tinklų išpildomieji brėžiniai ir kita dokumentacija, kurios pareikalauja valstybinės institucijos besiremiančiosios Lietuvos respublikos statymais ir norminiais aktais. Taip pat pateikiama pastatų inventorizavimo dokumentacija, kuri reikalinga priduodant pastatų naudoti. Statybos metu Rangovas turi pastoviai vesti Lietuvoje nustatytos formos statybos darbų žurnalą.

Priemonės

Rangovas organizuoja priemones galutinio priemonių akto gavimui. Tikrinimo akte turi būti nurodyti nebaigti darbai ir defektų taisymas. Tie, kuriuos Užsakovas sutinka pataisyti vienu metu, per defektų šalinimo laikotarpį, turi būti registruojami atskirai. Darbai pagal patikrinimo rašus, išskyrus šalinintinus vienu metu, turi būti atliekami neatidėliotinai ir tikrinami atskirai bei patvirtinami pagal galutinio priemonių akto reikalavimus.

Garantija

Rangovui tenka Lietuvos Respublikos statymų numatyta administracinė, civilinė ir baudžiamoji atsakomybė už blogai atliktą statybos darbą padarinius statybos metu ir per nustatytą statinio garantinį laiką (kurio pradžia skaičiuojama nuo statinio atidavimo naudoti dienos): statiniai - 5 metai; pastatų statinio elementai (konstrukcijos, vamzdinai) - 10 metų. Rangovas privalo garantiniu laikotarpiu savo sąskaita skubiai ištaisyti trūkumus, kilusius dėl nepakankamos darbo kokybės, blogos konstrukcijos ir nestandartinių medžiagų. Pataisyti ar pakeisti dalį garantija visada prasideda naujo remonto užbaigimo dieną.

TS 01 DEMONTAVIMO DARBAI

Konstrukcijų išmontavimas ir ardymas turi būti atliekamas etapais pagal vykdomo darbo eigą. Išmontavimo darbų etapus, terminus ir laiką Rangovas turi iš anksto suderinti su Užsakovu ir Techniniu sąrašu priežiūros inžinieriumi bei gauti jį leidimą šiuo darbų vykdymui. Vykdamas išmontavimo ir ardymo darbus turi

	LAPAS	LAP	LAIDA
0313-01-TDP-SP.TS	7	19	0

b ti laikomasi saugaus darbo normatyv reikalavim , vadovaujantis Lietuvoje galiojan iu norminiu dokumentu DT 5-00 „Saugos ir sveikatos taisykl s statyboje“.Statybin s atliekos žemyn turi b ti nuleidžiamos uždalais latakais, vamzdžiais,d ž se – konteineriuose arba panašiais nepavojingais b dais. Mesti statybines atliekas belatak leidžiama tik iš aukš io ne didesnio kaip 3 m. Vieta, kuri metamos šiukšl s, turib ti aptverta.Transporto ir p s i j jud jimo keliai, pri jimai prie darbo viet turi b ti valomi irtinkamai priži rimi.Nepažeistos neardomos konstrukcijos ir elementai (stiprumas, pastovumas, forma irapdaila). vykus bet kokiems neardom konstrukcij pažeidimams, Rangovas privalo nedelsiant sustabdyti darbus ir informuoti Technin s prieži ros inžinieri . Jeigu nevyko rimt pažeidim , darbai gali b ti t siami leidus Inžinieriui. Kitu atveju Rangovas ir Technin s prieži ros inžinierius privalo veikti pagal Lietuvos statyb gri i tyrimo taisykles. Pagal tyrim 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 j tvirtinimo, sandarinimo ir apdailos elementus, pašalinti visas paviršiaus (apdailos) medžiagas netinkamas pagal nauj projekt , o esamus paviršius tinkamai paruošti naujai apdailai.

TS 02 ŽEM S DARBAI

Paruošiamieji darbai

Atliekant žem s sankasos paruošiamuosius darbus, skaitant ir dirvožemio pašalinim , reikia prisilaikyti T ŽS 17 reikalavim .

Vietos paruošimas

Iki statybos darb pradžios statybos aikštel je reikia prad ti žem s kasim tik po to, kai bus nuimtas augalinis sluoksnis ir atliktas žem s paviršiaus planiravimas.

Aikštel s paruošimas

Iki statybos darb pradžios statybos aikštel je reikia nustumti augalin grunt ir susand liuoti laisvoje nuo statyb sklypo vietoje. Aplink statybos teritorij užtverti tvor , rengti laikinus vartus, statybviet atvesti el. energijos tiekim . Aikštel je turi b ti rengtos laikinos butin s patalpos, pastatyta pakankamas kiekis bakeli su virintu vandeniu, nurodytos r kymo vietos, kuriose rengiamos priešgaisrin s priemon s (sm lio d ž s ir statin s su vandeniu). rengiamas lauko tualetas.

Bendri žem s darbai

Kietos dangos statybos darbus apima apatin šal iui atspar pagrind , biri j medžiag bei hidrauliškais riškliais sustiprint pagrindo sluoksn , trinkel , plyteli sluoksnui, vejos, gatv s bortus. Prieš grindimo bei dangos tiesimo darbus turi b ti suformuoti nuolydžiai ir lyg s paviršiai, kurie turi b ti nuvalyti nuo akmen , purvo, tinkamos formos ir sutankinti volu vienod ir tolyg pavirši . Baigto paviršiaus konstrukcija turi b ti be dub , banguotumo, nelygum , vairi atliek ir kit defekt ir tikslaus profilio, tolygi ir horizontali.

Statybos aikštel je žem s darbai vykdomi panaudojant grunt vertikaliu planavimui. Tr kstamas grunto kiekis atvežamas. Lovyje gruntas iškasamas pagal dang konstrukcij storius. Dang pagrindas turi b ti rengtas lovyje. Grunto lovio planiravimas turi b ti atliktas taip, kad faktiški aukš iai neturi nukrypti nuo projektini aukš i daugiau kaip $\pm 5,0$ cm. Matuojant lygum , plyšiai po 4 m ilgio liniuote neturi b ti didesni kaip 3,0 cm. Skersiniai nuolydžiai neturi nukrypti daugiau kaip $\pm 0,5\%$; plo iai - ne daugiau kaip ± 10 cm. Reikalavimas dang konstrukcijos žem s sankasos viršaus (lovio dugno) gruntui, - deformacijos modulio reikšm turi b ti $E_{v2} > 45 \text{ MN/m}^2$.

Darbai šaltu ir atšilimo periodais:

1. Jeigu žem s sankas numatoma rengti žiem , tai šiems darbams reikia tinkamai pasiruošti, t.y. apsaugoti kasvietes nuo užšalimo, sutvarkyti vandens nuleidim , pašalinti augalin sluoksn , paruošti priemones, neleidžian ias gruntui užšalti;
2. Grunt nuo užšalimo galima apsaugoti: išpurenant grunto pavirši suariant, naudojant chemines medžiagas, pvz. natrio chlorid , uždengiant termoizoliacin mis medžiagomis arba sniegui sulaikyti panaudojant nukirstus kr mus ir šakas, o nedideliuose plotuose – naudojant pjuvenas, durpes, šiaudus ir pan.; Darb aprašyme b tina numatyti nuolatin sniego, ledo valym nuo privažiavimo keli ir darbo viet .

0313-01-TDP-SP.TS	LAPAS	LAP	LAIDA
	8	19	0

3. Žemės darbai žiemą turi būti atliekami be pertraukų, greitai ir sutelkus kelias tiesimo mašinas trumpame ruože. Kasant iškasas arba dirbant karjeruose, jeigu buvo panaudotos termoizoliacinės medžiagos, jos turi būti nuvalomos nuo didesnio kaip vienos pamainos darbams skirto ploto;

4. Norint, kad gruntai nesušalt, laiko tarpas nuo grunto iškasimo karjere iki jo galutinio sutankinimo pylime neturi viršyti:

- kai oro temperatūra iki minus 10°C - nuo 2 iki 3 val.;
- kai oro temperatūra minus 10°C ÷ 20°C - nuo 1 iki 2 val.;
- kai oro temperatūra daugiau kaip minus 20°C - 1 val.

5. Jeigu stipriai šalta (daugiau kaip minus 20°C), sninga bei pusto, žemės darbus reikia nutraukti. Prieš vėl pradėdant darbus, nuo darbo vietos būtina pašalinti sniegą ir ledą. Užsakovui reikia informuoti apie darbų nutraukimą ir atnaujinimą. Prieš pavasario polaidą nuo pylimų reikia nuvalyti sniegą.

6. Sušalusį gruntą negalima pilti kelio statinių užpylimo, vandens pralaidžių ir vamzdžių zonas bei tranšėjas, pylimus nuo 2 m gylio iki žemės sankasos viršaus (važiuojamosios dalies zonoje) ir tankinti, taip pat negalima leisti sušalti gruntui šiose zonose. Jeigu ant sušalusio grunto (esantio giliau kaip 2 m nuo žemės sankasos viršaus) reikia toliau rengti žemės sankasas, tai darbuotojų simo su lygos ir metodai turi būti išnagrinėti atskirai, nustatant sušalusio grunto poveikį žemės sankasos pastovumui (atšilus orams).

Dirvožemio pašalinimas

Dirvožemis turi būti pašalintas nuo visų žemės sankasos rengimui skirtų plotų. Nuo sandėliavimo vietų, technologinių kelių ir kt. Dirvožemis turi būti pašalintas tik darbuose kieki su rašuose. Dirvožemis turi būti imamas ir pilamas atskirai, nesumaišant jo su kitais gruntais ir atsižvelgiant žemės darbų eiliškumą bei grunto jautrumą meteorologiniams su lygomis. Dirvožemio sandėliavimo būdas ir vieta nurodoma. Jeigu reikia išsaugoti medžius, dirvožemis iš po medžių lajų neturi būti pašalintas. Jeigu dirvožemis vėl bus naudojamas apželdinimui, šlaitų sutvirtinimui ir dirvos rekultivacijai, tai galioja šie nurodymai:

- dirvožemis neturi būti užterštas statybos atliekomis, metalu, stiklu, šlaku, pelenais, plastmasėmis, naftos produktais, chemikalais medžiagomis, ilgai pavojomis augalų liekanomis;
- jeigu dirvožemis bus naudojamas vėliau, jis turi būti sukrautas šalia kelio juostos (atskirai nuo kitų gruntų) ir pagal galimybes sandėliuojamas krūvose. Be to, per jį negalima važinėti arba kitokiu būdu tankinti. Jeigu augalinis gruntas sandėliuojamas ilgiau nei vienerius metus, jo paviršiuje nereikia leisti susidaryti velniams. Erozijai jautrus dirvožemis turi būti apsaugomas.

Grunto kasimas, krovimas ir gabenimas

Iškastas gruntas neperduodamas rangovo nuosavybėn (priklauso užsakovui). Žemės sankasos rengimo metodais, technologiniai procesai sekos nustatymas, mechanizmų parinkimas paliekamas rangovo kompetencijai, kuri apibrėžia taikomos statybos taisyklės (ST). Darbai arti esančių medžių, augalų ir apželdintų plotų turi būti atliekami ypač kruopščiai. Jei medžius, kitus augalus ir apželdintus plotus, esančius darbu zonoje, reikia išsaugoti, taikant papildomas priemones, šios priemonės yra pagalbiniai darbai. Gruntai turi būti taip kasami, kraunami, gabenami ir paskleidžiami kelio ruože arba supilami tarpiniame sandėlyje, kad išliktų tinkami naudoti numatytai konstrukcijai. Jei kasami gruntai yra skirtingos savybių ir juos reikia panaudoti skirtingiems tikslams, tai jie turi būti atskirai kasami ir toliau apdorojami. Naudojant hidraulinių grunto supylimo būdą, grunto kasimas, gabenimas ir paskleidimas priklauso tam pačiam darbo procesui. Šiam atvejui specialios rekomendacijos nurodymai darbui atlikimui turi būti traukti sutarties techninės specifikacijos. Rengiant žemės sankasas, grunto gabenimo priemones parenka rangovas, atsižvelgdamas techniniame projekte nurodytus rekomenduojamus gabenimo kelius. Jeigu kasant susiduriama su skirtingomis, nei techniniame projekte nurodyta, grunto slojinimo su lygomis arba kai susidaro tokios aplinkybės, dėl kurių negalima rengti žemės sankasos pagal nurodytus skersinius profilius matmenis, tai turi būti pranešama užsakovui ir taikomos kitos priemonės, kurios priskiriamos nenumatytiems darbams. Užsakovui pareikalavus, rangovas turi pateikti kasavietės su stačiais šlaitais kasimo technologijos brėžinius. Apie nenumatytus vykius, pvz.: vandens išsiveržimą, grunto išspaudimą, sluoksnių nuošliaužas, statybinių reikinių pažeidimus, rangovas turi nedelsdamas pranešti užsakovui. Taikomos priemonės yra nenumatyti darbai. Atsiradus nenumatytoms kliūtims (pvz.: nenurodyti vamzdiniai, kanalai, kabeliai, drenažai, pastatų liekanos), turi būti nedelsiant apie tai pranešama užsakovui. Kliūtį pašalinimo darbai yra nenumatyti darbai.

	LAPAS	LAP	LAIDA
0313-01-TDP-SP.TS	9	19	0

Grunto paskleidimas ir sutankinimas

Grunt tiesiogiai išversti arba iškrauti, neparuošus jam pagrindo, galima tik s vartose. pylimus gruntas pilamas tik tada, kai tinkamai paruoštas pylimo pagrindas. Prieš rengiant pylimus turi b ti patikrinamas pagrindo tinkamumas. Jeigu rangovas abejoja užsakovo numatytais darb atlikimo b dais, darb sauga, tiekiam medžiag ir statybini element arba kit rangov atliekam darb kokybe, jis turi tuoj pat pranešti užsakovui (geriausiai iki darb pradžios). Užsakovas atsako už jo pateiktus duomenis, nurodymus bei tiekim . Kai pylimo pagrindas statesnis kaip 1:5 ir tikimasi nuošliauž , tai, užtikrinant pylimo stabilum , pakop rengim arba kit tos pa ios paskirties priemoni taikym , reikia užsakovui ir rangovui bendrai suderinti. Jeigu tokie darbai nenumatyti projekte, tai jie laikomi nenumatytais darbais. Pakopos turi b ti rengiamos ne žemesn s kaip 0,6 m ir ne siauresn s kaip 2,0 m, o j viršutin s plokštumos turi b ti su mažu (1% - 2%) nuolydžiu išorin pus .

Grunto supylimas

Rengiant dang konstrukcij iš piltini nesurišt j medžiag turi b ti kontroliuojama, kad b t pilamas tinkamas gruntas. Pilamame grunte neturi b ti teršal . Jeigu pilamame grunte yra dideli akmen arba grunto luit , jie turi b ti taip paskirstyti, kad siterpt , nesudarydami tuštum . Paskleidžiant riedulius, stambiausi gabal dydis neturi viršyti 2/3 leistino pilamo sluoksnio storio. Gruntai turi b ti pilami bei skleidžiami sluoksniais ir tuoj pat po paskleidimo sutankinami. Pylimai turi b ti tankinami nuo krašt link vidurio. Šlait zona turi b ti kruopš iai sutankinama, taikant tam tikrus metodus, nurodytus atitinkamose ST, kuriomis vadovaujasi rangovas, rengdamas žem s sankas .

Pylim supylimas (paskleidimas, tankinimas) turi atitikti T ŽS 17 reikalavimus.

Nat ralieji ir supiltiniai gruntai turi b ti sutankinami, kad atitikt šios lentel s reikalavimus

Tankinamos žem s sankasos dalis	Grunt grup s	DPr, %
stambiagr džiai	vairiagr džiai ir smulkiagr džiai	
Viršutin dalis iki 1 m gylio pylimuose ir 0,5 m gylio iškasose	ŽG, ŽP, ŽB, SB, SG, SP	- 100
Apatin pylimo dalis nuo 1 m gylio iki pylimo pado	ŽG, ŽP, ŽB SB, SG, SP	- 98
Viršutin dalis iki 0,5 m gylio pylimuose ir iškasose	-	ŽD, ŽM, SD, SM 100
	-	ŽD _o , ŽM _o , SDo, SM _o , D ¹ , M ¹ 97
Apatin pylimo dalis nuo 0,5 m gylio iki pylimo pado	-	ŽD, ŽM, SD, SM, OK 97
	-	ŽD _o , ŽM _o , SDo, SM _o , D ¹ , M ¹ 95

1) Žymenys D ir M žymi DL, DV, DR ir ML, MV, MR grupi gruntus pagal LST 1331:2002.

Pagal sutankinimo mechanizm tip ir dyd bei grunto r š numatytam grunto sutankinimo rodikliui pasiekti turi b ti nustatytas pilamo sluoksnio storis ir važiavim viena vieta skai ius tankinant. Tod I rangovas prieš tankinimo darb pradži bandomaisiais sutankinimais turi patikrinti, ar jo parinktais darbo metodais pasiekiami pagal ši rekomendacij lentel techniniame projekte nurodytus reikalavimus sutankinimui. Jeigu šiais darbo metodais nepasiekama reikiamo rezultato, tai rangovas privalo atitinkamai pakeisti darbo metod . Užsakovui pareikalavus, rangovas turi pagr sti reikalaujamos sutankinimo rodiklio Dpr vert s pasiekim . Jeigu nustatytais darbo metodais negalima pasiekti nurodyto sutankinimo rodiklio Dpr, turi b ti su užsakovu suderinamas kit priemoni taikymas, pvz.: grunt pagerinimas, grunt pakeitimas. Tai yra nenumatyti darbai. Paskleidimo ir sutankinimo darbai priklauso nuo oro s lyg . Kai oro s lygos blogos ir statybin mis - technin mis priemon mis negalima užtikrinti sutarties technin se specifikacijose numatyt reikalavim vykdymo, šie darbai sustabdomi. Perdr kusi grunt , kuri Kw viršija: biriems gruntams 1,25, rišliems gruntams 1, 0 (atskirais atvejais 1,15) ir j ne manoma paskleisti ir sutankinti taip, kaip nurodyta šiose rekomendacijose, pylimus pilti negalima. Tokie gruntai turi b ti džiovinami maišant arba pagerinami kalk mis. Rekomenduojami kalki kiekiai

	LAPAS	LAP	LAIDA
0313-01-TDP-SP.TS	10	19	0

nurodyti rekomendacijose. Kitais atvejais turi būti pakeisti tinkamais gruntais arba taikomos atitinkamos priemonės. Tokie pakeitimai darbuose kiekiams rašomi atskirais punktais. Jeigu išvardintose priemonėse taikymo priežastys atsiranda dėl rangovo veiklos, tai išlaidos, taikant šias priemones, atskirai neatlyginamos.

Iškasos

Iškasos rengimas turi atitikti TŽS 17 reikalavimus. Siekiant išvengti žalos ir darbų nutraukimo, iškasos turi būti apsaugotos nuo potvynio ir lietaus vandens. Rangovas privalo turėti atitinkamą priemonę atsargiai vandeniui iš iškasos dugno nuleisti. Potvynio ir lietaus vanduo iš statybos darbuose turi būti nuleistas nedelsiant. Žemės darbai turi būti atliekami taip, kad būtų išvengta vandens susikaupimo darbuose. Technologinio transporto eismo ar klimato poveikio pažeistas iškasos dugnas, prieš rengiant pagrindą, turi būti išvalytas, išlygintas ir sutankintas. Lietingu laikotarpiu iškasos rengimo darbus rangovas turi atlikti su ypatingu dėmesiu. Iškasos dugnas, jos grioviai turi būti rengti ir išlyginti pagal projektinius nuolydžius bei prižiūrimi.

Atliekamo iškasos grunto sandėliavimo vietas turi būti numatytos projekte arba jas nurodo Inžinierius, atsižvelgiant iškastos medžiagos kiekį ir žemės sankasos šlaitų pastovumą. Laikinais šalia kelių, iškasos ir tranšėjų sandėliuojamos medžiagos turi būti apsaugotos nuo griuvėsių. Iškasos ne mažesniu kaip 0,5 m atstumu nuo krašto turi būti aptvertos metalo tinklo tvora.

Vandens nuvedimas

Rangovas, atlikdamas žemės kasimo darbus, turi rūpintis, kad vanduo galėtų nuolat nekliudomas nutekėti ir nebūtų padaroma žala. Visose žemės darbų stadijose vandens nuleidimo darbai ir reikalingos priemonės apsaugojimui nuo vandens priklauso pagalbiniais darbais. Jeigu reikalingi vandens nuleidimo darbai neatliekami, netinkamai atliekami arba ne laiku atliekami, tai tokie būdu sugadinti gruntai turi būti pagerinami arba pakeičiami. Neturi būti leidžiama vandeniui nutekėti nuo iškasos šlaitų ant žemės sankasos viršaus. Jis turi būti surenkamas išilginius vandens nuleidimo renginius ir nuleidžiamas. Per pylimo šlaitus nuo žemės sankasos viršaus nutekantis prie pylimo pado vanduo neturi sudaryti balų. Jis turi nutekėti prie pylimo pado rengtu atviru grioviu (latakais) arba rengtu išilginiu drenažu. Jeigu pylimo šlaitai jautrūs erozijai, vanduo turi būti surenkamas apsauganais nuo erozijos išilginius vandens nuleidimo renginius, rengtus prie sankasos briaunų, ir nuleidžiamas.

Žemės darbų vykdymo tvarka

Kai statybvietei (žemės darbų vykdymo vietai) yra nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos, statinio statybos vadovas be pareigų, nurodytų STR 1.06.01:2016 Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra IV skyriuje privalo:

- pradėti vykdyti žemės darbus tik po to, kai yra gautas statybos leidžiantis dokumentas [3.27], statinio projektas arba su žemės darbų vykdymo vietoje esančių požeminių statinių, susisiekimo komunikacijų savininkais (naudotojais, valdytojais) suderintas žemės darbų vykdymo aprašas (kuriame turi būti aprašytas žemės darbų tikslas, vieta, apimtys, pradžia, pabaiga; darbams naudojami mechanizmai; darbų vadovo vardas, pavardė; darbus atliekančių monstros rekvizitai; teritorijos aptvėrimo, eismo apribojimo, grunto, medžiagos sandėliavimo sprendiniai; žemės darbų vykdymo tvarka; dangų sutvarkymo, želdinių atkėlimo sprendiniai) ir schema (kai nereikalingas statinio projektas [3.26]), Statybos darbų žurnalas (kai jis privalomas pagal Reglamento IV skyrių) ir statinio nužymėjimo vietoje aktas su statinio nužymėjimo nuotraukomis (schemomis, planais) (Reglamento IV skyrius);
- iškviesti žemės darbų vykdymo vietoje esančių požeminių statinių, susisiekimo komunikacijų savininkus (naudotojus, valdytojus) ar jų atstovus ne vėliau kaip prieš 5 dienas iki darbų pradžios pranešdamas jiems tikslų žemės darbų pradžios laiką ir vietas, taip pat, jei žemės darbus reikia vykdyti keliuose (gatvėse) bei kelio statinių apsaugos zonoje [3.44], informuoti teritorines policijos staigas;
- žemės darbų vykdymo vietoje pažymėti esančių požeminių inžinerinių statinių vietas, kultūros paveldo objektų teritorijas bei jų apsaugos zonas, saugomų teritorijų bei jų apsaugos zonų ribas ir imtis priemonių apsaugoti statinius, derlingą dirvožemį, reljefą bei želdinius nuo galimos žalos;
- nepradėti žemės darbų mieste aikštėse, gatvėse, privažiavimuose bei keliuose, kol nustatyta tvarka ne rengtos ir nesuderintos su policija apylankos bei techninio eismo reguliavimo

	LAPAS	LAP	LAIDA
0313-01-TDP-SP.TS	11	19	0

priemon s;

- žem s darbus geležinkelio keli ir j rengini apsaugos zonoje vykdyti tik dalyvaujant galiotam viešosios geležinkelio infrastrukt ros valdytojo, privažiuojamojo geležinkelio kelio savininko (naudotojo, valdytojo) ir (ar) geležinkelio želdini apsaugos mon s atstovui, kuris prireikus privalo iškviesti kitus kompetentingus savo darbuotojus;
- jei statinio (geležinkelio kelio ir jo rengini , kelio (gatv s), inžinerini tinkl ir kit objekt) apsaugos zonoje yra archeologinio paveldo ar kit kult ros paveldo objekt , žem s darbus vykdyti vadovaujantis nustatytais specialiaisiais paveldosaugos reikalavimais [3.1];
- prieš žem s darb vykdymo pradži veikian i inžinerini tinkl bei kit inžinerini statini apsaugos zonose suderinti su j savininkais (naudotojais, valdytojais) saugos priemones ir vykdyti elektros, šilumos tinkl , naftotiekio, dujotiekio, kit inžinerini tinkl savinink (naudotoj), valstybei priklausan i melioracijos statini valdytojo atstovo nurodymus (šie nurodymai rašomi Statybos darb žurnal) (Reglamento IV skyrius).
- Kai statybos aikštel je požemini inžinerini statini vietos tiksliai nežinomos, turi b ti iškviesti ši statini savininkai (naudotojai, valdytojai) ar j atstovai, kurie privalo b ti žem s darb vykdymo vietoje, kol bus nustatyta tiksli ši statini vieta.
- Jei kasant grunt aptinkami br žiniuose ar plane (topografin je geodezin je nuotraukoje) nenurodyti inžineriniai statiniai, archeologinis paveldas ar kult ros paveldo objekto vertingosios savyb s, darbai laikinai sustabdomi. Rangovas ar statantis kio b du statytojas (užsakovas) išsiaiškina, kam priklauso inžineriniai statiniai, pareikalauja iš naudotoj juos užfiksuoti br žiniuose, suderina tolesn s žem s darb vykdymo prieži ros tvark ir leidžia t sti darbus. Jei atliekant žem s darbus aptinkamas archeologinis paveldas ar kult ros paveldo objekto verting j savybi , rangovas ar statantis kio b du statytojas (užsakovas) apie tai privalo pranešti savivaldyb s paveldosaugos padaliniui, o šis informuoja Kult ros paveldo departament . Šiuo atveju žem s darbai gali b ti t siami Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kult ros paveldo apsaugos statymo [3.7] nustatyta tvarka.
- Už inžinerini tinkl , kit inžinerini statini ar archeologinio paveldo sugadinim , saugom augal r ši ir bendrij radavie i ar augavie i sunaikinim ar sugadinim vykdant žem s darbus atsako rangovas ar statantis kio b du statytojas (užsakovas) teis s akt nustatyta tvarka, jeigu statymai ir kiti teis s aktai nenumato kitaip.
- Kelio ženklai ir j išd stymas turi atitikti standart reikalavimus ir schemas, nustatyta tvarka suderintas su teritorin s policijos staiga [3.21]. Kelio ženklus pagal suderint su teritorin s policijos staiga schem sukomplektuoja ir pastato žem s darbus vykdančis statinio statybos rangovas, subrangovas ar statantis kio b du statytojas (užsakovas) (toliau šiame skyriuje – Rangovas).
- Kai kelio savininkas (naudotojas) laikinai apriboja, nutraukia eism ar uždaro keli d l žem s darb , vykdom kelio statybos (tiesimo), rekonstravimo, remonto, griovimo ar prieži ros darb metu, atsirad nuostoliai eismo dalyviams neatlyginami.
- Prireikus išardyti atramines sienutes, laiptus ar kitus statinius, statinio statybos vadovas iškvie ia savininkus (naudotojus, valdytojus) ar j atstovus. Ardymo darbai vykdomi šiems savininkams (naudotojams, valdytojams) ar atstovams kontroliuojant pagal j nurodymus. Numatomi v l panaudoti, atstatant statinius, statybos produktai saugomi ir naudojami pagal sutarties (jeigu ji buvo sudaryta) s lygas.
- Atkastieji požeminiai inžineriniai statiniai užpilami gruntu, dalyvaujant j savininkams (naudotojams) ar j atstovams. Kai gruntu užpilamos iškasos keli važiuojamojoje dalyje, turi dalyvauti ir kelio savininkas (naudotojas) ar jo atstovas. Apie užpylimo darb pradži inžinerini statini savininkams turi b ti pranešta ne v liau kaip prieš par . Užpilamas gruntas sutankinamas.
- Vykdanč žem s darbus draudžiama užversti gruntu ar statybos produktais bei j atliekomis želdinius, požemini inžinerini tinkl šulini (kamer) dang ius, gaisrinius hidrantus, geodezijos ženklus, kitus renginius bei priešgaisrinius kelius, o statybos produkt atliekomis – ir kult ros paveldo objekt teritorijas ir j apsaugos zonas. Derlingasis dirvožemio sluoksni s turi b ti išsaugomas nustatyta tvarka [3.22].
- Rangovai privalo vykdyti geodezin darb kontrol ir užtikrinti, kad statinio išd stymas plane ir vertikalus profilis atitikt statinio projekto reikalavimus [3.47].

0313-01-TDP-SP.TS	LAPAS	LAP	LAI DA
	12	19	0

- Draudžiama užpilti gruntą nutiestus inžinerinius tinklus bei pastatytus kitokius inžinerinius statinius neatlikus geodezinį matavimą ir nepadarius inžinerinį tinklų planą (geodezinį nuotrauką) ir nepasirašius paslapties statybos darbų aktą.
- Inžinerinį tinklų planą (geodezinį su nuotraukos) užsakomi ir atliekami Reglamento IV skyriuje, GKTR 2.01.01:1999 [3.47] ir Geodezininko kvalifikacijos pažymėjimo išdavimo, galiojimo sustabdymo, galiojimo panaikinimo taisyklės [3.23] nustatyta tvarka.
- Papildomai užpylus arba nukasus gruntą nuo esamų inžinerinių tinklų, inžinerinį tinklų planą (geodezinį su nuotraukos) turi būti pakoreguoti, o duomenis statinio statybos vadovas turi pateikti šį tinklų savininkui (naudotojui).
- Melioracijos statinių (drenažo tinklo) planas (geodezinį nuotrauka) yra privalomas, o linijiniuose projektiniuose padėties ir aukščių pakeitimai pažymimi darbo projekto planuose bei išilginiuose profiliuose ir privalo turėti žymėjimą „TAIP PASTATYTA“ su melioracijos statinių statybos techninio prižiūrėtojo ir melioracijos statinių statybos vadovo parašais.

TS 03. PAGRINDO KONSTRUKCIJOS

2.1 Apsauginis šalies atsparus sluoksnis

Apsauginis šalies atsparus sluoksnis yra rišikliais nesustiprintas apatinis pagrindo sluoksnis. Jį sudaro šalies neįėjusios birios mineralinės medžiagos, kurios sutankintoje būklėje turi būti pakankamai laidžios vandeniui (laidumas ≥ 1 m/p).

Apsauginio šalies atsparaus mineralinio sluoksnio išbandymas vykdomas pagal LST 1361.1-13.

Užbaigto apsauginio šalies atsparaus pagrindo sluoksnio storis turi atitikti brėžiniuose nurodytus storius.

Visos apatinio pagrindo dalys su trūkumais turi būti rekonstruotos ir atitikti techninius dokumentus, ir visa tai turi būti atlikta rangovo sąskaita (silpnas sluoksnis nuimamas, didesnis nelygumai ir kenksmingi teršalai pašalinami, profilio išlyginimas). Užbaigtas apatinio pagrindo paviršius turi būti lygus, tikslaus skerspjūvio, gerai užpildytas ir išlygintas, be duobių, paliktų vėžių, daubų, atliekų ar kitų defektų. Apsauginis šalies atsparus pagrindo sluoksnis turi būti rengiamas, vadovaujantis techniniu projektu ir taisyklėmis „Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksniai bei rišiklio rengimo taisyklės T SBR 07“.

2.2 Takų pagrindai

Pagrindo sluoksniai rengiami prisilaikant T SBR 19 išdėstytą reikalavimą.

Defektus rangovas turi ištaisyti pagal inžinieriaus nurodymus.

2.2.1. Biriųjų medžiagų pagrindų sluoksniai

Biriųjų medžiagų pagrindų sluoksniai turi būti rengiami prisilaikant T SBR 19 reikalavimą.

2.2.3 Atliktas darbas kontrolės priemonėmis

Atliktas darbas kontrolės priemonėmis turi atitikti T SBR 19 reikalavimus.

2.2.4. Pagrindo sluoksnio bandymai

2.2.4.1. Biriųjų medžiagų pagrindų sluoksnio bandymai

Biriųjų medžiagų pagrindų sluoksnio bandymai turi atitikti T SBR 19 ir TRA UŽPILDAI 19 reikalavimus.

2.2.5. Leistinieji nuokrypiai

Apsauginio šalies atsparaus sluoksnio aukštis neturi nukrypti nuo projektinio daugiau kaip ± 4 cm; skersiniai nuolydžiai – daugiau kaip $\pm 0,5$ %; sluoksnio plotis – daugiau kaip ± 10 cm; sluoksnio storis ne daugiau kaip 15 % mažesnis už projektinį.

Žvyro, skaldos pagrindų sluoksnio aukštis neturi nukrypti daugiau kaip ± 4 cm; skersiniai nuolydžiai – daugiau kaip $\pm 0,5$ %; sluoksnio plotis – daugiau kaip ± 10 cm.

Matuojant pagrindų lygumą, prošvaisa po 3 m liniuote žvyro ir skaldos pagrindų sluoksniams neturi būti didesnis kaip 20 mm.

Visų tipų pagrindų kiekvieno sluoksnio storis gali būti ne daugiau kaip 15 % mažesnis už projektinį.

2.2.6. Darbas priemonėmis

Užbaigtų pagrindų sluoksniai priemonėmis atliekami pagal T SBR 19.

2.3. Pagrindo sluoksnis

0313-01-TDP-SP.TS	LAPAS	LAP	LAIDA
	13	19	0

Dangos pagrindas numatomas rengti iš žvyro fr. 0/32 pridedant 30 % dolomitin s skaldos fr. 22/32, atitinkan ios TRA SBR 19 granulimetrin s sud ties reikalavimus. Min tas sluoksnis turi b ti nustatyta tvarka priimtas prieš pat asfalto rengimo darbus.

Dangos pagrindo skalda turi b ti išbarstyta ir sutankinta sluoksniais iki maksimalaus sluoksnio storio ir palaistyta. Sutankinimo rodiklis turi b ti ne mažesnis kaip $D_{pr} = 100\%$, deformacijos modulis $E_{v2} \geq 100$ MPa.

Mineralini medžiag išbandymas vykdomas pagal LST 1361.1-13. Skalda turi b ti švari, be molio, priemolio daleli ir kitoki grumsteli . Skalda vežama savivariais, stumiama buldozeriu, galutinai suprofiluojama autogreideriu. Pagrindo sluoksnis beriamas 30 % storesnis, nes tiek jis sutank ja. Užbaigtas pagrindo sluoksnis turi atitikti projektinius geometrinius matmenis.

Pagrind sluoksnio sutankinimo rodikliai ir deformacijos moduliai turi atitikti KPD SDK 19 ir T SBR 19 reikalavimus.

Bandymai ir darb pri mimas vadovaujantis T SBR 19. Visus pasteb tus tr kumus rangovas turi pataisyti savo s skaita.

TS 04. BORTAI

Prieš klojant b simos dangos kraštuose pastatomi bortai. Visi tak bortai bus padaryti iš gatav bort ant betoninio pagrindo. Betono storis ne mažiau 5 cm, klas C12/15. Bortai pagal ilg sujungti 6 mm storio cemento skiediniu.

Visi bortai turi b ti taisyklingi, lyg s ir prieš pradedant klojimo darbus inžinieriaus patikrinti ir aprobuoti. Bortai gaminami 1,0 m ilgio. Tais atvejais kai reikiamas ilgis nesiekia 1,0 m, bortai aptašomi rankiniu b du.

TS 05. BETONINI TRINKELI IR PLYTELI DANGA

Betonini trinkeli ir plyteli danga turi atitikti LST 1551:1999 „Betoniniai aplinkos tvarkymo gaminiai. Techniniai reikalavimai“ reikalavimus.

Betonin s trinkel s ir plytel s turi atitikti LST 1551.1:1999 „Betoniniai aplinkos tvarkymo gaminiai. Bandyimo metodai. Stiprio gniuždant ir lenkiant nustatymas“ reikalavimus.

Betonin s trinkel s ir plytel s klojamos ant 3 cm storio skaldos atsij sluoksnio. Jos klojamos eil mis pagal form ir turi b ti nesuskilusios, be nudaužyt kamp ir zon . Si l s tarp trinkeli ir tarp plyteli užpildomos sausu sm lio-cemento mišiniu.

Betonini trinkeli ir betonini plyteli techniniai duomenys:

- betono stiprumo klas gniuždant B30;
- betono atsparumas šal iui mark F200;
- vandens geriamumas iki 5 %;
- dilumas iki $0,70 \text{ g/cm}^2$;
- p s i j takams skirt trinkeli matmenys 100x200x80 mm;
- p s i j takams skirt plyteli matmenys 375x375x80 mm;
- važiuojamosios dalies trinkeli matmenys 100x200x80 mm.

Betonin s trinkel s turi atitikti TRA TRINKEL S 14 reikalavimus.

Danga klojama tada, kai jau rengti kelio ir vejos bortai arba rengiama viskas kartu. P s i j tak pagrindui naudojamas tokios pat sud ties sm lis kaip ir važiuojamajai dangai. Reikiamo sm lio sluoksnis tolygiai užpilamas ir sutankinamas. Sutankinimo koeficientas 0,98.

P s i j tak betonin s trinkel s ir plytel s klojamos ant skaldos atsij sluoksnio (storis 3 cm), esan io ant sutankinto skaldos fr. 0/32 pagrindo sluoksnio iš nesurišto mišinio (storis 15 cm) ir apatinio šal iui atsparaus sluoksnio iš nesurišto mišinio (storis 16 cm).

Važiuojamosios dalies betonin s trinkel s klojamos ant skaldos atsij sluoksnio (storis 3 cm), esan io ant sutankinto skaldos fr. 0/45 pagrindo sluoksnio iš nesurišto mišinio (storis 20 cm) ir apatinio šal iui atsparaus sluoksnio iš nesurišto mišinio (storis 33 cm).

Didžiausi plyšiai po 4 m ilgio linijuote kiek išilgine, tiek skersine kryptimi neturi viršyti 6 mm. Dangos sluoksnio storio leistini nukrypimai 15 %.

Leistini nukrypimai viršutiniam sluoksniui:

1. Dangos plotis ± 10 cm.
2. Dangos skersnis nuolydis $\pm 0,5$ %.

Si l s tarp esamos dangos ir naujai klojamos turi b ti sutepamos rišam ja medžiaga, prieš tai išvalant jas nuo purvo ir nusausinant.

0313-01-TDP-SP.TS	LAPAS	LAP	LAIDA
	14	19	0

Dangos konstrukcija

Dangos konstrukcija parenkama pagal KPT SDK 19 reikalavimus.

TS 06. NEREGI VEDIMO SISTEMOS

Neregi vedimo sistemos (spjamieji paviršiai) padeda žmonėms su regėjimo negalia bei kitą žmonių pagalbą orientuoti ir veikti jėkelyje esančias klėtis. Naudodamiesi šia sistema žmonės su regėjimo negalia ne tik atpažįsta padidinto pavojaus vietas (gatvės kraštas, laiptai ir pan.), bet ir gali bei kitą žmonių pagalbą pasiekti savo kelionės tiksliešose vietose.

spjamieji paviršiai tipai - nupjauti klgiai :

Nupjautas klgis, aukštis nuo 4 iki 5mm

Nupjaut klgis specifikacija:

Nupjaut klgis viršaus skersmuo turi būti nuo 12 iki 25mm, o pagrindo skersmuo turi būti 10 ± 1 mm didesnis už viršaus. J aukštis turi būti nuo 4 iki 5mm.

Vedimo paviršiai specifikacija:

Vedimo paviršiai aukštis turi būti nuo 4 iki 5mm

Vedimo paviršiai viršaus plotis turi būti tarp 17 ir 30 mm. Pagrindo plotis turi būti 10 ± 1 mm platesnis už viršaus.

Neregi vedimo sistemos rengimas:

Neregi vedimo sistema turi būti rengiama taip, kad indikatoriai pagrindas būtų iškilūs ne daugiau 3mm virš dangos, kad nekeltų užsikabinimo pavojaus.

Vedimo paviršiai rengimo principai:

rengiant neregi vedimo sistemą, vedimo ir pavojaus indikatoriai turi būti išdėstyti logine, nuosekly seka, su pradžios ir pabaigos taškais, tarp kurių nurodyti sankryžos, apsisprendimo ir pavojų taškai. Sistema taip pat gali būti naudojama nurodant pavienius pavojus ar svarbius taškus.

spjamieji paviršiai rengimo principai:

Efektyvus spjamieji paviršiai ilgis ir plotis turi būti ne mažiau 560mm. Jeigu spjamasis paviršius naudojamas pavojaus nurodymui, jis turi būti rengiamas per visą pavojaus plotį iš visų pusių ir turi būti atitrauktas nuo pavojaus nemažiau 300mm. Kai spjamieji paviršiai naudojami apsisprendimo taškams, jie plotis ir ilgis turi būti ne mažiau 560x560mm.

Neregi vedimo sistemos iš trinkelė

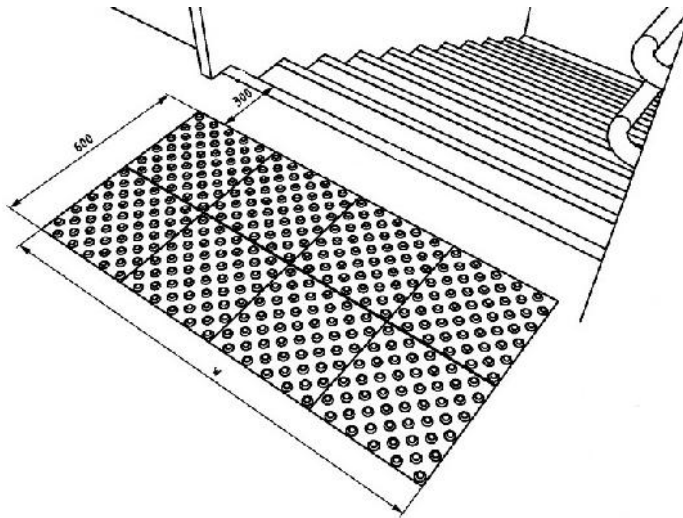
Ši neregi vedimo sistema rengiama laiptų maršais iš betoninių trinkelė, bei pandus pradžioje ir pabaigoje, 30 cm pločio juosta visu tako pločiu. Instaliuojami gaminių paviršius – banguotas arba su dubimais, geltonos spalvos. Trinkelė matmenys 100x200x60 mm. Instaliuojamos taip pat kaip ir prastos trinkelės.

Pav. betoninės trinkelės su spjamuoju, bei vedimo paviršiais



0313-01-TDP-SP.TS	LAPAS	LAP	LAIDA
	15	19	0

Pav. Dangos juostos su spjamuoju paviršiumi rengimo principin schema



TS 07. BETONO DARBAI

Vis konstrukcij rengimas turi bti atliekamas pagal technini specifikacij reikalavimus. Betonavimo darbams naudojamas betonas turi atitikti LST 1330:2000 reikalavimus ir technini specifikacij reikalavimus, turi bti naudojamas tik šviežias betonas. Prad j s stingti betonas ar skiedinys negali bti naudojami. Betonas konstrukcijose turi bti suklotas ir sutankintas taip, kad atitikt visus technin se specifikacijose išd stytus reikalavimus. Bet kuriam elementui betonuoti turi bti naudojami tokie klojiniai, kad kiekviena išbetonuota konstrukcija atitikt jai keliamus kokyb s reikalavimus, tokius kaip matmen tikslumas ir betono paviršiaus kokyb .

Medžiagos:

Portlandcementas

Betonui gaminti kaip rišamoji medžiaga vartojamas portlandcementas ne žemesn s kaip 400 mark s – tai reiškia, kad cemento bandinio stiprumas gniuždant po 28 par kiet jimo turi bti 39,2 MPa. Jis turi bti užtikrintos kokyb s, pristatomas uždaruose maišuose ar statin se, apsaugan iose nuo atmosferos poveikio pervežimo metu. Kiekviena siunta gamintojo turi bti sertifikuota – tur ti kokyb s dokument . Jei cementas sand liuojamas, turi bti rengta tinkama pastog , kad b t apsauga nuo atmosferos poveikio. Pasen s ar gendantis cementas negali bti naudojamas ir turi bti pašalintas iš statybos vietas.

Cemento tiekimas ir sand liavimas be taros turi bti suderintas su statybos vadovu.

Rangovas turi bti atitinkamai pasiruoš s cemento sand liavimui be taros.

Užpildai

Turi bti naudojami užpildai, atitinkantys Lietuvos statybos standart (toliau LST) 1342:1994 reikalavimus. Užpild kenksming priemaiš leistin kiek , smulkinimo laipsn , pavyzdži bandymus, užpild r šiavim ži r ti LST 1342:1994.

Užpildai turi bti sand liuojami atskiromis frakcijomis. Užpild sankaupos turi bti ant betono ar kito tinkamo paviršiaus, taip paruošto, kad vanduo nesusikaupt apatin je sankaupos dalyje.

Skirting frakcij užpildai pilami greta vienas kito, sankaupos turi bti atskirtos pertvaromis, kad užpildai nesusimaišyt .

Vanduo

Vanduo betono mišiniui ruošti ir betonui laistyti turi bti švarus, be žaling , normal betono kiet jim stabdan i priemaiš (r gš i , sulfat , riebal ir pan.). Jame gali bti ne daugiau kaip 5000 mg/l vairi

0313-01-TDP-SP.TS	LAPAS	LAP	LAIDA
	16	19	0

ištirpusi drusk , iš j sulfat – ne daugiau kaip 500 mg/l. Vanduo turi b ti ner gštus, t. y. jo pH – ne mažesnis kaip 4 ir ne didesnis kaip 12,5.

Betonui geriausiai tinka geriamas vandentiekio ir švarus upi bei ežer vanduo.

Plastifikuojantys ir prieššaltiniai priedai

Betono mišini technologini ir eksploatacini savybi pagerinimui gali b ti naudojami cheminiai priedai.

Plastifikuojantys priedai turi b ti naudojami tiksliai laikantis gamintoj instrukcij .

Kalcio chlorido ir kiti chloro turintys priedai negali b ti dedami gelžbeton ir beton su metalin mis d tin mis detal mis.

Maksimalus chloro jon kiekis betone neturi viršyti nurodyto lentel je:

Pavadinimas	Chloro jon kiekis, % nuo cemento mas s
Betonas	1,0
Gelžbetonis	0,4

Plastifikuojantys priedai turi b ti naudojami tik b tinais atvejais.

Atliekant betonavimo darbus žiemos metu, turi b ti naudojami prieššaltiniai priedai aprobuti

Inžinieriaus, skatinantys betono mišinio kiet jim šaltyje. Iš j gali b ti naudojami NaCl, Na₂SO₄, K₂SO₄, CaCl₂, Ca(NO₃)₂.

Rekomenduojamas kiet jim greitinan i pried kiekis:

Cemento r šis	Sunkus betonas su V/C	Priedai, skai iuojant % nuo sauso cemento mas s	
		NaCl	Ca(NO ₃) ₂
Portlandcementas	0,35-0,55	1-2	2-3

Gali b ti naudojami ir kiti cheminiai priedai su panašiomis savyb mis, kurie aprobuti statybos vadovo.

Plastifikuojantys ir prieššaltiniai priedai ir j kiekis parenkamas statybin se laboratorijose nustatant betono sud t .

Betono mišinio sud tis:

Bendroji dalis

Betono mišiniai turi atitikti LST 1330:1995 reikalavimus.

Betono mišinio sud tis ir komponentai (cementas, užpildai ir kitos medžiagos) turi atitikti visas mišinio ir sukiet jusio betono savybes (plastiškum , tank , ilgaamžiškum , armat ros apsaug nuo korozijos). Sud tis turi b ti tokia, kad mišinys nesisluoksniuot , neatsiskirt cementinis pienas.

Betono mišinio sud tis turi b ti tokia, kad j sutankinus betono strukt ra b t tanki, t. y. sutankinus standartiniu b du oro neturi b ti daugiau kaip 3%, kai užpildai stambesni negu 16 mm ir ne daugiau kaip 4%, kai užpildai smulkesni negu 16 mm, neskaitant specialiai užpildo poras traukto oro.

Vandens ir cemento santykis

Terminas vandens/cemento santykis reiškia vandens svorio su cementu santyk mišinyje išreikšt dešimtaine trupmena. ia turi b ti vertintas vanduo, kuris yra laisvame mišinyje su cementu, skaitant laisv vanden užpilde.

Vandens/cemento santykis yra pagrindinis rodiklis sunkiam betonui. Jis turi b ti 0,35-0,70 ribose.

Vandens/cemento santykis konkre iai betono sud iai nustatomas betono sud ties parinkimo metu.

Vandens/cemento santykis jokiu b du negali viršyti santykio, naudojamo bandymini maišym metu, daugiau kaip 10%.

Ilgaamžiškumas

0313-01-TDP-SP.TS	LAPAS	LAP	LAIDA
	17	19	0

Kad užtikrintume gamini ir konstrukcij ilgaamžiškumą, betono mišinys neturi būti žalingų komponentų, kurie pakenkt betono ilgaamžiškumui ir sukelt armatūros koroziją.

Betono sudėtis turi būti parinkta taip, kad mišinys esant šilumai būtų klijingas ir sutankinamas, o apie armatūrą sudaryt tankus apsauginis sluoksnis ir betonas atlaikyt vidinius ir išorinius poveikius.



Betono paviršius (armatūros apsauginis sluoksnis) turi gyti projektuojamas betono savybes.

Betono atsparumas šalimui

Betono atsparumo šalimui markė F reiškia, kiek atšaldymo ir atšildymo ciklų turi atlaikyti betonas, nekeičiant savo struktūros ir stiprumo. Naudojami betonai, kurių atsparumas šalimui priklausomai nuo įklijavimo vietos turi būti F100, F75, F50.

Atsparumas šalimui nustatomas LST 1330:1995 nurodytais metodais.

TS 08. BAT VALYMO GROTELIS

	<p>Matmenys 1000x500 mm Medžiaga: cinkuotas plienas</p>
	<p>Bat valymo vonelė iš polimerbetonio su cinkuoto plieno briauna. Matmenys P1000xG500 mm</p>

TS 09. VEJA

Veja rengiama pavasarį arba rudenį. Paruošiamieji darbai vejose rengimui: augalinis žemė tolygiai paskleidžiama visame būsimos vejose plote 10 cm storio sluoksniu. Nurenkami akmenys. Žemės paviršius sutankinamas voluojant. Prieš sąjant žolinis mišinys, žemės paviršius išpurenamas.

Sėjamas žolinis mišinys universaliai vejai:

- 35 % Daugiamei sėkliai ;
- 5 % Raudonjėrai ;
- 50 % Raudonjė ilgašakni jėrai ;
- 5 % Šiurkštieji jėrai ;
- 5 % Pieviniai miglai

Pasėjus žolinis žemės paviršius dar kartą voluojamas, palaistoma. Užaugusi 10 cm aukščio žolė pirmą kartą pjauinama.

Pirmaisiais metais veja prižiūrima, išraunant ar nupjauinant piktžoles.

Universalios vejomis puošiami didesni plotai. Tai teritorijos parkuose, skveruose, bulvaruose, kiemuose ir t.t. Šios vejose pjauamos 4-6 cm aukštyje. Jos turi būti išvaizdžios, ilgametės, pakankamai dažnam pjovimui, mindžiojimui, atsparios sausrom bei pavėjui. Šios savybės gaunamos sąjant žolinis mišinys. Skirtingi mišiniai vejose skiriasi ir visa eile kitų, vejose savininkui svarbi savybių, tokių kaip spalva, faktūra, augimo greitis ir kt.

TS 10. PALIEKAMA B KL


0313-01-TDP-SP.TS	LAPAS	LAP	LAIDA
	18	19	0

Pabaigus darbus, Rangovas turi pašalinti s vartyn visas medžiagas ir šiukšles, išvalyti purv . Visi aptaškymai ar nuvarv jimai turi b ti pašalinti visais manomais b dais. Pastatai ir statiniai turi b ti palikti švar s, su išvalytais langais ir grindimis, tinkami naudojimui.

	LAPAS	LAP	LAIDA
0313-01-TDP-SP.TS	19	19	0

S NAUD KIEKI ŽINIARAŠTIS

EIL. NR.	PAVADINIMAS IR TECHNINIS CHARAKTERISTIKOS	ŽYMUO	MATO VNT.	KIEKIS	PASTABOS
NUOGRINDA, APLINKOS SUTVARKYMAS					
1.	Augalinio sluoksnio nukasimas ir sandiavimas vietoje	TS 02	m ²	304,0	
2.	Betono dangardymas	TS 02	m ²	90,0	
3.	Šiukšliišvežimas		t	316,0	
4.	Borteli 100.8.20 montavimas	TS 02	m	244,0	
5.	Skaldos nuogrindos po balkonais rengimas: <ul style="list-style-type: none"> 360 mm storio apsauginis šaliui atsparus sluoksnis iš nesurišto mišinio 100 mm storio skaldos fr.0/32 sluoksnis iš nesurišto mišinio 	TS 03 TS 05	m ²	110,0	
6.	Betonini trinkeli nuogrindos rengimas: <ul style="list-style-type: none"> 360 mm storio apsauginis šaliui atsparus sluoksnis iš nesurišto mišinio 30 mm storio skaldos atsij sluoksnis Betoninis trinkelis 100x100x60 mm 	TS 03 TS 05	m ²	87,0	
7.	Betonini trinkeli aikšteli ir tak rengimas: <ul style="list-style-type: none"> 200 mm storio apsauginis šaliui atsparus sluoksnis iš nesurišto mišinio 160 mm storio skaldos fr.0/32 sluoksnis iš nesurišto mišinio 30 mm storio skaldos atsij sluoksnis Betoninis trinkelis 200x100x80 mm Betoninis trinkelis 200x100x80 mm su spjamuoju paviršiumi neregiam 	TS 03	m ²	31,0	
		TS 05 TS 06		27,30 3,70	
8.	Batvalymo groteli montavimas	TS 04	vnt.	2	
9.	Paviršinio lietaus surinkimo latakas		m	6	
10.	Teritorijos lyginimas, vejos užėjimas	TS 02	m ²	230,0	

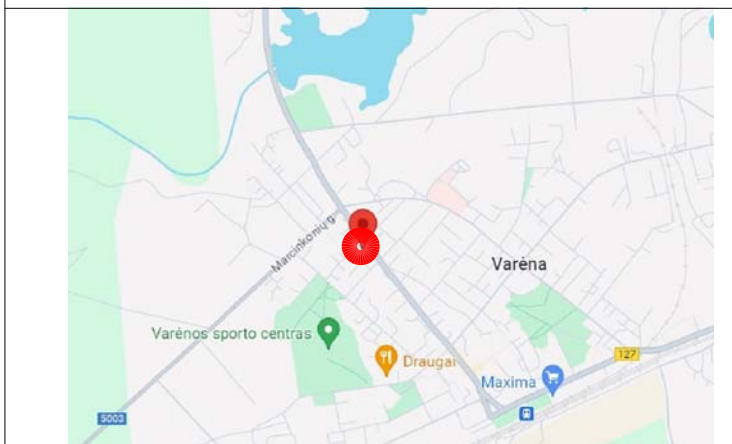
0	2024-01	STATYBOS LEIDIMUI (KONKURSUI) IR STATYBAI				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR KEITIMO PAVADINIMAS				
KVAL. DOK. NR.			DAUGIABU IO GYVENAMOJO NAMO VYTAUTO G. 54, VARNOJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS			
18319	SPV	R. KERULIS	El.parašas	S NAUD KIEKI ŽINIARAŠTIS	LAIDA	
27618	SPDV SA	K. LOSINSKA	El.parašas		0	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS / UŽSAKOVAS : UAB „VARNOS ŠILUMA“			DOKUMENTO ŽYMUO: 0313-01-TDP-SP.SŽ	LAPAS	LAP
					1	1

67/21 - 0087

67/21 - 0088

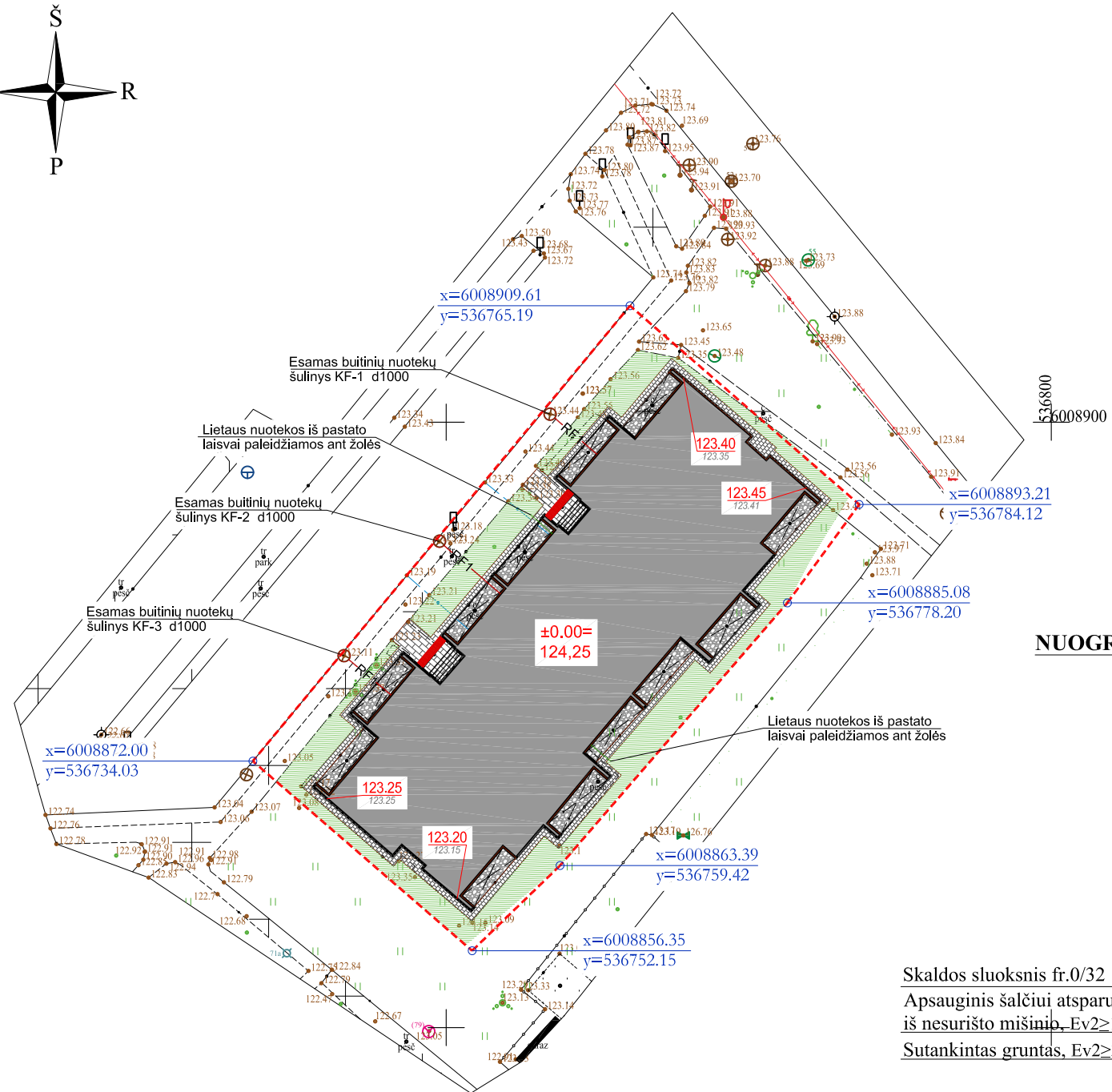


OBJEKTO VIETA

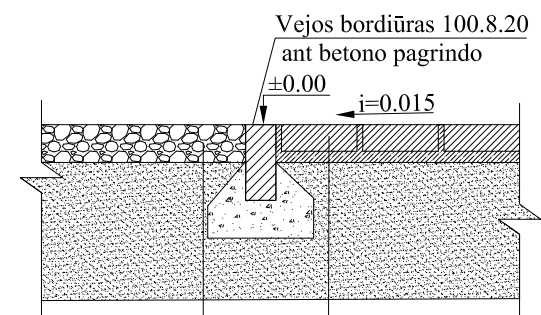


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	Tvarkoma teritorija
	Modernizuojamas pastatas
	Betoninių trinkelėlių aikštelės
	Betoninių trinkelėlių nuogrinda
	Skaldos danga po balkonais
	Atstatoma žalia veja
	Neregijų įspėjamųjų paviršių sistema
	Paviršinio lietaus surinkimo latakas
	RF1 Remontuojamas buities nuotekų išvadas
	Esamas buities nuotekų šulinys



NUOGRINDOS IR SKALDOS DANGOS PO BALKONAIS SKERSINIS PJŪVIS

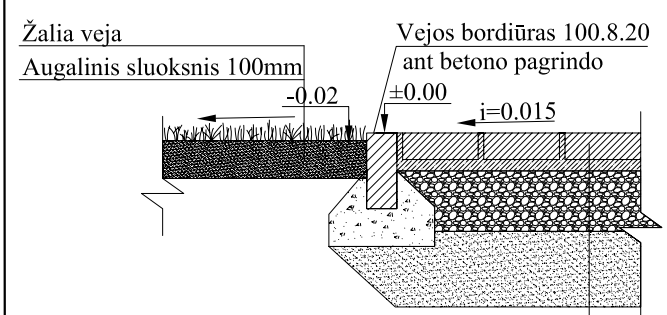


Skaldos sluoksnis fr.0/32	100mm
Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis iš nesurišto mišinio, Ev2≥100 MPa	360mm
Sutankintas gruntas, Ev2≥30 MPa	

Betoninės trinkelės	60mm
Skaldos atsijos	30mm
Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis iš nesurišto mišinio, Ev2≥100 MPa	360mm
Sutankintas gruntas, Ev2≥30 MPa	

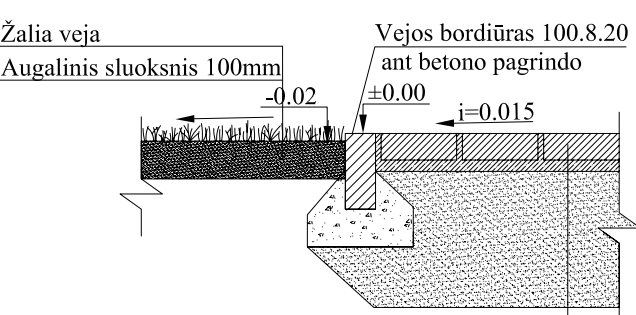
Topografiniam planui suteiktas derinimo Nr. THISI-20231207-08553, 2023-12-19

PĖSČIŪJŲ TAKO ĮRENGIMO SKERSINIS PJŪVIS



Betoninės trinkelės	80mm
Skaldos atsijos	30mm
Skaldos pagrindo fr. /32 sluoksnis iš nesurišto mišinio, Ev2≥100 MPa	160mm
Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis iš nesurišto mišinio	200mm
Sutankintas gruntas, Ev2≥30 MPa	

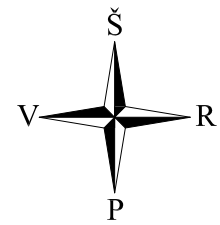
NUOGRINDOS ĮRENGIMO SKERSINIS PJŪVIS



Betoninės trinkelės	60mm
Skaldos atsijos	30mm
Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis iš nesurišto mišinio, Ev2≥100 MPa	360mm
Sutankintas gruntas, Ev2≥30 MPa	

UAB "GEOTERA"				
I.K.300519891, ZALGIRO G. 131-214, ŠNIPŠKIŲ SEN., VILNIUS, VILNIAUS M.SAV., TEL./FAKS. 8-5-2711 380, 8-676-47313, EL.PAŠTAS GEOTERA@GMAIL.COM				
ADRESAS: Vytauto g. 54, Varėna, Varėnos sen., Varėnos r. sav.		UŽSAKOVAS: privatus asmuo		
PRAŠYMO NUMERIS	THISI-20231207-08553	KOORDINACIJŲ SISTEMA: LKS-94	AUKŠČIŲ SISTEMA: LAS07	GEOIDO MODELIS LIT 20G
PILNO TURINIO PLANAS		HORIZONTALI VKP - 0.04 m. / VERTIKALI VKP - 0.05 m.		
GEODEZININKAS	VARDAS IR PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA	LAPŲ SKAIČIUS
Kvalifikacijos paž. Nr. 1GKV-126	Tadas Narečionis		2023-11-29	1
				A.V.

0	2024-03	Statybos leidimui		
LAIDA	IŠLEDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
18319	PV	Romas Kerulis	el. parašas	DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO VYTAUTO G. 54, VARĖNOJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPERASTOJO REMONTO PROJEKTAS
27618	PDV	Ksenija Losinska	el. parašas	
				BRĖŽINIO PAVADINIMAS
				SKLYPO PLANAS M 1:500
				LAIDA
				0
				DOKUMENTO ŽYMUO
TP	UŽSAKOVAS	UAB "Varėnos šiluma"		0313-01-TDP-SP.B-01
				LAPAS
				LAPŲ
				1 1

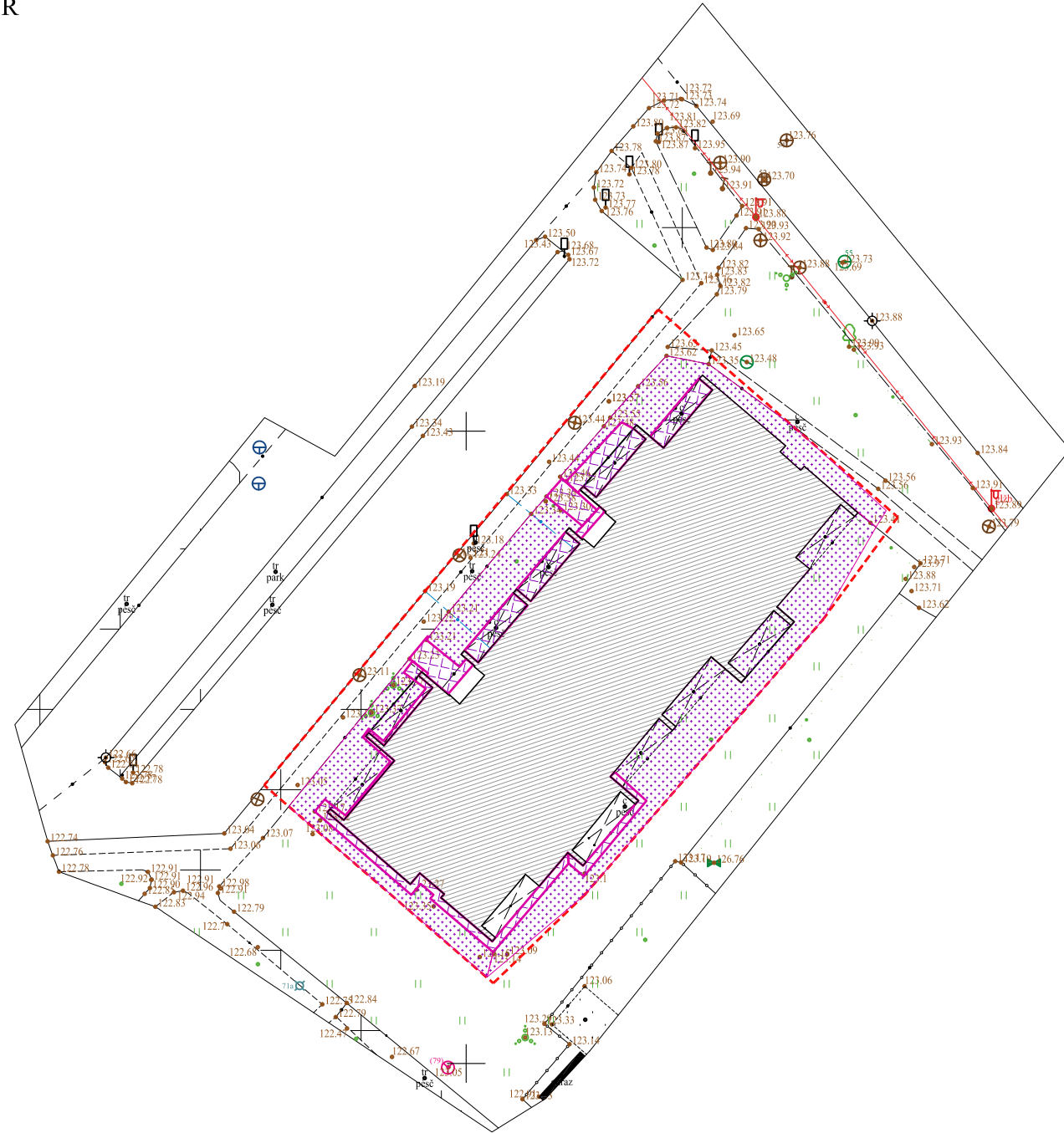


67/21 - 0087

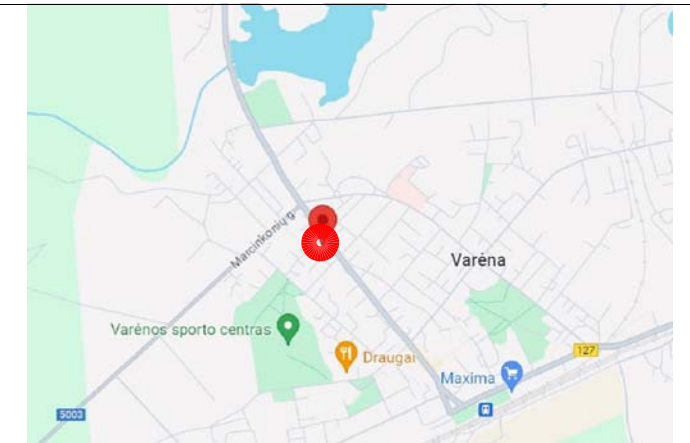
67/21 - 0088

5360700
53608900

5368000
53608900



OBJEKTO VIETA



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	Tvarkoma teritorija
	Modernizuojamas pastatas
	Ardoma betoninė danga
	Nukasamas augalinis sluoksnis

Topografiniam planui suteiktas derinimo Nr. TIHSI-20231207-08553, 2023-12-19

UAB "GEOTERA"				
I.K.300519891, ZALGIURIO G. 131-214, ŠNIPIŠKIŲ SEN., VILNIUS, VILNIAUS M.SAV., TEL./FAKS. 8-5-2711 380, 8-676-17313, EL.PAŠTAS GEOTERA@GMAIL.COM				
ADRESAS: Vytauto g. 54, Varėna, Varėnos sen., Varėnos r. sav.		UŽSAKOVAS: privatus asmuo		
PRĄŠYMO NUMERIS	TIHSI-20231207-08553	KOORDINACIŲ SISTEMA: LKS-94	AUKŠČIŲ SISTEMA: LAS07	GEOIDO MODELIS LIT 20G
PILNO TURINIO PLANAS		HORIZONTALI VKP - 0.04 m. / VERTIKALI VKP - 0.05 m.		
GEODEZININKAS	VARDAS IR PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA	LAPŲ SKAIČIUS
Kvalifikacijos paž. Nr. IGKV-126	Tadas Narečionis		2023-11-29	1
				A.V.

0	2024-03	Statybos leidimui			
LAIDA	IŠLEDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
			DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO VYTAUTO G. 54, VARĖNOJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPERASTOJO REMONTO PROJEKTAS		
18319	PV	Romas Kerulis	el. parašas	BRĖŽINIO PAVADINIMAS	
27618	PDV	Ksenija Losinska	el. parašas		
				ARDYMŲ PLANAS M 1:500	LAIDA 0
DOKUMENTO ŽYMUO				LAPAS	LAPŲ
TP	UŽSAKOVAS UAB "Varėnos šiluma"		0313-01-TDP-SP.B-02		1 1