

**NEKILNOJAMOJO KULTŪROS PAVELDO STATINIO TVARKOMŲJŲ STATYBOS
DARBŲ PROJEKTO AR TVARKOMŲJŲ PAVELDOSAUGOS DARBŲ PROJEKTO
PAVELDOSAUGOS (SPECIALIOSIOS) EKSPERTIZĖS**

AKTAS

2018 m. Lapkričio 23d. m.Nr.4

(data)

Kaunas

(sudarymo vieta)

Nekilnojamojo kultūros paveldo statinio duomenys:

Kultūros paveldo objektas: Šančių gimnazijos pastatas, unikalus objekto kodas

Kultūros vertybių registre – 1148.

Adresas- Skuodo g. 27, Kauno m. sav., Kauno m.

Kultūros paveldo objekto valdytojas; Kauno miesto savivaldybė, a.k. 111106319, turto
patikėjimo teisė: Kauno technologijos universiteto Vaižganto progimnazija, a.k. 190134498,
Skuodo g.27, Kaunas, LT45131

Kauno technologijos universiteto Vaižganto progimnazija-(Pastato žymėjimas plane 1C3p)

(pavadinimas, adresas, unikalus Kultūros vertybių registro kodas)

Pastatas, mokykla –Nekilnojamojo turto registre pastato unikalus Nr. 1993-7031-3016

Kiemo statiniai(tvora t,1,t2,kiemo aikštelė b)Nekilnojamojo t. registre unikalusNr.1993-7031-3054

Bendras plotas: 7943,43 kv. m. Pagrindinis plotas: 6406,55 kv. m. Tūris: 43688 kub. m.

Žemės sklypo- Nekilnojamojo turto registre unikalus - Nr. 4400-1610-5574

Žemės sklypo plotas: 1,8626 ha. Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus.

(statinio ir statinio užimamo ar jam naudoti reikalingo žemės sklypo unikalus numeris Nekilnojamojo turto registre)

Projekto pavadinimas:

KTU Vaižganto progimnazijos - Nekilnojamojo Kultūros paveldo objekto Šančių gimnazijos pastato
(u.k. 1148), adresu Skuodo g. 27, Kaune, lauko laiptų tvarkybos darbų projektas.

(Restauravimas, remontas)

Duomenys apie tvarkomųjų statybos darbų projektuotoją:

UAB „Projektera“įm.k.302740803,Adresas;Žeimių g.11,Jonava. (direktorius Aurimas Kriauza)

UAB“Kultūros paveldo tyrinėjimo ir projektavimo centras“ įmonės kodas 300010339,

Adresas:Karaliaus Mindaugo pr.31-46,Kaunas.Tel837324407(direktorė Regina Žukauskienė)

(juridinio asmens pavadinimas, teisinė forma, kodas, buveinė, fizinio asmens vardas, pavardė)

Duomenys apie tvarkomųjų paveldosaugos darbų projekto rengėją:

LRAM kvalifikacijos atestatas PV Nr.30218,Aurimas Kriauza, išduotas 2012-11-30 d.,

NKPA Nr3339 išduotas 2015-06-25d.

NKPA,PV kvalifikacijos atestatas Nr.3719 Indra Adomonytė ,išduotas 2016-02-04d.

NKPA kvalifikacijos atestatas Nr.3720 Regina Žukauskienė ,išduotas 2016-02-04d.

(kvalifikacijos atestatų, teisės rengti ypatingų statinių projektus pripažinimo pažymų išdavimo datos bei numeriai)
(vardas, pavardė, kvalifikacijos atestato data bei numeris)

Ekspertizei pateikta;

KTU Vaižganto progimnazijos - Nekilnojamojo Kultūros paveldo objekto Šančių gimnazijos pastato (u.k. 1148), adresu Skuodo g. 27, Kaune, lauko laiptų tvarkybos darbų projektas.

(Restauravimas, remontas)

Projekto vertinimas;

Šančių gimnazija pastatyta 1937 m. pagal architekto Stasio Kudoko projektą. Šio objekto vertingųjų savybių pobūdis yra architektūrinis (lemiantis reikšmingumą retas), istorinis (lemiantis reikšmingumą svarbus), urbanistinis (lemiantis reikšmingumą svarbus). Pirminė ir istoriškai susiklosčiusi pastato paskirtis – mokslo (išrašas iš Kultūros vertybių registro).

Projekto rengimo pagrindas:

Išpildytos 2017-08-31 dienos Kultūros paveldo departamento prie kultūros ministerijos Kauno teritorinio padalinio „Tvarkybos darbų projektavimo sąlygos“, Nr. EK-85, parengtos Kultūros paveldo departamento prie kultūros ministerijos Kauno teritorinio padalinio vyr. specialistės Rymantės Gudienės.

KPD KS suderinti TvDP projektiniai pasiūlymai, 2017-08-30, derinimo Nr. 17-pp-96K

Informacija apie atliktus tyrimus; 2016 m. UAB „Kultūros paveldo tyrinėjimų ir projektavimo centras“ parengė „Šančių gimnazijos pastato (unikalus kodas kultūros vertybių registre 1148) sklypo tvoros ir lauko laiptų polichromijos ir architektūros konstrukcijų tyrimų projektą“, kuris KPD KS suderintas 2016-11-22 d., pateikta istorinės nuotraukos, saugotini elementai, laiptų fotofiksacija.

UAB „Įraša“ atliko „KTU Vaižganto progimnazijos lauko laiptų iš Servitutų g. ir sklypo tvoros konstrukcijų techninės būklės tyrimus“ ir ataskaitos išvadoje konstatavo lauko laiptų L-1 avarinę būklę.

KTU Statybinių medžiagų ir konstrukcijų tyrimų centras parengė „KTU Vaižganto progimnazijos teritoriją ribojančios tvoros ir lauko laiptų tyrimus“

Projekto sprendiniais numatyta-KTU Vaižganto progimnazijos (Kultūros paveldo objekto Šančių gimnazijos pastato u.k. 1148) vertingosios savybės - lauko laiptų tvarkybos sprendinius, pagerinti išsaugomų autentiškų fragmentų fizinę ir estetinę būklę, išlaikyti medžiagiškumą ir autentišką siluetą. Sunykusias, nestabilias, deformuotas laiptų dalis išmontuoti, jas atstatyti išlaikant autentiškus matmenis, medžiagiškumą, siluetą, teraco apdailos sluoksnio užpildų spalvą.

Planuojamiems tvarkybos darbams (restauravimas, remontas) taikoma kokybiškos medžiagos ir specialiosios paveldosauginės technologijos.

Restauravimo tikslai pasiekti: išsaugota, išryškinta, eksponuota kultūros paveldo objekto autentiškumas. Projekte nėra darbų galinčių sumenkinti ar pažeisti objekto vertingus elementus.

Rekomendacijos projektui tobulinti:

Darbų eigoje objekte radus naujų elementų, turinčių vertingųjų savybių, projekto sprendinių keitimas atliekamas nustatyta tvarka.

Projekto įvertinimo išvados:

Projekto „KTU Vaižganto progimnazijos - Nekilnojamojo Kultūros paveldo objekto Šančių gimnazijos pastato (u.k. 1148), adresu Skuodo g. 27, Kaune, lauko laiptų tvarkybos darbų projektas. (Restauravimas, remontas)“ sprendiniai atitinka kultūros paveldo objekto apsaugos reikalavimus. Projektą siūlome derinti.

ekspertizę atliko:

NKPA spec. Atest. 2016-05-05 Nr.3938
(kvalifikacijos atestato data ir Nr.)



(parašas)

Gražina Jarmalienė
(vardas, pavardė)

UAB PROJEKTERA

Įm.k. 302740803 Adresas: Žeimių g. 11, Jonava

UAB KULTŪROS PAVELDO TYRINĖJIMŲ IR PROJEKTAVIMO CENTRAS

Įm.k. 300010339 Adresas: Karaliaus Mindaugo pr. 31 - 46, Kaunas

Tel. 8 37 324407; +370 686 71499 arch@paveldotvarkyba.lt

PROJEKTO PAVADINIMAS: **KTU VAIŽGANTO PROGIMNAZIJOS - NEKILNOJAMOJO KULTŪROS PAVELDO OBJEKTO ŠANČIŲ GIMNAZIJOS PASTATO (UK1148), ADR. SKUODO G. 27, KAUNE, LAUKO LAIPTŲ TVARKYBOS DARBŲ PROJEKTAS (RESTAURAVIMAS, REMONTAS)**

TVARKYBOS DARBŲ RŪŠYS: **RESTAURAVIMAS, REMONTAS**

KULTŪROS PAVELDO OBJEKTO DUOMENYS: **ŠANČIŲ GIMNAZIJOS PASTATAS**
(Unikalus objekto kodas Kultūros vertybių registre 1148).
SKUODO G. 27, KAUNO M.
Žemės sklypo unikalus Nr. 4400-1610-5574
Pastato unikalus Nr. 1993-7031-3016

STATYTOJAS: **KTU VAIŽGANTO PROGIMNAZIJA**
Skuodo g. 27, Kaunas

DATA: **2018-11 MĖN.**

BYLOS NR.: **060/18K-02-TvDP**

PRITARILI:

Lydijs
Direktorė
Lydijs Merfeldienė
2018-11-17



UAB PROJEKTERA	DIREKTORIUS	AURIMAS KRIAUZA
	PV, Nr. 30218, išd. 2012-11-30 NKPA, Nr. 3339, išd. 2015-06-25	AURIMAS KRIAUZA
UAB KULTŪROS PAVELDO TYRINĖJIMŲ IR PROJEKTAVIMO CENTRAS	DIREKTORĖ	REGINA ŽUKAUSKIENĖ
	NKPA, Nr. 3719, išd. 2016-02-04 NKPA, Nr. 3720, išd. 2016-02-04	INDRA ADAMONYTĖ REGINA ŽUKAUSKIENĖ

Kultūros paveldo objektas: Šančių gimnazijos pastatas, unikalus objekto kodas Kultūros vertybių registre – 1148. Adresas: Kauno m. sav., Kauno m., Skuodo g. 27.

Unikalus Nekilnojamojo turto registro statinių: mokyklos Nr. 1993-7031-3016; kiemo statiniai (tvora t, t1, t2, kiemo aikštelė) Nr. 1993-7031-3054. Žemės sklypas Nr. 4400-1610-5574.

Kultūros paveldo objekto valdytojas: Kauno miesto savivaldybė, a.k. 111106319, turto patikėjimo teisė: Kauno technologijos universiteto Vaižganto progimnazija, a.k. 190134498, Skuodo g. 27, Kaunas, LT45131, tel.8-37-341412.

Projekto rengimo pagrindas: TvDP rengiamas KTU Vaižganto progimnazijos užsakymu, įgaliotas asmuo: direktoriaus pavaduotojas ūkio reikalams, pavaduojantis direktorių Augenijus Didžgalvis, el. paštas: direktore@ktuprogimnazija.lt

Projekto pavadinimas: KTU Vaižganto progimnazijos - Nekilnojamojo Kultūros paveldo objekto Šančių gimnazijos pastato (u.k. KVR 1148), adresu Skuodo g. 27, Kaune, lauko laiptų tvarkybos darbų projektas. Tvarkybos darbų rūšys: remontas, restauravimas.

Kompiuterinės programos, kuriomis naudojantis parengtas projektas:
Microsoft Office Home and Business 2015; ZWCAD 14 2014; Archicad 20 2016.
AUTOCAD LT 2005; AUTOCAD LT 2007; Microsoft Office 2010.

PROJEKTO BENDRŲJŲ DUOMENŲ SUDĖTIS

1. Projekto dokumentacijos sudėtis.....060/18K-02-TvDP-BD.01/1
2. Privalomieji dokumentai projektui rengti.....060/18K-02-TvDP-BD.01/1
3. Pagrindinių normatyvinių statybos techninių dokumentų sąrašas.....060/18K-02-TvDP-BD.01/2
4. Aiškinamasis raštas.....060/18K-02-TvDP-BD.01/3
5. Bendrieji techniniai reikalavimai ir nurodymai.....060/18K-02-TvDP-BD.01/7
6. Statybinių atliekų kiekiai.....060/18K-02-TvDP-BD-01/8

1. PROJEKTO DOKUMENTACIJOS SUDĖTIS

Žymėjimas	Projekto dalies ar dokumentų pavadinimas	Pastabos
	Specialiosios paveldosauginės ekspertizės aktas	2 lapai
060/18K-02-TvDP.BD-01	Bendrieji duomenys. Projektuotojų kvalifikacijos dokumentai. Žemės sklypo planas, NT RC DB išrašai.	8 lapai 7 lapai 10 lapų
1617-01-TT-03 1717-PP-TvDP	Išrašas iš KVR. TRP. Istorinės nuotraukos. Statinio techninės būklės tyrimo aktai. Tyrimų medž. ištrauka Saugotini elementai, foto fiksiacija KPD suderinti projektinių pasiūlymų brėžiniai	11 lapų 9 lapai 11 lapų 4 lapai
	Tvarkybos darbų projektavimo sąlygos 2017-08-31, Nr.EK-85	2 lapai
060/18K-02-TvDP.B- 060/18K-02-TvDP.Ž	Tvarkybos darbų projekto sprendinių brėžiniai. Gaminių, medžiagų ir darbų kiekių žiniaraščiai: Tvarkybos darbai: restauravimas Ž-02; remontas Ž-01. Tvarkomieji statybos darbai Ž-03.	13 lapų 5 lapai 3 lapai
060/18K-02-TvDP.SPT 060/18K-02-TvDP.TS	Specialiosios paveldosauginės technologijos (reikalavimai). Techninės specifikacijos. Technologinė kortelė-Priedas 1	7 lapai 14 lapų

0	2018.11	Tvarkybos darbų leidimui			
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
Atestato Nr.	 UAB „PROJEKTERA“ Žeminių g. 11, LT-55001, Jonava Mob. +370 856 20819, +370 682 38234 www.projektera.lt		KULTŪROS PAVELDO OBJEKTAS ŠANČIŲ GIMNAZIJOS PASTATAS (unikalus objekto kodas 1148) SKUODO G. 27, KAUNO M. SAV. Žemės sklypo unik. Nr. 4400-1610-5574, pastato nr. 1993-7031-3016		
30218/3339	PV/KPD	A. KRIAUKA			
	PROJ.	M. KONČAUSKAS			
Atestato Nr.	UAB „KULTŪROS PAVELDO TYRINĖJIMŲ IR PROJEKTAVIMO CENTRAS“ J.k. 300010339, tel. +37068671499		DOKUMENTO PAVADINIMAS KTU VAIŽGANTO PROGIMNAZIJOS-NEKILNOJAMOJO KULTŪROS PAVELDO OBJEKTO ŠANČIŲ GIMNAZIJOS PASTATO (UK1148), ADR. SKUODO G. 27, KAUNE, LAUKO LAIPTŲ TVARKYBOS DARBŲ PROJEKTAS (RESTAURAVIMAS, REMONTAS)		
3719	NKPA	I. ADAMONYTĖ			
3720	NKPA	R. ŽUKAUSKIENĖ			
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS) KTU VAIŽGANTO PROGIMNAZIJA		DOKUMENTO ŽYMUO 060/18K-02-TvDP.BD-01	LAPAS 1	LAPŲ 8

2. PRIVALOMIEJI DOKUMENTAI PROJEKTUI RENGTI

1. Projektuotojų kvalifikaciją patvirtinantys dokumentai, Statinio projektuotojo CA privalomasis draudimas.....p. 11 - 17
2. Žemės sklypo ir pastato nuosavybę patvirtinantys dokumentai.....p. 18 - 27
3. Išrašas iš Kultūros vertybių registro UK 1148, TRP.....p. 28 - 33
4. Istorinės nuotraukos, taikomųjų tyrimų išvados.....p. 34 - 47
5. Saugotini elementai, laiptų foto fiksacija.....p. 48 - 62
6. KPD KS išduotos „Tvarkybos darbų projektavimo sąlygos“ 2017-08-31, Nr. EK-85.....p. 63, 64

3. PAGRINDINIŲ NORMATYVINIŲ STATYBOS TECHINIŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS

3.1. Lietuvos Respublikos įstatymai:

LR Statybos įstatymas. 1996-03-19, Nr. I-1240 (2016-06-30, Nr. XII-2573).

LR Nekilnojamųjų kultūros paveldo apsaugos įstatymas 2004-09-28, Nr. IX-2452.

LR Aplinkos apsaugos įstatymas. 1992-01-21, Nr. I-2223.

LR Atliekų tvarkymo įstatymas. 1998-06-16, Nr. VIII-787.

LR Darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas. 2003-07-01, Nr. IX-1672.

3.2. Organizaciniai tvarkomieji statybos techniniai reglamentai:

STR 1.01.01:2005. Kultūros paveldo statinio tvarkomųjų statybos darbų reglamentai.

STR 1.01.03:2017. Statinių klasifikavimas.

STR 1.01.04:2015. Statybos produktų, neturinčių darnių techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymo laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas, paskelbimas.

STR 1.01.08:2002. Statinio statybos rūšys.

STR 1.03.01:2016. Statybiniai tyrimai. Statinio avarija.

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. 06. 01:2016. Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra.

STR 1. 12. 06:2002. Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė.

3.3. Techninių reikalavimų statybos techniniai ir kiti reglamentai:

STR 2.01.01(1):2005. Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis patvarumas ir pastovumas.

STR 2.01.01.(4):2008. Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga.

STR 2.02.02:2004. Visuomeninės paskirties statiniai.

STR 2.05.03:2003. Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai.

STR 2.05.04:2003. Poveikiai ir apkrovos.

STR 2.05.08:2005. Plieninių konstrukcijų projektavimas. Pagrindinės nuostatos.

STR 2.05.05:2005. Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas.

Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai;

Visuomeninių statinių gaisrinės ir statinių projektavimo ir įrengimo taisyklės;

3.4. Higienos normos ir aplinkos apsaugos normatyviniai dokumentai:

HN 36:2009. Draudžiamos ir ribojamos medžiagos. 2009-06-23, Nr. V-510

LR AM. Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės. 2006-12-29, Nr. D1-637

LR SADM ir AM. Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai. 2008-01-15, Nr. A1-22/D1-34

LR VVDI. Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje DT 5-00. 2000-12-22, Nr. 346

3.5. Paveldo tvarkybos reglamentai:

PTR 3.02.01:2014 „Tvarkybos darbų projektavimo sąlygų išdavimo taisyklės“.

PTR 3.04.01:2014 „Leidimų atlikti tvarkybos darbus išdavimo taisyklės“

PTR 3.06.01:2014 „Kultūros paveldo tvarkybos darbų projektų rengimo taisyklės“.

PTR 3.08.01:2013 „Tvarkybos darbų rūšys“.

PTR 2.01.01:2010 „Kontakto zonos „mūras / gruntas“ sutvarkymas. Pamatų tvirtinimas“.

PTR 2.03.01:2010 „Betono, molio, medinių konstrukcijų tvarkyba“.

PTR 2.03.02:2010 „Betono, molio, medinių konstrukcijų sutvirtinimas cheminėmis priemonėmis“.

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
060/18K-02-TvDP.BD-01	2	8	0

4. AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Kultūros paveldo objektas: Šančių gimnazijos pastatas, unikalus objekto kodas Kultūros vertybių registre – 1148. Adresas: Kauno m. sav., Kauno m., Skuodo g. 27.

Unikalus Nekilnojamojo turto registro statinių: *mokyklos* Nr. 1993-7031-3016; *kiemo statiniai* (tvora t, t1, t2, kiemo aikštelė) Nr. 1993-7031-3054. Žemės sklypas Nr. 4400-1610-5574.

Kultūros paveldo objekto valdytojas: Kauno miesto savivaldybė, a.k. 111106319, turto patikėjimo teisė: Kauno technologijos universiteto Vaižganto progimnazija, a.k. 190134498, Skuodo g. 27, Kaunas, LT45131, tel.8-37-341412.

Projekto rengimo pagrindas: TvDP rengiamas KTU Vaižganto progimnazijos užsakymu, įgaliotas asmuo: direktoriaus pavaduotojas ūkio reikalams, pavaduojantis direktorių Augenijus Didžgalvis, el. paštas: direktore@ktuprogimnazija.lt

Projekto pavadinimas: KTU Vaižganto progimnazijos - Nekilnojamojo Kultūros paveldo objekto Šančių gimnazijos pastato (u.k. KVR 1148), adresu Skuodo g. 27, Kaune, išorės laiptų tvarkybos darbų projektas.

Tvarkybos darbų rūšys: remontas, restauravimas.

Projekto tikslas: Projekto sprendiniais numatyti KTU Vaižganto progimnazijos (*Kultūros paveldo objekto Šančių gimnazijos pastato u.k. 1148*) šių vertingųjų savybių tvarkybą: išorės betono laiptų L-2 su teraco apdaila išlikusio fragmento (vertingoji savybė SE-4); apirusių išorės laiptų L-3 su blogos būklės atramine sienele (vertingosios savybės tipas ST-5); labai blogos būklės laiptų į rūšį L-5 (vertingosios savybės tipas ST-8); avarinės būklės išorės laiptų L-1 (vertingosios savybės tipas ST-3) bei aikštelės P-1 (vertingosios savybės tipas ST-7) prie įėjimo į pastatą. Tvarkybos darbų projekto sprendiniais numatoma atkurti laiptų prarastų dalių ir elementų savitą pavidalą – formas bei medžiagiškumą, autentišką siluetą. Sunykusias, nestabilias, deformuotas bei neautentiškas laiptų dalis išmontuoti. Atstatyti pagal architektūrinių matavimų brėžinius išlaikant autentiškus matmenis, medžiagiškumą, siluetą, teraco apdailos sluoksnio užpildų spalvą. Pagrindų įrengimui numatoma naudoti naujas technologijas ir medžiagas.

Planuojamos tvarkybos darbų rūšys – restauravimas ir remontas.

INFORMACIJA APIE KULTŪROS PAVELDO OBJEKTĄ.

Šančių gimnazijos pastatas (unikalus kodas 1148) įregistruotas NKV registre 1992-05-25 ir yra LR Kultūros ministro įsakymu 2014-06-23, Nr. IV-486 paskelbtas valstybės saugomu kultūros paveldo objektu. KVR objekto žemės sklypo plotas: 1,8626 ha. Pastato 1C3p bendras plotas: 7943,43 kv. m.

Šančių gimnazija pastatyta 1937 m. pagal architekto Stasio Kudoko projektą. Šio objekto vertingųjų savybių pobūdis yra architektūrinis (lemiantis reikšmingumą retas), istorinis (lemiantis reikšmingumą svarbus), urbanistinis (lemiantis reikšmingumą svarbus). VS patikslintos 2019-06-17.

Pirminė ir istoriškai susiklosčiusi pastato paskirtis – mokslo.

Objekte planuojami tvarkybos darbai susiję su kultūros paveldo objekto vertingosiomis savybėmis: sklypą ribojančia tvora ir lauko laiptais. Užsakovo pageidavimu, Kultūros paveldo departamento prie KM Kauno skyriuje (toliau – KPD KS) suderintuose projektiniuose pasiūlymuose numatyti tvarkybos darbai išskaidyti į du atskirus Tvarkybos darbų projektus.

Šiame Tvarkybos darbų projekte, kuriam suteiktas žymuo 060/18K-02-TvDP, projektuojama išorės betono laiptų L-1 (ST-3), L-2 (SE-4), L-3 (ST-5), teraco aikštelės - pakopos P-1 (ST-7), laiptų į pastato rūšį iš kiemo pusės L-5 (ST-8) tvarkyba. Neišvengiamai projektuojami ir tvarkomieji statybos darbai: betono laiptų remontas, šaligatvio plytelių danga, turėklas ir metalo vartai prie laiptų L-1.

INFORMACIJA APIE ATLIKTUS TYRIMUS.

2016 m. UAB „Kultūros paveldo tyrinėjimų ir projektavimo centras“ parengė „Šančių gimnazijos pastato (unikalus kodas kultūros vertybių registre 1148) sklypo tvoros ir lauko laiptų polichromijos ir architektūros konstrukcijų tyrimų projektą“, kuris KPD KS suderintas 2016-11-22, Nr. 16-550 K ir išduotas leidimas.

Buvo atlikti šie taikomieji tyrimai ir parengiamieji darbai, susiję su Šančių gimnazijos pastato vertingųjų savybių – sklypo tvoros ir išorės laiptų L-1, L-2, L-3, aikštelės P-1 planuojama tvarkyba: *Ikonografinės medžiagos paieška; Polichromijos tyrimai; Architektūrinių konstrukcijų tyrimai; Architektūriniai matavimai; Esamos būklės ir vertingųjų savybių foto fiksacija; Autentiškų saugotinių elementų inventorizacija vadovaujantis KPD NKV pase pateiktų Vertingųjų savybių aprašu (nustatyta neatitikimų, pasiūlyta VS patikslinti); Statinių (laiptų L-1, L-5) techninės būklės tyrimai (tyrimo aktai).*

Objekto vertingosios savybės Vertinimo tarybos (II) Aktu patikslintos 2019-06-17.

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
060/18K-02-TvDP.BD-01	3	8	0

2016 m. UAB „Kultūros paveldo tyrinėjimų ir projektavimo centras“ atliko tvoros polichromijos tyrimus. Parengta išsami žvalgomųjų polichromijos tyrimų ataskaita, pagal autentiškų dažų sluoksnių spalvų pavyzdžius parinkti dažymo sluoksnių spalvų atitikmenys. 2016 m. buvo atlikta sklypo tvoros ir lauko laiptų būklės foto fiksacija, 2018 m. foto fiksacija papildyta.

UAB „Kultūros paveldo tyrinėjimų ir projektavimo centras“ 2016 m. atliko architektūros konstrukcijų tyrimus ir architektūrinius matavimus. Darbų eigoje vizualiai įvertinta esama tvoros konstrukcijų ir lauko laiptų L-1 (ST-3), L-2 (SE-4), L-3 (ST-5), aikštelės - pakopos P-1 (ST-7) būklė, atlikti tvoros detalūs architektūriniai matavimai. Apmatuoti avarinės būklės lauko laiptai L-1 (ST-3), laiptų L-2 fragmentas (SE-4), laiptai L-3 (ST-5) ir pakopa P-1 (ST-7), pažymėti išlikę autentiški fragmentai, atlikta foto fiksacija.

UAB „Iraža“ atliko „KTU Vaižganto progimnazijos lauko laiptų iš Servitutų g. ir sklypo tvoros konstrukcijų techninės būklės tyrimus“ ir ataskaitos išvadoje konstatavo lauko laiptų L-1 (ST-3, iš Servitutų g. prie sankryžos su Skuodo g.) avarinę būklę.

KTU Statybinių medžiagų ir konstrukcijų tyrimų centro mokslininkai mechaniniais fizikiniais metodais tyrinėjo tvoros tinkuotos sienų dalies deformuotus fragmentus, nustatė pažeidimų ir deformacijų priežastis, betono sudėtį, stiprį, karbonizacijos lygį, betono deformacijų priežastis, teraco apdailos sluoksnio sudėtį. Ataskaitoje yra pateikti galimi deformacijų pašalinimo būdai, rekomendacijos tvarkybai, patikslintas tvoros stulpelių ir cokolio (sienų) medžiagiškumas – gelžbetonis. Architektūriniais, konstrukcijų techninės būklės bei statybinių medžiagų ir konstrukcijų inžineriniais tyrimais nustatytos tvoros metalinių elementų korozijos priežastys: juodo metalo įdėtinės detalės betono stulpeliuose ir cokolyje yra netinkamas – korozijos veikiamas metalas pučiasi, sprogdina betoną. Juodo metalo strypus ir kampinius siūloma keisti antikorozine danga padengtomis įdėtinėmis detalėmis.

UAB „Kultūros paveldo tyrinėjimų ir projektavimo centras“, UAB „Iraža“ ir „KTU Statybinių medžiagų ir konstrukcijų centro“ atliktų tyrimų medžiaga 2016 m. perduota saugoti KPD KS (byloje viso 96 lapai).

2016 m. parengtas „Lietaus nuotekų tinklų KTU Vaižganto progimnazijos pastatui 1C3p Skuodo g. 27, Kaune, statybos projektas“, inž. V. Navickas.

2017 m. UAB „Kultūros paveldo tyrinėjimų ir projektavimo centras“ parengė „KTU Vaižganto progimnazijos – Nekilnojamojo kultūros paveldo objekto Šančių gimnazijos pastato (u.k.1148), adr. Skuodo g. 27, Kaune, sklypą ribojančios tvoros ir lauko laiptų tvarkybos darbų projekto projektinius pasiūlymus“, kuriems KPD KS pritarė 2017-08-30, Der. nr. 17-pp-96 K.

2018 m. Užsakovui papildžius užduotį prašymu sutvarkyti iš kiemo pusės į rūšį vedančius trejus laiptus, atlikta jų foto fiksacija, matavimai. Numatyta labai blogos būklės teracu apdailintus laiptus L-5 (ST-8) ardyti ir atstatyti pagal autentą, išsaugant medžiagiškumą, architektūrines formas, matmenis.

Į VS neįtrauktų betoninių laiptų L-6 ir L-7 remontas įtrauktas į tvarkomuosius statybos darbus.

Kadangi 2016 m. atliekant tyrimus ir rengiant projektinius pasiūlymus užfiksuoti objekto vertingųjų savybių netikslumai Vertinimo tarybos (II) Aktu Nr.: KPD-AV-1436 patikslinti 2019-06-17, vadovaujantis Aktu atitinkamai buvo pakoreguota ir vertingųjų savybių – saugotinių elementų inventorizavimo lentelė.

PROJEKTO SPRENDINIAI IR VEIKLOS PASIRINKIMO KONCEPCIJA.

Tvarkybos darbai bus atliekami kultūros paveldo objekto Šančių gimnazijos pastato UK 1148 teritorijoje - mokyklos kieme. Projektuojami kultūros paveldo objekto vertingųjų savybių - išorės laiptų tvarkybos darbai. Tvarkybos darbų rūšys: restauravimas ir remontas. Neišvengiamai numatomi ir tvarkomieji statybos darbai - betono laiptų, šaligatvio dangų remontas, vartų ir turėklų įrengimas.

Projekto koncepcija: Restauruoti ir remontuoti objekto vertingąją savybę - lauko laiptų L-2 fragmentą (SE-4), vertingųjų savybių tipus: laiptus L-1 (ST-3), L-3 (ST-5), L-5 (ST-8), aikštelę P-1 (ST-7); maksimaliai išsaugoti išlikusias autentiškas dalis, medžiagiškumą, laipų formas. Išardyti suirusius, avarijos grėsmę keliančius elementus ar jų dalis. Naudojant šiuolaikines medžiagas ir metodus įrengti grėžtinius polinius pamatus ir pagrindus laiptams L-1 (ST-3). Prarastas pakopų, aikštelių ir atraminių sienelių dalis ir elementus atstatyti pagal autentą išlaikant medžiagiškumą, siluetą, originalias formas. Restauravimui ir remontui parinkti paveldosaugos požiūriu tinkamas medžiagas. Nepažeisti mokyklos pastato SE-1 ir sklypą ribojančios tvoros (saugomas tipas ST-2) konstrukcijų bei apdailos.

Paveldo tvarkybos darbai apima lauko laiptų L-1 (saugomas tipas ST-3), laiptų fragmento L-2 (SE-4), laiptų L-3 (ST-5), laiptų L-5 (ST-8), pakopos P-1 (ST-7) tvarkybos sprendinius.

Remiantis UAB „Iraža“ Statinio techninės būklės tyrimo akto išvada, 2017-01-18, Nr. 17-01/08, UAB „Projektera“ Statinio techninės būklės tyrimo akto išvada, 2018-10-16, Nr. 2018/05 bei „KTU „Statybinių medžiagų ir konstrukcijų tyrimų centro“ atlikto tiriamojo darbo ataskaitoje pateiktomis

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
060/18K-02-TvDP.BD-01	4	8	0

rekomendacijomis numatyta šalinti suirusias, avarijos grėsmę keliančias konstrukcijas, ardant blogos būklės, suirusias pakopas, aikšteles ir laiptų L-3 sienelę, tikslinant pagrindų būklę; pagal matavimų brėžinius bei autentą atkuriant prarastas dalis ir grąžinant laiptams savitą pavidalą, formas, atstatant išlikusių autentiškų elementų netektis pagal matavimų brėžinius bei autentą, medžiagiškumą. Restauruojant laiptų L-2 fragmentą ir patenkinamos būklės laiptų L-3 pakopas būtina maksimaliai suderinti esamų ir restauravimui naudojamų užpildų struktūrą, skiedinio spalvą, o liejant naujas teraco dangas taip pat siekti, kad jų užpildų struktūra ir skiedinio spalva būtų kuo artimesnė autentiškai.

Reikalavimai tvarkybos darbams detalai aprašyti Specialiuose paveldosaugos reikalavimuose (žiūr. 060/18K-02-TvDP.SPT).

Išvirtusių, abiejose laiptų L-1 pusėse esančių betono pakopų laiptų neišvengiamą remontą ir šaligatvio plytelių dangų, turėklų ir vartų įrengimą įtraukti į tvarkomuosius statybos darbus.

Tvarkybos darbų projekto konstruktyviniai sprendiniai.

Konstruktyviniai sprendimai atlikti pagal Lietuvos Respublikoje galiojančias statybines normas ir taisykles.

BENDRIEJI PAŽINTINIAI DUOMENYS APIE VIETOVĘ

Geologinės ir hidrogeologinės sąlygos. Laiptų pamatai projektuojami smėlio-priesmėlio grunte. Statybos metu pagrindų gruntu būtina apsaugoti nuo esamos sandaros suardymo, peršalimo, išmirkimo. Pamatai liejami ant paruošiamojo betono C8/10 ar sutankinto ($k=0,96$) žvyro sluoksnio.

Klimato sąlygos. Rengiant darbo projektą vadovautasi RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“. Kauno miestui nurodytos tokios klimatinės sąlygos:

<ul style="list-style-type: none"> ○ Oro temperatūra: <ul style="list-style-type: none"> ▪ vidutinė metinė temperatūra ▪ absoliutus metinis oro temperatūros max. ▪ absoliutus metinis oro temperatūros min. ▪ šalčiausio penkiadienio, esant integraliniam pasikartojimui, oro temperatūra ○ Santykinis oro drėgnumas ○ Vėjas: 	6,3 °C; 34,9 °C; -36,3 °C; -22 °C.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ vidutinis metinis vėjo greitis ▪ skaičiuojamasis vėjo greitis prie žemės pav. (H-10), įvertinant vėjo gūsius, galimas: <ul style="list-style-type: none"> ▫ vieną kartą per metus ▫ vieną kartą per 5 metus ▫ vieną kartą per 25 metus ▫ vieną kartą per 50 metų ○ Krituliai: <ul style="list-style-type: none"> ▪ vidutinis metinis kritulių kiekis ▪ maksimalus paros kritulių kiekis (abs max) ▪ Maksimalus sniego svoris per žiemą galimas: <ul style="list-style-type: none"> ▫ vieną kartą per 5 metus ▫ vieną kartą per 20 metų ▫ vieną kartą per 50 metų 	4,0 m/s; 10 m/s; 15 m/s; 19 m/s; 22 m/s. 630 mm; 73,4 mm. 70 kg/m ² ; 99 kg/m ² ; 114 kg/m ² .

BENDRIEJI PAŽINTINIAI DUOMENYS APIE STATINĮ

Statinio paskirtis. Pagal statybos techninį reglamentą STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ statinys skirstomas:

- statinio rūšis – inžinerinis statinys;
- statinio grupė – I grupės nesudėtingas statinys;

Statinio kategorija. Inžinerinis I grupės nesudėtingas statinys (laiptai).

Laikančiųjų konstrukcijų principinis parinkimas statiniui.

Statinys	Pamatai (laiptai)	Laiptų pakopos
Inžinerinis I grupės nesudėtingas statinys (laiptai)	Konstrukcija: poliniai Ø300mm gręžtiniai pamatai su g/b rostverku	Konstrukcija: g/b konstrukcija su teraco apdaila

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
060/18K-02-TvDP.BD-01	5	8	0

Projekte numatytų tvarkybos darbų sąrašas.

Ardomi lauko laiptai L-1, įrengiami Ø300mm gręžtiniai poliniai pamatai dviem eilėmis. Liejami g/b rostverkai 250x300mm ant polinių pamatų. Įrengiami sutankinti pasluoksniai. Formuojami g/b laiptai su teraco apdaila pagal auteniškus buvusius matmenis. G/b laiptai jungiami su rostverku. Įrengiamas turėklas ties laiptų centru (tvarkomieji statybos darbai).

Demontuojama suskilusi ir pavirtusi laiptų L-3 atraminė sienelė. Įrengiami gręžtiniai Ø150mm poliniai pamatai. Formuojama nauja atraminė sienelė ant polinių pamatų išlaikant buvusius autentiškus matmenis ir įrengiant teraco analogišką autentiškai apdailą.

Demontuojami esami blogos būklės laiptai L-5. Atstatoma lietaus vandens surinkimo sistema (pagal 2017 m. parengtą projektą). Įrengiami sutankinti pasluoksniai. Formuojami nauji g/b laiptai pagal autentiškus buvusius matmenis ir įrengiama analogiška autentiškai teraco apdaila.

Demontuojama suskilusi, iškilnota blogos būklės įėjimo aikštelė (pakopa P-1). Atstatoma lietaus vandens surinkimo sistema. Įrengiami sutankinti pasluoksniai. Formuojama nauja g/b aikštelė pagal autentiškus buvusius matmenis ir įrengiama analogiška autentiškai teraco apdaila.

Neišvengiamai atliekami tvarkomieji statybos darbai - ardomi išsiklaipę didžiųjų laiptų L-1 šoniniai betono laiptai. Įrengiami sutankinti pasluoksniai. Formuojami nauji g/b laiptai pagal autentiškų betoninių laiptų pakopų matmenis.

Ekspertizės išvados apie nagrinėjamas konstrukcijas.

Pagrindinių laiptų pakopos nevienodo aukščio, neleistinai deformuotos, žymiai apirusios, nors daug kur remontuotos. Po ištrupėjusia pakopų teraco apdaila matosi ertmės, atsiradusios dėl laiptų pagrindo grunto išplovimo bei nevienodų nuosėdžių. Laiptų būklė yra avarinė bei jie yra nesaugūs naudoti. Esami laiptai turi būti ardomi, tikslinama pagrindų būklė ir atstatomi iš naujo.

Monolitinio betono teracu apdailinta aikštelė laiptų viršutinėje dalyje supleišėjusi, nes neveikė drenažas ir nebuvo organizuotas lietaus vandens nuvedimas nuo mokyklos pastato pagrindinio įėjimo zonos bei lauko laiptų. Aikštelė prie įėjimo į pastatą reikia remontuoti ir sutankinti pagrindo gruntą.

Šoniniai laiptai į žemutinę terasą yra ženkliai deformuoti ir pasvirę nuo atraminės sienos. Įrengiant drenažą jie turi būti įrengiami naujai.

Restauruojant ir atstatant autentišką teracinių laiptų formą ir apdailą naudotina autentiška 20 a. I pusės teracavimo technologija. Šiuo atveju į nesukietėjusį cemento skiedinio mišinio sluoksnį yra užbarstomi apdailiniai užpildai ir įplukdomi į nesustingusį mišinį, bei užpilami cementine tešla.

Restauravimas ir remontas.

Restauravimo ir remonto technologija, procesai ir naudotinos medžiagos (medžiagos gali būti keičiamos analogiškomis, bet ne blogesnių savybių) pateiktos priede Nr.1.

PAGRINDINIAI MOTYVAI, PAGRINDŽIANTYS PROJEKTINIUS SPRENDINIUS

4.1. Skaičiuojamoji schema

Laiptų konstrukcinė schema – laiptų pakopos ir aikštelės ant sutankinto grunto. Horizontalios ir vertikalios apkrovos tiesiogiai perduodamos gruntui per g/b laiptų plokštę ir gręžtinius polius.

4.2. Statinio apkrovos ir poveikiai

Savasis svoris. Statinių savasis svoris susideda iš konstrukcijos ir nekonstrukcinių elementų svorių, įskaitant pritvirtintų mechanizmų, žemės ir balasto svorius. Medžiagos vienetinis svoris pateiktas STR 2.05.04:2003 11 priedo lentelėse. Duomenys gaminio savojo svorio nustatymui gali būti pateikti gamintojo.

Naudojimo apkrova. Laiptų plotas pagal jo būdingąjį panaudojimą yra B kategorijos. Naudojimo apkrovų charakteristinės reikšmės:

- o bendri plotai – 2,0 kN/m², 3,0 kN.

Sniego apkrova. Norminė sniego apkrova priimta $s_k = 1,2 \text{ kN/m}^2$. I-jam sniego apkrovos rajonui pagal STR 2.05.04:2003. Sniego apkrovos patikimumo koeficientas priimtas 1,3.

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
060/18K-02-TvDP.BD-01	6	8	0

Vėjo apkrova. Norminė vėjo apkrova priimta $v_{ref,0} = 24$ m/s. I-ajam vėjo greičio rajonui pagal STR 2.05.04:2003. Atskaitinis vėjo slėgis $q_{ref} = 0,36$ kN/m².

Apledėjimo apkrovos. Apledėjimo apkrovos, projektuojant statinius didesnių įrašų nesukelia, todėl jos nevertinamos.

Seisminė apkrova. Seisminiu požiūriu objektų kompleksas yra iki 6 balų pagal MSK skalę (Medvedjevo) žemės drebėjimų zonoje. Papildomų konstrukcinių reikalavimų statiniams nėra.

Apkrovos statybos metu. Statybos metu atsirandančios apkrovos nuo statybinių mechanizmų, medžiagų sandėliavimo ir kt. neturi viršyti numatytų pagrindinių laikančių konstrukcijų apkrovų, kurios betarpiškai veikia jas.

Vibracija ir triukšmas. Įrengimų, kurie sukeltų neleistinas vibracijas, šiame objekte nėra.

Temperatūriniai poveikiai. Reglamentuotu atstumu įrengiamos deformacinės siūlės.

KONSTRUKCIJŲ APSAUGOS PRIEMONES NUO KLIMATOLOGINIO, CHEMINIO, DRĖGMĖS POVEIKIO

Betoninių konstrukcijų apsauga. Pradinėje sukloto betono kietėjimo stadijoje reikia palaikyti tam tikrą temperatūros ir drėgmės režimą. Betonai, kad būtų drėgnas, periodiškai laistomas, vasarą saugomas nuo saulės spindulių, o žiemą nuo šalčio. Laistyti atviro betono paviršiaus negalima. Vasarą betonai, pagaminti su paprastu portlandcementu, laistomi septynias paras. Kai oro temperatūra aukštesnė kaip 15°C, pirmąsias tris paras betonai laistomi kas 3 val ir vieną kartą naktį, vėliau – ne rečiau kaip 3 kartus per parą. Betonuotą konstrukciją galima pradėti laistyti tik po 5 – 10 val. Kai paros oro temperatūra yra 3°C ir žemesnė, betono galima nelaistyti.

Kai vidutinė paros temperatūra yra žemesnė kaip 5°C ir minimali paros temperatūra žemesnė kaip 0°C, betono mišinio ruošimas vykdomas šildomuose betono mazguose, naudojant pašildytą vandenį, atitirpintus ir pašildytus užpildus, užtikrinant betono mišinio temperatūrą ne žemesnę negu skaičiuojamoji. Leidžiama naudoti nešildytus užpildus, kurie neturi prišalusio ledo, sniego, bet tuomet betono maišymo trukmė turi būti 25% ilgesnė negu vasarą.

Pagrindas ant kurio bus dedamas betono mišinys turi būti apsaugotas nuo užšalimo.

Betono jungimosi su surenkamomis konstrukcijomis siūlių vietose reikia išvalyti sniegą ir ledą.

Kai oro temperatūra žemiau –10°C, betonuojant tankiai armuotas konstrukcijas, kurių armatūros diametras yra daugiau kaip 24 mm, ir su įdėtinėmis detalėmis, reikia pašildyti metalą iki pliusinės temperatūros. Baigiant betonuoti konstrukcijas reikia jas apšiltinti apdengiant termoizoliacinėmis medžiagomis ir kitais būdais.

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

Izoliacinės medžiagos. Izoliacinės medžiagos neturi būti toksiškos ir turi atitikti priešgaisrinio saugumo reikalavimus. Izoliacinių sluoksnių storiai yra parodyti brėžiniuose. Izoliacijai naudojamos medžiagos turi būti vientisos ir nepažeistos. Visos konstrukcijos izoliuotos iš išorės (įskaitant izoliacines medžiagas) turi būti patvirtintos Lietuvos Respublikos Priešgaisrinės apsaugos departamento.

5. BENDRIEJI TECHNINIAI REIKALAVIMAI IR NURODYMAI

1. Užsakovas pasirenka rangovą konkurso būdu.

2. Kultūros vertybės tvarkybos darbai (restauravimas, remontas) gali būti vykdomi tik pagal KPD suderintą projektą ir išduotą leidimą raštu atlikti tvarkybos darbus. Tvarkybos darbai vykdomi pagal „Gaminių, medžiagų ir darbų kiekių žiniaraštį“, technines specifikacijas, parengtus SPT (specialiąsias paveldo-saugines technologijas - reikalavimus) ir paveldo tvarkybos reglamentus: PTR 2.01.01:2010 „Kontakto zonos „mūras / gruntas“ sutvarkymas. Pamatų tvirtinimas“; PTR 2.03.01:2010 „Betono, molio, medinių konstrukcijų tvarkyba“, I priedas „Pamatų tipai“; PTR 2.03.02:2010 „Betono, molio, medinių konstrukcijų sutvirtinimas cheminėmis priemonėmis“, I skirsnis „Betono konstrukcijų sutvirtinimas cheminėmis priemonėmis“.

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
060/18K-02-TvDP.BD-01	7	8	0

3. Atliekant papildomus projekte nenumatytus, bet būtinus darbus, kurių poreikis išryškėjo tvarkybos darbų eigoje, būtina laikytis pagrindinių normatyvinių dokumentų reikalavimų išvardytų šių bendrųjų duomenų 3-ame skyriuje ir techninių reikalavimų, pateiktų projekte.

4. Iki tvarkybos darbų pradžios būtina paruošti medžiagų ir gaminių sandėliavimo vietą, suteikti statybininkams buitines patalpas.

5. Būtina užtikrinti projekto vykdymo priežiūrą.

6. Rangovas darbo vietoje turi užtikrinti tinkamas darbo ir higienos sąlygas, darbų saugą. Užtikrinti gretimos aplinkos bei teritorijos, per kurią bus nešamos medžiagos, apsaugą nuo užteršimo.

7. Medžiagų kokybės reikalavimai:

- atvežant medžiagas į objektą, turi būti pateikiami konkrečių medžiagų dokumentai, sertifikatai, dokumentai, patvirtinantys medžiagų ir naudojamų įrenginių kokybę ir technines charakteristikas, atitinkančias techninių specifikacijų reikalavimus;
- Medžiagos, gaminiai ir įrenginiai turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje;
- Medžiagos turi būti sandėliuojamos taip, kad nenukentėtų jų kokybė.

8. Vykdamas tvarkybos darbus suderinto projekto keitimai galimi tik iškilus būtinybei keisti projekto sprendinius. Rangovas užsako arba pats parengia projekto pakeitimų (naujų sprendinių) brėžinius, kurie teikiami derinti KPD prie KM Kauno skyriaus specialistams.

9. Objekte vykdomi darbai turi būti atliekami vadovaujantis LR normatyviniais statybos techniniais dokumentais: įstatymais, techniniais reglamentais, reikalavimais, normomis ir taisyklėmis. Esant reikalui, Rangovas parengia reikiamus darbo brėžinius, kad būtų užtikrintas sėkmingas projekto įgyvendinimas.

6. STATYBINIŲ ATLIEKŲ KIEKIAI

Planuojamas statybinių atliekų kiekis:

Teraco apdaila, betonas – 36,12 t.; asfaltas – 2,34 t.; supiltas gruntas – 98,33 t.

Tvarkant statybines atliekas vadovautis „Statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis“. Statybinių atliekų rūšiuojamos į tinkamas naudoti ir būtinas perdirbti. Statybinių atliekų išvežamos sudarius sutartį su atliekas tvarkančia įmone. Statybinių atliekų išvežimą įforminantys dokumentai turi būti laikomi iki objekto pripažinimo tinkamu naudoti.

Vadovaujantis statybos techniniu reglamentu STR 1.11.01:2010 „Statybos užbaigimas“, patvirtintu Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010 m. rugsėjo 28 d. įsakymu Nr. D1-828 „Dėl statybos techninio reglamento STR 1.11.01:2010 „Statybos užbaigimas“ patvirtinimo“, siekiant gauti statybos užbaigimo aktą, statybos užbaigimo komisijai turi būti pateikti dokumentai, įrodantys, kad Rangovas, pats arba per vežėją perdavė statybines atliekas atitinkamas atliekas apdorojančiai įmonei (dokumentuose, pvz., sąskaitoje faktūroje, atliekų perdavimo–priėmimo akte, nurodomos perduotų atliekų rūšys, atliekų kodas ir svoris, atliekų perdavimo data, dokumentus patvirtina atliekas apdorojančios įmonės atsakingas asmuo), arba pateikta Statytojo (Užsakovo) pažyma apie neapdorotų statybinių atliekų sunaudojimą.

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
060/18K-02-TvDP.BD-01	8	8	0

Statinio projektuotojo civilinės atsakomybės privalomasis draudimas

Liudijimas/polisas

Draudimo rūšis: Statinio projektuotojo civilinės atsakomybės privalomasis draudimas

Nr. PCAD 053561

Draudimo grupė: Bendrosios civilinės atsakomybės draudimas

Leidimas draudimo rūšies veiklai išduotas 2004-05-20, Nr. 06.07.03.09.050/96. BTA ADB 2010-11-02 Valdybos nutarimas Nr. 92.

DRAUDĖJAS	PROJEKTERA, UAB, ŽEIMIŲ G. 11, Jonava, Lietuva, el. paštas aurimas570@yahoo.com, įmonės kodas 302740803
DRAUDIKAS	AAS "BTA Baltic Insurance Company", atstovaujama filialo Lietuvoje, Viršuliškių skg. 34, LT-05132 Vilnius, Lietuva, tel. +37052600600, faks. +370 52102666, el. paštas bta@bta.lt, įmonės kodas 300665654, PVM mokėtojo kodas LT100005808219
DRAUDIMO SUTARTIES PAGRINDAS	Su Statinio projektuotojo civilinės atsakomybės privalomojo draudimo taisyklėmis susipažinau, supratau ir pasižadu vykdyti jų sąlygas.
DRAUDIMO LAIKOTARPIS	Galiauja nuo 2018.09.02 iki 2019.09.01 Draudimo sutartis įsigalioja nuo polise nurodytos draudimo laikotarpio pradžios, nepriklausomai nuo to, ar yra sumokėta pirmą ar visą draudimo įmoką
DRAUDIMO OBJEKTAS	Draudimo objektas yra draudėjo civilinė atsakomybė už žalą, padarytą tretiesiems asmenims, kuri atsirado draudimo sutarties galiojimo metu ir šalių nustatytu laikotarpiu, kuris negali būti trumpesnis už Civilinio kodekso 6.698 straipsnio 1 dalies 1 punkte nustatytą garantinį terminą, dėl draudimo sutarties galiojimo metu netinkamai atlikto statinio projektavimo, kai draudimo sutartis sudaryta pagal atskirą statinio projektą, arba dėl netinkamo statinio projektavimo, kurio statinio projektai ar jų dalys buvo perduoti užsakovams draudimo sutarties galiojimo laikotarpiu ir kurių projektavimo darbų rangos sutartis buvo pasirašytos po statinio projektuotojo civilinės atsakomybės privalomojo draudimo sutarties įsigaliojimo dienos, kai draudimo sutartis sudaryta pagal projektavimo įmonės projektavimo darbų mastą per metus.
PROJEKTUOJAMO OBJEKTO PAVADINIMAS IR VIETA	Visi objektai ir jų dalys suprojektuoti draudimo sutarties galiojimo metu Lietuvos Respublikoje
DRAUDIMO SUMA Bendra draudimo suma: Draudimo suma vienam draudimui įvykiui:	290.000,00 EUR (Du šimtai devyniasdešimt tūkstančių EUR 00 ct) 290.000,00 EUR (Du šimtai devyniasdešimt tūkstančių EUR 00 ct)
DRAUDIMO ĮMOKA Įmokos mokėjimo grafikas:	1.074,00 EUR (Vienas tūkstantis septyniasdešimt keturi EUR 00 ct) 269,00 EUR įmokėti iki 2018.09.02 269,00 EUR įmokėti iki 2018.12.02 269,00 EUR įmokėti iki 2019.03.02 267,00 EUR įmokėti iki 2019.06.02
IŠSKAITA	Besąlyginė - 2.900,00 EUR
DRAUDIMO LIUDIJIMO IŠDAVIMO DATA IR VIETA	2018.08.24, Jonavos biuras
PAPILDOMOS SĄLYGOS	Darbams iki draudimo sutarties sudarymo retroaktyvios draudimo apsaugos nėra

PASTABOS

Darbams iki draudimo sutarties sudarymo retroaktyvios draudimo apsaugos nėra.

DRAUDĖJAS ARBA JO ATSTOVAS:
PROJEKTERA, UAB

Direktorius
Aurimas Kraus
(parąšai)
UAB
Projektera

DRAUDIKO ATSTOVAS:

AAS "BTA BALTIC INSURANCE COMPANY" FILIALAS LIETUVOJE
KAD direktorius TAŠKŪNAS KESTUTIS

JUS APTARNAVU:

INGA ŠAKALIENĖ
Tel. +37068782432, El. paštas i.sakaliene@bta.lt

bta
VIENNA INSURANCE GROUP
AAS "BTA Baltic Insurance Company" Miesto Lietuva
(parąšai)

bta
VIENNA INSURANCE GROUP

AAS "BTA Baltic Insurance Company" (LV40103840140, buveinės adresas Sporta iela 11, Rīga, LV-1013, Latvija), Lietuvoje veikianči per AAS "BTA Baltic Insurance Company" filialą, į k. 300665654, PVM mokėtojo kodas LT100005808219, Viršuliškių skg. 34, Vilnius, Lietuva
Tel. +37052600600, faks. +370 52102666
El. paštas bta@bta.lt, www.bta.lt
SWEDBANK, AB, A/s LT257300010000626711
SEB BANKAS, AB, A/s LT137044060001749259

Statinio projektuotojo civilinės atsakomybės privalomasis draudimas

Liudijimas/polisas

Nr. PCAD 053561

Draudimo sutartis sudaryta vadovaujantis Statinio projektuotojo civilinės atsakomybės privalomojo draudimo taisyklėmis, patvirtintomis 2012 m. spalio 23 d. Lietuvos banko valdybos nutarimu Nr. 03-225 (Lietuvos banko valdybos nutarimas dėl pakeitimo 2016-12-22 dieną, Nr. 03-204).

Pagal Statinio projektuotojo civilinės atsakomybės privalomojo draudimo taisyklių 11 punktą, šalių nustatytas laikotarpis yra 5 metai.

Tuo atveju, jeigu draudimo sutartis Draudėjo prašymu nutraukiama iki draudimo sutartyje nurodyto draudimo sutarties pasibaigimo termino, Draudėjui likusi įmokos dalis nėra grąžinama, o tuo atveju, jei draudimo įmoka nėra sumokėta, Draudėjas privalo sumokėti visą sutartą draudimo įmoką.

Pagal LR PVM įstatymo 27str. - draudimo paslaugos PVM neapmokestinamos.

Draudėjui laiku nesumokėjus draudimo įmokos (-ų), AAS "BTA BALTIC INSURANCE COMPANY" FILIALAS LIETUVOJE turi teisę pateikti Draudėjo duomenis UAB „Creditinfo Lietuva“ tvarkančiai jungtines skolininkų duomenų rinkmenas mokumo vertinimo bei įsiskolinimo valdymo tikslu, taip pat teikiančiai tokius duomenis teisėtą interesą turintiems tretiesiems asmenims (pvz. bankai, telekomunikacijų ar lizingo bendrovės ir t.t.), kad jie galėtų įvertinti duomenų subjekto mokumą ir valdyti įsiskolinimą.

Asmens duomenų apsauga

Šios sutarties sudarymo ir vykdymo tikslu Draudikas kaip asmens duomenų valdytojas tvarko šios sutarties sąlygose nurodytus bei kitus su sutarties vykdymu Draudėjo (Apdraustoją) asmens duomenis (asmens duomenys tvarkomi 10 metų). Duomenis pateikti būtina tam, kad sudaryti ir vykdyti šią sutartį. Nepateikus asmens duomenų, sutartis gali būti nesudaryta.

Draudėjo (Apdraustoją) asmens duomenys gali būti teikiami duomenų tvarkytojams (subrangovams), kurie atlieka tam tikrus darbus ar teikia paslaugas ir tvarko Draudėjo duomenis Draudiko, kaip duomenų valdytojo, vardu (žalų administravimo partneriai, informacinių technologijų bendrovės, perdraudimo bendrovės, tiek kiek to reikalauja sutarties administravimui ir vykdymui). Taip pat pagal užklausas teikiami valstybės institucijoms, bankams ir finansinės nuomos bendrovėms, skolų administravimo bendrovėms bei draudimo tarpininkams bet tik tiek, kiek tai atitinka BTA teisėtą interesą.

Draudėjas (Apdraustasis) turi teisę prašyti susipažinti su tvarkomais asmens duomenimis, ištaisyti neteisingus, neišsamius, netikslius savo asmens duomenis, reikalauti apriboti duomenų tvarkymo veiksmus (išskyrus saugojimą) ar sunaikinti duomenis (kai tvarkomi pertekliniai asmens duomenys, tvarkomi asmens duomenys surinkti neteisėtai ar yra kiti teisės aktuose nurodyti pagrindai), teisę nesutikti su duomenų tvarkymu, teisę į duomenų perkėlimumą. Įgyvendinant teisę į duomenų perkėlimumą, tvarkomi asmens duomenys gali būti el. būdu perduoti Draudėjui (Apdraustajam) tiesiogiai arba perduoti Draudėjo (Apdraustoją) nurodytam duomenų valdytojui.

Draudėjas informuojamas, kad draudimo bendrovė teisėto intereso pagrindu dėl paslaugų teikimo gali susisiekti su Draudėju el. paštu bei informuoja apie tai: Apdraustąjį. Draudėjas (Apdraustasis) turi teisę bet kuriuo metu atsisakyti tokių el. pašto pranešimų, gauto pranešimo apačioje paspausdamas nuorodą „atsisakyti“ arba kreipdamasis į draudimo bendrovę nurodytais kontaktais.

Turėdamas nusiskundimų dėl asmens duomenų tvarkymo, Draudėjas (Apdraustasis) gali kreiptis į Valstybinę duomenų apsaugos inspekciją. Valdytojo paskirta Duomenų apsaugos pareigūna kontaktiniai duomenys: duomenupsauga@bta.lt. Detalesnė informacija asmens duomenų klausimais nurodyta BTA privatumo politikoje www.bta.lt

Patvirtinu, kad prieš sudarant draudimo sutartį, su draudimo liudijime nurodytų taisyklių sąlygomis buvau supažindintas, jas supratau ir taisyklių kopiją gavau.

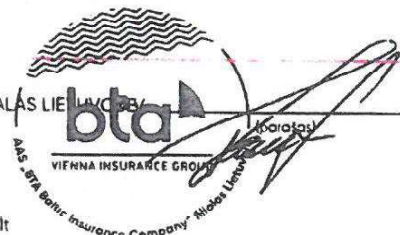
DRAUDĖJAS ARBA JO ATSTOVAS
PROJEKTERIA, UAB

UAB
Projekteris

Direktorius
Aurimas Kriaučiūnas

DRAUDIKO ATSTOVAS:
AAS "BTA BALTIC INSURANCE COMPANY" FILIALAS LIETUVOJE
KAD direktorius TAŠKŪNAS KĘSTUTIS

JUS APTARNAVO:
INGA ŠAKALIENĖ
Tel. +37068782432, El. paštas i.sakaliene@bta.lt





VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS

Vinco Kudirkos g. 18-3, LT-03105 Vilnius, tel. (5) 2688 262, faks. (5) 2688 311, el.p. info@registrucentras.lt

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO CENTRINIO DUOMENŲ BANKO IŠRAŠAS

2016-06-20 08:53:46

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **44/1121465**
 Registro tipas: **Žemės sklypas**
 Sudarymo data: **2008-07-08**
 Adresas: **Kaunas, Skuodo g. 27**
 Registro tvarkytojas: **Valstybės įmonės Registrų centro Kauno filialas**

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1. **Žemės sklypas**
 Unikalus daikto numeris: **4400-1610-5574**
 Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro
 vietovės pavadinimas: **1901/0191:247 Kauno m. k.v.**
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kita**
 Žemės sklypo naudojimo būdas: **Visuomeninės paskirties teritorijos**
 Žemės sklypo plotas: **1.8626 ha**
 Užstatyta teritorija: **1.8626 ha**
 Žemės ūkio naudmenų našumo balas: **40.0**
 Matavimų tipas: **Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius
matavimus**
 Indeksuota žemės sklypo vertė: **116520 Eur**
 Žemės sklypo vertė: **72825 Eur**
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2007-12-12**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra**4. Nuosavybė:**

4.1. **Nuosavybės teisė**
 Savininkas: **LIETUVOS RESPUBLIKA, a.k. 111105555**
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1610-5574, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2008-06-20 Apskritis viršininko įsakymas Nr. 02-01-7706**
 Įrašas galioja: **Nuo 2008-07-14**

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė:

5.1. **Valstybinės žemės patikėjimo teisė**
 Patikėtinis: **Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos,
a.k. 188704927**
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1610-5574, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **Žemės įstatymo pakeitimo ir papildymo įstatymas Nr. XI-
912, 2010 m. birželio 18 d.**
 Įrašas galioja: **Nuo 2010-07-01**

6. Kitos daiktinės teisės :

6.1. **Kelio servitutas (tarnaujantis)**
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1610-5574, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2008-06-20 Apskritis viršininko įsakymas Nr. 02-01-7706**
 Plotas: **43.00 kv. m**
 Įrašas galioja: **Nuo 2008-07-14**

7. Juridiniai faktai:

7.1. **Sudaryta panaudos sutartis**
 Panaudos gavėjas: **Kauno technologijos universiteto Vaižganto progimnazija,
a.k. 190134498**
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1610-5574, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2016-06-16 Panaudos sutartis Nr. 8SUN-50-(14.8.53.)**
 Plotas: **1.8626 ha**
 Įrašas galioja: **Nuo 2016-06-20**

Terminas: Nuo 2016-06-16 iki 2034-06-16

8. Žymos: įrašų nėra**9. Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos:**

- 9.1. XLVIII. Šilumos ir karšto vandens tiekimo tinklų apsaugos zonos
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1610-5574, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2008-06-20 Apskrities viršinininko įsakymas Nr. 02-01-7706
Įrašas galioja: Nuo 2008-07-14
- 9.2. XLIX. Vandentiekio, lietaus ir fekalinės kanalizacijos tinklų ir įrenginių apsaugos zonos
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1610-5574, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2008-06-20 Apskrities viršinininko įsakymas Nr. 02-01-7706
Įrašas galioja: Nuo 2008-07-14
- 9.3. XXVII. Saugotini želdiniai (medžiai ir krūmai), augantys ne miškų ūkio paskirties žemėje
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1610-5574, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2008-06-20 Apskrities viršinininko įsakymas Nr. 02-01-7706
Įrašas galioja: Nuo 2008-07-14
- 9.4. IX. Dujotiekių apsaugos zonos
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1610-5574, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2008-06-20 Apskrities viršinininko įsakymas Nr. 02-01-7706
Įrašas galioja: Nuo 2008-07-14
- 9.5. VI. Elektros linijų apsaugos zonos
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1610-5574, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2008-06-20 Apskrities viršinininko įsakymas Nr. 02-01-7706
Įrašas galioja: Nuo 2008-07-14
- 9.6. I. Ryšių linijų apsaugos zonos
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1610-5574, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2008-06-20 Apskrities viršinininko įsakymas Nr. 02-01-7706
Įrašas galioja: Nuo 2008-07-14

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos: įrašų nėra**11. Registro pastabos ir nuorodos:**

Buvęs adresas - Kaunas, Skuodo g. 27 / Servitutų g. 72. Adresas patikslintas pagal adresų registrą.

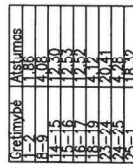
12. Kita informacija:

Archyvinės bylos Nr.: 19/34438

13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėraDokumentą atspausdino
RegistratoreLINA
GRIGAITYTĖ

2016-06-20 08:53:46

Statinams 1C3p, 2G1p, 3G1p



PASTABA: STATINIŲ FUNKCIONAVIMO PLANAS SUDARYTAS, NEKEIČIANT ĮREGISTRUOTO VĮ REGISTRŲ CENTRE SKLYPO RIBŲ IR PLOTO, VADOVAUJANTIS ŽEMĖS SKLYPO PLANU PARENGTU UAB "KAUNO KOMPROJEKTAS", 2007-12-12

Data
016 11 09

PASTABA: STATINIŲ FUNKCIONAVIMO PLANAS SUDARYTAS, NEKEIČIANT

IREGISTRUOTO VĮ REGISTRŲ CENTRE SKLYPO RIBŲ IR PLOTO, VADOVAUJANTIS

ŽEMĖS SKLYPO PLANŲ PARENGTŲ UAB "KAUNO KOMPROJEKTAS" 2007-12-12

ŽEMĖS SKLYPO PLANAS M 1:1000

Sklypo plotas 18626 m²

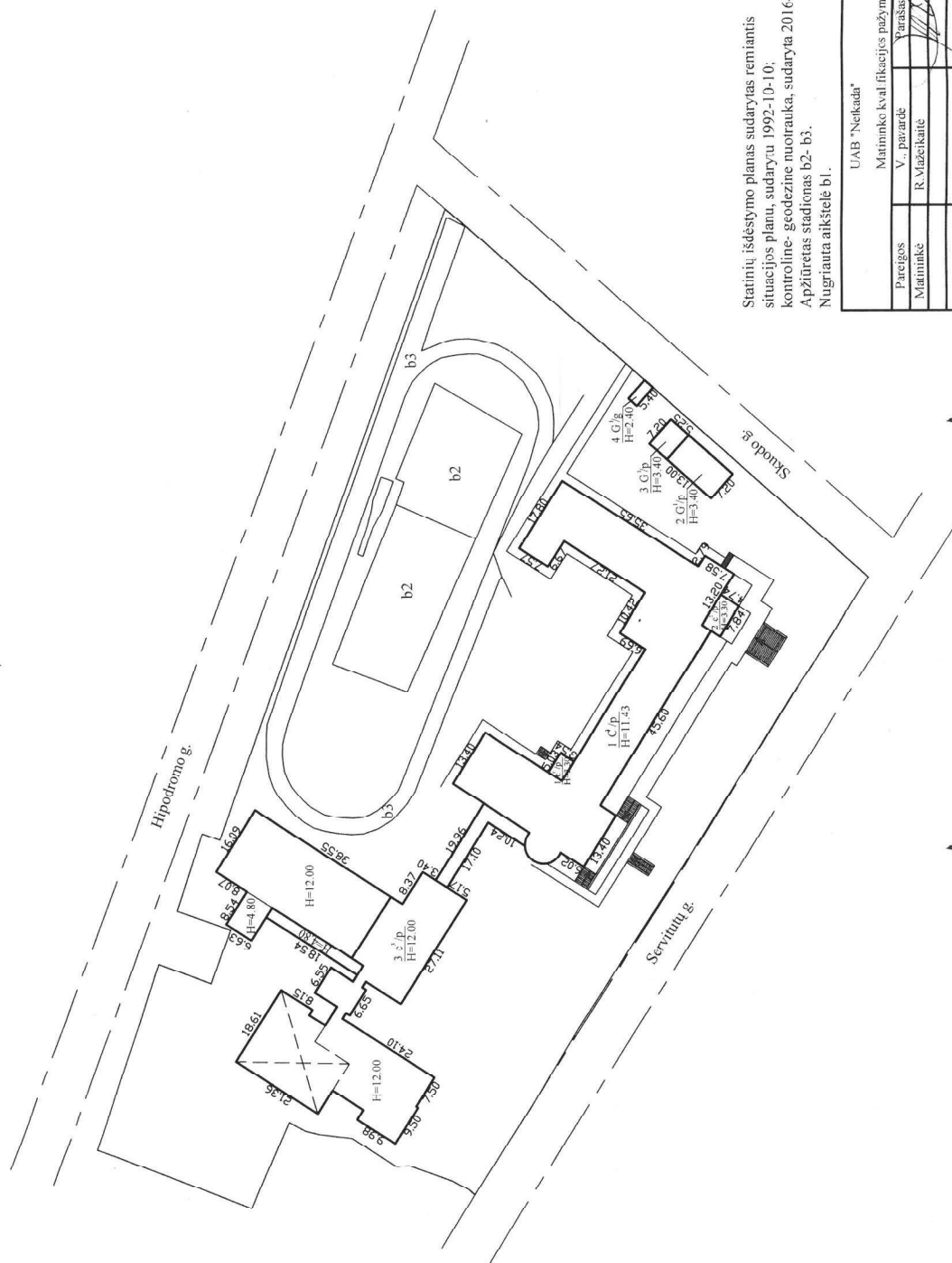
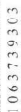
Žemės sklypo kadastrc Nr. 1 9 0 1 0 1 9 1 0 2 4 7

KOORDINACIŲ ŽINIARAŠTIS

Koordinatų sistema		LKS-1994									
Taško Nr.	Kodas	X	Y	Taško Nr.	Kodas	X	Y	Taško Nr.	Kodas	X	Y
1	R	6086643.01	495626.07	40	R	6087494.11	495500.82	79	R	6087484.03	495571.35
2	R	6086608.20	495637.02	41	R	6087493.29	495503.44	80	R	6087480.50	495585.22
3	R	6086597.93	495630.67	42	R	6087483.63	495500.42	81	R	6087477.41	495598.26
4	R	6086583.63	495589.45	43	R	6087484.20	495498.15	82	R	6087477.24	495582.17
5	R	6086573.92	495633.53	44	R	6087474.09	495495.63	83	R	6087476.38	495585.77
6	R	6086574.54	495662.59	45	R	6087473.53	495498.22	84	R	6087473.80	495581.33
7	R	6086586.95	495842.70	46	R	6087463.68	495495.91	85	R	6087472.92	495584.93
8	R	6086586.38	495842.34	47	R	6087468.76	495475.75	86	R	6087433.18	495581.28
9	R	6086580.48	495838.72	48	R	6087475.57	495471.53	87	R	6087431.77	495585.98
10	R	6086580.47	495837.71	49	R	6087476.07	495460.85	88	R	6087423.59	495583.90
11	R	6086592.93	495826.02	50	R	6087478.06	495456.98	89	R	6087424.86	495579.08
12	R	6086593.75	495829.86	51	R	6087505.30	495458.50	90	R	6087414.16	495595.74
13	R	6086596.69	495819.71	52	R	6087511.87	495473.50	91	R	6087413.70	495597.44
14	R	6086598.29	495814.32	53	R	6087473.70	495471.15				
15	R	6086622.72	495825.92	54	R	6087465.60	495470.56				
16	R	6086632.77	495833.97	55	R	6087465.88	495469.49				
17	R	6086609.78	495874.84	56	R	6087459.31	495469.03				
18	R	6086596.53	495871.95	57	R	6087450.72	495468.42				
19	R	6086582.87	495864.30	58	R	6087500.88	495515.60				
20	R	6086584.15	495857.76	59	R	6087498.08	495524.62				
21	R	6086587.78	495861.55	60	R	6087499.04	495524.94				
22	R	6087496.85	495552.75	61	R	6087497.84	495529.23				
23	R	6087485.03	495589.04	62	R	6087496.74	495528.96				
24	R	6087480.08	495618.42	63	R	6087495.64	495532.49				
25	R	6087476.16	495633.71	64	R	6087469.48	495525.92				
26	R	6087449.07	495625.46	65	R	6087468.24	495527.73				
27	R	6087431.41	495620.16	66	R	6087463.11	495526.37				
28	R	6087511.99	495493.69	67	R	6087463.19	495524.22				
29	R	6087509.30	495504.28	68	R	6087435.68	495517.20				
30	R	6087491.62	495573.25	69	R	6087438.74	495507.33				
31	R	6087498.07	495567.14	70	R	6087437.41	495506.92				
32	R	6087494.78	495600.01	71	R	6087438.49	495503.34				
33	R	6087490.37	495617.46	72	R	6087439.84	495503.76				
34	R	6087411.00	495584.87	73	R	6087440.92	495500.30				
35	R	6087475.20	495452.70	74	R	6087449.77	495502.65				
36	R	6087506.07	495503.60	75	R	6087450.01	495501.75				
37	R	6087508.76	495483.01	76	R	6087453.80	495502.65				
38	R	6087505.80	495484.73	77	R	6087453.57	495503.53				
39	R	6087501.98	495502.68	78	R	6087489.57	495549.85				

SKLYPO CENTRO KOORDINATĖS		
Koordinatų sistema	Koordinatės X/Y	Planšetų nomenklatura
Sistema, kuriąje vykdyti matavimai	6082357/496298	59/36
Valstybinė LKS-1994	6082357/496298	59/36
Žiniarašį sudarė 2M-H-539 kvalifikacijos pažymėjimo Nr. (paršias) E. Kosceļkovskis (vardas ir pavardė) 2018-11-09 (data)		

Ištrauka iš Lietuvos Administracinių teisių pažeidimų kodekso:
47 straipsnis. Pastatų žemėnaudos ribojančių suvaržymų arba gadinimas – užtraukia baudą nuo 72 eur iki 41c. Iki vieno šimto keturiasdešimt keturių eur šlct.



Statinių išdėstymo planas sudarytas remiantis situacijos planu, sudarytu 1992-10-10; kontroline-geodezine nuotrauka, sudaryta 2016-06-17. Apžiūretas stadionas b2- b3. Nugriauta aikštelė b1.

UAB "Nelkada"		Matininkė kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 2M-1-1729	
Preigios	V. pavardė	Parasas	Data
Matininkė	R. Viazekaitė	<i>[Signature]</i>	2016-06-17
Sąrašinių išsėstymo planas		1:1000	
Kaimo m. sav.	Kaimo m.		
Skaudo g. 27	Sutarytas pagal 2016-06-17	Kadastriinių matavimų duomenis	

Namų valdos techninės apskaitos

K O R T E L È

Kauno

m. *Stuodon servetus* g. e. pkg. Nr. 29/72

Kaunas	396	5
Miestas	Kv.	Skl.

inventorinis Nr.

[illegible]Žemės sklypo plotas m²[illegible]

Pastatų skaičius sklype ir jų plotas m²

[illegible]

[illegible][illegible][illegible]

Patikrino

parason
Gino bene

ponasus
Matoniani



VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS

Vincio Kudirkos g. 18-3, LT-03105 Vilnius, tel. (5) 2688 262, faks. (5) 2688 311, el.p. info@registrucentras.lt

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO CENTRINIO DUOMENŲ BANKO IŠRAŠAS

2016-07-15 13:24:13

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:Registro Nr.: **20/211629**Registro tipas: **Statiniai**Sudarymo data: **1953-05-30**Adresas: **Kaunas, Skuodo g. 27**Registro tvarkytojas: **Valstybės įmonės Registrų centro Kauno filialas****2. Nekilnojamieji daiktai:**

2.1.

Pastatas - MokyklaUnikalus daikto numeris: **1993-7031-3016**Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Mokslo**Pažymėjimas plane: **1C3p**Statybos pabaigos metai: **1937**Baigtumo procentas: **100 %**Šildymas: **Vietinis centrinis šildymas**Vandentiekis: **Komunalinis vandentiekis**Nuotekų šalinimas: **Komunalinis nuotekų šalinimas**Sienos: **Plytos**Stogo danga: **Keramika**Aukštų skaičius: **3**Bendras plotas: **7943.43 kv. m**Naudingas plotas: **129.96 kv. m**Gyvenamasis plotas: **64.73 kv. m**Pagrindinis plotas: **6406.55 kv. m**Tūris: **43688 kub. m**Užstatytas plotas: **3685.00 kv. m**Koordinatė X: **6082341.41**Koordinatė Y: **496289.32**Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **3555470 Eur**Fizinio nusidėvėjimo procentas: **28 %**Atkuriamoji vertė: **2559939 Eur**Vidutinė rinkos vertė: **1663960 Eur**Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2002-08-05**Kadastro duomenų nustatymo data: **2002-08-05**

2.2.

Pastatas - GaražasUnikalus daikto numeris: **1993-7031-3027**Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Pagalbinio ūkio**Pažymėjimas plane: **2G1p**Statybos pabaigos metai: **1972**Sienos: **Plytos**Aukštų skaičius: **1**Tūris: **318 kub. m**Užstatytas plotas: **94.00 kv. m**Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **18328 Eur**Fizinio nusidėvėjimo procentas: **36 %**Atkuriamoji vertė: **11730 Eur**Vidutinė rinkos vertė: **2379 Eur**Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2002-06-11**Kadastro duomenų nustatymo data: **2002-06-11**

2.3.

Pastatas - GaražasUnikalus daikto numeris: **1993-7031-3038**Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Pagalbinio ūkio**Pažymėjimas plane: **3G1p**Statybos pabaigos metai: **1972**Baigtumo procentas: **100 %**Sienos: **Plytos**Aukštų skaičius: **1**Tūris: **129 kub. m**

- Užstatytas plotas: **38.00 kv. m**
 Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **7435 Eur**
 Fizinio nusidėvėjimo procentas: **36 %**
 Atkuriamoji vertė: **4758 Eur**
 Vidutinė rinkos vertė: **2379 Eur**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2002-06-11**
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2002-06-11**
- 2.4. Priklausinys: **Kiti inžineriniai statiniai - Kiemo statiniai**
 Priklausanti dalis: **1/1 priklauso pastatui Nr. 1993-7031-3016, aprašytam p. 2.1.**
 Aprašymas / pastabos: **(tvora t, t1, t2, kiemo aikštelė b)**
 Unikalus daikto numeris: **1993-7031-3054**
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kiti inžineriniai statiniai**
 Statybos pradžios metai: **1972**
 Statybos pabaigos metai: **1972**
 Statinio kategorija: **II grupės nesudėtingas**
 Baigtumo procentas: **100 %**
 Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **75200 Eur**
 Atkuriamoji vertė: **22600 Eur**
 Vidutinė rinkos vertė: **3620 Eur**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2016-06-17**
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2016-06-17**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

- 4.1. Nuosavybės teisė
 Savininkas: **KAUNO MIESTO SAVIVALDYBĖ, a.k. 111106319**
 Daiktas: **pastatas Nr. 1993-7031-3038, aprašytas p. 2.3.**
 Įregistravimo pagrindas: **2005-05-26 Statinio pripažinimo tinkamu naudoti aktas**
 Įrašas galioja: **Nuo 2005-06-13**
- 4.2. Nuosavybės teisė
 Savininkas: **KAUNO MIESTO SAVIVALDYBĖ, a.k. 111106319**
 Daiktas: **pastatas Nr. 1993-7031-3016, aprašytas p. 2.1.**
pastatas Nr. 1993-7031-3027, aprašytas p. 2.2.
kiti statiniai Nr. 1993-7031-3054, aprašyti p. 2.4.
 Įregistravimo pagrindas: **1993-04-13 Miesto (rajono) valdybos potvarkis Nr. 433-v**
1995-03-02 Priėmimo - perdavimo aktas
 Įrašas galioja: **Nuo 2001-01-25**

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra

6. Kitos daiktinės teisės :

- 6.1. Turto patikėjimo teisė
 Patikėtinis: **Kauno technologijos universiteto Vaižganto progimnazija, a.k. 190134498**
 Daiktas: **pastatas Nr. 1993-7031-3038, aprašytas p. 2.3.**
 Įregistravimo pagrindas: **2013-09-12 Savivaldybės tarybos sprendimas Nr. T-526**
2013-09-30 Priėmimo - perdavimo aktas Nr. Nr.60-9-134
 Įrašas galioja: **Nuo 2013-10-03**
- 6.2. Turto patikėjimo teisė
 Patikėtinis: **Kauno technologijos universiteto Vaižganto progimnazija, a.k. 190134498**
 Daiktas: **pastatas Nr. 1993-7031-3016, aprašytas p. 2.1.**
pastatas Nr. 1993-7031-3027, aprašytas p. 2.2.
kiti statiniai Nr. 1993-7031-3054, aprašyti p. 2.4.
 Įregistravimo pagrindas: **2005-06-20 Savivaldybės tarybos sprendimas Nr. T-360**
2005-06-29 Priėmimo - perdavimo aktas Nr. 8
 Įrašas galioja: **Nuo 2008-06-17**

7. Juridiniai faktai:

7.1.

Sudaryta nuomos sutartisNuomininkas: **UAB "Gardolita", a.k. 152758321**Daiktas: **pastatas Nr. 1993-7031-3016, aprašytas p. 2.1.**[registravimo pagrindas: **2010-09-08 Nuomos sutartis Nr. 1419(2)**Plotas: **177.34 kv. m**Aprašymas: **patalpos pažymėtos plane 160/26,29 kv.m.; 161/7,26 kv.m.; 162/5,02 kv.m.; 163/5,70 kv.m.; 164/5,60 kv.m.; 165/7,98 kv.m.; 166/9,01 kv.m.; 167/2,47 kv.m.; 168/42,33 kv.m.; 169/8,4 kv.m.; 170/10,50 kv.m.; 171/23,47 kv.m.; 172/16,63 kv.m.; 173/6,68 kv.m.**[rašas galioja: **Nuo 2012-08-21**Terminas: **Nuo 2010-09-01 iki 2015-08-31****8. Žymos:** [rašų nėra]**9. Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos:** [rašų nėra]**10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:**

10.1.

Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)**RUGILIJA MAŽEIKAITĖ**Daiktas: **kiti statiniai Nr. 1993-7031-3054, aprašyti p. 2.4.**[registravimo pagrindas: **2012-01-17 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-1729****2016-06-17 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla**[rašas galioja: **Nuo 2016-07-15**

10.2.

Kadastro duomenų tikslinimas (daikto registravimas)Daiktas: **kiti statiniai Nr. 1993-7031-3054, aprašyti p. 2.4.**[registravimo pagrindas: **2016-06-17 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla**[rašas galioja: **Nuo 2016-07-15**

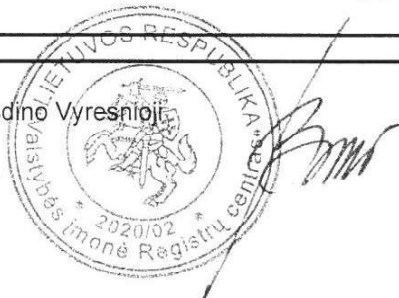
10.3.

Išduotas statybos leidimas (kadastro žyma)Leidimą išdavė: **Kauno apskrities viršininko administracija, a.k. 188601998**Daiktas: **pastatas Nr. 1993-7031-3016, aprašytas p. 2.1.**[registravimo pagrindas: **2008-09-23 Leidimas vykdyti statybos darbus Nr. 5-SL-NR-75**[rašas galioja: **Nuo 2009-03-17****11. Registro pastabos ir nuorodos:**

Buvęs adresas - Kaunas, Skuodo g. 27 / Servitutų g. 72. Adresas patikslintas pagal adresų registrą.

12. Kita informacija:Archyvinės bylos Nr.: **19/17150****13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą:** [rašų nėra]

2016-07-15 13:24:13

Dokumentą atspausdino Vyresnioji
registratoreZITA
BARONIENĖ

Šančių gimnazija

- **Unikalus objekto kodas:** 1148
- **Pilnas pavadinimas:** Šančių gimnazija
- **Adresas:** Kauno miesto sav., Kauno m., Skuodo g. 27
- **Įregistravimo registre data:** 1992-05-25
- **Statusas:** Valstybės saugomas
- **Objekto reikšmingumo lygmuo yra:** Regioninis
- **Rūšis:** Nekilnojamasis
- **Teritorijos**
 - **Apsaugos nuo fizinio poveikio pozonis:** 549.00 kv. m
 - **KVR objektas:** 19085.00 kv. m
- **Vertybė pagal sandarą:** Pavienis objektas
- **Seni kodai**
 - **Nr. Lietuvos Respublikos kultūros paminklų sąrašė:** AtV131
- **Autorius:** 1937 m. projekto autorius archit. Stasys Kudokas
- **Amžius:** 1939 m.; apie 1947-1948 m. virš vakarinio fligelio centro užstatytas apžvalgos bokštelis, 1972 m. autentiška "Marselio" tipo čerpių danga pakeista į šiferio dangą, 1992 m. pastatytas 3 a. priestatas, prijungtas galerija; projekto autorius - architektas S. Kudokas
- **Vertingųjų savybių pobūdis**
 - Architektūrinis (lemiantis reikšmingumą retas);
 - Memorialinis (lemiantis reikšmingumą svarbus);
- **Vertingosios savybės**
 - 1.1.2. tūrinė erdvinė kompozicija - **trys triaukščiai skirtingų dydžių stačiakampio plano korpusai, sudarantys U raidės pusiau atvirą kiemą, su pusapskričiu fligeliu R dalyje ir keturkampiu V dalyje, su rizalitu P dalyje, su apžvalgos bokštelio virš vakarinio fligelio centro** (-; būklė gera; TRP; FF Nr. 1-5; 2013 m.); **stogo forma - daugiašlaitė** (-; būklė gera; Šaltinis Nr. 15.6; FF Nr. 4; 2013 m.); **kiti stogo elementai - trikampiai tūriniai stoglangiai** (-; būklė gera; FF Nr. 3,5; 2013 m.);
 - 1.1.3. aukštų išplanavimas - **koridorinė plano struktūra su 2 laiptinėmis, sporto ir aktų salėmis** (-; būklė gera, sovietmečiu įrengta papildomų pertvarų; BR. 1-4; 2013 m.); **kapitalinės sienos - plytų mūro** (-; būklė patenkinama; Šaltinis Nr. 4; 2013 m.); **visos autentiškos stačiakampės durų ir stačiakampės bei apskritos langų angos** (-; būklė gera; Šaltinis Nr. 4; FF Nr. 1-5,25-26; 2013 m.);
 - 1.1.4. fasadų architektūrinis sprendimas - **priskirtinas modernizmo krypties su funkcionalizmo bruožais, fasadų architektūrinio sprendimo visuma** (-; būklė gera; IKONOG Nr. 1; BR. 5-13; FF Nr. 1-5; 2013 m.); **fasadų architektūros tūrinės detalės - pagrindinio įėjimo išorės dvipusiai teraciniai laiptai įrengti ant arkinės konstrukcijos su atribota siena su arkine grotuota anga** (-; būklė bloga; FF Nr. 1-2; 2013 m.); **ŠR fasado penkių pakopų išorės betono laiptų su teraco apdaila ir betono atraminėmis sienutėmis, apdailintomis granito tinku ir teracu, tipas** (-; būklė bloga; FF Nr. 31, 32; 2019 m.); **PV fasado pagrindinio įėjimo teraco aikštelės tipas** (-; būklė bloga; FF Nr. 33; 2019 m.); **fasadų apdaila ir puošyba - tamsiai pilkos spalvos granitinio tinko tipas cokolyje** (-; būklė bloga; FF Nr. 6; 2013 m.); **lygaus tinko tipas** (-; būklė bloga; FF Nr. 1-2; 2013 m.); **cokolių juosianti profiliuota trauka** (-; būklė patenkinama; FF Nr. 3,6,8; 2013 m.); **profiluotas karnizas** (-; būklė patenkinama; FF Nr. 1-2,7; 2013 m.); **kartušai P, R, Š fasaduose** (-; būklė patenkinama; FF Nr. 7, 9; 2013 m.); **vertikalūs tarplanginiai profiliuoti piliastrai** (-; būklė patenkinama; FF Nr. 15; 2013 m.); **didžiojo orderio tamsiai pilkos spalvos granitinio tinko puskolonės** (-; būklė patenkinama; FF Nr. 9,16; 2013 m.); **tamsiai pilkos spalvos granitinio tinko dekoratyvinės konsolės** (-; būklė patenkinama; FF Nr. 7,9; 2013 m.); **polanginės traukos** (-; būklė patenkinama; FF Nr. 15; 2013 m.);
 - 1.1.5. konstrukcijos - **betono pamatai** (-; būklė patenkinama; Šaltinis Nr. 15.6; 2013 m.); **I-III a. gelžbetoninės - monolitinės perdangos** (-; būklė netyrinėta; Šaltinis Nr. 15.6; 2013 m.); **stogo konstrukcijos tipas - medinės gegninės konstrukcijos tipas** (-; būklė netyrinėta; FF Nr. 13; 2013

m.); **funkcinė įranga - teraco pakopų laiptai su ornamentuotu turėklu ir mediniu porankiu** (-; būklė patenkinama; FF Nr. 17, 26; 2013 m.); **inžinerinė įranga - dveji 10 sekcijų radiatoriai koridoriuje** (-; būklė patenkinama; FF Nr. 18; 2013 m.); **stalių ir kitų medžiagų gaminiai - medinių langų rėmų skaidymo tipas** (-; būklė patenkinama; FF Nr. 2, 7, 9, 15, 25, 26, 36; 2013 m.); **išorės medinių vienvėrių įstiklintų apačioje kaustytų durų su žalvarine rankena tipas** (-; būklė patenkinama; FF Nr. 16; 2013 m.); **vidaus patalpų medinių vienvėrių durų su rutulio formos rankena ir metaliniais patalpų numeracijos ženklais durų tipas** (-; būklė patenkinama; FF Nr. 19; 2013 m.); **sporto ir aktų salių dvivėrių medinių durų su rutulio formos rankena ir metaliniais patalpų numeracijos ženklais tipas** (-; būklė patenkinama; FF Nr. 20; 2013 m.);

- 1.1.6. vidaus dekoras - **puošni profiliuota ornamentuota lubinė juosta aktų salėje** (-; būklė patenkinama; FF Nr. 21-22; 2013 m.); **grindų, pandusų, laiptų pakopų danga ar dangos medžiaga, jos tipas - pilkų metlacho plytelių su juodų plytelių apvadais pasienyje rašto tipas koridoriuose** (-; būklė patenkinama; FF Nr. 23; 2013 m.); **eglutė klotas parketo grindų tipas kabinetuose, klasėse ir aktų salėje** (-; būklė patenkinama; FF Nr. 24; 2013 m.);
- 1.3.3. įvairūs mažosios kraštovaizdžio architektūros statiniai ir vaizduojamojo meno formos - **betono tvoros su stulpeliais, kampiniais bokšteliais ir metaliniais ažūriniais tvoros elementais tipas** (-; būklė bloga, dalis tvoros elementų pakeista sovietmečiu; TRP3, FF Nr. 14, 36, 37; 2019 m.); **išorės betono laiptų su teraco apdaila ir betono atraminėmis sienutėmis, apdailintomis tinku ir betono pakopų šoniniais laiptais, tipas** (-; būklė avarinė, apatinis laiptų maršas neautentiškas, rekonstruotas, antras ir trečias maršai nekokybiškai remontuoti sovietmečiu, autentiški elementai išlikę fragmentiškai; TRP 2, FF Nr. 11, 27-30; 2019 m.); **keturių pakopų išorės betono laiptai su teraco apdaila, jų betono atraminės sienutės, apdailintos teracu, tipas** (-; būklė patenkinama, atraminės sienutės - bloga; TRP4, FF Nr. 10, 34; 2019 m.); **išorės betono laiptų su teraco apdaila fragmentas** (-; būklė patenkinama, iš buvusių laiptų išlikusios 4 pakopos; TRP5, FF Nr. 35; 2019 m.)
- 3. Pirminė ir istoriškai susiklosčiusi paskirtis - **mokymo įstaiga**;
- 5. Faktai apie svarbias visuomenės, kultūros ir valstybės istorijos asmenybes, įvykius - **suprojektuota žymaus tarpukario arch. S. Kudoko atspindi novatoriškas to laikmečio architektūrines tendencijas, tarpukariu buvo viena geriausių gimnazijų projektų pavyzdžių Lietuvoje. Pastatas laikytinas antruoju kūriniu, geriausiai atstovaujančiu S. Kudoko profesinę biografiją (po Karininkų Ramovės rūmų). Gimnaziją baigė daugelis žymių mokslo, visuomenės, kultūros veikėjų: Romualdas Kolonaitis, Algimantas Ambrazevičius, Jurgis Vanagas, Jurgis Vilemas, Eduardas Mieželaitis, Janina Degutytė, Jurgis Gimberis, Monika Mironaitė, Aurelija Ragauskaitė ir kt.**

• Dokumentai

1. Dėl duomenų patikslinimo; 2014-03-24; Nr: KPD-SK-212; [Aktas TRP](#)
2. Papildoma medžiaga; 2014-04-07; Nr: ID-108781; [BR Nr. 10 BR Nr. 2 IKONOGR Nr. 1 BR Nr. 12 BR Nr. 1 BR Nr. 11 BR Nr. 5 BR Nr. 7 BR Nr. 9 BR Nr. 4 BR Nr. 3 BR Nr. 13 BR Nr. 6 BR Nr. 8](#)
3. [Dėl inicijavimo skelbti valstybės saugomu](#); 2014-06-03; Nr: J-128;
4. [Dėl paskelbimo valstybės saugomu](#); 2014-06-23; Nr: JV-486;
5. Dėl gimnazijos pastato vertingųjų savybių; 2016-03-09; Nr: 2; [III vertinimo tarybos raštas](#)
6. Dėl duomenų patikslinimo; 2019-06-17; Nr: KPD-AV-1436; Registravimo Registre data: 2019-07-11; [TRP2 TRP1 IKONOGRAFIJA Aktas KPD-AV-1436.pdf](#)
- **Šaltiniai ir medžiagos:** 1. Lietuvos TSR kultūros paminklų sąrašas. Vilnius. 1973, p. 366; 2. Kauno architektūra. Vilnius. 1991, p. 284, 285; 3. Fasadų ir vidaus patalpų dalinių žvalgomųjų polichrominių tyrimų ataskaita. Bikinienė N., 2005 m./ KTU Vaižganto progimnazijos archyvas; 4. Paveldosauginės ekspertizės aktas. Perevičienė L., Bikinienė N., 2005-04-11/ KTU Vaižganto progimnazijos archyvas; 5. Kauno technologijos universiteto Vaižganto progimnazijos pastato (vidurinės mokyklos) 1C3p (u. k. 1148) tvarkybos darbų projektas. Lauko laiptų ir sienelių restauravimas, atkūrimas, remontas. PV Paškūnas Ž. 2012/ KTU Vaižganto progimnazijos archyvas; 6. Kauno Vaižganto vidurinė mokykla. 2000 m. Sud. Karpovienė A., Juknevičienė J., Gudonytė V.; 7. Kauno technologijos universiteto Vaižganto progimnazijos - Šančių gimnazijos pastato, KVR u. k. 1148 - sklypo tvoros ir lauko laiptų architektūriniai matavimai ir taikomieji tyrimai (polichromijos, architektūriniai). 2016/ KPD Kauno skyriaus archyvas.



1



2



3



4



5



6



7



10



11



12



14



27



28



29



30



31



32



33



34



35



36



37

Naujas komentaras / nuotrauka

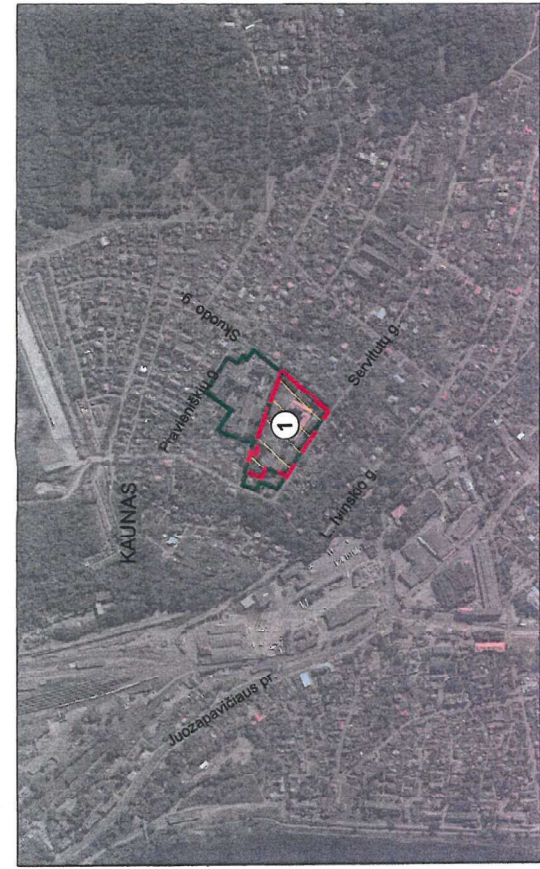
ŠANČIŲ GIMNAZIJA (1148, Atv 131)

APIBRĖŽTŲ TERITORIJOS BEI APSAUGOS ZONOS RIBŲ PLANAS, 1 LAPAS

Skuodo g. 27, Kauno m., Kauno m. sav

Taško Nr.	Koordinatės		Lapo nomenklatūra
	Y (E) m	X (N) m	
1	496414.87	6082394.36	59/36
2	496425.93	6082388.88	
3	496453.56	6082375.23	
4	496461.33	6082371.49	
5	496453.00	6082359.01	
6	496430.04	6082328.87	
7	496420.79	6082316.80	
8	496409.10	6082302.02	
9	496391.15	6082280.58	
10	496383.36	6082271.26	
11	496368.75	6082253.76	
12	496352.83	6082244.91	
13	496328.97	6082224.42	
14	496298.04	6082198.78	
15	496280.05	6082212.98	
16	496278.15	6082213.84	
17	496275.76	6082218.05	
18	496260.36	6082230.50	
19	496253.37	6082239.89	
20	496245.17	6082247.17	
21	496242.03	6082249.94	
22	496234.61	6082253.39	
23	496229.78	6082257.58	
24	496216.32	6082268.56	
25	496199.77	6082282.24	
26	496185.74	6082293.83	
27	496179.39	6082299.09	
28	496160.80	6082313.82	
29	496138.77	6082330.66	
30	496162.87	6082351.89	
31	496176.78	6082364.27	
40	496414.87	6082394.36	

Taško Nr.	Koordinatės		Lapo nomenklatūra
	Y (E) m	X (N) m	
1	496266.12	6082432.67	59/36
2	496405.91	6082382.89	
3	496408.01	6082382.14	
4	496374.69	6082342.87	
5	496324.96	6082286.62	
10	496266.12	6082432.67	



M 1 : 10 000 (vienama cm - 100 m)

Sutartiniai ženklai:

Nekilnojamosios kultūros vertybės apibrėžtos teritorijos ribos

Geodeziškai matuotų sklypų ribos

Apibrėžtas nekilnojamosios kultūros vertybės apsaugos nuo fizinio poveikio pozonis

Eilės numeris

Nekilnojamoji kultūros vertybė:

1. Šančių gimnazija (1148, Atv 131, 1993-7031-3016)

Teritorijos plotas - 19085 m²
Apsaugos nuo fizinio poveikio pozonio plotas - 549 m²

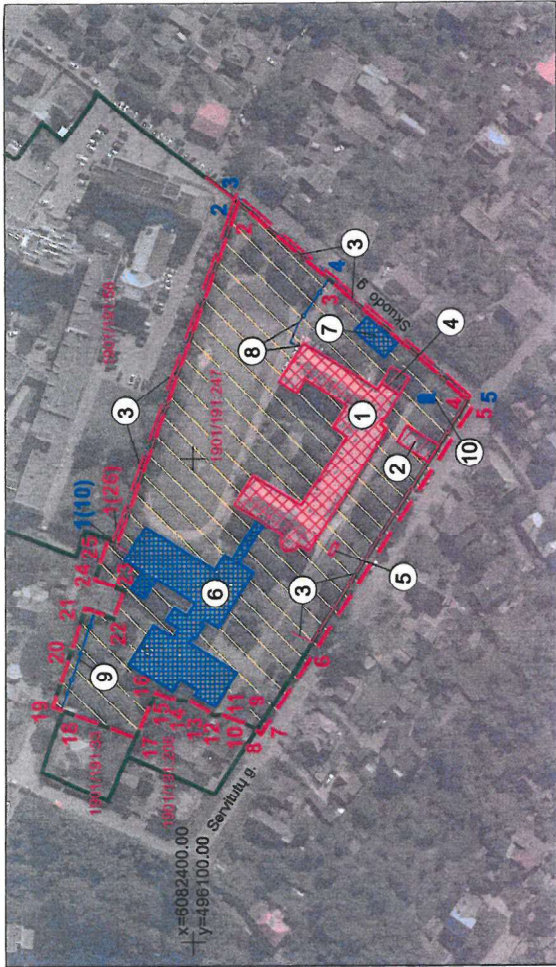
KULTŪROS PAVELDO CENTRAS	Šančių gimnazijos (1148, Atv 131) apibrėžtų teritorijos bei apsaugos zonos ribų plano projektas	
	Teritorijos bei apsaugos zonos ribas ir vertingąsias savybes pažymėjo Duomenų skyriaus Urbanizuotų vietovių poskyrio	Urbanizuotų vietovių poskyrio
	vyresn. paminklotvarkininkė	Vilija Ralytė
	Plano projektą sudarė Duomenų skyriaus vyresn. paminklotvarkininkas (k.p. Nr. 1GKV-1309)	Gervaldas Zabarauškas
	paminklotvarkininkė	Irmėna Kaminskaitė
	Plano projektą patikrino Duomenų skyriaus Urbanizuotų vietovių poskyrio vedėja	Violeta Bruzgelevičūtė
	Plano projektą priėmė direktorius	Virgilijus Kačinskas
		2019 - 07-02

PATVIRTINTA
Lietuvos Respublikos kultūros ministro
m.
įsakymu Nr.

ŠANČIŲ GIMNAZIJA (1148, Atv 131)

APIBRĖŽTŲ TERITORIJOS BEI APSAUGOS ZONOS RIBŲ PLANAS, 2 LAPAS

Skuodo g. 27, Kauno m., Kauno m. sav



M 1 : 2 000 (vianame cm - 20 m)

Sutartiniai ženklai:

- Nekilnojamosios kultūros vertybės apibrėžtos teritorijos ribos
- Nekilnojamojo kultūros paveldo objektas
- Nekilnojamosios kultūros vertybės teritorijoje esančios vertingosios savybės
- Apibrėžtas nekilnojamosios kultūros vertybės apsaugos nuo fizinio poveikio pozonis
- Teritorijos ribų koordinuotų taškų numeriai
- Apsaugos zonos ribų koordinuotų taškų numeriai
- Geodeziškai matuotų sklypų ribos
- Teritorijoje esantys kiti objektai
- Tvora
- Žemės sklypo kadastro numeris
- Paminklas
- Eilės numeris

x=6162100.00
y=554900.00

Koordinatų tinkelio sankirta

Nekilnojamoji kultūros vertybė:

- Šančių gimnazija (1148, Atv 131, 1993-7031-3016)

Teritorijoje esančios vertingosios savybės:

- Laiptai I
- Laiptai II
- Tvora
- Laiptų fragmentai

Teritorijoje esantys kiti objektai:

- Priestatas
- Garažai
- Tvora II
- Tvora III
- Paminklas

Teritorijos plotas - 19085 m²
Apsaugos nuo fizinio poveikio pozonio plotas - 549 m²

KULTŪROS PAVELDO CENTRAS	Šančių gimnazijos (1148, Atv 131)	
	apibrėžtų teritorijos bei apsaugos zonos ribų plano projektas	
Teritorijos bei apsaugos zonos ribas ir vertingąsias savybes pažymėjo Duomenų skyriaus Urbanizuotų vietovių poskyrio		
vyresn. paminklotvarkininkė		Vilija Ralytė
Plano projektą sudarė Duomenų skyriaus vyresn. paminklotvarkininkas (k.p. Nr. 1GKV-1309)		Gervaldas Zabarauškas
paminklotvarkininkė		Irina Kaminskaitė
Plano projektą patikrino Duomenų skyriaus Urbanizuotų vietovių poskyrio vedėja		Violeta Bruzgelevičiūtė
Plano projektą priėmė direktorius		Virgilijus Kačinskas

2019 - 07-08



N-1. Šančių gimnazijos pastatas 1938 -1939 m. žiemą.

Nuotrauka saugoma KTU Vaižganto progimnazijos muziejuje.

Nuotraukoje užfiksuotas mokyklos pastatas (SE-1), tvora (SE-2), laiptai L-4 (SE-6) ant arkinės konstrukcijos sienučių, išardyti laiptai L-2 (ST-4), kurių yra išlikę 5 apirę pakopos ir sienelių fragmentai.



N-2. Šančių gimnazijos pastatas iškraustomas. Frontui 1944 m traukiantis, veikė vokiečių ligoninė.

Nuotrauka saugoma KTU Vaižganto progimnazijos muziejuje.

Nuotraukoje užfiksuotas mokyklos pastatas (SE-1), laiptai L-4 (SE-6) ant arkinės konstrukcijos sienučių, laiptai L-1 (SE-3), kurių būklė yra labai bloga - suirę pakopos ir aikštelės, teraco pakopa P-1 (ST-7) prie įėjimo.



N-3. Šančių gimnazijos pastatas apie 1945 m.

Nuotraukos originalas saugomas KTU Vaižganto progimnazijos muziejuje. Kopija iš internet. pusl.-AUTC. Virš mokyklos pastato stogo bokštelis įrengtas 1944 m. Užfiksuoti išardyti laiptai L-2 (ST-4), kurių išlikę fragmentai.



N-4. Šančių gimnazijos pastatas apie 1947 m.

Nuotrauka saugoma KTU Vaižganto progimnazijos muziejuje.

Nuotraukoje užfiksuotas mokyklos pastatas (SE-1), tvora (SE-2), laiptai L-4 (SE-6) ant arkinės konstrukcijos sienučių, išardyti laiptai L-2 (ST-4), kurių yra išlikę 5 apirę pakopos ir sienelių fragmentai. Prie tvoros pasodinti jauni medeliai.



N-5. Moksleiviai prie Šančių gimnazijos pastato. 1958 m.

Nuotrauka saugoma KTU Vaižganto progimnazijos muziejuje.

Nuotraukoje užfiksuotas mokyklos pastatas (SE-1), laiptai L-4 (SE-6) ant arkinės konstrukcijos sienučių, laiptų L-1 (SE-3) pakopos ir betoninė sienelė, kurių būklė dabar yra labai bloga.



N-6. Moksleiviai prie Šančių gimnazijos pastato. 1958 m.

Nuotrauka saugoma KTU Vaižganto progimnazijos muziejuje.



N-7. Šančių gimnazijos stadiono statyba pradėta apie 1947 m. Tvoros vaizdas iš kiemo pusės.
Nuotrauka saugoma KTU Vaižganto progimnazijos muziejuje.



N-8. Šančių gimnazijos stadiono statyba.
Tvoros prie Hipodromo g. vaizdas iš kiemo pusės.
Nuotrauka saugoma KTU Vaižganto progimnazijos muziejuje.



N-9. Šančių gimnazijos pastatas. Tvoros vaizdas iš Servitutų ir Skuodo g. sankryžos. Iki dabar sklypo kampe auga gluosnis. Dalis jo nupjauta. Nuotrauka, daryta 20 a. 6 dešimtmetyje, saugoma KTU Vaižganto progimnazijos muziejuje.



N-10. Moksleiviai prie Šančių gimnazijos pastato. 1975 m. Nuotrauka saugoma KTU Vaižganto progimnazijos muziejuje. Nuotraukoje užfiksuota laiptų L-1 (SE-3) pakopų būklė 1975 m. Betoninių pakopų apdailos teracu paviršiuje matomi ženklūs defektai.

Dėl KTU Vaižganto progimnazijos - kultūros paveldo objekto - Šančių gimnazijos pastato (KVR UK 1148) Skuodo g. 27, Kaune, lauko laiptų iš Servitutų gatvės ir sklypo tvoros konstrukcijų techninės būklės

STATINIO TECHNINĖS BŪKLĖS TYRIMO AKTAS NR. 17-01/08 2017-01- 18

1. Kauno technologijos universiteto Vaižganto progimnazijos Skuodo g. 27 / Servitutų g. 72 lauko laiptų prie įėjimo į pastatą, įrengtų šlaite iš Servitutų gatvės, ir sklypo tvoros techninės būklės tyrimas atliktas vadovaujantis STR 1.04.01:2005 „Esamų statinių tyrimai“ nuostatomis, tam, kad įvertinti esamų laiptų bei tvoros techninę būklę ir nustatyti, ar statiniai tenkina Reglamento (ES) Nr. 305/2011 nustatytą Esminius statinių reikalavimus STR 2.01.01 (1):2005 „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“ ir STR 2.01.01(4):(2008 „Naudojimo sauga“ bei ar jie saugūs naudoti.
2. Tyrimas atliktas KTU Vaižganto progimnazijos užsakymu.
3. Atliekant tyrimą apžiūrėtos esamų statinių konstrukcijos (laiptai, aikštelės, atraminės sienutės, tvora), atlikta defektų foto fiksacija, įvertint statinių techninė būklė.
4. **Trumpa statinių charakteristika.**
Buvusios Kauno 6-osios gimnazijos pastatas (kultūros paveldo objektas - Šančių gimnazijos pastatas (Kultūros vertybių registre unikalus kodas 1148) ir išoriniai laiptai įrengti pagal S. Kudoko 1937 m. parengtą projektą. Statyba baigta 1938 m. Betoniniai su terako apdaila laiptai 7,82 m pločio, 32 pakopų, su dviem tarpinėmis aikštelėmis, įrengti tarp šonuose esančių atraminių monolitinio gelžbetonio sienučių (1-3 pav.). Viršutinėje dalyje, prie kitos atraminių sienučių pusės įrengti siauri laiptai į apatinę terasą ir nuogrindos (14; 15;19...21 pav.). Tvora įrengta ant monolitinio gelžbetonio cokolio, šlaituose pereinančio į atraminę sieną. Tvoros stulpai gelžbetoniniai. Tarp jų įrengti kalviškos gamybos plieninių strypų kniedinių ir virintinių sujungimų tvoros blokai su stilizuotų tulpių ornamentu (22....30 pav.).
5. Tyrimo metu nustatyta:
 - 5.1. Pakopos nevienodo aukščio ir pločio, neleistinai deformuotos, žymiai apirusios, nors daug kartų remontuotos (1; 2; 3 pav.). Po ištrupėjusia pakopų terako apdaila matosi ertmės (5; 8; 10; 11; 12; 13 pav.), atsiradusios dėl laiptų pagrindo grundo išplovimo bei nevienodų nuosėdžių. Laiptų būklė yra avarinė bei jie yra nesaugūs naudoti. Esami laiptai turi būti ardomi, tikslinama pagrindų būklė ir pagal parengtą tvarkybos darbų projektą atstatomi.
 - 5.2. Nuogrindos prie įėjimo į mokyklą ir aikštelė laiptų viršutinėje dalyje, išklota betoninėmis plytelėmis, deformuotos, įdubusios, (14....17 pav.), monolitinio betono teracu apdailinta aikštelė (16 pav.) supleišėjusi, nes neveikia drenažas ir neorganizuotas lietaus vandens nuvedimas nuo mokyklos pastato pagrindinio įėjimo zonos bei lauko laiptų. Nuogrindas ir aikšteles prie įėjimo į pastatą reikia remontuoti: įrengti drenažą, sutankinti pagrindo gruntą, perkloti plyteles.
 - 5.3. Šoniniai laiptai į žemutinę terasą yra ženkliai deformuoti ir pasvirę nuo atraminės sienos (21 pav.). Įrengiant drenažą jie turi būti įrengiami naujai.
 - 5.4. Tvoros cokolio ir atraminių sienų tinkas daugelyje vietų supleišėjęs, atsisluoksniavęs ir nukrūtes. Betonas pažeistas drėgmės ir šalčio poveikiu, vietomis suiręs, armatūra koroduoja (22...30 pav.).
 - 5.5. Plieniniai tvoros blokai pažeisti korozijos, dalis tvoros puošybos elementų neišlikę, pažeistas betonas tvoros blokų tvirtinimo vietose cokolyje ir stulpuose (22...30 pav.)

IŠVADOS:

1. Kauno technologijos universiteto Vaižganto progimnazijos - kultūros paveldo objekto - Šančių gimnazijos pastato (KVR UK 1148) Skuodo g. 27 / Servitutų g. 72 lauko laiptai, šlaitų vedantys į pagrindinį įėjimą, netenkina esminių statinio reikalavimų: STR 2.01.01 (1):2005 „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“; STR 2.01.01(4):(2008 „Naudojimo

- sauga“. Jų pakopos nevienodo aukščio ir pločio, jie nesaugūs naudoti. Laiptų būklė yra avarinė. Juos reikia ardyti ir įrengti iš naujo.
2. Gelžbetonines laiptų sienute , nuogrindas prie įėjimo į pastą, aikštelę reikia remontuoti: tankinti statinio pagrindo gruntą, perkloti plyteles, įrengti lietaus vandens surinkimą ir nuvedimą.
 3. Progimnazijos sklypą juosianti plieninių elementų tvora su gelžbetoniniu cokoliu netenki- na STR 2.01.01 (1):2005 „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“; STR 2.01.01(4): (2008 „Naudojimo sauga“ reikalavimų. Tvorą su cokoliu ir atramine siena turi būti restauruoja- ma.
 4. Laiptų ir tvoros remontui nustatyta tvarka turi būti parengtas paveldosaugos tvarkybos projektas.

Pridedama:

Akto Nr. 17-01/08 priedas (statinio konstrukcijų defektų foto fiksacija).....11 lapų.

Ekspertas:



Dr. J. Ražaitis
(kvalifikacijos atestato Nr. 7155)





STATINIO TECHNINĖS BŪKLĖS TYRIMO AKTAS

2018-10-16 Nr. 2018/05

Jonava

1. Kauno technologijos universiteto Vaižganto progimnazijos Skuodo g. 27/Servitutų g. 72 šiaurės rytinėje pastato dalyje esančių laiptų į rūšį (iš kiemo pusės) techninės būklės tyrimas atliktas vadovaujantis STR 1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarijos“ nuostatomis tam, kad įvertinti esamų laiptų techninę būklę ir nustatyti, ar statiniai tenkina Esminius statinio reikalavimus STR 2.01.01(1):2005 „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“ ir STR 2.01.01(4):2008 „Naudojimo sauga“ bei ar jie saugūs naudoti.

2. Tyrimas atliktas KTU Vaižganto progimnazijos užsakymu.

3. Atliekant tyrimą apžiūrėtos esamų statinių konstrukcijos (laiptai į rūšį (iš kiemo pusės), esantys šiaurės rytinėje pastato dalyje), atlikta defektų fotofiksacija, įvertinta techninė būklė.

4. Trumpa statinio charakteristika:

Buvusios Kauno 6-osios gimnazijos pastatas (kultūros paveldo objektas – Šančių gimnazijos pastatas (Kultūros vertybių registre unikalus kodas 1148). Įrengti laiptai į rūšį, betoniniai su teraco apdaila, laiptai 3,15 m pločio, penkių pakopų, įrengti tarp šonuose esančių atraminių monolitinių gelžbetoninių sienučių.

5. Tyrimo metu nustatyta:

Pakopos nevienodo aukščio ir pločio, neleistinai deformuotos, teraco apdaila ištrupėjusi. Laiptų defektai atsiradę dėl pagrindo grunto išplovimo bei nevienodų nuosėdžių. Laiptų būklė yra bloga, jie yra nesaugūs naudoti. Esami laiptai turi būti ardomi, tikslinama pagrindų būklė ir pagal parengtą tvarkybos darbų projektą atstatomi.

IŠVADOS:

Kauno technologijos universiteto Vaižganto progimnazijos Skuodo g. 27/Servitutų g. 72 šiaurės rytinėje pastato dalyje esantys laiptai į rūšį (iš kiemo pusės) netenkina esminių statinio reikalavimų: STR 2.01.01(1):2005 „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“ ir STR 2.01.01(4):2008 „Naudojimo sauga“. Jų pakopos nevienodo aukščio ir pločio, jie nesaugūs naudoti. Laiptų būklė yra bloga. Juos reikia ardyti ir įrengti iš naujo.

Statinio projekto konstrukcijų
dalies ekspertizės vadovas
(kvalifikacijos atestato Nr. 24765,
išduotas 2016-11-30)



Aurimas Kriauza



KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETO
STATYBINIŲ MEDŽIAGŲ IR KONSTRUKCIJŲ
TYRIMŲ CENTRAS

Studentų g. 48, LT - 51367 Kaunas

Tiriamąojo darbo ataskaita

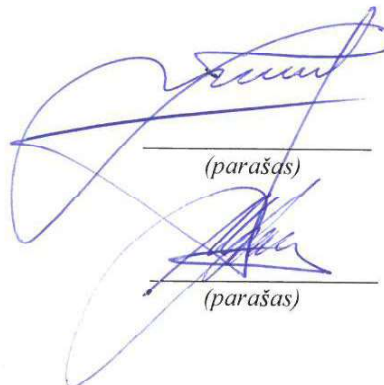
**KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETO
VAIŽGANTO PROGIMNAZIJS TERITORIJĄ
RIBOJANČIOS TVOROS IR LAUKO LAIPTŲ
TYRIMAI**

KAUNAS, 2017

DARBO VYKDYTOJAI

vyr. specialistas dr. E. Ivanauskas

vyr. specialistas M.Lazauskas



(parašas)

(parašas)

Kauno technologijos universiteto
Statybinių medžiagų ir konstrukcijų
tyrimų centro direktorius

dr. E. Ivanauskas



(parašas)

3. TIES PAGRINDINIŲ ĮEJIMU ESAMŲ TERACINIŲ LAIPTŲ TYRIMAI IR ATSTATYMO REKOMENDACIJOS

Esamų teracinių laiptų bendras vaizdas ir esami pažeidimai (nutrupėjimai) pateikiami 13 pav.



13 pav. KTU Vaižganto progimnazijos centriniai laiptai

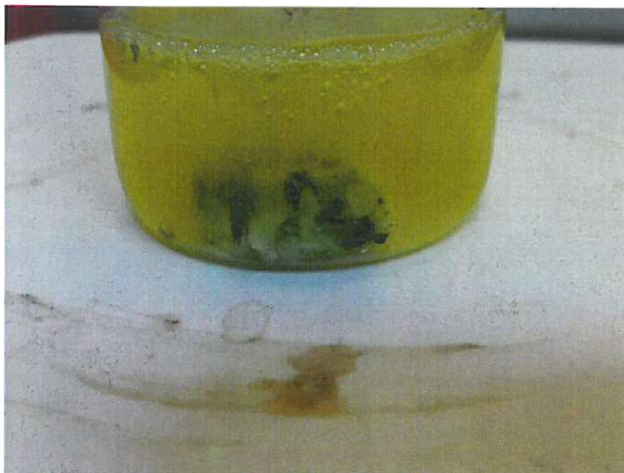
Siekiant nustatyti laiptų apdailinio teraco dangos sluoksnio užpildų kilmę, šio sluoksnio viršutinis fragmentas buvo tirpinamas 10 % druskos rūgšties tirpale. Ši tirpalo koncentracija tinkama, todėl, kad šios koncentracijos druskos rūgštyje karbonatinės uolienos ištirpsta, tuo tarpu kvarcinio silicio dioksido turinčios uolienos su minėta rūgštimi nereaguoja. Tokiu būdu buvo siekiama patikrinti prielaidą, kad apdailiniame teraco dangos sluoksnyje esantis baltos spalvos užpildas gali būti marmuras, o juodos spalvos užpildas – bazaltas arba granitas.

Iš pradžių, nuo apdailinio teraco dangos sluoksnio buvo atskeltas viršutinis fragmentas, kurį sudarė balti ir juodi užpildai (kurių dalelių dydis maždaug nuo 1 iki 3 mm) ir šias daleles sujungęs suketijęs mineralinis rišiklis (tikėtina cementinis). Šis atskeltas fragmentas parodytas 14 pav.



14 pav. Atskeltas viršutinės dalies apdailinio teraco dangos paviršiaus fragmentas, kurį sudaro balti ir juodi užpildai, bei mineralinis rišiklis

Vėliau, šis fragmentas buvo panardintas į 10 % druskos rūgšties tirpalą ir tirpinamas (žr. 15 pav.). Reakcija prasidėjo iš karto. Su druskos rūgštimi reagavo balti užpildai ir mineralinis rišiklis. Tuo tarpu juodi užpildai su druskos rūgštimi nereagavo. Tokiu būdu reakcijos pabaigoje liko neištirpę juodi užpildai iš apdailinio teraco dangos sluoksnio (žr. 16 pav.)



a)



b)

15 pav. Atskelto viršutinės dalies apdailinio teraco dangos paviršiaus fragmento tirpinimas 10% druskos rūgšties tirpale. a) – bandymo pradžia. b) – bandymo eiga. (vyksta reakcija – tirpimas).



16 pav. Pasibaigus apdailinio teraco dangos fragmento reakcijai su druskos rūgštimi, liko nesureagavę tik juodi užpildai

Taigi, galima konstatuoti, jog visiškai druskos rūgštyje ištirpo balti apdailinio paviršiaus užpildai, kas būdinga karbonatinėms uolienoms, todėl galime teigti, kad balti užpildai yra marmuras.

Kadangi apdailiniame teraco dangos paviršiuje esantys juodi užpildai nereaguoja su druskos rūgštimi, tai labiausiai tikėtina, kad tai yra bazaltas arba granitas (mažesnė tikimybė, kad kvarcitas). Visos šios uolienos yra labai stiprios ir atsparios dilumui, bei atmosferos poveikiams, todėl gali būti naudojamos apdailiniuose paviršiuose kaip analogai. Visgi, tirtame fragmente esančių juodos spalvos užpildų spalva labiau panaši į bazaltą, nei į granitą.

Minėti užpildų grūdeliai juodos ir baltos spalvos buvo papildomai atrinkti iš pasirinktų fragmentų (13 pav.) ir įvertinti pagal mineralams taikomą Moso kietumo skalę. Nustatyta, kad juodi grūdeliai atitinka Moso skalės rodiklį 6, kas būdinga bazalto uolienai, o balti grūdeliai atitinka rodiklį 3, kas būdinga marmurui.

PRIELAIIDOS

Ne gamykliniu būdu (monolitiniu), tokio tipo apdailinio paviršiaus „užnešimas“ ant teracinių laiptų masyvo pagrindo paprastai vadinamas „teracavimu“, t.y. kuomet atskirai sumaišomas teraciniam paviršių skirtas skiedinys, kurį sudaro atitinkamu santykiu parinkti užpildai ir mineralinis rišiklis.

Vėliau šis skiedinys įtrinamas ir „užnešamas“ ant suketėjusio laiptų masyvo pagrindo (kuo vėliau, tuo geriau, kad sumažintų tikimybę iš laiptų masyvo pagrindo sluoksnio galimai išsiskirsiančioms kalkėms prasiveržti į teracinio apdailinio sluoksnio paviršių). Sukietėjus teraciniam sluoksniui, nuo paviršiaus nuplaunamas mineralinio rišiklio pagrindas, kad būtų išryškinta parinktų užpildų natūrali spalva (jei reikia).

Jei situacija reikalauja, mineralinio rišiklio nuplovimui nuo užpildų gali būti panaudojama labai mažos koncentracijos rūgštis (pvz. druskos). Šioje vietoje būtinas atidumas, nes rūgštis gali per daug aptirpinti mineralinį rišiklį ir susidariusios druskos, išdžiūvus gaminiui, išsikristalيزuoja padengdamos visą paviršių balta spalva, kurią panaikinti yra labai sudėtinga.

IŠVADOS

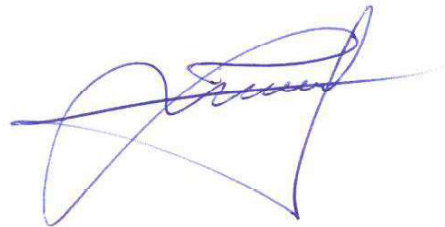
Atlikus cheminius tyrimus buvo nustatyta, kad apdailinį teraco dangos sluoksnį sudarantys balti užpildai ištirpsta druskos rūgštyje kaip ir mineralinis rišiklis, tuo tarpu juodi užpildai netirpsta visiškai. Todėl labiausiai tikėtina, kad balti užpildai yra baltas marmuras, o juodi užpildai – bazaltas.

4. BENDROS ATASKAITOS IŠVADOS, REMONTO PASIŪLYMAI IR NAUDOTINOS MEDŽIAGOS

Įvertinus atliktus tyrimus ir gautus rezultatus pateikiame esmines išvadas ir pasiūlymus kaip galima būtų esamą tvoros konstrukciją remontuoti.

1. Visi tvoros plieniniai elementai, kurie pagal tvoros projektą turi būti įleidžiami į betono masyvą negali būti įleidžiami tiesiogiai, t.y. kaip vienas plieninis tvoros segmentas. Visos įdedamosios detalės į betono masyvą turi būti arba iš nerūdijančio plieno, arba apdorotos specialiomis antikorozinėmis dangomis ir prie bendro plieninio masyvo tvirtinamos kniedžių jungtimis. Tokiu būdu nebus suformuotos „užprogramuotos“ konstrukcijos destruktinės vietos, kur kaupiantis drėgmei plieno ir betono kontaktinėje zonoje plienas neišvengiamai koroduos kartu pažeisdamas betoninį masyvą.
2. Restauruojant ir atstatant autentišką teracinių laiptų formą ir apdailą naudotina prieškarinė teracavimo technologija. Šiuo atveju į nesukietėjusį cemento skiedinio mišinio sluoksnį yra užbarstomi apdailiniai užpildai ir įplukdomi į nesustingusį mišinį, bei užpilami cementine tešla. Prieš teracavimą suirusios ir sutrūkinėjusios laiptų dalys demontuojamos ir betonuojamos iš naujo.
3. Atnaujintas laiptų masyvo sluoksnis turi būti paruoštas teracavimui. t.y. mechaniškai nuvalytas ir švarus tvirtas pagrindo paviršius turi būti gruntuojamas. Teraciniam sluoksniui reikalingas mišinys turi būti paruoštas naudojant kiek įmanoma originaliems užpildams panašius užpildus (pvz. tamsią bazalto ir balto marmuro skaldeles). Teraciniam paviršiui naudojamą mišinio sudėtį reikia parinkti eksperimentiškai, siekiant gauti technologiškai tinkamą mišinį. Orientaciniai galima pradėti eksperimentuoti esant tokiems 1m³ mišinio gauti reikalingų sudedamųjų dalių kiekiams (užpildai ≈ 1500 kg, cementas ≈ 900 kg (arba cementas ≈ 600 kg ir ≈ 300 kg kvarcinio smėlio – susitraukimui mažinti), vandens ~ 230 litrų (rekomenduojama naudoti superplastiklį ir sumažinti vandens kiekį, tokiu būdu gautas teracinis skiedinys bus stipresnis ir labiau atsparus šalčiui). Turint tinkamą teracinį mišinį iš pradžių į laiptų masyvo pagrindą jį reikia gerai įtrinti (įcementuoti) ir tik paskui „užnešti“ visą sluoksnį. Šviežias teraco paviršius tankinamas vibruojant ir apklojamas plėvele neleidžiant išgaruoti drėgmei (tai galima atlikti ir kitais būdais, svarbu, kad paviršius „neišdžiūtų“). Jei reikia, suketėjęs teracinis paviršius turi būti šlifuojamas, glaistomas ir poliruojamas. Jei reikia, gali būti atliekama teracinio paviršiaus kristalizacija, kuomet specialūs kristalizaciniai skysčiai ar milteliai yra įtrinami į teraco paviršių, kuriame esantys marmuro užpildai chemiškai reaguoja su minėtais kristaliniiais priedais ir sudaro užterštumui atsparią dekoratyvinę blizgančią plėvelę.

4. Atlikus tvoros betono kokybės ir tvoros betono konstrukcijoje esančios armatūros būklės tyrimus taikant kernų gręžimą, betono karbonizacijos nustatymo metodą, konduktometrinius matavimus nustatant betono varžą (korozijos tikimybės lygis) ir vizualinį vertinimą rekomenduojame atlikti šiuos veiksmus:
- Demontuoti ir naujai įrengti (išbetonuoti) betoninės tvoros pamatą, kuris pažymėtas I Priede tarp ašių A ir B, C ir D, R ir S. Betonas tarp šių ašių yra sąlyginai mažo gniuždymo stiprio (11,2 iki 12,8 MPa), kad būtų galima naudoti remontinius mišinius. Paprastai naudojant remontinius mišinius reikalaujama, kad remontuojamas paviršius būtų C20/25 betono gniuždymo stiprio klasės, kas reiškia apie 21 MPa, kai konstrukcijos gniuždymo stipris vertinamas statybvietėje pagal LST EN 13791:2007.
 - Betoninės tvoros segmentus tarp ašių E ir F, G ir H, I ir L, Š ir T, M ir N, O ir P rekomenduojame rekonstruoti specialiais atspariais šalčiui, druskų poveikiui ir nelaidiems vandeniui remontiniais mišiniais, kurie skirti atstatyti pažeistą betono paviršių ir yra tinkami apsaugoti konstrukcijos viduje esančią armatūrą.
 - Prieš naudojant remontinius mišinius būtina nuo atsidengusios armatūros pašalinti susidariusias rūdis, jos paviršius turi būti sausas ir be dulkių. Likę cementiniai paviršiai turi būti kieti, tvirti, be atpleišėjusių elementų ir be sukibimą mažinančių dalelių (tepalių, riebalų, gumos likučių, dažų ir kitų nešvarumų); Vidutinis adhezinis (vidinių sluoksnių) likusios konstrukcijos paviršiaus stipris ne mažesnis kaip 1,5 MPa; Būtinai pagrindo paruošimas apdirbant - smėlio srove taip pat paviršių galima nufrezuoti arba nušlifuoti.
 - Rekonstravimo/atstatymo darbams siūlome naudoti šias arba analogiškas sistemas:
 - a) „Schomburg“ sistemą INDUCRET-BIS0/2 su INDUCRET-BIS5/40, kuri skirta betono konstrukcijos atstatymui iki 40 mm storio, yra nelaidi vandeniui, atspari druskų ir šalčio poveikiui.
 - b) „MAPEI“ sistemą Mapegrout T60 arba Mapegrout T40, o baigiamajam sluoksniui įrengti Planitop 100. Ši sistema patikimai atstato, labai gerai sukimba su remontuojamu paviršiumi ir užtikrina apsaugą tiek pačio betono, tiek esamos armatūros nuo aplinkos poveikio (šalčio, druskų poveikio, drėgmės ir kt.).
 - c) „Sika“ sistemą MonoTop 412N su baigiamuoju sluoksniu Repair 13. Ši remontinė sistema naudotina atnaujinant betoninį paviršių iki 50 mm storio. Sistema atspari druskų ir šalčio poveikiui, nelaidi vandeniui. Patikimai apsaugo betono konstrukcijoje esamą armatūrą nuo galimos korozijos.
 - d) Arba analogišką sistemą, kuri garantuotų patikimą sukibimą su remontuojamu paviršiumi ir apsaugotų nuo aukščiau paminėtų aplinkos sąlygų.
5. Šalia tvoros augančių medžių šaknų įaugimas į tvoros konstrukciją ją akivaizdžiai ardo ir sukelia papildomus destruktinius procesus, dėl kurių tvoros betonas skilinėja ir trupa. Dėl šių priežasčių esant galimybei rekomenduotume vykdant tvoros atstatymo darbus, šalia tvoros esamus medžius pašalinti, nes įrengiant tvoros pamatą naujai, medžių šaknys vis vien bus pažeidžiamos.



EIL. NR.	SE LOKALIZACIJA	AUTENTIŠKŲ SE PAVADINIMAS IR CHARAKTERISTIKA	SE ŽYMĖJIMAS	SAUGOJIMO, TVARKYMO POBŪDIS
1.	GIMNAZIJOS PASTATAS 1C3p Skuodo g. 27, Kaunas. FF-9, 10, 11, 12 (2016 m.)	ŠANČIŲ GIMNAZIJA PASTATYTA PAGAL ARCHIT. S. KUDOKO PROJEKTĄ, KURIS LAIKOMAS VIENU GERIAUSIŲ GIMNAZIJŲ PROJEKTŲ TARPUKARIO LIETUVOJE. SAUGOMOS VISOS NEKILNOJAMOJO KULTŪROS PAVELDO OBJEKTO NUSTATYTOS VERTINGOSIOS SAVYBĖS: PASTATO TŪRINĖ ERDVINĖ KOMPOZICIJA, AUKŠTŲ IŠPLANAVIMAS, FASADŲ ARCHITEKTŪRINIS SPRENDIMAS, KONSTRUKCIJOS, VIDAUS DEKORAS IR KT. PASTATO BŪKLĖ VERTINAMA GERAI, RESTAUROUTI IR PERDAŽYTI FASADAI, VYKDOMI PRIE PASTATO PV DALYJE ESANČIŲ LAUKO LAIPTŲ L-4 IR MŪRINIŲ GRANITINIO TINKO SIENELIŲ TVARKYBOS DARBAI, PV Ž. PAŠKŪNAS.	SE-1	SAUGOTI. TVARKYBOS SPRENDINIUS DERINTI KPD KAUNO SKYRIUJE. PASTABA: PLANUOJANT TVOROS IR IŠORĖS LAIPTŲ TVARKYBOS DARBUS, MOKYKLOS PASTATE DARBAI NEBUS VYKDOMI
2.	TVORA Skuodo g. 27, Kaunas. FF-9, 10, 11, 12 (2016 m.)	MAŽOSIOS KRAŠTOVAIZDŽIO ARCHITEKTŪROS STATINYS – BETONO TVOROS SU STULPELIAIS, KAMPINIAIS BOKŠTELIAIS IR METALINIAIS AŽŪRINIAIS TVOROS ELEMENTAIS TIPAS. TVORA IŠLIKUSI HIPODROMO, SKUODO IR SERVITUTŲ G. V TVOROS KRAŠTINĖ IŠARDYTA STATANT MOKYKLOS PRIESTATĄ. IŠLIKUSIOS TVOROS DALIES KONTŪRAS, ARCHIT. SPRENDIMAS IŠ ESMĖS NEPAKITĖS, TAČIAU NEIŠLIKO TVOROJE BUVĘ TREJI METALINIAI VARTAI, VARTELIAI. PANAIKINTAS BUVĘS ĮĖJIMAS Į KIEMĄ IŠ SERVITUTŲ G. PV SKLYPO DALYJE, IŠARDYTI BUVĘ TERACO PAKOPŲ BETONO LAIPTAI L-2 (IŠLIKO TIK 4 PAKOPOS). GELŽBETONINIS TINKUOTAS TVOROS COKOLIS, PR SKLYPO DALYJE ATLIEKANTIS ATRAMINĖS SIENOS FUNKCIJĄ, YRA APTRUPĖJUSIU PAVIRŠIUMI. APDAILOS TINKAS DAUG KUR NUKRITĖS, DAŽAI NUPLAUTI. Š TVOROS IŠKLOTINĖJE DĖL PRIE TVOROS AUGANČIŲ MEDŽIŲ YRA PASVIRUSIŲ TVOROS FRAGMENTŲ. DAUGUMA TVOROS STULPELIŲ SUTRŪKĘ, MATOSI ARMAVIMO STRYPAI, NUIRĘ UŽAPVALINTOS GALVUTĖS. AŽŪRINIAI METALO ELEMENTAI SURŪDIJĘ, DEFORMUOTI, Į BETONĄ ĮLEISTI GALAI SUĖISTI KOROZIJOS. DIDELĖ DALIS METALINIUOSE TVOROS SEGMENTUOSE BUVUSIŲ DEKORO ELEMENTŲ IŠMONTUOTA, NEIŠLIKO.	ST-2	SAUGOTI TVOROS TIPĄ, PAGAL „STATINIO TECHNINĖS BŪKLĖS TYRIMO AKTO“ IŠVADAS RENGTI TVARKYBOS DARBŲ PROJEKTĄ, BLOGOS BŪKLĖS, SUIRUSIAS, PASVIRUSIAS DALIS IR ELEMENTUS IŠMONTUOTI. TVOTĄ RESTAUROUTI, PAGAL ATLIKTUS ARCHIT. MATAVIMUS, IŠLAIKANT ELEMENTŲ MEDŽIAGIŠKUMĄ, ANALOGIŠKUS MATMENIS IR ORNAMENTIKĄ DAŽYTI PAGAL POLICHROMIJOS TYRIMUS. TVARKYBOS DARBŲ SPRENDINIUS IR PROJ. VARTŲ IR VARTELIŲ SPRENDINIUS DERINTI KPD KS. REKOMEND. ATLIKTI BETONO STIPRIO, KARBONIZACIJOS GYLIO, METALO KOROZIJOS LYGIO NUSTATYMO TYRIMUS.
3.	LAUKO LAIPTAI L-1 <i>rekonstr. 1.3.3</i> Skuodo g. 27, Kaunas. FF-10, 11, 12, 14, 15, 29, 30 (2016 m.)	MAŽOSIOS KRAŠTOVAIZDŽIO ARCHITEKTŪROS STATINYS – IŠORĖS BETONO LAIPTŲ SU TERACO APDAILA IR BETONO ATRAMINĖMIS SIENUTĖMIS, APDAILINTOMIS TINKU IR BETONO PAKOPŲ ŠONINIAIS LAIPTAIS TIPAS (LAIPTAI L-1). BŪKLĖ AVARINĖ, APATINIS LAIPTŲ MARŠAS NEAUTENTIŠKAS, REKONSTRUOTAS, ANTRAS IR TREČIAS MARŠAI NEKOKYBIŠKAI REMONTUOTI SOVIETMEČIŲ, AUTENTIŠKI ELEMENTAI IŠLIKĘ FRAGMENTIŠKAI. UAB „IRAŽA“ ATLIKO ŠIŲ LAIPTŲ KONSTRUKCIJŲ TYRIMUS IR KONSTATUOJO: „LAIPTŲ BŪKLĖ YRA AVARINĖ, JUOS REIKIA ARDYTI IR ĮRENGTI IŠ NAUJO“. LAIPTAI VEDA IŠ SERVITUTŲ G. LINK PIETINIO ĮĖJIMO Į MOKYKLĄ. TERACŲ APDAILIN-	ST-3	IŠSAUGOTI VERTINGOSIOS SAVYBĖS – IŠORĖS LAIPTŲ TIPĄ, JŲ ARCH. SPRENDIMĄ. AUTENTIŠKUS LAIPTUS APMATUOTI. RENGTI TVARKYBOS DARBŲ PROJEKTĄ, NUMATANTĮ SUIRUSIŲ, AVARINĖS BŪKLĖS PAKOPŲ IR AUKŠTELIŲ IŠMONTAVIMĄ. LAIPTUS RESTAUROUTI - PRARASTAS DALIS IR

ATESTATO NR.		Projektuotojas: UAB „KULTŪROS PAVELDO TYRINĖJIMŲ IR PROJEKTAVIMO CENTRAS“, Į.k. 300010339, tel. +370 686 71499			Pavadinimas: KTU VAIŽGANTO PROGIMNAZIJOS - ŠANČIŲ GIMNAZIJOS PASTATO, KVR UK 1148 - SKLYPO TVOROS IR LAUKO LAIPTŲ ARCHITEKTŪRINIAI MATAVIMAI IR TAIKOMIEJI TYRIMAI. Adr.: SKUODO G. 27, KAUNAS, KAUNO M. SAV.				
3720	NKPA	R. Žukauskienė		2019-06	Brėžinys: VERTINGŲJŲ SAVYBIŲ - AUTENTIŠKŲ SAUGOTINŲ ELEMENTŲ INVENTORIZAVIMO LENTELĖ			Laida	
3719	NKPA	I. Adamonytė		2019-06				A	
Etapas	Statytojas:				Žymuo: 1617-01-TT-03			Lapas	Lapų
TT	KTU VAIŽGANTO PROGIMNAZIJA							1	3

EIL. NR.	SE LOKALIZACIJA	AUTENTIŠKŲ SE PAVADINIMAS IR CHARAKTERISTIKA	SE ŽYMĖJIMAS	SAUGOJIMO, TVARKYMO POBŪDIS
3.	LAUKO LAIPTAI L-1 Skuodo g. 27, Kaunas. FF-10, 11, 12, 14, 15, 29, 30 (2016 m.) <i>pažymėti fonfonijos ribos planas 2</i>	TOS BETONO PAKOPOS SUMONTUOTOS TARP GELŽBETONINIŲ TINKUOTŲ IR DAŽYTŲ (KAIP TVOTOS COKOLIS) SIENUČIŲ, KURIŲ BŪKLĖ PATENKINAMA, APDAILOS – BLOGA. LAIPTŲ MARŠAS 7,82 M PLOČIO, SU 2 TARPINĖMIS AIKŠTELĖMIS KAS 11 PAKOPŲ. AUT. LAIPTŲ APDAILA IŠ ŠVIESIAI PILKO SKIEDINIO SU JUODŲ IR BALTŲ MARMURO GRŪDELIŲ UŽPILDU. PAKOPOS STAČIAKAMPIO FORMOS, H~14 cm, B=30 cm. LAIPTŲ ARCHITEKTŪRINIS SPRENDIMAS NEPAKITĖS. 11 APATINIŲ PAKOPŲ IR AIKŠTELĖ – REMONTUOTOS: SUIRĖS TERACAS PAKEISTAS CEM. SKIEDINIU. DALIES PAKOPŲ PRIEKINĖS SIENELĖS SUIRĖ, SUFORMUOTOS IŠ SKIEDINIO IR VĖL SUSKILINĖJĘ, DEFORMUOTOS. PO PAKOPOMIS MATOSI KIAURYMĖS. IŠLIKĘ PAVIENĖS AUTENTIŠKOS TERACO PAKOPOS IR JŲ FRAGMENTAI BEI BETONO PAGRINDAI APIRĘ, SUTRŪKĘ, DEFORMUOTI, PASISLINKĘ IŠ PIRMINĖS VIETOS. TERACINIAI MARŠO APVADAI IŠLIKĘ NEDIDELIAIS FRAGMENTAIS. ABIPUS LAIPTŲ L-1 UŽ BETONINIŲ SIENELIŲ ĮRENGTOS BETONINĖS PAKOPOS 0,92 M SU AIKŠTELĖMIS – TAKELIAIS, IŠKLOTAIS BETONO PLYTELĖMIS. PAKOPOS ATSKILĘ NUO SIENELIŲ, PASVIRĘ, BŪKLĖ BLOGA.	ST-3	ELEMENTUS ATSTATYTI, SAVITĄ PAVIDALĄ ATKIRIANT PAGAL ARCHITEKTŪRINIUS MATAVIMUS. IŠLAIKYTI LAIPTŲ MEDŽIAGIŠKUMĄ, ANALOGIŠKUS PAKOPŲ IR AIKŠTELIŲ MATMENIS, FORMAS, PAKOPŲ IR SIENELIŲ APDAILĄ. TVARKYBOS SPRENDINIUS DERINTI KPD KS. TVARKYBOS DARBAMS PARENGTI IR TAIKYTI SPT
4.	LAUKO LAIPTAI L-2 <i>vert. sėkl. 1.3.3.</i> Skuodo g. 27, Kaunas. FF-31, 32 (2016 m.) <i>pažymėti fonfonijos ribos planas Nr. 5</i>	MAŽOSIOS KRAŠTOVAIZDŽIO ARCHITEKTŪROS STATINYS – IŠORĖS BETONO LAIPTŲ SU TERACO APDAILA FRAGMENTAS (LAIPTAI L-2). DIDŽIOJI BUV. LAIPTŲ L-2 DALIS, VEDUSI Į SERVITUTŲ G. NUO PAGRINDINIO ĮJĖIMO IR LAIPTŲ L-4, IŠARDYTA. TVOROJE BUVUSI VARTŲ ANGA PANAIKINTA. IŠLIKO PENKIOS AUTENTIŠKOS BUVUSIŲ LAIPTŲ APIRĘ PAKOPOS IR BETONO SIENELIŲ FRAGMENTAI. LAIPTŲ FRAGMENTO PAVIRŠIAI APDAILINTI TERACU. PAKOPŲ H~13,8 cm, L=3,05 m. SIENELIŲ B=0,25 m, H=0,25 m VIRŠ ŠLAITO. IŠLIKUSIO LAIPTŲ L-2 FRAGMENTO BŪKLĖ BLOGA. MOKYKLOS MUZIEJUJE SAUGOMA NUOTRAUKA SU NEIŠMONTUOTŲ LAIPTŲ L-2 VAIZDU.	SE-4	IŠSAUGOTI IŠORĖS LAIPTŲ TIPĄ, JŲ ARCH. SPRENDIMĄ. AUTENTIŠKUS LAIPTUS APMATUOTI. RENGTI TVARKYBOS DARBŲ PROJEKTĄ, NUMATANTĮ SUIRUSIŲ, AVARINĖS BŪKLĖS PAKOPŲ IR AUKŠTELIŲ IŠMONTAVIMĄ. LAIPTUS RESTAURUOTI - PRARASTAS DALIS IR
5.	LAUKO LAIPTAI L-3 <i>vert. sėkl. 1.3.3.</i> Skuodo g. 27, Kaunas. FF-33 (2016 m.) <i>pažymėti fonfonijos ribos planas Nr. 6</i>	MAŽOSIOS KRAŠTOVAIZDŽIO ARCHITEKTŪROS STATINYS – KETURIŲ PAKOPŲ IŠORĖS BETONO LAIPTAI SU TERACO APDAILA, JŲ BETONO ATRAMINĖS SIENUTĖS, APDAILINTOS TERACU, TIPAS (LAIPTAI L-4). BŪKLĖ PATENKINAMA, ATRAMINĖS SIENUTĖS – BLOGA. LAIPTAI 5 PAKOPŲ, APATINĘ PAKOPĄ DENGIA GRINDINYS. MARŠAS 3,04 M PLOČIO, SIENELĖ 18 CM PLOČIO, L=3,1 M. BETONO PAKOPŲ IR SIENELĖS TERACO APDAILA - ŠVIESIAI PILKO SKIEDINIO SU JUODŲ IR BALTŲ MARMURO GRŪDELIŲ UŽPILDU. PAKOPOS STAČIAKAMPIO FORMOS, H~18 cm, B=31 cm, SU NOSELE. YRA ĮTRŪKIMŲ, NUSKEKTŲ BRIAUNŲ - PATENKINAMOS BŪKLĖS. SIENELĖ PERSKILUSI, PAVIRTUSI. LAIPTŲ ARCHITEKT. SPRENDIMAS NEPAKITĖS.	ST-5	IŠSAUGOTI IŠORĖS BETONO LAIPTŲ SU TERACO APDAILA IR ATRAMOMINE SIENUTE TIPĄ, RESTAURUOTI. AUTENTIŠKUS LAIPTUS APMATUOTI. RENGTI TVARKYBOS DARBŲ PROJEKTĄ, NUMATANTĮ PASVIRUSIOS SIENUTĖS IŠMONTAVIMĄ. LAIPTUS RESTAURUOTI – PRARASTUS ELEMENTUS ATSTATYTI, SAVITĄ PAVIDALĄ ATKIRIANT PAGAL ARCHITEKTŪRINIUS MATAVIMUS. IŠLAIKYTI MEDŽIAGIŠKUMĄ, ANALOGIŠKUS MATMENIS, FORMAS, PAKOPŲ IR SIENELĖS APDAILĄ.

Etapas	Statytojas:	Žymuo:	Laida	Lapas	Lapų
TT	KTU VAIŽGANTO PROGIMNAZIJA	1617-01-TT-03	A	2	3

EIL. NR.	SE LOKALIZACIJA	AUTENTIŠKŲ SE PAVADINIMAS IR CHARAKTERISTIKA	SE ŽYMĖJIMAS	SAUGOJIMO, TVARKYMO POBŪDIS
6.	LAUKO LAIPTAI L-4 Skuodo g. 27, Kaunas.	<u>FASADŲ ARCHITEKTŪROS TŪRINĖS DETALĖS – PAGRINDINIO ĮĖJIMO IŠORĖS DVIPUSIAI TERACINIAI LAIPTAI, ĮRENGTI ANT ARKINĖS KONSTRUKCIJOS SU ATRIBOTA SIENA SU ARKINE GROTUOTA ANGA (LAIPTAI L-4).</u> ARKINĖS KONSTRUKCIJOS LAIPTŲ L-4 SIENUČIŲ IR PAKOPŲ TVARKYBOS DARBAI 2016 M. VYKDYTI PAGAL ANKSČIAU PARENGTĄ PROJEKTĄ. PV Ž.PAŠKŪNAS.	SE-6	LAIPTAI YRA RESTAURUOTI, SAUGOMI. TVARKYBOS DARBAI ŠIAME ETAPE NENUMATOMI.
7.	AIKŠTELĖ - PAKOPA P-1 <i>Vert. Sav. 1.1.4</i> Skuodo g. 27, Kaunas. FF-34 (2016 m.)	PV FASADO PAGRINDINIO ĮĖJIMO TERACO AIKŠTELĖS TIPAS. TIES LAUKO LAIPTAIS L-1 PRIE ĮĖJIMO Į MOKYKLOS PASTATĄ ĮRENGTA 1,64 X 6,48 M TERACO AIKŠTELĖ (BUV. PAKOPA, P-1). JI SUSKILUSI, PAVIRŠIUS IŠSINEŠIOJĘS, DEFORMUOTAS. APLINK PASTATĄ PAAUKŠTĖJUS GRINDINIO LYGIUI, VIRŠ JO MATOSI IŠKILUSI 2 – 4 CM AUKŠČIO PLOKŠTUMA. BŪKLĖ BLOGA.	ST-7	IŠSAUGOTI AIKŠTELĖS TIPĄ: APMATUOTI, ATSTATYTI IŠLAIKANT AUTENTIŠKUS PLOKŠTUMOS MATMENIS, APDAILO MEDŽIAGIŠKUMĄ
8.	LAUKO LAIPTAI L-5 <i>Vert. Sav. 1.1.4</i> Skuodo g. 27, Kaunas. FF-1, 2 (2018-10-26)	<u>ŠR FASADO PENKIŲ PAKOPŲ IŠORĖS BETONO LAIPTŲ SU TERACO APDAILA IR BETONO ATRAMINĖMIS SIENUTĖMIS, APDAILINTOMIS GRANITO TINKU IR TERACU, TIPAS.</u> BŪKLĖ BLOGA. LAIPTAI 5 PAKOPŲ, SU AIKŠTELE PRIE RŪSIO DURŲ. LAIPTAI IŠ MOKYKLOS VEDA Į KIEMĄ. MARŠAS 3,12 M PLOČIO, AIKŠTELĖ 312 CM PLOČIO, L=1,455 M. BETONO PAKOPŲ IR AIKŠTELĖS APDAILA - ŠVIESIAI PILKO SKIEDINIO SU JUODŲ IR BALTŲ MARMURO GRŪDELIŲ UŽPILDU. PAKOPOS STAČIAKAMPIO FORMOS, H~18 CM, B=31 CM, PAKOPOS SU NOSELE. LAIPTŲ BŪKLĖ YRA BLOGA, JUOS REIKIA ARDYTI IR ĮRENGTI IŠ NAUJO. ABIPUS LAIPTŲ ANT SIENELIŲ ĮRENGTAS APVADAS. LAIPTŲ ARCHITEKTŪRINIS SPRENDIMAS NEPAKITĖS. AIKŠTELĖJE ĮRENGTOS LIETAUS SURINKIMO GROTELĖS Į SUPROJEKTUOTUS IR ĮRENGTUS LIETAUS NUOTĖKŲ TINKLUS NEPAJUNGOTOS.	ST-8	IŠSAUGOTI IŠORĖS LAIPTŲ L-5 TIPĄ, SUIRUSIAS PAKOPAS IŠMONTUOTI. LAIPTUS RESTAURUOTI – PRARASTUS ELEMENTUS ATSTATYTI, SAVITĄ PAVIDALĄ ATKIRIANT PAGAL ARCHITEKTŪRINIUS MATAVIMUS. IŠLAIKYTI MEDŽIAGIŠKUMĄ, ANALOGIŠKUS MATMENIS, FORMAS, PAKOPŲ IR AIKŠTELĖS APDAILĄ.

Pastaba:

2016 m. taikomųjų tyrimų metu parengta vertingųjų savybių – autentiškų saugotinų elementų inventorizavimo lentelė pakoreguota pagal Nekilnojamojo kultūros paveldo vertinimo tarybos 2019-06-18 Akta, patikslinusį kultūros paveldo objekto Šančių gimnazijos (unikalus objekto kodas KVR 1148) vertingąsias savybes.

KVR Į VERTINGĄSIAS SAVYBES NEĮTRAUKTI AUTENTIŠKI ELEMENTAI				
1.	LAUKO LAIPTAI L-6, L-7 Skuodo g. 27, Kaunas. FF-3, 4 (2018-10-26)	IŠORĖS PAKOPŲ BETONO LAIPTAI L-6 IR L-7 TARPUKARIUI BŪDINGAS IŠORĖS LAIPTŲ TIPAS. LAIPTŲ BŪKLĖ YRA PATENKINAMA. BETONO PAVIRŠIUJE, YPAČ PAKOPŲ NOSELĖSE YRA DAUG IŠMUŠIMŲ, KITŲ DEFEKTŲ. LAIPTAI VEDA IŠ RŪSIO Į KIEMĄ. BETONO PAKOPOS SUMONTUOTOS TARP PASTATO GELŽBETONINĖS TINKUOTOS IR GRANITINIŲ TINKU APDAILINTOS SIENUTĖS, KURIOS BŪKLĖ YRA GERA. LAIPTŲ MARŠAS 1,5 M PLOČIO, SU 5 PAKOPOM IR AIKŠTELE PRIE DURŲ BEI APVADU. PAKOPOS STAČIAKAMPIO FORMOS, H~15 CM, B=30 CM, PAKOPOS SU NOSELE. LAIPTAI L-6 IR L-7 YRA VIENODOS FORMOS IR DYDŽIO, PANAŠIOS FIZINĖS BŪKLĖS		REKOMENDUOJAMA IŠSAUGOTI BETONO PAKOPŲ LAIPTŲ TIPĄ, JŲ ARCH. SPRENDIMĄ. AUTENTIŠKUS LAIPTUS REMONTUOTI

Etapas	Statytojas:	Žymuo:	Laida	Lapas	Lapų
TT	KTU VAIŽGANTO PROGIMNAZIJA	1617-01-TT-03	A	3	3



FF-9. Tvoros vaizdas iš Skuodo g. V kryptimi - Servitutų g. išklotinė.

Tvoros betoninės dalies apdailos tinkas pažeistas erozijos, atšokęs ir nukritęs. Ypač apirusi viršutinė betoninio cokolio dalis. Tvoros kampą ir laiptų L-1 vietą akcentuoja kampiniai apvalūs bokšteliai tvoros viršuje.



FF-10. Tvoros ir laiptų L-1 vaizdas iš Servitutų g.

Teraco sluoksniu apdailintų laiptų maršą sudaro tys vienuolikos pakopų blokai, tarp kurių įsiterpia dvi aikštelės. Maršo plotis 7,8 m. Autentiška pakopa stačiakampio formos, matmenys 30 x 13,8 cm. Apatinė laiptų maršo dalis nėra autentiška – pakopos betoninės, be teraco apdailos sluoksnio, sutrūkę, apirę, deformuotos. Jų aukštis 14 cm, plotis 31 cm, skiriasi nuo autentiškų. Apatinėje dalyje, abipus laiptų ant betoninių atraminių sienų išlikę metalinės vartų varčių tvirtinimo detalės.



FF-11. Tvoros vaizdas iš Servitutų g. Laiptų L-1 rytinė (R) pusė.

Apatinė laiptų maršo dalis nėra autentiška – pakopos betoninės, be teraco apdailos sluoksnio, sutrūkę, apirę, deformuotos. Ant betoninės atraminės sienos išlikusi metalinė vartų varčios tvirtinimo detalė. Nuo atraminės betoninės sienos nukritusi dalis tinko, paviršius nelygus, remontuotas.



FF-12. Tvoros vaizdas iš Servitutų g. Laiptų L-1 vakarinė (V) pusė.

Viršutinėje laiptų maršo dalyje ant atraminės sienos išlikęs autentiškas teracinio laiptų apvado fragmentas. Apatinė maršo dalis nėra autentiška – pakopos betoninės, be teraco apdailos sluoksnio, sutrūkę, apirę, deformuotos.

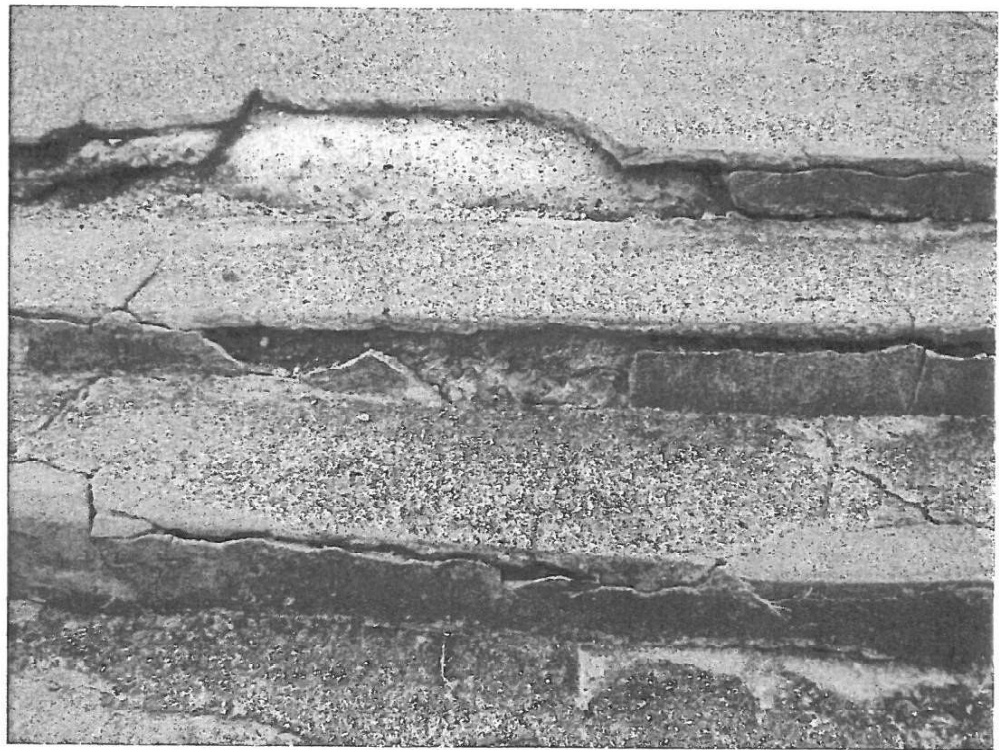
FF-13. Ant betoninės atraminės sienos išliko metalinė vartų tvirtinimo detalė.

Metalinio elemento apačią dengia asfaltas. Gatvės ir šaligatvio lygis laiptų apačioje pakilęs. Buvusių metalinių vartų architektūrinis vaizdas nėra žinomas. Nuotraukų nepavyko rasti.



FF-14. Lauko laiptų L-1 pakopų esama būklė

Laiptų viršutinėje dalyje vakarinėje pusėje išliko keletas geresnės būklės pakopų, iš kurių galima susidaryti įspūdį apie laiptų autentišką vaizdą, matyti pakopos ir kitų detalių formas, apdailos sluoksnio medžiagos struktūrą. Tačiau ir geriausiai išlikusių pakopų būklė bloga.



FF-15. Lauko laiptų L-1 pakopų esama būklė

Laiptų vidurinės dalies pakopų būklė bloga. Suiręs terako apdailos sluoksnis remontų metu atstatytas betonu yra atšokęs, sueižėjęs, nukritęs. Remiantis 2014 m. UAB „Įraža“ atliktų konstrukcijų būklės tyrimų išvadomis, laiptai yra avarinės būklės.



FF-29. Betoninių laiptų, esančių šalia laiptų L-1 R pusėje vaizdas.

Nuotraukoje užfiksuota laiptų L-1 rytinė su tvora besijungianti tinkuota betoninė žemėjanti sienelė. Betoninės sienelės laiptus rėmina iš abiejų pusių. Sienelių viršus užbaigtas plokštuma, imituojančia porankį. Sienelių betoninis paviršius buvo tinkuotas, dažytas. Abiejose pusėse už sienelių įrengtas plytelėmis išklotas takas ir betoninės pakopos su žema kraštine sieniele.



FF-30. Betoniniai laiptai prie laiptų L-1 V pusėje.

Betoninės laiptų pakopos išvirte, aikštelės išklotos tarybinėmis šaligatvio plytelėmis.



FF-31. Lauko laiptų L-2 išlikęs fragmentas ST-4 ir vaizdas į Servitutų g.

Buvę laiptai L-2 išardyti. Išlikę keturios pakopos ir sienelės sutrūkę, apirę.

Saugotinas laiptų tipas ST-4.

Laiptai vedė link saugomos tvoros SE-2 ir ties laiptais tvoroje SE-2 buvusių vartų, kurie panaikinti.



FF-32. Lauko laiptų L-2 išlikęs 4 pakopų fragmentas.

Išlikę keturios pakopos ir sienelės sutrūkę, apirę, betonas apaugę samanomis. Po gruntu rasta užkasta penktos pakopos dalis. Didžioji dalis pakopų, aikštelės ir sienelės – išardytos.



FF-33. Lauko laiptai L-3.

Laiptai L-3 priglausti prie R mokyklos fasado, 3,05 m pločio. Keturios pakopos išlikę, penkta sulyginta su šaligatvio danga, pakilus dangos ir žemės paviršiaus lygiui. Teraco pakopos ir sienelės sutrūkę, apirę. Sienelės dalis atskilusi, pavirtusi. Teraco apdailinis dangos sluoksnis suskilinėjęs, atšokęs.



FF-34. Teraco pakopa P-1 prie P įėjimo į mokyklos pastatą.

Restauravus mokyklos pastatą pakopa liko blogos būklės. Pakopos betono pagrindas ir teraco apdaila sutrūkę, vietomis smulkiai ir giliai sueizėję. Pakopa beveik sulyginta su šaligatvio danga, pakilus dangos ir žemės paviršiaus lygiui.



FF-1. Laiptai L-5.

Antrame plane matomas mokyklos pastatas SE-1.

Laiptų aikštelės teraco danga suskilinėjusi, ištrupėjusi, remontuota cementiniu skiediniu. Išlikusios tik vienos metalinės kojų valymo grotelės. Jos sulūžusios, sulankstytos, surūdiję. Atraminės sienutės neseniai restauruotos – nutinkuotos granitiniu tinku.



FF-2. Laiptų L-5 pakopos.

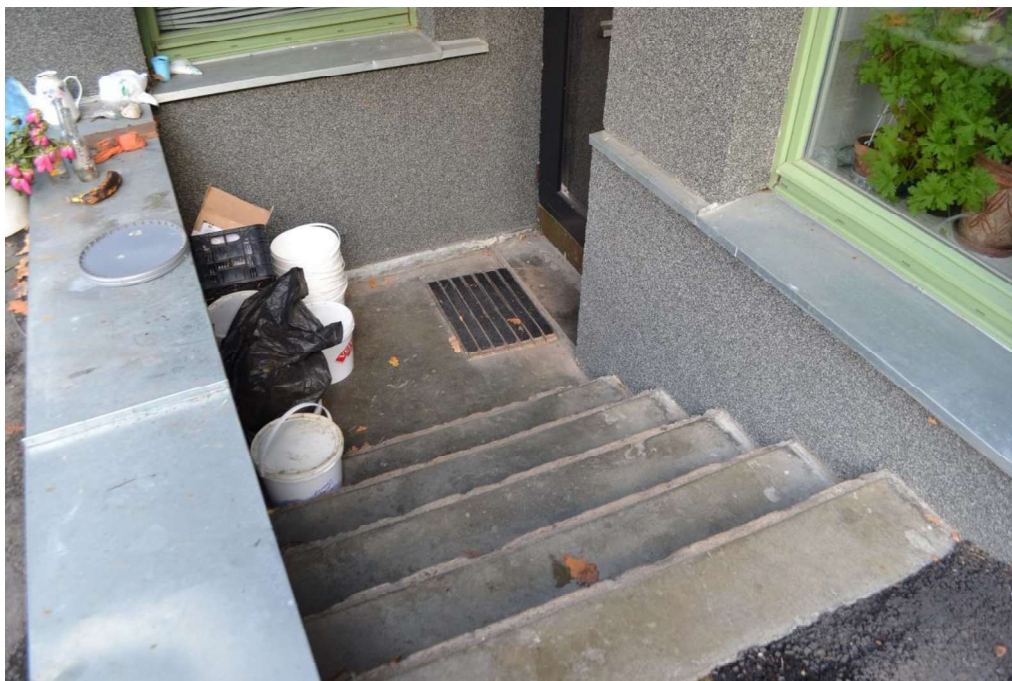
Laiptų pakopos nuskaldytos, teraco danga daugelyje vietų pažeista.

2016 m. parengtas „Lietaus nuotekų tinklų Kauno technologijos universiteto Vaižganto progimnazijos pastatui 1C3p Skuodo g. 27, Kaune statybos projektas“ neįgyvendintas – kojų valymo grotelėse surinktas vanduo nesurenkamas.



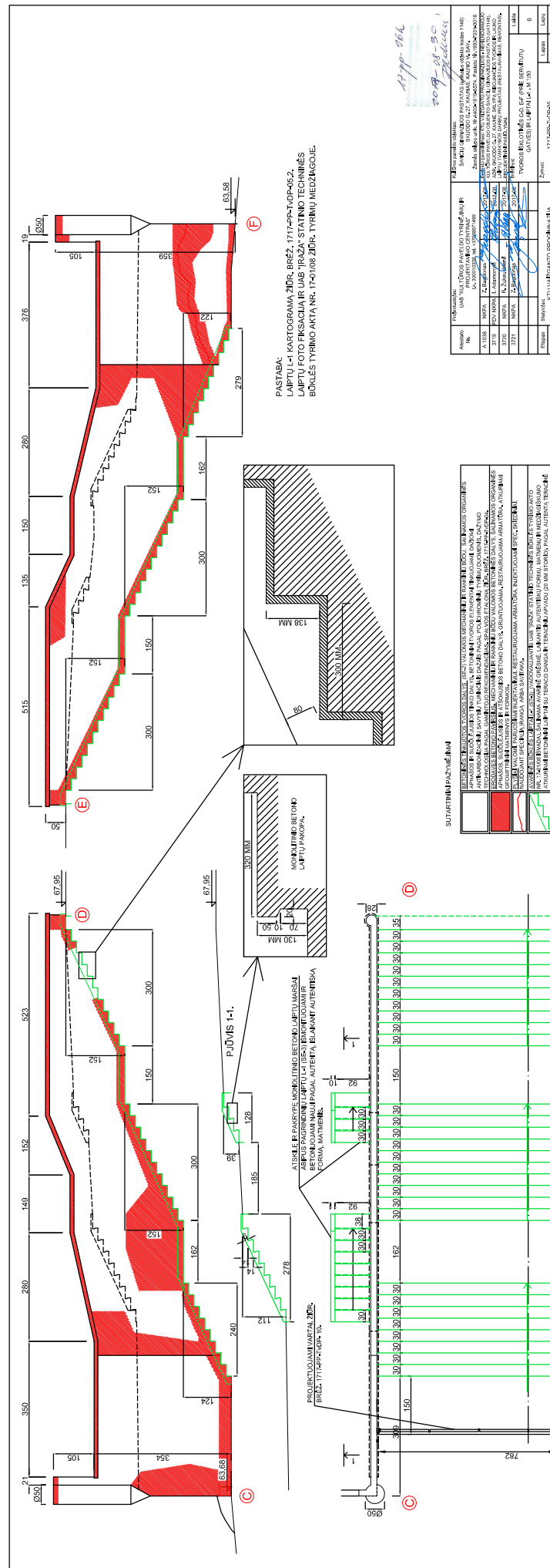
FF-3. Laiptai L-6.

Laiptų aikštelės lygis pakelta užbetuojant. Betono paviršius erodavęs, ištrupėjęs, nelygus. Laiptų pakopos ir grindjuostės betoninės. Laiptų pakopų plokštumos smulkiai ištrupėję, briaunos nuskilinėję. Pastato sienos ir atraminės sienutės neseniai restauruotos – nutinkuotos granitiniu tinku.



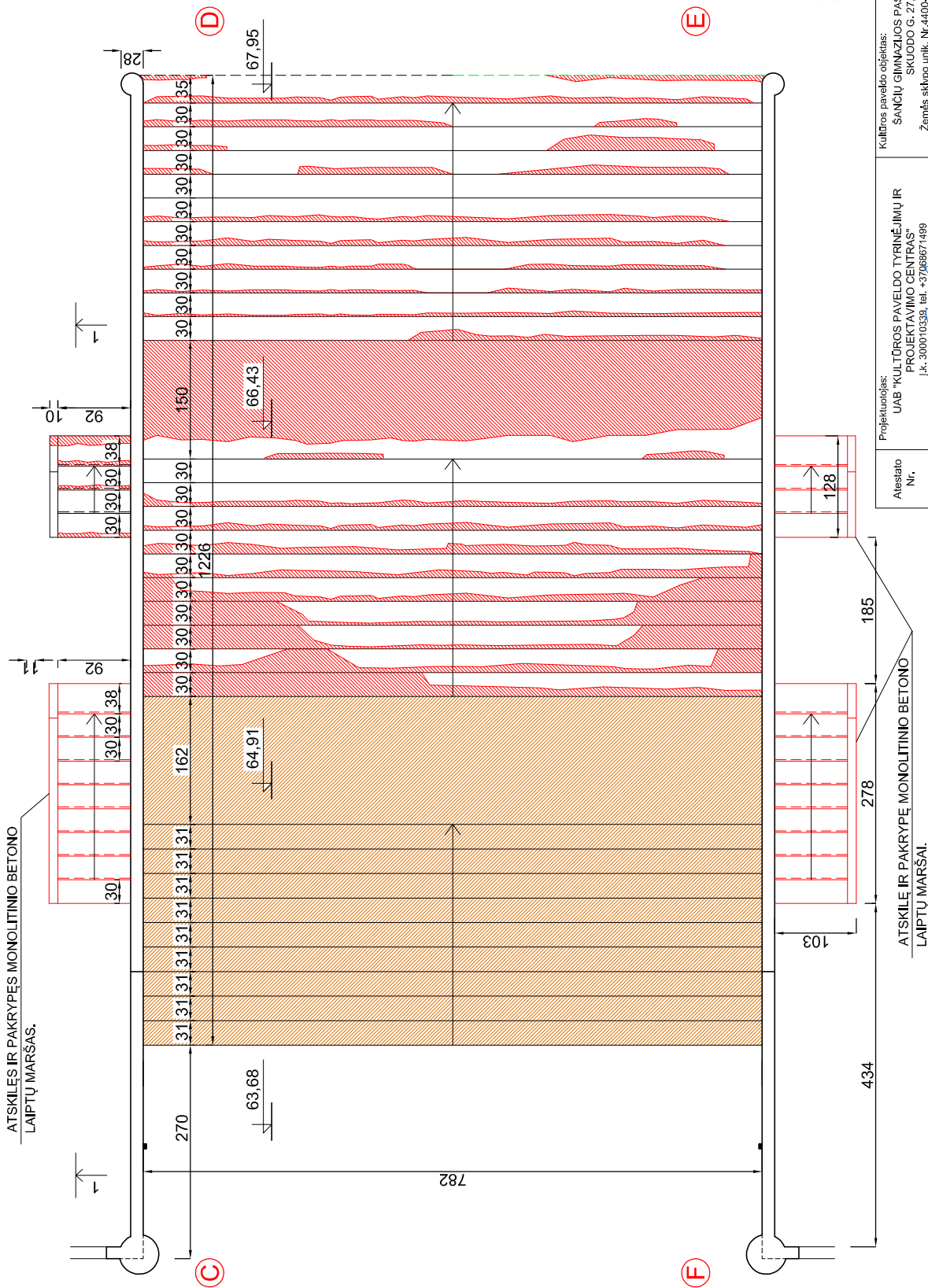
FF-4. Laiptai L-7.

Laiptų pakopos, aikštelė ir grindjuostės betoninės. Laiptų pakopų ir aikštelės plokštumos smulkiai ištrupėję, pakopų briaunos nuskilinėję. Pastato sienos ir atraminės sienutės neseniai restauruotos – nutinkuotos granitiniu tinku.



Indicador:	TÍTULOS EM VOTO DO TENDIMENTO PROJEÇÃO CONTRA												TÍTULOS EM VOTO DO TENDIMENTO PROJEÇÃO A FAVOR																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Anexo:	L. 1310												L. 1310																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000	1001	1002	1003	1004	1005	1006	1007	1008	1009	1010	1011	1012	1013	1014	1015	1016	1017	1018	1019	1020	1021	1022	1023	1024	1025	1026	1027	1028	1029	1030	1031	1032	1033	1034	1035	1036	1037	1038	1039	1040	1041	1042	1043	1044	1045	1046	1047	1048	1049	1050	1051	1052	1053	1054	1055	1056	1057	1058	1059	1060	1061	1062	1063	1064	1065	1066	1067	1068	1069	1070	1071	1072	1073	1074	1075	1076	1077	1078	1079	1080	1081	1082	1083	1084	1085	1086	1087	1088	1089	1090	1091	1092	1093	1094	1095	1096	1097	1098	1099	1100	1101	1102	1103	1104	1105	1106	1107	1108	1109	1110	1111	1112	1113	1114	1115	1116	1117	1118	1119	1120	1121	1122	1123	1124	1125	1126	1127	1128	1129	1130	1131	1132	1133	1134	1135	1136	1137	1138	1139	1140	1141	1142	1143	1144	1145	1146	1147	1148	1149	1150	1151	1152	1153	1154	1155	1156	1157	1158	1159	1160	1161	1162	1163	1164	1165	1166	1167	1168	1169	1170	1171	1172	1173	1174	1175	1176	1177	1178	1179	1180	1181	1182	1183	1184	1185	1186	1187	1188	1189	1190	1191	1192	1193	1194	1195	1196	1197	1198	1199	1200	1201	1202	1203	1204	1205	1206	1207	1208	1209	1210	1211	1212	1213	1214	1215	1216	1217	1218	1219	1220	1221	1222	1223	1224	1225	1226	1227	1228	1229	1230	1231	1232	1233	1234	1235	1236	1237	1238	1239	1240	1241	1242	1243	1244	1245	1246	1247	1248	1249	1250	1251	1252	1253	1254	1255	1256	1257	1258	1259	1260	1261	1262	1263	1264	1265	1266	1267	1268	1269	1270	1271	1272	1273	1274	1275	1276	1277	1278	1279	1280	1281	1282	1283	1284	1285	1286	1287	1288	1289	1290	1291	1292	1293	1294	1295	1296	1297	1298	1299	1300	1301	1302	1303	1304	1305	1306	1307	1308	1309	1310	1311	1312	1313	1314	1315	1316	1317	1318	1319	1320	1321	1322	1323	1324	1325	1326	1327	1328	1329	1330	1331	1332	1333	1334	1335	1336	1337	1338	1339	1340	1341	1342	1343	1344	1345	1346	1347	1348	1349	1350	1351	1352	1353	1354	1355	1356	1357	1358	1359	1360	1361	1362	1363	1364	1365	1366	1367	1368	1369	1370	1371	1372	1373	1374	1375	1376	1377	1378	1379	1380	1381	1382	1383	1384	1385	1386	1387	1388	1389	1390	1391	1392	1393	1394	1395	1396	1397	1398	1399	1400	1401	1402	1403	1404	1405	1406	1407	1408	1409	1410	1411	1412	1413	1414	1415	1416	1417	1418	1419	1420	1421	1422	1423	1424	1425	1426	1427	1428	1429	1430	1431	1432	1433	1434	1435	1436	1437	1438	1439	1440	1441	1442	1443	1444	1445	1446	1447	1448	1449	1450	1451	1452	1453	1454	1455	1456	1457	1458	1459	1460	1461	1462	1463	1464	1465	1466	1467	1468	1469	1470	1471	1472	1473	1474	1475	1476	1477	1478	1479	1480	1481	1482	1483	1484	1485	1486	14

ATSKILĖS IR PAKRYPĖS MONOLITINIO BETONO
LAIPTŲ MARŠAI.

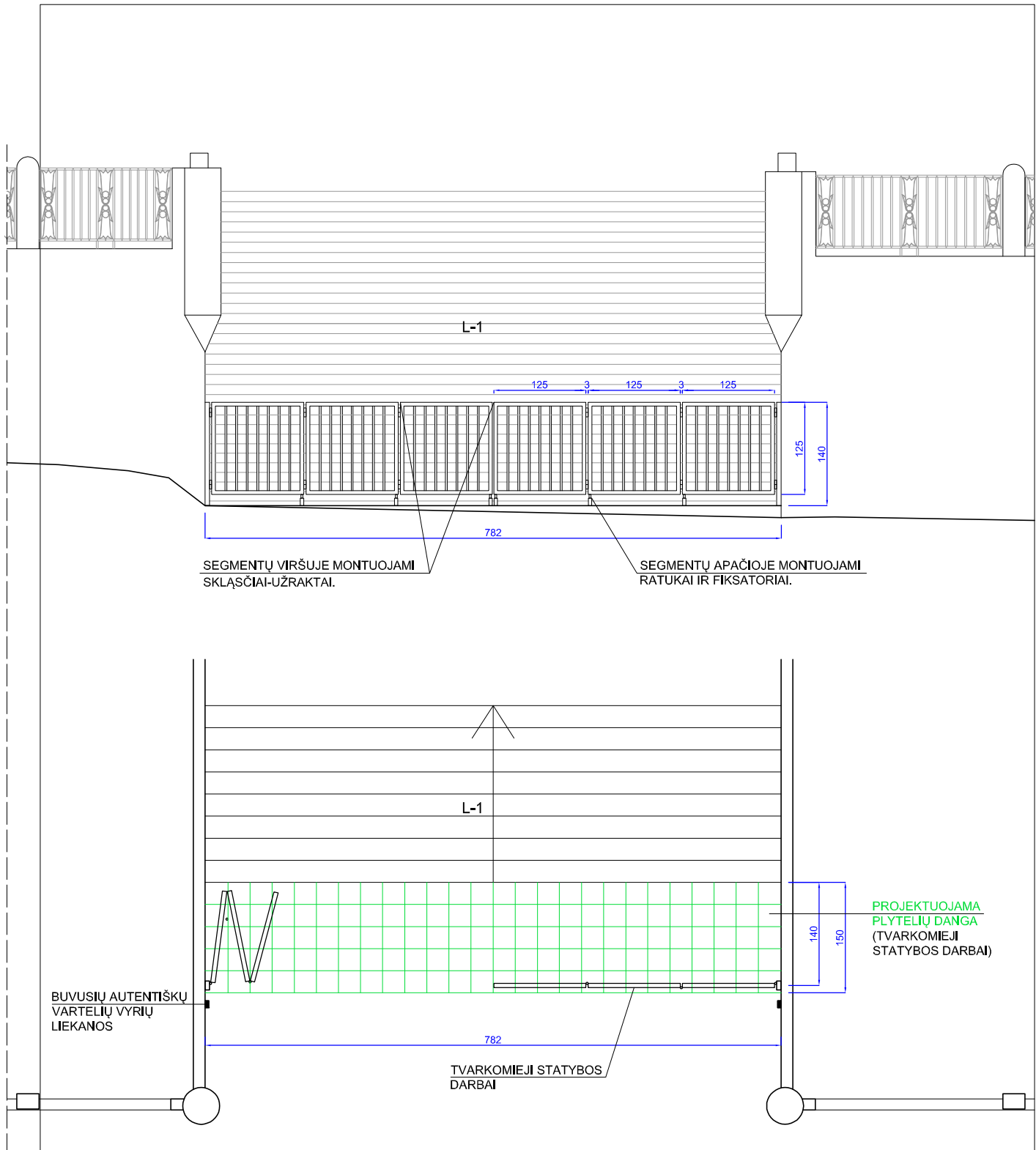


SUTARTINIAI PAŽYMĖJIMAI

- CEMENTINIO SKIEDINIO PAVIRŠIAI.
- SUJUSIOS AUTENTISKŲ LAIPTŲ PAKOPOS, REMONTUOTOS NAUDOJANT CEMENTINĮ SKIEDINĮ.
- AVARINĖS BŪKLĖS TARYBINIU LAIKOTARPIU PERSTATYTAS LAIPTŲ MARŠAS SU AUTENTO NEATITINKANČIA TERACO APDAILA.


Atestato Nr.	Projektuojąs: UAB "KULTŪROS PAVELDO TYRINĖJIMŲ IR PROJEKTAVIMO CENTRAS" Į.k. 300010339, tel. +37068671499				Kultūros paveldo objektas: SĄNČIŲ GIMNAZIJOS PASTATAS (unikalus objekto kodas 1148) SKUODO G. 27, KAUNAS, KAUNO M. SAV. Žemės sklypo unik. Nr.4400-16/0-5574, Pastato Nr.1993-7031-3016	
	A 1038	NKPA	Z. Bagdonas	2017-08	Briždeto pavadinimas: KTU VAIZGANTO PROGIMNAZIJOS - NERILINOMOJO KULTŪROS PAVELDO OBJEKTO SĄNČIŲ GIMNAZIJOS PASTATO (UK1148), ADR. SKUODO G. 27, KAUNE. SKLYPA RIBOJANČIOS TVOROS IR LAIKO LAIPTŲ TVARKYBOS DARBŲ PROJEKTAS (RESTAURAVIMAS, REMONTAS), PROJEKTIJIMAI PASIŲLIMAI.	
3719	PDV NKPA	I. Adamonytė	2017-08	2017-08	Brižnys:	
3720	NKPA	R. Žukauskienė	2017-08	2017-08	Laida	
3721	NKPA	Z. Bagdonas	2017-08	2017-08	LAIPTŲ L-1 KARTOGRAMA, M 1:50	
Etapas		Statyjojas:		Žymuo:		
PP	KTU VAIZGANTO PROGIMNAZIJA		1717-PP-TVDP-05			Lapai
						Lapas
						2
						1717-PP-TVDP-05

17 pp-906
Kultūros paveldo architektūrinis planas
Kultūros paveldo objektas: Kauno sklypas
Vyriausybės įstatymas
Rasauskas Gediminas
2017-08-30
Projektavimas



PASTABOS:
1. KADANGI NERASTA NUOTRAUKŲ SU AUTENTIŠKU VARTŲ VAIZDU, PROJEKTUOJAMI LAKONIŠKŲ FORMŲ VARTAI.
2. GRUNTUOJAMI ANTIKOROZINIŲ GRUNTU IR DAŽOMI RAL 9004 SPALVA.

17-PP-964
Kultūros paveldo departamento prie
Kultūros ministerijos Kauno skyriaus
vyrinėjimo specialistė
Rimantė Gudienė
2017-08-30 pildoma

Atestato Nr.	Projektuotojas: UAB "KULTŪROS PAVELDO TYRINĖJIMŲ IR PROJEKTAVIMO CENTRAS" Į.K. 300010339, tel. +37068671499				Kultūros paveldo objektas: ŠANČIŲ GIMNAZIJOS PASTATAS (unikalus objekto kodas 1148) SKUODO G. 27, KAUNAS, KAUNO M. SAV. Žemės sklypo unik. Nr.4400-1610-5574, Pastato Nr.1993-7031-3016			
A 1038	NKPA	Z. Bagdonas	2017-08	 Projektas pavadinimas: KTU VAIŽGANTO PROGIMNAZIJOS - NEKILNOJAMOJO KULTŪROS PAVELDO OBJEKTO SĄNČIŲ GIMNAZIJOS PASTATO (UK1148), ADR. SKUODO G. 27, KAUNE, SKLYPA RIBOJANČIOS TVOROS IR LAUKO LAIPTŲ TVARKYBOS DARBŲ PROJEKTAS (RESTAURAVIMAS, REMONTAS), PROJEKCTINIAI PASIŪLYMAI. Brėžinys:	METALO PROFILIŲ VARTAI PRIE LAIPTŲ L-1, M 1:20			Laida
3719	PDV NKPA	I. Adamonytė	2017-08					0
3720	NKPA	R. Žukauskienė	2017-08					
3721	NKPA	Z. Bagdonas	2017-08					
Etapas	Statytojas:				Žymuo:	Lapas	Lapų	
PP	KTU VAIŽGANTO PROGIMNAZIJA							
					1717-PP-TvDP-10	1	1	

Paveldo tvarkybos reglamento PTR
3.02.01:2014
„Tvarkybos darbų projektavimo sąlygų
išdavimo taisyklės“
2 priedas

(Tvarkybos darbų projektavimo sąlygų forma)

TVIRTINU _____



(parašas)

Kultūros paveldo departamento
prie Kultūros ministerijos
vyr. valstybinė inspektorė, l. e. vedėjo pareigas
(pareigų pavadinimas)

Asta Naureckaitė

(vardas ir pavardė)

(data)

2017-08-31

Kultūros paveldo departamento prie kultūros ministerijos Kauno skyrius
(išdavusios institucijos pavadinimas)

TVARKYBOS DARBŲ PROJEKTAVIMO SĄLYGOS

2017 rugpjūčio 31d. Nr. EK-85

(data)

Kaunas, Rotušės a. 29

(sudarymo vieta)

1. Kultūros paveldo objektas valstybės saugomas Šančių gimnazijos pastatas (unikalus kodas Kultūros vertybių registre 1148, Kauno m. sav., Kauno m., Skuodo g. 27.
(pavadinimas, adresas, unikalus kodas Kultūros vertybių registre kodas)
2. Unikalus Nekilnojamojo turto registro statinių: mokyklos Nr. 1993-7031-3016; kiemo statiniai (tvora t. 11, 12, kiemo aikštelė) Nr. 1993-7031-3054.
3. Kultūros paveldo objekto valdytojas KTU Vaižganto progimnazija, a.k.190134498, Skuodo g. 27, Kaunas; tel. 837341412
(juridinio asmens pavadinimas arba fizinio asmens vardas, pavardė, juridinio asmens kodas fizinio asmens gimimo data, juridinio arba fizinio asmens adresas, telefono Nr., el. pašto adresas)
4. Tvarkybos darbų projektavimo sąlygos:
 - 4.1. tvarkybos darbų rūšis ar rūšys: avarijos grėsmės pašalinimas, remontas, restauravimas.
 - 4.2. Konkretūs paveldosaugos reikalavimai
Šančių gimnazijos pastatas (unikalus kodas Kultūros vertybių registre 1148) vertingosios savybės nustatytos 2014-03-24 aktu Nr. KPD-SK-212, tarp kurių: 1.3.3. įvairūs mažosios kraštovaizdžio architektūros statiniai ir vaizduojamojo meno formos – plytų mūro su stulpeliais, tinkuota ir dažyta tvora su kampiniais bokšteliais, su tarp stulpelių metaliniais ažūriniais elementais; išorės teraco pakopų betono laiptai su mūrinėmis tinko sienutėmis.
Šančių gimnazijos pastato (1148) vertingosios savybės - tvoros pamatų, tvoros mūro atskirų dalių avarinės būklės šalinimo, restauravimo ir remonto darbus projektuoti ir vykdyti galima.

vadovaujantis LR galiojančiais nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugą, naudojimą ir tvarkybą (tvarkomuosius paveldosaugos darbus) reglamentuojančiuose teisės aktuose nustatytais reikalavimais. Atliekant tvarkomuosius paveldosaugos darbus negalima pažeisti paveldo objektų autentiškumo, sprendiniai turi užtikrinti vertingųjų savybių išsaugojimą.

Tvarkybos darbų projektą rengti PTR 3.06.01:2014 „Kultūros paveldo tvarkybos darbų projektų rengimo taisyklėse“ (patvirtinta LR kultūros ministro 2014-05-13 įsakymo Nr. IV-341 redakcija) nustatyta tvarka ir apimtimi, 2017-08-30 suderintų (der. Nr. 17-pp-96k) projektinių pasiūlyimų pagrindu. Prašome vadovaujantis visų atliktų tyrimų išvadomis, papildyti juos trūkstamais, pateikti spalvinius sprendinius, pagrįstus polichrominiais tyrimais.

Prašome diferencijuoti darbus pagal Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo 2 skyr. 36 ir 37 d. Tvarkybos darbų projekto dalyje pateikti tik paveldo tvarkybos reglamente PTR 3.08.01:2013 „Tvarkybos darbų rūšys“ vardijamų darbų projektinius sprendinius. Neišvengiamai kartu vykdomus tvarkomuosius statybos darbus išskirti aiškiai skaitomais sutartiniais ženklais, projektuoti statybos įstatymo nustatyta tvarka. Tvarkybos darbų projekto sudėtis, apimtis ir detalumas turi užtikrinti užsakovo poreikius ir duomenų apimtį, kurių užtektų:

1) atlikti specialiąją paveldosauginę ekspertizę;

2) tvarkybos darbų rangovui parinkti;

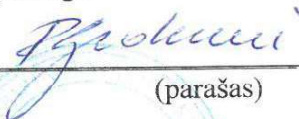
3) gauti leidimui atlikti tvarkybos darbus.

Vykdamas Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo 23' str. 1d. nuostatas, atlikti nekilnojamojo kultūros paveldo tvarkybą ir paveldosaugos (specialiąją) ekspertizę turi teisę šiame straipsnyje nustatytus kvalifikacinius reikalavimus atitinkantys ir šiame straipsnyje nustatyta tvarka atestuoti specialistai, gavę nekilnojamojo kultūros paveldo specialisto kvalifikacijos atestatą ir neatestuoti jų pagalbininkai, vadovaujami atestuoto specialisto (pagal jam išduotame atestate nurodytą veiklos rūšį ir specializaciją).

4.3. privalomų atlikti taikomieji bei kiti tyrimai: Tvarkybos metu aptikus naujų vertingųjų savybių, prašome vadovautis Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo (Žin., 1995, Nr. 3-37; 2004, Nr. 153-5571) 9 str. 3 d., jei atliekant statybos ar kitokius darbus aptinkama nekilnojamojo daikto vertingųjų savybių, valdytojai ar darbus atliekantys asmenys apie tai privalo pranešti savivaldybės paveldosaugos padaliniui.

Tvarkybos darbų projektavimo sąlygas parengė:

KPD KS vyriausioji specialistė
(pareigų pavadinimas)


(parašas)
A. V.

Rymantė Gudienė
(vardas ir pavardė)

Tvarkybos darbų projektavimo sąlygos išduotos (įteiktos):

(valdytojo ar jo įgalioto asmens pareigos, nurodoma juridinio asmens atveju)

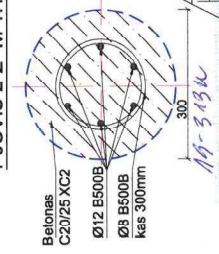
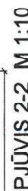
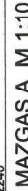
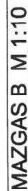
(data) A. V. (juridinio asmens atveju, jeigu antspaudą privaloma turėti)



Direktorė
Lydiya Merfeldienė

(vardas ir pavardė)

GREŽTINIS POLIUS
GP-1 M 1:10



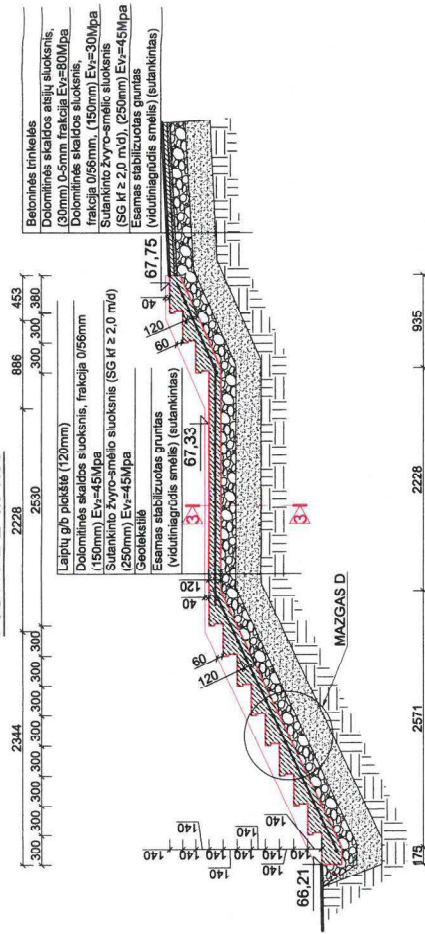
1. Išmatavimai duoti milimetrais, altitudės - metrais.
2. Matmenis ir altitudės būtina tikslinti vietėje.
3. Brėžiniuose radus neatitikimų, sprendimus derinti su projektuojais.

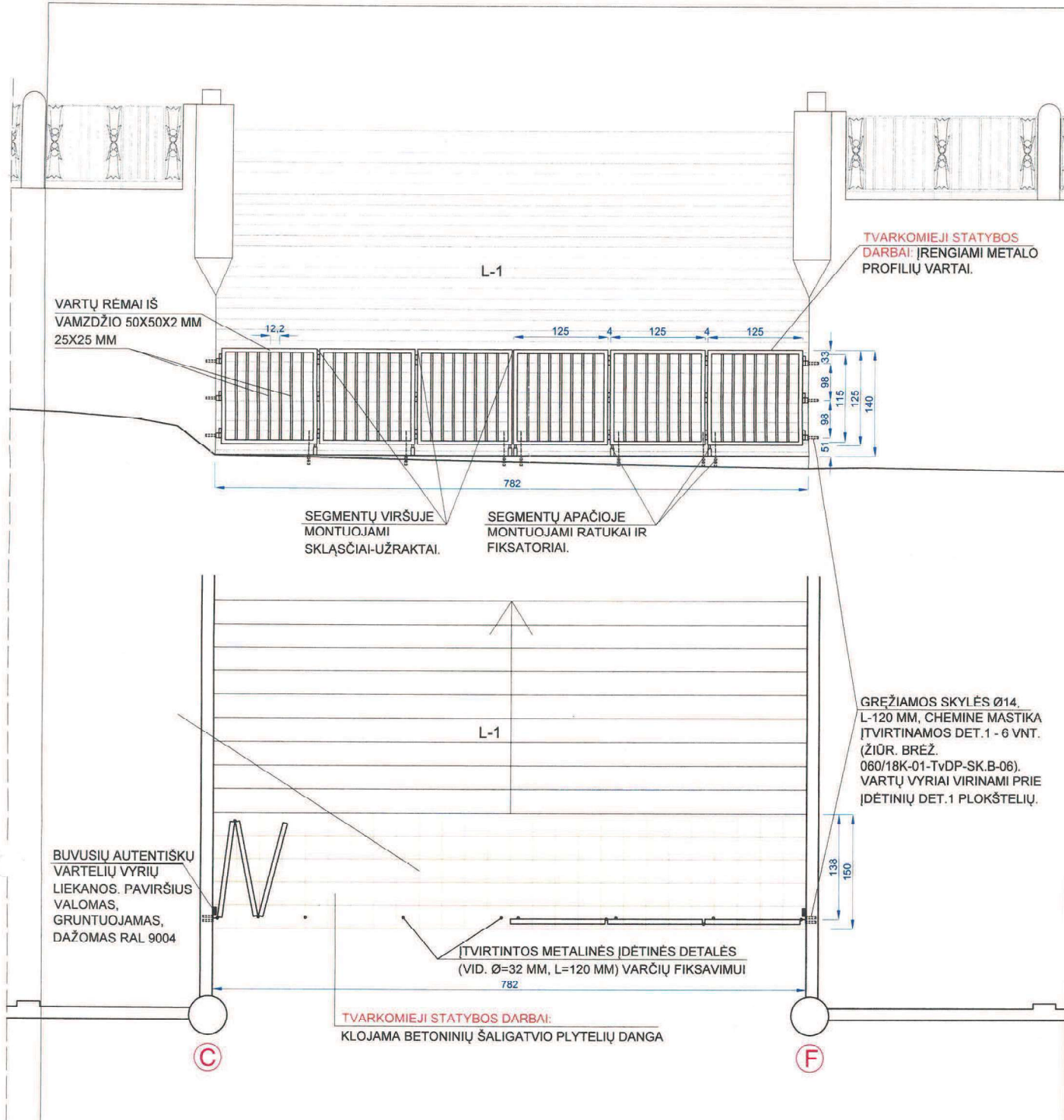
1. Pamatlams naudojamas C20/25 XC2 ir C35/45 XC4, XC6, XC8 betonas. Betono struktūra turi būti tanki, sudariusi standartinio būdo oro nebuli būti daugiau kaip 3%, kai užpildai stambesni negu 16 mm, ir ne daugiau kaip 4%, kai užpildai smulkesni negu 16 mm.
2. Medžiogų kiekiai paskaičiuoti preliminarai, juos tikslinti darbo vietoje.
3. Tvarkybos darbų kiekiai pateikti žiniaraštyje ž-01, ž-02, ž-03.
4. Tvarkomųjų statybos darbų kiekiai pateikti žiniaraštyje ž-03.

Poz.	Detalė, medžiaga	Kiekis, viso m ³ , m ² , vnt	Kiekis, viso kg/m ³	Viso masė, kg
1.	Armatura Ø8 B5008, kas 300mm (m)	70.00	0.398	27.650
2.	Armatura Ø12 B5008, (m)	140.00	0.888	124.320
3.	Betonas C20/25, XC2 (m ³)	2.05	2400.000	4920.000
				5071.97000

LADA	2018.11	TVARKYBOS DARBŲ LEIDIMUI	ŠEIMIMO DATA	UAB "PROJEKTA" Jogaičių Mėb. 3270 655 20515, +370 682 30234 www.projektas.lt	KULTūros paveldo objektas	ŠANČIŲ GIMNAZIJOS PASTATAS (unikalus objekto kodas 1148) SKUODO G. 27, KAUNAS, KAUNO M. SAV.	0	LADA	0	LAPAS	3	4
Atestabo Nr.	302/19/3339		PVK/PD	A. KRIAUZA	PROJ.	M. KONČALŠKAS	Žemės sklypo unik. Nr.4400-1610-5574, Pastelio Nr. 1993-7031-3016	STATYMO PAVARDIMAS	LAIPTŲ L-1 PĖJŲVIS 1-1 IR MAZGAJ M 150	LAPAS	3	4
Atestabo Nr.			Projekto leidimas	UAB "KULTūros paveldo tvarkymo ir projektavimo centras"			STATYMO PAVARDIMAS	LAIPTŲ L-1 PĖJŲVIS 1-1 IR MAZGAJ M 150	LAPAS	3	4	
3719			NKPA	I. ADAMONIS			STATYMO PAVARDIMAS	LAIPTŲ L-1 PĖJŲVIS 1-1 IR MAZGAJ M 150	LAPAS	3	4	
3720			NKPA	R. ŽUKAUSKIENĖ			STATYMO PAVARDIMAS	LAIPTŲ L-1 PĖJŲVIS 1-1 IR MAZGAJ M 150	LAPAS	3	4	
LT							STATYMO PAVARDIMAS	LAIPTŲ L-1 PĖJŲVIS 1-1 IR MAZGAJ M 150	LAPAS	3	4	

PJŪVIS 2-2 M 1:50



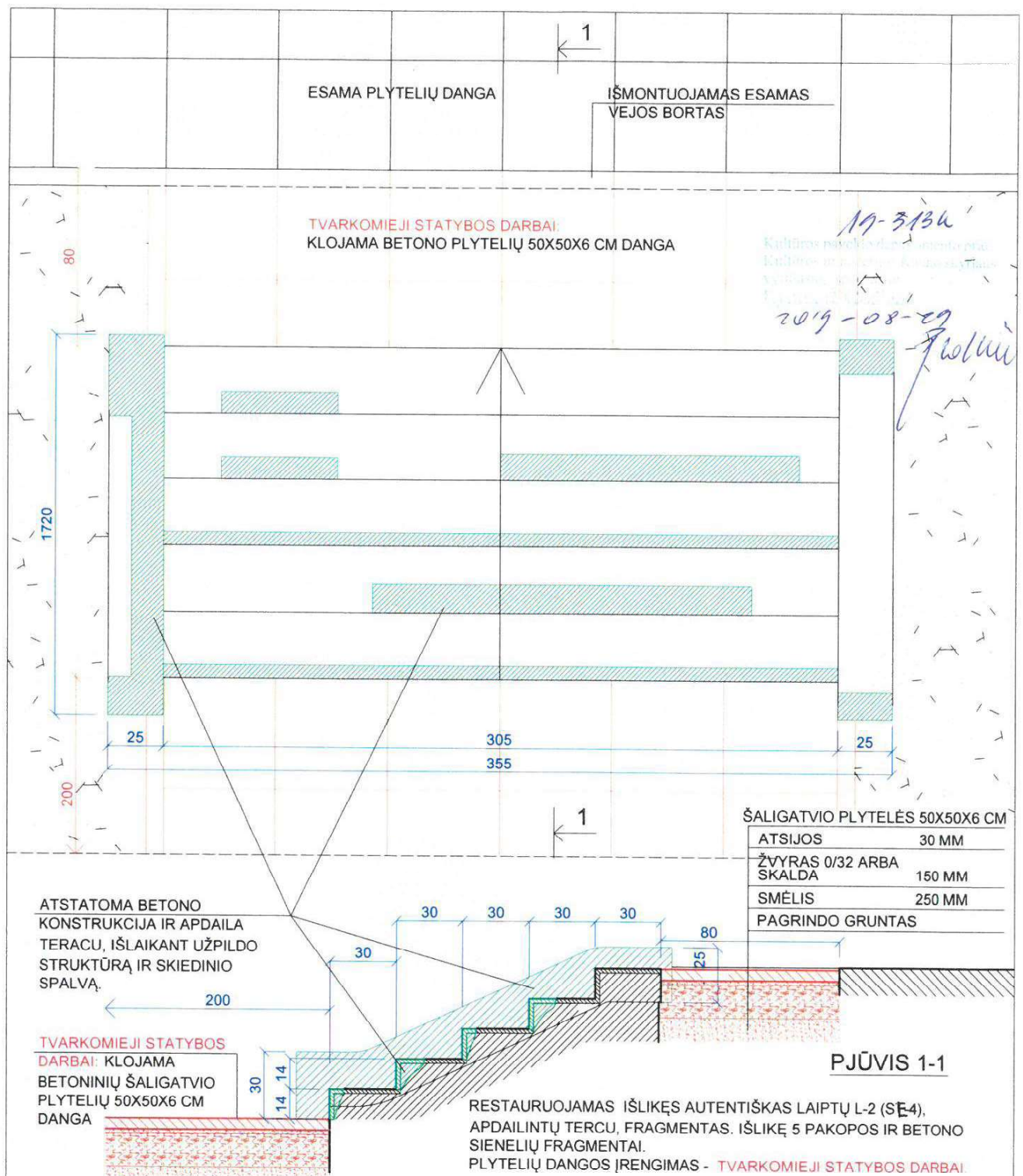


PASTABOS:

1. PRIEŠ GAMINANT VARTUS, MATMENIS TIKSLINTI VIETOJE.
2. MATMENYS DUOTI CM.
3. GRUNTUOJAMI ANTIKOROZINIŲ GRUNTŲ IR DAŽOMI RAL 9004 SPALVA.
4. KADANGI NERASTA NUOTRAUKŲ SU AUTENTIŠKŲ VARTŲ VAIZDU, PROJEKTUOJAMI LAKONIŠKŲ FORMŲ VARTAI.

17-3134
 2019-08-29
 J. J. J.

	2018.11	TVARKYBOS DARBŲ LEIDIMUI	
LAIKA	IŠLEIDIMO DATA	LAIKOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
Atestato Nr.		UAB "PROJEKTERA" Žeminių g. 11, LT-05001, Jonava Mob. +370 858 20810, +370 682 38234 www.projektera.lt	KULTŪROS PAVELDO OBJEKTAI
30218/3339	PV/KPD	A. KRIAUKA	ŠANČIŲ GIMNAZIJOS PASTATAS (unikalus objekto kodas 1148) SKUODO G. 27, KAUNAS, KAUNO M. SAV. Žemės sklypo unik. Nr.4400-1610-5574, Pastato Nr.1993-7031-3016
	PROJ.	M. KONČAUSKAS	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
Atestato Nr.	Projektuotojas:	UAB "KULTŪROS PAVELDO TYRINĖJIMŲ IR PROJEKTAVIMO CENTRAS" J.k. 300010339, tel. +37068671499	KTU VAIŽGANTO PROGIMNAZIJOS - NEKILNOJAMOJO KULTŪROS PAVELDO OBJEKTO ŠANČIŲ GIMNAZIJOS PASTATO (UK1148), ADR. SKUODO G. 27, KAUNE, LAUKO LAIPTŲ TVARKYBOS DARBŲ PROJEKTAS (RESTAURAVIMAS, REMONTAS).
3719	NKPA	I. ADAMONYTE	DOKUMENTO PAVADINIMAS
3720	NKPA	R. ŽUKAUSKIENE	METALO PROFILIŲ VARTAI PRIE LAIPTŲ L-1. M 1:20
	STATYTOJAS	KTU VAIŽGANTO PROGIMNAZIJA	TVARKOMIEJI STATYBOS DARBAI
			DOKUMENTO ŽYMŲ
			060/18K-02-TvDP.B-03
			LAPAS
			LAPŲ
			1 1



	2018.11		TVARKYBOS DARBŲ LEIDIMUI	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
Atestato Nr.			UAB „PROJEKTERA“ Žeminių g. 11, LT-55001, Jonava Mob. +370 656 20819, +370 682 38234 www.projektera.lt	
30218/3339	PV/KPD	A. KRIAUKA	KULTŪROS PAVELDO OBJEKTAS ŠANČIŲ GIMNAZIJOS PASTATAS (unikalus objekto kodas 1148) SKUODO G. 27, KAUNAS, KAUNO M. SAV. Žemės sklypo unik. Nr. 4400-1610-5574, Pastato Nr. 1993-7031-3016	
	PROJ.	M. KONČAUSKAS	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS KTU VAIŽGANTO PROGIMNAZIJOS - NEKILNOJAMOJO KULTŪROS PAVELDO OBJEKTO ŠANČIŲ GIMNAZIJOS PASTATO (UK1148), ADR. SKUODO G. 27, KAUNE, LAUKO LAIPTŲ TVARKYBOS DARBŲ PROJEKTAS (RESTAURAVIMAS, REMONTAS).	
Atestato Nr.	Projektuotojas: UAB "KULTŪROS PAVELDO TYRINĖJIMŲ IR PROJEKTAVIMO CENTRAS" J. k. 300010339, tel. +37068671499			
3719	NKPA	I. ADAMONYTĖ	DOKUMENTO PAVADINIMAS LAIPTAI L-2. M 1:25.	
3720	NKPA	R. ŽUKAUSKIENĖ	LAIDA 0	
LT	STATYTOJAS KTU VAIŽGANTO PROGIMNAZIJA		DOKUMENTO ŽYMUO 060/18K-02-TvDP.B-04	
			LAPAS 1	LAPŲ 1

19-3134
2019-08-29
[Signature]

**ATSTATOMA BETONO KONSTRUKCIJA IR
APDAILA TERACU, IŠLAIKANT UŽPILDO
STRUKTŪRĄ IR SKIEDINIO SPALVĄ.**

**ŠANČIŲ GIMNAZIJOS PASTATAS
UK 1148 - SE-1**

**BLOGOS BŪKLĖS ATRAMINĖ SIENUTĖ IŠMONTUOJAMA.
ATSTATOMA LAIKANTIS AUTENTIŠKŲ FORMŲ IR MATMENŲ
(ŽIŪR, BRĖŽ. 060/18K-02-TvDP.B-06). APDAILINAMA TERACU.**

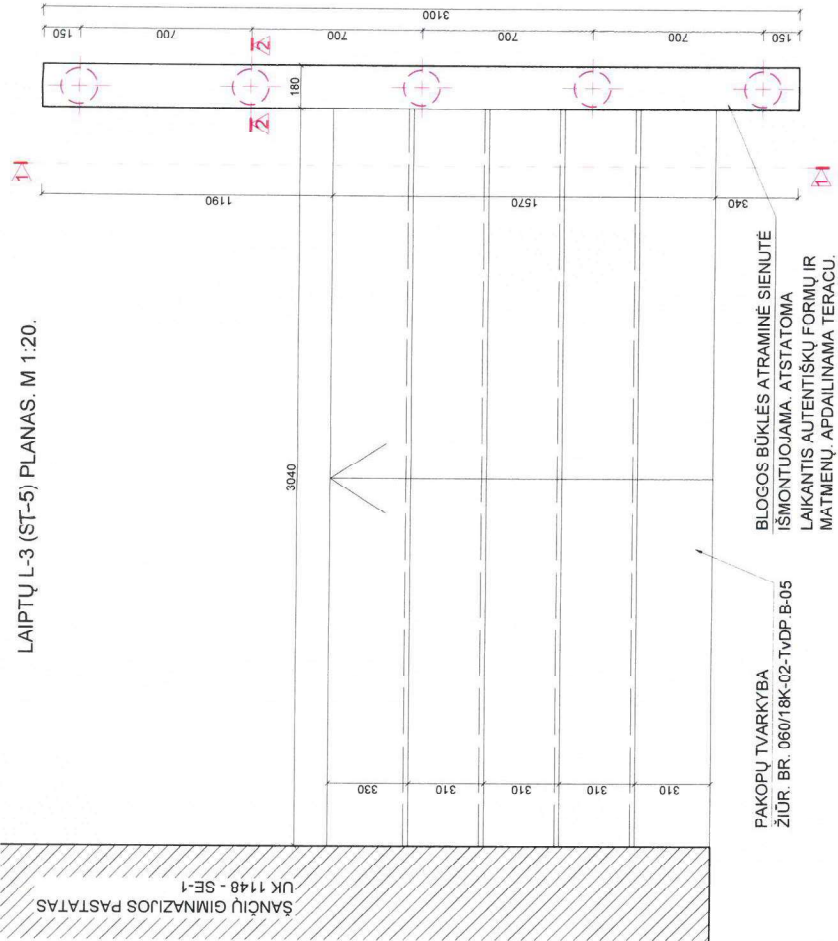
**ESAMA TAKO DANGA
TAKO LYGIS UŽ ATRAMINĖS
SIENUTĖS**

**AUTENTIŠKŲ LAIPTŲ L-3 (ST-5) PAKOPOS,
APDAILINTOS TERCU, RESTAUROJAMOS.**

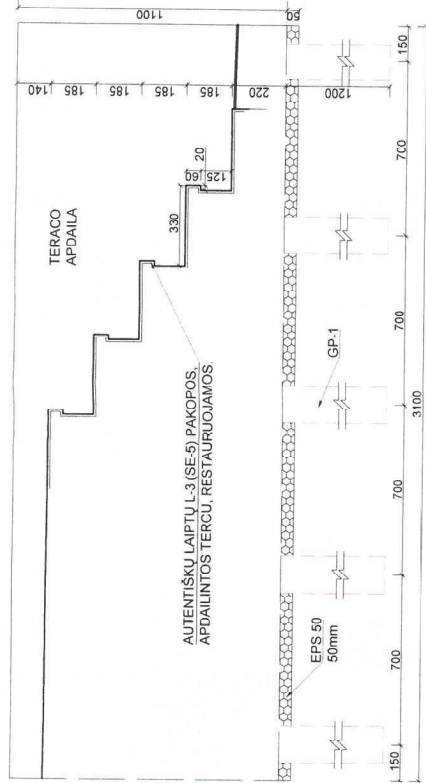
MATMENYS DUOTI CM.

	2018.11	TVARKYBOS DARBŲ LEIDIMUI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
Atestato Nr.		UAB „PROJEKTERA“ Žeminių g. 11, LT-55001, Jonava Mob. +370 656 20819, +370 682 98234 www.projektera.lt		KULTŪROS PAVELDO OBJEKTAI
		30218/3339	PV/KPD	A. KRIAUKA
	PROJ.	M. KONČAUSKAS	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
Atestato Nr.	Projektuotojas: UAB "KULTŪROS PAVELDO TYRINĖJIMŲ IR PROJEKTAVIMO CENTRAS" J.k. 300010339, tel. +37068671499			KTU VAIŽGANTO PROGIMNAZIJOS - NEKILNOJAMOJO KULTŪROS PAVELDO OBJEKTO ŠANČIŲ GIMNAZIJOS PASTATO (UK1148), ADR. SKUODO G. 27, KAUNE, LAUKO LAIPTŲ TVARKYBOS DARBŲ PROJEKTAS (RESTAURAVIMAS, REMONTAS).
3719	NKPA	I. ADAMONYTĖ	DOKUMENTO PAVADINIMAS LAIPTAI L-3. M 1:25.	LAIDA
3720	NKPA	R. ŽUKAUSKIENĖ		0
STATYTOJAS			DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
KTU VAIŽGANTO PROGIMNAZIJA			060/18K-02-TvDP.B-05	LAPŲ
				1
				1

LAIPTŲ L-3 (ST-5) PLANAS. M 1:20.



PJŪVIS 1-1 M 1:20



PJŪVIS 2-2 M 1:20



PASTABOS:

1. Pamatams naudojami C20/25 XC2 ir C35/45 XC4, XD3, XF4 betonas. Betono struktūra turi būti tanki, sulaukus standartinių bėdų oro reikiu būti daugiau kaip 3%, kai užpildai stambesni negu 16 mm, ir ne daugiau kaip 4%, kai užpildai smulkesni negu 16 mm.
2. Medžiagų kiekiai paskaičiuoti preliminariai, juos tikslinti darbo vietoje.
3. Ardymo darbai kiekiai pateikti žiniaraštyje.

GREŽTINIŲ POLIŲ KONSTRUKCIJŲ ŽINIARAŠTIS

Poz.	Detalė, medžiaga	Kiekis, viso m ² , m ³ , vnt	kg/m ²	Viso masė, kg
1.	Armatura Ø6 B500B, kas 300mm (m)	10,00	0,222	2,220
2.	Armatura Ø10 B500B (m)	30,00	0,617	18,510
3.	Betonas C20/25, XC2 (m ³)	0,11	2400,000	264,000
				284,7300

LAIPTŲ L-3 (ST-5) ATRAMINĖS SIENELĖS KONSTRUKCIJŲ ŽINIARAŠTIS

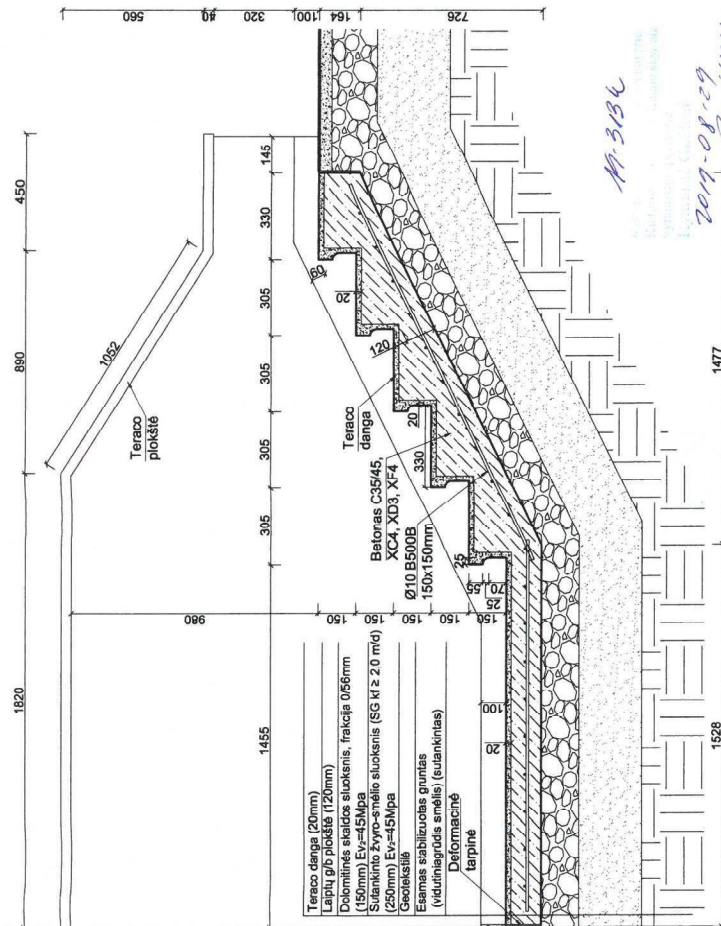
Poz.	Detalė, medžiaga	Kiekis, viso m ² , m ³ , vnt	kg/m ²	Viso masė, kg
1.	Armatura Ø12 B500B, 150x150mm (m), (laiptai)	60,00	0,888	53,280
2.	Betonas C35/45, XC4, XD3, XF4 (m ³), (laiptai)	0,54	2400,000	1296,000
3.	Termoizoliacija EPS 50, 50mm	0,03	12,000	0,300
4.	Laiptų apdaila, TERACO danga, (m ²)	3,70	-	-
				1349,5800

PASTABOS:

1. Išmatavimai duoti milimetrais, altitudės - metrais.
2. Matmens ir altitudės bolina tikslinti vietoje.
3. Brėžiniuose radus neatitinkimų, sprendinius derinti su projektuotojais.

LADA	2018.11	TVARKYBOS DARBU LEIDIMŲ	UAB „PROJEKTERA“ Žemųjų, 1117-55001, Javara G. 27, KAUNAS, KAUNO M. SAV. www.projektera.lt	KULTūros paveldo objektas
Atestato Nr.	30219/3339	PY/KFD	A. KRAUZA	ŠAUNČIŲ GIMNAZIJOS PASTATAS (unikalus objekto kotas 1148) SKUODO G. 27, KAUNAS, KAUNO M. SAV.
Projekto Nr.	30219/3339	PROJ.	M. KONČAUSKAS	Žemės sklypo unit. Nr. 4400-1610-5574, Pastato Nr. 1993-7031-3016
Atestato Nr.	30219/3339	PROJ.	M. KONČAUSKAS	STATINIO PROJEKTO PAVILNIMAS
Atestato Nr.	30219/3339	PROJ.	M. KONČAUSKAS	KTU VAŽGANTO PROGIMNAZIJOS - NEKILNOAMOJO KULTūros PAVELDO OBJEKTO ŠAUNČIŲ GIMNAZIJOS PASTATO (UK1148), ADR SKUODO G. 27, KAUNE LAUKO LAIPTŲ TVARKYBOS DARBU PROJEKTAS (RESTAURAVIMAS, REMONTAS)
Atestato Nr.	30219/3339	PROJ.	M. KONČAUSKAS	STATINIO PROJEKTO PAVILNIMAS
Atestato Nr.	30219/3339	PROJ.	M. KONČAUSKAS	KTU VAŽGANTO PROGIMNAZIJOS - NEKILNOAMOJO KULTūros PAVELDO OBJEKTO ŠAUNČIŲ GIMNAZIJOS PASTATO (UK1148), ADR SKUODO G. 27, KAUNE LAUKO LAIPTŲ TVARKYBOS DARBU PROJEKTAS (RESTAURAVIMAS, REMONTAS)
Atestato Nr.	30219/3339	PROJ.	M. KONČAUSKAS	STATINIO PROJEKTO PAVILNIMAS
Atestato Nr.	30219/3339	PROJ.	M. KONČAUSKAS	KTU VAŽGANTO PROGIMNAZIJOS - NEKILNOAMOJO KULTūros PAVELDO OBJEKTO ŠAUNČIŲ GIMNAZIJOS PASTATO (UK1148), ADR SKUODO G. 27, KAUNE LAUKO LAIPTŲ TVARKYBOS DARBU PROJEKTAS (RESTAURAVIMAS, REMONTAS)
Atestato Nr.	30219/3339	PROJ.	M. KONČAUSKAS	STATINIO PROJEKTO PAVILNIMAS
Atestato Nr.	30219/3339	PROJ.	M. KONČAUSKAS	KTU VAŽGANTO PROGIMNAZIJOS - NEKILNOAMOJO KULTūros PAVELDO OBJEKTO ŠAUNČIŲ GIMNAZIJOS PASTATO (UK1148), ADR SKUODO G. 27, KAUNE LAUKO LAIPTŲ TVARKYBOS DARBU PROJEKTAS (RESTAURAVIMAS, REMONTAS)

PJŪVIS 1-1 M 1:20



PASTABOS:

1. Laiplaus naudojamas C35/45 XC4, XD3, XF4 betonas. Betono struktūra turi būti tanki, sutankinus standartiniu būdu oro neiuri būti daugiau kaip 3%, kai užpilai stambesni negu 16 mm, ir neiuri būti daugiau kaip 4%, kai užpilai smulkesni negu 16 mm.
2. Medžiagų kiekiai paskaičiuoti preliminariai, juos tikslinti darbo vietoje.
3. Ardymo darbu kiekiai pateikti žinianeštyje.

PASTABOS:

1. Izmata virmai cūoti milimeŗais, altitūdes - metŗais.
2. Matmeŗis ir altitūdes būtina tīkslīnī vērēje.
3. Brēŗņiuose radus neattīķimu, spŗendīņius derīnīti sū projektuotējais.

PASTABOS:

1. Lietaus vandens surinkšanas laiptu aikštēlėje turi būti sprendžiamas pagal anksčiau parengtą "Lietaus nuotekų tinklų KTU" valdanto prognoziniuosius pastatų, 1C3p Skuodo g. 27, Kaune, statybos projektas", 2016m.

[illegible]

Poz.	Detalė, medžiaga	Kiekis, viso m ² , m ³ , vnt	kg/m ²	Viso masė, kg
1.	Armatura Ø10 B500B, 150x150mm (m)	155.00	0.617	95.635
2.	Betonas C35/45, XC4, XD3, XF4 (m ³ , laipalia)	1.60	2400.000	3840.000
3.	Dolomitinės stačios sluoksnis, frakcija 0/56mm, (1500mm) Ely=43Mpa, (m ³)	1.70	1500.000	2550.000
4.	Sutankinto Xyeno-sieninis sluoksnis (SG kl z 2.0 mid) (250mm) Ely=43Mpa, (m ³)	3.00	1800.000	5400.000
5.	Geotekstilė, (m ²)	12.00	-	-
6.	Kojų valymo grotelės, (vnt.)	2.00	-	-
7.	Laipių apdaila, TERACO dangą, (m ²)	14.00	-	-
8.	TERACO plokštės, (m ²)	2.50	-	-
				41,995.6350

Architectural floor plan of a building with three rooms, each containing a grid of square tiles. The plan includes dimensions for room sizes and overall building dimensions. The rooms are labeled with text in Lithuanian: "Kelių valymo grotelės "ACO" ir lietaus vandens surinkimas, jungiantį į esama lietaus nuotekų tinklą." (Road cleaning grates "ACO" and rainwater collection, connecting to the existing sewerage network). The overall dimensions are 1240 x 6480 mm.

Teraco dangna (20mm)
Alitšleles g/b plokkite (120mm)
Dolomilines skados slukksnis, frakcija 0/56mm
(150mm) Evz=45Mpa
Sulankinto žvyro-srreljo slukksnis (SG kf $\geq 2,0$ m/c)
(250mm) Evz=45Mpa

Betoninės trinkelės

Dolomitinės skalbos atsiųję sluoksnis,
(30mm) Q=5mm frakcija E_v=80Mpa

Dolomitinės skalbos frakcija
frakcija 0/5mm, (152mm) E_v=30Mpa

Sutankinto žvyro-smėlio sluoksnis
(SG k_f ≥ 2,0 m/d), (250mm) E_v=45Mpa

Esamos stabilizuotos grąntas
(vidutinė gradis smėlis) (sutankintas)

Technical cross-section drawing of a bridge deck structure. The drawing shows a concrete deck with a top layer of concrete (Betonas C35/45), a middle layer of concrete (XC4, XD3, XF4), and a bottom layer of concrete (XC4, XD3, XF4). The deck is supported by a central pier (Deformacinė / tarpinė) and two side piers (Deformacinė / tarpinė). The total width of the deck is 1500 mm. The thickness of the concrete layers is 150 mm and 130 mm. The drawing also shows the reinforcement (Esamos stabių (viduliniai gėdai)) and the concrete (Betonas C35/45).

1. Iejimo atkaišanai naudojamos C35/50 XC4, XD3, XF4 betonas. Betono struktūra turi būti tanki, sukuriantis standumą. Būdo oro medžiagų kiekis ne mažesnis kaip 12%, o drėgmės turinys ne mažesnis kaip 4%, kai užpildai tamšeni negu 16 mm, ir ne daugiau kaip 30%, kai užpildai smulkesni negu 16 mm.

2. Medžiagų kiekiai pateikti apytiksliai preliminarieji, juos tikslinti darbo vietoje.

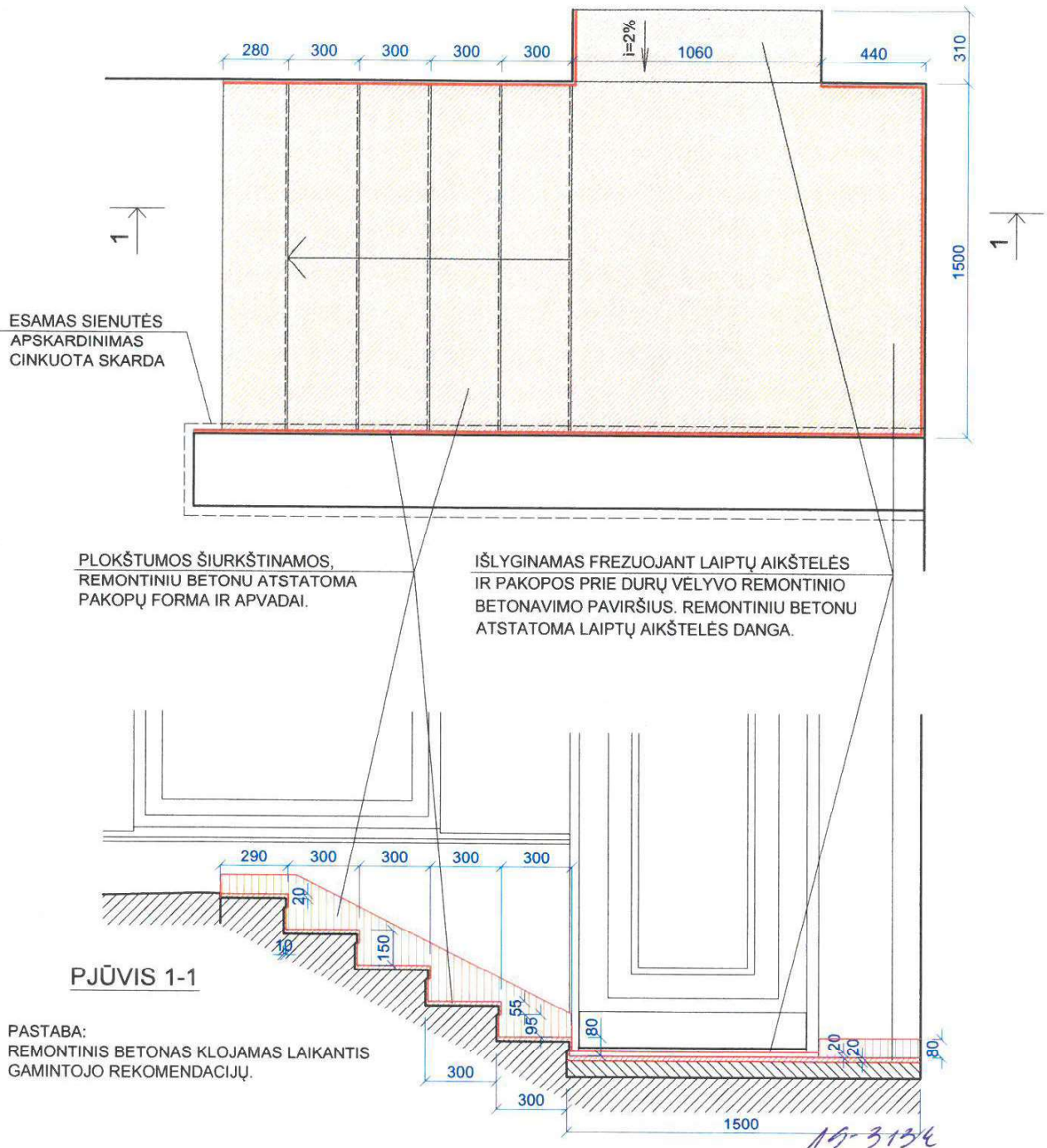
3. Artymo darbu kiekiai pateikti žiniasrityje.

4. Blagos bukkis suskaidytas pakopos atkaišose ir turklo plokštės išmontuojamos. Visi elementai atstatomi laikantis autentiškų formų, matmenų ir medžiagų skumo. Atstatoma apdaila teracų, išlaikanti užlido struktūra ir skiedinio spalva.

1. Išmatavimai duoti milimetrais, altitudės - metrais.
2. Matmenis ir altitudės būtina tikslinti vietoje.
3. Brėžiniuose radus neatitikimų, sprendinius derinti su projektuotojais.

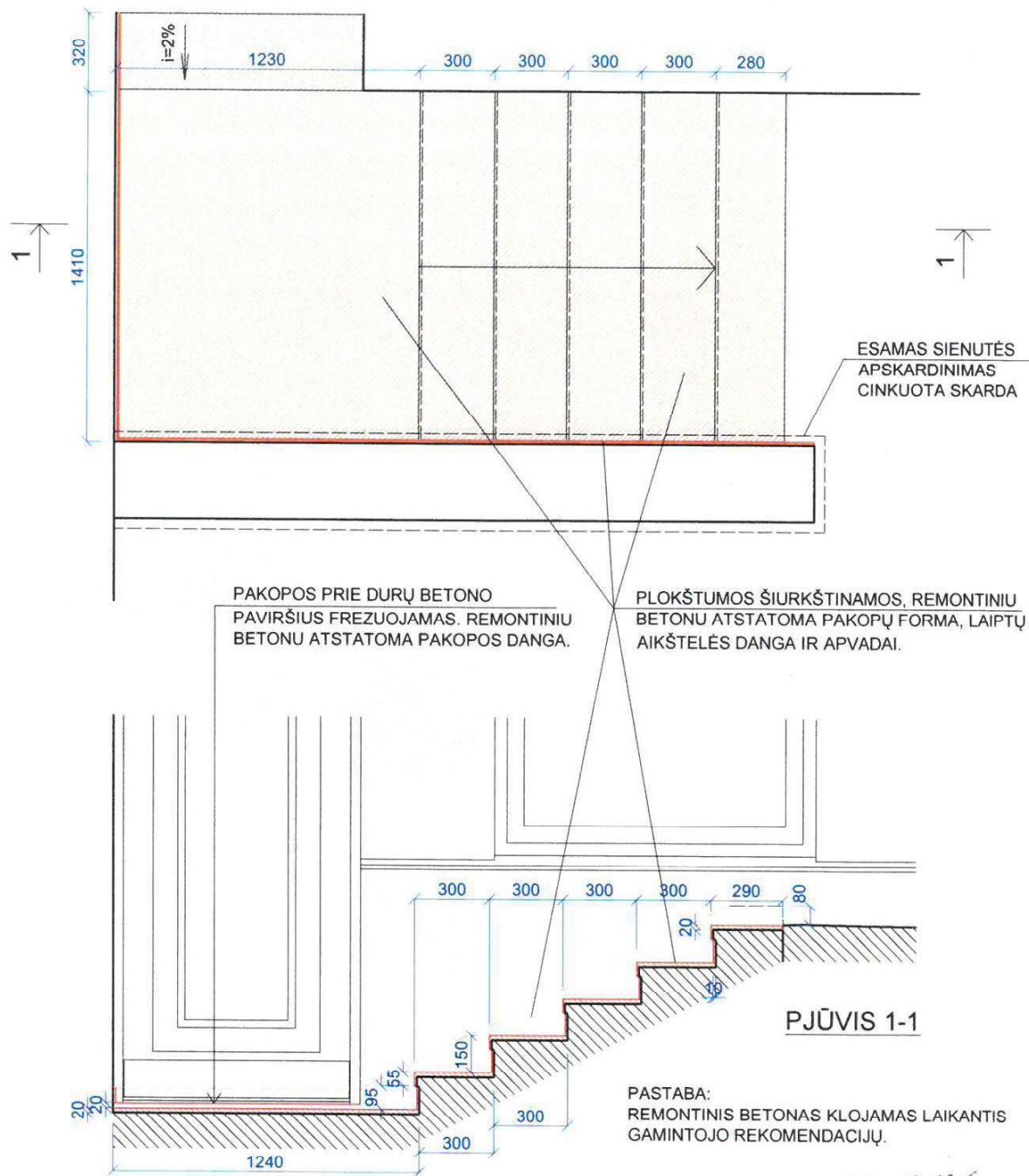
[illegible]

Poz.	Detalē, medžiaga	Kiešis, viso m ³ , m ² , vnt	kg/m ²	Viso masē, kg
1.	Armatūra Ø10 B500, 150x150mm (m)	160.00	0.617	98.720
2.	Betons C35/45, XC4, XF4, XC4 (lapai)	1.30	2400.000	3120.000
3.	Dolomitnē skaidots sliekšnis, frakcija 0/56mm, (150mm) EIV=45NPa, (m ²)	1.65	1500.000	2475.000
4.	Sunknīto žvyr-smālo sliekšnis (SG kl z 2,0 m/d) (280mm) EIV=43NPa, (m ²)	2.70	1800.000	4860.000
5.	Geotekstils, (m ²)	11.00	-	-
6.	Koļi valymo grotelās "ACO" su polimerbetone vonele ir rēmelis, (vnt.)	3.00	-	-
7.	Akštelas apdaliņa, TERACO danga, (m ²)	10.50	-	-
				10563.72000



PASTABA:
REMONTINIS BETONAS KLOJAMAS LAIKANTIS
GAMINTOJO REKOMENDACIJŲ.

	2018.11	TVARKYBOS DARBŲ LEIDIMUI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
Atestato Nr.	 UAB „PROJEKTERA“ Žeimių g. 11, LT-55001, Jonava Mob. +370 656 20819, +370 682 38234 www.projektera.lt		KULTŪROS PAVELDO OBJEKTAI ŠANČIŲ GIMNAZIJOS PASTATAS (unikalus objekto kodas 1148) SKUODO G. 27, KAUNAS, KAUNO M. SAV. Žemės sklypo unik. Nr.4400-1610-5574, Pastato Nr.1993-7031-3016	
30218/3339	PV/KPD	A. KRIAUSZA		
	PROJ.	M. KONČAUSKAS	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS KTU VAIŽGANTO PROGIMNAZIJOS - NEKILNOJAMOJO KULTŪROS PAVELDO OBJEKTO ŠANČIŲ GIMNAZIJOS PASTATO (UK1148), ADR. SKUODO G. 27, KAUNE, LAUKO LAIPTŲ TVARKYBOS DARBŲ PROJEKTAS (RESTAURAVIMAS, REMONTAS).	
Atestato Nr.	Projektuotojas: UAB "KULTŪROS PAVELDO TYRINĖJIMŲ IR PROJEKTAVIMO CENTRAS" J.k. 300010339, tel. +37068671499			
3719	NKPA	I. ADAMONYTĖ	DOKUMENTO PAVADINIMAS LAIPTAI L-6. M 1:25. TVARKOMIEJI STATYBOS DARBAI	LAIDA
3720	NKPA	R. ŽUKAUSKIENĖ		0
LT	STATYTOJAS KTU VAIŽGANTO PROGIMNAZIJA		DOKUMENTO ŽYMUO 060/18K-02-TvDP.B-09	LAPAS 1
				LAPŲ 1



	2018.11		TVARKYBOS DARBŲ LEIDIMUI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
Atestato Nr.			UAB „PROJEKTERA“ Žeminių g. 11, LT-55001, Jonava Mob. +370 656 20919, +370 682 38234 www.projektera.lt		KULTŪROS PAVELDO OBJEKTAS ŠANČIŲ GIMNAZIJOS PASTATAS (unikalus objekto kodas 1148) SKUODO G. 27, KAUNAS, KAUNO M. SAV. Žemės sklypo unik. Nr.4400-1610-5574, Pastato Nr.1993-7031-3016
30218/3339	PV/KPD	A. KRIAUZA			
	PROJ.	M. KONČAUSKAS			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
Atestato Nr.	Projektuotojas: UAB "KULTŪROS PAVELDO TYRINĖJIMŲ IR PROJEKAVIMO CENTRAS" J.k. 300010339, tel. +37068671499		KTU VAIŽGANTO PROGIMNAZIJOS - NEKILNOJAMOJO KULTŪROS PAVELDO OBJEKTO ŠANČIŲ GIMNAZIJOS PASTATO (UK1148), ADR. SKUODO G. 27, KAUNE, LAUKO LAIPTŲ TVARKYBOS DARBŲ PROJEKTAS (RESTAURAVIMAS, REMONTAS).		
3719	NKPA	I. ADAMONYTĖ		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
3720	NKPA	R. ŽUKAUSKIENĖ		LAIPTAI L-7. M 1:25. TVARKOMIEJI STATYBOS DARBAI	0
LT	STATYTOJAS KTU VAIŽGANTO PROGIMNAZIJA		DOKUMENTO ŽYMUO 060/18K-02-TvDP.B-10		LAPAS 1
					LAPŲ 1

**GAMINIŲ, MEDŽIAGŲ IR DARBŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS.
PAVELDO TVARKYBOS DARBAI. REMONTAS**

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	TS ir SPT žymuo	Pastabos
1.	Laiptai L-1.				
1.1	Teracinių suirusių laiptų ardymas: Pakopų 0,15 x 9,10 x 7,82 m; apvadų, aikštelių 0,12 x 3,12 x 7,82 m	m³ m³	10,67 2,928	SPT-01 TS-4.4	
1.2	Laiptų pagrindų - supilto grunto iškasimas mechanizuotu būdu δ=0,4 m (terac. laiptams);	m³	47,12	SPT-01 TS-4.1	
1.3	Gręžtinių polių (16 vnt., Ø300 mm, 1,2 m gylio) įrengimas atstatomų laiptų stabilumui užtikrinti: Betonas C20/25, XC2 – 2,05 m³; Armatūra Ø12 B500B – 140 m'; Armatūra Ø8 B500B, kas 300 mm – 70 m';	T Kg kg	4,92 124,32 27,65	SPT-02 TS-4.2	
1.4	Pagrindų įrengimas pagal autentą atstatomiems teraciniams laiptams: Dolomitinė skalda, fr. 0/56, δ=150 mm; Sutankintas žvyro smėlio sl. δ=250 mm; Geotekstilė;	m³ m³ m²	15,50 26,00 110,00	SPT-01 TS-4.1	
1.5	Laiptų rostverko įrengimas atstatomų laiptų stabilumui užtikrinti: Betonas C35/45, XC4, XD3, XF4 – 0,63 m³; Armatūra Ø12 B500B – 70 m'; Armatūra Ø8 B500B, kas 300 mm – 44 m';	T Kg kg	1,512 62,16 17,38	SPT-02 TS-4.2	
1.6	Deformacinės poliuretaninės tarpinės įrengimas h=180 mm: prie rostverko; Prie tvoros betoninių sienų	m' m'	15,64 26,50	SPT-05 TS-4.2	
1.7	Grunto išvežimas iki 15 km atstumu	t	70,20	SPT-05	
1.8	Betono atliekų išvežimas iki 15 km atstumu	t	23,20	SPT-05	
1.9	Asfalto atliekų išvežimas iki 15 km atstumu	t	2,34	SPT-05	
2	Laiptai L-3.				
2.1	Pasvirusios betoninės sienelės išmontavimas 0,18 x 3,1 x 1,15 m	m³	0,642	SPT-01 TS-4.4	
2.2	Gręžtinių polių (5 vnt., Ø150 mm) įrengimas atstatomos sienelės stabilumui užtikrinti: Betonas C20/25, XC2 – 0,11 m³; Armatūra Ø10 B500B – 30 m'; Armatūra Ø6 B500B, kas 300 mm – 10 m';	T Kg kg	0,264 18,51 2,22	SPT-02 TS-4.2	

0	2018.11	Tvarkybos darbų leidimui			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
Atestato Nr.	 UAB „PROJEKTERA“ Žemimų g. 11, LT-55001, Jonava Mob. +370 656 20819, +370 682 38234 www.projektera.lt		KULTŪROS PAVELDO OBJEKTAS ŠANČIŲ GIMNAZIJOS PASTATAS (unikalus objekto kodas 1148) SKUODO G. 27, KAUNO M. SAV. Žemės sklypo unik. Nr. 4400-1610-5574, pastato nr. 1993-7031-3016		
30218/3339	PV/KPD	A. KRIAUIZA	DOKUMENTO PAVADINIMAS KTU VAIŽGANTO PROGIMNAZIJOS-NEKILNOJAMOJO KULTŪROS PAVELDO OBJEKTO ŠANČIŲ GIMNAZIJOS PASTATO (UK1148), ADR. SKUODO G. 27, KAUNE, LAUKO LAIPTŲ TVARKYBOS DARBŲ PROJEKTAS (RESTAURAVIMAS, REMONTAS)		
	PROJ.	M. KONČAUSKAS			
Atestato Nr.	UAB „KULTŪROS PAVELDO TYRINĖJIMŲ IR PROJEKTAVIMO CENTRAS“ J. k. 300010339, tel. +37068671499		DOKUMENTO PAVADINIMAS GAMINIŲ, MEDŽIAGŲ IR DARBŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS. PAVELDO TVARKYBOS DARBAI. REMONTAS		
3719	PDV NKPA	I. ADAMONYTĖ	DOKUMENTO ŽYMUO 060/18K-02-TvDP.Ž-01		LAIDA
3720	NKPA	R. ŽUKAUSKIENĖ			0
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
	KTU VAIŽGANTO PROGIMNAZIJA				LAPŲ
					1 2

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	TS ir SPT žymuo	Pastabos
2.3	Atraminės sienelės atstatymas 0,18 x 3,1 x h=1,1 m pagal autentiškus matmenis: Termoizoliacinio sluoksnio iš EPS 50, $\delta=50$ mm įrengimas; Betonas C35/45, XC4, XD3, XF4 – 0,54 m ³ ; Armatūra Ø12 B500B, kas 150x150 – 60 m';	m ² t kg	0,558 1,296 53,28	SPT-02 TS-4.2	
2.4	Betono atliekų išvežimas iki 15 km atstumu	t	1,16	TS-05	
3	Laiptai L-5				
3.1	Teracinių suirusių laiptų ardymas: pakopų; apvadų, aikštelės ir turėklo viršaus plokščių	m ³ m ³	1,06 0,65	SPT-01 TS-4.4	
3.2	Laiptų pagrindų - supilto grunto iškasimas rankiniu būdu 3,6 x 3,12 x 0,4 m	m ³	4,50	SPT-01 TS-4.1	
3.3	Restauruojamiems - pagal autentišką atstatomiems laiptams pagrindų įrengimas: Dolomitinė skalda, fr. 0/56, $\delta=150$ mm; Sutankintas žvyro smėlio sl. $\delta=250$ mm; Geotekstilė;	m ³ m ³ m ²	1,70 3,00 12,00	SPT-01 TS-4.1	
3.4	Kojų valymo grotelės „ACO“ su vonele ir rėmeliu 0,4 x 0,6 m ir jų sumontavimas; Pajungimas pagal sprendinius, numatytus atskirai parengtame lietaus nuotekų surinkimo projekte, 2016 m.	Vnt.	2	SPT-05	
3.5	Grunto išvežimas iki 15 km atstumu	t	6,75	SPT-05	
3.6	Betono atliekų išvežimas iki 15 km atstumu	t	3,08	SPT-05	
4	Pakopa P-1				
4.1	Teracinės aikštelės P-1 suirusio betono ardymas	m ³	1,49	SPT-01 TS-4.4	
4.2	Aikštelės pagrindų - supilto grunto iškasimas rankiniu būdu 10,63 m ² x 0,4 m	m ³	4,25	SPT-01 TS-4.1	
4.3	Pagal autentišką atstatomai aikštei pagrindų įrengimas: Dolomitinė skalda, fr. 0/56, $\delta=150$ mm; Sutankintas žvyro smėlio sl. $\delta=250$ mm; Geotekstilė;	m ³ m ³ m ²	1,65 2,70 11,00	SPT-01 TS-4.1	
4.4	Aikštelės atstatymas pagal autentišką– betonavimo darbai, įmontuojant kojų valymo groteles: Betonas C35/45, XC4, XD3, XF4 – 1,3 m ³ ; Armatūra Ø10 B500B, 150x150 mm– 160 m';	T Kg	3,12 98,72	SPT-02 TS-4.2	
4.5	Kojų valymo grotelės „ACO“ su vonele ir rėmeliu 0,5 x 0,75 m, jų sumontavimas. (Pajungimas į esamus lietaus nuotekų tinklus sprendžiamas atskiru projektu)	Vnt.	3	SPT-05	
4.6	Deformacinės tarpinės įrengimas prie pastato h=120 mm	m'	8,2	SPT-05	
4.7	Grunto išvežimas iki 15 km atstumu	t	6,38	SPT-05	
4.8	Betono atliekų išvežimas iki 15 km atstumu	t	2,68	SPT-05	

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
060/18K-02-TvDP.Ž-01	2	2	0

**GAMINIŲ, MEDŽIAGŲ IR DARBŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS.
PAVELDO TVARKYBOS DARBAI. RESTAURAVIMAS**

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	TS ir SPT žymuo	Pastabos
1	Laiptai L-1				
1.1	Laiptų L-1 aikštelių 1,37 x 7,82 m ir 1,25 x 7,82 m ir pakopų 0,130÷0,138 m x 7,82 -30 vnt. atstatymas pagal autentą – betonavimo darbai, formuojant autentišką pakopų formą ir išlaikant visus matmenis: Betonas C35/45, XC4, XD3, XF4 – 18,0 m³; Armat. Ø10 B500B, 150 x 150 mm –1780 m'	T Kg	43,20 1098,26	SPT-02 TS-4.2	
1.2	Betoninių laiptų aikštelių su bortu 1,03 x 2,228 m – 2 vnt. ir pakopų 0,140 x 0,92 – 12 x 2 vnt. su bortu atstatymas pagal autentą– betonavimo darbai, formuojant autentišką pakopų formą „su nosele“, užgeležinant pav.: Betonas C35/45, XC4, XD3, XF4 – 2,20 m³; Armat. Ø10 B500B, 150 x 150 mm –220 m' Armatūra Ø6 B500B – 60 m' Armatūra Ø6 B500B, kas 200 mm – 50 m'	m² T Kg Kg kg	17,00 5,28 135,74 23,70 19,75	SPT-02 (TS-4.2; 4.5; 5)	
1.3	Teracinių laiptų pakopų ir aikštelių dangos restauravimas pagal autentą įrengiant teraco 20 mm storio sluoksnio apdailą ant betono konstrukcijų, parenkant užpildų ir skiedinio rūšį, suderinant spalvas: Horizontalūs paviršiai; Vertikalūs paviršiai	m² m²	95,87 33,39	SPT-04 (TS-4.3)	
1.4	Aliuminio skardos δ=1 mm skiriamosios juostelės b=25 mm pagaminimas ir sumontavimas aikštelėse ir pakopose Σ l= 50,50 m;	m²	1,263	SPT-04	
1.5	Teracinių laiptų pakopų ir aikštelių dangos šlifavimas: Horizontalūs paviršiai; Vertikalūs paviršiai	m² m²	97,00 34,50	SPT-04 (TS-4.3)	
1.6	Pakopų apvado iš teraco δ=20 x 100 mm įrengimas pagal autentą, parenkant užpildų ir skiedinio rūšį, suderinant spalvas:	m'	28,00	SPT-04 (TS-4.3)	
1.7	Pakopų apvado paviršiaus šlifavimas Σ l= 28,00 m;	m²	3,50	SPT-04	

0	2018.11	Tvarkybos darbų leidimui		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
Atestato Nr.		UAB „PROJEKTERA“ Žeimių g. 11, LT-55001, Jonava Mob. +370 656 20819, +370 682 38234 www.projektera.lt		KULTŪROS PAVELDO OBJEKTAS ŠANČIŲ GIMNAZIJOS PASTATAS (unikalus objekto kodas 1148) SKUODO G. 27, KAUNO M. SAV. Žemės sklypo unik. Nr. 4400-1610-5574, pastato nr. 1993-7031-3016
30218/3339	PV/KPD	A. KRIAUZA		
	PROJ.	M. KONČAUSKAS		
Atestato Nr.	UAB „KULTŪROS PAVELDO TYRINĖJIMŲ IR PROJEKTAVIMO CENTRAS“ J.k. 300010339, tel. +37068671499		DOKUMENTO PAVADINIMAS KTU VAIŽGANTO PROGIMNAZIJOS-NEKILNOJAMOJO KULTŪROS PAVELDO OBJEKTO ŠANČIŲ GIMNAZIJOS PASTATO (UK1148), ADR. SKUODO G. 27, KAUNE, LAUKO LAIPTŲ TVARKYBOS DARBŲ PROJEKTAS (RESTAURAVIMAS, REMONTAS)	
3719	NKPA	I. ADAMONYTĖ		DOKUMENTO PAVADINIMAS GAMINIŲ, MEDŽIAGŲ IR DARBŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS. PAVELDO TVARKYBOS DARBAI. RESTAURAVIMAS
3720	NKPA	R. ŽUKAUSKIENĖ		DOKUMENTO ŽYMUO 060/18K-02-TvDP.Ž-02
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)			
	KTU VAIŽGANTO PROGIMNAZIJA			
			LAPAS	LAPŲ
			1	3

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	TS ir SPT žymuo	Pastabos
2	Laiptai L-2				
2.1	Teracinių apirusių laiptų maršo paviršiaus valymas, šalinant nešvarumus, atšokusį, netvirtą betoną, nuplovimas vandeniu	m ²	9,34	SPT-01	
2.2	Pažeisto autentiško betono paviršiaus gruntavimas sukibimą gerinančiu 2 komponentų epoksidiniu kontaktiniu gruntu	m ²	3,66	SPT-01 Priedas 1, p. 3.1	
2.3	Teracinių apirusių laiptų maršo paviršiaus betono netekčių atstatymas pagal autentišką formą remontiniu betonu, 1 k. dengiant iki 4 cm sluoksniu iki reikiamo storio (6,65 m ²)	m ³	0,266	SPT-05 Priedas 1, p. 1.2	
2.4	Pakopų ir sienelių apdailos restauravimas pagal autentišką atstatant teraco 20 mm sluoksnio apdailą ant betono konstrukcijų, parenkant užpildų ir skiedinio rūšį, suderinant spalvas: Horizontalūs paviršiai; Vertikalūs paviršiai; Nuožulnūs paviršiai	m ² m ² m ²	1,27 2,10 0,29	SPT-03 SPT-04	
2.5	Restauruotų pakopų ir sienelių viso paviršiaus šlifavimas, suvienodinant autentiško ir atstatyto paviršiaus faktūrą: Horizontalūs paviršiai; Vertikalūs paviršiai; Nuožulnūs paviršiai		4,92 2,10 0,60	SPT-04	
3	Laiptai L-3				
3.1	Teracinių apirusių laiptų pakopų paviršiaus valymas, šalinant atšokusį, netvirtą betoną, nešvarumus, nuplovimas vandeniu	m ²	7,30	SPT-01	
3.2	Pakopų pažeisto autentiško betono paviršiaus gruntavimas sukibimą gerinančiu 2 komponentų epoksidiniu kontaktiniu gruntu	m ²	1,90	SPT-03 Priedas 1, p. 3.1	
3.3	Teracinių apirusių laiptų pakopų paviršiaus betono netekčių atstatymas pagal autentišką formą remontiniu betonu, 1 k. dengiant iki 4 cm sluoksn. iki reikiamo storio-5 cm (2,0 m ²)	m ³	0,10	SPT-03 Priedas 1, p. 1.2	
3.4	Sienelės apdailos restauravimas pagal autentišką įrengiant teraco 20 mm sluoksnio apdailą ant betono, parenkant užpildų ir skiedinio rūšį, suderinant spalvas: Horizontalūs paviršiai; Vertikalūs paviršiai	m ² m ²	0,56 3,14	SPT-04 TS-4.3	
3.5	Pakopų apdailos restauravimas pagal autentišką atstatant teraco 20 mm sluoksnio apdailą ant betono konstrukcijų, parenkant užpildų ir skiedinio rūšį, suderinant spalvas: Horizontalūs paviršiai; Vertikalūs paviršiai	m ² m ²	5,00 2,30	SPT-04 TS-4.3	

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
060/18K-02-TvDP.Ž-02	2	3	0

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	TS ir SPT žymuo	Pastabos
3.6	Restauruotų pakopų ir sienelės viso paviršiaus šlifavimas, suvienodinant autentiško ir atstatyto paviršiaus faktūrą: Horizontalūs paviršiai; Vertikalūs paviršiai	m ² m ²	5,56 6,24	SPT-04	
4	Laiptai L-5				
4.1	Laiptų aikštelės ir pakopų „su nosele“ atstatymas pagal autentišką– betonavimo darbai: Betonas C35/45, XC4, XD3, XF4 – 1,6 m ³ ; Armatūra Ø10 B500B, 150x150 mm– 155 m';	T Kg	3,84 95,635	SPT-02, 03, 04 TS-4.2	
4.2	Pakopų ir aikštelės apdailos atstatymas pagal autentišką teraco 20 mm sluoksniu ant betono, parenkant užpildų ir skiedinio rūšį, suderinant spalvas: Horizontalūs paviršiai; Vertikalūs paviršiai	m ² m ²	10,36 2,34	SPT-04 TS-4.3	
4.3	Pakopų apvado iš teraco $\delta=20 \times 100$ mm įrengimas; paviršiaus šlifavimas	m' m ²	9,00 1,10	SPT-04 TS-4.3	
4.4	Teraco plokščių $\delta=40$ mm x b = 0,35 m; b = 0,55 m šlifuota viršutine plokštuma ir briaunomis pagaminimas sienučių uždengimui	m ²	2,50	SPT-04	
4.5	Teraco plokščių sumontavimas klijuojant skiediniu uždengiant atramines laiptų sienelės	m ²	2,50	SPT-04	
4.6	Pakopų ir aikštelės teraco paviršiaus šlifavimas: Horizontalūs paviršiai; Vertikalūs paviršiai	m ²	10,36 2,34	SPT-04	
5	Pakopa P-1				
5.1	Aikštelės restauravimas pagal autentišką atstatant teraco 20 mm sluoksnio apdailą ant betono, parenkant užpildų ir skiedinio rūšį, suderinant spalvas: Horizontalūs paviršiai.	m ²	10,50	SPT-04	
5.2	Aikštelės teraco paviršiaus šlifavimas: Horizontalūs paviršiai	m ²	10,50	SPT-04	

Žymuo:	Lapas	Lapy	Laida
060/18K-02-TvDP.Ž-02	3	3	0

**GAMINIŲ, MEDŽIAGŲ IR DARBŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS.
TVARKOMIEJI STATYBOS DARBAI**

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	TS ir SPT žymuo	Pastabos
1.	Laiptai L-1.				
1.1	Betoninių suirusių laiptų ardymas: Pakopų, aikštelių, borto;	m³	2,00	SPT-01 TS-4.4	
1.2	Susidėvėjusių betoninių plytelių δ=60 mm dangos ir vejos borto nuėmimas	m² m'	10,12 13,00	SPT-01	
1.3	Asfalto dangos ardymas 0,10 x 1,5 x 7,82 m	m³	1,17		
1.5	Laiptų pagrindų - supilto grunto iškasimas rankiniu būdu (šoniniams betono laiptams)	m³	9,70	SPT-01 TS-4.1	
1.6	Pagrindų įrengimas atstat. betono laiptams: Dolomitinė skalda, fr. 0/56, δ=150 mm; Sutankintas žvyro smėlio sl. δ=250 mm; Geotekstilė;	m³ m³ m²	2,10 3,20 15,00	SPT-05 TS-4.1	
1.7	Plytelių dangos ir bortų suklojimas ant įrengtų pagrindų prie betoninių laiptų 6,5 m² x 2 vnt.: Plytelės δ=60 x 500 x 500 mm; Vėjos bortai 80 x 200 mm; Atsijos δ=30 mm Skiedinys	m² m' m m³	13,00 13,00 0,39 0,39	SPT-05	
1.8	Vartų metalinių, sulankstomų 6 segmentų pagaminimas: Vamzdis 2 x 50 x 50 mm rėmams Σ30,0 m'; Vamzdis 2 x 25 x 25 mm užpildui Σ48,3 m';	Kg Kg	94,20 75,83	SPT-05	
1.9	Metalinių tekintų vyrių su guoliu pagaminimas ir pritvirtinimas Ø35, h=100 mm; (0,755 kg/vnt.)	Vnt. kg	18 Σ 13,59	SPT-05	
1.10	Metalinės plokštelės 8 x 50 x 75 mm -6 vnt. su 2 inkaravimo strypai Ø12, l=100 mm; Skylių Ø 14, l=120 mm gręžimas betone ir užtaisymas skiediniu	Σkg Σkg Vnt.	1,51 1,07 12	SPT-05	
1.11	Nesudėtingų apatinių fiksatorių pagaminimas iš plieno vartų rėmams: Sklėsčiai (6 vnt.) iš strypo Ø20, l=0,35 m su privirintom kilpom iš vamzdelio vid. Ø25 mm, l= 0,04 m (po 3 vnt.), fiksavimo į grindinį vamzdeliu vidaus Ø32 mm, l=0,12 m (1 vnt.). Vieno komplekto	Kg Kg Kg	Σ5,19 Σ2,10 Σ2,10	SPT-05	

0	2018.11	Tvarkybos darbų leidimui			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
Atestato Nr.		UAB „PROJEKTERA“ Žeminių g. 11, LT-55001, Jonava Mob. +370 656 20819, +370 682 38234 www.projektera.lt		KULTŪROS PAVELDO OBJEKTA ŠANČIŲ GIMNAZIJOS PASTATAS (unikalus objekto kodas 1148) SKUODO G. 27, KAUNO M. SAV. Žemės sklypo unik. Nr. 4400-1610-5574, pastato nr. 1993-7031-3016	
30218/3339	PV/KPD	A. KRIAUSZA			
	PROJ.	M. KONČAUSKAS			
Atestato Nr.	UAB „KULTŪROS PAVELDO TYRINĖJIMŲ IR PROJEKTAVIMO CENTRAS“ J. k. 300010339, tel. +37068671499		DOKUMENTO PAVADINIMAS KTU VAIŽGANTO PROGIMNAZIJOS-NEKILNOJAMOJO KULTŪROS PAVELDO OBJEKTO ŠANČIŲ GIMNAZIJOS PASTATO (UK1148), ADR. SKUODO G. 27, KAUNE, LAUKO LAIPTŲ TVARKYBOS DARBŲ PROJEKTAS (RESTAURAVIMAS, REMONTAS)		
3719	PDV NKPA	I. ADAMONYTĖ		DOKUMENTO PAVADINIMAS GAMINIŲ, MEDŽIAGŲ IR DARBŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS. TVARKOMIEJI STATYBOS DARBAI	LAIDA
3720	NKPA	R. ŽUKAUSKIENĖ			0
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
	KTU VAIŽGANTO PROGIMNAZIJA		060/18K-02-TvDP.Ž-03		LAPŲ
					1
					3

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	TS ir SPT žymuo	Pastabos
1.11	svoris 1,96 kg. Viso 6 komplektai .				
1.12	Kalvio darbo varčių viršutinių fiksatorių pagaminimas iš plieno: Sklāstis (5 vnt.) iš strypo Ø20, l=0,45 m su privirintom kilpom iš vamzdelio vid. Ø25 mm, l= 0,04 m (po 3 vnt.). 1 komplekto svoris 1,53 kg. Viso 5 k.	kg kg	Σ5,55 Σ2,10	SPT-05	
1.13	Gaminamų naujų vartų ir autentiškų į sienų betoną įtvirtintų vartų laikiklių (2 vnt.) metalo paviršių valymas, gruntavimas ir dažymas 2 kartus antikoroziniais dažais, RAL 9004.	m²	12,00	SPT-05	
1.14	Ratukai varčių judėjimui ir atrėmimui Ø100 mm su metaline kojele – atrama; jų pritvirtinimas prie rėmų metalo	Vnt.	6	SPT-05	
1.15	Turėklo iš nerūdijančio plieno pagaminimas suvirinimo būdu ir įrengimas : Vamzdis δ=1,5 mm, Ø 52 mm, l= Σ 26,70 m'; Statramsčiai 3 x 40 x 80, h=0,82 m-14 vnt.; Strypas Ø14 mm - l= Σ 32,00 m; Plokštelės 4 x 120 x 160 mm – 14 vnt. su 4 skylėm tvirtinimui besiplečiančiais varžtais	Kg Kg Kg Kg Vnt.	65,95 42,59 17,76 8,44 56	SPT-05	
1.16	Grunto išvežimas iki 15 km atstumu	t	15,00	SPT-05	
1.17	Betono atliekų išvežimas iki 15 km atstumu	t	6,00	SPT-05	
1.18	Asfalto atliekų išvežimas iki 15 km atstumu	t	2,34	SPT-05	
2	Laiptai L-2.				
2.1	Vejos borto 8 x200 mm išmontavimas išsaug.	m'	3,0	SPT-01, TS-4.4	
2.2	Grunto iškasimas rankiniu būdu, išlyginat vietoje 0,48 x 3,2 x 2,8 m	m³	4,3	SPT-01 TS-4.1	
2.3	Plytelių dangos įrengimas ant įrengiamų pasluoksnių: Plytelės 60 x 500 x 500 mm; Atsijos δ=30 mm; Žvyras fr. 0/32 mm arba skalda δ=150 mm; Suplūktas smėlis δ=250 mm;	m² m³ m³ m³	9,0 0,27 1,3 2,25	SPT-05	
2.4	Vejos borto 80 x 200 mm sumontavimas, naudojant išsaugotus vejų bortus; naudojant naujus bortus skiedinys	m' m' m³	3,0 3,0 0,18	SPT-05	
3	Laiptai L-6				
3.1	Betoninės aikštelės apirusio betono paviršiaus išlyginimas frezuojant	m²	2,60	SPT-05	
3.2	Esamų betoninių pakopų ir jų apvadų paviršiaus šiurkštinimas	m²	4,10	SPT-05	
3.3	Pašiaušto autentiško betono paviršiaus gruntavimas sukibimą gerinančiu 2 komponentų epoksidiniu kontaktiniu gruntu	m²	6,70	SPT-05	
3.4	Remontiniu betonu atstatomas aikštelės, pakopų ir apvadų paviršius, dengiant ~20 mm sluoksniu– 6,70 m², užgeležinant paviršių ir pakopoms suformuojant „noselės“ profilį	m³	0,134	SPT-05	

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
060/18K-02-TvDP.Ž-03	2	3	0

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	TS ir SPT žymuo	Pastabos
4	Laiptai L-7				
4.1	Betoninės pakopos prie durų betono paviršiaus išlyginimas frezuojant	m ²	0,40	SPT-05	
4.2	Esamų betoninių pakopų ir jų apvadų paviršiaus šiurkštinimas	m ²	5,30	SPT-05	
4.3	Pašiaušto autentiško betono paviršiaus gruntavimas sukibimą gerinančiu 2 komponentų epoksidiniu kontaktiniu gruntu	m ²	5,70	SPT-05	
4.4	Remontiniu betonu atstatomas aikštelės, pakopų ir apvadų paviršius, dengiant ~20 mm sluoksniu – 5,70 m ² , užgeležinant paviršių ir pakopoms suformuojant „noselės“ profilį	m ³	0,114	SPT-05	

Žymuo: 060/18K-02-TvDP.Ž-03	Lapas	Lapy	Laida
	3	3	0

SPECIALIEJI PAVELDOSAUGOS REIKALAVIMAI

SPT-01. Medžiagų įsigijimui, konstrukcijų ardymui, pagrindų įrengimui

Reikalavimai medžiagų įsigijimui. Vykdamas tvarkybos darbus, perkant medžiagas, gaminius ir įrengimus vadovautis statybos normomis ir taisyklėmis, standartais ir kitais norminiais aktais, kurie yra LR Aplinkos ministerijos aprobuotoje "Lietuvos Respublikoje galiojančių statybos verslą tvarkančių aktų ir normatyvinių dokumentų rodyklėje". Visos Rangovo tiekiamos medžiagos ir gaminiai turi būti nauji ir atitikti Lietuvoje galiojantiems standartams, normoms; naujausių arba labiausiai paplitusių modelių.

Visos sutartimis numatytos aprūpinti prekės ir medžiagos bei atlikti darbai, taip pat taikomi bandymo metodai turi atitikti naujausius standartus arba atitinkamas jų pataisas, jei kitaip nenustatyta sutartyje. Jei privalomai taikomi kiti standartai ir normos vietoje Lietuvos standartų ir normų arba jiems giminingų regioninių, kurie užtikrina lygiavertę arba aukštesnę kokybę, negu specifikacijose nurodytieji, tai turi būti iš anksto suderinta su Užsakovu. Skirtumai tarp specifikuočių standartų ir siūlomų alternatyvių standartų turi būti Rangovo pilnai išvardinti ir raštu įteikti Užsakovui mažiausiai dvidešimt aštuonios dienos prieš datą, kurią Rangovas nori gauti Užsakovo sutikimą. Jei Užsakovas mano, kad priėmus pasiūlytus nukrypimus nebus užtikrinta lygiavertė arba aukštesnė kokybė, Rangovas turi sutikti su dokumentacijos nurodytais standartais.

Visos naudojamos medžiagos ir gaminiai turi būti pateikti su:

gamintojo rekvizitais, firmos atpažinimo ženklu; specifikacija; spalvos nuoroda ar kodu; pagaminimo data.

Užsakovas turi teisę atmesti medžiagą ar gaminį, be jokių papildomų išlaidų Užsakovui, jei jie neatitinka specifikacijos reikalavimų. Tokiu atveju, Rangovas turi pateikti kitas medžiagas ar gaminius, kurie atitinka keliamus reikalavimus. Visi gaminiai ir medžiagos turi atitikti specifikacijose nurodomus kokybės reikalavimus. Jų įpakavimai, pristatymo dokumentai ar kita turi nurodyti jų kokybę ir suderinamumą su anksčiau naudotomis medžiagomis.

Daugiau informacijos žiūr technines specifikacijas, 060/18K-02-TvDP.TS.

Konstrukcijų valymo ir ardymo darbai. Prieš pradėdamas numatytus išsaugomų konstrukcijų valymo ir numatytų ardyti konstrukcijų ardymo darbus Rangovas turi detalčiai išnagrinėti projekto grafines medžiagas, susipažinti su brėžiniais, peržiūrėti žiniaraščiuose numatytus darbus ir jų kiekius.

Projekto sprendiniuose numatyta ardyti avarinės būklės teracu apdailintus suirusius laiptus L-1 (dvi aikštelės, pakopas, jų apvadus) su abipus laiptų esančiais betoninių pakopų laiptais; teracu apdailintų laiptų L-3 pasvirusią betoninę sienelę; teracu apdailintų laiptų L-5 suirusią aikštelę, pakopas ir jų apvadus bei nuo sienelių nuimti sutrūkusias teraco plokštes; suskilusią teracu apdailintą aikštelę P-1 prie įėjimo į pastatą. Vykdamas ardymo darbus vadovautis brėžiniais 060/18K-02-TvDP.B-02, -06, -07, -08, žiniaraščiu 060/18K-02-TvDP.Ž-01.

Darbų eigoje, esant neatitikimų, rengti sprendinių pakeitimus, derinti, planuojamus darbų kiekius tikslinti.

Ardant laiptų L-1 pakopas išpjauti ir išsaugoti kelis pakopų apdailos fragmentus su autentiška teraco danga, kad būtų galimybė tinkamai parinkti apdailos užpildų sudėtį, suderinti skiedinio spalvą.

Vykdamas ardymo darbus saugoti autentiškas neardomas laiptų L-3 pakopas, laiptų L-1 ir L-5 atramines sienelės, pastato sienas prie pakopos P-1 bei požemines komunikacijas, kurių tinklai gali būti darbų zonoje.

0	2018.11	Tvarkybos darbų leidimui		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
Atestato Nr.	 UAB „PROJEKTERA“ Žeminių g. 11, LT-55001, Jonava Mob. +370 656 20819, +370 682 38234 www.projektera.lt		KULTŪROS PAVELDO OBJEKTAI ŠANČIŲ GIMNAZIJOS PASTATAS (unikalus objekto kodas 1148) SKUODO G. 27, KAUNO M. SAV. Žemės sklypo unik. Nr. 4400-1610-5574, pastato nr. 1993-7031-3016	
30218/3339	PV/KPD	A. KRIAUSZA		
	PROJ.	M. KONČAUSKAS		
Atestato Nr.	UAB „KULTŪROS PAVELDO TYRINĖJIMŲ IR PROJEKTAVIMO CENTRAS“ Į.k. 300010339, tel. +37068671499		DOKUMENTO PAVADINIMAS KTU VAIŽGANTO PROGIMNAZIJOS-NEKILNOJAMOJO KULTŪROS PAVELDO OBJEKTO ŠANČIŲ GIMNAZIJOS PASTATO (UK1148), ADR. SKUODO G. 27, KAUNE, LAUKO LAIPTŲ TVARKYBOS DARBŲ PROJEKTAS (RESTAURAVIMAS, REMONTAS)	
3719	PDV NKPA	I. ADAMONYTĖ		
3720	NKPA	R. ŽUKAUSKIENĖ		
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)		DOKUMENTO ŽYMUO	
	KTU VAIŽGANTO PROGIMNAZIJA		060/18K-02-TvDP.SPT	
			LAPAS	LAPŲ
			1	7

Neišvengiamai vykdomi tvarkomieji statybos darbai: ardomas prieš laiptus L-1 esantis asfaltas 1,5 x 7,82 m bei susidėvėjusi šaligatvio plytelių danga 10,12 m² su bortu 13 m prie L-1 už betono pakopų maršų.

Išsaugomų autentiškų laiptų L-2 fragmento autentiški paviršiai ir laiptų L-3 pakopų paviršiai prieš tvarkybos darbus valomi. Pirmiausia nuo paviršių reikia nuvalyti purvą ir dulkes, cemento pieną, pašalinti pažeistą, silpną betoną, stuksenant paviršius plaktuku ar plieniniu strypu surandamos (pagal būdingą garsą) tuštumos, porėto ir atšokusio betono zonos, kurios dažnai atsiranda betone rūdijant armatūros strypams, atšokęs apsauginis ir teraco apdailos sluoksnis pašalinamas.

Betono ir teraco paviršiams valyti taikomos įvairios technologijos, kurios mažiausiai pažeistų likusį autentišką paviršių.

Betoniniai ir teraco paviršiai gali būti valomi: mechaniniu būdu; kirstukais; vieliniais šepečiais; šlifavimo ar pjovimo diskais; vandens srove; smėlio srove.

Mechaninis būdas yra patikimas, dažniausiai taikomas, tačiau jis nėra labai našus ir taikomas atliekant nedidelės apimties restauravimo darbus. Mechanškai valant betoną lieka nematomų betono pažaidų, kurios gali sumažinti seno ar naujo betono sluoksnių sukibimą. Kai kada dangos valomos stipria (iki 2000 atmosferų) vandens srove, kuri gerai pašalina purų betono sluoksnį tuo pačiu ir nuvalo armatūrą.

Plieninės armatūros strypai ir įdėtinės detalės valomos iki blizgesio, geriausiai plieną valo smėlio srovė.

Paruoštas restauruoti paviršius turi būti švarus, sausas pakankamai stiprus, su paviršiuje aiškiai atidengtu stambiu užpildu. Betoną nuo armatūros strypų reikia pašalinti ne mažiau kaip 50 mm nuo surūdijusio ruožo.

Grunto iškasimas ir pagrindų įrengimas. Išardžius avarinės būklės teracu apdailintus suirusius laiptus L-1 (dvi aikšteles, pakopas ir jų apvadus) su abipus jų esančiais betoninių pakopų laiptais; teracu apdailintų laiptų L-3 pasvirusią betoninę sienelę; teracu apdailintų laiptų L-5 suirusią aikštelę ir pakopas; suskilusią teracu apdailintą aikštelę P-1 prie įėjimo į pastatą, šaligatvio plytelių ir asfalto dangą, po atstatomomis pagal autentiškas konstrukcijas ir naujai įrengiamomis dangomis projekto sprendiniuose numatyta iškasti išplautus, silpnus pagrindus ir įrengti naujus pagrindus pagal sprendiniuose pateiktas detales (pjūvius). Ant esamo stabilizuoto grunto klojama geotekstilė, įrengiamas 250 mm sutankinto žvyro – smėlio sluoksnis ir 150 mm dolomito skaldos sluoksnis. Šaligatvio plytelių danga klojama ant papildomai įrengiamo 30 mm storio dolomitinės skaldos atsijų sluoksnio.

Reikalavimai naujų pagrindų įrengimui išdėstyti brėžiniuose ir techninėse specifikacijose. Jei nuardžius teracu apdailintų laiptų betono konstrukcijas Rangovas konstatuotų, kad yra atidengti geros būklės pagrindai, būtina tai fiksuoti Darbų žurnale, koreguoti numatytų darbų kiekių apimtis, fiksuojant faktinius darbų ir medžiagų sąnaudų kiekius.

Tvarkant statybines atliekas vadovautis „Statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis“. Statybines atliekas rūšiuojamos į tinkamas naudoti ir būtinas perdirbti. Statybines atliekas išvežamos sudarius sutartį su atliekas tvarkančia įmone. Statybinių atliekų išvežimą įforminantys dokumentai turi būti laikomi iki objekto pripažinimo tinkamu naudoti.

SPT-02. Paveldosauginiai reikalavimai betonavimo darbams.

Esminis paveldosaugos reikalavimas betonavimo darbams – kad būtų išsaugota (atstatyta) autentiška laiptų forma, išlaikyti pakopų ir aikštelių matmenys, apdailos medžiagiškumas.

Betonuojamų konstrukcijų sprendinius žiūr. brėžiniuose 060/18K-02-TvDP.B-02 ÷ 10, medžiagų ir darbų kiekius - žiniaraščiuose: tvarkybos darbai – remontas - 060/18K-02-TvDP.Ž-01, tvarkybos darbai – restauravimas - 060/18K-02-TvDP.Ž-02. Neišvengiamai šalia teraco pakopų betono laiptų tvarkybos darbų vykdomų tvarkomųjų statybos darbų kiekiai pateikti 060/18K-02-TvDP.Ž-03.

Betonavimo darbų vykdymui pagal konstrukcinius brėžinius parengtos techninės specifikacijos. Taip pat rekomenduojama naudotis PTR 2.01.01:2010 „Kontakto zonos „mūras / gruntas“ sutvarkymas. Pamatų tvirtinimas“ ir PTR 2.03.01:2010 „Betono, molio, medinių konstrukcijų tvarkyba“ betono tvarkybai išdėstytais reikalavimais.

Visi laiptų ir jų virš grunto esančių konstrukcijų betonavimo brėžiniai parengti pagal autentiškų laiptų matavimo brėžinius. Projekto sprendinių pakeitimai be atskiro suderinimo KPD KS negalimi.

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
060/18K-02-TvDP.SPT	2	7	0

Iš betono išsaugant medžiagiškumą, apdailą, pakopų matmenis atstatomas laiptų L-1 maršas - dvi aikštelės ir stačiakampio formos pakopos; laiptų L-3 betoninė sienelė; laiptų L-5 aikštelė ir pakopos; aikštelė P-1 prie įėjimo į pastatą. Betonavimo darbai apima laiptų konstrukcijos stabilumą užtikrinančių gręžtinių polių ir rostverkų įrengimą po laiptų L-1 aikštelėms ir laiptų L-3 sienelė, bei laiptų L-1 ir L-5 maršų (aikštelių ir pakopų) ir laiptų L-3 sienutės konstrukcijų iš g/b atstatymo pagal autentą darbus.

PTR 2.01.01:2010 „Kontakto zonos „mūras / gruntas“ sutvarkymas. Pamatų tvirtinimas“ ketvirtasis skirsnis „Sekliųjų pamatų keitimas poliniais pamatais“ aprašo polinių pamatų įrengimo priežastis ir galimybes istoriniams statiniams, tačiau yra pritaikomas ir šiuo atveju. Projektuojami poliniai pamatai, kadangi dėl ilgą laiką sklype nebuvo lietaus nuotekų surinkimo buvo išplauti laiptų L-1 pamatai ir nebuvo galima užtikrinti normalaus laiptų naudojimo bei konstrukcijų pastovumo, o dėl asfaltavimo darbų išvirto atraminė laiptų L-3 sienelė. Įrengus lietaus nuotekų surinkimą ir nuvedimą į miesto lietaus nuotekų tinklus (2017 m.), galima remontuoti avarinės būklės laiptus ir susidėvėjusias laiptų konstrukcijas. Parinkus tinkamą polių tipą, jų įrengimo technologiją bei gylį, poliniai pamatai nesėda, statinio konstrukcijos nesideformuoja. Laiptų L-1 maršui ir laiptų L-3 sienelėi įrengti pasirinkti gręžtiniai poliniai pamatai, kadangi apkrova naujaisiais poliniais pamatais perduodama giliai slūgsančiam stipriam nesideformuojančiam gruntui.

Poliai įrengiami po išardomų avarinės būklės laiptų L-1 aikštelėmis ir laiptų L-3 išvirtusia sienelė. Laiptų L-1 atveju laiptų maršo apkrova poliams perduodama per skersinę siją - rostverką. Rostverkai projektuojami abiejose laiptų L-1 aikštelėse. Jų geometrija atitinka autentišką pakopų išdėstymą, išsaugomas pakopų ritmas, forma ir skaičius. Konstrukcijų skaičiavimai ir medžiagų pasirinkimas apsprendžia tinkamą polių tipą ir jų įrengimo technologiją.

Dažniausiai naudojami gelžbetoniniai, retai plieniniai poliai. Pagal jų įrengimo grunte būdą skiriami sekantys polių tipai: kaltiniai, gręžtiniai, injekciniai.

Šiuo atveju projektuojami gręžtiniai (vadinami ir nespraustiniai) – gelžbetoniniai poliai, betonuojami grunte išgręžtame (ar kitaip iškastame) gręžinyje su apsauginiu plieniniu vamzdžiu ar be jo, nuleidus į gręžinį armatūros karkasą. Laiptams L-1 polių skersmuo 30 cm, ilgis (gylis) žemiau rostverko-1,8 m. Kiekvienoje laiptų aikštelėje projektuojamas rostverkas, po juo išdėstoma po 8 polius.

Užtikrinant laiptų L-3 sienutės stabilumą, pamatą keičia 5 poliai Ø 150 mm, įrengti sienutės ilgyje kas 700 mm.

Defomacinės tarpinės įrengimas. Deformacinė poliuretalinė tarpinė h=180 mm įrengiama laiptuose L-1 prie rostverko - 15,64 m' laiptų aikštelės plokštumos sandūroje su laiptų maršo pakopomis (abiejose aikštelėse per visą laiptų plotį); laiptuose L-1 prie tvoros betoninių sienų abiejose pusėse - 26,50 m'; įrengiant aikštelę (pakopą) P-1 prie pastato h=120 mm, 8,2 m.

Įrengtos tarpinės viršutinė briauna turi būti tiesi, lygi, negali būti išlikusi virš apdailos sluoksnio, nestabiliai įtvirtinta.

Daugiau informacijos žiūr. brėžinius ir technines specifikacijas, 060/18K-02-TvDP.TS.

Laiptų L-5 aikštelėje ir pakopos P-1 plokštumoje sumontuojamos kojų valymo grotelės. Laiptų L-5 aikštelėje pagal autentą įrengiamos 2 vnt. kojų valymo grotelių 0,4 x 0,6 m, prie įėjimo į pastatą pakopoje P-1 sumontuoti 3 vnt. 0,5 x 0,75 m grotelių. Rekomenduojama įrengti „ACO“ tipo, su vonelė ir rėmeliu. Pajungimas pagal sprendinius, numatytus atskirai parengtame lietaus nuotekų surinkimo projekte, 2016 m. arba rengiant atskirą projektą.

SPT-03. Laiptų pakopų betono netekčių atstatymo darbai.

Vykdam laiptų L-2 ir L-3 pakopų pažeisto paviršiaus betono netekčių atstatymą, vadovautis paveldo techniniu reglamentu PTR 2.03.01:2010 „Betono, molio, medinių konstrukcijų tvarkyba“ betono tvarkybai išdėstytais reikalavimais, techninėmis specifikacijomis 060/18K-02-TvDP.TS ir jų Priedu 1 bei SPT-04 nurodymais.

Prieš pradėdant laiptų L-2 ir L-3 remonto ir restauravimo darbus būtina atlikti minimalius tyrimus, reikalingus pagrįstiems sprendimams priimti. Restauruojamiems laiptams L-2 ir L-3 nustatomi autentiškos materijos defektai, netekčių parametrai. Įtrūkimų pločiai nustatomi trafaretais, ilgiai - metaline rulete arba liniuote. Vietinių defektų (nuskilimų, netekčių ir pan.) parametrai nustatomi liniuote. Svarbesni defektai fiksuojami fotografuojant.

Žymuo:	Lapas	Lapy	Laida
060/18K-02-TvDP.SPT	3	7	0

Pakopų betono netekčių atstatymui naudojamas specialus remontinis betonas, kuris greitai kietėja, gerai sulimpa su išlikusių konstrukcijų paviršiais. Technologija atstatymui pateikta Priede 1. Galima naudoti ir kitas šiam technologiniam procesui skirtas medžiagas bei gamintojo technologijas.

Betono konstrukcijoms atnaujinti naudojamos įvairios medžiagos: cementinės – įprastieji (portlandcemenčio) skiediniai ir betonai, įprastieji skiediniai ir betonai su priedais, gerinantys mišinių ir medžiagų savybes, specialieji skiediniai ir betonai; polimerinės – polimerais impregnuotos, polimercementinės, polimerbetonai, mastikos, klijai, dažai; kompozitai – anglies pluošto, stiklo pluošto, armuoti plastikai, įvairūs linai, tinklai, audiniai; šiuolaikinės konstrukcinės medžiagos.

Gelžbetonines laiptų konstrukcijas galima stiprinti strypais, anglies pluošto kompozitais. Siekiant išvengti rūdijimo metaliniai paviršiai dažomi antikorozinėmis medžiagomis.

Plieno arba anglies pluošto kompozitus prie betono rekomenduojama klijuoti epoksidiniais klijais. Visas remonto darbų operacijas dažniausiai tenka atlikti rankomis, todėl klijavimo darbų technologija turi būti gerai suplanuota, remonto darbams labai tinka anglies pluošto kompozitai, anglies pluošto lakštai ar juostos, nes yra labai stiprūs ir gerokai lengvesni už plieninius.

Betoninės konstrukcijos gali būti tvirtinamos injekavimo būdu, klijuojant, užpildant plyšius bei tuštumas atitinkamomis, pagal gamintojų - technologų rekomendacijas parengtos sudėties medžiagomis. Plyšiai iki 0,5 mm klijuojami polimerinėmis medžiagomis, paprastai tai būna epoksidiniai klijai, virš 0,5 mm naudojami specialūs polimercementiniai arba cementiniai skiediniai.

Injekavimas susideda iš tokių etapų: plyšių išvalymo ir injekuojamos vietos paruošimo; injekuojamų medžiagų paruošimo ir jų maišymo iki pat injekavimo; injekavimo, naudojant specialią įrangą arba savitaką; įrangos išvalymo pabaigus darbą.

Injekavimo metu tikrinama plyšių užpildymo kokybė, stebint injekuojamos medžiagos sąnaudą ir išteklėjimą per plyšius ir specialiai padarytas kiaurymes. Injekavimo kokybė taip pat tikrinama po injekuotos medžiagos sukietėjimo neardančiais metodais arba išgręžiant kernerus.

Restauruojant betono konstrukcijas, atsižvelgus į defektų ir pažaidų rūšis atliekami šie darbai: nuvalomas betono paviršius, pašalinama organinė tarša (kerpės, augalų sėklos, sporos); užtaisomos kavernos ir paviršinės pažaidos; restauruojami suirę ar nuskelti kampai, briaunos, paliekant 20 mm teraco apdailos sluoksnio įrengimui nuo autentiško paviršiaus; atplyšęs armatūros apsauginis sluoksnis; sudūlėję paviršiai; užtaisomi neleistini betono plyšiai ir vidinės tuštumos; restauruojama ir apsaugoma nuo rūdijimo armatūra; nuvalomos rūdys; strypai dažomi antikoroziniais dažais ir apsaugomi betono sluoksniu, labai surūdiję strypai išpjunami ir pakeičiami naujais.

Visais atvejais reikia šalinti armatūrą apnuoginančius defektus, atnaujinti hidroizoliaciją ir vandens nuvedimo įrenginius (lietaus nuotekų tinklų įrengimo darbai atlikti 2017 m.).

Betoninių paviršių restauracija bendroju atveju susideda iš šių operacijų: silpno betono sluoksnio paruošimo, gruntavimo; geometrinių matmenų ir formos atnaujinimo; išlyginimo ir apdailos; padengimo dekoratyvine teraco ir apsaugine danga arba hidrofobizavimu. Žiūr. SPT-04.

Paruoštam konstrukcijos paviršiui atnaujinti bei užtikrinti gerą konstrukcijos ir naujų sluoksnių sankibą taikomos įvairios remonto technologijos ir medžiagos.

Sankibai tarp sluoksnių užtikrinti paruoštas betoninės konstrukcijos paviršius ir armatūra remonto zonoje gruntuojami. Paviršiai remontuojami cementiniais ar polimercementiniais skiediniais ir betonais, gruntuojami polimercementiniais, polimeriniais ir epoksidiniais klijais.

Jie patikimai suklįjuoja seną ir naują betoną, sudaro užtvarą agresyviems komponentams, vandeniui, deguoniui, chloro jonams prasiskverbti ir sukuria betono apsaugą. Išlyginamasis betoninis sluoksnis klojamas, kai gruntas tik pradeda kietėti, šviežias ant šviežio, būdu. Gruntas neturi būti sukietėjęs, nes priešingu atveju netenka adhezinių savybių.

Restauruojamo betono sluoksniai skirstomi į: glaistus (2 – 5 mm storio); skiedinius (5 – 20 mm); betonus (daugiau kaip 20 – 30 mm). Stambiausios užpildo dalelės turi būti ne didesnės kaip vienas trečdalis sluoksnio storio. Kietėjančias polimerines medžiagas reikia apsaugoti nuo vandens kritulių ir tiesioginių saulės spindulių.

Betono paviršiams restauruoti medžiagos yra parenkamos, laikantis gamintojo rekomendacijų, dirbant laikytis darbo saugos reikalavimų.

Betono konstrukcijų paviršiai atstatomi tinkavimo arba torkretavimo būdais.

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
060/18K-02-TvDP.SPT	4	7	0

SPT-04. Laiptų konstrukcijų paviršiaus apdailos (teraco dangos įrengimo) darbai.

Pagal autentą restauruojamų ir remontuojamų lauko laiptų apdaila skirstoma į kelis skirtingus tipus: išlikusios autentiškos teraco apdailos restauravimas; pagal autentą atstatomos analogiškos teraco apdailos įrengimas ant betono netekčių atstatytų paviršių; pagal autentą atstatomų analogiškų betoninių laiptų apdailos įrengimas (teracas ir betonas). Teraco apdaila laiptams yra Lietuvoje plačiai naudojama nuo tarpukario.

Šiame projekte numatoma išsaugoti ir restauruoti autentiškų laiptų L-2 išlikusio fragmento teraco apdailą ir L-3 pakankamai geros būklės pakopų teraco dangą. Remontiniu betonu atstačius netektis, paviršiaus apdailą teracu reikia atlikti taip, kad restauruoti ir autentiški paviršiai būtų analogiški. Pagal autentą naujai įrengtus laiptus L-1, L-5, pakopą P-1 ir laiptų L-3 pasvirusią atraminę sienelę numatyta apdailinti teraco danga iš analogiškų autentiškoms medžiagų. Visų laiptų apdailos užpildų struktūra, spalvos, betono spalva turi būti vienoda ir atitikti autentiškos apdailos spalvas, medžiagiškumą ir struktūrą.

Laiptų L-1 ir L-2 pakopos stačiakampio formos, laiptų L-3 ir L-5 – su nosele. Laiptai L-1 ir L-5 pakopų galuose ant atraminių sienų turi įrengtą apvado juostą. Detalūs laiptų elementų skerspjūviai, parengti pagal autentiškų apmatavimus, pateikiami brėžiniuose.

Autentiškose laiptų L-1 pakopose ir laiptų aikštelėse didelių plokštumų skaidymui buvo panaudotos aliumininio skardos skiriamosios juostelės. Projekte numatytos trys skiriamosios juostelės autentiškose vietose, skaidančios laiptus į 4 dalis. Aliuminio skardos skiriamosios juostelės numatytos $\delta=1\text{ mm} \times 25\text{ mm}$ aukščio, įleidžiamos į pakopų ir aikštelių apdailos sluoksnių.

Užsakant laiptų L-5 teraco plokštes, montuojamas ant atraminių sienelių, būtina suderinti užpildų ir skiedinio spalvas su laiptų aikštelės ir pakopų spalvomis, kad būtų išlaikyta vienovė.

Restauruojamų laiptų teraco užpildai ir naujai įrengiamos pagal autentą teraco apdailos užpildų sudėtis ir skiedinio spalva turi maksimaliai atitikti autentą ir iki teraco apdailos sluoksnio įrengimo darbų pradžios turi būti padaryti (išlieti ir nušlifuoti) bandiniai, suderinti su projekto vykdymo priežiūrą atliekančiu specialistu, kad sudėtis yra tinkama ir atitinka autentą. Autentiška teraco danga yra iš šviesiai pilko skiedinio su smulkių juodų ir baltų marmuro ir granito grūdelių užpildu.

Dažniausiai naudojama tokia teraco grindų technologija: į nesukietėjusį apdailos cemento skiedinio sluoksnį užbarstomi užpildo grūdeliai. Po to jie įplūkiama iki pusės į nesustingusį skiedinį ir užpilami grynai cementiniu skiediniu. Skiediniui sukietėjus (pabalus) dangos paviršius šlifuojamas. Galima taikyti ir naujesnę technologiją, kai teraco apdaila įrengiama dviejų sluoksnių: ant betono pagrindo įrengiamas cemento - smėlio 1:2—1:3 skiedinio sluoksnis, o ant jo antrasis – cemento - marmuro grūdelių (be smėlio) skiedinys.

Teraco sluoksnio sąstatas nustatomas pagal "šlyfo" duomenis, iš tuometinių rekomendacijų lentelių ir tikslinamas bandymais. $10 \times 10\text{ cm}$ "šlyfe" (rekomenduojama ištirti 2-3 šlyfus) nustatoma, kiek yra dalelių. Dalelės grupuojamos pagal tokius dydžius:

$d=2-2,5\text{ mm}$; $d=2,5-3,5\text{ mm}$; $d=3,5-7\text{ mm}$; $d=7-10\text{ mm}$; $d=10-15\text{ mm}$.

Parenkant užpildų ir skiedinio medžiagiškumą, rekomenduojama susipažinti su atliktų taikomųjų tyrimų ataskaita ir išvadomis bei rekomendacijomis (KTU Statybinių medžiagų ir konstrukcijų tyrimų centras, 2016 m.). Rekomenduojama (orientacinė) viršutinio sluoksnio sudėtis iš balsvos marmuro skaldos su juodo granito grūdelių priemaišomis balsvos spalvos skiedinyje. Užpildų sudedamosios dalys ir jų kiekis Rangovo nustatomas eksperimentais. Vidiniams įtempimams mažinti rekomenduojama maišyti baltą ir pilką cementą, naudojant plastifikatorius.

Laiptų L-2 ir L-3 paviršių restauravimo darbų technologija susideda iš šių stadijų: defektinis vietų ir pagrindo paruošimas; kontakto „senas betonas“-„naujas betonas“ paruošimas; mozaikinio betono maišymas ir užliejimas; technologinė pauzė; šlifavimas; glaistymas; poliravimas ir kristalizacija. Defektų vietos ruošiamos taip: atšokę fragmentai pašalinami; plyšiai praplatinami, jų pagrindas cementuojamas skiediniu S-20 - S-30 su standžių pintu tinkleliu.

Pagrindas turi būti švarus ir stiprus. Nešvarumai ir silpnas pagrindo betonas pašalinami mechanškai. Pagrindo betono stipris turi būti daugiau kaip 200 kg/cm^2 . Kontaktas „senas betonas“-„naujas betonas“ užtikrinamas specialiais „kontakto klijais“, polimercementiniais skiediniais arba epoksidiniais klijais EPC-1 (epoksidinė derva 1: plastifikatorius 0,1: kietintojas 0,15: cementas 0,5-1,0), kuriems nesukietėjus pilama teraco masė.

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
060/18K-02-TvDP.SPT	5	7	0

Esant giliems defektams (kai masė auginama per kelis kartus), taikoma įklijuojamų strypų technologija. Į 0 6-8 mm skyles įklijuojami 0 4Bp L= 80-100 mm strypukai (klijai EPC-1). Teraco sudėtis nustatoma laboratorijoje.

Orientacinė teraco sudėtis (pagal svorį): portlandcementas M400-1 (baltas+pilkas); marmuro ir granito grūdėliai -2,5:4,0; vanduo+plastifikatorius - 0,5; pigmentų kiekis iki 10-15 % (jei reikia). Skiedinio slankumas turi būti mažas 3-4 cm.

Pradžioje sumaišomi sausi komponentai, į juos įpilamas vanduo ir plastifikatorius iki reikiamos konsistencijos. Teracas užliejamas į paruoštas defektines vietas ir parengtus klojinius. Paviršius tankinamas vibruojant ir apklojamas drėgnomis pjuvenomis.

Esant dangos nelygumams iki 2-3 mm, nelygumus galima lyginti šlifavimu. Esant didesniems nelygumams, viršutinis dangos sluoksnis turi būti nufrezuojamas iki 40-60 mm, danga atstatoma. Šlifavimą galima pradėti teraco apdailos betonui sukietėjus (po 5-7 dienų, geriausiai - po 2 savaičių), esant temperatūrai +5 - +10°C. Šlifuojant korundais ir karborundais taikomas 4 pakopų šlifavimas: 1 pakopa - grubus šlifavimas - grūdėtumas 630-1250 mikronai; 2 pakopa - šlifavimas - grūdėtumas 125-315 p.; 3 pakopa - švarus šlifavimas - grūdėtumas 28-63 μm; 4 pakopa – baigiamasis poliravimas - grūdėtumas 20-28 μm. Labai svarbu, kad seno ir naujo apdailos sluoksnių sandūros paviršiuje nebūtų plyšių, aukščio skirtumų.

Baigiant grubų šlifavimą nelygumai glaistomi specialiais epoksidiniais glaistais arba aikštelėje pagamintu glaistu: marmuro miltai - 1 sv. d.; cementas -1 sv. d.

Šlifuojant užsienio šlifavimo sistemomis, pvz.: Jani Jack arba MKS taikoma 6-7 pakopų šlifavimo sistema, naudojant deimantinius šlifavimo diskus: 1 pakopa - D601-500-600 μm; 2 pakopa - D301- 300-250 μm; 3 pakopa - D252- 250-180 μm; 4 pakopa - D126- 125-106 μm; 5 pakopa - D76- 75-63 μm; 6 pakopa - D35-30-38μm.

Analogiškai iš teraco atstatomi ir laiptų maršų apvadai ant atraminių sienelių betoninių sutvarkytų paviršių. Brėžiniuose pateikiamas kiekvienų laiptų skirtingas apvado brėžinys (skiriasi aukštis, maršo nuolydis). Apvado spalva ir užpildo struktūra negali skirtis nuo laiptų maršo apdailos.

Dideliems (aikštelių) plotams šlifuoti naudojamos 3 diskų šlifavimo mašinos. Mažiams plotams – rankinės - kampinės šlifavimo mašinos su vandens padavimu. Šlifuojama su vandeniu. Purvas nusiurbiamas purvo siurbliu ir turi būti išvežamas į sąvartyną. Vykdam darbus būtina laikytis saugos darbe bendrų reikalavimų, darbo saugos reikalavimų dirbant su elektros įrankiais ir mechanizmais. Darbininkai turi būti instruktuoti darbo vietoje, turėti individualias apsaugos priemones, vaistinėlę, telefoną ir t.t.

Laiptų paviršiams apsaugoti papildomai galima taikyti paviršių kristalizaciją. Tai yra paskutinis teracinių dangų tvarkymo procesas. Kristalizacijos skysčiai arba milteliai yra įtrinami į marmuro paviršių, chemiškai reaguoja su marmuro karbonatais ir sudaro atsparią, dekoratyvinę blizgančią plėvelę, ilgam apsaugančią teraco paviršių nuo užterštumo. Kristalizacijos procesas gali būti naudojamas kaip savarankiškas. Šiuo atveju danga nuplaunama, išdžiovinama ir kristalizuojama. Kristalizacija taikoma daugiausia teraco grindų dangoms patalpose.

SPT-05. Reikalavimai neišvengiamai vykdomiems tvarkomiesiems statybos darbams.

Vykdam išorės teraco pakopų betono laiptų tvarkybą neišvengiamai vykdomi šalia jų esančių betoninių laiptų, šaligatvio plytelių dangų klojimo ir kiti tvarkomieji statybos darbai.

Betoniniai laiptai šalia laiptų L-1 išvirtę, jie išmontuojami ir pagal autentiškų laiptų apmatavimus projektuojami analogiškai betono laiptai, išlaikant medžiagiškumą, pakopų formą, matmenis. Betoniniai laiptai L-6 ir L-7, vedantys iš rūsio į kiemą yra pakankamai geros būklės: nėra gilių trūkimų pakopose, ryškių deformacijų. Dominuoja pakopų briaunų, vadinamųjų noselių, defektai, todėl betoninių kiemo laiptų L-6 ir L-7 paviršių remontui numatytas betono paviršiaus nelygumų išlyginimas nufrezuojant bei paviršiaus šiurkštinimas. Paruoštas atnaujinimui pašiauštas betono paviršius gruntuojamas sukibimą gerinančiu dviejų komponentų sukibimą gerinančiu gruntu ir atstatomas iki autentiško paviršiaus lygio ir pakopų formos remontiniu betonu, dengiant apie 20 mm storio sluoksniu. Esant gilesniems defektams, procedūra kartojama pagal medžiagos tiekėjo technologines rekomendacijas.

Žymuo:	Lapas	Lapy	Laida
060/18K-02-TvDP.SPT	6	7	0

Atstatant pakopų noselės ir apvado profilį būtina išlaikyti autentiškas formas, jas papildomai apsimatuoti natūroje, pasiruošti šablonus (jei reikalinga). Laiptų formos užfiksuotos brėžiniuose bei foto fiksacijoje.

Laiptų pakopų apdailai keliamas reikalavimas - medžiagiškumo išsaugojimas. Pakopų projektuojamas paviršius - natūralus betono, lygus, užgeležintas, šiek tiek šiurkščios faktūros. Betono paviršius impregnuojamas skaidriomis priemonėmis, kad pagerinti eksploatacines savybes.

Plytelių dangos ir bortų suklojimas ant įrengtų pagrindų. Vadovautis brėžiniais 060/18K-02-TvDP.B-01, - 02.2, - 02.4; - 03; - 04.

Prie laiptų L-1 plytelių dangos suklojimas ant įrengtų pagrindų prie betoninių laiptų yra 6,5 m² x 2 vnt. Plytelės naudojamos analogiškos kieme esamoms (paviršius lygus, be ornamentų) $\delta=60 \times 500 \times 500$ mm. Viso 13,00 m². Montuojami vejos bortai 80 x 200 mm – 13 m'. Danga klojama išlaikant esamus jau įrengtų dangų lygius, paviršius sujungiamas sklandžiai, be laiptelių, briaunų ir tarpų tarp senos ir naujos dangos.

Prie laiptų L-2 išmontuojamas esamo šaligatvio boto fragmentas (3 m), iškasamas gruntas ir suklojama plytelių danga ant įrengiamų pasluoksnių - 9 m²: Plytelės analogiškos, 60 x 500 x 500 mm. Plytelių dangos kraštuose įrengiami vejos bortai 80 x 200 mm, panaudojant išmontuotus išsaugotus 3 m bortų ir 3,0 m naujų analogiškų bortų.

Plytelės klojamos ant atsijų $\delta=30$ mm ir įrengtų pagrindų: žvyras fr. 0/32 mm arba skalda $\delta=150$ mm; suplūktas smėlis $\delta=250$ mm; geotekstilė ant stabilizuoto grunto.

Metaliniai vartai prie laiptų L-1. Buvusių ir neišlikusių autentiškų vartų vietą žymi į betonines sienas įtvirtinti vartų laikikliai. Jie išsaugomi, paviršius valomas vietoje neišmontavus, dengiamas antikorozininiu gruntu ir dažomi du karus metalui skirtais dažais.

Kadangi ikonografinės medžiagos apie šių vartų formas nėra, jie projektuojami šiuolaikiškų lakoniškų formų ir derinami prie Skuodo gatvės išklotinėje projektuojamų vartų (sekantis TvDP etapas pagal suderintus projektinius pasiūlymus).

Vartai projektuojami iš metalinių, sulankstomų 6 segmentų. Jų konstrukciniams rėmams pagaminti naudojamas vamzdis 2 x 50 x 50 mm, o užpildui - vamzdis 2 x 25 x 25 mm, kuris imituoja strypus. Vartai į betono sienas įtvirtinami metalinių plokštelių 8 x 50 x 75 mm - 6 vnt. su 2 inkaravimo strypais $\varnothing 12$, l=100 mm pagalba. Rėmai tarpusavyje sujungiami ir metaliniais tekintais vyriais su guoliu (18 vnt.), $\varnothing 35$, h=100 mm. Vartų įtvirtinimui į betoną numatytas skylių $\varnothing 14$, l=120 mm gręžimas betone ir užtaisymas skiediniu.

Varčių fiksavimui uždarius rėmus, projektuojami kalvio darbo nesudėtingų formų fiksatoriai iš metalo: Sklėsčiai iš strypo $\varnothing 20$, l=0,35 m su privirintom kilpom iš vamzdelio vid. $\varnothing 25$ mm, l= 0,04 m (po 3 vnt.), fiksavimo į grindinį vamzdeliai, vidaus $\varnothing 32$ mm, l= 0,12 m. Vartų rėmų atrėmimui ir judėjimui projektuojami ratukai $\varnothing 100$ mm su reikiamo aukščio metaline kojele – atrama, kuri pritvirtinama prie rėmų metalo natūroje nustačius reikiamą aukštį – 6 vnt.

Vartų rėmai ir visi kiti elementai valomi nuo nešvarumų, rūdžių, riebalų dėmių, korozijos. Dengiami antikorozininiu gruntu ir dažomi metalui skirtais dažais. Spalva Signalschwarz, pagal paletę RAL 9004.

Laiptų L-1 centre projektuojamas turėklas iš nerūdijančio plieno vamzdzio $\delta=1,5$ mm, $\varnothing 52$ mm, l= Σ 26,70 m'. Turėklas įrengiamas laiptų centre, tvirtinamas strypo $\varnothing 14$ mm - l= Σ 32,00 m pagalba ant statramsčių 3 x 40 x 80, h=0,82 m - 14 vnt.. Į laiptus statramsčiai tvirtinami plokštelėmis 4 x 120 x 160 mm – 14 vnt. su 4 skylėmis ir besiplečiančiais varžtais.

Vykdam laiptų tvarkybos darbus skaičiuojamos betono atliekos sudarys 36,12 t, iškastas gruntas – 98,33 t, asfalto atliekos – 2,34 t.

Atliekų tvarkymui keliamus reikalavimus žiūr. SPT-01.

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
060/18K-02-TvDP.SPT	7	7	0



TVARKYBOS DARBŲ PROJEKTO TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS (SK)

1. NORMATYVINIAI IR KITI DOKUMENTAI

Vykdamant statybos montavimo darbus vadovautis Lietuvos Respublikos įstatymais, statybos techniniais reglamentais, normomis ir taisyklėmis, kitais normatyviniais dokumentais. Tarptautiniai standartai gali būti taikomi, jei medžiagos bei atlikti darbai lygiaverčiai arba aukštesnės kokybės.

2. BANDYMAI IR PAVYZDŽIAI

Turi būti atlikti visi tyrimai, kurie yra numatyti to tipo statybai projekte, Lietuvos Respublikos standartuose, sąlygose ir normose. Tyrimų rezultatai turi būti laikomi Statybvietyje ir pristatomi suinteresuotom šalims susipažinimui. Tuo atveju, jei rezultatai netenkina reikalavimų, Rangovas nedelsdamas privalo informuoti visas suinteresuotas šalis. Jei rezultatai netenkina konstrukcijų ar materialaus turto saugumo reikalavimų, kurie turi esminę svarbą darbo rezultatams, Rangovas privalo nedelsdamas informuoti suinteresuotas šalis ir organizuoti suinteresuotų šalių susitikimą sprendimo priėmimui. Jei būtina, reikia imtis saugumo priemonių, siekiant išvengti bet kokios žalos ar pavojaus.

Bandymo rezultatų slėpimas yra sunkinanti aplinkybė.

3. KITI BENDRIEJI REIKALAVIMAI

• **Gaminų ir medžiagų kokybės reikalavimai.** Visi gaminiai ir medžiagos turi atitikti specifikacijoje ir brėžiniuose nurodomus kokybės reikalavimus. Jų įpakavimai ar pristatymo dokumentai turi nurodyti jų kokybę arba tokia pati informacija turi būti nurodoma kokiu nors kitu būdu.

• **Gaminiai ir medžiagos, turintys nurodytą patvirtinimo tipą ir standartą, bei kokybės kontrolę.** Jei reikalaujama, kad naudojami gaminiai ir medžiagos būtų nurodyto tipo ar standarto, arba jie yra įtraukti į oficialią kokybės kontrolės procedūrą, jie turi turėti tipo patvirtinimo liudijimą, atitikimo standartui ar oficialų kokybės kontrolės patvirtinimą. Tipo patvirtinimo ir atitikimo standartui liudijimai negali būti atskiriami nuo produktų, o identifikacija turi būti visiškai aiški.

• **Gaminų ir medžiagų pristatymas.** Gaminų ir medžiagų pristatymą reikia koordinuoti pagal statybos darbų grafiką. Reikia vengti nereikalingo saugojimo statybos aikštelėje. Visi tiekiami gaminiai ir medžiagos turi būti su tinkamais dokumentais.

• **Pristatymo patikrinimas.** Atvežtų prekių išvaizdą, galimus defektus ir žalą reikia patikrinti vizualiai. Prekių užsakovas yra atsakingas už pranešimų dėl galimos žalos ir defektų pateikimą. Visos pretenzijos turi būti pateikiamos prekių tiekėjui.

• **Statybos įranga ir statybos metodai.** Visa įranga, technika, priedai ir statybos metodai turi tenkinti Lietuvos Respublikos darbo saugos reikalavimus.

0	2018.11	Statybos leidimui	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
Atestato Nr.		UAB „PROJEKTERA“ Žeminių g. 11, LT-55004, Jonava Mob. +370 656 20819, +370 682 38234 www.projektera.lt	
30218/3339	PV/KPD	A. KRIAUSA	KULTŪROS PAVELDO OBJEKTAS
	PROJ.	M. KONČAUSKAS	ŠANČIŲ GIMNAZIJOS PASTATAS (unikalus objekto kodas 1148) SKUODO G. 27, KAUNO M. SAV. Žemės sklypo unik. Nr. 4400-1610-5574, pastato nr. 1993-7031-3016
Atestato Nr.	UAB „KULTŪROS PAVELDO TYRINĖJIMŲ IR PROJEKTAVIMO CENTRAS“ J. k. 300010339, tel. +37068671499		DOKUMENTO PAVADINIMAS
3719	NKPA	I. ADAMONYTĖ	KTU VAIŽGANTO PROGIMNAZIJOS-NEKILNOJAMOJO KULTŪROS PAVELDO OBJEKTO ŠANČIŲ GIMNAZIJOS PASTATO (UK1148), ADR. SKUODO G. 27, KAUNE. LAUKO LAIPTŲ TVARKYBOS DARBŲ PROJEKTAS (RESTAURAVIMAS, REMONTAS)
3720	NKPA	R. ŽUKAUSKIENĖ	DOKUMENTO PAVADINIMAS
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)	KTU VAIŽGANTO PROGIMNAZIJA	TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS (SK)
			DOKUMENTO ŽYMUO
			060/18K-02-TvDP.TS
			LAPAS
			LAPŲ
			1
			6

4. REIKALAVIMAI STATYBOS DARBAMS

4.1. Reikalavimai žemės darbams ir laiptų pamatų pagrindų įrengimui

2016 m. buvo parengtas, o 2017 m. įgyvendintas „Lietaus nuotekų tinklų KTU Vaižganto progimnazijos pastatui 1C3p Skuodo g. 27, Kaune, statybos projektas“, kuris išsprendė lietaus vandens keliamas problemas mokyklos sklype.

- **Gruntinių vandenų pažeminimas.**

- Vykdamas statybos darbus žemiau gruntinio vandens horizonto, turi būti pažemintas tų vandenų lygis drenažu arba kitais būdais. Esant molingiems gruntams, patenkantį vandenį į pamatų duobes surinkti ir pašalinti siurbliu arba nuvesti į atitinkamą kanalizacijos sistemą. Turi būti numatytos priemonės, kad paviršinis vanduo nepritekėtų į pamatų duobę.

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

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

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

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

Prieš atliekant gruntinio vandens pažeminimo darbus, būtina apžiūrėti greta esančių pastatų ir kitų kiemo statinių techninę būklę, bei patikslinti požeminių komunikacijų vietą darbų zonoje. Pažeminant gruntinius vandenį būtina numatyti priemones, apsaugančias nuo grunto išpurenimo, taip pat duobės šlaitų ir greta esančių statinių, pastatų pamatų stabilumą. Gruntinio vandens pažeminimas arba pamatų duobės apsauga nuo paviršinio vandens turi užtikrinti pamatų duobės stabilumą ir neleisti pagrindo gruntui dugne išmirkti, šlaitams nuslinkti ir pan.

- **Grunto iškasimas.** Iškasų dydis turi būti toks, kad sustačius klojinius ar sumontavus pamatus, atstumas iki duobės krašto apačioje būtų ne mažiau kaip 0,6 m. Didžiausias leistinas iškasos šlaito nuolydis nustatomas pagal saugumo technikos reikalavimus ir Rangovo pateiktais skaičiavimais.

Kasant pamatų duobę betarpiškai šalia esančių statinių, turi būti numatytos techninės priemonės, užtikrinančios esamo statinio stabilumą. Jei naujo statinio pamatai bus gilesni negu esamo, tai pastarojo pamatai turi būti pagilinti arba priimtos kitos techninės priemonės, užtikrinančios esančio statinio pastovumą.

- **Iškasų tvarkymo būdas.** Iškastas gruntas kraunamas į krūvas, pagal objekto statybos genplane nurodytas vietas bei nuorodas. Būtina pasirūpinti, kad į iškastas duobes nepatektų paviršiniai vandenys.

Užterštos atliekos pašalinamos gamtosaugai nepavojingu būdu, pagal galiojančias gamtosaugines taisykles. Prieš pradėdant šalinti užterštas atliekas ar užterštą neleistinos koncentracijos teršalais gruntą būtina suderinti su atitinkamomis žinybomis pašalinimo arba nukenksminimo planą.

Teritorijoje, kur virš natūralaus grunto reikės užpilti statybinį gruntą ir tose vietose kur bus vykdomi kasimo ar planiravimo darbai, augalinis grunto sluoksnis nuimamas ir kraunamas į krūvas vėlesniam panaudojimui. Privalu laikytis nurodyto minimalaus augalinio sluoksnio nuėmimo gylio.

- **Pagrindo paruošimas.** Baigus kasimo darbus iki nurodytos altitudės, pagrindas patikrinamas, ar nėra silpnų gruntų išmirkusio grunto, išmušų. Tokie gruntai turi būti pašalinti iki nurodyto gylio ir užpilami tinkamu gruntu, jį sutankinant arba panaudojant liesą betoną, kaip sutankinto grunto pakaitalą.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
060/18K-02-TvDP-SK.TS	2	6	0

Tais atvejais, kai susidaro žymūs netinkamo pagrindu grunto kiekiai, gali būti ekonomiškiau pagerinti esamo pagrindo statybinės charakteristikos. Tarp rekomenduojamų metodų, betonų gruntų kokybei bei charakteristikoms pagerinti vietoje, siūlomi šie: pagrindo grunto tankinimas (jei pagrindo gruntas tanklus), atlikti zonos apkrovą, panaudojant laikinus papildomus svorius, dedamus ant paviršiaus, geotechninių audinių uždėjimas, atvežtų medžiagų įterpimas ar sumaišymas.

- **Grunto užpylimas.** Negalima naudoti gruntų, jei juose yra organinių ar kitų priemaišų bei neturi būti grunte tirpstančių druskų, kurios gali sukelti agresyvų poveikį greta esantiems pamatams, vamzdinams ir pan.

Draudžiama pilti tankinamąjį gruntą į vandenį. Jeigu tai atlikti būtina, reikia gauti kvalifikuoto geotechniko rekomendacijas, darbų technologiją ir atlikimo kontrolę.

Parinktas tankinimo mechanizmas turi užtikrinti projekte numatytą sutankinto grunto kokybę.

Sutankinto grunto kokybė aikštelėje nustatoma su statybos technine priežiūra suderintais prietaisais.

- **Statybinis gruntas užpylimui.** Pamatų užpylimą atlikti :

- smėliniu gruntu, kai pamatai įrengiami smėliniuose gruntuose;
- vietiniu priemoliu ar priesmėliu, apsaugant jį nuo išmirkimo ir pilnai sutankinant iki nustatyto projekte koeficiento;
- po pastato grindimis, apie pogrindžio kanalus turi būti supiltas smėlinio grunto sluoksnis ne mažesnis, kaip 60 cm ir sutankintas iki projekte nurodyto koeficiento.

Sutankinimui naudojami gruntai būsimieji įšalo zonoje turi būti tik smėliniai.

Bandomąjį tankinimą reikia atlikti, kai tankinamojo grunto tūris didesnis kaip 10 000 m³, jei projekte nenurodyta kitaip.

Gruntas sutankinimui pilamas sluoksniais, kurių storis nuo 250-600 mm priklausomai nuo naudojamo grunto tankinimo mechanizmo. Jei projekte nenurodyta, sutankinto sluoksnio kokybė tikrinama prietaisais ne rečiau kaip 700 m² sutankinto ploto, atliekant mažiausiai 2 bandinius.

Galima pilti ir tankinti sekantį grunto sluoksnį, kai yra sutankintas ir patikrintas apatinis sluoksnis.

4.2. Reikalavimai betono ir gelžbetonio darbams

- **Bendrieji reikalavimai.** Armatūros tinklai gaminami laikantis LST EN ISO 15630-1:2003 "Armatūrinis plienas betonui sutvirtinti ir įtempti. Bandymo metodai. 1 dalis. Suvirintieji strypai, vielos ruošiniai ir viela".

Monolitinių konstrukcijų klojiniais reikalavimai turi atitikti konstrukcijų atsakingumą, nuimant juos nepakenkti darbų ir konstrukcijų kokybei. Klojiniai įrengiami griežtai pagal betonuojamų elementų gabaritus ir padėtį. Įlinkiai nuo apkrovų neturi viršyti 1/500 angos.

Betono mišiniai transportuojant neturi susisluoksniuoti, neprarasti slankumo.

Betoną kloti ne storesniais kaip 250 mm (120 mm jei dviguba armatūra), ir ne storesniais nei 1,25 vibratoriaus darbinės dalies ilgio. Išbetonuotos konstrukcijos vasara saugomos nuo saulės, žiema nuo šalčio.

- **Betono mišinio priedai.** Betono mišinių technologinių ir eksploatacinių savybių pagerinimui gali būti naudojami cheminiai priedai. Gelžbetoninėms konstrukcijoms turi būti naudojami priedai neagresyvūs armatūros atžvilgiu. Kalcio chlorido ir kiti chloro turintys priedai negali būti dedami į gelžbetonį ir betoną su metalinėmis įdėtinėmis detalėmis.

Atliekant betonavimo darbus žiemos metu, turi būti naudojami prieššaltiniai priedai, skatinantys betono mišinio kietėjimą šaltyje. Jie negali būti gaminti druskų, kurios yra agresyvios armatūros ir įdėtinėse detalėse atžvilgiu, pagrindu. Dirbant karšto oro sąlygomis gali būti naudojami kietėjimą lėtinantys priedai. Rekomenduojama naudoti klijų gerinančius ir vandens kiekį mažinančius priedus (plastifikatorius). Plastifikuojantys ir prieššaltiniai priedai ir jų kiekis parenkamas statybinėse laboratorijose nustatant betono sudėtį.

- **Armavimo darbai.** Strypai turi būti sulenkiami tiksliai pagal brėžinius. Išlenkimas mažesniais spinduliais, negu nurodyta, neleidžiamas. Strypai turi būti lenkami šalta. Ruošiant armatūros

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
060/18K-02-TvDP-SK.TS	3	6	0

tinklus arba karkasus turi būti naudojami šablonai ir konduktoriai, fiksuojantys strypų padėtį ir armatūros ruošinių matmenis.

Kad transportuojama armatūra nesideformuotų, tarp jos ryšulių arba strypynų dedami mediniai tarpikliai ir stropų užkabinimo vietos ženklinamos dažais.

Į patikrintus ir priimtus klojinius armatūra turi būti sudedama elementais pagal jų montavimo technologinę seką. Strypynas nuo montavimo kranu kablio atkabinamas tik tada, kai tiksliai pastatytas į projekcinį padėtį ir patikimai įtvirtintas klojiniuose. Ypač atidžiai reikia patikrinti atstumus tarp armatūros eilių ir betono apsauginio sluoksnio storį. Jie turi būti aprobuoti Inžinieriaus.

Naudojant sunkųjį betoną, plokštėse ir iki 100 mm storio sienelėse apsauginio sluoksnio storis turi būti ne mažesnis kaip 10 mm, iki 150 mm storio – ne mažesnis kaip 15 mm; sijose, ilginiuose, kolonose, kai darbo armatūra 20-32 mm – ne mažesnis kaip 25 mm, kai skerspjūvis didesnis, - ne mažesnis kaip 30 mm; pamatinėse sijose – ne mažesnis kaip 30 mm; monolitinių pamatų apatinei armatūrai, kai nėra betoninio paruošiamojo pasluoksnio – ne mažesnis kaip 70 mm, kai yra betoninis pasluoksnis – ne mažiau kaip 35 mm.

Kad armatūra būtų visiškai padengta betonu ir efektyviai sukibtų, atstumas tarp armatūros strypų turi būti ne mažesnis kaip strypo skersmuo ir ne mažesnis kaip 25 mm. Toks atstumas turi būti ir tarp armatūros strypų eilių, kai armuojama dviem eilėmis.

Reikiamas apsauginio sluoksnio storis fiksuojamas betoniniais, cementiniais arba plastmasiniais padėklais, kurie lieka konstrukcijoje, o reikiami atstumai tarp armatūros strypų ir jų eilių – įspaudžiant plieninės armatūros atraižas. Armatūros strypai, strypynai ir tinklai pastatyti į vietą suvirinami elektrolankiniu būdu arba išimtiniais atvejais surišami minkšta iškaitinta viela.

• **Klojiniai.** Klojiniai turi būti įrengiami griežtai pagal betonuojamų konstrukcijų gabaritus ir padėtį, tokios konstrukcijos, kad patikimai atlaikytų sukлото betono krūvį ir papildomus krūvius, kurie gali atsirasti betonavimo metu ir po betonavimo, kol konstrukcija nesukietėja.

Betono paviršiams, esantiems aukščiau projektuojamo žemės paviršiaus, vidiniai klojiniai paviršiai turi būti metalas, fanera ar kitos konstrukcijos, suteikiančios betonui lygų ir glotnų paviršių, be pastebimų raukšlių, plyšių, atplaišų, išsikišimų ir kt., išskyrus, kai projekte nurodyta kita monolitinio gelžbetonio apdaila. Klojiniai betono paviršiams, kurie bus įgilinti žemiau projektuojamo žemės paviršiaus, gali būti pagaminti, naudojant apdirbtą medieną.

Jei naudojama miško medžiaga, klojinys turi būti iš apipjautų lentų. Lentos turi būti atitinkamo storio, gerai suleistos. Medinių klojinių vidiniai paviršiai turi būti sumirkinti švriu vandeniu prieš pusantros valandos prieš betono liejimą. Klojiniai ir su betonu besiliečiantys paviršiai turi būti įmirkę, bet neleidžiama, kad virš bet kokių paviršių būtų stovintis vanduo.

Klojinių paviršiai turi būti tokios kokybės, kad atitiktų išbetonuotoms konstrukcijoms paviršių kategorijos pateiktus reikalavimus.

Klojinių konstrukcija turi būti tokia, kad klojinius būtų galima lengvai surinkti (sustatyti į vietą) ir, užbetonavus konstrukciją, patogiai nuimti nelaužiant betono.

Klojinių paviršiai turi būti apdorojami tokia medžiaga, kuri sumažina sukibimą su betonu, kad paviršius, nuimant klojinius, nebūtų pažeistas. Paviršiaus apdorojimas neturi pabloginti galutinės betono kokybės ir galimybės atlikti jo galutinę apdailą glaistant, dažant ir pan.

Klojiniai turi būti paliekami vietoje, kol betonas pasieks ne mažiau nei 70% nurodyto atsparumo gniuždymui. Atitinkamas atsparumas turi būti įrodytas pateikiant patvirtinimui bandymo rezultatus, gautus išbandžius aikštelėje išlietus bandinius. Nurodomas betono atsparumas turi būti pagrįstas 28 dienų bandomojo cilindro ar kubo gniuždymu, išskyrus kai naudojamas greitai kietėjantis cementas.

Visų tipų klojinių elementai nuimami prieš tai juos atplėšus nuo betono.

Prieš betonavimo darbus nuo klojinių turi būti gerai nuvalytas senas betonas ir cemento pėdsakai ir kiti nešvarumai, prieš pat betonavimą klojinius perlieti vandeniu iš šlangos.

4.3. Reikalavimai teraco apdailos įrengimui

Restauruojant ir atstatant autentišką teracinių laiptų formą ir apdailą naudotina prieškarinė teracavimo technologija. Šiuo atveju į nesukietėjusį cemento skiedinio mišinio sluoksnį yra užbarstomi apdailiniai užpildai ir įplukdomi į nesustingusį mišinį, bei užpilami cementine tešla. Prieš teracavimą suirusios ir sutrūkinėjusios laiptų dalys demontuojamos ir betonuojamos iš naujo.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
060/18K-02-TvDP-SK.TS	4	6	0

Atnaujintas laiptų masyvo sluoksnis turi būti paruoštas teracavimui, t.y. mechanškai nuvalytas ir švarus tvirtas pagrindo paviršius turi būti gruntuojamas. Teraciniam sluoksniui reikalingas mišinys turi būti paruoštas naudojant kiek įmanoma originaliems užpildams panašius užpildus (pvz. tamsią bazalto ir balto marmuro skaldeles). Teraciniam paviršiui naudojamą mišinio sudėtį reikia parinkti eksperimentiškai, siekiant gauti technologiškai tinkamą mišinį. Orientaciniai galima pradėti eksperimentuoti esant tokiems 1m³ mišinio gauti reikalingų sudedamųjų dalių kiekiams (užpildai ≈ 1500 kg, cementas ≈ 900 kg (arba cementas ≈ 600 kg ir ≈ 300 kg kvarcinio smėlio – susitraukimui mažinti), vandens ~ 230 litrų (rekomenduojama naudoti superplastiklį ir sumažinti vandens kiekį, tokiu būdu gautas teracinis skiedinys bus stipresnis ir labiau atsparus šalčiui). Turint tinkamą teracinį mišinį iš pradžių į laiptų masyvo pagrindą jį reikia gerai įtrinti (įcementuoti) ir tik paskui „užnešti“ visą sluoksnį. Šviežias teraco paviršius tankinamas vibruojant ir apklojamas plėvele neleidžiant išgaruoti drėgmei (tai galima atlikti ir kitais būdais, svarbu, kad paviršius „neišdžiūtų“). Jei reikia, sukietėjęs teracinis paviršius turi būti šlifuojamas, glaistomas ir poliruojamas. Jei reikia, gali būti atliekama teracinio paviršiaus kristalizacija, kuomet specialūs kristalizaciniai skysčiai ar milteliai yra įtrinami į teraco paviršių, kuriame esantys marmuro užpildai chemiškai reaguoja su minėtais kristaliniais priedais ir sudaro užterštumui atsparią dekoratyvinę blizgančią plėvelę.

4.4. Reikalavimai statinių griovimui

- **Bendrieji reikalavimai.** Vykdamas išmontavimo ir ardymo darbus turi būti:
 - laikomasi saugaus darbo normatyvų reikalavimų vadovaujantis Lietuvoje galiojančiais 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).

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.

Naudoti darbo technologijas ir įrankius, keliančius kuo mažiau dulkių. Nesurištą asbestą kuo greičiau ir geriau susiurbti siurbliu, turinčiu asbesto plaušelis sulaikantį filtrą. Kad nekiltų dulkių, ardumus gaminius - drėkinti. Imtis priemonių, kad asbesto ar asbesto turinčių medžiagų dulės nepasklistų už pastatų ar darbo zonos ribų. Vykdamas darbus vadovautis: įsakymu „Dėl darbo su asbestu nuostatų“ (2004 m. liepos 16 d. Nr. A1-184/V-546).

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

Griaunant požeminius ir antžeminius objektus, kurie yra nurodyti brėžiniuose arba rangovo paruoštuose darbų vykdymo projektuose, turi būti nurodytas minimalus jų pašalinimo gylis. Kai numatomi griauti objektai netrukdo būsimai statybai, tai požeminė jų dalis pašalinama apie 60 cm gylio nuo planuojamo paviršiaus. Kai objektui statinys trukdo, tai jis turi būti pašalintas pilnai arba 60 cm žemiau projektuojamo statinio dugno.

4.5. Leistini statybos darbų nuokrypiai

1 lentelė. Hidroizoliacijos įrengimo leistini nuokrypiai

Techniniai reikalavimai	Leistini nuokrypiai	Kontrolė (metodas, apimtis, registracijos būdas)
Leistinas pagrindo drėgnumas prieš gruntavimą (išskyrus gruntus vandens pagrindu):		Matuojant, techninė apžiūra, ne mažiau 5 matavimų kiekvienam 50 – 70 m ² ploto, registruoti

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
060/18K-02-TvDP-SK.TS	5	6	0

<ul style="list-style-type: none"> o betono o cemento - smėlio, gipso ir gipso smėlio o bet kurie pagrindai, naudojant priemonės vandens pagrindu 	4% 5% iki vandens lašų pavidalo drėgmės	
Temperatūra, dirbant su karštomis mastikomis, °C: <ul style="list-style-type: none"> o bituminių - 160 o degutinių - 130 	+20°C +10°C	Matuojant periodiškai, ne mažiau 4 kartų per pamainą, darbų žurnalas
Vieno sluoksnio izoliacijos storis, mm: <ul style="list-style-type: none"> o šaltų asfalto mastikų - 7 o cementinio skiedinio - 10 o emulsijų - 3 	-	Matuojant, techninė apžiūra, ne mažiau 5 matavimų kiekvienam 50 – 100 m ² ploto, pasirenkant vizualiai, darbų žurnalas
Mastikos storis klijuojant ruloninę dangą, mm: <ul style="list-style-type: none"> o karštų bituminių - 2,0 o tarpinių sluoksnių - 1,5 o šaltų bituminių - 0,8 	±10% ±10% ±10%	Matuojant, techninė apžiūra, ne mažiau 5 matavimų kiekvienam 50 – 100 m ² ploto, pasirenkant vizualiai, darbų žurnalas

2 lentelė. Gelžbetoninių monolitinių konstrukcijų leistini nuokrypiai

Nuokrypio pavadinimas	Leistinieji nuokrypiai, mm
Plokštumų ir jų sankirtos linijų nuo vertikalės arba nuo projekcinio polinkio per visą aukštį:	
o pamatų	≤20
o sienų, ant kurių montuojamos surenkamosios gelžbetoninės konstrukcijos	≤ 5
o vietiniai betono paviršiaus nelygumai, tikrinant 2 m kontroline linijuote, išskyrus atraminius paviršius	≤ 5
Elementų ilgio	≤ 20
Elementų skerspjūvio matmenų	+ 6, -3
Surenkamų metalinių elementų atramų altitudžių	- 5
Gretimų elementų aukščių skirtumo sandūroje	3

5. REIKALAVIMAI STATYBOS PRODUKTAMS

• **Bendrieji reikalavimai.** Statybiniai gaminiai, medžiagos ir priedai turi atitikti nurodytus dokumentacijoje ir turi būti nauji.

Laikančios g/b konstrukcijos turi būti vieningos konstrukcinės sistemos ir patikimo Lietuvos Respublikoje pripažinto gamintojo. Atitvarinės konstrukcijos turi būti patikimo gamintojo, derėti su laikančiomis konstrukcijomis ir būti suderinamos tarpusavyje.

Bet kurį specifikacijoje nurodytą importinį produktą galima pakeisti analogišku vietiniu. Jei vietiniai produktai yra blogesnės kokybės, vietinio produkto reikia atsisakyti. Visiems nukrypimams nuo specifikacijos turi būti gautas Užsakovo sutikimas.

Visos medžiagos ir gaminiai turi būti pateikti su atitikties deklaracija:

- o gamintojo rekvizitais, firmos atpažinimo ženklu;
- o specifikacija;
- o techninėm charakteristikom;
- o nuoroda ar skirta interjerui ar eksterjerui;
- o spalvos nuoroda;
- o įrenginio pagaminimo data.

Galimi gaminių ir medžiagų atitikties nurodymai montavimo stadijos metu neturi būti uždengiami arba, jei negalima palikti jų matomais, turi būti lengvai ir visiškai atidengiami.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
060/18K-02-TvDP-SK.TS	6	6	0

PRIEDAS NR.1

DARBŲ TECHNOLOGINĖ KORTELĖ

Ši technologinė kortelė parengta gelžbetoninių elementų, tokių kaip sijos, kolonos ir atraminės sienos remontui, stiprinimui bei GB paviršių apsaugai nuo agresyvios aplinkos. Pagrindiniai sprendiniai apima šiuos darbus:

- 1) Suirusių/pažeistų GB elementų armatūros apsaugos ir apsauginio sluoksnio atstatymas;*
- 2) GB elementų apsauginis hidrofobizavimas/impregnavimas;*
- 3) Esamo (seno) betono ir naujo betoninio sluoksnio sukibimo gerinimas sukuriant pašiurkštiną paviršių.*

Šiame dokumente aprašomos bendros šių darbų nuostatos.

1) Suirusių/pažeistų GB elementų armatūros apsaugos ir apsauginio sluoksnio atstatymas;

1.1) ATVIROS ARMATŪROS APSAUGA IR PARUOŠIMAS REMONTINIO/LYGINAMOJO MIŠINIO NAUDOJIMUI

Produktas: „*Mapefer 1K*“

Aprašymas: Vieno komponento koroziją stabdantis cementinis mišinys, skirtas armatūros strypų apsaugai

Konsistencija: milteliai

Strypų paruošimas: Siekiant užtikrinti, kad *Mapefer 1K* suteikiama antikorozinė apsauga būtų efektyvi, aplink apdorojamus strypus turi būti pašalintas silpnas, pažeistas betonas ir nuo strypų turi būti nuvalyti riebalai, alyvos, rūdys ir birios dalelės. Iki švaraus metalo armatūros strypus rekomenduojama valyti smėliasrove. Jei dėl logistikos priežasčių tai atlikti yra sudėtinga, strypai turi būti kruopščiai nuvalyti šepečiu. Papildomi ar pakaitiniai strypai turi būti paruošti tokiu pat būdu.

Produkto paruošimas: Į švarią talpą įpilkite 1.0-1.1 l švaraus vandens ir maišydami supilkite į ją 5kg *Mapefer 1K* pakuotės turinį. Maišykite kol gausite vienalytį mišinį be gumulų. Tokiu būdu pagamintas mišinys tinkamas naudoti apie 1 valandą.

Darbų eiga: Du *Mapefer 1K* sluoksnius užteptike teptuku. Antrasis sluoksnis gali būti tepamas praėjus maždaug 2 valandom po pirmo sluoksnio užtepimo ir pageidautina per 24 valandas. Rekomenduojama, kad strypų paviršiai būtų padengti vientisu homogenišku sluoksniu. Tai nėra sudėtinga, nes tepti *Mapefer 1K* yra ypač lengva. Dviejų sluoksnių storis turėtų būti 2 mm. Neišvengiamai šalia strypų esantis betonas taip pat gali būti nudažytas. Tai nesukels jokių problemų, nes *Mapefer 1K* labai pagerina sukibimą su visais skiediniais. Darbai remontiniais mišiniais (pvz. *MapegROUT* linijos produktai) gali būti atliekami ant sukietėjusio *Mapefer 1K* maždaug po 6 valandų esant +20°C.

Išeiga: 100 g/m *Mapefer 1K* dažant 8 mm skersmens strypus ir 200 g/m *Mapefer 1K* dažant 16 mm skersmens strypus (2 mm storio sluoksnis).



1.2) APSAUGINIO BETONO SLUOKSNIO ATSTATYMAS (sluoksniams nuo 5 iki 40mm vienu kartu)

Produktas: „*Mapegrout T60*“

Aprašymas:

Vieno komponento R4 klasės sulfatams atsparus ir pluoštu armuotas nesitraukiantis tiksotropinis skiedinys betono remontui

Konsistencija: milteliai

Pagrindo paruošimas:

- Pašalinkite pažeistas betono ar kitas liekanas, kad liktų tvirtas ir pašiauštas paviršius.

- Paruošto pagrindo paviršius turi būti nelygus, pašiauštas ir turėti bent 5 mm gylio paviršiaus nelygumus.

- Panaikinti visų medžiagų, tokių kaip dažai, alyvos, milteliai ir pan., likučius nuo betono ir atidengtų armatūros strypų. Šio medžiagos neturi trukdyti *Mapegrout T60* sukibimui su pagrindu.

- Apipilkite pagrindą vandeniu. Prieš pilant mišinį palaukite, kol vandens perteklius išgaruos, arba pašalinkite jį (pvz. naudodami suspausto oro srovę).

Produkto paruošimas:

- Pagal reikalingą išgauti konsistenciją supilkite vandens į cemento maišytuvą.

NAUDOJIMAS

VANDENS KIEKIS 25 kg maišui:

Purkštuvu 4,2-4,4 l

Glaistykle 4,1-4,3 l

- Įjunkite maišyklę ir lėtai, vientisu srautu pilkite *Mapegrout T60*

- Jei reikalingas pagerintas džiovimas atvira ore, maišymo pabaigoje pridėkite 0,25% *Mapecure SRA* priedo (0,25 kg kiekvienam 100 kg *Mapegrout T60*).

- Pamašykite 1-2 minutes, įsitikinkite, ar visi milteliai sumirko. Nugrądykite nesudrėkusius miltelius nuo maišyklės dugno bei šonų ir vėl maišykite 2-3 minutes.

- Jei maišomas mažas mišinio kiekis, galima naudoti gražtą su maišymo antgaliu. Kad neįtrauktumėte oro į mišinį, maišykite lėtomis apsuksomis.

- Nemašykite rankomis, nebent nėra kitos išeities. Tuomet maišykite mažus kiekius maždaug 5-6 minutes, kol bus gauta vienalytė masė.

Atminkite, jog maišant rankomis reikia daugiau vandens, o tai turi neigiamos įtakos kai kurioms skiedinio charakteristikoms – mechaniniam stipriui, traukimuisi bei vandens nepralaidumui. Sumaišyto *Mapegrout T60* mišinio galiojimo laikas yra apie 1 val. prie +20°C temperatūros. *Mapegrout T60* plėtimasis yra paskaičiuotas, kad kompensuotų plastines traukimosi deformacijas. Siekiant efektyvaus poveikio, pagrindas turi būti tinkamai armuotas. Naudoti *Mapegrout T60* be klijinių storesniais negu 2 cm sluoksniais galima tik po armavimo ir paviršiaus šiurkštinimo, neužmirštant padengti armatūrą mažiausiai 20 mm storio sluoksniu. Mažesni storiai be armavimo naudojami, jei paviršius yra pakankamai šiurkštus. *Mapegrout T60* plėtimosi fazė baigiasi pirmomis kietėjimo dienomis

Darbu eiga:

Skiedinys gali būti purškiamas ar tepamas mentele ir nenaudojant klijinių ant vertikalių paviršių maksimaliu 40 mm storiu (vieno sluoksnio) arba ant lubų sluoksniais iki 20 mm storio. *Mapegrout T60* galima purkšti naudojant Turbosol, Putzmeister ar Continental įrangą (išskyrus nuolatinio maišymo įrenginius). Prieš naudojant *Mapegrout T60*, armatūra turi būti apsaugota naudojant *Mapefer* arba *Mapefer 1K*. Jei būtinas antras *Mapegrout T60* sluoksnis, jį tepti ar purkšti reikia ant ankstesniojo, sudrėkinto vandeniu ir pašiaušto.

Išeiga: Apie 18,5 kg/m² vienam cm storio.



1.3) APSAUGINIO BETONO SLUOKSNIŲ ATSTATYMAS (sluoksniams nuo 3 iki 40mm vienu kartu, kai iš karto reikalingas lygus apdailinis paviršius, taip pat, kai reikalingas greito stingimo mišinys, pvz. dirbant šaltomis oro sąlygomis (pvz. nuo +5°C iki +12°C))

Produktas: „Planitop Smooth & Repair R4“

Aprašymas: R4 klasės greitai kietėjantis, nesitraukiantis, tiksotropinis, pluoštu armuotas cementinis mišinys betono ir tinko paviršiaus remontui ir apdailai, tepant vienu 3–40 mm storio sluoksniu

Konsistencija: milteliai

Pagrindo paruošimas:

- Nuvalykite visą pažeistą ir atšokusį betoną ir paruoškite sveiką stiprų pagrindą pašiauštu paviršiumi. Reikia nuvalyti visas anksčiau tvarkytas ir gerai neprilipusias vietas.
- Nuo betono ir armavimo strypų smėliasrove arba aukšto spaudimo vandens srove nuvalykite dulkes, rūdis, cementinį pieną, riebalus, alyvą, dažus.
- Armavimo strypus padenkite *Mapefer* arba *Mapefer 1K* skiediniu taip, kaip aprašyta šių produktų techninių duomenų lapuose. Prieš naudodami *Planitop Smooth & Repair R4* palaukite, kol *Mapefer* arba *Mapefer 1K* sluoksnis visiškai išdžius.
- Sudrėkinkite pagrindą vandeniu.
- Palaukite, kol išgaruos vandens perteklius ir tik tuomet remontuokite paviršių su *Planitop Smooth & Repair R4*. Jei reikia, perteklinį vandenį nuo pagrindo pašalinkite suspaustu oru. Pagrindas turi būti sumirkęs vandeniu, bet ant jo negali būti stovinčio vandens.

Produkto paruošimas:

Į indą įpilkite apie 4 litrus švaraus vandens ir maišydami lėtai supilkite į vandenį 25 kg *Planitop Smooth & Repair R4* maišą. Maišykite mišinį kelias minutes ir nubraukite prie indo šonų ir ant dugno prilipusius mišinio miltelius. Įpilkite dar vandens, kad gautumėte reikiamos konsistencijos mišinį, bet neviršykite rekomenduojamo vandens kiekio (maždaug 4.1 – 4.4 litrai). Dar pamaišykite kelias minutes, kol gausite vientisą plastišką mišinį be gumulų. Vientisą plastišką mišinį lengviau paruošti naudojant įmerkiamą maišytuvą arba elektrinį grąžtą su maišymo antgaliu. Mechaninis maišymas neleidžia į mišinį patekti orui. Nerekomenduojama maišyti mišinio rankomis, nes reikės pilti daugiau vandens, nei rekomenduojama. Jei vis tik maišysite mišinį rankomis, mentele sutraiškykite visus gumulus, spausdami skiedinį prie indo sienų. Paruošto *Planitop Smooth & Repair R4* mišinio galiojimo laikas yra 15 minučių nuo +10 iki +25°C laipsnių temperatūroje. Jei dėl darbų specifikos ar dėl aukštos oro temperatūros reikia prailginti paruošto *Planitop Smooth & Repair R4* mišinio galiojimo laiką, galima įdėti greitai stingstančių cementinių mišinių stingimą lėtinančio priedo *Mapetard ES*. Šis specialus priedas, dozuojamas santykiu 0.25 kg indelis vienam 25 kg *Planitop Smooth & Repair R4* maišui, leidžia prailginti paruošto mišinio galiojimo laiką 15-20 minučių. *Mapetard ES* plastifikuojantis poveikis leidžia sumažinti *Planitop Smooth & Repair R4* mišinio paruošimui naudojamo vandens kiekį 0.2 – 0.3 litro. Tokiu atveju į maišymui skirtą indą įpilkite apie 3.7 litrus švaraus vandens, indelį *Mapetard ES* priedo ir maišydami lėtai supilkite į vandenį 25 kg *Planitop Smooth & Repair R4* maišą. Maišykite mišinį kelias minutes ir nubraukite prie indo šonų ir ant dugno prilipusius mišinio miltelius. Įpilkite dar vandens, kad gautumėte reikiamos konsistencijos mišinį, bet neviršykite rekomenduojamo 4.1 litrų vandens kiekio.

Darbų eiga:

Skiedinį tepkite lygia mentele vienu 3 – 40 mm sluoksniu, nenaudodami klojinių. Jeigu reikalingas galutinis lygus apdailinis paviršius, skiediniui pradėjus stingti užtrinkite paviršių glaistykle su kempine. Laikas iki užtrynimo priklauso nuo aplinkos oro sąlygų.

Išeiga: Apie 17 kg/m² vienam cm storio.



2) GB elementų apsauginis hidrofobizavimas/impregnavimas;

Suremontuoti atviri surenkamo bei monolitinio gelžbetonio konstrukcijų paviršiai, kurie nuolat veikiami agresyvios aplinkos, pvz.: kritulių, didelės drėgmės ir chloridų poveikio, temperatūrų svyravimo ir t.t. apsaugomi bespalviais skaidriais ir skvarbiais hidrofobizuojančiais impregnantais, tokiais kaip *PLANISEAL WR100* arba *PLANISEAL WR90 GEL*. Šie produktai apsaugo betonines konstrukcijas, skverbdamiesi į betono paviršių ir „užrakindami“ betono paviršiuje esančias poras. Tokiu būdu betoninės konstrukcijos apsaugomos nuo žalingo aplinkos ir kitų veiksnių poveikio, o produktai nepakeičia betono estetiškos išvaizdos bei nesudaro plėvelės jo paviršiuje. Šių produktų efektyvumas tiesiogiai proporcingas veikliosios medžiagos (silano) koncentracijai. Kuo didesnė koncentracija, tuo produktas efektyvesnis (skverbiasi giliau į betono pagrindą), taip pat patys efektyviausi impregnantai su didesne veikliosios medžiagos koncentracija įgauna gelinę/kreminę konsistenciją.

Remiantis normatyvu EN 1504-2, betono impregnantų efektyvumas skirstomas į klases:

I Klasė -> skvarba į betono paviršių iki 10mm;

II Klasė -> skvarba į betono paviršių virš 10mm;

2.1) GB PAVIRŠIŲ APSAUGINIS IMPREGNAVIMAS, ĮSIGĖRIMO GYLIS IKI 10mm (I Klasė)

Jeigu naudotinas I-os klasės impregnantas, jis turi pasižymėti tokiomis savybėmis (pvz. *Planiseal WR 100*):

<i>Eksplotacinės savybės</i>	<i>Bandymo metodas</i>	<i>EN 1504-2 standarto reikalavimai</i>	<i>Produkto charakteristikos</i>
<i>Įsiskverbimo gylis:</i>	<i>EN 1504-2 (lentelė, nr. 19)</i>	<i>I klasė: < 10 mm II klasė: > 10 mm</i>	<i>I klasė: < 10 mm</i>
<i>Vandens įgeriamumas ir atsparumas šarmams:</i>	<i>EN 13580</i>	<i>Įgeriamumas < 7.5% lyginant su neapdirbtu bandiniu</i>	<i>4.3%</i>
		<i>Įgeriamumas < 10% po įmerkimo į šarmo tirpalą</i>	<i>5.9%</i>
<i>Džiuvimo greičio koeficientas:</i>	<i>EN 13579</i>	<i>I klasė: > 30% II klasė: > 10%</i>	<i>54.5% (I klasė)</i>
<i>Masės praradimas po šaldymo-atšildymo ciklų su ledu tirpinančiomis druskomis:</i>	<i>EN 13581</i>	<i>Impregnuoto bandinio masė turi sumažėti bent 20 ciklų vėliau nei neimpregnuoto bandinio</i>	<i>ΔC = 46</i>
<i>Chloro jonų pasklidimo sumažėjimas:</i>	<i>NT Build 515</i>	-	<i>63%</i>
<i>Pavojingos medžiagos:</i>	<i>EN 1504-2, 5.3</i>	-	<i>atitinka reikalavimus</i>

Produktas: *Planiseal WR100*

Aprašymas:

Paruoštas naudojimui gryno silano pagrindu pagamintas, vandenį atstumiantis, apsauginis, migruojantis skystis gelžbetoninių konstrukcijų paviršiui padengti

Konsistencija: skystis

Pagrindo paruošimas:

Betonas turi būti gerai sustingęs, švarus, ant jo neturi būti tepalo, alyvos, cementinio pieno, senų dažų ar kokių kitų medžiagų, kurios trukdytų *Planiseal WR 100* įsiskverbti į betoną. Seną betoną reikia nuvalyti atsizvelgiant į nešvarumų, kuriuos reikia pašalinti, rūšį. Paprastai užtenka nuplauti aukšto slėgio šalto vandens srove, kad atsidarytų betono poros ir produktas galėtų įsiskverbti į betoną. Alyvos ir riebalų likučiams pašalinti ypač tinka plovimas aukšto slėgio karšto vandens srove. Jei nėra dėmių ar purvo, paviršių užtenka nuvalyti suspaustu oru. Prieš tepdami *Planiseal WR 100*, palaukite kol paviršius išdžius.

Produkto paruošimas:

Planiseal WR 100 tiekiamas paruoštas naudojimui, jo negalima skiesti vandeniu ar tirpikliu. Prieš naudodami produktą gerai jį sukratykite, kad skystis būtų vienalytis.

Darbu eiga:



Įsitikinkite, ar betono paviršius nesusalęs, ir ar per artimiausias 12 valandų nebus lietaus ir temperatūra nenukris žemiau +5°C. *Planiseal WR 100* efektyvumas priklauso nuo produkto įsiskverbimo gylio, o jis savo ruožtu priklauso nuo betono įgeriamumo. Ant didelių plotų produktą galima purkšti žemo slėgio beoriu purkštuvu, o ant mažesnių plotų jis tepamas voleliu. Rekomenduojame produktą tepti dviem sluoksniais, kad jis geriau pasiskirstytų. Antrąjį sluoksnį reikia tepti, kol pirmasis dar neišdžiuvęs, bet jau įsigėręs į pagrindą. Produkto perteklių pašalinkite voleliu, kol produktas dar neišdžiuvęs. Produkto džiuvimo laikas priklauso nuo aplinkos temperatūros ir pagrindo temperatūros bei įgeriamumo.

Išeiga: išeiga skiriasi priklausomai nuo pagrindo poringumo. Paprastai vienam sluoksniui reikia 0,1–0,2 kg/m².

2.2) GB PAVIRŠIŲ APSAUGINIS IMPREGNAVIMAS, ĮSIGĖRIMO GYLIS virš 10mm (II Klasė)

Jeigu naudotinas II-os klasės impregnantas, jis turi pasižymėti tokiomis savybėmis (pvz. *Planiseal WR 90 Gel*):

<i>Eksplotacinės savybės</i>	<i>Bandymo metodas</i>	<i>EN 1504-2 standarto reikalavimai</i>	<i>Produkto charakteristikos</i>
<i>Įsiskverbimo gylis:</i>	<i>EN 1504-2 (lentelė, nr. 19)</i>	<i>I klasė: < 10 mm II klasė: > 10 mm</i>	<i>II klasė: ≥ 10 mm</i>
<i>Vandens įgeriamumas ir atsparumas šarmams:</i>	<i>EN 13580</i>	<i>Įgeriamumas < 7.5% lyginant su neapdirbtu bandiniu</i>	<i>1.7%</i>
		<i>Įgeriamumas < 10% po įmerkimo į šarmo tirpalą</i>	<i>7.8%</i>
<i>Džiuvimo greičio koeficientas:</i>	<i>EN 13579</i>	<i>I klasė: > 30% II klasė: > 10%</i>	<i>88% (I klasė)</i>
<i>Masės praradimas po šaldymo-atšildymo ciklų su ledu tirpinančiomis druskomis:</i>	<i>EN 13581</i>	<i>Impregnuoto bandinio masė turi sumažėti bent 20 ciklų vėliau nei neimpregnuoto bandinio</i>	<i>ΔC > 48</i>
<i>Chloro jonų pasklidimo sumažėjimas:</i>	<i>NT Build 515</i>	-	<i>90%</i>
<i>Pavojingos medžiagos:</i>	<i>EN 1504-2, 5.3</i>	-	<i>atitinka reikalavimus</i>

Produktas: *Planiseal WR90 Gel*

Aprašymas:

Paruoštas naudoti gryno silano pagrindo apsauginis hidrofbizuojantis impregnantas – gelis, skirtas apsaugoti betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų paviršius

Konsistencija: tirštas skystis

Pagrindo paruošimas:

Betonas turi būti gerai sustingęs, švarus, ant jo neturi būti tepalo, alyvos, cementinio pieno, senų dažų ar kokių kitų medžiagų, kurios trukdytų *Planiseal WR 90 Gel* įsiskverbti į betoną. Seną betoną reikia nuvalyti atsižvelgiant į nešvarumų, kuriuos reikia pašalinti, rūšį. Paprastai užtenka nuplauti aukšto slėgio šalto vandens srove, kad atsidarytų betono poros ir produktas galėtų įsiskverbti į betoną. Alyvos ir riebalų likučiams pašalinti ypač tinka plovimas aukšto slėgio karšto vandens srove. Jei nėra dėmių ar purvo, paviršių užtenka nuvalyti suspaustu oru. Prieš tepdami *Planiseal WR 90 Gel*, palaukite kol paviršius išdžius.

Produkto paruošimas:

Planiseal WR 90 Gel tiekiamas paruoštas naudojimui, jo negalima skiesti vandeniu ar tirpikliu. Prieš naudodami produktą gerai jį sukratykite, kad skystis būtų vienalytis.

Darbu eiga:

Įsitikinkite, ar betono paviršius nesusalęs, ir ar per artimiausias 12 valandų nebus lietaus ir temperatūra nenukris žemiau +5°C. *Planiseal WR 90 gel* efektyvumas priklauso nuo produkto įsiskverbimo gylio, o jis savo ruožtu priklauso nuo betono įgeriamumo. Ant didelių plotų produktą galima purkšti aukšto slėgio beoriu purkštuvu, o ant mažesnių plotų jis tepamas rankiniu būdu. Produktas dengimas vienu sluoksniu. Produktas pilnai sustingsta per 1-4 savaites, priklausomai nuo aplinkos temperatūros ir kitų aplinkos sąlygų. Produkto džiuvimo pabaigoje ant



paviršiaus gali likti jo likučių, kurie gali būti lengvai pašalinti aukšto slėgio vandens srove. Nedenkite *Planiseal WR 90 Gel* ant nepilnai sustingusių betoninių pagrindų – šiose zonose produktas gali įsigerti nepilnai ir prarasti dalį savo efektyvumo.

Išeiga: išeiga skiriasi priklausomai nuo pagrindo poringumo. Paprastai vienam sluoksniui reikia ~0,3 kg/m².

3) Esamo (seno) ir naujo betono sukibimo užtikrinimas panaudojant epoksidinį kontaktinį gruntą pašiurkštiną kvarciniu smėliu (horizontalūs grindų paviršiai);

3.1) SUKIBIMĄ GERINANTIS SLUOKSNIS TARP SENO IR NAUJO BETONO

Norint užtikrinti papildomą sukibimą tarp seno ir naujo betoninio paviršiaus, naudojama technologija gruntuojant esamą pagrindą dviejų komponentų epoksidiniu gruntu, pasižyminčiu tokiais parametrais (pvz. *PRIMER SN*):

<i>Eksplotacinės savybės</i>	<i>Bandymo metodas</i>	<i>Produkto eksploataciniai rodikliai</i>
<i>Mišinio klampumas</i>		<i>1100 (Nr. 3 - 50 aps./min.) mPa·s</i>
<i>Sukibimo su betonu stipris</i>	<i>EN 13892-8; 2004</i>	<i>3,20 N/mm²</i>
<i>Gniuždomasis stipris</i>	<i>EN 196-1</i>	<i>63 N/mm²</i>
<i>Kietumas pagal Šorą D</i>	<i>DIN 53505</i>	<i>78 N/mm²</i>

Produktas: „*Primer SN*“

Aprašymas: Dviejų komponentų epoksidinis gruntas

Mišinio konsistencija: tirštas skystis

Pagrindo paruošimas:

Apdorojami paviršiai turi būti tvirti ir lygūs. Jie taip pat turi būti sausi arba tik šiek tiek drėgni, bet pagrindo paviršiaus neturi pasiekti kylanti arba kapiliarinė drėgmė, susidaranti dėl po pagrindu esančio gruntinio vandens lygio. Visiškai nuvalykite nuo paviršiaus visus medžiagų likučius, cemento daleles, dulkes, dažus, alyvą, klijinių sutepimo medžiagas ir kitas nepageidautinas medžiagas, kurios gali trukdyti sukibti. Betonų paviršių, impregnuotą alyva ar tepalu, reikia kruopščiai nuvalyti 10 % vandens ir sodos tirpalu arba plovikliu bei gerai keletą kartų nuplauti dideliu kiekiu švaraus vandens. Siurbliu nusiurbkite likusį vandenį prieš tepdami *Primer SN* ir palaukite, kol liekamoji drėgmė bus ne didesnė nei 4%. Jei alyva ar tepalas įsiskverbė giliau į pagrindą, užterštą betoną reikia pašalinti frezavimo metodu. Esant pagrindo defektams/ nelygumams pagrindą reikia sutvarkyti tepant *Adesilex PG1/PG2* dviejų komponentų epoksidinį skiedinį arba cementinį skiedinį, pvz. *Plan R35 Plus* – tinkamas skiedinys parenkamas pagal situaciją objekte.

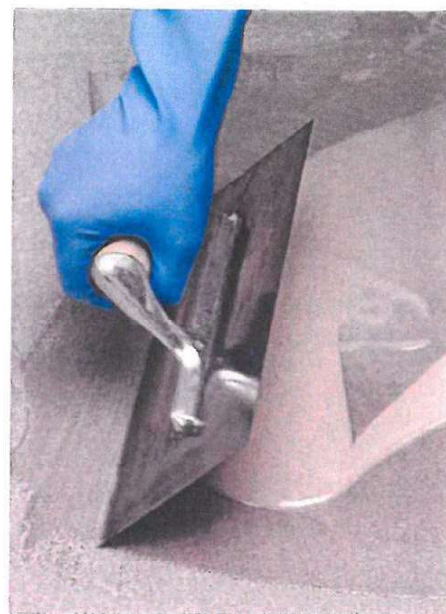
Produkto paruošimas:

Primer SN yra gruntas, pagamintas iš dviejų iš anksto suskirstytų komponentų. Rekomenduojama paruošti produktą taip: supilkite B komponentą į konteinerį su A komponentu ir sumaišykite abu komponentus naudodami lėtaeigę maišyklę su maišymo prietaisu, kol išgausite vienodos spalvos mišinį.

Darbų eiga:

Primer SN naudojamas tepant vienodu sluoksniu ant tinkamai paruošto paviršiaus lygia metaline mentele. Gruntas dengiamas lygia mentele, voleliu arba purškiamas. Gruntas, kol dar „šviežias“ apibarstomas 0,8-1,2 frakcijos (arba kitos frakcijos – pagal poreikį) kvarciniu smėliu. Gruntui išdžiuvus smėlio perteklius nusiurbiamas.

Išeiga: 0,3–0,6 kg/m² vienam sluoksniui, priklausomai nuo pagrindo poringumo ir įgeriamumo savybių.



3.1) SUKIBIMĄ GERINANTIS SLUOKSNIS TARP SENO IR NAUJO BETONO IR HIDROIZOLIACINĖ MEMBRANA

Jeigu betoninio pagrindo likutinė drėgmė viršija 4% arba jeigu kontaktinis epoksidinis sluoksnis turi papildomai atlikti hidroizoliacinės membranos funkciją, pagrindas turi būti gruntuojamas drėgmei atspariu dviejų komponentų epoksidiniu gruntu, pasižyminčiu tokiais parametrais (pvz. MAPEPRIMER M):

<i>Eksplotacinės savybės</i>	<i>Bandymo metodas</i>	<i>Reikalavimai sintetinėms iš dervų pagamintoms išlyginamosioms medžiagoms pagal EN 13813</i>	<i>Produkto eksploataciniai rodikliai</i>
<i>Sukibimo stipris :</i>	<i>EN 13892-8:2004</i>	$> 1,5 \text{ N/mm}^2$	$> 4,8 \text{ N/mm}^2$
<i>Eksplotacinės savybės</i>	<i>Bandymo metodas</i>	<i>Reikalavimai pagal EN 1504-2</i>	<i>Produkto eksploataciniai rodikliai</i>
<i>Bandymas atplėšiant. Etaloninis pagrindas: MC (0,40) kaip nurodyta EN 1766, stingimo laikas 7 dienos:</i>	<i>EN 1542</i>	<i>Vidutinis (N/mm²) Įtrūkimus užpildančios arba lanksčios sistemos kai nėra eismo: $> 0,8 (0,5)$ kai yra eismas: $> 1,5 (1,0)$ Kietos sistemos, kai nėra eismo: $> 1,0 (0,7)$ kai yra eismas: $> 2,0 (1,0)$</i>	$> 4,8 \text{ N/mm}^2$
<i>Sukibimas su šlapiu betonu (pagrindas: MC (0,40)):</i>	<i>EN 13578</i>	<i>Po apkrovos: a) Nėra pūslių pagal EN ISO 4628-2 Nėra įtrūkimų pagal EN ISO 4628-4 Nėra lupimosi pagal EN ISO 4628-5 b) Stiprumas atplėšiant $> 1,5 \text{ N/mm}^2$, gedimas atsiranda $> 50\%$ sutrūkus betonui. Šis bandymas taikomas dangoms, dengiamoms ant šviežio betono arba ant labai šlapio betono.)</i>	$3,8 \text{ N/mm}^2$ Betono sutrūkinėjimas didesnis nei 80 %

Produktas: „Mapeprimer M“

Aprašymas: Dvikomponentis epoksidinis gruntas drėgniems betoniniams paviršiams

Mišinio konsistencija: tirštas skystis

Pagrindo paruošimas:

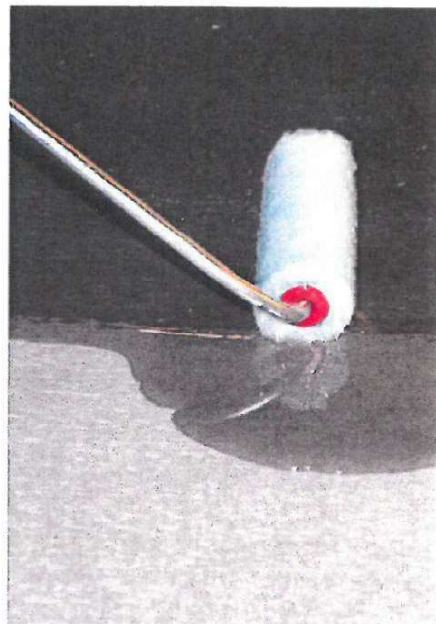
Betonas turi būti nesutrūkinėjęs, paviršius lygus, švarus, nedulkėtas. Pagrindą galima valyti įprastais būdais: šlifuoti, šveisti, šratuoti. Pagrindo paviršiaus temperatūra turi būti bent $+10^{\circ}\text{C}$ ir bent $+3^{\circ}\text{C}$ aukštesnė už tepamo grunto rasos tašką. Esant pagrindo defektams/ nelygumams pagrindą reikia sutvarkyti tepant Adesilex PG1/PG2 dviejų komponentų epoksidinį skiedinį arba cementinį skiedinį, pvz Plan R35 Plus – tinkamas skiedinys parenkamas pagal situaciją objekte.

Produkto paruošimas:

Maišomų A ir B komponentų temperatūra turi būti bent $+15^{\circ}\text{C}$ arba aukštesnė. B komponentas pilamas į A komponentą ir lėtai apie 3 min. maišomas grąžtu su maišymo antgaliu kol gaunama vienalytė masė. Produkto negalima skiesti

Darbų eiga:

Mapeprimer M užtepamas voleliu arba mentele vienu ar dviem sluoksniais, priklausomai nuo pagrindo. Gruntu reikia ištisai padengti pagrindą, nepaliekant nepadengtų vietų. Gruntas, kol dar „šviežias“ apibarstomas 0,8-1,2 frakcijos (arba kitos frakcijos – pagal poreikį) kvarciniu smėliu. Gruntui išdžiuvus smėlio perteklius nusiurbiamas.



Naudojant kaip vandens ir drėgmės nepraleidžiančią membraną: voleliu arba mentele užtepkite bent du sluoksnius *Maapeprimer M*. Viršutinį sluoksnį reikia plonai apibarstyti sausu 0,4-0,8 mm frakcijos smėliu.

Išėiga:

Vienam sluoksniui užtepti reikia 0,2–0,4 kg/m² produkto priklausomai nuo temperatūros, pagrindo šiurkštumo ir sugerties.

Naudojant kaip nuo vandens ir drėgmės apsaugančią membraną: bent 2 x 0,3 kg/m²

4) DEFORMACINIŲ SIŪLIŲ HERMETINIMAS.

Siūlių hermetinimas atliekamas poliuretano pagrindo hermetiku **MAPEFLEX PU45 FT**. Siūlės gylis neturėtų viršyti pusės hermetinamos siūlės pločio. Tam, kad išgauti teisingą siūlės gylį, į siūlę dedamas specialus polipropilėninis žgutas, pvz. **MAPEFOAM**:

Žgutas visada parenkamas didesnio diametro, negu siūlės plotis, kad jis įsispraustų į siūlės sieneses. Schematiškai atrodo maždaug taip:

