



Statytojas (užsakovas)	ŠIAULIŲ MIESTO SAVIVALDYBĖ (ŠIAULIŲ MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA)
Kompleksas	DAIŪŲ PROGIMNAZIJOS SPORTO AIKŠTYNO SU PRIEIGOMIS, ESANČIO DAINŲ G. 45, ŠIAULIAI, MODERNIZAVIMO PROJEKTAS
Statinio projekto pavadinimas	ŠIAULIŲ DAINŲ PROGIMNAZIJOS SPORTO IR KITOS PASKIRTIES INŽINERINIŲ STATINIŲ SU PRIEIGOMIS, IR LAUKO INŽINERINIŲ TINKLŲ, DAINŲ G. 45, ŠIAULIUOSE, REKONSTRAVIMO IR NAUJOS STATYBOS PROJEKTAS
Statinio kategorija	NESUDĖTINGASIS STATINYS
Statinio grupė	KITI INŽINERINIAI STATINIAI
Naudojimo paskirtis	KITOS IR SPORTO PASKIRTIES INŽINERINIAI STATINIAI
Statybos rūšis	NAUJA STATYBA, REKONSTRAVIMAS
Statinio projekto etapas	TECHNINIS PROJEKTAS
Statinio projekto dalis	SKLYPO PLANO
Statinio projekto numeris	AT-24S-2176
Bylos (segtuvo) žymuo	SP-02
Bylos (segtuvo) laidos žymuo	0

Vilnius, 2024 m.

UAB „ATAMIS“	DIREKTORIUS	MINDAUGAS UNDAKAVIČIUS	
	PROJEKTO VADOVAS	MARIUS KAZAKEVIČIUS Atestato Nr. 38708	
	PROJEKTO DALIES VADOVAS	MARIUS KAZAKEVIČIUS Atestato Nr. 36774	

STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
a	b	c	d	e
1.	BD-01	0	Bendroji	
2.	SP-02	0	Sklypo plano	
3.	VN-03	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo	
4.	MD-04	0	Melioracijos	
5.	EA-05	0	Elektrotechnikos (apšvietimas)	
6.	ER-06	0	Elektroninių ryšių	
7.	SO-07	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	
8.	KS-08	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo	

Lentelės skiltyje įrašomi šie duomenys:



a – bylos (segtuvo) eilės numeris;

b – bylos (segtuvo) žymuo pagal statinio projekto dalis;

c – bylos (segtuvo) laidos žymuo;



d – statinio projekto dalies bylos (segtuvo) pavadinimas;

e – papildoma informacija apie laidą, projekto pakeitimus, ankstesnių laidų anuliavimą ir kt. Kai byla (segtuva) rengia kita projektavimo įmonė, nurodomas jos pavadinimas.

0	2024	Statybos leidimui, konkursui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Žirmūnų g.139-321, Vilnius Tel.: (8~5) 272 83 34		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Šiaulių Dainų progimnazijos sporto ir kitos paskirties inžinerinių statinių su prieigomis, ir lauko inžinerinių tinklų, Dainų g. 45, Šiauliuose, rekonstravimo ir naujos statybos projektas	
38708	PV	Marius Kazakevičius		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
36774	PDV	Marius Kazakevičius		LAI DA
	Inž.	Katažyna Bojarovič		
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS ŠIAULIŲ MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		DOKUMENTO ŽYMUO AT-24S-2176-XX-TP-SP.PSŽ	
				LAPAS
				LAPŲ
				1
				1

**BENDROSIOS STATINIO PROJEKTO DALIES
BYLOS (SEGTUVO) DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS**



Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos	Lapo Nr.
1	2	3	4	5	6
Tekstai					
AT-24S-2176-XX-TP-SP.BSŽ	1	0	Bylos (segtuvo) dokumentų sudėties žiniaraštis		
AT-24S-2176-XX-TP-SP.AR	26	0	Aiškinamasis raštas		
AT-24S-2176-XX-TP-SP.TS	68	0	Techninė specifikacija		
AT-24S-2176-XX-TP-SP.SKŽ	6	0	Sąnaudų kiekių žiniaraščiai		
AT-24S-2176-XX-TP-SP.ŠTSS	2	0	Šilumos tinklų sustiprinimo skaičiavimai		
Priedai					
Priedas Nr. 1		0	Projektavimo dokumentų kopijos		
Brėžiniai ir vizualizacijos					
AT-24S-2176-XX-TP-SP-B.01	1	0	Suvestinis inžinerinių tinklų ir nužymėjimo planas, M 1:500		
AT-24S-2176-XX-TP-SP-B.02	1	0	Dangų, eismo organizavimo ir aukščių planas, M 1:500		
AT-24S-2176-XX-TP-SP-B.03	1	0	Ardymo planas, M 1:500		
AT-24S-2176-XX-TP-SP-B.04	2	0	Išilginis profilis, Mv 1:500, Mh 1:100		
AT-24S-2176-XX-TP-SP-B.05	2	0	Dangos konstrukcijos tipai, M 1:50		
AT-24S-2176-XX-TP-SP-B.06	1	0	Konteinerinio tipo tualetų sprendiniai, M 1:50		

0	2024	Statybos leidimui, konkursui				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Žirmūnų g.139-321, Vilnius Tel.: (8~5) 272 83 34			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Šiaulių Dainų progimnazijos sporto ir kitos paskirties inžinerinių statinių su prieigomis, ir lauko inžinerinių tinklų, Dainų g. 45, Šiauliuose, rekonstravimo ir naujos statybos projektas		
38708	PV	Marius Kazakevičius		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Bylos (segtuvo) sudėties žiniaraštis	LAI DA	
36774	PDV	Marius Kazakevičius			0	
	Inž.	Katažyna Bojarovič				
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR UŽSAKOVAS ŠIAULIŲ MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA			DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
				AT-24S-2176-XX-TP-SP.BSŽ	1	1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Turinys

1. Bendrieji duomenys	3
2. Projekto rengimo pagrindas	4
2.1. Privalomieji projekto rengimo dokumentai	4
2.2. Pagrindiniai normatyviniai, kiti dokumentai ir duomenys, kuriais vadovaujantis parengtas projektas:	4
2.3. Pažintiniai duomenys (esama būklė)	6
2.4. Vietovės geologinės ir hidrogeologinės sąlygos	8
3. Projektiniai sprendimai	10
3.1. Paruošiamieji darbai	11
3.2. Planiniai sprendiniai	11
3.3. Futbolo aikštė	12
3.4. Bėgimo takai	12
3.5. Krepšinio/tinklinio/kvadrato (universali) aikštelė	12
3.6. Tinklinio aikštelė	13
3.7. Šuolio į tolį sektorius	13
3.8. Lauko treniruoklių aikštelė	14
3.9. Mažosios architektūros elementai	14
3.10. Aptvėrimo sprendiniai	14
3.11. WC konteineris	14
3.12. Dangų konstrukcijos klasės nustatymas	14
3.13. Esamų tinkamų naudoti medžiagų panaudojimas	18
3.14. Eismo organizavimas	18
3.15. Linijų žymėjimas ant guminės dangos	18
3.16. Futbolo aikštyno dangos žymėjimas	19
3.17. Gatvės išilginis ir skersinis profilis	19
3.18. Elektros tinklai	19
3.19. Vaizdo stebėjimas	20
3.20. Vandens tiekimas, buitinių nuotekų tvarkymas	20
3.21. Paviršinių (lietaus) nuotekų tvarkymas	20

0	2025	Statybos leidimui, konkursui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Žirmūnų g.139-321, Vilnius Tel.: (8~5) 272 83 34		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Šiaulių Dainų progimnazijos sporto ir kitos paskirties inžinerinių statinių su prieigomis, ir lauko inžinerinių tinklų, Dainų g. 45, Šiauliuose, rekonstravimo ir naujos statybos projektas		
38708	PV	Marius Kazakevičius	 STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAI DA	
36774	PDV	Marius Kazakevičius		0	
	Inž.	Katažyna Bojarovič			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR UŽSAKOVAS ŠIAULIŲ MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		DOKUMENTO ŽYMUO AT-24S-2176-XX-TP-SP.AR	LAPAS	LAPŲ
				1	26

3.22.	Apželdinimas	20
3.23.	Saugomos teritorijos, NATURA 2000 ir Kultūros paveldo objektai	21
3.24.	Kiti inžineriniai tinklai	22
3.25.	Sprendimai žmonių su negalia reikmėms	22
3.26.	Statybinės atliekos	22
3.27.	Projektinių sprendinių poveikis aplinkai ir visuomenės sveikatai	23
3.28.	Higienos normos	24
3.29.	Sporto aikštelių danga ir įranga	25
3.30.	Sprendinių atitiktis privalomiesiems ir teritorijų planavimo dokumentams	25
4.	KITA INFORMACIJA	25
4.1.	Tretieji asmenys	26
4.2.	Pastabos:	26

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24S-2176-XX-TP-SP.AR	2	26	0

1. BENDRIEJI DUOMENYS

KOMPLEKSAS – Dainų progimnazijos sporto aikštyno su prieigomis, esančio Dainų g. 45, Šiauliai, modernizavimo projektas;

PROJEKTO PAVADINIMAS – „Šiaulių Dainų progimnazijos sporto ir kitos paskirties inžinerinių statinių su prieigomis, ir lauko inžinerinių tinklų, Dainų g. 45, Šiauliuose, rekonstravimo ir naujos statybos projektas“;

KOMPLEKSAS – Dainų progimnazijos sporto aikštyno su prieigomis, esančio Dainų g. 45, Šiauliai, modernizavimo projektas;

STATYTOJAS (UŽSAKOVAS) – Šiaulių miesto savivaldybės administracija;

STATINIŲ GRUPĖS – inžineriniai statiniai;

STATYBOS RŪŠIS – nauja statyba, rekonstravimas;

STATINIO KATEGORIJA – nesudėtingasis statinys;

STATYBOS VIETA – Dainų g. 45, Šiauliai;

PROJEKTO PARENGIMO LAIKAS – 2024 m.;

STATINIO PROJEKTO ETAPAS IR SUDĖTIS: Etapas – Techninis projektas,

Sudėtis - pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;

Projektavimo tikslai:

Vadovaujantis galiojančiais normatyviniais statybos techniniais dokumentais, projektavimo užduotimi parengti projektą, kurio tikslai suprojektuoti:

- mokyklos stadioną, įrengiant naują bėgimo taką, futbolo ir kitų sporto šakų aikšteles;
- konteinerinio tipo lauko tualetą kartu su reikalingais inžineriniais tinklais;
- stadione lauko treniruoklius;
- naują guminę dangą aikštelėse;
- automobilių stovėjimo aikštelę ir sutvarkyti esamus privažiavimo kelius;
- lietaus, drenažo ir apšvietimo tinklus;
- vaizdo stebėjimo sistemą;
- sutvarkyti suardytus žalius plotus.

Etapai

Techninis projektas rengiamas išskiriant projektinius sprendinius į du etapus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	AT-24S-2176-XX-TP-SP.AR	3	26

- I etapas – visi sprendiniai stadiono aptvertoje teritorijoje ir inžinerinių tinklų pajungimai i esamus tinklus;
- II etapas – sprendiniai už stadiono ribų, mokyklos teritorijoje.

Projektiniai sprendiniai atitinka:

Privalomus projekto rengimo dokumentus, esminius statinio architektūros. Taip pat, normatyvinius statybos techninius, normatyvinius statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus. Sprendiniai nepažeidžia valstybės, neįgaliųjų integracijos visuomenės ir trečiųjų asmenų interesų.

2. PROJEKTO RENGIMO PAGRINDAS

2.1. Privalomieji projekto rengimo dokumentai

Projektavimo užduotis;
 Nuosavybės dokumentai;
 Nekilnojamojo daikto kadastrinių matavimų byla;
 Kiti dokumentai.

2.2. Pagrindiniai normatyviniai, kiti dokumentai ir duomenys, kuriais vadovaujantis parengtas projektas:

- LR Statybos įstatymas (Žin., 1996; Nr. 32-788; 2017; Nr. I-1240);
- Statybos techninis reglamentas STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, patvirtintas LR aplinkos ministro 2016 m. lapkričio 7 d. įsakymu Nr. D1-738;
- Statybos techninis reglamentas STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“, patvirtintas LR aplinkos ministro 2016 m. spalio 27 d. įsakymu Nr. D1-713;
- Statybos techninis reglamentas STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“, patvirtintas LR aplinkos ministro 2002 m. gruodžio 12 d. įsakymu Nr. 622;
- Statybos techninis reglamentas 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“, patvirtintas LR aplinkos ministro 2016 m. gruodžio 12 d. įsakymu Nr. D1-878;
- Statybos techninis reglamentas STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“, patvirtintas LR Aplinkos ministro 2011 m. gruodžio 2 d. įsakymu Nr. D1-933;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24S-2176-XX-TP-SP.AR	4	26	0

- Kelių techninis reglamentas KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“, patvirtintas LR aplinkos ministro ir LR susisiekimo ministro 2008 m. sausio 9 d. įsakymu Nr. D1-11/3-3;
- Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės ĮT Asfaltas 24, patvirtintos AB Lietuvos automobilių kelių direkcijos generalinio direktoriaus 2024 m. vasario 14 d. įsakymu Nr. VE-30;
- Automobilių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašas – TRA Asfaltas 24, patvirtintas AB Lietuvos automobilių kelių direkcijos generalinio direktoriaus 2024 m. vasario 14 d. įsakymu Nr. VE-29;
- Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės ĮT SBR 19, patvirtintos LR automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2019 m. gruodžio 23 d. Nr. V-194;
- Automobilių kelių mineralinių medžiagų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas TRA SBR 19, patvirtintos LR automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2019 m. gruodžio 20 d. įsakymu Nr. V-191;
- Automobilių kelių mineralinių medžiagų techninių reikalavimų aprašas TRA UŽPILDAI 19, patvirtintos LR automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2019 m. birželio 17 d. Nr. V-110;
- Automobilių kelių asfalto dangų priežiūrai skirtų medžiagų ir medžiagų mišinių techninių reikalavimų aprašas TRA APM 10, patvirtintos LR automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2010 m. birželio 17 d. įsakymu Nr. V-150;
- Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės ĮT ŽS 17, patvirtintos LR automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2017 m. balandžio 3 d. įsakymu Nr. V-111;
- Kelių ženklavimo medžiagų naudojimo ir ženklavimo įrengimo taisyklės ĮT ŽM 12, patvirtintos LR automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2012 m. lapkričio 16 d. įsakymu Nr. V-389;
- Kelių ženklavimo medžiagų techninių reikalavimų aprašas TRA ŽM 12, patvirtintos LR automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2012 m. lapkričio 16 d. įsakymu Nr. V-390;
- Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklavimo taisyklės, patvirtintos LR susisiekimo ministro 2012 m. sausio 31 d. įsakymu Nr. 3-83;
- Kelių horizontaliojo ženklavimo taisyklės, patvirtintos LR susisiekimo ministro 2012 m. sausio 31 d. įsakymu Nr. 3-82;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24S-2176-XX-TP-SP.AR	5	26	0

- Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklės PĮT KŽA 08, patvirtintos LR automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2008 m. rugsėjo 29 d. įsakymu Nr. V-298;
- Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų įrengimo taisyklės ĮT VŽ 14, patvirtintos 2014 m. kovo 7 d. Nr. V-81;
- Automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklės T DVAER 12, patvirtintos LR automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2012 m. balandžio 16 d. įsakymu Nr. V-87;
- DT 5-00 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“;
- LR specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas 2019 m. birželio 6 d. Nr. XIII-2166;
- Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 19, patvirtintos LR automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus įsakymu Nr. V-16;
- HN 21:2017 „Mokykla, vykdanči bendrojo ugdymo programas. Bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“;
- STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“;
- STR 2.01.01(3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“;
- Pervažų įrengimo ir naudojimo taisyklės, patvirtintos 2017 gegužės 18 d. įsakymu Nr. 3-231.

Pastaba: Nustojus galioti kažkuriam teisės aktui, vadovautis jį keičiančiu teisės aktu

2.3. Pažintiniai duomenys (esama būklė)

Sklypas yra pietvakarinėje Šiaulių miesto dalyje, adresu Dainų g. 45. Sklypas pietvakarinėje pusėje ribojasi su Dainų g., iš kitų pusių – su gyvenamaisiais daugiabučių kiemais.

Sklypo unikalus daikto numeris: 4400-1621-5544. Žemės paskirtis – kita, naudojimo būdas – visuomeninės paskirties teritorijos. Žemės sklypo plotas – 2.5209 ha. .

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	AT-24S-2176-XX-TP-SP.AR	6	26



1 pav. Situacijos schema

Aplinkinis užstatymas

Remiantis Šiaulių miesto bendrojo plano pagrindiniu brėžiniu, kuris patvirtintas 2009-01-29 Šiaulių miesto tarybos sprendimu Nr. T-1, planuojama teritorija patenka į gyvenamosios didelio užstatymo intensyvumo teritoriją, į kurią įeina gyvenamos, visuomeninės, komercinių objektų, techninės infrastruktūros, viešo naudojimo ir rekreacinės teritorijos. Tai yra mišri teritorija, kurioje prioritetą teikiama dominuojančiai gyvenamajai (daugiaaukštė) funkcijai.

Planuojama teritorija ir statiniai

Sklypo ribose rekonstruojami esami registruoti statiniai:

- Sporto inžineriniai statiniai – Stadionas;
- Sporto inžineriniai statiniai – Sporto aikštelė;
- Kiti inžineriniai statiniai – Kiamo aikštelė.

Esamo aikštyno asfalto danga nusidėvėjusi, vietomis ištrupėjusi. Aikštynas netaisyklingos formos, jo parametrai neatitinka standartų. Sporto įranga taip pat nusidėvėjusi, moraliai pasenusi. Futbolo aikštės žolė nelygi, ištrypta, bėgimo takas padengtas asfalto danga, kuri yra nelygi, duobėta. Pėsčiųjų takų, automobilių stovėjimo aikštelės danga nelygi, duobėta, vietomis ištrupėjusi, nepritaikyta specialiųjų poreikių turinčių žmonių poreikiams. Kai kuriuose vietose takų ir aikštelės parametrai neatitinka standartų.

Želdiniai

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24S-2176-XX-TP-SP.AR	7	26	0

Projektuojamos teritorijos reljefas yra gana lygus, yra keli nelygumai. Mokyklos teritorijoje auga medžiai, pačiame stadione jų nėra.

Inžineriniai tinklai ir įrenginiai

Teritorijoje yra nutiesti elektros, telekomunikacijų, šilumos, vandentiekio, buitinių ir paviršinių nuotekų tinklai. Mokyklos teritorijoje yra transformatorių pastotė.

2.4. Vietovės geologinės ir hidrogeologinės sąlygos

Leidimas tirti žemės gelmes Nr. 1746029, išduotas 2020-07-01, o 2024 metų balandžio mėnesį atliko projektinius inžinerinius geologinius tyrimus projektuojamam rekonstrukcijai Dainų progimnazijos sporto aikštynui su prieigomis, Dainų g. 45, Šiaulių m.

Išvados ir rekomendacijos:

1. Geomorfologiniu požiūriu tyrimų plotas priklauso paskutiniojo apledėjimo amžiaus, Žemaičių – Kuršo srities, Rytų Žemaičių plynaukštės rajono, Šiaulių kalvoto moreninio gūbrio mikrorajonui.
2. Geologiniu požiūriu aikštelėje sutikti technogeniniai (t IV), kraštiniai glacialiniai (gt III bl) dariniai. Augalinis sluoksnis (dirvožemis) dalinai padengęs teritoriją 0,2 – 0,4 m storio sluoksniu.
3. Atsižvelgiant į genetines formavimosi sąlygas, litologinę sudėtį ir fizines mechanines savybes tyrimų plote išskirti 6 inžineriniai geologiniai sluoksniai. Antropogeniniai sluoksniai (IGS-1,2,3) sutikti visame ruože iki 0,80 – 1,00 m gylio, po jais slūgso kraštiniai glacialiniai dariniai (IGS-4,5,6) sutikti iki pragręžto 5,00 m gylio. IGS pateiktos gruntų geotechninių rodiklių vertės taikytinos tik su sąlyga, kad gruntai bus apsaugoti nuo gamtinės sąrangos suardymo, peršalimo, išdžiūvimo bei išmirkimo.
4. 2024 metų balandžio mėnesį vykusių lauko darbų metu požeminis vanduo sutiktas visuose gręžtiniuose iki 0,60 – 1,00 (125,83 – 130,74 m abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus. Tai podirvio vanduo, kuris talpinasi antropogeninių bei moreninių molių esančiuose smėlio lėšiuose.
5. Lietingais laikotarpiais ir pavasarinio polaidžio metu aeracijos zonoje virš molinių gruntų (žiūr. grafinius priedus) paviršiuje 0,00 m gylyje gali kauptis podirvio vanduo.
6. Inžinerinės geologinės sąlygos yra palankios statinio statybai.
7. Statinio pamatų pagrindais nerekomenduojama naudoti antropogeninių (IGS – 1,2,3) taip pat sezoninio poveikio zonoje (iki 1,5 m) esančių natūralių gruntų. Naudojant sezoninio poveikio zonoje esančius gruntuos, būtina juos apsaugoti nuo gamtinės sąrangos suardymo,

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24S-2176-XX-TP-SP.AR	8	26	0

peršalimo, išdžiūvimo bei išmirkimo. Naudojant antropogeninius gruntus, reikėtų atsižvelgti į jų stiprumą ir esant poreikiui taikyti papildomas stiprinimo priemones.

8. Atliktos IGG tyrimų apimtys ir metodika leidžia pakankamai įvertinti tyrimų ploto inžinerinės geologinės sąlygas ir pagrindo parinkimą statinio pamatų parinkimui.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24S-2176-XX-TP-SP.AR	9	26	0

3. PROJEKTINIAI SPRENDIMAI

Projektas rengiamas vadovaujantis Statinio projekto rengimo užduotimi (pateikiama prieduose).

Darbų rūšys – nauja statyba, rekonstravimas;

Pagrindiniai statinių rodikliai:

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
1	2	3	4
I. SKLYPAS			
I.1. Sklypo plotas	m ²	25209,0	
I.2. Sklypo užstatymo intensyvumas	%	esamas	<i>Projekto sprendimai nekeičia sklypo rodiklių</i>
I.3. Sklypo užstatymo tankis	%	esamas	
I ETAPAS			
IV. KITI STATINIAI			
IV.1. Sporto inžineriniai statiniai – Stadionas (Sklypo unikalus Nr. 4400-5858-0980) Rekonstrukcija, II gr. nesudėtingasis			
IV.1.1. Bendrasis plotas*	m ²	5091,0	
IV.2. Kiti inžineriniai statiniai – Apsauginis sportinis tinklas (kamuolių gaudyklė) Nauja statyba, II gr. nesudėtingasis			
IV.2.1. Ilgis	m	163,0	
IV.3. Kiti inžineriniai statiniai – Segmentinė tvora Nauja statyba, II gr. nesudėtingasis			
IV.3.1. Ilgis	m	32,0	
II ETAPAS			
IV. KITI STATINIAI			
IV.1. Kiti inžineriniai statiniai – Kiemo aikštelė (Sklypo unikalus Nr. 4400-5858-1001) Rekonstrukcija, II gr. nesudėtingasis			
IV.1.1. Bendrasis plotas*	m ²	1365,0	

Projekte numatomi sekantys sporto ir kitos paskirties statiniai. Detaliau žiūrėti grafinėje projekto dalyje.

1. Futbolo aikštė;
2. Bėgimo takas ir 100 m sektorius;
3. Krepšinio/tinklinio/kvadrato (universal) aikštelė;
4. Tinklinio aikštelė;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	AT-24S-2176-XX-TP-SP.AR	10	26

5. Šuolio į tolį sektorius;
6. Lauko treniruoklių aikštelė.

3.1. Paruošiamieji darbai

Prieš pradėdant vykdyti pagrindinius statybos darbus atliekami reikalingi paruošiamieji darbai: laikinas esamų medžių apsaugojimas statybos darbų metu, kelio ženklų išardymas, esamų šaligatvių dangų ardymas, statybos ir medžiagų sandėliavimo aikštelių įrengimas. Statybos metu statybos vietos aptveriamos. Minimalus kiekis statybinių medžiagų, reikalingų rangos darbams bus sandėliuojamos suderintuose su Statytoju vietose.

Darbai turi būti vykdomi griežtai pagal projektą, pasirašant nustatyta tvarka darbų aktus, vykdamas statybos priežiūrą vykdančių tarnybų reikalavimus, turint gaminių sertifikavimo arba kitus kokybę įrodančius dokumentus.

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

3.2. Planiniai sprendiniai

Tvarkymo darbai bus vykdomi mokyklos teritorijoje. Atnaujinamas privažiavimo kelias mokyklos teritorijoje. Numatoma danga iš asfalto ir trinkelų. Užtikrinimas šiukšliavežių privažiavimas prie konteinerių, įrengiant apsisukim aikštelė 12x12. Projektuojamas privažiavimas prie stadiono 6 m pločio.

Įrengto gatvės bordiūro viršutinė plokštuma ties šaligatviais ar žaliosiomis zonomis turi būti iškilusi virš važiuojamosios dalies 10 cm (bordiūrai 1000x300x150). Vietose kur pėsčiųjų srautai kerta važiuojamąją dalį bordiūrai privaloma nužeminti iki dangos lygio arba įrengti bortelio nuožulną. Šiuo atveju skirtumas tarp paviršių neturi viršyti 5 mm (bordiūrai 1000x220x150). Visi bordiūrai įrengiami ant betono pagrindo. Šaligatviai įreminami vejos bordiūrais 1000x200x80.

Žalieji plotai už takų ir važiuojamosios dalies sutvarkomi priklausomai nuo įrengiamo šlaito pločio, bet ne mažiau kaip 0,50 m nuo gatvės/vejos bordiūro, jeigu netrukdo privačių sklypų ribos.

Vykdamas statybos darbus, išsaugoti besiribojančių sklypų riboženklis, juos sunaikinus, atstatyti savo lėšomis.

Ties inžineriniais tinklais žemės kasimo darbus vykdyti rankiniu būdu.

Projekto sprendiniai parinkti taip, kad nebūtų pažeisti trečiųjų šalių interesai.

Žemes altitudės tikslinti statybos metu.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24S-2176-XX-TP-SP.AR	11	26	0

Rekonstruojant statinius projektuojama danga turi būti sklandžiai suvedama su esamais aukščiais ir pločiais.

3.3. Futbolo aikštė

Naujai projektuojamos futbolo aikštės matmenys: 50x25 m su 3,0 m pločio užribiu. Danga numatoma iš sintetinės žolės, tai padės prailginti futbolo aikštės naudojimo laikotarpį.

Futbolo aikštės dangos sužymėjimą atliekamas pagal keliamus reikalavimus, linijos plotis 10 cm. Pastatomi stacionarius futbolo vartai 2 vnt. (matmenys 732x244 cm).

3.4. Bėgimo takai

Bėgimo takai numatomi laikantis oficialių techninių duomenų (išlaikant norminį takų, linijų pločius, dangų nuolydžius pagal Kūno kultūros ir sporto departamento prie Lietuvos Respublikos vyriausybės „SPORTO STATINIAI. Techniniai duomenys“).

Projektuojami ~ 3 bėgimo juostų ir 4 bėgimo juostų (100 metrų) takų sektoriai. Bėgimo tako plotis tarp linijų - 1,22 m, linijos plotis 5 cm, linijos žymimos iš abiejų takelio pusių. Gale įrengiama 17 m stabdymo atkarpa

Takų danga įrengiama iš liejamos gumos granulių dangos, specialiai pritaikytos bėgimo takams.

Vidinėje bėgimo takų pusėje numatomas sportinis vandens surinkimo latakas. Bėgimo takeliai projektuojami su minimaliu nuolydžiu latakų link.

3.5. Krepšinio/tinklinio/kvadrato (universali) aikštelė

Universalios aikštės paviršius turi būti kietas, lygus ir be jokių kliūčių. Krepšinio aikštė yra 2800 cm ilgio ir 1500 cm pločio, matuojant nuo aikšte ribojančių linijų vidinės pusės. Visos linijos turi būti vienodos spalvos (balta spalva), 5 cm pločio ir labai gerai matomos. Aplink krepšinio aikštę projektuojama 200 cm pločio apsaugos zona. Aikštelės ženklavimas atliekamas pagal naujausius reikalavimus.

Krepšinio aikštelės įranga – 2 vnt. (du) stacionarūs krepšinio stovai su grūdinto stiklo lentomis, matmenys 1,8 m x 1,05 m ir spyruokliuojančiais lankais. Atstumas nuo stovo iki lentos 1,2 m. Papildomai numatomi mobilūs aliuminio rankinio vartai 3 x 2 m su tinklais (2 vnt.).

Tinklinio žaidimo laukas susideda iš aikštės ir laisvos zonos. Aikštė yra stačiakampio formos, 1800 cm ilgio ir 900 cm pločio, simetriškai apsupta stačiakampės ne mažesnes kaip 300 cm pločio laisvosios zonos ir laisvosios erdvės, kurios aukštis nuo aikštelės paviršiaus iki visų kliūčių ne mažesnis kaip

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24S-2176-XX-TP-SP.AR	12	26	0

700 cm ir toje erdvėje nėra jokių konstrukcijų. Visų linijų plotis 5 cm. Jos turi skirtis nuo aikštės ir kitų linijų spalvos (mėlyna spalva).

Vidurio linijos ašis skiria aikštę į dvi lygias dalis. Ši linija eina po tinklu nuo vienos šoninės linijos iki kitos. Kiekvienoje dalyje puolimo linija yra 300 cm nuo vidurio linijos ašies ir riboja kiekvienos dalies priekinę zoną. Padavimo zona – 300 cm pločio laukas už kiekvienos aikštės dalies galinės linijos.

Numatoma įrengti vietas tinklinio stovams, reguliuojamo aukščio universalius tinklinio stovus tinkliniui, tvirtinimo mechanizmais ir aliuminio įvorėmis su aliuminio dangteliais. Stovų aukštis 3,2 m, 1 kompl. stovai iš aliuminio su įtempimo mechanizmais. Bemazgį tinklinio treniruočių tinklą (2 vnt.) ne mažiau kaip 2 mm storio su 6 mm įtempimo virve viršuje bei 4 (keturiomis) įtempimo virvėmis tinklo kampuose.

Kvadrato aikštė yra stačiakampio formos, 2400 cm ilgio ir 1500 cm pločio. Visų linijų plotis 5 cm. Jos turi skirtis nuo aikštės ir kitų linijų spalvos (geltona spalva).

3.6. Tinklinio aikštelė

Projekte numatoma suprojektuoti 2 tinklinio aikštelės esamosose vietose. Tinklinio žaidimo laukas susideda iš aikštės ir laisvos zonos. Aikštė yra stačiakampio formos, 1800 cm ilgio ir 900 cm pločio, simetriškai apsupta stačiakampės ne mažesnes kaip 300 cm pločio laisvosios zonos ir laisvosios erdvės, kurios aukštis nuo aikštelės paviršiaus iki visų kliūčių ne mažesnis kaip 700 cm ir toje erdvėje nėra jokių konstrukcijų. Visų linijų plotis 5 cm. Jos turi skirtis nuo aikštės ir kitų linijų spalvos (mėlyna spalva).

Vidurio linijos ašis skiria aikštę į dvi lygias dalis. Ši linija eina po tinklu nuo vienos šoninės linijos iki kitos. Kiekvienoje dalyje puolimo linija yra 300 cm nuo vidurio linijos ašies ir riboja kiekvienos dalies priekinę zoną. Padavimo zona – 300 cm pločio laukas už kiekvienos aikštės dalies galinės linijos.

Numatoma įrengti vietas tinklinio stovams, reguliuojamo aukščio universalius tinklinio stovus tinkliniui, tvirtinimo mechanizmais ir aliuminio įvorėmis su aliuminio dangteliais. Stovų aukštis 3,2 m, 1 kompl. stovai iš aliuminio su įtempimo mechanizmais. Bemazgį tinklinio treniruočių tinklą (2 vnt.) ne mažiau kaip 2 mm storio su 6 mm įtempimo virve viršuje bei 4 (keturiomis) įtempimo virvėmis tinklo kampuose.

3.7. Šuolio į tolį sektorius

Šuolio į tolį sektorių sudaro: įsibėgėjimo takelis, paspara (atsispyrimo lentelė) ir šuoliaduobė (nušokimo zona). Įsibėgėjimo tako danga analogiška bėgimo takų dangai iš liejamos gumos granuliu, šuoliaduobė užpildoma kvarcinio smėliu sluoksniu, h- 300 mm. Šuoliaduobė apibortuojama vejos bordiūru.

Įsibėgėjimo takas 122 cm pločio, iš abiejų pusių pažymėtas baltomis 5 cm pločio linijomis.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24S-2176-XX-TP-SP.AR	13	26	0

Įsibėgėjimo tako ilgis 40 metrų, skaičiuojant nuo šuoliaduobės pasparos. Paspara - stačiakampė 122 cm ilgio, 20 cm pločio ir 10 cm storio iš medžio ar kitos tinkamos kietos medžiagos pagaminta ir balta spalva nudažyta lentelė. Prie pasparos įrengiamas plastilininis peržengimo indikatorius.

3.8. Lauko treniruoklių aikštelė.

Projektuojama atskira lauko treniruoklių aikštelė. Aikštelės vieta ir dydis žiūrėti grafinėje dalyje. Aikštės danga – gumos granulių. Aikštėje numatomi įrengti lauko treniruoklius skirtus aktyviai sportuojantiems asmenims įvairių raumenų grupių tempimui bei stiprinimui, naudojant savo kūno svorį. Aikštelė apibortuojama vejų bordiūru.

3.9. Mažosios architektūros elementai

Šalia futbolo aikštyno numatomi įrengti atsarginių žaidėjų suolai kiekvienai komandai sutalpinantys nemažiau nei 15 sėdimų vietų ir su stogeliu nuo kritulių. Prie universalios aikštelės planuojama įrengti 20 mobilių sėdimų vietų. Suoliukai ir šiukšliadėžė įrengiami prie treniruoklių aikštelės.

3.10. Aptvėrimo sprendiniai

Projekte numatomi 2 tipų aptvėrimai – tvoros.

- Projektuojamas 5 m aukščio apsauginis sportinis tinklas (kamuolių gaudyklė). Tinklas įrengiamas už futbolo vartų ir šonuose prieš/už bėgimo takelių ribų. Taip pat aptveriamą tinklinio aikštelė ir įrengiama už krepšinio stovų;
- Projektuojama 2,5 m aukščio segmentinė tvora. Su ją aptveriamos aikštelės.

Projekte numatomas įvažiavimas į stadioną, esamoje tvoroje įrengiami 6 m pločio įvažiavimo vartai.

3.11. WC konteineris

Sporto aikštyne projektuojamas WC konteinerinio tipo, kuris turi atitikti higienos normas bei reikalavimus. Numatomos dvi patalpos, viena skirta berniukams, kita – mergaitėms. Abidvi patalpos pritaikytos riboto judumo asmenims, kurie dėl sutrikusių kūno funkcijų ar kitų priežasčių gali tik ribotai savarankiškai judėti ir naudotis jų poreikiams nepritaikyta fizine aplinka.

3.12. Dangų konstrukcijos klasės nustatymas

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	AT-24S-2176-XX-TP-SP.AR	14	26

Vadovaujantis STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ 18 ir 19 lentelėmis, projektuojamam privažiavimo keliui ir automobilių stovėjimo aikštei parenkama DK 0,1 dangos konstrukcija.

Esami gruntai priskiriami F3 gruntų klasei. Projektuojamos gatvės vietoje išalo gylis siekia 160 cm (KPT SDK 19 2 priedas). Vadovaujantis KPT SDK 19 6 lentele, atsižvelgus į parinktą dangos kontraktaciją DK 0,1 ir esamų gruntų klasę (F3), parenkama 80 cm dangos konstrukcija. Dangos konstrukcijos storis sumažinamas per 10 cm – iki 70 dėl projektuojamų vandens nuleidimo įrenginių.

Vadovaujantis KPT SDK 19, 13 lentele takui numatoma 45 cm storio šalčiui nejautri dangos konstrukcija.

Sporto statiniuose numatoma liejamos gumos granulių danga. Kiekvienam aikštynui liejamos gumos storis parenkamas pagal jo paskirtį. Žiūrėti grafinėje dalyje. Dangų konstrukcijas ir joms keliamus techninius reikalavimus žiūrėti mazguose ir techninėse specifikacijose. Sportinių dangų konstrukcijos detalę tikslinti pagal tiekėjų reikalavimus ir rekomendacijas.

Privažiavimo kelio dangos konstrukcija iš asfalto

Asfalto pagrindo dangos sluoksnis iš mišinio AC 16 PD	0,08;
Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mišinio 0/45 su NAG priemaiša iki 30% ($E_{V2} \geq 120$ MPa)	0,20;
Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis ($E_{V2} \geq 80$ MPa)	0,42;
Esamas sankasos gruntas ($E_{V2} \geq 45$ MPa).	

Privažiavimo kelio dangos konstrukcija iš betoninių trinkelė

Betoninės trinkelės 200x100x80	0,08;
Išlyginamasis sluoksnis iš skaldos atsijų 0/5	0,03;
Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio 0/45 su NAG priemaiša iki 30% ($E_{V2} \geq 120$ MPa)	0,15;
Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis ($E_{V2} \geq 100$ MPa)	0,44;
Esamas sankasos gruntas ($E_{V2} \geq 45$ MPa).	

Projektuojamo tako dangos konstrukcija

Betoninės trinkelės 200x100x80	0,08;
Išlyginamasis sluoksnis iš skaldos atsijų 0/5	0,03;
Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	AT-24S-2176-XX-TP-SP.AR	15	26

mišinio 0/45 su NAG priemaiša iki 30% ($E_{V2} \geq 100$ MPa)	0,15;
Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis $k \geq 1,0 \times 10^{-5}$ m/s	0,19;
Esamas sankasos gruntas ($E_{V2} \geq 30$ MPa).	

Projektuojamos nuogrindos dangos konstrukcija iš plytelių

Betoninės plytelės 500x500x80	0,08;
Išlyginamasis sluoksnis iš skaldos atsijų 0/5	0,03;
Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio 0/45 su NAG priemaiša iki 30% ($E_{V2} \geq 100$ MPa)	0,15;
Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis $k \geq 1,0 \times 10^{-5}$ m/s	0,19;
Esamas sankasos gruntas ($E_{V2} \geq 30$ MPa).	

Projektuojamų sportinių (krepšinio, tinklinio, universalios) aikštelių dangos konstrukcija

Viršutinis liejamos guminės dangos sluoksnis (poliuretano derva ir EPDM gumos granulių užpildas)	0,006;
Apatinis liejamos guminės dangos sluoksnis (poliuretano derva ir SBR gumos granulių užpildas)	0,008;
Pagrindo sluoksnis – granitinės skaldelės (fr. 2-5 mm) ir juodų gumos granulių (fr. 1-4 mm) mišinys santykių 70:30, surištas poliuretaniniu rišikliu.	0,03;
Išlyginamasis sluoksnis iš akmens atsijų 0/5 (dulkių kiekis iki 5%)	0,02;
Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio 0/45 su NAG priemaiša iki 30% ($E_{V2} \geq 100$ MPa)	0,15;
Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio, $k_f \geq 1,0 \times 10^{-5}$ m/s	0,30;
Esamas sankasos gruntas ($E_{V2} \geq 30$ MPa).	

Projektuojamo bėgimo tako dangos konstrukcija

Viršutinis liejamos guminės dangos sluoksnis (poliuretano derva ir EPDM gumos granulių užpildas)	0,002;
Apatinis liejamos guminės dangos sluoksnis (poliuretano derva ir SBR gumos granulių užpildas)	0,011;
Pagrindo sluoksnis – granitinės skaldelės (fr. 2-5 mm) ir juodų gumos granulių (fr. 1-4 mm) mišinys santykių 70:30, surištas poliuretaniniu rišikliu.	0,03;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24S-2176-XX-TP-SP.AR	16	26	0

Išlyginamasis sluoksnis iš akmens atsijų 0/5 (dulkių kiekis iki 5%)	0,02;
Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio 0/45 su NAG priemaiša iki 30% ($E_{V2} \geq 100$ MPa)	0,15;
Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio, $k_f \geq 1,0 \times 10^{-5}$ m/s	0,30;
Esamas sankasos gruntas ($E_{V2} \geq 30$ MPa).	

Projektuojamos lauko treniruoklių aikštelės dangos konstrukcija

Viršutinis liejamos guminės dangos sluoksnis (poliuretano derva ir EPDM gumos granulių užpildas)	0,01;
Apatinis liejamos guminės dangos sluoksnis (poliuretano derva ir SBR gumos granulių užpildas)	0,03;
Pagrindo sluoksnis – granitinės skaldelės (fr. 2-5 mm) ir juodų gumos granulių (fr. 1-4 mm) mišinys santykių 70:30, surištas poliuretaniniu rišikliu.	0,03;
Išlyginamasis sluoksnis iš akmens atsijų 0/5 (dulkių kiekis iki 5%)	0,02;
Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio 0/45 su NAG priemaiša iki 30% ($E_{V2} \geq 100$ MPa)	0,15;
Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio, $k_f \geq 1,0 \times 10^{-5}$ m/s	0,30;
Esamas sankasos gruntas ($E_{V2} \geq 30$ MPa).	

Projektuojamo futbolo aikštyno dangos konstrukcija

Dirbtinė žolė	0,04;
Elastinis paklotas	0,02;
Išlyginamasis sluoksnis iš akmens atsijų 0/5 (dulkių kiekis iki 5%)	0,02;
Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio 0/45 su NAG priemaiša iki 30% ($E_{V2} \geq 100$ MPa)	0,15;
Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio, $k_f \geq 1,0 \times 10^{-5}$ m/s	0,30;
Esamas sankasos gruntas ($E_{V2} \geq 30$ MPa).	

Projektuojamos šuoliaduobės dangos konstrukcija

Smėlio dangos sluoksnis Fr. 0/2, be organinių komponentų	0,30;
--	-------

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24S-2176-XX-TP-SP.AR	17	26	0

Geotekstilė

Sutankintas gruntas ($E_{v2} \geq 30$ MPA)

0,30;

Esamas gruntas

Pastaba: Sportinių dangų konstrukcijos detalę tikslinti pagal tiekėjų reikalavimus ir rekomendacijas.

Detaliau žr. brėžinyje „Dangos konstrukcijos tipai“.

3.13. Esamų tinkamų naudoti medžiagų panaudojimas

Projekte numatoma panaudoti esamą asfaltą, įdedant į skaldos pagrindą NAG iki 30 %. Naudotos asfalto granulės (NAG) gaunamos susmulkinant frezuotą asfaltą. Asfalto granulių savybės turi būti tokios, kad atsižvelgiant į panaudojimo tikslą ir pridedamą kiekį, būtų galima pagaminti kelių tiesimo medžiagų mišinius, kurie atitiktų norminių dokumentų techninius reikalavimus. Naudoto asfalto granulėse neturi būti kenksmingų medžiagų. Kiekis pateiktas darbų kiekių žiniaraštyje.

Taip pat projekte numatoma į kelio pylimus supilti drenuojantį gruntą į kurį įmaišoma ne mažiau kaip 15% iš esamos dangos konstrukcijos iškasto skaldos-smėlio mišinio. Prieš panaudojant iškastą skaldos-smėlio mišinį, įvertinti ar šis gruntas neturi kenksmingų medžiagų ir ar yra tinkamas antriam panaudojimui. Kiekis pateiktas darbų kiekių žiniaraštyje.

3.14. Eismo organizavimas

Eismas organizuojamas kelio ženklais bei horizontaliuoju ženklinimu. Ženklinimas turi būti atliekamas vadovaujantis pateiktais projekte brėžiniais, „Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo taisyklėmis“ ir „Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklėmis“ PĮT KŽA 08. Horizontalusis gatvių ženklinimas turi būti atliekamas vadovaujantis „Kelių horizontaliojo ženklinimo taisyklėmis“. Kelio ženklai įrengiami tose vietose, kad būtų gerai matomi eismo dalyviams, kad juos būtų kuo patogiausiai įžiūrėti ir kad būtų kuo mažesnė tikimybė juos sugadinti. Ženklų matomumo neturi užstoti jokios kliūtys, taip pat jie neturi užstoti vienas kito ar kitaip trukdyti matomumą. Ženkliams gaminami iš cinkuotos skardos ir klijuojami šviesą atspindinčia plėvele, ženklų skydai parenkami „1“ dydžio. Jų atramos iš metalinių cinkuotų vamzdžių, atramų diametras parinktas priklausomai nuo kelio ženklų skydų išmatavimų.

3.15. Linijų žymėjimas ant guminės dangos

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	AT-24S-2176-XX-TP-SP.AR	18	26

Linijos ir skaičiai žymimos dvisluoksniais poliuretaniniais dažais ant sukietėjusios guminės dangos. Linijos padengiamos po guminės dangos įrengimo. Linijos, skaičiai žymimi, kai oro temperatūra tarp 15°-25°C arba kaip rekomenduoja gamintojas. Linijos brėžiamos pritaikyta linijų žymėjimo mašina, dažų voleliu arba teptuku. Darbai turi atlikti 16 valandų prieš galimas oro sąlygas (lietus) arba kaip rekomenduoja gamintojas. Dažai turi būti pritaikyti lauko sąlygoms, atsparus orams ir sporto aikštynams žymėti. Linijų plotas braižomas pagal sporto šakų keliamus reikalavimus, skirtingų spalvų dažais (krepšinis, tinklinis, tenisas, kvadratas.)

Linijų spalvos:

Krepšinio aikštelės, bėgimo takai - RAL 9016 (balta);

Kvadrato – RAL 1018 (geltona);

Tinklinio aikštelė – RAL 5012(mėlyna).

Pastaba: linijų spalvas tikslinti pagal Užsakovą.

3.16. Futbolo aikštyno dangos žymėjimas

Futbolo aikštynams su dirbina žole žymėjimui naudojama, ta pati dirbtinos žolės medžiaga baltos spalvos. Linijos išpjaunamos ir klijuojamos dirbtinos žolės baltos juostos, formuojant aikštyno ribas.

3.17. Gatvės išilginis ir skersinis profilis

Rengiant privažiavimo kelio ir stadiono išilginius profilius nuolydžiai buvo derinami prie esamų altitudžių. Išilginiai privažiavimo kelio nuolydžiai svyruoja nuo - 0,40 % iki 2,0 %, stadionas projektuojamas be išilginio nuolydžio.

Stovėjimo vietos ir privažiavimo kelias projektuojamas su 1,00 % skersiniu nuolydžiu. Žmonių su negalia automobilių stovėjimo ir išlipimo aikštelių vietų nuolydis neturi būti didesnis kaip 2 % bet kuria kryptimi.

Projektuojamų kietų dangų nuolydžiai pritaikomi žmonių su negalia reikmėms. Didžiausi leistini pėsčiųjų takų išilginiai nuolydžiai $\leq 5\%$, skersiniai nuolydžiai $\leq 2\%$. Trasoje nelygumai ≤ 5 mm.

Bėgimo takas projektuojamas su 1,0 skersiniu nuolydžiu į lataką pusę. Sporto paskirties statiniuose, kitose aikštelėse dangos projektuojamos su minimaliu nuolydžiu (žiūrėti brėžinį).

Naujai įrengiamų nuovažų danga turi būti suvedama su esamomis dangomis.

3.18. Elektros tinklai

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	AT-24S-2176-XX-TP-SP.AR	19	26

Pagal Užsakovo specifikaciją projektuojamas stadiono apšvietimas, WC elektros įrenginių maitinimas, lauko komutacinių spintų LKS maitinimas.

Apšvietimo tinklai išpildomi kabeliais aliuminio gyslomis– Al 4x16 mm² . Kabeliai klojami žemėje apsauginiame vamzdyje, dengiant signalinė juosta. Kabeliai, kurie kertą kelią, įvažiavimus klojami uždaru būdu.

3.19. Vaizdo stebėjimas

Projektuojamas prisijungimas prie jau esamos vaizdo stebėjimo sistemos, esamų PoE komutatorių (tikslinama rangos metu, vietoje).

Teritorijoje , ant projektuojamų apšvietimo atramų montuojamos ryšių spintos/dėžės su sumontuota įranga. Teritorijos stebėjimui projektuojamos skaitmeninės, ne mažiau, kaip 4 MP spalvoto vaizdo kameros. Kameros su tvirtinimo elementais tvirtinamos prie atramų.

3.20. Vandens tiekimas, buitinių nuotekų tvarkymas

Projektuojamam konteinerinio tipo tualetui įrengiami vandentiekio ir buitinių nuotekų tinklai. Vandentiekio ir buitinių nuotekų tinklai pasijungia į mokyklos teritorijoje esamus tinklus.

3.21. Paviršinių (lietaus) nuotekų tvarkymas

Paviršinis vanduo nuo projektuojamų dangų nuvedamas skersiniu bei išilginiu nuolydžiu ir surenkamas naujai projektuojamais latakais, lietaus nuotekų tinklais, kuriais nuotekos nuvedamos į esamus centralizuotus paviršinių (lietaus) nuotekų šalinimo tinklus Dainų g. Taip pat teritorijoje įrengiami drenažiniai tinklai gruntiniam vandeniui pažeminti ir pajungiami į naujus lietaus tinklus.

3.22. Apželdinimas

Teritorija tvarkoma, vadovaujantis aplinkosauginiais reikalavimais želdinių šalinimui. Vadovaujantis LR želdynų įstatymu (Žin. 2007, Nr. 80-3215; 2010, Nr. 137-6990) ir LR Vyriausybės nutarimu „Dėl kriterijų, pagal kuriuos medžiai ir krūmai augantys ne miškų ūkio paskirties žemėje priskirtini saugotiniams, sąrašo patvirtinimo ir medžių ir krūmų priskyrimo saugotiniams“ (Žin., 2008, Nr. 33-1151) želdiniai, kurie auga miestų ir miestelių gatvėse laikomi saugotiniais, kai medžio skersmuo yra lygu it didesnis kaip 12 cm (ažuolai, uosiai, klevai, skroblai, skirpstai, guobos, bukai, vinkšnos, pušys, eglės, maumedžiai, pocūgės, kėniai, beržai, juodalksniai, liepos, gluosniai, šermukšniai, riešutmedžiai, kaštonai,

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24S-2176-XX-TP-SP.AR	20	26	0

miškinės obelys, miškinės kriaušės), o kurie auga kitos paskirties žemėje visuomeninės paskirties, rekreacinėse, bendrojo naudojimo, atskirųjų želdynų teritorijose – 12 cm (ąžuolai, uosiai, klevai, skroblai, skirpstai, guobos, bukai, vinkšnos, pušys, eglės, maumedžiai, pocūgės, kėniai, beržai, juodalksniai, liepos, gluosniai, šermukšniai, riešutmedžiai, kaštonai, miškinės obelys, miškinės kriaušės) ir 3 cm (paprastieji kadagiai).

Projekte numatoma kirsti 4 medžius. 3 lentelėje pateikiama medžių atkuriamosios vertės skaičiavimai. Želdinių atkuriamoji vertė 1848,0 Eur. Prieš vykdant statybos darbus išsiimti leidimą medžių šalinimui.

3. Lentelė Medžių šalinimo ir atkuriamosios vertės žiniaraštis

Eil. Nr.	Koordinatės		Miestas koef.	Kaina pagal grupę, eur	Būklė	Kamienų skaičius	Diametras, cm		Medžių veislė	Kaina, eur
	X	Y					Diametras, cm	Vidurkis		
1	6197927.80	454069.71	2	9	1,0	1	44,4		Klevas	799,2
2	6197932.02	454073.00	2	6	1,0	1	37,2		Liepa	446,4
3	6197938.85	454081.59	2	6	1,0	1	50,2		Liepa	602,4
4	6197938.67	454088.74	2	6	1,0	1	42,6		Liepa	511,2
Viso:						3		Vnt.	3	1848,0

Pastabos:

1. Detali želdinių inventorizacija ir vertinimas nebuvo atliekami.
2. Medžių atkuriamoji vertė apskaičiuota vadovaujantis „Želdinių atkuriamosios vertės įkainiai“.

Statybos metu, atsiradus poreikiui pašalinti medžius, kurie bus už projektuojamų tinklų bei valymo įrenginių apsaugos zonos ribų, rangovas turės gauti atskirą leidimą medžių pašalinimui ir sumokėti savivaldybės nustatytą aplinkosauginį mokestį.

Šalinamų medžių vertė turi būti apskaičiuota remiantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos įsakymu Nr. D1-343, 2008-06-26 data „Dėl Želdinių atkuriamosios vertės įkainių patvirtinimo“.

SVARBU! Nustačius neatitikimą tarp projekto metu parengto medžių kirtimo žiniaraščio ir rangos metu nustatyto fakto, dėl ko medis būtų įtraukiamas į saugotinių medžių grupę ar išbraukiamas iš jos, būtina iš naujo suderinti su savivaldybe dėl kertamų saugotinių medžių atkuriamosios vertės atlyginimo.

Statybos metu derlingą dirvožemio sluoksnį numatoma nukasti, sandėliuoti. Baigus statybos darbus numatomas 10 cm storio dirvožemio paskleidimas ir apsėjimas daugiamečių žolių sėklų mišiniu.

3.23. Saugomos teritorijos, NATURA 2000 ir Kultūros paveldo objektai

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	AT-24S-2176-XX-TP-SP.AR	21	26

Projektuojama teritorija nepatenka į NATURA 2000, Kultūros paveldo ar kitas saugomas teritorijas.

3.24. Kiti inžineriniai tinklai

Teritorijoje yra nutiesti elektros, telekomunikacijų, šilumos, vandentiekio, buitinių ir paviršinių nuotekų tinklai. Tinklus numatoma išsaugoti, apsaugoti ar esant poreikiui – iškelti.

Vykdamat statybas, turi būti užtikrinta, kad esami inžineriniai tinklai bus nepažeidžiami, todėl kasimo darbai inžinerinių tinklų vietoje turi būti atliekami rankiniu būdu.

3.25. Sprendimai žmonių su negalia reikmėms

Rengiant pėsčiųjų takus, šaligatvius vadovautis STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“.

Pėsčiųjų takai, šaligatviai suprojektuoti ir turi būti įrengti taip, kad nesukeltų kliūčių negalia turintiems žmonėms ir nebūtų kaip nors ribojamas jų laisvas gyvenimas, judėjimas ir veikla.

Pėsčiųjų takai, šaligatviai suprojektuoti taip, kad žmonės su negalia galėtų laisvai ir saugiai judėti. Pėsčiųjų takų, šaligatvių plotis $\geq 1,2$ m. Jie įrengti taip, kad ant jų nesikaupytų vanduo ir jie neapledėtų. Bet kokie nelygumai, iškilumai ar įdubos tako paviršiuje neturi viršyti 5 mm, matuojant vertikaliai nuo aukščiausio iki žemiausio tako paviršiaus taško.

Pėsčiųjų takų išilginis nuolydis neturi būti didesnis kaip 5%, į šaligatvius ir pėsčiųjų takus neturi išsikišti objektai, galintys tapti kliūtimi pėstiesiems ir žmonėms su negalia. Takuose sumontuoti objektai (šviestuvų atramos, kelio ženklai, želdiniai ir pan.) turi būti ne žemiau kaip 2,25 m virš tako paviršiaus.

Pėsčiųjų takuose, šaligatviuose suprojektuota neregijų ir silpnaregių vedimo sistema iš betoninių trinkelio su reljefiniu paviršiumi.

Neregijų ir silpnaregių vedimui projektuojamos 60 cm pločio vedimo juostos (naudojami elementai su juostelėmis). Krypties pasikeitimo ar vedimo sistemų išsišakojimo vietose įrengiami apsisprendimo elementai, 60x60 cm kvadratas iš elementų su kauburėliais. Ties susikirtimais su važiuojamosiomis dalimis, įrengiami įspėjamieji paviršiai iš elementų su kauburėliais. Šių įspėjamųjų paviršių plotis 60 cm.

Takų paviršius turi būti tvirtas, neklampus, stabilus, neslidus sudrėkus, ant jo neturi kauptis lietaus vanduo. Bet kokie nelygumai, iškilumai ar įdubos tako paviršiuje neturi viršyti 5 mm, matuojant vertikaliai nuo aukščiausio iki žemiausio tako paviršiaus taško (šis reikalavimas netaikomas trinkelio dangų ir plokščių dangų siūlėms).

3.26. Statybinės atliekos

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	AT-24S-2176-XX-TP-SP.AR	22	26

Statybinės medžiagos

Vykdamas statybos darbus susidarančios medžiagos, kurios gali būti panaudojamos pakartotinai, suderinus su užsakovu turi būti transportuojamos į užsakovo nurodytą vietą. Visos medžiagos, kurios bus transportuojamos į užsakovo nurodytą vietą, turi būti sudėtos ant medinių padėklų (palečių), kurie rangovui nebus gražinami:

- Metaliniai gaminiai (neužteršti betonu ir kt. medžiagomis (t. y. turi būti nuvalyti)): kelio ženklai, kelio ženklų atramos, apšvietimo ir kiti stulpai ir kt.;
- Betono ir gelžbetonio gaminiai (tik nepažeisti mechanškai ir tinkami naudoti): trinkelės, bortai ir kt.;

Kitos, šiame sąraše nepaminėtos medžiagos, kurios gali būti panaudotos antrą kartą, gali būti gabenamos į sandėliavimo vietas tik suderinus su Statytoju.

Siekiant išvengti ginčų dėl medžiagų priėmimo sandėliuoti, prašome rangovų vengti atvejų, kai medžiagos tampa netinkamomis naudoti dėl jų netinkamo išardymo, t. y. medžiagos į sandėliavimo vietas turi būti pristatomos mechanškai nepažeistos ir neužterštos. Tinkamas medžiagų pristatymas laikomas rangovo rizika ir atsakomybė tenka rangovui.

Grižtamosios medžiagos

Darbu vykdymo metu nepanaudotos frezuoto asfalto granulės, skalda, žvyras, žvyro ir skaldos mišinys, nesurištasis mineralinių medžiagų mišinys, grindinio akmenys (neužteršti gruntu) yra laikomi grįžtamosiomis medžiagomis. Projekte numatoma, kad naudotos asfalto granulės bus panaudotos nesurištųjų pagrindo sluoksnių įrengimui.

Statybinės atliekos

Visos medžiagos, nepatenkančios į statybinių ir (ar) grįžtamųjų medžiagų sąrašą ir (ar) kurių neįmanoma panaudoti antrą kartą, kaip atliekos turi būti sutvarkomos rangovo pagal Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės ir kitus galiojančius aplinkos apsaugos reikalavimus (rangovas privalo įsivertinti visas su tvarkymu susijusias utilizavimo išlaidas).

3.27. Projektinių sprendinių poveikis aplinkai ir visuomenės sveikatai

Projekte numatyti sprendiniai pagerins aplinkos – susisiekiama komunikacijų sąveikos sąlygas.

Neigiamas poveikis aplinkai statybos metu, galimas dėl dulkių, statybinių atliekų susidarymo, laikinų aikštelių statybinėms medžiagoms sandėliuoti įrengimo.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24S-2176-XX-TP-SP.AR	23	26	0

Galima dirvožemio ar vandens tarša eksploataciniais skysčiais iš dirbančios statybinės technikos, tam turi būti numatytos priemonės avarinių atvejų likvidavimui (tepalus absorbuojančios priemonės, konteineriai užterštų atliekų surinkimui).

Laikinos aikštelės statybinėms medžiagoms sandėliuoti turi būti įrengiamos taip, kad nepažeistų augančių želdinių, neužterštų dirvožemio, nepadarytų žalos tretiesiems asmenims. Sandėliuojant užterštas atliekas, aikštelė turi būti įrengta taip, kad užterštos lietaus nuotekos nepatektų į dirvožemį ar vandens telkinius. Nuo vandens telkinių turi būti išlaikomas mažiausiai 20 m atstumas.

Jei laikinų statybinių medžiagų ar statybinių atliekų sandėliavimo aikštelių negalima įrengti nesunaikinus želdinių, projektą reikia suderinti su Aplinkos ministerijos Regioniniu aplinkos apsaugos departamentu.

Baigus statybos darbus, visos aikštelės turi būti rekultivuojamos.

Statybos darbų metu ir juos baigus, statybinės atliekos ir kitos šiukšlės turi būti išvežamos į atitinkamus atliekų tvarkymo ar saugojimo objektus.

3.28. Higienos normos

Stadionas ir sporto aikštelės projektuojamos esamoje vietoje. Stadioną nuo pastato skiria esamas privažiavimo kelias ir tvora.

8.1 Norminiai kiekiai.

Sklype stadionas projektuojamas išlaikant higienos normose HN 21:2011 „Mokykla, vykdanči bendrojo ugdymo programas. Bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“. 2023–2024 m. Dainų progimnazijoje pagal pradinio ir pagrindinio ugdymo programą mokysis ne mažiau nei 881 mokinių. Todėl teritorijoje planuojamas bėgimo tako ilgis ir sporto aikštelių plotas nėra mažesnis negu HN 21:201 16.2 punkte.

8.2 Apsauginė tvora -kamuolių gaudyklės.

Stadionas, futbolo aikštynas ir visos aikštelės aptveriamos kamuolių gaudyklėmis arba segmentine tvora, jos taikoma higienos normos HN 131:2015 „Vaikų žaidimų aikštelės ir patalpos. bendrieji sveikatos saugos reikalavimus“, tvora turi būti be išsikišančių, aštrių elementų ir įrengta taip, kad nekeltų rizikos užstrigti vaiko kūnui ar kūno daliai. Tarp vartelių varstomos dalies ir rėmo iš abiejų pusių turi būti ne mažesnis kaip 12 mm atstumas bet kurioje vartelių atidarymo padėtyje. Jei varteliuose įrengtas automatinis pritraukimo mechanizmas, 90 laipsnių kampu atverti varteliai turi visiškai užsiverti ne greičiau kaip per 5 sekundes.

8.3 Triukšmas

Triukšmas stadione nenustatinėjamas, nes stadionas įrengiamas esamo stadiono vietoje.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24S-2176-XX-TP-SP.AR	24	26	0

8.4 Dirvožemis ir gruntas

Stadione esantis dirvožemis ir gruntas neužterštas ir atitinka HN 60:2015 „Pavojingųjų cheminių medžiagų ribinės vertės dirvožemyje“ ir Aplinkos ministerijos direktoriaus įsakymo Nr.1-104 „Dėl Ekogeologinių tyrimų reglamento patvirtinimo“ reikalavimus. Atlikti geologiniai tyrimai.

3.29. Sporto aikštelių danga ir įranga

Remiantis HN 21:2011 „Mokykla, vykdanči bendrojo ugdymo programas. Bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“. 18 punktu, futbolo aikštelė, universali aikštelė, bėgimo takas turi būti padengti neslidžia saugia danga. Fizinio ugdymo pamokoms naudojami įrenginiai turi būti patikimai sutvirtinti, techniškai tvarkingi, išdėstyti saugiu atstumu, nekelti pavojaus mokinių sveikatai ir gyvybei. Aikštelių įranga turi turėti atitiktis sertifikata ar gamintojo deklaraciją, liudijančią įrangos ir dangos atitiktį joms taikomų Lietuvos standartų LST EN 21:2017 ar tapačių standartų reikalavimams bei surinkimo, naudojimo ir priežiūros instrukcijas valstybine kalba. Sporto aikštelės įranga, sportinė danga turi būti sumontuota pagal gamintojo instrukcijas.

Prieš pradėdant naudoti sporto aikštelę turi būti patikrinta (įvertinta) jos atitiktis Statybos reglamentams ir Lietuvos standartų reikalavimams.

Įrengtos sporto aikštelės gali būti pradėtos naudoti tik jas perdavus savininkui ar jo įgaliotam fiziniam ar juridiniam asmeniui.

Sporto aikštelėje turi būti pritvirtinta žymena. Joje turi būti pateikta: bendrasis telefono numeris, kuriuo galima skambinti įvykus avarijai; telefono numeris, kuriuo galima skambinti techninės priežiūros personalui; sporto aikštelių komplekso pavadinimas, adresas, savininkas; kokio amžiaus vaikams sporto aikštelė skirta; kita reikalinga informacija.

Specialistai, vykdančys statybos darbus bei statybos darbų priežiūrą, turi turėti reikalingus kvalifikacinius atestatus.

Pakeitimai galimi tik suderinus su šio projekto autoriumi ir atitinkamomis institucijomis.

3.30. Sprendinių atitiktis privalomiesiems ir teritorijų planavimo dokumentams

Projektas atitinka projekto rengimo dokumentus, teritorijų planavimo dokumentus, esminius statinio, aplinkos reikalavimus, taip pat nepažeidžia trečiųjų asmenų interesų.

Šiame projekte planuojama teritorija atitinka Šiaulių miesto Bendrojo plano, Detaliojo plano, Specialiojo plano sprendiniams.

4. KITA INFORMACIJA

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	AT-24S-2176-XX-TP-SP.AR	25	26

4.1. Tretieji asmenys

Projekto sprendiniai numatomi žemės sklype. Projektas parengtas nepažeidžiant trečiųjų asmenų interesų.

4.2. Pastabos:



- Vykdamas statybos darbus visus matmenis būtina tikslinti vietoje;
- Statybos darbų rangovas, prieš pradėdamas vykdyti žemės darbus, privalo išsikviesti inžinerinius tinklus eksploatuojančios organizacijos atstovą.
- Statybos darbai turi būti vykdomi griežtai pagal projektą, pasirašant nustatytą tvarka darbų aktus, vykdamas statybos priežiūrą vykdančių tarnybų reikalavimus, turint gaminių sertifikavimo arba kitus kokybę įrodančius dokumentus.
- Esant neatitikimams tarp projekto sudarančių dalių brėžinių, kaip pagrindinę medžiagą remtis tokiu eiliškumu: technine specifikacija, aiškinamuoju raštu, brėžiniais, sąnaudų žiniaraščiais.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24S-2176-XX-TP-SP.AR	26	26	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Turinys

TS 01.	BENDRIEJI DUOMENYS	2
TS 02.	PARUOŠIAMIEJI DARBAI	17
TS 03.	ŽEMĖS DARBAI.....	21
TS 04.	PAGRINDO KONSTRUKCIJOS.....	27
TS 05.	ASFALTAS.....	32
TS 06.	SPORTO PASKIRTIES DANGOS.....	36
TS 07.	EISMO ORGANIZAVIMAS	43
TS 08.	APLINKOS TVARKYMO ELEMENTAI.....	46
TS 09.	APŽELDINIMAS	53
TS 010.	APTVĖRIMAS.....	53
TS 011.	MAŽOSIOS ARCHITEKTŪROS ELEMENTAI.....	55
TS 012.	SPORTO ĮRENGINIAI.....	57
TS 013.	LAUKO TRENIRUOKLIAI.....	60
TS 014.	MODULINIO NAMELIO TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS.....	63
TS 015.	STATYBVIETĖS IŠBANDYMAS	65
TS 016.	DARBŲ SAUGA.....	67

0	2024	Statybos leidimui, konkursui				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Žirmūnų g.139-321, Vilnius Tel.: (8~5) 272 83 34		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Šiaulių Dainų progimnazijos sporto ir kitos paskirties inžinerinių statinių su prieigomis, ir lauko inžinerinių tinklų, Dainų g. 45, Šiauliuose, rekonstravimo ir naujos statybos projektas			
38708	PV	Marius Kazakevičius		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAI DA	
36774	PDV	Marius Kazakevičius		Techninės specifikacijos	0	
	Inž.	Katažyna Bojarovič				
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS ŠIAULIŲ MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		DOKUMENTO ŽYMUO AT-24S-2176-XX-TP-SP.TS		LAPAS 1	LAPŲ 68

TS 01. BENDRIEJI DUOMENYS

Statybos projekto parengtų dokumentų sudėtis, sprendinių kiekis, jų detalizacija (teksto, brėžinių, skaičiavimų) bendru atveju yra pakankami Statytojo sumanymui suprasti ir įvertinti, statybos kainai nustatyti, pritarimams gauti ir ekspertizei atlikti, statybos darbus leidžiančiam dokumentui gauti.

Statybos darbai turi būti vykdomi griežtai pagal projektą, pasirašant nustatyta tvarka paslėptų darbų aktus, vykdant statybos priežiūrą vykdančių institucijų reikalavimus, turint gaminių sertifikavimo ar kitus kokybę įrodančius dokumentus.

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

Statybos darbų vykdymo procese būtina vadovautis šiais normatyviniais dokumentais:

- Statybos techninis reglamentas „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ STR 1.06.01:2016;
- Statybos techninis reglamentas STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;
- Kelių techninis reglamentas „Automobilių keliai“ KTR 1.01:2008;
- Statybos techninis reglamentas STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“;
- Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės IT ŽS 17;
- Reikalavimų aprašas „Automobilių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašas TRA ASFALTAS 08;
- Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės IT SBR 19;
- Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 19;
- Reikalavimų aprašas „Automobilių kelių nesurištųjų mišinių ir gruntų, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas TRA SBR 19;
- Reikalavimų aprašas „Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašas“ TRA UŽPILDAI 19;

Taip pat gali būti naudojami ir kiti standartai, užtikrinantys tokią pačią arba aukštesnę kokybę. Tokių kitų standartų naudojimą turi raštu patvirtinti techninės priežiūros inžinierius. Skirtumai tarp nurodytų ir alternatyvių standartų turi būti rangovo išsamiai aprašyti ir pateikti techninės priežiūros inžinieriui ne vėliau kaip 28 dienas iki termino, kai rangovui reikės techninės priežiūros inžinieriaus sutikimo. Jeigu techninės priežiūros inžinierius nusprendžia, kad siūlomi pakeitimai neužtikrina tokios pat ar aukštesnės kokybės, tuomet rangovas privalo laikytis šiose TS nurodytų standartų.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24S-2176-XX-TP-SP.TS	2	68	0

1.1. Taikymo sritis

Šios techninės specifikacijos yra neatskiriama statinio techninių specifikacijų bendroji dalis. Jos papildo bendraisiais reikalavimais ir nurodymais atskirų projekto dalių technines specifikacijas.

1.2. Bendrosios nuostatos

Statybos projektas, parengtas vadovaujantis LR galiojančiais tėsės aktais, reglamentuojančiais statinio statybos procesą. LR įstatymų, statybos normatyvinių dokumentų ir standartų, kuriais vadovautasi rengiant Statybos projektą, sąrašas pateiktas Aiškinamajame rašte.

Rangovas ir Subrangovai. Statinio statybos rangovas (toliau –Rangovas) ir subrangovai privalo turėti visus reikalingus atestatus ir licencijas (jei reikia) suprojektuotam statiniui remontuoti. Rangovas savo Subrangovų parinkimą turi suderinti su Statytoju rangos darbų pirkimo konkurso metu. Subrangovų pakeitimui darbų vykdymo metu turi gauti Statytojo pritarimą. Rangovas pasirenkamus Subrangovus turi aptarti su Statytoju ir gauti jo raštišką pritarimą, jeigu nenurodyta kitaip.

Statybos darbų vadovai ir specialistai. Statybos Rangovas ir Subrangovas turi būti nustatyta tvarka atestuoti asmenys. Ypatingo statinio bendrųjų ir specialiųjų darbų statybos vadovais gali būti nustatyta tvarka atestuoti specialistai. Vadovauti nesudėtingų statinių projektavimui, statybai, statinio projekto vykdymo priežiūrai turi teisę fizinis asmuo, baigęs aukštojo ar specialiojo vidurinio mokslo studijas ir įgijęs architektūros, geologijos ir mineralogijos mokslų studijų kryptių srities ar šioms kryptims ir sričiai prilyginamą išsilavinimą.

1.3. Techninė dokumentacija

Projekto ekspertizė. Bendroji projekto ir dalinė projekto ekspertizės yra privalomos naujo statinio statybos, statinio rekonstravimo, pastato atnaujinimo (modernizavimo) ir kapitalinio remonto, išskyrus atvejus kai pastatai atnaujinami (modernizuojami) pagal Aplinkos ministerijos ar jos įgaliotos institucijos patvirtintus tipinius statinių projektus, pritaikytus konkrečioms atnaujinamiems (modernizuojamiems) pastatams, arba pagal projektus, parengtus naudojant Aplinkos ministerijos ar jos įgaliotos institucijos patvirtintus tipinius konstrukcinius elementus. Ypatingo statinio, statinio, įrašyto valstybės investicijų programą (tiek ypatingo, tiek kito statinio), tipinių statinių projektų, kurie bus teikiami Aplinkos ministerijai ar jos įgaliotai institucijai tvirtinti. Visai kitais atvejais, tai kultūros paveldo statinio projekte numatomi kultūros paveldo statinio ar jo teritorijos tvarkomieji statybos darbai ir/arba tvarkomieji paveldosaugos darbai, kuriems taikomas Viešųjų pirkimų įstatymas, tokios statinio bendroji ar dalinė ekspertizė yra privaloma ir atliekama gavus statinio projekto paveldosaugos (specialiosios) ekspertizės teigiamas išvadas.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24S-2176-XX-TP-SP.TS	3	68	0

Bet kurio kito projekto bendroji ir dalinė ekspertizė yra neprivalomos. Statytojas turi teisę ją organizuoti savo iniciatyva. Šiam projektui bendroji ekspertizė yra atliekama.

Projekto ekspertizė įforminama ekspertizės aktu, kuris galioja visą statybos laiką (nuo akto pasirašymo dienos).

Kita dokumentacija. Statybos projektas sukomplektuotas, vadovaujantis statybos techniniu reglamentu STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, statinio ekspertizė“. Projekto sprendiniai grafiškai vaizduojami ant ne senesnės kaip 3 metų suderintos inžinerinės geodezinės nuotraukos, kuri gali būti patikslinama projekto rengimo metu.

Brėžiniai ir kita dokumentacija ruošiami lietuvių kalba. Statytojui perduodami 4 popieriniai egzemplioriai ir 1 kompiuterinės laikmena. 1 popierinis egzempliorius yra originalas, turintis originalius dokumentus su parašais, kiti egzemplioriai – kopija, kuriuose dokumentų kopijos patvirtintos projekto vadovo parašais.

Jeigu projekto dokumentuose randama neatitikimų ar prieštaravimų, tai dokumentų svarbumo eilė yra tokia: techninės specifikacijos, aiškinamieji raštai, brėžiniai ar schemas, sąnaudų žiniaraščiai. Tačiau Rangovas turi atkreipti Statytojo dėmesį į visus didesnius neatitikimus.

Atlikus visus statybos darbus statinio projektas turi turėti žymą „Taip pastatyta“, statinio statybos vadovo ir statinio statybos techninio prižiūrėtojo vardai, pavardės ir parašai, arba statinio projektas ir pažyma apie statinio atitiktį statinio projektui, kurios rekvizitai patvirtinti Inspekcijos viršininko įsakymu. Žymos „Taip pastatyta“ turi būti techninio projekto techninėse specifikacijose ir darbo projekto brėžiniuose arba techninio darbo projekto techninėse specifikacijose ir brėžiniuose. Statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ [8.31] 45 ir 46 punktuose nurodytais atvejais žymos „Taip pastatyta“ turi būti darbo projekto brėžiniuose.

Rangovas neturi teisės pats nukrypti nuo brėžinių ar specifikacijų, daryti Statybos projekto pakeitimus, atlikti papildomus darbus ar keisti statybines medžiagas. Tokį leidimą gali išduoti tik Statytojo įgaliotas asmuo (toliau – Techninis prižiūrėtojas), jei jis buvo samdytas, arba pats Statytojas, suderinus su projekto vykdymo priežiūros vadovu. Apie visus pakeitimus ir papildomus darbus reikia raštiškai informuoti Statytoją, dar nepradėjus tokių pakeitimų.

Brėžiniai turi būti suderinti su Projektuotoju ir Techninės priežiūros vadovu ir tik tada gali būti perduoti vykdymui.

Rangovas parengia ir vėliau tikslina (atnaujina) darbų atlikimo dokumentacijos rinkinį. Šie dokumentai visada laikomi objekte. Prieš pradėdant sistemų išbandymus du šio rinkinio egzemplioriai pateikiami Statytojo atstovui (toliau – Techninis prižiūrėtojas). Baigus darbus ir pridūodant objektą

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24S-2176-XX-TP-SP.TS	4	68	0

Rangovas turi parengti ir pateikti Statytojui naujo statinio statybos metu atliktų darbų dokumentaciją su visais įneštais pakeitimais, papildymais, išmatavimais, debitais ir kt. patikslinimais natūroje.

Prieš pradėdamas darbus Rangovas parengia statybos darbų technologijos projektą, remiantis Statybos projekto sprendiniais. Parengtas objekto statybos darbų technologijos projektas, kuriame turi būti nurodyti atskirų darbų atlikimo terminai ir priemonės, užtikrinančios kapitalinio remonto darbų įvykdymą pagal projekto bei sutarties reikalavimus, suderinamas sus Statytoju.

Užbaigiant darbus Rangovas parengia ir pateikia Statytojui naudojimo ir priežiūros instrukcijas, atitinkančias Užsakovo reikalavimus ir pakankamai detalias, kad Statytojas galėtų tinkamai atlikti statinio eksploatavimą.

Instrukcijų sudėtis turi būti tokia:

- Saugaus naudojimo aprašymas;
- Įrenginių techninis pasas;
- Atsarginių dalių sąrašas;
- Garantiniai įsipareigojimai;
- Sertifikatai ir atitinkami leidimai naudoti Lietuvoje;
- Tiekėjų ir subrangovų sąrašus su adresais, telefonais, faksais, elektroninio pašto adresais.

Minėta dokumentacija turi būti pateikta priduoiant Statytojui popieriuje (1 egz.). Įvežtos dokumentacijos užrašai turi būti išversti į lietuvių kalbą.

1.4. Statybinės medžiagos, gaminiai ir įranga

Visi gaminiai, įranga, medžiagos ir priedai turi atitikti nurodytus dokumentacijoje ir turi būti nauji. Bet kurį specifikacijoje nurodytą importinį produktą galima pakeisti analogišku vietiniu. Vietos produktams turi būti suteikiama aiški pirmenybė, tačiau, jei vietiniai produktai yra blogesnės kokybės, vietinio produkto reikia atsisakyti. Visiems nukrypimams nuo specifikacijos turi būti gautas Statytojo sutikimas.

Visos medžiagos ir gaminiai turi būti pateikti su:

- Gamintojo rekvizitais, firmos atpažinimo ženklu;
- Specifikacija;
- Nuoroda kam skiriama;
- Spalvos nuoroda;
- Pagaminimo data.

Techninis prižiūrėtojas turi teisę atmesti medžiagą ar įrangą, be jokių papildomų išlaidų Statytojui, jei ji neatitinka specifikacijos reikalavimų, arba yra sudaryta iš nenaudotinių komponentų (kaip su asbestu,

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24S-2176-XX-TP-SP.TS	5	68	0

cheminiais priedais ir pan.). Tokiu atveju, Rangovas turi pateikti kitas medžiagas ir įrengimus, kurie atitinka specifikaciją ir kurių pageidauja Statytojas.

Rangovas turi pateikti visos šioje specifikacijoje apibūdintos technologinės, mechaninės dalies ir elektros įrangos katalogus ir standartų dokumentus Statytojo ir Techninio prižiūrėtoje peržiūrai.

Rangovas neturi užsakyti pagrindinės įrangos, kol negavo Statytojo ir Techninio prižiūrėtojo patvirtinimo.

Sąnaudų žiniaraščiuose nurodytiems konkreitiems gaminiams ir medžiagoms galimi alternatyvūs pasiūlymai, jei jie atpigins darbus, bet nepablogins techninių ir eksploatacinių savybių.

Rinkdamasis komponentus ir medžiagas, Rangovas turi atsižvelgti į poreikį nepanašius kontaktuojančius metalus apsaugoti nuo korozijos.

Rangovas užtikrina, kad visa jo pateikta įranga be struktūrinių pakeitimų gali būti sumontuota projekto dokumentuose nurodytoje padėtyje. Nebus atsižvelgiama į jokių reikalavimus apmokėti papildomas išlaidas, atsiradusias dėl parūpintos netinkamo dydžio įrangos modifikavimo.

Gaminių 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.

Specifikacijoje pateikiami bendrieji kokybės reikalavimai. Tokiu atveju, jei konkrečiai nebus nurodyta medžiaga, pvz. nenurodant medžiagos pavadinimo ar standarto, prieš ją perkant ji turės būti pateikiama Techninio prižiūrėtojo ir Statytojo patvirtinimui.

Kiekvienas pateikiamas gaminio ar medžiagos dokumentas turi būti pilnai sukomplektuotas. Jame turi būti visa čia nurodyta informacija ir duomenys bei papildoma informacija, reikalinga įvertinti siūlomos medžiagos atitikimą Sutarties reikalavimams.

Gaminiai ir medžiagos turintys nurodytą patvirtinimo tipą ir standartą, bei kokybės kontrolė. Jei reikalaujama, kad naudojami gaminiai ir medžiagos būtų nurodyto tipo ar standarto arba jie yra įtraukti į oficialią kokybės kontrolės procedūrą, jie turi turėti 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.

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

Įpakavimas, transportavimas, tarpinis saugojimas. Transportavimo ir tarpinio saugojimo metu visi gaminiai ir medžiagos turi būti deramai uždengti ir supakuoti. Ant kiekvieno paketo turi būti nurodytas

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24S-2176-XX-TP-SP.TS	6	68	0

jo turinys. Jei pristatomos prekės yra birios ir nepakuotos, numeris, rūšis ir kokybė turi būti nurodyti pristatymo pranešime.

Gminių ir medžiagų pristatymas. Gminių 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 pranešimą dėl galimos žalos ir defektų pateikimą. Visos pretenzijos turi būti pateikiamos prekių tiekėjui.

Saugojimas aikštelėje. Gaminiai ir statybinės medžiagos turi būti saugomi taip, kad nepablogėtų jų kokybė. Reikia laikytis kiekvienos medžiagos, gaminio nurodytų saugojimo reikalavimų ir gamintojo pateiktų gailojančių nuorodų.

Statybos aikštelėje prekės turi būti laikomos tinkamose ir jei būtina, izoliuotose, sausose, šildomose ir tinkamai vėdinamose patalpose taip, kad kiekviena medžiaga būtų padėta teisingai ir lengvai patikrinama. Šiuo atveju numatomas minimalus statybinių medžiagų ir gminių saugojimas statybvietyje.

Medžiagos ir prekės, pažeisto ar kitaip sugadintos dėl veiklos statybos aikštelėje, turi būti pakeistos naujomis Rangovo sąskaita. Už medžiagų ir gminių nuostolius arba apgadinius visiškai atsako Rangovas.

Bandymai ir pavyzdžiai. Rangovas turi atlikti savo sąskaita tiek ir tokių bandymų, kokių gali pareikalauti Techninis prižiūrėtojas.

Sėkmingam patikrinimui svarbu, kad prieš pradėdant bandymus būtų atsižvelgta į tokius dalykus:

- šalių susitartas bandymo laikas, vieta ir būdas;
- turi būti užtikrinamas bandymo laikas, vieta ir būdas;
- bandymams turi būti prieinami visi reikalingi dokumentai, įrankiai ir įrengimai. Bandymų ir pavyzdžių aprobavimo būdai turi būti suderinti su Techniniu prižiūrėtoju;

- Bandymai turi būti atlikti visi sąlygose, normose ir LR standartuose numatyti tyrimai.

Bandymus atlikti tik dalyvaujant Techninio prižiūrėtojo atstovui.

Rezultatai turi būti laikomi aikštelėje ir vėliau pristatomi suinteresuotoms šalims susipažinimui.

Tokiu atveju, jei bandymo rezultatai yra blogesni negu nurodyta reikalavimuose, Rangovas nedelsdamas privalo informuoti visas suinteresuotas šalis. Jei rezultatai nepatenkinami konstrukcijų ar kurios nors kito materialaus turo saugumo faktorių atžvilgiu, kurie turi esminę svarbą darbo, rezultatams, Rangovas privalo nedelsdamas apie tai informuoti suinteresuotas šalis ir organizuoti susitikimą sprendinių priėmimui dėl busimų darbų organizavimo. Jei būtina, reikia imtis saugumo priemonių, siekiant išvengti bet kokios žalos ir pavojaus. Bet kokio bandymo rezultatų slėpimas yra sunkinanti aplinkybė.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24S-2176-XX-TP-SP.TS	7	68	0

Baigus instaliuoti mechanines ir elektrines sistemas, Rangovas turi dalyvaujant Statytojui ar jo atstovui bei Techniniam prižiūrėtojui testuoti instaliacijas, kaip reikalauja Užsakovas bei vietinės susijusios žinybos.

Visos aukščiau minėtam testavimui ir apžiūrai reikalingos priemonės, instrumentai ir darbas turi būti suteikiami Rangovo.

Paslėpti darbai. Prieš pradėdamas bet kokius statybos darbus statybvietėje, Rangovas nustatyta tvarka į objektą turi išsikviesti Statytoją ir Techninį prižiūrėtoją, ir susitarti su juo ir kitais požeminių komunikacijų savininkais, kad šie parodytų ir/ar pažymėtų vietas, kur yra išsidėsčiusios jų komunikacijos, kad jos nebūtų sugadintos statybų metu.

Rangovas turi užtikrinti laikiną visų požeminių komunikacijų veikimą, kasimo darbų ir darbo tranšėjose metu, taip pat užtikrinti nuolatinę ir tinkamą komunikacijų priežiūrą. Esamas statybos zonoje neveikiančias komunikacijas, Rangovas turi iškelti į Statytojo nurodytą vietą.

Inžinerinių sistemų išbandymas. Pagamintoms medžiagoms ir kitoms prekėms Rangovas turi gauti bandymų sertifikatą, charakterizuojantį tas prekes, ir dvi tokio sertifikato kopijas pateikti Statytojui. Tokie sertifikatai turi patvirtinti, kad prekės buvo išbandytos pagal Sutarties reikalavimus: Sertifikatuose turi būti pateikti bandymų rezultatai. Rangovas turi pasirūpinti reikiamomis priemonėmis, kad nustatytą į įrangos montavimo vietą atvežtą medžiagą ar kitų prekių atitikimą sertifikatams.

Rangovas organizuoja darbininkus, parūpina medžiagas ir įrangą bandymų atitikimui. Statytojas pateikia vandenį praplovimui ir išbandymui, tačiau už sunaudotą vandenį moka Rangovas. Taip pat Rangovas apmoka laikinus vamzdžius, rezervuarus ir vandens tiekimą. Rangovas turi pateikti visus prietaisus ir priemones vandeniui įleisti į vamzdžius juos praplaunant ir išbandant. Rangovas praneša Projekto vadovui apie numatomą vamzdžių išbandymą prieš savaitę.

1.5. Statybvietės paruošimas

Rangovas vykdydamas darbus privalo:

- pasirūpinti vandens, tenkinančio visus poreikius, tiekimu ir laikymu. Turi būti pasirūpinta reikiamu vandens tiekimu sanitarinėms ir techninėms reikmėms tenkinti per visą darbų laikotarpį iki pat jų priėmimo;
- pasirūpinti elektros energijos, tenkinančios visus poreikius, tiekimu, apskaita ir atsiskaitymu už suvartojimą. Turi būti pasirūpinta reikiamu elektros tiekimu per visą darbų laikotarpį iki pat jų priėmimo. Tai apima įrenginių sumontavimą, eksploatavimą, techninę priežiūrą bei pakartotinį sumontavimą objekte iki pat priėmimo;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24S-2176-XX-TP-SP.TS	8	68	0

- pasirūpinti reikiamu viso objekto apšvietimu ir apsauga bei budėjimu iki objekto priėmimo. Tai apima visą reikiamą apšvietimo įrangą, užtikrinančią pakankamą objekto ir artimiausios aplinkos apšvietimą. Apšvietimo laipsnis turi atitikti normatyvinius reikalavimus;

- numatyti visų nuotėkų šalinimą objekte per visą darbų atlikimo laikotarpį iki jų priėmimo. Tai apima nuotėkų įrenginių sumontavimą, eksploatavimą, techninę priežiūrą bei pakartotinį sumontavimą, eksploatavimą, techninę priežiūrą bei pakartotinį sumontavimą objekte ir reikiamą visų laikinių nuotėkų vamzdžių apsaugojimą nuo užšalimo;

- pasirūpinti atskiromis telefono ir fakso linijomis savo reikmėms. Į pasiūlymą turi būti įtrauktos visos sąnaudos ir paraiškos šių paslaugų tiekėjui.

Rangovas pasirūpina visais laikiniais pastatais ir privažiavimo keliais būtiniais darbams atlikti. Laikinieji pastatai apima biuro patalpas Rangovo personalui, susirinkimo patalpą 10 žmonių ir buitines patalpas Rangovo personalui ir 10 m² patalpą Techniniam prižiūrėtojui. Rangovas pasirūpina atskiromis telefono ir fakso linijomis savo ir techninės priežiūros reikmėms.

Darbo saugos priemonės turi atitikti saugumo technikos statyboje norminius reikalavimus. Rangovas statybos laikotarpiu iki objekto priėmimo privalo laikytis darbo saugos reikalavimų, kad išvengtų avarijų ir nelaimingų atsitikimų. Rangovas atsako už darbų saugą objekte.

Kasimo darbams numatyti laikymą išramstymą. Visais atvejais išramstymo schemas ir jų medžiagas Rangovas turi derinti su Projektuotoju ir Techninės priežiūros vadovu.

Elektros įranga. Visa elektros įranga, priedai ir įrengimai turi būti suprojektuoti ir pagaminti, kad veiktų elektros tiekimo sistemoje ir turėtų sekančias charakteristikas:

- Aukšta įtampa 10kV:t;5 %;
- Žema įtampa 380:t;5 % VI220:T;5%;
- 3 fazės, TN-S sistema (5 gyslų sistema), dažnis 50Hz:t;4%;
- Apsaugos laipsni, jei nenurodyta kitaip techninėse specifikacijose ir brėžiniuose:
- Visa elektros įranga (lauke) IP 54;
- Visa elektros įranga sumontuota patalpose pagal patalpos paskirtį.

Rangovas pristatys principines ir montažines elektros grandinių schemas bei įrangos išdėstymo patalpose brėžinius pakankamai iš anksto prieš pradėdant darbus kiekviename objekte.

Rangovas pateikia elektros valdymo įrangą montuojamoms sistemoms ir įrenginiams.

Rangovas pristato ir sumontuoja visą elektros įrangą pagal sutartį. Elektrinių variklių bei kitos elektros įrangos kabelių praėjimai turi būti su sandarikliais pagal elektros įrengimų įrengimo taisyklių reikalavimus. Sandariklių matmenys turi atitikti kabelių dydžius, paminėtus įrangos sąrašė.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24S-2176-XX-TP-SP.TS	9	68	0

Elektros varikliai turi būti pakankamo galingumo. Rangovas turi sudaryti visos elektros įrangos ir variklių sąrašus.

Visa Rangovo pristatoma įranga turi būti pilnai sukomplektuota ir Rangovas užtikrina jos prijungimą prie 220 V ir aukštesnės įtampos sistemų ir reikalingus išbandymus.

Gaisrinė sauga. Vanduo gaisrų gesinimui imamas iš esamų gaisrinių hidrantų arba iš artimiausių vandens telkinių. Statybos aikštelėje turi būti įrengtas priešgaisrinis postas (skydas su gesintuvais ir kitu priešgaisrinium inventoriumi). Rangovas statybos metu atsako už objekto gaisrinę saugą.

Aplinkos apsauga. Rangovas atsako už aplinkos apsaugą objekte ir privalo imtis visų priemonių, kad aplinkos apsaugos norminiai reikalavimai nebūtų pažeisti.

1.6. Statybos įranga ir statybos metodai

Visa įranga, technika, priedai ir statybos metodai turi tenkinti LR darbo saugos reikalavimus.

1.7. Matavimai

Visi matavimai ir dydžiai turi būti nustatyti ir pažymėti taip, kad jais būtų lengva naudotis. Ašinės linijos ir altitudės turi būti pažymėtos stacionariai ant nekilnojamų konstrukcijų. Matavimų tikslumą reikia sutikrinti atliekant kryžminius matavimus arba matavimus atliekant iš naujo ir kitos stebėjimo padėties.

Aikštelėje laikomuose brėžiniuose turi būti nurodytos bazinės ir papildomos koordinatės, o taip pat jų išdėstymas lyginant su oficialių koordinačių padėtimi.

Rangovas turi laikytis visų leidžiamų statybos paklaidų reikalavimų.

Rangovas privalo įvertinti paklaidų susikaupimo galimybę ir užtikrinti, kad jos nebūtų besisumuojančios tik į vieną pusę.

Rangovas yra atsakingas už statybinių medžiagų paklaidų suderinamumo laikymąsi. Statybos darbuose reikia laikytis Lietuvoje galiojančių matavimo normatyvų.

1.8. Statybos darbų vykdymas ir organizavimas

Statybos darbų metu, rangovas savo nuožiūra sprendžia papildomo žemės sklypo, statybiniams produktams ir medžiagoms sandėliuoti, statybiniams įrengimams ir mechanizmams įrengti ar saugoti, poreikį.

Rangovui nusprendus kad toks sklypas būtinas, rangovas susitaria su sklypo valdytoju dėl sklypo panaudojimo galimybės ir sąlygų.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	AT-24S-2176-XX-TP-SP.TS	10	68

Statybos darbų eiliškumą sprendžia Rangovas, atsižvelgdamas į savo turimus gamybinius pajėgumus. Bet kuriuo atveju, statybos darbų zonoje, pirmiausiai turi būti apsaugomi esami inžineriniai tinklai, vėliau klojami suprojektuoti inžineriniai tinklai, po jų, įrengiamos gatvės ir šaligatvių dangų konstrukcijos.

Laikinių kelių tiesimas nenumatomas, privažiavimą galima organizuoti aplinkinėmis gatvėmis, tokiu atveju gatvių dangoms neturi būti pakenkta sunkiasvorio transporto eismo sukeliama apkrovomis. Privažiavimui naudojamas gatves, rangovas turi tinkamai prižiūrėti, esant reikalui remontuoti.

Pastatų griovimas projekte nėra numatomas. Visos išardytos medžiagos, gali būti pakartotinai naudojamos vykdant gatvės statybos darbus, laikiniems keliams, aikštelėms ar kitoms reikmėms. Jei tokio poreikio rangovas nenumato, suderinus su Statytoju medžiagos gali būti sandėliuojamos Statytojo nurodytoje vietoje arba išvežamos į atliekų šalinimą užsiimančias organizacijas. Išardyti inžinerinių tinklų sistemų elementai pristatomi šiuos tinklus eksploatuojančioms organizacijoms.

Numatomas želdinių šalinimas, taip pat augalinio sluoksnio nukasimas, kurio dalis bus panaudota žalių plotų atstatymui.

Visi darbai turi būti atliekami taikant bendrai naudojamus ir pageidautinus darbo metodus, patyrusią ir tinkamą darbo jėgą.

Projektuotojas statybos įrangai ir transporto priemonėms specialių reikalavimų nenumato, statybos darbus vykdanti įranga ir mechanizmai turi būti techniškai tvarkingi, turėtų galiojančius patikrų ir apžiūrų atlikimą patvirtinančius dokumentus, nekelti pavojaus aplinkai ir darbus vykdantiems asmenims.

Jei Rangovas nori panaudoti metodą, kuris nukrypsta nuo dokumentacijoje pateikto metodo, Rangovas turi prašyti Techninio prižiūrėtojo leidimo. Darbo metodo pakeitimo patvirtinimas jokia lygiu nesumažina Rangovo atsakomybės.

Bet kokį perprojektavimą dėl metodo pakeitimo privalo kompensuoti Rangovas.

Vykdant rekonstrukcijos darbus numatyti tokie statybos darbai:

- Žemės darbai;
- Statybinių konstrukcijų statyba ir montavimas;
- Elektrotechnikos darbai;
- Teritorijos sutvarkymo darbai.

Konkretų statybos darbų grafiką sudaro Rangovas.

Darbų koordinavimas. Rangovas atsakingas už darbų aikštelėje koordinavimą su tiekėjais ir kitais rangovais. Rangovas sudaro instaliavimo planą prieš pradėdamas darbus, o statybos darbų metu užtikrina, kad instaliavimas vyktų teisingai ir pagal Projekto sumanymą. Visi darbai, kurie yra perdaryti dėl aplaidumo šiuo aspektu, nesudarys pagrindo papildomam apmokėjimui.

Tiksli visos įrangos montavimo vieta nustatoma atliktuose darbo brėžiniuose.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24S-2176-XX-TP-SP.TS	11	68	0

Visi darbai turi būti atliekami pagal dokumentacijoje ir gamintoje pateiktas instrukcijas bei taikant tinkamus darbo metodus, o taip pat pagal naudingą gamybinę patirtį.

Darbo sąlygos ir kiti faktoriai, turintys įtakos darbų įvykdymui, turi būti numatyti iš anksto. Ypač įvertinti darbų eiliškumą, kad paskesni darbai nepakenktų anksčiau atliktų darbų kokybei.

Apsauga. Nebaigtos ir užbaigtos statinių dalys turi būti saugomos nuo apgadinių tolimesnių darbų metu. Turi būti saugoma nuo mechaninio poveikio, nuo purvo, korozijos, lietaus, drėgmės, sniego, ledo, užšalimo, per didelės kaitros ir per greito išdžiūvimo. Visi vamzdiniai turi būti patikrinti ar jie nepažeisti ir švarūs. Visos medžiagos, kuriuose randama defektų, turi būti pažymėtos ir pašalintos iš statyb vietės. Vamzdžiai, fasoninės dalys ir priedai turi būti laikomi pagal gamintojo nurodymus.

Varžtai, tvirtinimai ir atramos. Visų tvirtinimo elementų ir t.t. dydis, skaičius ir kitos savybės turi būti sukonstruoti taip, kad atlaikytų numatytas apkrovas, išlaikant saugumo reikalavimus, ir nesilpnintų pagrindo ar konstrukcijos, kuriai leistina apkrova.

Dėl bet kurio tipo varžtų, tvirtinimų, atramų ir t.t., kurie nenurodyti specifikacijose ir brėžiniuose panaudojimo, Rangovas turi kreiptis į Techninį prižiūrėtoją leidimo.

Vamzdžiai turi būti užsakomi didžiausių ilgių, kad būtų sumažintas sujungimų skaičius. Vamzdžiai turi būti pjaunami švariai ir lygiai, nesuskaldant ir nesuaižant vamzdžio sienelės, minimaliai pažeidžiant apsauginę dangą ir aptaisą. Prireikus vamzdis nupjaunamas taip, kad nupjautasis galas atitiktų naudojamą jungtį, užtaisoma danga ir aptaisas, nupjauti galai užsandarinamai.

Visos į betono konstrukcijas įmontuotos dalys turi būti atliekamos inkarų pagalba. Mediniai į betoną inkaruojami pagrindai turi būti gerai prigludę ir padaryti tik iš impregnuotos medienos. Jei reikia, būtina naudoti varžtus.

Remontas (defektų taisymas). Jei nenurodyta kitaip, visos angos, įdubimai ir panašūs paviršiai turi būti užlyginami ir apdailinami. Paviršių savybės ir išvaizda turi būti identiška supantiems paviršiams. Kur jungiasi dvi dalys, jungčių stiprumas ir išvaizda turi atitikti jiems nurodytus reikalavimus. Remontas leidžiamas tais atvejais, kur tokia procedūra nenusilpnins konstrukcijos ar nepablogins išvaizdos.

Jei remonto kiekis ar mastas pasirodo ypatingai didelis ar konstrukcija nepatenkina nurodytų reikalavimų, Rangovas privalo perstatyti tokias konstrukcijas savo sąskaita pagal numatytą laiko grafiką.

Jei remontuojamas taškas pagamintas iš profilinių dalių, pvz. plytų, lentų ir pan., pažeista dalis turi būti pakeičiama nauja. Jei suremontuotas taškas turi būti dažomas, turi būti dažoma visa supanti aplinka.

Dažymas ir apsauga. Rangovo sumontuotos plieninės konstrukcijos, sistemos, vamzdiniai, vamzdžių kronšteinai ir atramos, pakabinimo prietaisai, atramos ir kiti plieno dirbiniai, turi būti su antikorozine apsauga.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24S-2176-XX-TP-SP.TS	12	68	0

Bet koks gamintojo padengimo sugadinimas ar sužalojimas turi būti ištaisytas pagal Techninio prižiūrėtojo reikalavimus.

Visų plieninių dirbinių paviršiai, įskaitant vamzdynus, pakabinimo mazgus. Atramas, ankerius, rėmus, dangtelius ir t.t., kurie neturi būti izoliuoti, turi būti gruntuoti ir nudažyti dviem sluoksniais geros kokybės sutartos spalvos dažais.

Žymėjimai, gaminių ir sistemų identifikacija. Įranga, atskiros vamzdynų sistemos turi būti pažymėti pagal atitinkamą brėžinį nustatytu spalviniu žymėjimu pagal Lietuvoje galiojančius normatyvus.

Vamzdžiai turi būti lengvai identifikuojami pagal dažymą arba apklįjavimą. Naudojamos identifikavimo spalvos ir kodai, kuriuose būtų pilnas pavadinimas ir nurodyta srauto kryptis. Identifikacijos taikymo pavyzdžiai ir gamintojo nurodytos jų naudojimo instrukcijos turi būti pateikti Statytojo tvirtinimui. Dėl spalvinio žymėjimo turi būti papildomai susitarta su Techniniu prižiūrėtoju.

Rangovas visiems šuliniams turi pateikti ir įrengti standartinio tipo emaliuotus šulinių žymeklius – informacines lenteles. Šie ženklai statomi tinklams ir įrenginiams pažymėti. Ženklaus pritvirtinti naudojamos pastatų sienos, metalinės ir gelžbetoninės elektros tinklų atramos, tvoros. Ženklaus tvirtinami nuo 1,5 iki 2,2 m aukštyje. Tais atvejais, kai nėra pastatų ir atramų, jie montuojami ant g/b arba metalinių stulpelių. Šiuo atveju ženklai statomi 0,75 m aukštyje.

Ženklaus yra kvadratinių plokštelių formos 120x120 mm dydžio, suapvalintai kampais, plokštelių kampuose padarytos skylutės ženklui pritvirtinti. Ženklaus pavaizduota:

- kairiajame viršutiniame kampe – požeminėje komunikacijoje sumontuotos armatūros arba šulinio ženklas;
- dešiniajame viršutiniame kampe – armatūros, vamzdyno skersmuo;
- viduryje – krypties rodyklė, po rodykle nurodomas nuotolis (cm) nuo įrenginio iki ženklo.

Visa įranga matomoje vietoje turi turėti etiketes su lengvai skaitomu tekstu. Joje turi būti pažymėtos pagrindinės charakteristikos bei įrangos pavadinimas. Jei įranga yra izoliuota, išorėje turi likti aiškiai matoma etiketė, kad būtų galima lengvai perskaityti tekstą.

Etiketės turi būti stačiakampio formos, apytiksliai 100x100 mm arba 100x50 mm iš daugiasluoksnio spalvotas/juodas/spalvotas laminuoto plastiko su išgraviruotu tekstu.

Visų etikečių spalva turi atitikti valdomai sistemai taikytiną spalvos kodą. Spalvos kodas visais atžvilgiais turi atitikti Lietuvoje naudojamoms normoms vamzdynų identifikavimui, jei atitinkamose specifikacijose ir brėžiniuose nenurodyta kitaip.

Rangovas turi parengti brėžinius, kuriuose būtų nurodytas kiekvienos etiketės dydis, skaičiai ir tekstas, ir pateikti Statytojo patvirtinimui. Statytojui turi būti pateikti ir kiekvienos etikečių rūšies vamzdynai.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24S-2176-XX-TP-SP.TS	13	68	0

1.9. Garantija

Garantija atitinka bendrų sutarties nuostatų reikalavimus. Rangovui tenka LR įstatymu nustatyta administracinė, civilė ir baudžiamoji atsakomybė už blogai atliktų statybos darbų padarinius statybos metu ir per rangos sutartyje nustatytą statinio garantinį laiką (kurio pradžia skaičiuojama nuo statinio atidavimo naudoti dienos). Paslėptų statinio elementų (konstrukcijų, vamzdynų ir t.t.) garantija turi būti ne mažesnė kaip 10 metų.

Rangovas įsipareigoja garantiniu laikotarpiu savo sąskaita skubiai ištaisyti trūkumus, kilusius dėl nepakankamos darbo kokybės, blogos konstrukcijos ir nestandartinių medžiagų. Garantija apima ir reikalingą techninį veikimą. Garantinio laiko trukmė turi būti koreguojama pagal statinių priėmimo metu galiojantį LR Statybos įstatymą.

Garantinis aptarnavimas. Aptarnavimas apima visa transporto ir krovimo išlaidas susijusias su aptarnavimo išvykomis pasiūlyme nurodytame laikotarpyje. Kiekvienas atliktas darbas turi būti apiformintas dokumentais.

Atsarginės dalys. Rangovas savo sąskaita turi pateikti pakankamą kiekį atsarginių dalių kiekvienai sistemai, įrangai pagal nurodytą techninėse specifikacijose ar sąnaudų žiniaraštyje sąrašą. Jei reikalaujamų atsarginių dalių kiekiai nenurodyti konkrečioje specifikacijoje, o reikia pateikti pakankamus kiekius, kaip rekomenduojama sistemų gamintojas, už jas Statytojas apmoka papildomai.

1.10. Darbų sauga

Bendrosios nuostatos. Visais darbo saugos klausimais būtina vadovautis „Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatomis“ Nr. A1-22/D1-34; STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ bei kitais veikiančiais darbo saugos dokumentais. Prieš pradėdant vykdyti darbus, darbininkai turi būti supažindinti su Technologijos projekto reikalavimais, pravedamas instruktažas, darbininkai aprūpinami darbiniais rūbais, avalyne, šalmais, apsauginiais diržais ir kita būtina įranga. Darbams būtina išduoti paskyra – leidimą.

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24S-2176-XX-TP-SP.TS	14	68	0

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

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

Kėlimo darbai. Prieš keliant kiekvienas elementas turi būti apžiūrėtas ir atitinkamai paruoštas. Apžiūros metu tikrinamas elemento markiravimas, užkabinimo elementų stovis, konstrukcijos įtvirtinimas projektinėje padėtyje.

Keliant nestandartiniu krūviuos, kurie neturi kėlimo kilpų, skylių ar žymų, nurodančių jų kabinimo vietas, darbams tiesiogiai vadovauja Statybos darbų vadovas.

Naudojami nuimami kranos kabinimo įtaisai turi būti inventoriniai: paženklinti, nurodyta jų keliamoji galia, išbandymo data. Konstrukcijos keliamos tik po jų kabinimo patikimumo patikrinimo. Tam tikslui užkabinama konstrukcija pakeliama į 30 – 40 cm aukštį ir apžiūrima.

Ant keliamų, perkeliamų ir nuleidžiamų konstrukcijų, elementų, draudžiama būti žmonėms. Baigus ar pertraukus darbą, draudžiama palikti kabančius ar neįtvirtintuos elementuos.

Montavimo darbai. Po montuojamais elementais ir jų galimo tvirtinimo vietoje draudžiama būti žmonėms. Atkabinti konstrukcijas nuo kabinimo įtaisų leidžiama tik tada, kai jos laikinai arba nuolatinai įtvirtintos jų pastatymo vietoje. Draudžiama montuotojams vaikščioti konstrukcijomis ar jų elementais. Draudžiama vykdyti konstrukcijų montavimo – demontavimo darbus, esant vėjo greičiui 15 m/s ir daugiau, plikledžiui, tirštam rūkui, audros metu, tamsiu paros metu be apšvietimo.

Montuotojai turi būti aprūpinti patikima technologine įranga (atotamos, spyriai, montavimo įrankiai). Kilnojamos montavimo kopėčios, aikštelės, pastoliai turi būti techniškai tvarkingi.

Kėlimo mašinos ir mechanizmai turi būti statomi ir eksploatuojami pagal kėlimo mašinų ir mechanizmų saugaus eksploatavimo taisykles. Krovimo kėlimo lynų ir skriemulių palinkimo kampas montavimo metu neturi būti didesnis už nurodytą mašinos pase.

Pavojingų veiksmių zonos. Galimos pavojingų veiksmių zonos turi būti pažymėtos įspėjamaisiais ženklais. Įėjimo į darbo vietą ir darbo vietoje esantys takai įrengiami ne siauresni kaip 0,6 m ir ne žemesni kaip 1,8 m. Takai ir darbo vietos esančios 1,3 m ir didesniame aukštyje aptveriamos laikiniais aptvarais. Takuose su didesniu kaip 20° nuolydžiu įrengiamos kopėčios su aptvarais. Jei aptvarų nėra, naudojami

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	AT-24S-2176-XX-TP-SP.TS	15	68

saugos diržai. Keliai, takai ir darbo vietos kur vyksta montavimo – demontavimo darbai, apšviečiamos ne mažiau kaip 30 lx. Nulipimui į tranšėjas, daubas ir išlipimui iš jų būtina įrengti lipynes su turėklais.

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

Suvirinimo aparatai, elektros kabeliai, dujų žarnos, balionai, elektrinių suvirinimo aparatų prijungimo prie srovės šaltinio įrenginiai turi būti techniškai tvarkingi ir saugūs. Suvirinimo elektra aparatus prie srovės šaltinio gali prigungti tik elektrikas arba pats suvirintojas, jei jis turi atitinkamą kvalifikaciją ir atsakingų asmenų leidimą. Atlikti suvirinimo darbu aukštyje leidžiama tik nuo pastolių arba bokštelių.

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

Statybos objekte įrengiamos buitinės patalpos, tualetai, prausyklos (pailsėti, pavalgyti, persirengti, nusiprausti ir t.t.). Buitinėse patalpose sukomplektuojama pirmosios medicinos pagalbos vaistinėle. Objekte turi būti pirminės gaisro gesinimo priemonės, sukomplektuotos pagal galiojančias normas.

Pavojingų darbo vietų statybvietėje sąrašas:

1. Darbai šuliniuose, kolektoriuose ir kituose požeminiuose įrenginiuose;
2. Darbai vykdomi aukščiau kaip 5 m nuo žemės, perdenginio ar darbo pakloto paviršiaus, kai pagrindinė priemonė apsaugoti nuo kritimo yra apsaugos diržas;
3. Elektros, ryšių oro linijų montavimas;
4. Grunto kasyba gilesnėse kaip 2 m iškasose;
5. Darbas mechanizmų darbo zonose;
6. Darbas su veikiančiais elektros įrenginiais, kurių kintama srovė 50 Hz dažnio, įtampa kintamos srovės – aukštesnė kaip 42 V, o nuolatinės srovės – aukštesnė kaip 110 V;
7. Gaisrų gesinimas, avarinių ir gaivalinių nelaimių padarinių likvidavimas;
8. Kai yra kritimo, užgriuvimo pavojus.

Darbų su kenksmingomis medžiagomis ir pavojingais įrenginiais sąrašas:

1. Dujinio suvirinimo ir pjaustymo darbai;
2. Suvirinimas elektra;
3. Konstrukcijų ir detalių tvirtinimas, naudojant montažinį pistoletą;
4. Dažymo darbai uždaroje patalpose, naudojant bituminį ir krosninį laką, nitro dažus ir lakus, kuriuose yra benzolo, toluolo, sudėtinių spiritų ir kenksmingų cheminių medžiagų, taip pat sudedamųjų šių dažų dalių;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24S-2176-XX-TP-SP.TS	16	68	0

5. Darbas su dujų liepsnos įrenginiais, atliekant ruloninių dangų įrengimą ar remontą.

Pavojingos vietos statybvietėje:

1. Pravažiavimo keliai;
2. Mechanizmų (keliamųjų kranų, buldozerių, ekskavatorių, traktorių ir kt. darbo zonos;
3. Laikinos elektros linijos ir įrenginiai;
4. Vykdamas žemės darbus – veikiantys požeminiai elektros kabeliai. Vykdamas darbus esamame pastate – vidaus elektros laidai, kabeliai ir įrenginiai; Gilios perkastos, tranšėjos, duobės;
5. Montuojant (demontuojant) sunkius įrenginius ir konstrukcijas – montavimo (demontavimo) darbų zonos.

1.11. Statinio statybos užbaigimas

Tikrinimas. Prieš uždengiant konstrukciją ar baigtą darbą, juos reikia pateikti Statytojo atstovui ar statinio statybos techniniam prižiūrėtojui (jei jis buvo samdytas) patvirtinimui. Jei tai nepadaroma, Statytojo atstovas ar Techninis prižiūrėtojas turi teisę reikalauti, kad dengiančios medžiagos ar dalys būtų nuimamos. Procedūrų nesilaikymo išlaidos teks Rangovui net ir tokiu atveju, jei uždengtas darbas pasirodo besąs tinkamas.

Priėmimas. Rangovas atlieka visu bandymus, testavimus, sertifikavimus, organizuoja priėmimą pagal 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“ ir kviečia Statytoją ar statinio statybos techninio prižiūrėtojo (jei jis buvo samdytas) į priėmimą, kad galėtų deklaruoti apie statybos užbaigimą.

Dokumentacija. Rangovui pavedama paruošti visą dokumentaciją, reikalingą priduoti objektui ir organizuoti objekto pridavimą pagal 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“. Statybos užbaigimo data laikoma deklaracijos (ar užbaigimo akto) pasirašymo (patvirtinimo, jei Deklaraciją tvirtinti privaloma) data. Aktas ir Deklaracija yra pagrindas įregistruoti statinį Nekilnojamo turto registre.

TS 02. PARUOŠIAMIEJI DARBAI

2.1. ĮVADAS

2.1.1. Bendroji dalis

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24S-2176-XX-TP-SP.TS	17	68	0

Statybvietės ruošimo metu rangovas privalo:

- garantuoti statybvietės paviršiaus nusausinimą ir lietaus vandens nuleidimą;
- apsaugoti statybvietę nuo pavojingo požeminių vandenų poveikio, pavasario polaidžio ir kt.;
- vengti fizinių ir mechaninių žemės savybių pablogėjimo;
- pašalinti viršutinį dirvožemio sluoksnį ir kitas netinkamas ar pavojingas medžiagas;
- iškirsti medžius ir pašalinti kelmus;
- atlikti visus reikalingus esamų statinių, požeminių komunikacijų, kelio dangos konstrukcijų

ir kitų sutvirtintų plotų išardymo darbus;

- teisingu darbų organizavimu apsaugoti aplinką ir sumažinti triukšmą;
- pagal statybvietės ypatumus ir statybos darbų pobūdį atlikti visus kitus paruošiamuosius darbus.

• Paruošiamųjų darbų apimtis ir atliekamų medžiagų sandėliavimo vietas, jeigu jos nenurodytos projekte, pradedant darbus nurodo techninės priežiūros inžinierius.

Visos atliekamos medžiagos, sukauptos ruošiant statybvietę, (augmenija ir kt.) turi būti sandėliuojamos atitinkamose vietose, suderintose su užsakovu.

Žemės darbai, vykdomi statybvietės paruošiamuoju laikotarpiu turi atitikti projekto dokumentus ir techninių specifikacijų reikalavimus.

2.2. DARBŲ ATLIKIMAS

2.2.1. Žemės sankasos žymėjimas

Prieš pradedant vykdyti žemės darbus, turi būti apskaičiuotos projekcinės altitudės ir pločiai, po to vietovėje nužymėti žemės sankasos profilio charakteringi taškai: gatvės ašis, briaunos, pylimų ir iškasų šlaitų susikirtimai su žemės paviršiumi, vandens nuleidimo grioviai.

Gatvės ašis žymima:

- tiesiuose ruožuose – nuo trasos piketų įtvirtinimo taškų kas 20m;
- kreivėse – atsižvelgiant į jos spindulį ir darbų pobūdį:

Kreivės spindulys R, m	$R \geq 3000$	$500 \leq R \leq 3000$	$100 \leq R \leq 500$	$50 \leq R \leq 100$
Atstumai tarp žymėjimo gairelių, m	20,0	20,0	10,0	10,0

Ant žemės sankasą žyminčių gairelių turi būti užrašytas piketas ir užfiksuotas projektinis aukštis arba darbų žyma tame taške.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	AT-24S-2176-XX-TP-SP.TS	18	68

2.2.2. Vandens nuleidimas

Atliekant darbus rangovas turi naudoti tinkamus statybos metodus, kad būtų užtikrintas vandens nuleidimas iš statybvietės. Potvynių ir liūčių vanduo turi būti tuoj pat nuleistas iš statybvietės, kad būtų išvengta pylimams ir kitoms konstrukcijoms naudojamo grunto savybių pablogėjimo ar kitos žalos. Jei žala padaryta dėl rangovo kaltės, jis turi atlyginti visus nuostolius.

2.2.3. Dirvožemio, augmenijos ir atliekų pašalinimas

Rangovas iš statybvietės turi pašalinti dirvožemį, augmeniją ir atliekas, kad šios medžiagos nepatektų į pylimus. Dirvožemio, augmenijos ir atliekų pašalinimo apimtys nurodytos projekte.

Pašalintas dirvožemis turi būti sandėliuojamas šiam tikslui skirtose vietose ir vėliau panaudojamas iškasų ir pylimų šlaitams tvirtinti. Krūmai turi būti pašalinti kartu su kelmais. Jie turi būti sudeginti šiam tikslui skirtose vietose arba sandėliuojami kartu su kitomis atliekomis.

Želdinių atkuriamąją vertę apskaičiuoja ir atlygina statinio rangovas.

2.2.4. Medžių apsaugojimas

Rangovas turi pašalinti visus projekte nurodytus medžius.

Medžiai pjaunami rankiniais ar mechaniniais pjūklais. Plonų medžių kamienai išraunami su šaknimis. Storų medžių kelmai turi būti pašalinti kastuvais ar ekskavatoriais. Siekiant išvengti vandens prasiskverbimo į gruntą, po kelmų rovimo atsiradusios duobės tuoj pat turi būti užpiltos gruntu iki žemės paviršiaus lygio, gruntas sutankintas pagal reikalavimus.

Medžiai apsaugojami metalinėmis medžių šaknų apsaugoms.

Kai vykdamas statybos darbus pažeidžiama medžio šaknų sistema, kad neišdžiūtų šaknys, jas būtina pridengti ar užpilti žemės sluoksniu, palaistyti, kad neiššaltų šaknys, jas būtina apšiltinti. Pažeidus medžio šaknis, medžio lają galima išretinti vadovaujantis Medžių ir krūmų priežiūros, vandens telkinių, esančių želdynuose, apsaugos, vejų ir gėlynų priežiūros taisyklėmis. Žiūrėti: "Želdinių apsaugos, vykdamas statybos darbus, taisyklės".

2.2.5. Senų dangų ir kitų sutvirtintų vietų išardymas

Senos dangos ir kitos sutvirtintos vietos turi būti išardytos statybvietės ruošimo metu pagal projekto nurodymus. Atliekamos medžiagos turi būti sandėliuojamos ar, gavus techninės priežiūros inžinieriaus leidimą, panaudotos kitiems statybos darbams, jei šių medžiagų panaudojimas nenumatytas projekte.

2.2.6. Apsauginių vamzdžių komunikacijų apsaugojimui įrengimas

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24S-2176-XX-TP-SP.TS	19	68	0

Prieš pradėdant vykdyti statybos darbus, esami kabeliai apsaugojami sudėtiniais apsauginiais vamzdžiais. Apsaugotos tranšėjos užpilamos gruntu be akmenų, užpilamo gruntas sutankinamas.

Sudedami kabelių apsaugos vamzdžiai skirti žemos ir vidutinės įtampos kabelių, ryšių kabelių apsaugai, klojant į gruntą iš PE(polietilenas) arba PP(polipropilenas), spalva raudona. Vamzdžio diametrų(Išorinis/vidinis) santykis mm D110 / d99.

Atsparumas gniuždymui >750 N ;

Atsparumas smūgiams – N(normal);

Tankis – 940 kg /m³;

Eksploatacijos temperatūra: -25 +90 °C;

Leidžiama vamzdžio deformacija δ tranšėjoje – ne daugiau 5% vidinio vamzdžio diametro.

2.2.7. Šulinių liukų keitimas

Gatvių važiuojamojoje dalyje, kaip ir šaligatvyje ir automobilių stovėjimo aikštelėse, esamų šulinių dangčių aukštis turi atitikti projektuojamos dangos paviršiaus aukštį. Esamų šulinių liukų aukščių suregulavimas g/b žiedais, jų keitimas naujais plaukiojančio tipo 12,5t ir 40t ketiniais liukais.

2.3. DARBŲ PRIĖMIMAS

Tikrinant išardymo darbus, turi būti patikrintas jų atitikimas projektui: ar iš statybvietės pašalintos visos projekte nurodytos medžiagos ir požeminių konstrukcijų elementai, ar gruntas sutankintas. Visi šie darbai turi būti atlikti prieš kelio tiesimo ar remonto darbų pradžią. Po tranšėjų užpylimo turi būti atlikta žemės paviršiaus ir požeminių komunikacijų tinklų geodezinė nuotrauka ir nustatomos tikrosios žemės darbų apimtys. Perduodant vamzdynus, turi būti nustatytas jų tikrasis gylis. Rangovas turi pateikti priėmimo procedūros reikalaujamus atitinkamos instancijos pasirašytus dokumentus.

2.4. STANDARTAI

- | | | |
|----|-------------------------|---|
| 1. | LST EN 206:2013+A1:2017 | Betonas. Specifikacija, eksploatacinės savybės, gamyba ir atitiktis (arba lygiaverčiai standartai) |
| 2. | LST EN 61386-24:2011 | Vamzdžių sistemos kabeliams tvarkyti. 24 dalis. Ypatingieji reikalavimai. Požeminės vamzdžių sistemos |

Be šių standartų gali būti taikomi ir kiti juos atitinkantys lygiaverčiai standartai.

2.5. KITI NORMATYVINIAI STATYBOS TECHNINIAI DOKUMENTAI

- | | | |
|----|---------------|--------------------|
| 1. | KTR 1.01:2008 | Automobilių keliai |
|----|---------------|--------------------|

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	AT-24S-2176-XX-TP-SP.TS	20	68

- | | | |
|----|----------------------------|---|
| 2. | ĮT ŽS 17 | Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės |
| 3. | Nr. D1-193, nuo 2010 03 15 | Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklės |

TS 03. ŽEMĖS DARBAI

3.1. ĮVADAS

Skyrius parengtas pagal galiojančių Lietuvos standartų (LST) arba lygiaverčių standartų, techninių reikalavimų reglamento KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“ (toliau KTR 1.01:2008), statybos taisyklių Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės ĮT ŽS 17 (toliau ĮT ŽS 17) ir kitų normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus.

Šiame TS skyriuje pateikti reikalavimai kelio žemės sankasos įrengimui naudojamoms medžiagoms, sankasos įrengimo darbams, šių darbų kontrolei ir priėmimui.

Šis skyrius apima kelio lovio paruošimo ir vykdymo darbus, jų kontrolę, priėmimą ir matavimus. Pagrindinio kelio lovio paruošimo ir vykdymo darbų statybos taisyklės yra „Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės“ ĮT ŽS 17. Šios normos apibrėžia pagrindinius terminus, skirtus žemės darbams. Jos apima paruošiamuosius darbus, iškasų grunto priežiūrą, pylimų įrengimą ir sutankinimą, pagrindo ir sankasos įrengimą, šlaitus. Taip pat apsaugos ir apdailos darbus. Jose pateiktos visos techninės normos, įstatymai, saugumo normos, kurių rangovas privalo laikytis, atlikdamas žemės darbus.

3.2. MEDŽIAGOS

Žemės sankasos įrengimui naudojami gruntai ir kitos statybinės medžiagos turi atitikti ĮT ŽS 17 VII skyriaus reikalavimus.

Gruntas yra apibrėžiamas kaip nesutvirtinta arba lengvai sutvirtinta, lengvai suardoma uoliena, neturinti stiprių struktūrinių ryšių. Inžinerinė – geologinė grunto tipų klasifikacija, įvertinimas ir savybės yra pateiktos LST 1331:2015 Gruntai, skirti keliams ir jų statiniams. Klasifikacija. (arba lygiaverčiame standarte). Statybos taisyklės „Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės“ ĮT ŽS 17 nurodo pagrindines grunto, naudojamo kelių statyboje, charakteristikas ir savybes. Kartu apima ir tinkamo kelio pylimuose arba žemės sankasoje kriterijus.

Inžinerinė geologinė pagrindinių grunto tipų klasifikacija, savybės ir įvertinimas yra pateikti LST 1331:2015 Gruntai, skirti keliams ir jų statiniams. Klasifikacija. (arba lygiaverčiame standarte).

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	AT-24S-2176-XX-TP-SP.TS	21	68

3.3. DARBŲ ATLIKIMAS

3.3.1. Paruošiamieji darbai

Atliekant žemės sankasos paruošiamuosius darbus, įskaitant ir dirvožemio pašalinimą, reikia prisilaikyti IT ŽS 17 V skyriaus reikalavimus.

Prieš bet kokių žemės darbų pradžią visi būsimų statybos darbų paviršiai turi būti išvalyti nuo žolės, tvorų ir kitų statinių. Tuo pačiu metu visos liekanos ir šiukšlės, gruntas su dideliu organinių medžiagų kiekiu turi būti pašalintas, kad nepatektų į žemės sankasos gruntą. Dirvožemis turi būti nuimtas nuo visų plotų, kur bus vykdomi statybos ar remonto darbai ir sandėliuojamas laikinose vietose.

IŠKASOS

Iškasų įrengimas turi atitikti IT ŽS 17 VIII reikalavimus.

Iškasos kasimo darbai apima gruntų iškasimą, jų pašalinimą ar pakrovimą į transporto priemones. Taip pat apima bendrus kelio dangos konstrukcijos lovio ir specialius kasimus. Šių terminų paaiškinimas yra pateiktas statybos taisyklėse „Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės“ IT ŽS 17. Iškasos negali būti užpildomos tol, kol nebus patikrintas iškasos pagrindas ir kol techninės priežiūros inžinierius neduos raštiško sutikimo tęsti darbus. Rangovas turi iš anksto informuoti techninės priežiūros inžinierių, kada bus pasiruošta atliktų iškasos darbų patikrinimui.

Pamatų duobės ir vamzdynų tranšėjos turi būti rengiamos pagal IT ŽS 17 XIII skyriaus reikalavimus.

Siekiant išvengti žalos ir darbų nutraukimo, iškasos turi būti apsaugotos nuo potvynio ir liūčių vandens. Rangovas privalo turėti atitinkamų priemonių atsargą vandeniui iš iškasos dugno nuleisti. Potvynio ir liūčių vanduo iš statybos darbų vietos turi būti nuleistas nedelsiant. Žemės darbai turi būti atliekami taip, kad būtų išvengta vandens susikaupimo darbo vietoje.

Iškasos dugnas turi būti apsaugotas nuo potvynio ir smarkių liūčių, kad būtų išvengta žalos ir nebūtų nutraukti darbai. Rangovas privalo turėti atsargos priemonių – siurblių, žarnų ir kt. reikalingų vandeniui nuleisti. Potvynio ar liūčių vanduo turi būti nuvestas iš statybos darbų vietos neveluojant, kad būtų išvengta žalos. Tam reikia išvalyti griovius ir kitas esamas konstrukcijas. Žemės darbai turi būti įvykdyti taip, kad būtų išvengta nereikalingo vandens susikaupimo darbo vietoje.

Technologinio transporto eismo ar klimato poveikio pažeistas iškasos dugnas, prieš rengiant pagrindą, turi būti išvalytas, išlygintas ir sutankintas. Lietingu laikotarpiu iškasos rengimo darbus rangovas turi atlikti su ypatingu dėmesiu. Iškasos dugnas, jos grioviai turi būti įrengti ir išlyginti pagal projektinius nuolydžius bei prižiūrimi.

Iškasos dugnas prieš statybos darbų pradžią turi būti parengtas taip, kad būtų galima išvengti vietinio eismo ir klimatinių sąlygų žalos. Iškasos darbus lietingu laikotarpiu rangovas turi pradėti su atsižvelgdamas

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24S-2176-XX-TP-SP.TS	22	68	0

į galimą neigiamą klimato poveikį. Iškasos dugnas turi būti prižiūrimas, kad nebūtų liekanų ir uolienu nuolaužų, išlygintas kaip reikalaujama. Visi baigti iškasos darbai turi būti priimti techninės priežiūros inžinieriaus.

Atliekamo iškasų grunto sandėliavimo vietos turi būti numatytos projekte arba jas nurodo techninės priežiūros inžinierius, atsižvelgiant į iškastos medžiagos kiekį ir žemės sankasos šlaitų pastovumą. Laikinais šalia karjerų, iškasų ir tranšėjų sandėliuojamos medžiagos turi būti apsaugotos nuo įgriuvų. Iškasos ne mažesniu kaip 0,5 m atstumu nuo krašto turi būti aptvertos tvora.

3.3.2. Pagrindo paruošimas

Kad būtų užtikrinta reikalaujama dirbančios dangos kokybė, jos sankasa ir pagrindas turi atitikti reikalavimus, nurodytus KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“, statybos taisyklėse „Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės“ IT ŽS 17, taisyklėse „Automobilių kelių sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės“ IT SBR 19.

Rengiant sankasą, bet koks sankasos darbų kiekio ir aukščio pasikeitimas dėl drėgmės ir šalčio turi būti sumažintas iki minimumo. Sankasos stabilumas priklauso nuo požeminio vandens režimo, filtracijos charakteristikos ir sankasos grunto, jo jautrumo šalčiui ir šilumos laidumo. Sankasos laikomoji galia gali būti padidinta sureguliuojant vandens režimą.

Konstrukcijos paviršius turi būti lygus, tikslus ir vienas, atitikti techninių specifikacijų reikalavimus ir taisykles. Jeigu konstrukcijoje pastebimi tam tikrų parametrų netikslumai, tuomet ji turi būti išardoma, panaudojant reikalingas priemones, pataisyta ir sutankinta, kad atitiktų keliamus reikalavimus. Visi pataisymai pradedami tik leidus techninės priežiūros inžinieriui.

Baigta konstrukcija turi būti saugoma rangovo. Statybos medžiagų sandėliavimas ir mechanizmų laikymas ant įrengtos sankasos yra neleidžiamas, o transporto eismas turi būti minimalus.

Statytojas arba žemės darbų vadovas privalo:

1. pradėti žemės darbus tik gavus leidimą kasti žemę, turėti suderintą projektą, statybos darbų Žurnalą ir statinio nužymėjimo aktą su schema;
2. nustatyti laiku, bet ne vėliau kaip prieš 2 paras iki darbų pradžios, pranešti įmonėms ir privatiems asmenims, kuriems priklauso kasimo zonoje esantys tinklai, statiniai (kabeliai, dujotiekio tinklai), taip pat kelių policijai, jei statybos aikštelė yra kelių ar kelio statinių apsaugos zonoje, tikslų žemės kasimo darbų pradžios laiką ir pakviesti jų atstovus atvykti į vietą.
3. žemės kasimo vietoje pažymėti esamų požeminių inžinerinių tinklų bei įrenginių vietas, nekilnojamų kultūros vertybių bei jų apsaugos zonų ribas ir imtis priemonių apsaugoti statinius, saugotiną dirvožemį bei želdinius nuo galimos žalos;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24S-2176-XX-TP-SP.TS	23	68	0

4. prieš žemės kasimą, veikiančių inžinerinių tinklų bei įrenginių apsaugos zonose suderinti su juos naudojančiomis įmonėmis saugos priemones, kasti žemę tik dalyvaujant pačiam darbų vadovui ir vykdyti elektros, šiluminių tinklų, naftotiekio, dujotiekio įmonės atstovo nurodymus.

Atkastieji inžineriniai tinklai ir įrenginiai užpilami žeme, dalyvaujant juos naudojančių įmonių atstovams. Iškasos kelių važiuojamoje dalyje žeme užpilamos prižiūrint kelių naudojančios įmonės atstovui. Užpilamas gruntas sutankinamas. Apie užpylimo darbų pradžią šiai įmonei pranešama ne vėliau kaip prieš parą.

Visais atvejais, užbaigus žemės darbus, žemės paviršiaus lygis turi būti toks, koks buvo iki darbų pradžios arba pakeistas pagal statinio projekto sprendinius, taip pat turi būti atliktos statomų požeminių komunikacijų geodezinės nuotraukos.

Sutankinimo reikalavimai, užpilant pamatų duobes ir tranšėjas, nurodyti ĮT ŽS 17 XIII skyriaus, triukšmo slopinimo pylimų sutankinimo reikalavimai - ĮT ŽS 17 XV skyriuje.

Žemės darbai grunto rezervuose ir sąvartose turi būti atliekami pagal ĮT ŽS 17 VIII skyriaus nurodymus.

Žemės sankasos šlaitų įrengimas turi atitikti ĮT ŽS X skyriaus reikalavimus.

Šlaitai sutvirtinami žolių sėklomis užsėto dirvožemio sluoksniu.

Kelio statinių užpylimas turi atitikti ĮT ŽS 17 XIV skyriaus reikalavimus.

Reikalavimai žemės sankasos įrengimui žiemos metu išdėstyti ĮT ŽS 17 VIII skyriaus VII skirsnyje.

3.4. DARBŲ KONTROLĖ IR PRIĖMIMAS

Darbų kontrolė ir bandymai turi atitikti ĮT ŽS 17 XVIII skyriaus reikalavimus. Reikalavimai bandymų rūšims pateikti ĮT ŽS 17 XVIII skyriuje.

Kontroliuojami parametrai:

Kontroliuojami dydžiai	Leistinųjų nuokrypių arba dydžių vertės
1. Žemės sankasa	
1.1. Aukščiai	± 5 cm
1.2. Plotis (atstumas nuo žemės sankasos ašies iki briaunos)	± 10 cm
1.3. Skersiniai nuolydžiai	± 0,5 % (absoliut.)
1.4. Šlaitų nuolydžiai	±10%(sant.)
1.5. Pylimo pado plotis	±20 cm
1.6. Bermos plotis	±20 cm
1.7. Dirvožemio sluoksnio storis	± 20 %, tačiau ne mažesnis kaip 6 cm

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	AT-24S-2176-XX-TP-SP.TS	24	68

1.8. Sutankinimo rodiklis	100%; 97%, kai $h < 0,5$ m 98 %; 97 %; 95 %, kai $h > 0,5$ m
1.9. Deformacijos modulis	≥ 45 MPa (45 MN/m ²)

3.4.1. Medžiagų savybių bandymai

Prieš darbų pradžią turi būti nustatytos visos gruntų savybės, kad būtų nustatytas jų tinkamumas naudojimui. Paprastai gruntų savybės yra nustatomos inžinieriaus geologiniais tyrimais, projektavimo stadijoje arba papildomais tyrimais, jei karjeras buvo nustatytas vėliau. Gruntui, kuris bus naudojamas pylimų įrengimui ir darbo zonoje turi būti atliekami tokie jo savybių bandymai:

- 1) drėgmės kiekis;
- 2) sauso grunto tankis;
- 3) sutankinimas;
- 4) dalelių dydžio pasiskirstymas, bandymų rodikliai, smėlio ekvivalentas.

3.4.2. Kontroliniai bandymai

Atliekamų kontrolinių bandymų rūšis ir apimtis nurodyta statybos taisyklėse „Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės“ IT ŽS 17.

Reikalavimai bandymų metodams gruntų sutankinimo rodikliams nustatyti išdėstyti IT ŽS 17 XVIII skyriuje.

Gruntų jautrio šalčiui bandymai atliekami prisilaikant IT ŽS 17 XVIII skyriuje išdėstytus reikalavimus.

Žemės sankasos geometrinių dydžių tikrinimas atliekamas prisilaikant IT ŽS 17 XVIII skyriuje išdėstytus reikalavimus.

3.4.3. Darbų priėmimas

Rangovas privalo organizuoti žemės darbus taip, kad būtų galima pastoviai kontroliuoti sutankinimą ir po to, atsižvelgiant į bandymo rezultatus, pakoreguoti darbus reikiama linkme. Rangovas turi pateikti žemės darbų kokybės, pagal atliktus bandymus ir matavimus, rezultatus. Šie rezultatai turi būti pateikti techninės priežiūros inžinieriui pagal anksčiau nustatytą formą neveluojant. Individualūs duomenys turi būti įrašyti į statybos žurnalą. Techninės priežiūros inžinierius turi pastoviai kontroliuoti darbo eigos atitikimą projektui ir techninėms specifikacijoms, kad būtų užtikrintas statybos ekonomiškumas.

Priimant ir patvirtinant žemės darbus, turi būti patikrinti tokie parametrai:

- sutankinimas,
- bandymų skaičius ir būdas,

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24S-2176-XX-TP-SP.TS	25	68	0

- paviršiaus lygumas,
- šlaitų tikslumas,
- ar sankasos konstrukcija atitinka projektą (skersinis nuolydis, aukščiai, sankasos viršaus plotis ir šlaitų nuolydis).

Matavimai, reikalingi darbų priėmimui, apimant ir paviršiaus lygumo matavimus turi būti atlikti rangovo, priimant techninės priežiūros inžinieriui. Visi matavimų duomenys turi atitikti leidžiamus nukrypimus, taikomų normų reikalavimus ir taisykles. Techninės priežiūros inžinierius turi patvirtinti darbų priėmimą statybos žurnale.

Pylimų ir iškasų konstrukcija negali būti priimta jei nėra ar nebus paklotas bent vienas dangos sluoksnis prieš žiemą.

Rangovas turi paruošti projekto ar jo dalies galutinę ataskaitą, paremtą galutiniais kontrolinių bandymų ir matavimų įvertinimo rezultatais. Šio dokumento 3 kopijos turi būti įteiktos techninės priežiūros inžinieriui kaip priedas prie pranešimo apie žemės darbų ar jų dalies užbaigimą. Darbai turi būti priimti pagal sutarties sąlygas.

3.5. STANDARTAI

1. LST 1331:2015 Gruntai, skirti keliams ir jų statiniams. Klasifikacija.
2. LST 1360.1:1995 Automobilių kelių gruntai. Bandymo metodai. Granulimetrinės sudėties nustatymas.
3. LST 1360.3:1995 Automobilių kelių gruntai. Bandymo metodai. Drėgnio nustatymas.
4. LST 1360.4:1995 Automobilių kelių gruntai. Bandymo metodai. Takumo ir plastiškumo ribų nustatymas.
5. LST 1360.5:1995 Automobilių kelių gruntai. Bandymo metodai. Bandymas štampu.
6. LST 1360.6:1995 Automobilių kelių gruntai. Bandymo metodai. Grunto tankio nustatymas.
7. LST 1360.7:1995 Automobilių kelių gruntai. Bandymo metodai. Grunto dalelių tankio nustatymas.

Be šių standartų gali būti taikomi ir kiti juos atitinkantys lygiaverčiai standartai.

3.6. KITI NORMATYVINIAI STATYBOS TECHINIAI DOKUMENTAI

1. KTR 1.01:2008 Automobilių keliai.
2. STR 1.06.01:2016 Statybos darbai
3. ĮT ŽS 17 Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės.
4. Žemės sankasos sutankinimo įvertinimo, taikant matematinės statistikos metodus, instrukcija. Vilnius, Lietuvos automobilių kelių direkcija, 1997.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24S-2176-XX-TP-SP.TS	26	68	0

5. MN SSN 15 Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių storio nustatymo metodiniai nurodymai
6. Automobilių kelių sankasos ir pagrindo sutankinimo bandymo dinaminiais prietaisais instrukcija. Vilnius: VĮ „Problematika“, 1995.

3.7. STANDARTAI

1. MN GEOSINT ŽD 13 „Geosintetikos naudojimo žemės darbams keliuose metodiniai nurodymai“;
2. TRA GEOSINT ŽD 13 „Geosintetikos, naudojamos žemės darbams keliuose, techninių reikalavimų aprašymas“.

TS 04. PAGRINDO KONSTRUKCIJOS

4.1. ĮVADAS

Šiame skyriuje aprašomas kelio pagrindo sluoksnių paruošimas, paklojimas, tikrinimas, priėmimas. Šios techninės specifikacijos yra paruoštos pagal galiojančius LST (arba lygiaverčius standartus), KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“ ir pagal kitus techninius ir technologinius nuostatus.

Pagrindo sluoksniai yra kelių ar sustiprintų paviršių (dangų) apatinė dalis, esanti tarp dangos sluoksnių ir sankasos. Keliuose paprastai yra viršutinis, apatinis bei apsaugos nuo šalčio sluoksnis. Jų paskirtis paskirstyti transporto apkrovas, apsaugoti žemės sankasą nuo išalo ir užtikrinti palankų drėgmės ir temperatūrų režimą kelyje. Atskirų sluoksnių skaičius ir tipas bei storis yra nurodyti projekte, priklausomai nuo apkrovos, sluoksnių padėties kelyje, klimato sąlygų, žemės sankasos pagrindo sluoksnių drėgmės bei temperatūros, nuo statyboje naudojamų medžiagų, įskaitant galimybę panaudoti vietinius išteklius. Kelio pagrindo sluoksniai projektuojami ir įvertinami pagal „Automobilių kelių dangų konstrukcijų sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės“ IT SBR 19 reikalavimus.

Įrengto ir sutankinto nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio sluoksnio mineralinių dulkių (dalelių, kurių skersmuo $<0,063$ mm) kiekis neturi viršyti 7% mišinio masės (pagal „Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės“ IT SBR 19). Vandens pralaidumo koeficientas turi atitikti TRA SBR II – IV kategorijos keliams keliamus reikalavimus $1,5 \times 10^{-5}$ m/s, o V kategorijos keliams keliamus reikalavimus, t.y. $k \geq 1,0 \times 10^{-5}$ m/s.

4.2. MEDŽIAGOS

4.2.1. Mineralinės medžiagos ir jų mišiniai

Pagrindams naudojamos medžiagos turi atitikti TRA UŽPILDAI 19 bei TRA SBR 19 reikalavimus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	AT-24S-2176-XX-TP-SP.TS	27	68

4.2.2. Biriųjų medžiagų ir betono pagrindo sluoksniai

Pagrindams naudojamos biriųjų medžiagų sluoksnių medžiagos turi atitikti TRA SBR 19 ir TRA UŽPILDAI 19 reikalavimus.

Betono pagrindai turi atitikti projektinius sprendinius.

Apsauginiam šalčiui atspariam sluoksniui įrengti gali būti naudojami:

- birieji mišiniai: 0/2, 0/4, 0/8, 0/11, 0/16, 0/22, 0/32, 0/45, 0/56 ir 0/63;
- gruntai pagal LST 1331:2015 Gruntai, skirti keliams ir jų statiniams. Klasifikacija. (arba lygiaverčiame standarte): ŽB, ŽG, ŽP, SB, SG ir SP.

Pagrindo sluoksniams rengti naudojami nesurištų mineralinių medžiagų mišiniai 0/32 arba 0/45 frakcijos, reikalavimai sluoksniui pateikti TRA SBR 19.

Šlaitai sutvirtinami 10 cm dirvožemiu bei užsėjami žole.

4.2.3. Naudoto asfalto granulės

Naudoto asfalto granulėse neturi būti kenksmingų medžiagų.

Didžiausio smulkinio dydžio žymėjimas pateikiamas pagal TRA NAG 09 nurodytas ribines vertes. Smulkinių granulimetrinė sudėtis, jeigu reikalaujama, nustatoma pagal standartą LST EN 933-1.

Naudojant asfalto granules nesurištiems, hidrauliškai surištiems arba bituminiais rišikliais surištiems (šaltuoju būdu) mišiniams, turi būti nustatomas mineralinių dulkių kiekis ir klasifikuojama pagal atitinkamas ribines vertes. Naudojant asfalto granules sluoksniams be rišiklių galioja atitinkami TRA SBR 19 reikalavimai ir TRA NAG 09.

4.3. DARBŲ ATLIKIMAS

Pagrindo sluoksnis bus klojamas tiesiai ant apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio viršaus. Pagrindo sluoksniai rengiami prisilaikant IT SBR 19 išdėstytų reikalavimų. Defektus rangovas turi ištaisyti pagal techninės priežiūros inžinieriaus nurodymus.

Neuždengta sankasa po žiemos turi būti vėl sutankinta, ją priima techninės priežiūros inžinierius ir pakartotinai paimami pavyzdžiai sutankinimo rodikliui nustatyti. Ant sušalusios sankasos neturi būti klojami jokie sluoksniai.

Pagrindo sluoksnį turi priimti techninės priežiūros inžinierius. Sluoksnis klojamas tik ant nepažeisto, lygaus ir švaraus paviršiaus, pašalinant bet kokį purvą, molį, užšalusį gruntą ar kitus nereikalingus likučius nuo prieš tai vykusią statybos ar remonto darbų. Pažeisti ar nelygūs paviršiai turi būti remontuojami, sutankinant išlyginamąjį sluoksnį iš tos pačios medžiagos.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24S-2176-XX-TP-SP.TS	28	68	0

Būtinų įrengimų skaičius ir našumas parenkami taip, kad būtų galima užtikrinti nepertraukiamą sluoksnių klojimo ir tankinimo procesą.

Atitinkamas standartas bei techninis dokumentas nurodo kiekvieno sluoksnio paviršiaus apdorojimo ir apsaugos metodus bei apimtis. Techninės priežiūros inžinierius turi patvirtinti bet kokį leidžiamą eismą pabaigtu pagrindo sluoksniu. Jei statybinio transporto eismas pagrindo sluoksniais per daug užsitęsia arba jei tokie sluoksniai žiemos periodo metu paliekami neuždengti, tai prieš darbų atnaujinimą sluoksnius būtina iš naujo patikrinti ir išbandyti. Bet kokius defektus ir nelygumus remontuoja rangovas pagal techninės priežiūros inžinieriaus instrukcijas.

Pagrindo klojimui suprojektuotas sluoksnis turi būti švarus, lygus ir nepažeistas. Eismas pagrindu turi būti apribotas, paliekant tik technologines transporto priemones, reikalingas atitinkamo sluoksnio įrengimui, jos turi važinėti visu sluoksnio plotu, kad būtų išvengta ratų vėžių. Pagrindo defektai turi būti pataisyti ir sutankinti. Pagrindo sluoksnių klojimas draudžiamas stipraus ir ilgo lietaus metu ir esant minusinei temperatūrai.

Nesurišti pagrindo sluoksniai klojami vienu ar keliais sluoksniais, naudojant klotuvą. Klojamų sluoksnių storis turi būti toks, kad po sutankinimo atitiktų projekcinį storį.

Kadangi objekte gausiai paplitę dulkingi gruntai, kurie pasižymi tiksotropinėmis savybėmis, griežtai draudžiama tokį gruntą tankinti vibruojant. Visi tankinimo darbai turėtų būti atliekami nenaudojant vibracinio režimo.

Jei paviršius išgaubtas sluoksnis tankinamas nuo kelio kraštų link centro, kitais atvejais nuo žemesnės vietos link aukštesnio sutankinto krašto. Tankinimas kartojamas tol, kol pasiekiamas reikalaujamas sutankinimo rodiklis.

4.4. ATLIKTŲ DARBŲ KONTROLĖ IR PRIĖMIMAS

4.4.1. Bandymų tipai ir pavyzdžiai

Reikalaujamos statybinių medžiagų ir pabaigtų sluoksnių savybės turi būti išbandomos sluoksnio paruošimo metu bei po sluoksnio paklojimo ir sutankinimo.

Atliekamos šios bandymų rūšys:

- kokybės bandymai, parodantys atskirų statybinių medžiagų tinkamumą nurodytam sluoksniui,
- kontroliniai bandymai, parodantys reikalavimų medžiagoms kokybiniams bandymams atitikimą,

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24S-2176-XX-TP-SP.TS	29	68	0

- priėmimo bandymai, kurių rezultatai naudojami kaip patvirtinantis įrodymas pabaigto sluoksnio priėmimui.

Rangovas gali vykdyti individualius bandymus pats, arba gali užsakyti iš profesionalios bandymų institucijos. Bandymų kainas turi įsivertinti rangovas. Rangovas turi reguliariai techninės priežiūros inžinieriui pristatyti atitinkamus pavyzdžių bandymų rezultatus ir kitus, kokybę įrodančius dokumentus, bet ne vėliau kaip likus 24 val. iki atitinkamo sluoksnio priėmimo. Ne vėliau kaip 14 d. prieš nustatytą priėmimo datą rangovas pateikia techninės priežiūros inžinieriui galutinę statybos ar bendrą bandymų ir matavimų rezultatų ataskaitą ir visus kitus reikiamus dokumentus. Detalesnes specifikacijas ar kitus kriterijus nustato rangovas.

Techninės priežiūros inžinierius gali vykdyti savo kontrolinius bandymus pagal kokybės valdymo sistemą, jeigu jis abejoja rangovo pateikiamų darbų ir rezultatų teisingumu.

Pagrindinių žaliavų ir pabaigtų darbų bandymai ir bandinių ėmimas turi būti atliekama pagal bandymų metodus, nurodytus atitinkamų sluoksnių įrengimo instrukcijose.

Pabaigtų darbų bandiniai imami iš viso bandomo sluoksnio storio. Atsiradusias duobes rangovas privalo tuoj pat užpilti. Bandinys užregistruojamas statybos žurnale ar aprašytas bandymo ataskaitos forma, kur parodyti reikalaujami duomenys (bandinio ėmimo data ir vieta, sluoksnio tipas ir storis, bandinių skaičius ir apytikris svoris). Prieš pateikiant bandymų institucijai, kiekvienas bandinys supakuojamas ir paženklinamas, kad būtų išvengta pakeitimo ar žalos transportuojant.

Rangovas turi reikalauti, kad techninės priežiūros inžinierius patvirtintų bandymų ir pavyzdžių ėmimo laiką ir vietą. Bandinius turi pasirašyti abiejų pusių atstovai.

4.4.2. Leistini nuokrypiai

Apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio aukščiai neturi nukrypti nuo projektinių daugiau kaip ± 2 cm; skersiniai nuolydžiai - daugiau kaip $\pm 0,5\%$; sluoksnio plotis - daugiau kaip ± 10 cm. Įrengto ir sutankinto sluoksnio faktinis storis (atskirųjų verčių vidurkis) neturi būti daugiau kaip 2,0 cm mažesnis už projekte (sutartyje) nurodytą storį. Vidurkiui skaičiuoti nepriimamos daugiau kaip 3,0 cm viršijančios projekte (sutartyje) nurodytą sluoksnio storį atskirosios vertės. Tokiu atveju vidurkiui skaičiuoti naudojama sluoksnio storio atskiroji vertė, kurią sudaro projekte (sutartyje) nurodyto sluoksnio storio ir 3,0 cm storio suma. nė viena atskiroji sluoksnio storio vertė neturi būti daugiau kaip 3,0 cm mažesnė už projekte (sutartyje) nurodytą sluoksnio storį.

Skaldos pagrindų sluoksnių aukščiai nuo projektinių neturi nukrypti daugiau kaip ± 2 cm; skersiniai nuolydžiai - daugiau kaip $\pm 0,5 \%$; sluoksnio plotis - daugiau kaip ± 10 cm.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24S-2176-XX-TP-SP.TS	30	68	0

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

Įrengto ir sutankinto sluoksnio faktinis storis (atskirųjų verčių vidurkis) neturi būti daugiau kaip 1,0 cm mažesnis už projekte (sutartyje) nurodytą storį. Vidurkiui skaičiuoti nepriimamos daugiau kaip 2,0 cm viršijančios projekte (sutartyje) nurodytą sluoksnio storį atskirosios vertės. Tokiu atveju vidurkiui skaičiuoti naudojama sluoksnio storio atskiroji vertė, kurią sudaro projekte (sutartyje) nurodyto sluoksnio storio ir 2,0 cm storio suma. Nė viena atskiroji sluoksnio storio vertė neturi būti daugiau kaip 2,0 cm mažesnė už projekte (sutartyje) nurodytą sluoksnio storį.

4.4.3. Statybinių medžiagų bandymai

Žemiau išvardinti standartai reiškia, kad kokybės sertifikatai papildyti reikalavimais – tai statybinių medžiagų kokybinių bandymų rezultatų ekvivalentas.

Jei naudojamos kitos medžiagos arba medžiagos be kokybės sertifikato, rangovas turi pateikti kokybinių testų rezultatus, gautus iš ekspertų institucijos. Likus ne mažiau 7 d. iki darbų pradžios rangovas techninės priežiūros inžinieriui turi pateikti kokybės bandymų rezultatus ir ataskaitą apie atitinkamas medžiagas ir laboratorijos bandymų metodus.

Atskirų statybinių medžiagų kontroliniai darbai atliekami pagal „Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksniu be riškių įrengimo taisyklės“ IT SBR 19 reikalavimus.

4.4.4. Pagrindo sluoksnių bandymai

Pabaigtų pagrindo sluoksnių bandymų rezultatai – tai svarbi sąlyga daliniam kiekvieno sluoksnio priėmimui. Tokie priėmimo bandymai apima paviršiaus matavimus ir išgręžtus ar išpjautus bandinius pagal Lietuvos ar lygiaverčius standartus. Turėtų būti šie pagrindo sluoksnio priėmimo bandymai:

- storio matavimas,
- paviršiaus lygumo matavimai,
- projektinių aukščių matavimai,
- sutankinimo rodiklio skaičiavimas.

4.4.5. Darbų priėmimas

Pabaigtų ruožų, statinių ar jų dalių priėmimo procedūra vyksta pagal kontrakto reikalavimus ar pagal spec. susitarimą tarp rangovo ir techninės priežiūros inžinieriaus. Prieš įrengiant kitą sluoksnį, prieš tai esantis sluoksnis pateikiamas daliniam priėmimui. Dalinis priėmimas reiškia, kad techninės priežiūros inžinierius turi patvirtinti atitinkamo pagrindo sluoksnio priėmimą, remiantis bandymų (kokybės, kontrolinių ir priėmimo) rezultatais ir matavimais, kuriuos nurodo šių techninių specifikacijų atskiros dalys.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24S-2176-XX-TP-SP.TS	31	68	0

Reikalaujama dalinio priėmimo data techninės priežiūros inžinieriui turi būti pranešta per 7 d., darbų priėmimas turi būti patvirtintas statybos žurnale. Priėmimo procedūra vyksta nepertraukiant statybos darbų.

4.5. **NORMATYVINIAI STATYBOS TECHNINIAI DOKUMENTAI**

1. KTR 1.01:2008 Automobilių keliai
2. TRA SBR 19 Automobilių kelių nesurištųjų mišinių ir gruntų, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas.
3. TRA UŽPILDAI 19 Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašas.
4. MN SSN 15 Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių storio nustatymo metodiniai nurodymai
5. Automobilių kelių sankasos ir pagrindo sutankinimo bandymo dinaminio prietaisu instrukcija, Vilnius, VĮ „Problematika“, 1995 m.

Be šių standartų gali būti taikomi ir kiti juos atitinkantys lygiaverčiai standartai.

TS 05. ASFALTAS

5.1. ĮVADAS

Šiame skyriuje aprašomas asfalto dangų sluoksnių paruošimas, paklojimas, tikrinimas, priėmimas. Šios techninės specifikacijos yra paruoštos pagal veikiančius LST (arba lygiaverčius standartus), KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“, IT ASFALTAS 08, R TM 18 „Mažatriukšmių asfalto viršutinių sluoksnių įrengimo rekomendacijos“.

Asfalto danga yra viršutinė kelio dangos konstrukcijos dalis, įrengiama ant pagrindo sluoksnio arba ant kito tinkamo apatinio sluoksnio. Asfalto danga rengiama iš vieno arba dviejų apatinių dangos sluoksnių ir virš jų esančio viršutinio dėvimąjo dangos sluoksnio arba tik iš vieno dangos sluoksnio (viensluoksnė danga). Jų paskirtis paskirstyti transporto apkrovas ir perduoti jas apačioje esantiems pagrindų sluoksniams, nuvesti paviršinį kritulių vandenį į kelkraščius. Viršutinis dėvimasis asfalto sluoksnis turi užtikrinti gerą transporto padangų sukibimą su juo. Atskirų asfalto dangos sluoksnių skaičius, tipas bei storis yra nurodyti projekte, priklausomai nuo apkrovų, klimato sąlygų. Asfalto dangos sluoksniai projektuojami ir įvertinami pagal LST (arba lygiaverčius standartus), KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“, „Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės“ IT ASFALTAS 08.

5.2. MEDŽIAGOS IR JŲ MIŠINIAI

5.2.1. Medžiagos

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24S-2176-XX-TP-SP.TS	32	68	0

Mineralinėms medžiagoms taikomas techninių reikalavimų aprašo TRA UŽPILDAI 19 ir jame nurodyti bandymo metodai. Taip pat asfalto mišinių mineralinės medžiagos turi atitikti aprašuose TRA ASFALTAS 08 pateiktų AC 16 PD ir asfalto mišiniams keliamus reikalavimus.

Naudojamos mineralinės medžiagos ir rišiklis privalo turėti gerą ilgalaikį sukibimą (giminingumą) ir grūdelių padengimą rišikliu. Sukibimas įrodomas užsakovui priimtinu metodu.

Rišamosios medžiagos turi atitikti LST EN 12591, LST EN 13808 ir LST EN 14023 bei aprašus TRA BITUMAS 23 ir TRA BE 08/15.

Reikalavimai

Reikalavimai asfalto pagrindo-dangos sluoksniams iš asfaltbetonio

Sluoksnio savybės	AC 16 PD
Sluoksnio storis cm	6,0-8,0
Sluoksnio svoris kg/m ²	125 – 250
Sutankinimo laipsnis %	≥ 97,0
Oro tuštymų kiekis tūrio %	≤ 6,0

5.2.2. Mineralinės medžiagos

Mineralinės medžiagos turi atitikti TRA UŽPILDAI 19 reikalavimus.

5.2.3. Rišamosios medžiagos

Asfaltbetonio mišiniams gaminti vartojami klampieji kelių bitumai ir polimerais modifikuoti bitumai, kurių fizikiniai ir cheminiai rodikliai turi atitikti IT ASFALTAS 08 reikalavimus.

Bitumo ir bituminių emulsijų kokybė kontroliuojama pagal IT ASFALTAS 08 „Automobilių kelių asfalto dangos“ reikalavimus. Asfalto mišiniams gaminti vartojami klampieji kelių bitumai ir polimerais modifikuoti bitumai.

5.3. DARBŲ ATLIKIMAS

5.3.1. Darbų vykdymas

Asfalto sluoksniai įrengiami taip, kad jų savybės visame plote būtų kuo tolygesnės ir kad būtų įvykdyti nustatyti reikalavimai.

Remontuojant nagrinėjamo kelio ruožą numatyta asfaltavimo darbus vykdyti „karštas prie šalto“ būdu. Jau įrengto sluoksnio briauna turi būti tinkamo profilio, tolygiai sutankinta ir be plyšių. Siūlės šonas

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24S-2176-XX-TP-SP.TS	33	68	0

turi būti truputį įžulnios, ne vertikalios, formos. Dėl technologinių priežasčių jau įrengto sluoksnio būsimos siūlės šonas gali arba turi būti frezuojamas.

Į klotuvą iškrauto asfalto mišinio temperatūra negali būti mažesnė nei 140°C. Klojimo metu klotuvo greitis turi būti pastovus ir tolygus.

5.3.2. Asfaltbetonio gamyklos

Asfalto gamyklose turi būti gaminami kokybės reikalavimus atitinkantys asfaltbetonio mišiniai. Jose turi būti efektyvi mineralinių medžiagų džiovinimo, pašildymo, dozavimo ir sumaišymo su rišamosiomis medžiagomis įranga, karšto mišinio ir bitumo laikymo bunkeriai ir kiti įrenginiai, užtikrinantys reikiamos temperatūros palaikymą. Kaupiamuosiuose bunkeriuose sandėliuojami pagaminti asfalto mišiniai neturi susisluoksniuoti, perkaisti, jų likučiai neturi prilipti prie bunkerio sienų. Atitinkamų mineralinių medžiagų atsargos turi būti sandėliuojamos aikštelėse su kieta danga, suskirstytos pagal atskiras frakcijas ir rūšis. Medžiagų atsargos turi užtikrinti 100 t/val. našumą.

5.3.3. Transporto priemonės

Asfalto mišiniai gali būti pervežami sunkvežimiais su sandariais, lygiais ir švariais metaliniais kėbulais. Kad mišinys nepriliptų prie sunkvežimio kėbulo, iš vidaus jis padengiamas muilo tirpalu, parafinu ar kalkėtu vandeniu. Mišinio apsaugai nuo atmosferos poveikio, dulkių ir atvėsimo kiekvienos transporto priemonės kėbulas turi būti uždengtas tentu.

5.3.4. Asfaltbetonio klotuvai

Asfalto mišiniams kloti naudojami klotuvai, kuriais galima pakloti projekte nurodytų parametrų kelio dangą. Kiekvienas klotuvas turi turėti automatinį lygio matuoklį dangos išilginio profilio išlaikymui, nepaisant sluoksnio storio pokyčių. Klotuvo paskleidimo ir lyginimo plokštė turi būti šildoma (dujomis ar elektra) ir turėti vibracinę tankinimo sija, užtikrinančią tolygų mišinio tankinimą visame sluoksnio plotyje.

5.3.5. Tankinimo mechanizmai

Reikiamam sluoksnio tankiui pasiekti turi būti naudojami tinkamos techninės būklės savaeigiai valciniai plentvoliai, savaeigiai pneumatiniai volai arba vibrovoliai. Valcinių plentvolių volai turi būti laistomi tokiu vandens kiekiu, kad prie jų neliptų tankinamas mišinys ir vanduo nebėgtų ant kelio dangos paviršiaus. Pneumatinio volo visų padangų slėgis turi būti vienodas. Turi būti bent vienas atsarginis volas. Dangos vietose, kuriose volai negali būti panaudoti (pvz., kanalizacijos šuliniai), turi būti tankinama rankiniais mechaniniais ar vibraciniais tankintuvais.

5.3.6. Klojimo sąlygos

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24S-2176-XX-TP-SP.TS	34	68	0

Asfalto dangos sluoksniai klojami esant sausam ir šiltam orui. Viršutiniai dėvimieji ir apatiniai dangos, pagrindo-dangos sluoksniai neklojami, jei esamo apatinio (pagrindo ar dangos) sluoksnio paviršius yra šlapias.

Viršutiniai ir apatiniai asfalto dangos sluoksniai klojami esant vidutiniai paros temperatūrai ne žemesnei kaip +5 °C.

Dangos sluoksniai klojami taip, kad jų savybės būtų kiek galima tolygesnės ir būtų įvykdyti jiems keliami reikalavimai. Dangos sluoksnių kokybė klojant kontroliuojama pagal IT ASFALTAS 08 „Automobilių kelių asfalto dangos“ reikalavimus.

5.3.7. Asfalto hidroizoliacija

Asfalto viršutinio, asfalto apatinio ir asfalto pagrindo-dangos sluoksnio siūlei dengti naudojamas medžiagos kiekis siūlės tiesiniam metrui yra mažiausiai 50 g rišiklio kiekvienam sluoksnio storio centimetrui. Viršutinio sluoksnio siūlei įrengti gali būti naudojamos specialios iš bituminio rišiklio pagamintos sandariklio juostos.

5.4. ATLIKTŲ DARBŲ KONTROLĖ IR PRIĖMIMAS

Bandymai ir darbų priėmimas

Reikalaujamos statybinių medžiagų ir pabaigtų sluoksnių savybės turi būti išbandomos sluoksnio paruošimo metu bei po sluoksnio paklojimo ir sutankinimo.

Atliekamos šios bandymų rūšys:

- kokybės kitaip tinkamumo bandymai, parodantys atskirų statybinių medžiagų tinkamumą nurodytam sluoksniui;
- savikontrolės bandymai, bandymai kuriais rangovas ar įgalioti asmenys (organizacijos) nustato automobilių kelių medžiagų, jų mišinių ir atliktų darbų kokybinių rodiklių atitikimą sutarties sąlygoms;
- kontroliniai bandymai, parodantys reikalavimų medžiagoms kokybiniams bandymams atitikimą,
- priėmimo bandymai, kurių rezultatai naudojami kaip patvirtinantis įrodymas pabaigto sluoksnio priėmimui.

Techninės priežiūros inžinierius gali vykdyti savo kontrolinius bandymus pagal kokybės valdymo sistemą, jeigu jis abejoja rangovo pateikiamų darbų ir rezultatų teisingumu.

Pagrindinių žaliavų ir pabaigtų darbų bandymai ir bandinių ėmimas turi būti atliekama pagal bandymų metodus, nurodytus atitinkamų sluoksnių įrengimo instrukcijose.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24S-2176-XX-TP-SP.TS	35	68	0

Rangovas turi reikalauti, kad techninės priežiūros inžinierius patvirtintų bandymų ir pavyzdžių ėmimo laiką ir vietą. Bandinius turi pasirašyti abiejų pusių atstovai.

5.4.1. Darbų priėmimas

Pabaigtų ruožų, statinių ar jų dalių priėmimo procedūra vyksta pagal kontrakto reikalavimus ar pagal spec. susitarimą tarp rangovo ir techninės priežiūros inžinieriaus. Prieš įrengiant kitą sluoksnį, prieš tai esantis sluoksnis pateikiamas daliniam priėmimui. Dalinis priėmimas reiškia, kad techninės priežiūros inžinierius turi patvirtinti atitinkamo asfalto sluoksnio priėmimą, remiantis bandymų (kokybės, kontrolinių ir priėmimo) rezultatais ir matavimais, kuriuos nurodo šių techninių specifikacijų atskiros dalys. Reikalaujama dalinio priėmimo data techninės priežiūros inžinieriui turi būti pranešta per 7 d., darbų priėmimas turi būti patvirtintas statybos žurnale. Priėmimo procedūra vyksta nepertraukiant statybos darbų.

Asfalto dangos sluoksnių priėmimas atliekamas pagal ĮT ASFALTAS 08 ir reikalavimus.

5.5. STANDARTAI

- | | | |
|----|-----------------------------|--|
| 1. | LST EN 13108-1:2006+AC:2008 | Bituminiai mišiniai. Medžiagos techniniai reikalavimai. 1 dalis.
Asfaltbetonis. |
| 2. | LST EN 12697 | Bituminiai mišiniai. Karštojo asfalto mišinio bandymo metodai. 11 dalis.
Bitumo sukibimo su mineraline medžiaga nustatymas. |
| 3. | LST EN 12591:2009 | Bitumas ir bituminiai rišikliai. Kelių bitumo techniniai reikalavimai. |

Be šių standartų gali būti taikomi ir kiti juos atitinkantys lygiaverčiai standartai.

5.6. KITI NORMATYVINIAI DOKUMENTAI IR TEISĖS AKTAI

- | | | |
|----|-----------------|--|
| 1. | TRA BITUMAS 23 | Kelių bitumų ir polimerais modifikuotų bitumų naudojamų automobilių keliuose techninių reikalavimų aprašas |
| 2. | TRA ASFALTAS 08 | Automobilių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašas |
| 3. | TRA BE 08/15 | Automobilių kelių bituminių emulsijų techninių reikalavimų aprašas |
| 4. | KTR 1.01:2008 | Automobilių keliai. |
| 5. | ĮT ASFALTAS 08 | Automobilių kelių asfaltbetonio dangos. Įrengimo taisyklės. |
| 6. | TRA UŽPILDAI 19 | Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašas. |
| 7. | MN SSN 15 | Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių storio nustatymo metodiniai nurodymai |

TS 06. SPORTO PASKIRTIES DANGOS

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	AT-24S-2176-XX-TP-SP.TS	36	68

6.1. GUMINĖS DANGOS

Sporto aikštelės ir bėgimo takų dangos turi atitikti LST EN14877 „Sintetiniai lauko sporto aikštynų paviršiai. Techniniai reikalavimai“ standarto reikalavimus. Guminės dangos turi būti klojamos vadovaujantis siūlomo dangų gamintojo technologija.

Prieš guminių dangų klojimą Rangovas turės Užsakovui pateikti dangų įrengimo darbų technologinį aprašymą lietuvių kalba, jame nurodant naudojamas medžiagas, jų proporcijas, darbų eigos etapus bei jų vykdymo sąlygas.

Užsakovas pasilieka teisę, įrengtai guminei dangai, atlikti laboratorinius bandymus, siekiant įsitikinti atitikimą dangų gamintojo pateiktai technologijai bei kitiems pirkimo dokumentuose nustatytiems reikalavimams (paimtų bandinių vietoje dangų sluoksnius atstato Rangovas). Nustačius neatitikimus Rangovas savo lėšomis privalo ištaisyti visus neatitikimus.

Rangovas dangai suteikia ne mažesnę kaip 5 m. garantinį terminą.

6.1.1. Guminės dangos pagrindų konstrukcija

Aikštelės pagrindai turi atitikti visus reikalavimus, kurie yra nurodyti „TS04 Pagrindų konstrukcijos“ skyriuje. Ant sutankinto grunto ($E_{v2} \geq 30$ MPa) įrengiamas 300 mm ŠNS sluoksnis (gali būti panaudojamas smėlis), 150 mm skaldos sluoksnis 0/45 ir 20 mm išlyginamasis sluoksnis iš akmens atsijų 0/5. Po to liejamas 30 mm storio juodų SBR gumos granulių ir skaldelės mišinio surišto poliuretaniiniu rišikliu, sluoksnis. Mišinys maišomas vietoje, santykiu 70:30. Galiausiai įrengiama atitinkama pagal sporto šaką guminė danga.

6.1.2. Sportinių (krepšinio, tinklinio, universalios) aikštelių dangos konstrukcija

Guminė danga liejama ant specialų, vandeniui laidų 30 mm storio pagrindo sluoksnį, kuris yra liejamas vietoje specialios mašinos pagalba. Kadangi šis pagrindas, kaip ir viršutinė danga yra laidus vandeniui, nebūtina formuoti nuolydžio.

Danga liejama aikštelių vietoje. Apatinis sportinės dangos sluoksnis liejamas iš mišinio, gaunamo specialios įrangos pagalba sumaišius 1-4 mm frakcijos SBR gumos granules (kurios yra pagamintos perdirbant techninę gumą ir neturi jokių priedų, tokių kaip metalinis kordas, veltinis, kurie būna granulėse pagamintose iš perdirbtų automobilinių padangų) ir poliuretaniinius rišiklius. Apatinio dangos sluoksnio storis – 8 mm. Danga išliejama specialios įrangos pagalba.

Viršutinis dangos sluoksnis liejamas iš mišinio, gaunamo specialios įrangos pagalba sumaišius 1-3,5 mm frakcijos spalvotas EPDM gumos granules ir poliuretaniinį rišiklį. Viršutinio dangos sluoksnio storis 6 mm.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24S-2176-XX-TP-SP.TS	37	68	0

Sportinė danga turi būti besiūlė, laidi vandeniui, atspari UV spinduliams, oro sąlygoms. Sportinė danga turi atitikti Europos standartus EN 14877:2006 bei visus reikalavimus pagal DIN 18035, 6 dalį. Danga yra vientisa, be sujungimo siūlių.

Techninės charakteristikos

Storis EN 1969	14 mm
Smūgio absorbcija (%) EN 14808-DIN18032-2	35 -50 %
Vertikali deformacija EN 14809 – 18032-2	0,6 – 2,2 mm
Tempimo stiprumo riba EN ISO 527-1, DIN 54455	0,56 n/mm ²
Prailgėjimas lūžus EN ISO 527-1, DIN 54455	78 %
Laidumas vandeniui EN 12616	0,059 cm/s
Trinties koeficientas DIN 18035-6/TRRL	0,52
Atsparumas startukams DIN 18035-6	1 klasė
Vertikalus kamuolio atšokimas EN 12235 DIN 18032-2	102 %
Atsparumas UV spinduliams EN 14836	Puikus, spalvos pakitimas >4 EN ISO 20105-A02
Aplinkosauginis suderinamumas	Atitinka DIN V 18035-6, 6 lentelė, 1-13
Liekamasis įspaudas EN 1516	0,55 mm
Atsparumas riedančiai apkrovai EN 1569:1999	>1500 N
Atsparumas ugniai DIN 51960	1 klasė
Atsparumas ugniai BS 476 dalis 7:1997	3 klasė
Atsparumas ugniai EN-ISO 11925:2002 ir 9239-1:2002	Cfl S1
Atsparumas nuorūkoms ir degančioms cigaretėms EN 1399	Atspari
Spalvos atsparumas ISO 105-A02, DIN 54004	5 (geras)

6.1.3. Bėgimo tako dangos konstrukcija

Guminė danga liejama ant specialų, vandeniui laidų 30 mm storio pagrindo sluoksnį, kuris yra liejamas vietoje specialios mašinos pagalba. Formuojamas skersinis nuolydis 1,0 %. Vandens surinkimo latakai įrengiami vidinėje dalyje bėgimo tako. Vandens surinkimo latakai sumontuojami 1-2 mm žemiau nei sportinė danga. Tose vietose kur nėra įrengti vandens surinkimo latakai, turi būti įrengti betoniniai borteliai.

Danga liejama bėgimo takų įrengimo vietoje. Apatinis sportinės dangos sluoksnis liejamas iš mišinio, gaunamo specialios įrangos pagalba sumaišius 1-4 mm frakcijos SBR gumos granules (kurios yra

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24S-2176-XX-TP-SP.TS	38	68	0

pagamintos perdirbant techninę gumą ir neturi jokių priedų, tokių kaip metalinis kordas, veltinis, kurie būna granulėse pagamintose iš perdirbtų automobilinių padangų) ir poliuretaninius rišiklius. Apatinio dangos sluoksnio storis – 11 mm. Danga išliejama specialios įrangos pagalba.

Viršutinis dangos sluoksnis purškiamas iš mišinio, gaunamo specialios įrangos pagalba sumaišius 0,5-1,5 mm frakcijos spalvotas EPDM gumos granules ir poliuretaninį rišiklį. Purškimas atliekamas du kartus specialios įrangos pagalba. Antras kartas purškiamas, pirmajam sluoksniui pilnai sukietėjus. Viršutinio dangos sluoksnio storis 2 mm.

Sportinė danga turi būti laidi vandeniui, atspari sportinių batelių dygliams, UV spinduliams, oro sąlygoms. Sportinė danga turi atitikti Europos standartus EN 14877:2006 bei visus reikalavimus pagal DIN 18035, 6 dalį. Danga turi būti vientisa, be sujungimo siūlių. Danga turi būti sertifikuota IAAF, tinkama nacionalinėms ir tarptautinėms varžyboms.

Techninės charakteristikos

Storis EN 1969	13 mm
Smūgio absorbcija (%) EN 14808-DIN18032-2	35 -50 %
Vertikali deformacija EN 14809 – 18032-2	0,6 – 2,2 mm
Laidumas vandeniui EN 12616	0,052 cm/s
Tempimo stiprumo riba EN ISO 527-1, DIN 54455	0,73 n/mm ²
Prailgėjims lūžus EN ISO 527-1, DIN 54455	87 %
Trinties koeficientas DIN 18035-6/TRRL	0,58
Atsparumas startukams DIN 18035-6	1 klasė
Atsparumas UV spinduliams EN 14836	Puikus, spalvos pakitimas >4 EN ISO 20105-A02
Aplinkosauginis suderinamumas	Atitinka DIN V 18035-6, 6 lentelė, 1-13
Liekamasis įspaudas EN 1516	0,4 mm
Atsparumas riedančiai apkrovai EN 1569:1999	>1500 N
Atsparumas ugniai DIN 51960	1 klasė
Atsparumas ugniai BS 476 dalis 7:1997	3 klasė
Atsparumas ugniai EN-ISO 11925:2002 ir 9239-1:2002	Cfl S1

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	AT-24S-2176-XX-TP-SP.TS	39	68

Atsparumas nuorūkoms ir degančioms cigaretėms EN 1399	Atspari
Spalvos atsparumas ISO 105-A02, DIN 54004	5 (geras)

6.1.4. Lauko treniruoklių aikštelės dangos konstrukcija

Apatinis vaikų žaidimo aikštelės dangos sluoksnis liejamas iš mišinio, gaunamo specialios įrangos pagalba sumaišius 1-4 mm (arba 2-7 mm) frakcijos SBR gumos granules (kurios yra pagamintos perdurbant techninę gumą ir neturi jokių priedų, tokių kaip metalinis kordas, veltinis, kurie būna granulėse pagamintose iš perdurtų automobilinių padangų) ir poliuretaninius rišiklius. Apatinio dangos sluoksnio storis 30 mm. Danga išliejama specialios įrangos pagalba.

Viršutinis dangos sluoksnis liejamas iš mišinio, gaunamo specialios įrangos pagalba sumaišius 1-3,5 mm frakcijos spalvotas EPDM gumos granules ir poliuretaninį rišiklį. Viršutinio dangos sluoksnio storis 10 mm.

Ši danga turi būti besiulė, laidu vandeniui, atspari UV spinduliams, oro sąlygoms. Danga turi atitikti Europos standartus EN 14877:2006 bei visus reikalavimus pagal DIN 18035, 6 dalį. Danga turi būti vientisa, be sujungimo siūlių.

Techninės charakteristikos

Storis EN 1969	40 mm
Tempimo stiprumo riba EN ISO 527-1, DIN 54455	0,56 n/mm ²
Prailgėjimas lūžus EN ISO 527-1, DIN 54455	78 %
Laidumas vandeniui EN 12616	0,059 cm/s
Trinties koeficientas DIN 18035-6/TRRL	0,52
Atsparumas UV spinduliams EN 14836	Puikus, spalvos pakitimas >4 EN ISO 20105-A02
Aplinkosauginis suderinamumas	Atitinka DIN V 18035-6, 6 lentelė, 1-13
Liekamasis įspaudas EN 1516	0,55 mm
Atsparumas ugniai DIN 51960	1 klasė
Atsparumas ugniai BS 476 dalis 7:1997	3 klasė
Atsparumas ugniai EN-ISO 11925:2002 ir 9239-1:2002	Cfl S1
Atsparumas nuorūkoms ir degančioms cigaretėms EN 1399	Atspari

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	AT-24S-2176-XX-TP-SP.TS	40	68

6.1.5. Linijų žymėjimas ant guminės dangos

Linijos ir skaičiai žymimos dvisluoksniais poliuretaniniais dažais ant sukietėjusios guminės dangos. Linijos padengiamos po guminės dangos įrengimo. Linijos, skaičiai žymimi, kai oro temperatūra tarp 15°-25°C arba kaip rekomenduoja gamintojas. Linijos brėžiamos pritaikyta linijų žymėjimo mašina, dažų voleliu arba teptuku. Darbai turi atlienkiami 16 valandų prieš galimas oro sąlygas (lietus) arba kaip rekomenduoja gamintojas. Dažai turi būti pritaikyti lauko sąlygoms, atsparus orams ir sporto aikštynams žymėti. Linijų plotas braižomas pagal sporto šakų keliamus reikalavimus, skirtingų spalvų dažais (krepšinis, tinklinis, tenisas, kvadratas.)

Linijų spalvos:

Krepšinio aikštelės, bėgimo takai - RAL 9016 (balta);

Kvadrato, teniso aikštelė – RAL 1018 (geltona);

Tinklinio aikštelė – RAL 5012(mėlyna).

Pastaba: linijų spalvas tikslinti pagal Užsakovą.

6.2. DIRBTINĖS ŽOLĖS DANGA

Danga įrengiama futbolo aikštėms. Numatoma futbolo aikštyno dangos sistema „Non-infill“, nereikalaujanti užpildo (pagal konkretaus gamintojo sistemą galimas minimalus kvarcinio smėlio užpildas siekiant užtikrinti paklotos dangos stabilumą). Siūloma danga turi atitikti LST EN 15330-1 „Sporto aikštynų paviršiai. Paviršiai iš sintetinės velėnos ir smagstytinės neaustinės medžiagos, visų pirma skirti naudoti lauke. 1 dalis. Sintetinės velėnos techniniai reikalavimai“ standarto reikalavimus. Sintetinė futbolo aikštės danga turi būti klojama vadovaujantis siūlomo dangų gamintojo technologija.

Prieš futbolo aikštės dirbtinės žolės dangos įrengimą, Rangovas turės Užsakovui pateikti dangos įrengimo darbų technologinį aprašymą lietuvių kalba, jame nurodant naudojamas medžiagas, jų proporcijas, darbų eigos etapus bei jų vykdymo sąlygas.

Aikštės dangos spalva – žalia.

Užsakovas pasilieka teisę, įrengtai futbolo aikštelės dangai, atlikti laboratorinius bandymus, siekiant įsitikinti atitikimą dangų gamintojo pateiktai technologijai bei kitiems pirkimo dokumentuose nustatytiems reikalavimams (paimtų bandinių vietoje dangų sluoksnius atstato Rangovas). Nustačius neatitikimus Rangovas savo lėšomis privalo ištaisyti visus neatitikimus.

Rangovas dangai suteikia ne mažesnę kaip 5 m. garantinį terminą.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24S-2176-XX-TP-SP.TS	41	68	0

6.2.1. Futbolo aikštelės dangos pagrindas

Elastinio sluoksnio pagrindas įrengiamas ant ŠNS (smėlio) 30 cm, 15 cm skaldos 0/45 ir akmens atsijų 2 cm fr.0/5 pagrindo. Ne mažiau kaip 2 cm storio elastinis vandeniui laidus sluoksnis – paklotas, kurį sudaro tarpusavyje sujungiamos plokštės iš termiškai surištų kryžmintų polietileno putų, padengtų termiškai surišta poliesterio tekstile.

Techninės charakteristikos elastinio pakloto:

- Kritinis kritimo aukštis – 0,68 m – EN 1177;
- Vandens filtracijos koef. - > 18,0 mm/h – EN 12616;
- Vandens laidumas statmenai plokštumai, be apkrovos – 0,01 m/s – EN-ISO 11058;
- Vandens pralaidumas plokštumoje, prie 2 kPa apkrovos – 0,03 l/s.m – EN-ISO 12958;
- Šilumos laidumo koef. – 0,05 W/m.K – EN 12667.

Techninės charakteristikos dirbtinės žolės:

	VIENETAS	VERTĖ	PAKLAIDA
Plauko ilgis: tiesus	dtex	14.500/6	± 5%
tekstūruotas	dtex	7.200/8	± 5%
Pluošto storis: tiesus	µm	450	± 5%
tekstūruotas	µm	150	± 5%
Plauko svoris	g/m ²	2 990	± 10%
Dyginių skaičius 10 cm (ilgis)	-/10 cm	21	± 1
Dyginių skaičius / m ²	-/m ²	44 100	± 10%
Plaušelių kiekis/ m ²	-/m ²	617 400	± 5%
Aukštis	mm	25	± 10%
Antrinio pagrindo svoris	g/m ²	1216	± 10%
Bendras svoris	g/m ²	4 510	± 10%
Pluošto tvirtinimo stiprumas	N	> 30	
UV stabilumas	h	6000	
Vandens laidumas	l/min/m ²	60	

6.2.2. Dangos žymėjimas

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	AT-24S-2176-XX-TP-SP.TS	42	68

Futbolo aikštynams su dirbtine žole žymėjimui naudojama, ta pati dirbtinos žolės medžiaga baltos spalvos. Linijos išpjaunamos ir klijuojamos dirbtinos žolės baltos juostos, formuojant aikštyno ribas.

6.3. ŠUOLIADUOBĖS DANGOS SLUOKSNIAI

Šuoliaduobės dangai naudojamas plautas smėlis, kurio smiltelės fr. iki 2 mm be organinių komponentų. Smėlio sluoksnis turi būti 30 cm. Jis turi būti persijotas, kad jame nebūtų akmenukų ar kitų pavojingų detalių. Smėlis dedamas geotekstilės ir sutankinto grunto.

Viršutinis šuoliaduobės smėlio paviršiaus lygis turi sutapti su pasparos lygiu.

Visos medžiagos turi atitikti galiojančius ES standartus bei pritaikytos temperatūrų svyravimui Lietuvos klimatinėmis sąlygomis.

Pastabos:

1. Visų dangų įrengimas griežtai pagal tiekėjų reikalavimus ir rekomendacijas.
2. Tikslinama darbo projekto metu.
3. Galimas analogas susiderinus su Užsakovu ir Projektuotoju.

6.4. DARBŲ PRIĖMIMAS

Pabaigtų ruožų, statinių ar jų dalių priėmimo procedūra vyksta pagal kontrakto reikalavimus ar pagal spec. susitarimą tarp rangovo ir techninės priežiūros inžinieriaus. Prieš įrengiant kitą sluoksnį, prieš tai esantis sluoksnis pateikiamas daliniam priėmimui. Reikalaujama dalinio priėmimo data techninės priežiūros inžinieriui turi būti pranešta per 7 d., darbų priėmimas turi būti patvirtintas statybos žurnale. Priėmimo procedūra vyksta nepertraukiant statybos darbų.

6.5. STANDARTAI

1. LST EN 14877:2006 Sintetiniai lauko sporto aikštynų paviršiai. Techniniai reikalavimai
2. LST EN 15330-1:2007 Sporto aikštynų paviršiai. Paviršiai iš sintetinės velėnos ir smaigstytinės neaustinės medžiagos, visų pirma skirti naudoti lauke. 1 dalis. Sintetinės velėnos techniniai reikalavimai.

TS 07. EISMO ORGANIZAVIMAS

7.1. IVADAS

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24S-2176-XX-TP-SP.TS	43	68	0

Kelio ženklai, kelio dangos ženklinimas ir eismo reguliavimo priemonės turi atitikti „Kelių eismo taisyklių“ reikalavimus. Kelio ženklai tvirtinami prie atskiros atramos ar specialaus statinio. Statybos metu statybos aikštelėje naudojamos eismo reguliavimo priemonės yra šios:

- barjerai, nurodantys uždarytus kelio ruožus bei kliūtis;
- kelio ženklai;
- signaliniai stulpeliai su atšvaitais arba be jų;
- mirksinčios oranžinės ar geltonos signalinės šviesos;
- atitvarai ir t.t.

Kelio ženklų pastatymas ir dangos ženklinimas atliekamas vadovaujantis projekto eismo organizavimo planu bei techninėmis specifikacijomis, „Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklavimo taisyklėmis“ (2012-01-31, Nr. 3-83), „Kelių horizontaliojo ženklavimo taisyklėmis“ (2012-01-31, Nr. 3-82) ir „Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklės“ PĮT KŽA 08 (2008-09-29, Nr. V-298).

Kelio ženklų pastatymo bei dangos ženklavimo vieta, tipas ir metodas turi atitikti projekto reikalavimus.

7.2. MEDŽIAGOS

7.2.1. Kelio ženklinimas

Dangų ženklinimas suprojektuotas ir suderintas su eismo organizavimą prižiūrinčiomis tarnybomis.

Naujai atliktas dangos ženklinimas turi atitikti projekte ir Kelių eismo taisyklėse nurodytus geometrinius matmenis ir padėtį. Ženklavimo linijos plotis nuo norminio gali nukrypti ne daugiau kaip ± 10 mm. Brūkšninės ženklavimo linijos ilgis nuo norminio gali nukrypti ne daugiau kaip -50 mm, $+150$ mm. Brūkšnių ir tarpų (vieno ciklo) ilgis neturi nukrypti nuo nustatyto ilgio daugiau kaip ± 150 mm. Rodyklių, raidžių, skaičių ir kitokių ženklų matmenys ir kampiniai taškai neturi nukrypti nuo norminių dydžių ne daugiau kaip ± 20 mm skersine kryptimi ir ne daugiau kaip ± 50 mm išilgine kryptimi.

Dažų dangos storis turi būti ne mažesnis nei nurodomas dažų gamintojo pateikiamoje instrukcijoje.

Ženklinant polimerinėmis medžiagomis su stiklo rutuliukais, šiurkštumą didinančiais užpildais gruntu ir klijais, ženklavimo storis turi būti ne didesnis kaip 3 mm.

Dangos ženklavimo medžiaga turi būti atspari klimato poveikiui ir cheminiams junginiams, naudojamiems prieš plikšalą.

Dangos ženklavimui naudojamos medžiagos turi atspindėti šviesą. Vykdamas darbus dangos paviršius turi būti sausas ir švarus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24S-2176-XX-TP-SP.TS	44	68	0

Dangos ženklimas atliekamas vadovaujantis „Kelių horizontaliojo ženklavimo taisyklėmis“, patvirtintomis LR susisiekimo ministro 2012 m. sausio 31 d. įsakymu Nr. 3-82. Vykdamas dangos ženklavimo darbus vadovautis „Kelių ženklavimo medžiagų naudojimo ir ženklavimo įrengimo taisyklėmis“ IT ŽM 12, „Kelių ženklavimo medžiagų techninių reikalavimų aprašu“ TRA ŽM 12.

7.3. DARBŲ ATLIKIMAS

7.3.1. Kelio dangos ženklimas

Dangos ženklavimo vietas, linijų ir simbolių tipai bei ženklavimui naudojamos medžiagos nurodomi brėžiniuose ir darbų kiekių žiniaraščiuose.

Siekiant, kad dangos ženklavimo medžiagos gerai sukibtų su danga, jos paviršius turi būti sausas ir švarus.

Esamas dangos ženklimas, kuris prieštarauja projektuojamam ženklavimui, turi būti visiškai pašalintas nuo dangos (jeigu nenumatytas tų dangų ardymas).

7.3.2. Eismo reguliavimo priemonės

Eismo reguliavimo priemonės naudojamos vadovaujantis projektu ir T DVAER 12 „Automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklės“.

7.4. BANDYMAI IR DARBŲ PRIĖMIMAS

7.4.1. Pristatymas, sandėliavimas ir kokybės bandymai

Kelio ženklus ir eismo reguliavimo priemones pristato specializuoti gamintojai. Visos medžiagos laikomos dengtose ir sausose saugyklose. Kelio dangos ženklavimui naudojamos medžiagos nešildomose saugyklose gali būti laikomos ne ilgiau 6 mėn. Būtina atsižvelgti į medžiagų jautumą žemoms bei aukštomis temperatūroms. Sandėliavimo metu medžiagų savybės neturi pakisti. Gamintojas turi atlikti kokybės bandymus ir suteikti tiekiamoms medžiagoms kokybės sertifikatus.

7.4.2. Kontrolė ir kontroliniai bandymai

Kelio ženklų ir dangos ženklavimo kontrolinius bandymus atlieka įgaliotos institucijos pagal „Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklavimo taisyklės“ (2012-01-31, Nr. 3-83). Kelio ženklų ir dangos ženklavimo matavimas nakties metu tikrinamas specialiais prietaisais. Kelio ženklų pastatymo tikslumas tikrinamas specialiais matuokliais.

7.4.3. Priėmimas ir matavimai

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	AT-24S-2176-XX-TP-SP.TS	45	68

Priimant darbus turi būti patikrinami kelio ženklų ir dangos ženklinimo atitikimas projekto brėžiniams, darbų išbaigtumas ir nuokrypiai. Pastebėti trūkumai (pažeisti ženklai, dangos ženklinimas, kelio ženklų netikslumas ar neišbaigtumas ir t.t.) ištaisomi rangovo sąskaita.

7.5. STANDARTAI

1. LST EN 1424:2001/A1:2003 Kelių ženklinimo medžiagos. Įmaišomieji stiklo rutuliukai.
2. LST EN 1436:2007+A1:2009 Kelių ženklinimo medžiagos. Kelių naudotojams skirtos kelio horizontaliojo ženklinimo ženklų charakteristikos.
3. LST EN 1463-1:2009 Kelių ženklinimo medžiagos. Iškilieji šviesogražiai kelio elementai. 1 dalis. Pirminiai eksploatacinių charakteristikų reikalavimai.
4. LST EN 1871:2002 Kelių ženklinimo medžiagos. Fizikinės savybės.
5. LST EN 12352:2006 Eismo kontrolės įranga. Įspėjamieji saugos šviesos įtaisai.
6. LST EN 12368:2006 Eismo reguliavimo priemonės. Šviesos signalų įrenginiai.
7. LST EN 12767:2008 Kelio įrenginių atraminių konstrukcijų pasyvioji sauga. Reikalavimai, klasifikavimas ir bandymo metodai.
8. LST EN 12899-1:2008 Nuolatiniai vertikalieji kelio ženklai. 1 dalis.
9. LST EN 1871:2000 Kelių ženklinimo medžiagos. Fizikinės savybės.
10. LST EN 13197:2011 Kelių ženklinimo medžiagos. Dėvėjimosi imitatoriai.

Be šių standartų gali būti taikomi ir kiti juos atitinkantys lygiaverčiai standartai.

7.6. KITI NORMATYVINIAI STATYBOS TECHNINIAI DOKUMENTAI

1. T DVAER 12 Automobilių kelių darbų vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklės. Vilnius, 2012 m.
2. PĮT KŽA 08 Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklės
3. TRA TAS-PL 09 Automobilių kelių transporto priemonių plieninių apsauginių atitvarų sistemų techninių reikalavimų aprašas
4. KPT TAS 09 Automobilių kelių transporto priemonių apsauginių atitvarų sistemų projektavimo taisyklės
5. ĮT ŽM 12 Kelių ženklinimo medžiagų naudojimo ir ženklinimo įrengimo taisyklės
6. 2012-01-31, Nr. 3-83 „Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo taisyklės“
7. TRA ŽM 12 Kelių ženklinimo medžiagų techninių reikalavimų aprašas

TS 08. APLINKOS TVARKYMO ELEMENTAI

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24S-2176-XX-TP-SP.TS	46	68	0

8.1. ĮVADAS

Skyrius parengtas pagal galiojančių Lietuvos standartų (LST), KPT SDK 19 „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės“ (toliau KPT SDK 19), TRA UŽPILDAI 19 "Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašas." (toliau TRA UŽPILDAI 19), TRA SBR 19 "Automobilių kelių nesurištųjų mišinių ir gruntų, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas " (toliau TRA SBR 19), IT SBR 19 "Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės" (toliau IT SBR 19), TRA TRINKELĖS 14 „Automobilių kelių trinkelė, plokščiai ir kitų medžiagų techninių reikalavimų aprašas“ (toliau TRA TRINKELĖS 14), IT TRINKELĖS 14 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelė ir plokščiai įrengimo taisyklės“ (toliau IT TRINKELĖS 14) ir kitų normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus.

Šiame skyriuje aprašomas betono dangų, gatvių ir aplinkos tvarkymo elementų iš betono įrengimas, reikalavimai medžiagoms, bandymai ir priėmimas.

8.2. MEDŽIAGIOS

8.2.1. Betono mišiniai, skiediniai

Betono mišiniai turi atitikti LST 1974:2012 reikalavimus. Betono pagrindams po aplinkotvarkos elementais naudojamas ne mažesnės kaip C12/15 klasės betono mišiniai.

8.2.2. Betoniniai aplinkotvarkos elementai

Betoniniai aplinkotvarkos elementų gaminiai turi atitikti LST EN 1338:2003, LST EN 1339:2003, EN 1340:2003 reikalavimus. Betono trinkelės/plytelės, betono bortai ir kiti betoninių aplinkotvarkos elementų stiprumo klasė ne mažesnė kaip C25/30, atsparumo šalčiui klasė ne mažesnė kaip F200.

Betoninių trinkelė/plyteliu, plokščiai ir bordiuru atsparumo šaldymui ir atšildymui, naudojant druskas nuo apledėjimo klasė – 3. Betoninių trinkelė, plokščiai ir bordiuru atsparumo dilinimui klasė – 4. Betoninių bordiuru lenkiamojo stiprio klasė – 2. Betoninių plokščiai lenkiamojo stiprio klasė – 3.

8.3. DARBŲ VYKDYMAS

8.3.1. Pasluoksnis

Pasluoksnis turi būti įrengtas vadovaujantis IT TRINKELĖS 14 reikalavimais.

Sutankintos būklės pasluoksnio storis turi būti nuo 3 cm iki 5 cm. Naudojant statybos produktus, kurių gaminimo storis ≥ 120 mm, pasluoksnio storis gali būti nuo 4 cm iki 6 cm.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	AT-24S-2176-XX-TP-SP.TS	47	68

Kaip pasluoksnio medžiaga yra naudojami nesurištieji mineralinių medžiagų mišiniai 0/4, 0/5, 0/8. Naudojant statybos produktus, kurių gaminimo storis ≥ 120 mm, o pasluoksnio storis didesnis negu 4 cm, kaip pasluoksnio medžiaga yra naudojamas nesurištasis mineralinių medžiagų mišinys 0/11.

Pasluoksnio medžiaga turi būti vienalytiškai permaišyta ir vienalytiškai sudrėkinta reikiamu vandens kiekiu, kuris užtikrina geras klojimo ir sutankinimo sąlygas.

8.3.2. Trinkelių/plytelių dangos

Siekiant sumažinti ar išvengti betoninių trinkelių/plytelių ir plokščių bei keraminių trinkelių ir plokščių pjaustymo, atsižvelgiant į reikiamą klojimo plotį, turi būti iš anksto nustatytas tikslus atstumas tarp bordiūrų, pavienėmis linijomis arba eilėmis išdėstant trinkeles arba plokštes.

Pjaustymo reikia vengti, kur galima, naudojant papildomas detales. Tas pats, pavyzdžiui, turi būti taikoma ir lenktoms detalėms. Prireikus, šios nuostatos pateikiamos darbų apraše.

Taisyklingam siūlės pločiui užtikrinti gamtinio akmens trinkelės ir plokštės turi būti surūšiuotos pagal leistinųjų nuokrypių nuo gaminimo matmenų didžiausias ir mažiausias vertes.

Trinkelių/plytelių ir plokščių dangos dažniausiai turi būti sutankintos vibravimo priemonėmis, pradedant nuo kraštų ir artėjant vidurio link. Kartu neturi būti neigiamo poveikio numatytam siūlių tiesumui. Plotai, kurių siūlės dar neužpiltos, neturi būti vibruojami.

8.3.3. Betoninės trinkelės/plytelės

Šaligatviams, pėsčiųjų takui ir privažiavimui įrengti naudojamos (200x100x80 mm) matmenų betoninės trinkelės, nuogrindai – 500x500x80 mm. Betoninės trinkelės/plytelės ant pasluoksnio išdėstomos arba klojamos eilėmis taisyklingu šablonu paliekant siūlių tarpelius. Siūlių plotis turi būti nuo 3 mm iki 5 mm, o klojant trinkeles, kurių gaminimo storis ≥ 120 mm, siūlių plotis turi būti nuo 5 mm iki 8 mm. Siūlių geometrija turi būti taisyklinga ir sklandi. Siūlės užpildomos mineralinių medžiagų mišiniais išluojant į siūles 0/2 frakcijos mineralinę medžiagą ar įterpiančią ją atskiedus nedideliu vandens kiekiu.

Tam kad būtų užkirstas kelias poslinkiams ir judėjimui į šonus, plokštuma iš visų pusių turi būti apsupta kraštinėmis trinkelėmis, bordiūrais arba vejos borteliais.

Tarpų tarp bordiūrų ir šaligatvio trinkelių užpildyti betono mišiniu negalima.

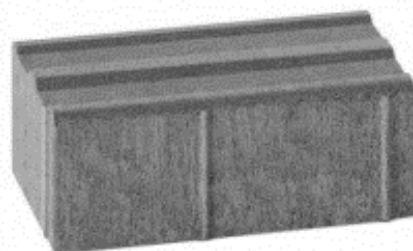
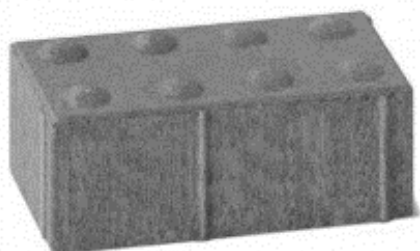
Jei nerengiami vejos bortai, kraštinės trinkelės ir maži statiniai, skirti dekoratyvinėms lysvėms ir grindinio įtvirtinimui, taip pat yra įstatomi į mažiausiai 10-15 cm storio lietinio betono pamatą (sankibos gylis: nuo 1/4 iki 1/3 aukščio). Už kraštinių trinkelių taip pat nulinėjamas pamatas kaip galinė atrama. Tokiu būdu grindinys apsaugomas nuo persistūmimo.

Trinkelių spalva tikslinti DP. Viršutinėje gaminių dalyje negali būti matomų defektų: plyšių ar ištrupėjimų; nudaužytų kampų ir šonų. Viršutinis ir apatinis sluoksniai turi būti gerai supresuoti

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24S-2176-XX-TP-SP.TS	48	68	0

tarpusavyje. Gaminių spalvos pakitimus gali įtakoti žaliavų atspalvių nevienodumas, skirtingos kietėjimo sąlygos. Pagal Lietuvoje galiojančius standartus atspalvių skirtumas nelaikomas reikšmingu.

Paklojus trinkelės, saugumo salelės, pėsčiųjų takai ir šaligatviai turi būti švarūs, lygūs ir atitikti projektuojamus nuolydžius.



1 pav. Neregijų ir silpnaregių vedimo sistemos elementams naudotini gaminiai.

Įrengiami reljefiniai neregijų vedimo sistemos elementai. Įspėjamieji paviršiai prie važiuojamosios dalies turi būti 60 cm pločio su kauburėliais, o vedimo paviršius linijinio reljefo turi būti 60 cm pločio.

Trinkelės su kauburėliais:

Išmatavimai 200x100x80 (mm)

Trinkelės su kauburėliais:

Išmatavimai 200x100x80 (mm)

PASTABA: Neregijų vedimo trinkelėlių spalvą derinti papildomai su Projektuotoju ir Užsakovu statybos darbų metu.

8.3.4. Kelio, vejos bordiūrų įrengimas

Prieš klojant asfalto dangą, būsimos dangos kraštuose pastatomi bordiūrai. Gatvės bordiūrų matmenys - 1000x300x150, vejos - 1000x200x80, įvažiavimo ir įleistių – 1000x220x150. Bortai klojami ant betono pagrindo pagal išilginius ir skersinius profilius. Aukščio skirtumas tarp dviejų gretimų elementų kraštų, juos paklojus, neturi viršyti 1 mm. Klojami gaminiai turi būti neiškilę, be nuskeltų kraštų ir kitokių sugadinimų ar defektų. Bordiūrų (apvadų) siūlės įrengiamos su tarpais. Siūlės tarpo plotis – apie 3–5 mm, kuris neužpildomas, išskyrus specialiuosius atvejus (pvz., užvažiuojamų bordiūrų tarpai gali būti užpildomi elastine medžiaga). Betono pagrindo storis po gatvės bortais įrengiamas 20 cm su atspara, betono markė C12/15. Visi bortai turi būti taisyklingi, lygūs ir prieš pradėdant jų įrengimo darbus – patikrinti ir aprobuoti.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	AT-24S-2176-XX-TP-SP.TS	49	68

Kreivėse, kurių spindulys yra 12 m ir mažesnis, turėtų būti naudojami lenktos formos bordiūrai (apvadai). Kreivėse, kurių spindulys didesnis negu 12 m gali būti naudojami tiesūs 500 mm ilgio bordiūrai (apvadai). Kreivėse, kurių spindulys yra 20 m ir didesnis, gali būti naudojami tiesūs 1000 mm ilgio bordiūrai (apvadai).

Prieš klojant šaligatvius, pėsčiųjų takus iš betoninių trinkelų, krašte įrengiami vejos bortai (1000x200x80) ant betono pagrindo. Visi bortai turi būti taisyklingi, lygūs ir prieš pradedant jų įrengimo darbus – patikrinti ir aprobuoti.

Ties važiuojamąja dalimi, tarp betoninių bordiūrų ir asfalto dangos įrengiama bituminė siūlių sandarinimo juosta. Bordiūrai turi būti sausi ir švarūs, padengti sandarinimo juostai tinkamu gruntu. Juosta degikliu pakaitinama ir prilipdoma prie bordiūro.

8.4. DARBŲ KONTROLĖ IR PRIĖMIMAS

Šaligatvių įrengimo kokybės kontrolės schema pateikta 7 lentelėje.

7 lentelė. Šaligatvių įrengimo kokybės kontrolė

Darbai	Kontrolė	A*	D*	K*
1. Paruošiamieji darbai - trinkelų kokybės kontrolė - pagrindo kokybės kontrolė	vizualiai metru vizualiai	SV SV		TP
2. Smėlio pagrindo įrengimas - atitiktis projektiniams matmenims - smėlio pagrindo sutankinimas	vizualiai, rulete lab. bandymais	SV SV		TP
3. Trinkelų klojimas - trinkelų išdėstymas plane ir prigludimas prie pagrindo - gretutinių trinkelų padėtis vertikalioje plokštumoje	vizualiai 2 m ilgio liniuote	SV SV		TP

A* - atsako, D* - dalyvauja, K* - kontroliuoja; SV - statybos vadovas, TP - techninis prižiūrėtojas.

8 lentelė. Aplinkos tvarkymo elementų geometrinių matmenų leistini nuokrypiai

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	AT-24S-2176-XX-TP-SP.TS	50	68

Kontroliuojami dydžiai	Leistinių nuokrypių arba dydžių vertės
1.1. Pagrindo plotis, cm	± 10 cm
1.2. Pagrindo sluoksnių storis, %	± 10 bet ne daugiau 20 mm
1.3. Aukščių altitudės, mm	± 50
1.4. Gretimų elementų peraukštėjimas, mm	± 2
1.5. Tarpai tarp 4 metrų ilgio liniuotės ir paviršiaus, mm	Iki 10
1.6. Siūlės plotis, mm	Iki 8
1.7. Trinkelių perstūmimas viena kitos atžvilgiu, mm	± 5
1.8. Smėlio pagrindo sutankinimo rodiklis	98 %

Dangų parametrai kontroliuojami geodeziniais prietaisais ir šablonais.

Reikalavimai statybos produktams (gaminiais ir medžiagoms), įrenginiams

Reikalavimai betoniniams gaminiams:

Betoninės grindinio trinkelės turi atitikti esminiu LST EN 1338:2003, LST EN 1338:2003/AC:2006 ir LST EN 1338:2003/P:2008 (matmenų bei formos leidžiamųjų nuokrypių, stiprio tempiant skėlimu, ardančiosios apkrovos, vandens įgeriamumo, atsparumo dilumui ir šalčio atsparumo) reikalavimus.

Šaligatvio plytelės turi atitikti esminius LST EN 1339:2003 ir LST EN 1339:2003/AC:2006 (matmenų bei formos leidžiamųjų nuokrypių, stiprio lenkiant, atsparumo dilimui, vandens įgeriamumo ir šalčio atsparumo) reikalavimus.

Betoniniai bordiūrai turi atitikti esminius LST EN 1340:2003 ir LST EN 1340:2003/AC:2006 (matmenų bei formos leidžiamųjų nuokrypių, stiprio lenkiant, atsparumo dilimui, vandens įgeriamumo ir šalčio atsparumo) reikalavimus.

Gamtinio akmens trinkelės turi atitikti esminius standarto LST EN 1342 ir techninių reikalavimų aprašo TRA TRINKELĖS 14 X skyriaus reikalavimus

Gamtinio akmens bordiūrai turi atitikti esminius standarto LST EN 1343 ir techninių reikalavimų aprašo TRA TRINKELĖS XVI skyriaus reikalavimus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	AT-24S-2176-XX-TP-SP.TS	51	68

9 lentelė. Aplinkos tvarkymo betoninių gaminių atitikimas Lietuvos ir europinių standartų reikalavimus

Grindinys	Stipris	Atsparumas dilimui	Vandens įgėris, %	Atsparumas slydimui (ASV)	Atsparumas šalčiui (masės nuostoliai kg/m ²)
Grindinio trinkelės pagal LST EN 1338 + AC	Skeliant $\geq 3,6$ MPa; suirimo apkrova skėlimo ilgiui ≥ 250 N/mm	≤ 20 mm (4I)	≤ 6 % (2B)	Pagal standartą	$\leq 1,0$ (3D)
Gatvės ir vejų bordiūrai pagal LST EN 1340 + AC	Lenkiant $\geq 5,0$ MPa (2T)	≤ 20 mm (4I)	≤ 6 % (2B)	Pagal standartą	$\leq 1,0$ (3D)
Grindinio plokštės (plytelės) pagal LST EN 1339 + AC	Lenkiant $\geq 5,0$ MPa (2 klasė, T)	≤ 20 mm (4I)	≤ 6 % (2B)	Pagal standartą	$\leq 1,0$ (3D)
Ažūrinės plytelės, latakai, tvoros elementai, stulpeliai, pagal LST EN 13198	Minimali betono stiprio klasė C25/30	-	≤ 6 %	-	$\leq 1,0$

8.5. STANDARTAI

1. LST EN 1338:2003 Betoninės grindinio trinkelės. Reikalavimai ir bandymo metodai
2. LST EN 1339:2003 Betoninės grindinio plokštės. Reikalavimai ir bandymo metodai
3. LST EN 1340:2003 Betoniniai bordiūrai. Reikalavimai ir bandymo metodai
4. LST EN 206:2013+A1:2017 Betonas. 1 dalis. Techniniai reikalavimai, savybės, gamyba ir atitiktis

Be šių standartų gali būti taikomi ir kiti juos atitinkantys lygiaverčiai standartai.

8.6. KITI NORMATYVINIAI STATYBOS TECHNINIAI DOKUMENTAI

1. TRA SBR 19 Automobilių kelių nesurištųjų mišinių ir gruntų, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas.
2. TRA UŽPILDAI 19 Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašas.
3. ĮT SBR 19 Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės.
4. ĮT TRINKELĖS 14 Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelių ir plokščių įrengimo taisyklės.
5. TRA TRINKELĖS 14 Automobilių kelių trinkelių, plokščių ir kitų medžiagų techninių reikalavimų aprašas.
6. MN TRINKELĖS 14 Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelių ir plokščių įrengimo metodiniai nurodymai.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	AT-24S-2176-XX-TP-SP.TS	52	68

TS 09. APŽELDINIMAS

9.1. VEJA

Žemės plotai ir šlaitai sutvirtinami užpilant 10 cm storio dirvožemio sluoksniu, paskleidžiant gruntą ir užsėjant.

Veja atstatoma ir įrengiama atlikus dangos įrengimo darbus. Paruošiamieji darbai vejos įrengimui: augalinė žemė tolygiai paskleidžiama visame būsimos vejos plote 10 cm storio sluoksniu, nurenkami akmenys, žemės paviršius sutankinamas voluojant. Prieš sėjant žolių mišinį, žemės paviršius išpurenamas.

Vejos žolės mišinys turi būti parenkamas pagal žemės rūšį arba aplinką. Parinkus ir pasėjus žolių mišinį, jeigu nėra specialių pardavėjo reikalavimų žemės paruošimui, tręšimui ir auginimui, augalų paviršius dar kartą voluojamas, palaistomas. Užaugusi dekoratyvinė veja pjaunama, kai ji pasiekia 5-7 cm aukščio. Žolė pirmą kartą pjaunama, patrumpinant ją tik 1,5-2 cm. Vėliau pjaunama vėl, kai žolė užauga, priklausomai nuo oro sąlygų ir vejos rūšies. Intensyviai veją šienaujant, būtina tręšti. Vejos priežiūra, tręšimas, laistymas, purškimas chemikalais, parenkamas konkrečiai, pagal vejos paskirtį.

TS 010. APTVĖRIMAS

10.1. SEGMENTINĖ TVORA 2,5 M AUKŠČIO

Projektuojama segmentine tvora sporto aikštelėms atskirymui. 3D tvoros segmento aukštis 2,5 m. Tvorą pakeliamą nuo žemės ~2 cm. Tvoros stulpeliai įrengiami su betoniniu pagrindu 0.3x0.3x0.8m. Betono klasė C16/20.

Tvoros segmentų parametrai turi būti ne prastesnių parametru nei nurodyta žemiau esančioje lentelėje:

Parametrai	Matmenys	Bandymų metodas
Segmento matmenys: - plotis - aukštis - „V“ formos standumo briaunų	2500mm ± 3mm 2430mm ± 3mm 3/4	-
Segmento akutės dydis	200 ± 4,0 x 50 ± 3,0mm	paklaidos leistinos pagal LST EN 10223-7
Standumo briaunos akutės dydis	100 ± 2,0 x 50 ± 3,0mm	
Cinkuotos horizontalios vielos šerdies skersmuo turi būti nemažesnis nei	4,65 ± 0,06mm	
Cinkuotos vertikalios vielos šerdies skersmuo turi būti nemažesnis nei	4,65 ± 0,06mm	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	53	68	0

AT-24S-2176-XX-TP-SP.TS

Horizontalios cinkuotos vielos padengtos poliesterio dangos storis turi būti nemažesnis nei	$5,0 \pm 0,20\text{mm}$	paklaidos yra leistinos pagal ISO 22034-2
Vertikalios cinkuotos vielos padengtos poliesterio dangos storis turi būti nemažesnis nei	$5,0 \pm 0,20\text{mm}$	
Horizontalios ir vertikalios vielos tempimo stipris turi būti	500 N/mm^2	
Vidutinis suvirinimo siūlės kirpimo stiprumas turi būti ne mažiau nei	50% vertikalios vielos tempiamojo stiprio	pagal LST EN 10223-7
Vertikalios ir horizontalios vielos cinko dangos minimalus svoris turi būti	30 g/m^2	
Segmento vielos poliesterio dangos minimalus vidutinis storis	$100\mu\text{m}$	
Sujungimo būdas	Segmentas turi būti sudarytas iš horizontaliai ir vertikaliai suvirinto vielos tinklo	
Viršutinėje segmento pusėje vielos strypų galiukai turi būti nemažesnio aukščio	$30 \pm 2\text{mm}$	
Poliesterio dangos atsparumas druskoms	po 1000 h apipurškimo druska neatsiranda korozijos po poliesterio dangos arba sukibimo praradimo 10mm atstumu nuo bet kokio įbrėžimo ir jokių pūslių ar įtrūkimų požymių bet kurioje bandinio vietoje.	pagal ISO 9227
Spalva	Tikslinti DP metu	-

Tvoros stulpelių parametrai turi būti ne prastesnių parametru nei nurodyta žemiau esančioje lentelėje:

Parametrai	Dydžiai	Bandymų standartas
Stulpo skerspjūvis	Stačiakampio formos 60x40mm	-
Minimalus stulpo ilgis	$2500 \pm 2,5 \text{ mm/m}$	-
Sienutės storis	$1,25 \pm 0,10 \text{ mm}$	-
Stulpo metalo tempimo jėga	330 N/mm^2	-
Stulpo metalo takumo jėga	250 N/mm^2	
Stulpo cinko dangos minimalus svoris iš abiejų pusių (3 matavimų vidurkis)	275 g/m^2	LST EN 10326 (Z275)
Stulpo poliesterio dangos minimalus vidutinis storis	$60\mu\text{m}$	LST EN 13438

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	AT-24S-2176-XX-TP-SP.TS	54	68

Poliesterio dangos atsparumas druskoms	Po 1000 h apipurškimo druska neatsiranda korozijos po poliesterio danga arba sukibimo praradimo 10mm atstumu nuo bet kokio įbrėžimo ir jokių pūslių ar įtrūkimų požymių bet kurioje bandinio vietoje.	pagal ISO 9227
Spalva	Tikslinti DP metu	-

10.2. APSAUGINIS SPORTINIS TINKLAS (KAMUOLIŲ GAUDYKLĖ)

Apsauginis sportinis tinklas įrengiamas už futbolo vartų ir šonuose prieš/už bėgimo takelių ribų. Taip pat aptveriamas tinklinio aikštelė ir įrengiama už krepšinio stovų; Aptvėrimo aukštis – 5,0 m. Stulpai ir tinklo spalva – tikslinti DP metu.



Stulpas (gautyklės statramstis) - plieninis, cinkuotas su dangteliu ir kilpomis tinklo (troso) tvirtinimui.

Statramsčio skerspjūvis d-76 mm, bendras ilgis 7,0 m. Aukštis virš žemės 5,0 m. Statramsčio apatinėje (įbetonuojamojoje dalyje) privirinti armatūros strypeliai Stulpai įbetonuojami kas 3,0 metrus.

Tinklas polipropileninis, akis 100x100 mm, storis d-4mm, spalva – tikslinti DP metu.

Tinklas įtempiamas 2 trosais per visą ilgį (Viršuje ir apačioje). Tinklas prilaikomas per vidurį įtempiant 2 virvėmis (Kas 2 metrus).

Trosas – d-5mm, plieninis, pintas, cinkuotas su plastikiniu šarvu.

TS 011. MAŽOSIOS ARCHITEKTŪROS ELEMENTAI

1.	Atsarginių žaidėjų suolelis	Nr. 10
----	-----------------------------	--------

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	AT-24S-2176-XX-TP-SP.TS	55	68


		<p>Suolelis 5 vietų (iš viso numatomos 30 vnt. sėdimo vietos), su plastikinėmis kėdėmis. Atsarginių žaidėjų suolelis su apsaugine siena iki pat apačios, apsauginėmis sienomis šonuose ir stogeliu iš 5 mm storio skaidraus polikarbonato, 2 vnt. Metalas padengtas gruntu ir nudažytas miltelinu dažymu, kėdutės su nugaros atrama, kėdutės aukštis 32 cm, sėdimas plotis 43 cm, tvirtinama dviejose vietose, spalva – geltona, suolelio aukštis: 210 cm, suolelio plotis: 120 cm.</p>
2.	<p>Dalyvių suolelis</p>	<p>Nr. 11</p>
		<p>Suolelis 5 vietų (iš viso numatomos 20 vnt. sėdimo vietos), su plastikinėmis kėdėmis. Metalas padengtas gruntu ir nudažytas miltelinu dažymu, kėdutės su nugaros atrama, kėdutės aukštis 32 cm, sėdimas plotis 43 cm, tvirtinama dviejose vietose, spalva – mėlynos, suolelio aukštis: 210 cm, suolelio plotis: 120 cm.</p>
3.	<p>Suoliukas</p>	<p>Nr. 12.1</p>
		<p>Betoninis suoliukas be atlošo.</p> <p><i>Gaminio matmenys:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 2100 x 400 x 440 mm; ○ Sėdimosios dalies ilgis 1800 mm; ○ Svoris 180 kg. <p><i>Gaminio medžiagiškumas:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Gaminama iš betono, kurio klasė ne žemesnė kaip C40; ○ Dekoruoja skaldele, kuri įlieta gamybos metu; ○ Sėdimoji dalis gaminama iš juodalksnio medienos, kurios storis 40 mm; ○ Mediena tris kartus dažyta. <p><i>Montavimas:</i> Laisvai pastatant ant kieto pagrindo</p> <p><i>Pasirinkimai:</i> Skaldelės tipas, atspalvis ir medienos spalva tikslinti DP.</p>

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24S-2176-XX-TP-SP.TS	56	68	0

4.	Šiukšliadėžė	Nr. 12.2
		<p>Betoninė šiukšliadėžė su stogeliu.</p> <p><i>Gaminio matmenys:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ diametras 625 mm; ○ aukštis su stogeliu 1100 mm; ○ aukštis iki stogelio 800 mm; ○ Talpa 75l; ○ Svoris 300 kg. <p><i>Gaminio medžiagiškumas:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Gaminama iš betono, kurio klasė ne žemesnė kaip C40; ○ Dekoruota skaldele, kuri įlieta gamybos metu; ○ Stogelis gaminamas iš cinkuoto ir milteliniais dažais dengto plieno; ○ Su cinkuotu kibirėliu viduje. <p><i>Montavimas:</i> Laisvai pastatant ant kieto pagrindo</p> <p><i>Pasirinkimai:</i> Skaldelės tipas, atspalvis ir stogelio spalva tikslinama DP.</p>

Pastaba: Galima naudoti analogą suderinus su Statytoju ir projektuotoju.

TS 012. SPORTO ĮRENGINIAI

1.	Futbolo vartai	
		<p>Futbolo vartai aliuminiai, įbetonuojami. Matmenys: 732x244 cm Vartai atitinka EN 748 standartą, pagaminti iš sustiprinto ovalaus aliuminio profilio 120x100mm, sustiprintos sujungimo alkūnės, pagrindinis skersinis skeltas pusiau ir yra sujungiamas vidiniu skersiniu, komplekte yra įbetonuojamos gilzės su dangteliais, plieniniai tinklo įtempimo stulpeliai ir apatinis tinklo palaikymo rėmas</p>
2.	Krepšinio stovai	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24S-2176-XX-TP-SP.TS	57	68	0



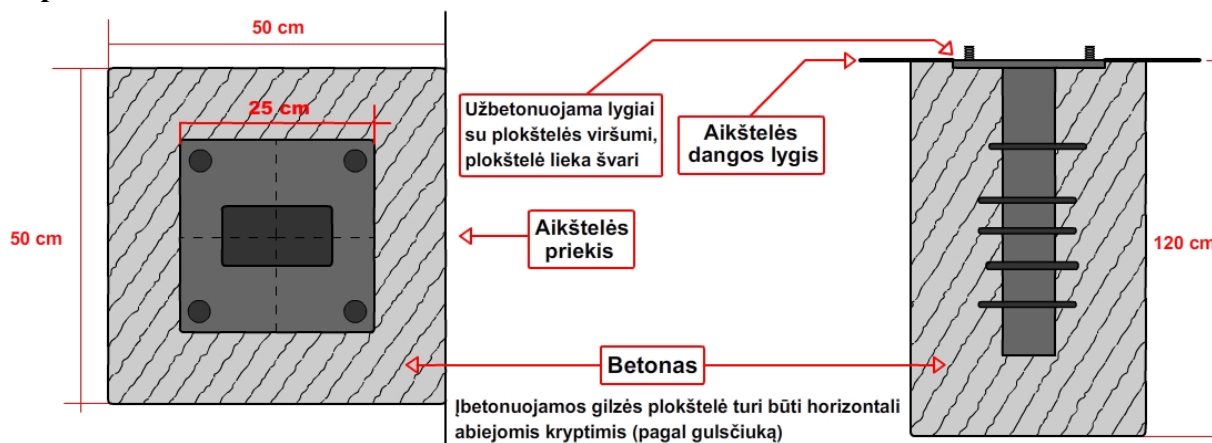
Krepšinio stovas: įbetonuojamas, reguliuojamas aukštis nuo 250 iki 305 cm (gali būti ir pastovus), pagamintas iš plieno profilio, dažytas miltelinu būdu.

Krepšinio lenta: 180x105cm, grūdintas stiklas, atspararus atmosferos poveikiui, pritvirtintas ant metalinio karkaso ir visu perimetru kaustytas aliuminio profiliu. Atstumas nuo stovo iki lentos 120 cm.

Lankas: klasikinis su spyruoklėmis, pagamintas iš kalibruoto 18 mm plieno strypo, lanko skersmuo 45 cm (standartinis), vamzdelinis tinklelio tvirtinimas

Komplekte: krepšinio stovas, lenta, lankas, tinklelis, tvirtinimo elementai, įbetonaujama gilzė (apsaugos, esančios nuotraukoje, į komplektą neįeina).

Krepšinio stovo tvirtinimo detalė



3. Tinklinio stovai su tinklu



Tinklinio stovas:

Reguliuojamo aukščio.

Tinka tinkliniui, badmintonui, lauko tenisiui.

Pagaminti iš kvadratinio 80mm plieno profilio.



Aukščio reguliavimo juostos pagamintos iš aliuminio.

Įmontuotas tinklo įtempimo mechanizmas

Tinklinio stovų aukštis: 300 cm (įbetonavus 250 cm)

Komplekte įbetonavimo plieninės gilzės su dangteliais




Spalva tikslinti DP.

		<p>Tinklinio tinklas: PP 3 mm. Šoniniai stiklo pluošto sutvirtinimai tolygiam tinklo įtempimui. Viršutinė ir apatinė tinklo įtempimo virvutės. Akis: 10x10cm. Bemazgis sujungimas. Tinklo spalva - juoda Tinklo matmenys: 8,5x1 m</p>
5.	Atsispyrimo lentos (pasparos) komplektas	
		<p>Sertifikuota IAAF. be metalinių paviršinių detalių. Komplektą sudaro: atsispyrimo lenta, lentos dėžė-pagrindas (įmontuojamas į takelį), varžybinis indikatorius (su plastiniu), treniruočių indikatorius (be plastilino), plastilino lopetėlė, plastilinas 9apie 300 gr).</p>
6.	Mobilus rankinio vartai (2 vnt.) su tinklu	
		<p>Vartai Vartai pagaminti iš stačiakampio aliuminio profilio 80x80mm, tinklo tvirtinimo lankai ir apatinis skersinis iš aukštos kokybės (blizgaus) apvalaus cinkuoto vamzdžio 34mm skersmens, kurie turi 4 tinklo tvirtinimo kabliukus (2 viršuje ir 2 apačioje). Išmatavimai: 300 x 200 cm, vartų gylis apačioje 100cm, viršuje 80cm. Vartai surenkami iš 6 dalių (viršutinio skersinio matmenys 3m ilgio ir 20 cm gylio, šoninės 2 dalys 190 cm ilgio, apatinis skersinis ir tvirtinimo lankai 2 dalys). Komplekte visi surinkimo varžtai. Turi atitikti normas PN-EN 749-2006.</p> <p>Tinklas Plotis: 3.00 m; Aukštis: 2.00 m; Gylis viršuje: 0.90 m; Gylis apačioje: 1.10 m; Akies dydis: 10 cm; Spalva: balta.</p>




Pastaba: Galima naudoti analogą suderinus su Statytoju ir projektuotoju.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24S-2176-XX-TP-SP.TS	59	68	0




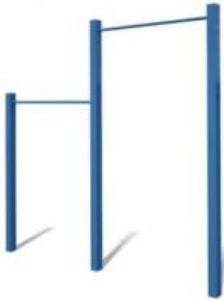
TS 013. LAUKO TRENIRUOKLIAI

<p>1.</p>	<p>Gimnastikos kompleksas</p> 	<p>Matmenys: 5,82 x 4,78 x 3,48 m (ilgis, plotis, aukštis). Gimnastikos kompleksą sudaro: horizontalios ir vertikalios kopetėlės, keturių lygių prisitraukimų skersinis, lygiagretės, laipiojimo platforma, keturių lygių atsispaudimų atramos, gimnastikos žiedai, kopimo virvė, atsilenkimų suoliukas. Konstrukcija metalinė, įbetonuojama. Pagrindinis konstrukcijos vamzdis yra kvadratinis 100x100x4mm. Visos metalinės detalės - dažytos, gali būti dengiamos cinko gruntu arba karštai cinkuojamos. Kamštukai, dangteliai pagaminti iš plastiko. Nugaros atrama bei laipiojimo platformos paviršius pagaminti iš poliuretano. Gaminys sertifikuotas, atitinka standarto EN16630:2015 keliamus saugumo reikalavimus ir yra atsparus vandalizmui.</p>
<p>2.</p>	<p>Treniruoklis Nr. 1</p> 	<p>Matmenys: 0,98 x 0,82 x 0,90 m (ilgis, plotis, aukštis). Treniruoklis imituojantis irklavimą. Skirtas viso kūno raumenims stiprinti. Pritaikytas naudotojo svoriui iki 130 kg. Konstrukcija metalinė, įbetonuojama. Pagrindinis konstrukcijos vamzdis yra kvadratinis 100x100x4mm. Visos metalinės detalės - dažytos, gali būti dengiamos cinko gruntu arba karštai cinkuojamos. Kėdutė, atramos, kamštukai, rankenos, dangteliai yra pagaminti iš plastiko. Gaminys sertifikuotas, atitinka EN 16630:2015 standartą.</p>
<p>3.</p>	<p>Treniruoklis Nr. 2</p> 	<p>Matmenys: 1,34 x 0,72 x 1,57 m (ilgis, plotis, aukštis). Treniruoklis skirtas pilvo raumenims stiprinti. Pritaikytas naudotojo svoriui iki 130 kg. Vienu metu gali mankštintis du žmonės. Konstrukcija metalinė, įbetonuojama. Pagrindinis konstrukcijos vamzdis yra kvadratinis 100x100x4mm. Visos metalinės detalės - dažytos, gali būti dengiamos cinko gruntu arba karštai cinkuojamos. Rankenos, atramos, kamštukai, dangteliai yra pagaminti iš plastiko. Gaminys sertifikuotas, atitinka EN 16630:2015 standartą.</p>
<p>4.</p>	<p>Treniruoklis Nr. 3</p>	

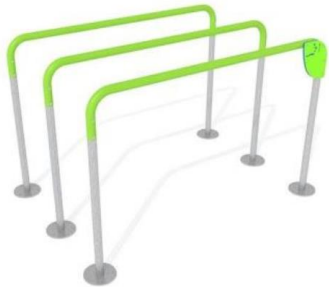
DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24S-2176-XX-TP-SP.TS	60	68	0

		<p>Matmenys: 1,45x0,55x1,45 m (ilgis, plotis, aukštis). Treniruoklis skirtas kojų ir šlaunų (klubų) raumenims lavinti. Pritaikytas naudotojo svoriui iki 130 kg. Vienu metu gali mankštintis du žmonės. Konstrukcija metalinė, įbetonuojama. Pagrindinis konstrukcijos vamzdis yra kvadratinis 100x100x4mm. Visos metalinės detalės yra dengtos cinko gruntu, gali būti karštai cinkuojamos. Rankenos, kėdutės, atramos, kamštukai, dangteliai yra pagaminti iš plastiko. Gaminys sertifikuotas, atitinka EN 16630:2015 standartą.</p>
<p>5.</p>	<p>Treniruoklis Nr. 4</p>	
		<p>Matmenys: 156,3 x 93 x 191,8 cm (ilgis, plotis, aukštis). Treniruoklis skirtas krūtinės, pečių, nugaros ir rankų raumenims lavinti. Pritaikytas naudotojo svoriui iki 130 kg. Vienu metu gali mankštintis du žmonės. Konstrukcija metalinė, įbetonuojama. Pagrindinis konstrukcijos vamzdis yra kvadratinis 100x100x4mm. Visos metalinės detalės - dažytos, gali būti dengiamos cinko gruntu arba karštai cinkuojamos. Rankenos, kėdutės, atramos, kamštukai, dangteliai yra pagaminti iš plastiko. Gaminys sertifikuotas, atitinka EN 16630:2015 standartą.</p>
<p>6.</p>	<p>Treniruoklis Nr. 5</p>	
		<p>Matmenys: 1,00 x 0,65 x 0,74 m (ilgis, plotis, aukštis). Treniruoklis skirtas kojų, sėdmenų bei nugaros raumenims stiprinti. Pritaikytas naudotojo svoriui iki 130 kg. Konstrukcija metalinė, įbetonuojama. Pagrindinis konstrukcijos vamzdis yra kvadratinis 100x100x4mm. Visos metalinės detalės - dažytos, gali būti dengiamos cinko gruntu arba karštai cinkuojamos. Atramos, kamštukai, rankenos, dangteliai yra pagaminti iš plastiko. Gaminys sertifikuotas, atitinka EN 16630:2015 standartą.</p>
<p>7.</p>	<p>Treniruoklis Nr. 6</p>	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24S-2176-XX-TP-SP.TS	61	68	0

		<p>Matmenys: 1,29 x 0,49 x 0,69 m (ilgis, plotis, aukštis). Treniruoklis imituoja dviračio mynimą. Treniruoklis skirtas kojų raumenims stiprinti. Pritaikytas naudotojo svoriui iki 130 kg. Konstrukcija metalinė, įbetonuojama. Pagrindinis konstrukcijos vamzdis yra kvadratinis 100x100x4mm. Visos metalinės detalės - dažytos, gali būti dengiamos cinko gruntu arba karštai cinkuojamos. Kėdutė, atramos, kamštukai, rankenos, dangteliai yra pagaminti iš plastiko. Gaminys sertifikuotas, atitinka EN 16630:2015 standartą.</p>
<p>8.</p>	<p>Treniruoklis Nr. 7</p>	
		<p>Matmenys: 0,92 x 0,80 x 1,12 m (ilgis, plotis, aukštis). Treniruoklis skirtas pilvo, nugaros, rankų ir kojų raumenims lavinti. Pritaikytas naudotojo svoriui iki 130 kg. Konstrukcija metalinė, įbetonuojama. Pagrindinis konstrukcijos vamzdis yra kvadratinis 100x100x4mm. Visos metalinės detalės - dažytos, gali būti dengiamos cinko gruntu arba karštai cinkuojamos. Kėdutė, rankenos, kamštukai, dangteliai yra pagaminti iš plastiko. Gaminys sertifikuotas, atitinka EN 16630:2015 standartą.</p>
<p>9.</p>	<p>Treniruoklis Nr. 8</p>	
		<p>Matmenys: 1,75 x 0,50 x 1,51 m (ilgis, plotis, aukštis). Treniruoklis skirtas kojų raumenims lavinti. Pritaikytas naudotojo svoriui iki 130 kg. Vienu metu gali mankštintis du žmonės. Konstrukcija metalinė, įbetonuojama. Pagrindinis konstrukcijos vamzdis yra kvadratinis 100x100x4mm. Visos metalinės detalės - dažytos, gali būti dengiamos cinko gruntu arba karštai cinkuojamos. Rankenos, kėdutės, atramos, kamštukai, dangteliai yra pagaminti iš plastiko. Gaminys sertifikuotas, atitinka EN 16630:2015 standartą.</p>
<p>10.</p>	<p>Prisitraukimų skersinis</p>	
		<p>Ilgis - 264 cm; Plotis - 8 cm; Aukštis - 245,3 cm. Viršutinio skersinio aukštis - 235 cm, apatinio - 165 cm. Konstrukcija metalinė, įbetonuojama. Visos metalinės detalės yra galvanizuotos ir nudažytos milteliniu būdu. Gaminys sertifikuotas, atitinka standarto EN16630:2015 keliamus saugumo reikalavimus ir yra atsparus vandalizmui.</p>
<p>11.</p>	<p>Trigubos lygiagretės</p>	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24S-2176-XX-TP-SP.TS	62	68	0

	<p>Lygiagretės pagamintos iš karštuoju būdu cinkuoto plieno, dažyto poliesteriniais dažais miltelinu būdu. Laikančios kolonos pagamintos iš karštuoju būdu cinkuoto plieno. Panelė su piktogramomis iš antigrafitinės HDPE plokštės.</p> <p>Varžtai iš nerūdijančio plieno.</p> <p>Gimnastikos įrenginys skirtas krūtinės, nugaros ir rankų raumenims mankštinti.</p>
---	---

Pastaba: Galima naudoti analogą suderinus su Statytoju ir projektuotoju.

TS 014. MODULINIO NAMELIO TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Rėmo išoriniai matmenys: ilgis 6058 mm , plotis 2438 mm, aukštis 2795 mm.

Stogas: šalto valcavimo sudėtingai lankstyti, suvirinti plieniniai profiliai.

Kolonos: šalto valcavimo L formos plieno lankstinys apšiltintas 20 mm storio putų polistirolu iš vidaus (4 vnt), tvirtinamos varžtais

Grindys: šalto valcavimo sudėtingai lankstyti vamzdiniai, suvirinti plieniniai profiliai; grindų skersiniai Z tipo, cinkuoti plieniniai lankstiniai.

Dugno/stogo (rėmo) spalva: RAL7015

Padengimas: Antikorozinis gruntas ir atsparūs atmosferos poveikiui dažai, dengti miltelinu būdu, draugiški aplinkai.

Pamatai: Be pamatų. Statinys pastatomas ant kietos, lygios dangos.

STOGAS

Stogo danga su dviguba užvarta: Lygi ALC (alucinkas) skarda, storis ≥ 0.45 mm;

Tarpinis sluoksnis: Plokštė OSB, 10 mm;

Gegnės: Obliuota dvigubo pjovimo mediena;

Apšiltinimo medžiaga: Vata, šilumos laidumas 0.035 W/mk, 100 mm;

Garų izoliacija: Speciali polietileninė garo izoliacinė plėvelė 200mk;

Lubų apdaila: Laminuota medžio drožlių plokštė (balta), storis 10 mm, jungiama baltomis apdailinėmis plastiko juostomis;

Leistina apkrova: 150 kg/m²;

GRINDYS

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24S-2176-XX-TP-SP.TS	63	68	0

Grindų apdaila: PVC dangą, 2.2 mm (0.5 mm dėvimasis sluoksnis), pilka (su PVC grindjuostėmis arba skardos lankstiniais);

Apatinė skarda: T4 profilio cinkuota spalvota skarda ≥ 0.45 mm;

Grindų plokštė: Durelis, drėgmei atspari medžio drožlių plokštė, storis 22 mm;

Apšiltinimo medžiaga: Vata; šilumos laidumas 0.035 W/mk, 100 mm;

Garų izoliacija: Speciali polietileninė garų izoliacinė plėvelė 200mk;

Leistina apkrova: 200 kg/m²;

SIENOS

Sienos (išorės): Skarda, spalva pilka RAL7016 + termomedienos lentutės, AB kokybė, 19 mm storio, šviesios natūralios spalvos. Tvirtinimas tašais prie išorinės lauko sienos skardos;

Sienos (vidaus): Balta spalva;

Profiliavimas išorė: vertikalus profiliavimas vidus;

Sienų lauko apdaila: T11 profilio cinkuota spalvota skarda, storis ≥ 0.5 mm;

Vėjo izoliacija: Difuzinė plėvelė;

Karkasas: Obliuota dvigubo pjovimo mediena;

Apšiltinimo medžiaga: Vata; šilumos laidumas 0.035 W/mk 100 mm;

Garų izoliacija: Speciali polietileninė garų izoliacinė plėvelė 200mk;

Sienų vidaus apdaila: T4 profilio cinkuota spalvota skarda, storis ≥ 0.45 mm;

VIDAUS PERTVAROS

Karkasas: Obliuota dvigubo pjovimo mediena;

Garų izoliacija: Speciali polietileninė garų izoliacinė plėvelė 200mk;

Sienų apdaila: balta;

Barjerinė plėvelė Difuzinė plėvelė;

Izoliacinė medžiaga: Vata; šilumos laidumas 0.035 W/mk 100 mm;

IŠORINĖS DURYS

Plieninės durys (su spyne) apšiltintos akmens vata (T30), 900x2100 mm, 1 vnt.;

Plieninės durys (su spyne) apšiltintos akmens vata (T30), 1000x2100 mm, 2 vnt.;

Pritraukėjas Geze TS 1000V su montavimo plokšte, 3 vnt.;

ŠVOK

Radiatorius 1kW IP24, su rozete, 1 vnt.;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	AT-24S-2176-XX-TP-SP.TS	64	68

Radiatorius 1.5kW IP24, su rozete, 2 vnt.;

ELEKTROS INSTALIACIJA (POTINKINIAI ĮRENGIMAI)**

Apvalus šviestuvas LED 13W IP44 + elektrinis ventiliatorius (SAN mazgas), 3 vnt.;

Lauko prožektorius atsparus drėgmei IP 65 su judesio davikliu, 3 vnt.;

Rozetė vienviete, 4 vnt.;

Rozete dviviete, 6 vnt.;

Skydelis 12 mod su rėlėmis IP65, rozetė ir kištukas rėme išoriniam pajungimui IP44 1 vnt.;

Vieta įžeminimui;

SANTECHNIKA***

Praustuvas pritaikytas NEĮGALIESIEMS, 2 vnt.;

Pisuro komplektas NESTANDARTAS BE PERTVAROS, 1 vnt.;

WC pritaikytas NEĮGALIESIEMS su dviem porankiais, 2 vnt.;

Boileris 50l, apatinis pajungimas, 1 vnt.;

Trapai;

PAPILDOMI DARBAI

Stogelis iš 4 mm skaidrios polikarbonatinės plokštės, dydis 1,20 x 1,20m, 3 vnt.;

Avarinio išėjimo šviestuvai su automatiniu maitinimu šaltiniu, 2 vnt.;

Gaisrinis garso signalas;

Vandens apskaita;

PASTABOS:

* Visi numatyti gaminiai gali būti keičiami analogiškais, ne prastesnių savybių kitais gaminiais;

** Elektros instaliacija apima darbus namelio viduje, bei įvadinės rozetės išvedimą į namelio išorę.

Elektros dėžutė montuojama ant lubų. Jei vidaus apdaila daugiasluoksnė plokštė, elektros instaliacija namelio viduje-paviršinė plastikiniuose loveliuose, elektros instaliacija-virštinkinė.

*** Santechnikos darbai apima darbus namelio viduje bei vandentiekio įvado ir kanalizacijos išvado vamzdžio išvedimą į išorę.

TS 015. STATYBVIETĖS IŠBANDYMAS

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	AT-24S-2176-XX-TP-SP.TS	65	68

15.1. BENDROJI DALIS

Papildomai prie kitų šioje specifikacijoje numatytų bandymų, turi būti laikomasi šių bendrųjų sąlygų.

Bandymai turi būti vykdomi taip, kad visur, kur įmanoma, kiekvieną gautą rezultatą būtų galima patikrinti iš dviejų nepriklausomų atskaitos taškų.

Užbaigęs pavienes darbo dalis, Rangovas privalo atlikti visus vietinius bandymus visuose darbo srityse, dalyvaujant Projekto vadovui.

Rangovas savo lėšomis pasirūpina kvalifikuota darbo jėga, aparatūra ir prietaisais reikalingais efektyviam bandymų atlikimui. Prireikus turi būti pademonstruotas prietaisų tikslumas.

Kiekviena užbaigta objekto sistema turi būti patikrinta kaip visuma eksploatacijos sąlygomis, siekiant įsitikinti, kad kiekvienas komponentas funkcionuoja teisingai sąveikoje su visa sistema.

Rangovas privalo atlikti visus kalibravimus ir bandymus, kurių reikia užtikrinti, kad visi jo darbai ir įranga, medžiagos komponentai yra patenkinamos fizinės būklės ir atlieka numatytas funkcijas ir operacijas. Turi būti nemokamai atlikti derinimo darbai reikalingi tam, kad sistema veiktų, kaip numatyta.

Prieš prašydamas galutinio patikrinimo Rangovas pateikia Projekto vadovui visus bandymo duomenis. Šie dokumentai turi būti užpildomi po to, kai suderinami apsauginiai įrenginiai. Kiekvienam bandymui turi būti nurodyti šie duomenys:

- bandymų procedūros aprašymas;
- techniniai bandymų rezultatai;
- bandymų data;
- bandymuose dalyvavęs personalas;
- gedimų aprašymas;
- bandymo įrangos sąrašas.

15.2. BANDYMAI MONTAVIMO METU

Montavimo metu Rangovas privalo reguliariai atlikti bandymus, kad užtikrintų patenkinamą montavimo atlikimą, atitinkantį Sutarties reikalavimus. Bandymuose turi dalyvauti Projekto vadovas. Kiekvieno bandymo laikas registruojamas ir užrašomos visos klaidos ir/ar gedimai. Rangovas privalo pasirūpinti visomis bandymui reikalingomis priemonėmis, ir Projekto vadovui turi būti leista pasinaudoti bet kuriuo prietaisu, kurį jis gali laikyti esant reikalingu bandymams.

15.3. BANDYMŲ ĮRANGA

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	AT-24S-2176-XX-TP-SP.TS	66	68

Projekto vadovui pareikalavus, Rangovas privalo pateikti bet kurio matavimo prietaiso tikslumo įrodymus. Visuose bandymuose naudojamos priemonės turi būti kalibruotos ne vėliau kaip prieš 12 mėnesių iki bandymų dienos.

Prieš prašydamas galutinių patikrinimų, Rangovas privalo užtikrinti, kad visos sistemos būtų išbandytos, paruoštos naudojimui, o visa įranga patenkinamai veikėtų.

TS 016. DARBŲ SAUGA

Visais darbo saugos klausimais būtina vadovautis „Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatomis“ Nr. A1-22/D1-34; STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ bei kitais veikiančiais darbo saugos dokumentais. Prieš pradėdant vykdyti darbus, darbininkai turi būti supažindinti su technologijos projekto reikalavimais, pravedamas instruktažas, darbininkai aprūpinami darbiniais rūbais, avalyne, šalmais, apsauginiais diržais ir kita būtina įranga. Darbams būtina išduoti paskyra – leidimą.

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

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

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

Prieš keliant, kiekvienas elementas turi būti apžiūrėtas ir atitinkamai paruoštas. Apžiūros metu tikrinamas elemento markiravimas, užkabinimo elementų stovis, įtvirtinimas projektinėje padėtyje.

Keliant nestandartiniu krūviu, kurie neturi kėlimo kilpų, skylių ar žymų, nurodančių jų kabinimo vietas, darbams tiesiogiai vadovauja darbų vadovas.

Naudojami nuimami kabinimo įtaisai turi būti inventoriniai. Nuimami kabinimo įtaisai turi būti paženklinėti, nurodyta jų keliamoji gali, išbandymo data.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24S-2176-XX-TP-SP.TS	67	68	0

Galimos pavojingų veiksnių zonos turi būti pažymėtos įspėjamaisiais ženklais. Įėjimo į darbo vietą ir darbo vietoje esantys takai įrengiami ne siauresni kaip 0,6 m ir ne žemesni kaip 1,8 m. Takai ir darbo vietos esančios 1,3 m ir didesniame aukštyje aptveriamos laikiniais aptvarais. Takuose su didesniu kaip 20⁰ nuolydžiu įrengiamos kopėčios su aptvarais. Jei aptvarų nėra, naudojami saugos diržai. Keliai, takai ir darbo vietos kur vyksta montavimo – demontavimo darbai, apšviečiamos ne mažiau kaip 30 lx. Nulipimui į tranšėjas, daubas ir išlipimui iš jų būtina įrengti lipynes su turėklais.

Statinio konstrukcijų (bordiūrų, stulpų, vamzdynų, dangų ir pan.) ardymo – demontavimo vietos turi būti atitvertos signaliniu aptvėrimu ne mažiau 5 m nutolusiu nuo ardomų konstruktyvų kraštinių ribų.

Suvirinimo aparatai, elektros kabeliai, dujų žarnos, balionai, elektrinių suvirinimo aparatų prijungimo prie srovės šaltinio įrenginiai turi būti techniškai tvarkingi ir saugūs. Suvirinimo elektra aparatus prie srovės šaltinio gali prigungti tik elektrikas arba pats suvirintojas, jei jis turi atitinkamą kvalifikaciją ir atsakingų asmenų leidimą. Atlikti suvirinimo darbu aukštyje leidžiama tik nuo pastolių arba bokštelių.

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



Statybos objekte įrengiamos buitinės patalpos, tualetai, prausyklos (pailsėti, pavalgyti, persirengti, nusiprausti ir t.t.). Buitinėse patalpose sukomplektuojama pirmosios medicinos pagalbos vaistinėle. Objekte turi būti pirminės gaisro gesinimo priemonės, sukomplektuotos pagal galiojančias normas.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	AT-24S-2176-XX-TP-SP.TS	68	68

SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS

I ETAPAS

Eilės Nr.	Darbo pavadinimas, aprašymas	Nuoroda į TS	Mato vnt.	Kiekis	
1. Paruošiamieji darbai					
1.1	Bėgimo tako trasos nužymėjimas	TS 02	km	0,258	
1.2	Esamos betoninės (plytelės, trinkelės) dangos ardymas	TS 02	m ²	16	
1.3	Esamos betono dangos ardymas	TS 02	m ²	10	
1.4	Metalinių konstrukcijų ardymas	TS 02	t	2,7	
1.5	Esamų betoninių vejos bordiūrų ardymas	TS 02	m	587	
1.6	Statybinių šiukšlių pakrovimas ir išvežimas rangovo pasirinktu atstumu	TS 02	t	30	
1.7	Asfaltbetonio dangos ardymas	TS 02	t/m ²	450	1873
1.8	Asfaltbetonio drožėnų pakrovimas į savivarčius ir paruošimas pakartotiniam panaudojimui (NAG)	TS 02	t	450	
2. Žemės darbai					
2.1	Augalinio grunto 15 cm nuėmimas, pervežimas iki 5 km ir sandėliavimas	TS 03	m ² / m ³	3239	324
2.2	Žemės sankasos viršaus planiravimas mechanizuotai	TS 03	m ²	4615	
2.3	Žemės sankasos viršaus planiravimas rankiniu būdu	TS 03	m ²	1154	
2.4	II gr. grunto kasimas ekskavatoriais 0,65 m ³ kaušu, pakrovimas į autosavivarčius ir išvežimas rangovo pasirinktu atstumu	TS 03	m ³	2652	
2.5	II gr. grunto kasimas rankiniu būdu ir išvežimas rangovo pasirinktu atstumu	TS 03	m ³	295	
2.6	Žemės sankasos viršaus 0,30 m sluoksnio tankinimas	TS 03	m ³	1385	
2.7	Žemės sankasos viršaus 0,30 m sluoksnio tankinimas rankiniu būdu	TS 03	m ³	346	
3. Pėsčiųjų takų dangos konstrukcijos įrengimas					
3.1	Šalčiui neįėjusių medžiagų sluoksnio įrengimas, h = 0,19 m	TS 04	m ³	13	
3.2	Skaldos pagrindas iš nesurištų mineralinių medžiagų mišinio 0/45 su NAG priemaiša iki 30%, h=0,15 m	TS 04	m ²	60	
3.3	Išlyginamasis sluoksnis iš skaldos atsijų 0/5, h=0,03 m	TS 04	m ²	60	
3.4	Pilkos spalvos betoninių trinkelėlių 200x100x80 įrengimas, h=0,08 m	TS 08	m ²	52	

0	2024	Statybos leidimui, konkursui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Žirmūnų g.139-321, Vilnius Tel.: (8~5) 272 83 34		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Šiaulių Dainų progimnazijos sporto ir kitos paskirties inžinerinių statinių su prieigomis, ir lauko inžinerinių tinklų, Dainų g. 45, Šiauliuose, rekonstravimo ir naujos statybos projektas		
38708	PV	Marius Kazakevičius		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	
36774	PDV	Marius Kazakevičius		LAI DA	
	Inž.	Katažyna Bojarovič			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS ŠIAULIŲ MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA			DOKUMENTO ŽYMUO AT-24S-2176-XX-TP-SP.SKŽ	
				LAPAS	LAPŲ
				1	6

Eilės Nr.	Darbo pavadinimas, aprašymas	Nuoroda į TS	Mato vnt.	Kiekis	
3.5	Betoninių reljefinių trinkelių dangos skirtos silpnaregiams įrengimas (su kauburėliais), h=0,08 m	TS 08	m ²	4,3	
3.6	Betoninių reljefinių trinkelių dangos skirtos silpnaregiams įrengimas (su juostelėmis), h=0,08 m	TS 08	m ²	3,6	
4. Guminės (krepšinio, tinklinio, universalios aikštelės) dangos įrengimas					
4.1	Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnio įrengimas, h=0,30 m	TS 04	m ³	447	
4.2	Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mišinio 0/45 su NAG priemaiša iki 30%, h=15 cm	TS 04	m ²	1354	
4.3	Išlyginamasis sluoksnis iš akmens atsijų 0/5 (dulkių kiekis iki 5%) h=0,02	TS 04	m ²	1354	
4.4	Pagrindo sluoksnis - granitinės skaldelės (fr. 2-5 mm) ir juodų gumos granulių (fr. 1-4 mm) mišinys santykiu 70:30, surištas poliuretaniiniu rišikliu h=0,03 m	TS 06	m ²	1354	
4.5	Apatinis liejamos guminės dangos sluoksnis (poliuretano derva ir SBR gumos granulių užpildas) h=0,008 m	TS 06	m ²	1354	
4.6	Viršutinis liejamos guminės dangos sluoksnis (poliuretano derva ir EPDM gumos granulių užpildas) h=0,006 m (pilkos spalvos)	TS 06	m ²	1354	
5. Guminės (lauko treniruoklių aikštelės) dangos įrengimas					
5.1	Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnio įrengimas, h=0,30 m	TS 04	m ³	87	
5.2	Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mišinio 0/45 su NAG priemaiša iki 30%, h=15 cm	TS 04	m ²	263	
5.3	Išlyginamasis sluoksnis iš akmens atsijų 0/5 (dulkių kiekis iki 5%) h=0,02	TS 04	m ²	263	
5.4	Pagrindo sluoksnis - granitinės skaldelės (fr. 2-5 mm) ir juodų gumos granulių (fr. 1-4 mm) mišinys santykiu 70:30, surištas poliuretaniiniu rišikliu h=0,03 m	TS 06	m ²	263	
5.5	Apatinis liejamos guminės dangos sluoksnis (poliuretano derva ir SBR gumos granulių užpildas) h=0,03 m	TS 06	m ²	263	
5.6	Viršutinis liejamos guminės dangos sluoksnis (poliuretano derva ir EPDM gumos granulių užpildas) h=0,01 m (pilkos spalvos)	TS 06	m ²	263	
6. Guminės (bėgimo tako) dangos įrengimas					
6.1	Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnio įrengimas, h=0,30 m	TS 04	m ³	439	
6.2	Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mišinio 0/45 su NAG priemaiša iki 30%, h=15 cm	TS 04	m ²	1329	
6.3	Išlyginamasis sluoksnis iš akmens atsijų 0/5 (dulkių kiekis iki 5%) h=0,02	TS 04	m ²	1329	
6.4	Pagrindo sluoksnis - granitinės skaldelės (fr. 2-5 mm) ir juodų gumos granulių (fr. 1-4 mm) mišinys santykiu 70:30, surištas poliuretaniiniu rišikliu h=0,03 m	TS 06	m ²	1329	
6.5	Apatinis liejamos guminės dangos sluoksnis (poliuretano derva ir SBR gumos granulių užpildas) h=0,011 m	TS 06	m ²	1329	
6.6	Viršutinis liejamos guminės dangos sluoksnis (poliuretano derva ir EPDM gumos granulių užpildas) h=0,002 m (raudonos spalvos)	TS 06	m ²	1329	
7. Dirbtinės (futbolo aikštyno) dangos įrengimas					

DOKUMENTO ŽYMUO AT-24S-2176-XX-TP-SP.SKŽ	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	6	0

Eilės Nr.	Darbo pavadinimas, aprašymas	Nuoroda į TS	Mato vnt.	Kiekis	
7.1	Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnio įrengimas, h=0,30 m	TS 04	m ³	681	
7.2	Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mišinio 0/45 su NAG priemaiša iki 30%, h=15 cm	TS 04	m ²	2063	
7.3	Išlyginamasis sluoksnis iš akmens atsijų 0/5 h=0,02	TS 04	m ²	2063	
7.4	Elastinis paklotas h=0,02 m	TS 06	m ²	2063	
7.5	Dirbtinės žolės dangos įrengimas h=0,04 m	TS 06	m ²	2063	
8. Smėlio (šuliaduobės) dangos įrengimas					
8.1	Sutankintas grunto sluoksnio įrengimas h=0,30 m	TS 04	m ³	7	
8.2	Geotekstilė sluoksnių atskyrimui	TS 06	m ²	24	
8.3	Smėlio dangos sluoksnis Fr. 0/2, be organinių komponentų, h=0,30 m	TS 06	m ²	24	
9. Bordiūrų įrengimas					
9.1	Vejos bordiūrų 1000x80x200 įrengimas ant betono (C12/15) pagrindo	TS 08	m	718	
10. Sporto aikštelių linijų žymėjimas ant guminės dangos					
10.1	Linijų žymėjimai dažais 5 cm pločio (Krepšinio aikštelės, bėgimo takai - RAL 9016 balta)	TS 06	m ²	85,09	
10.2	Linijų žymėjimai dažais 5 cm pločio (Kvadrato, teniso aikštelė – RAL 1018 geltona)	TS 06	m ²	4,80	
10.3	Linijų žymėjimai dažais 5 cm pločio (Tinklinio aikštelė – RAL 5012 mėlyna)	TS 06	m ²	6,75	
10.4	Linijų žymėjimas dirbtinos žolės baltomis juostomis	TS 06	m ²	26,00	
11. Mažoji architektūra ir sporto įrenginiai					
11.1	Atsarginių žaidėjų suolelis 5 vietų	TS 011	vnt.	6	
11.2	Dalyvių suolelis 5 vietų	TS 011	vnt.	4	
11.3	Betoninis suoliukas be atlošo	TS 011	vnt.	2	
11.4	Betoninė šiukšliadėžė su stogeliu	TS 011	vnt.	1	
11.5	Futbolo vartai su tinklu	TS 012	kompl.	2	
11.6	Krepšinio stovai	TS 012	kompl.	2	
11.7	Tinklinio stovai su tinklu	TS 012	kompl.	2	
11.8	Atsispyrimo lentos (pasparos) komplektas	TS 012	kompl.	1	
11.9	Mobilus rankinio vartai su tinklu	TS 012	kompl.	2	
11.10	Gimnastikos kompleksas	TS 013	vnt.	1	
11.11	Treniruoklis Nr. 1	TS 013	vnt.	1	
11.12	Treniruoklis Nr. 2	TS 013	vnt.	1	
11.13	Treniruoklis Nr. 3	TS 013	vnt.	1	
11.14	Treniruoklis Nr. 4	TS 013	vnt.	1	
11.15	Treniruoklis Nr. 5	TS 013	vnt.	1	
11.16	Treniruoklis Nr. 6	TS 013	vnt.	1	
11.17	Treniruoklis Nr. 7	TS 013	vnt.	1	
11.18	Treniruoklis Nr. 8	TS 013	vnt.	1	

DOKUMENTO ŽYMUO AT-24S-2176-XX-TP-SP.SKŽ	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	6	0

Eilės Nr.	Darbo pavadinimas, aprašymas	Nuoroda į TS	Mato vnt.	Kiekis	
11.19	Prisitraukimų skersinis	TS 013	vnt.	1	
11.20	Trigubos lygiagretės	TS 013	vnt.	1	
12. Tvoros, aptvėrimai					
12.1	Kamuolio gaudyklė 5,0 m aukščio	TS 010	m	163	
12.2	Segmentinė tvora (h-2,5 m)	TS 010	m	32	
13. Kiti darbai					
13.1	Augalinio grunto užpylimas ir užsėjimas (vidutinis sluoksnio storis 10,0 cm)	TS 09	m ² /m ³	1520	152,0
13.2	Išpildomoji nuotrauka (taip pat pateikti laisvos formos deklaraciją, patvirtinančią išpildomosios geodezinės nuotraukos ir parengtos kadastrinės bylos atitikimą parengtam projektui). Kadastrinių matavimų bylos parengimas ir (ar) įregistruoto kelio ruožo į kurį patenka statinys, kadastrinės bylos patikslinimas.		vnt.	1	
13.3	Modulinis (konteinerinio tipo pastatas), komplekte su visa pastatui funkcionuoti reikalinga inžinerine įranga, apdailomis, angų užpildymais, vidinėmis pertvaromis, būtiniais ir kitais elementais/įrenginiais, pagal tiekėjų technines specifikacijas.		kompl.	1	

II ETAPAS

Eilės Nr.	Darbo pavadinimas, aprašymas	Nuoroda į TS	Mato vnt.	Kiekis	
1. Paruošiamieji darbai					
1.1	Privažiavimo kelio trasos nužymėjimas	TS 02	km	0,117	
1.2	Esamos betoninės (plytelės, trinkelės) dangos ardymas	TS 02	m ²	453	
1.3	Esamų betoninių gatves bordiūrų ardymas	TS 02	m	173	
1.4	Esamų betoninių vejos bordiūrų ardymas	TS 02	m	385	
1.5	Tvoros ardymas	TS 02	m	7	
1.6	Statybinių šiukšlių pakrovimas ir išvežimas rangovo pasirinktu atstumu	TS 02	t	119	
1.7	Asfaltbetonio dangos ardymas	TS 02	t/m ²	165	688
1.8	Asfaltbetonio drožėnų pakrovimas į savivarčius ir paruošimas pakartotiniam panaudojimui (NAG)	TS 02	t	165	
1.9	Medžių daugiau nei 34 cm skersmens kirtimas, pakrovimas į autosavivarčius ir išvežimas	TS 02	vnt.	4	
1.10	Medžių kelmų rovimas, pakrovimas į autosavivarčius ir išvežimas rangovo pasirinktu atstumu	TS 02	vnt.	4	
2. Žemės darbai					
2.1	Augalinio grunto 15 cm nuėmimas, pervežimas iki 5 km ir sandėliavimas	TS 03	m ² / m ³	288	29
2.2	Žemės sankasos viršaus planiravimas mechanizuotai	TS 03	m ²	1211	
2.3	Žemės sankasos viršaus planiravimas rankiniu būdu	TS 03	m ²	303	
2.4	II gr. grunto kasimas ekskavatoriais 0,65 m ³ kaušu, pakrovimas į autosavivarčius ir išvežimas rangovo pasirinktu atstumu	TS 03	m ³	791	

DOKUMENTO ŽYMUO AT-24S-2176-XX-TP-SP.SKŽ	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	6	0

Eilės Nr.	Darbo pavadinimas, aprašymas	Nuoroda į TS	Mato vnt.	Kiekis	
2.5	II gr. grunto kasimas rankiniu būdu ir išvežimas rangovo pasirinktu atstumu	TS 03	m ³	198	
2.6	Žemės sankasos viršaus 0,30 m sluoksnio tankinimas	TS 03	m ³	363	
2.7	Žemės sankasos viršaus 0,30 m sluoksnio tankinimas rankiniu būdu	TS 03	m ³	91	
3. Privažiavimo kelio ir stovėjimo vietų dangos įrengimas					
3.1	Apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio įrengimas, h=0,42 m	TS 04	m ³	191	
3.2	Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mišinio 0/45 su NAG priemaiša iki 30%, h=20 cm	TS 04	m ²	439	
3.3	Asfalto pagrindo dangos sluoksnio iš mišinio AC 16 PD įrengimas h= 0,08 m	TS 05	m ²	426	
3.4	Apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio įrengimas, h=0,44 m	TS 04	m ³	329	
3.5	Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mišinio 0/45 su NAG priemaiša iki 30%, h=15 cm	TS 04	m ²	721	
3.6	Išlyginamasis sluoksnis iš skaldos atsijų 0/5, h=0,03 m	TS 04	m ²	693	
3.7	Pilkos spalvos betoninių trinkelų 200x100x80 įrengimas, h=0,08 m	TS 08	m ²	693	
4. Pėsčiųjų takų dangos konstrukcijos įrengimas					
4.1	Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnio įrengimas, h =0,19 m	TS 04	m ³	16	
4.2	Skaldos pagrindas iš nesurištų mineralinių medžiagų mišinio 0/45 su NAG priemaiša iki 30%, h=0,15 m	TS 04	m ²	75	
4.3	Išlyginamasis sluoksnis iš skaldos atsijų 0/5, h=0,03 m	TS 04	m ²	75	
4.4	Pilkos spalvos betoninių trinkelų 200x100x80 įrengimas, h=0,08 m	TS 08	m ²	66	
4.5	Betoninių reljefinių trinkelų dangos skirtos silpnaregiams įrengimas (su kauburėliais), h=0,08 m	TS 08	m ²	6,2	
4.6	Betoninių reljefinių trinkelų dangos skirtos silpnaregiams įrengimas (su juostelėmis), h=0,08 m	TS 08	m ²	2,5	
5. Nuogrindos dangos konstrukcijos įrengimas					
5.1	Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnio įrengimas, h =0,19 m	TS 04	m ³	34	
5.2	Skaldos pagrindas iš nesurištų mineralinių medžiagų mišinio 0/45 su NAG priemaiša iki 30%, h=0,15 m	TS 04	m ²	172	
5.3	Išlyginamasis sluoksnis iš skaldos atsijų 0/5, h=0,03 m	TS 04	m ²	172	
5.4	Betoninių plytelių 500x500x80 įrengimas, h=0,08 m	TS 08	m ²	172	
6. Bordiūrų įrengimas					
6.1	Gruntavimas prieš sandarinimo juostos įrengimą (gruntas tinkantis juostai)	TS 05	m	142	
6.2	Karštojo siūlės sandariklio N2 tipo įrengimas	TS 05	m	4	
6.3	Karštojo siūlės sandariklio N1 tipo įrengimas	TS 05	m	138	
6.4	Gatvės bordiūrų 1000x150x300 įrengimas ant betono (C12/15) pagrindo	TS 08	m	189	
6.5	Nužemintų (įvažiavimo) gatvės bordiūrų 1000x150x220 įrengimas ant betono (C12/15) pagrindo	TS 08	m	33	
6.6	Vejos bordiūrų 1000x80x200 įrengimas ant betono (C12/15) pagrindo	TS 08	m	385	
7. Vartų įrengimas					

DOKUMENTO ŽYMUO AT-24S-2176-XX-TP-SP.SKŽ	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	6	0

Eilės Nr.	Darbo pavadinimas, aprašymas	Nuoroda į TS	Mato vnt.	Kiekis	
7.1	Segmentiniai vartai 6 m pločio (h-1,7 m)	TS 010	vnt.	1	
8. Kiti darbai					
8.1	Augalinio grunto užpylimas ir užsėjimas (vidutinis sluoksnio storis 10,0 cm)	TS 09	m ² /m ³	468	46,8
8.2	Esamų šulinių liukų aukščių sureguliuavimas g/b žiedais, jų keitimas naujais plaukiojančio tipo 40t ketiniais liukais (važiuojamojoje dalyje) ir komunikacijas žyminčių stulpelių įrengimas	TS 02	vnt.	7	
8.3	Esamų šulinių liukų aukščių sureguliuavimas g/b žiedais, jų keitimas naujais plaukiojančio tipo 12,5t ketiniais liukais ir komunikacijas žyminčių stulpelių įrengimas (šaligatvių zonose)	TS 02	vnt.	1	
8.4	Išpildomoji nuotrauka (taip pat pateikti laisvos formos deklaraciją, patvirtinančią išpildomosios geodezinės nuotraukos ir parengtos kadastrinės bylos atitikimą parengtam projektui). Kadastrinių matavimų bylos parengimas ir (ar) įregistruoto kelio ruožo į kurį patenka statinys, kadastrinės bylos patikslinimas.		vnt.	1	

Pastabos:

- 1) Rangovas statybvietės išlaidose turi įsivertinti visus su sutarties vykdymu susijusius dokumentus (įskaitant deklaracijos apie statybos užbaigimą gavimą).
- 2) Statybos metu objekto (brėžiniai) medžiagų ir darbų kiekiai gali būti tikslinami.
- 3) Rangovas turi įvertinti visus darbus, įrenginius ir medžiagas reikalingas projektui įgyvendinti išlaikant ne prastesnius, nei techninėse specifikacijose numatytus reikalavimus.
- 4) Rangovas turi įvertinti visus darbus, įrenginius ir medžiagas reikalingus projekto įgyvendinimui pagal brėžinius.
- 5) Nurodyti darbai turi būti įvertinti kompleksiskai, kartu su visais palydinčiais darbais.
- 6) Visos naudojamos medžiagos ir gaminiai turi būti geriausios kokybės, tinkamos numatyta paskirčiai ir atitikti nacionalinius ir tarptautinius standartus. Medžiagos ir gaminiai turi ilgai tarnauti, reikalauti minimalios priežiūros ir turi būti gautos iš patikimų tiekėjų (gamintojų) su atitiktis deklaracijomis.
- 7) Statybos metu pažeidus esamas komunikacijas, šulinius ir kitas inžinerinių tinklų sudėtinės dalis, jos turės būti pakeistos naujomis.
- 8) Naudoto asfalto granulės naudojamos iki 30% pasirinktame pagrindo sluoksnyje (skaldoje arba žvyre), tikslų kiekį įsivertina rangovas.
- 9) Šulinių liukų ir grotelių keitimą tikslinti darbo metu.
- 10) Rangovas turi įsivertinti vieną dangos konstrukciją iš pateiktų dviejų dangos konstrukcijos variantų. Gruntas išvežamas į rangovo pasirinktą vietą.

DOKUMENTO ŽYMUO AT-24S-2176-XX-TP-SP.SKŽ	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	6	6	0

ŠILUMOS TINKLŲ SUSTIPRINIMO SKAIČIAVIMAI

Privažiavimo kelias turi būti suprojektuotas taip, kad jas veikiantis sunkiasvoris transportas nepažeistų po jais esančių inžinerinių statinių. Dėl šios priežasties dangos turi būti projektuojamos išlaikant minimalų storį tarp šilumotiekio vamzdžio viršaus ir asfalto dangos apačios. Šis minimalus storis apskaičiuojamas pagal šią formulę:

$$h = 0,17 \cdot \sqrt{F};$$

kur F – sunkiasvorio transporto ašinė apkrova (tonomis).





Vadovaujantis „Automobilių kelių standartizuotų konstrukcijų projektavimo taisyklėmis KPT SDK 19“ 35 punktu, sunkiasvorio transporto ašinė apkrova priimama 10 t.

Todėl minimalus storis tarp šilumotiekio vamzdžio viršaus ir asfalto dangos apačios turi būti:

$$h = 0,17 \cdot \sqrt{10} = 0,54 \text{ m};$$

Neišlaikius šio minimalaus storio reikalavimo vamzdžiai turi būti sustiprinami gelžbetoninėmis plokštėmis.

Toliau atliekami patikrinimo skaičiavimai ar suprojektuotos stovėjimo aikštelės užtikrina minimalaus storio reikalavimą ir ar sustiprinimas yra reikalingas.

0	2024	Statybos leidimui, konkursui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Žirmūnų g.139-321, Vilnius Tel.: (8-5) 272 83 34			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
38708	SPV	Marius Kazakevičius		Šiaulių Dainų progimnazijos sporto ir kitos paskirties inžinerinių statinių su prieigomis, ir lauko inžinerinių tinklų, Dainų g. 45, Šiauliuose, rekonstravimo ir naujos statybos projektas	
36774	SPDV	Marius Kazakevičius		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	Laida
	INŽ	Katažyna Bojarovič		Šilumos tinklų sustiprinimo skaičiavimai	0
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS			DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
LT	ŠIAULIŲ MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA			AT-24S-2176-XX-TP-SP.ŠTSS	LAPŲ
					1 2

ŠILUMOS TINKLŲ SUSTIPRINIMO SKAIČIAVIMAI

Eil. Nr.	Gatvės piketažas	Faktiniai duomenys			Skaičiavimai				Ar reikalingas sustiprinimas?
		Vamzdžio viršaus alt.	Projektuojamos dangos alt.	Skirtumas, m	Apkrova, t	koef.	Proj. asfalto storis, h	Minimalus storis	
1	Dainų stadionas	130,06	131,62	1,56	10	0,17	0,08	0,62	Nereikalingas

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	AT-24S-2176-XX-TP-SP.ŠTSS	2	2



ŠIAULIŲ MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA
Administracijos direktorius
Antanas Barlulis
2024 m. d.

STATINIO PROJEKTAVIMO TECHNINĖ UŽDUOTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
I. Bendra informacija apie pirkimo objektą		
1.	Statytojas (Užsakovas)	Šiaulių miesto savivaldybės administracija
2.	Pirkimo objektas	<input type="checkbox"/> Projektiniai pasiūlymai <input type="checkbox"/> Techninio darbo projekto parengimas <input checked="" type="checkbox"/> Techninio projekto parengimas <input type="checkbox"/> Darbo projekto parengimas <input type="checkbox"/> Supaprastinto projekto parengimas <input checked="" type="checkbox"/> Projekto vykdymo priežiūros paslaugos
3.	Komplekso pavadinimas	Dainų progimnazijos sporto aikštyno su prieigomis, esančio Dainų g. 45, Šiauliai, modernizavimo projektas. Esant reikalui patikslinti Projekto pavadinimą.
4.	Statinio adresas	Dainų g. 45, Šiauliai
5.	Statinių grupės sudėtis	Inžineriniai tinklai Hidrotechnikos statiniai Kiti inžineriniai statiniai
6.	Statinio (-ių) ar statinių grupės paskirtis ir bendrieji (techniniai ir paskirties) rodikliai	Sporto paskirties inžinerinis statinys – Stadionas Kiti inžineriniai statiniai – Apsauginis sportinis tinklas (kamuolių gaudyklė) Kiti inžineriniai statiniai – Segmentinė tvora Kiti inžineriniai statiniai - Kiemo aikštelė Inžineriniai tinklai – lietaus nuotekų tinklai Inžineriniai tinklai – vandentiekio tinklai Inžineriniai tinklai – buitinių nuotekų tinklai Hidrotechnikos statiniai – Drenažo sausintuvai Projektas suskirstomas į 2 etapus.
7.	Statinio statybos rūšis	<input checked="" type="checkbox"/> Naujo statinio statyba <input checked="" type="checkbox"/> Statinio rekonstravimas Statinio remontas: <input type="checkbox"/> Statinio kapitalinis remontas <input type="checkbox"/> Statinio paprastasis remontas <input type="checkbox"/> Pastato atnaujinimas <input type="checkbox"/> Statinio griovimas
8.	Statinio kategorija	<input type="checkbox"/> Ypatingasis statinys <input checked="" type="checkbox"/> Neypatingasis statinys <input checked="" type="checkbox"/> Nesudėtingasis statinys
9.	Esamos statinio konstrukcijos, jų funkcinė paskirtis	Esamo aikštyno asfalto danga nusidėvėjusi, vietomis ištrupėjusi. Aikštynas netaisyklingos formos, jo parametrai neatitinka standartų. Sporto įranga taip pat nusidėvėjusi, moraliai pasenusi. Futbolo aikštės žolė nelygi, ištrypta, bėgimo takas padengtas asfalto danga, kuri yra nelygi, duobėta. Pėsčiųjų takų, automobilių stovėjimo aikštelės danga

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		nelygi, duobėta, vietomis ištrupėjusi, nepritaikyta specialiųjų poreikių turinčių žmonių poreikiams. Kai kuriuose vietose takų ir aikštelės parametrai neatitinka standartų.
10.	Duomenys apie statytojo turimus ar numatomus įsigyti įrenginius ir statybos produktus	Projekte numatomos medžiagos bei darbų technologijos turi būti šiuolaikiškos, ekonomiškos ir tenkinti normatyvinių dokumentų reikalavimus. Projekto rangovas įvertina esamą įrangą, ir tokiai įrangai keliamus reikalavimus.
11.	Lėšų dydis projekto realizavimui	Orientacinė statybos darbų vertė ~ 874000,00 €
12.	Lėšų pobūdis	<input checked="" type="checkbox"/> Savivaldybės biudžeto lėšos <input type="checkbox"/> Skolintos lėšos <input type="checkbox"/> Valstybės biudžeto lėšos <input checked="" type="checkbox"/> Europos Sąjungos finansinės paramos lėšos <input type="checkbox"/> Valstybės investicijų projektų lėšos <input type="checkbox"/> Kitų šaltinių lėšos
II. Perkamų paslaugų apimtis ir trukmė		
13.	Perkamų paslaugų apimtis:	<input checked="" type="checkbox"/> bendroji; <input checked="" type="checkbox"/> sklypo sutvarkymas (sklypo planas); <input type="checkbox"/> architektūros; <input type="checkbox"/> konstrukcijų; <input type="checkbox"/> gamybos (paslaugų) technologijos; <input type="checkbox"/> susisiekimo; <input checked="" type="checkbox"/> vandentiekio ir nuotekų šalinimo; <input type="checkbox"/> šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo; <input type="checkbox"/> dujotiekio; <input checked="" type="checkbox"/> elektrotechnikos; <input checked="" type="checkbox"/> elektroninių ryšių (telekomunikacijų); <input type="checkbox"/> apsauginės signalizacijos; <input type="checkbox"/> gaisro aptikimo ir signalizavimo; <input type="checkbox"/> procesų valdymo ir automatizacijos; <input type="checkbox"/> šilumos gamybos ir tiekimo; <input type="checkbox"/> gaisrinės saugos. <input type="checkbox"/> Branduolinės saugos (BEOS); <input checked="" type="checkbox"/> pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo; <input checked="" type="checkbox"/> statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo; <input type="checkbox"/> ekonominė.
13.1.	projektavimo paslaugos	Perkamos įprastos paslaugos, kurias projektuotojas privalo atlikti pagal Statybos įstatymo, statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ ir kitų norminių teisės aktų reikalavimus, statybinių tyrimų ataskaitos parengimas (jei reikia), projekto parengimas, esamos situacijos topografinės nuotraukos parengimas, projekto derinimų atlikimas, projekto taisymas pagal Užsakovo, projekto ekspertų ir statybą leidžiančio dokumento išdavimą derinančių įstaių atstovų pastabas. Prisijungimo sąlygų užsakymas, projekto parengimas, projekto derinimų atlikimas, projekto taisymas pagal tikrinančių institucijų

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		gautas pastabas, statybą leidžiančio dokumento gavimas. Parengto Projekto sprendiniai turi tenkinti esminius statinio, normatyvinių statybos techninių dokumentų, statinio architektūros, aplinkos, visuomenės sveikatos saugos, kraštovaizdžio ir kitos apsaugos (saugos), trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimus.
13.2.	kitos paslaugos, susijusios su projektavimo paslaugomis	Projekto vykdymo priežiūra. Papildomos paslaugos, kurias pirkimo vykdytojas paveda projektuotojui: užsakyti ir gauti prisijungimo sąlygas (jei reikia), topografinių, geologinių tyrinėjimų dokumentus (jei reikia), atlikti esamų statinių statybinius tyrinėjimus; pateikti projektą Užsakovo nurodytai ekspertizės įmonei, pateikti dokumentaciją statybą leidžiančiam dokumentui gauti per IS „Infostatyba“)
13.3.	projekto vykdymo priežiūra	Projekto vykdymo priežiūros paslaugų vykdytojas turi aplankyti statybos aikštelę ne rečiau kaip du kartus per mėnesį ir, esant reikalui, dažniau, arba kai to pareikalauja Užsakovas.
14.	Paslaugų teikimo trukmė	Perkamos paslaugos suteikimo trukmė nurodoma mėnesiais. <input checked="" type="checkbox"/> Projektinių pasiūlymų parengimo trukmė <u>1</u> (mėn.; sav.; k.d.) <input type="checkbox"/> Techninio darbo projekto parengimo trukmė _____ (mėn.; sav.; k.d.) <input checked="" type="checkbox"/> Techninio projekto parengimo trukmė <u>3</u> (mėn.; sav.; k.d.) <input type="checkbox"/> Darbo projekto parengimo trukmė _____ (mėn.; sav.; k.d.) <input type="checkbox"/> Supaprastinto projekto parengimo trukmė _____ (mėn.; sav.; k.d.) /kartu su pasiūlymais gali būti prašoma pateikti kalendorinį paslaugų teikimo grafiką/
III. Reikalavimai projektavimo paslaugoms		
15.	Projekto rengimo dokumentams taikomi teisės aktai, normatyviniai statybos techniniai dokumentai bei normatyviniai statinio saugos ir paskirties dokumentai, teritorijų planavimo dokumentai.	Projektavimo dokumentai turi atitikti privalomųjų statinio projekto rengimo dokumentų ir kitų norminių teisės aktų reikalavimus, o jais grindžiami sprendiniai suderinti su teritorijos infrastruktūros plėtra. Vadovautis Lietuvos Respublikos statybos įstatymu, Lietuvos Respublikos higienos normomis, statybos techniniais reglamentais ir šia projektavimo užduotimi. Rengiant techninį projektą privalo būti įvertinti ir įtraukti regioninės pažangos priemonės 01-004-07-02-01 (RE) „Pagerinti viešųjų paslaugų prieinamumą, darbo vietų pasiekiamumą ir tam reikalingų išteklių naudojimo efektyvumą“ 2 priedo „Projekto (įskaitant jungtinį projektą) atitikties reikšmingos žalos nedarymo horizontaliajam principui vertinimo reikalavimų aprašas“ reikalavimai. Rengiant Projektą vadovautis Lietuvos Respublikos statybos įstatymu, projektų rengimo tvarką reglamentuojančiais norminiais aktais, statybos techniniais reglamentais, taisyklėmis, standartais, reikalavimais sporto paskirties inžinerinių statinių

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<p>statybai ir šia projektavimo užduotimi. Techninio projekto sprendiniai turi būti tokio detalumo, kad rangovas neturėtų galimybės juos keisti darbo projekte. Projektuojamos universalios aikštelės, sporto aikštynas, apšvietimas su drenavimo sistema, lauko treniruoklių zona viskas turi būti numatyta įrengti etapais suderinant etapus su užsakovu. Sporto aikštyno modernizavimui išskaidžius etapai parengti atskirus darbų kiekių žiniaraščius, atskiras lokalines sąmatas (atsižvelgiant į tai, kad darbai gali būti vykdomi skirtingų rangovų ar etapais ir pan.).</p>
16.	<p>Funkciniai (paskirties) ir naudojimo (eksploataciniai) reikalavimai statiniui (statinių grupei)</p>	<p>Sporto paskirties inžineriniai statiniai- Sporto aikštynai. Pirminį aikštelių planavimą ant sklypo plano derinti su savivaldybės atstovais ir mokymo įstaiga.</p> <p>Futbolo aikštės modernizavimo projektas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sporto paskirties teritorijoje esančių takų demontavimas ir išvežimas. - Įrengti aplink futbolo aikštę bėgimo taką su trejomis bėgimo juostomis (ratu) ir šalia įrengti 100m bėgimo tiesią atkarpą su keturiomis juostomis. Gale įrengiant stabdymo atkarpą. Guminė danga turi būti liejama, ilgaamžė, atspari: Slydimui klimatinėms sąlygoms (karščiui ir šalčiui), atitinkanti ES normatyvas. - Esamos futbolo aikštės dangos nuėmimas išvežimas. - Įrengti sporto aikštyną drenažo sistemą, apšvietimą. - Įrengti naują dirbtinės dangos futbolo aikštę (50x25 m) su apsaugine zona ir linijomis. Dirbtinė danga be užpildo. Aikštės matmenys derinti su užsakovu ir mokymo įstaiga. Futbolo aikštės dangos sužymėjimą pagal keliamus reikalavimus, bei stacionarius futbolo vartus 2 vnt. (matmenys 732x244 cm), už vartų pastatyti ne žemesnes kaip 5m aukščio apsaugines tvoras. Kamuolių gaudyklės su tinklais iš futbolo aikštės galų ir šonų (šonuose gaudyklės už bėgimo takelių ribų) ne mažiau kaip 5 metrų aukščio. - Atsarginių futbolo žaidėjų suolelis 15 vietų, su plastikinėmis kėdėmis atsarginių žaidėjų suolelis su apsaugine siena iki pat apačios, apsauginėmis sienomis šonuose ir stogeliu iš 5 mm storio skaidraus polikarbonato, 2 vnt. Metalas padengtas gruntu ir nudažytas miltelinio dažymu, kėdutės su nugaros atrama, kėdutės aukštis 32 cm, sėdimas plotis 43 cm, tvirtinama dviejose vietose, spalva – geltona, suolelio aukštis: 210 cm, suolelio plotis: 120 cm; <p>Universalios krepšinio, tinklinio ir kvadrato aikštelės modernizavimo projektas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Krepšinio aikštelių dangos su stovais demontavimas ir išvežimas. - Atliekant krepšinio aikštelės modernizavimo projektą, turi atitikti reikiamus reikalavimus, patiesiant universalią dangą, danga turi būti atspari slydimui, klimatinėms sąlygoms (karščiui ir šalčiui).

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<ul style="list-style-type: none"> - Aikštelės įranga - 2 (keturi) stacionarūs krepšinio stovai su grūdinto stiklo lentomis, matmenys 1,8 m x 1,05 m ir spyruokliuojančiais lankais. Atstumas nuo stovo iki lentos 1,2 m. - Krepšinio aikštelė turi būti aptverta tvora ne žemesne kaip 2,5m, o tvoros dalis esanti už krepšinio stovų aukštis ne žemesnis kaip 5m. Tvora įrengiama įvertinus apsauginius atstumus. - Numatyti mobilius aliuminio rankinio vartus 3 x 2 m su tinklais (2 vnt.). - Aikštelėje įrengti drenažo sistemą. - Aikštelė turi būti pritaikyta tiek krepšiniui, tiek tinkliniui, tiek kvadratui. <p>Tinklinio aikštelių modernizavimo projektas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reguluojamo aukščio universalų tinklinio stovai tinkliniui, su apsauginiais apmušalais, tvirtinimo mechanizmais ir aliuminio įvorėmis su aliuminio dangteliais. Stovų aukštis 3,2 m, 1 kompl. stovai iš aliuminio su įtempimo mechanizmais. - Bemazgį tinklinio treniruočių tinklą (2 vnt.) ne mažiau kaip 2 mm storio su 6 mm įtempimo virve viršuje bei 4 (keturiomis) įtempimo virvėmis tinklo kampuose. - Visoje sportui skirtoje teritorijoje įrengti apšvietimą. - Įrengti paplūdimio tinklinio aikštelė ant dirbtinės dangos: - Demontuoti seną įrangą esančią stadionų teritorijoje. - Įrengti vaizdo stebėjimo kameras, prijungiant prie mokyklos vaizdo stebėjimo sistemos su papildomu serveriu įrašymui bei numatyti galimybę su duomenų perdavimo tinklais. - Įrengti sporto aikštyne suoliukus bei šiukšliadėžes, ties futbolo ir krepšinio aikštelėmis. - Įrengti šuoliaduobių zoną 100m bėgimo tako gale, pritaikant šuoliams į aukštį ir į tolį, šuolio į tolį sektorių, įrengiama šuolio į tolį paspara (atsispyrimo lentelė) ir šuoliaduobė, 1 vnt. - Įrengti 20 mobilių sėdimų vietų prie multifunkcinės žaidimų aikštelės skirtos dalyviams. <p>Pastaba:</p> <p>Įrengti treniruoklių kompleksų vietą. Gatvės gimnastams reikalingas - atskiras platus skersinis, ir atskiros trigubos lygiagretės. Išdėstymą derinti su užsakovu. Įrengti lauko treniruoklius skirtus aktyviai sportuojantiems asmenims įvairių raumenų grupių tempimui bei stiprinimui, naudojant savo kūno svorį (skersinis, lygiagretės, buomas) bei lauko treniruoklių.</p> <p>Mokyklos teritorijos infrastruktūros aplink stadioną įrengimo/ rekonstravimo/ atnaujinimo darbai (šaligatviai aplink stadioną, pėsčiųjų takai nuo stadiono iki nuolat naudojamų įėjimų į švietimo įstaigą, automobilių stovėjimo aikštelė prie stadiono bei įvažiavimas įrengiami 2 etapais). 2 etapu aplink mokyklą numatoma</p>

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<p>įrengti drenažo tinklus.</p> <p>- Teritoriją sutvarkyti, pritaikant riboto judumo asmenims, kurie dėl sutrikusių kūno funkcijų ar kitų priežasčių gali tik ribotai savarankiškai judėti ir naudotis jų poreikiams nepritaikyta fizine aplinka, reikmėms.</p> <p>Vadovautis HN 21:2017 „Mokykla, vykdanči bendrojo ugdymo programas. Bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“. STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“. STR 2.01.01(3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“ ir HN 21:2017 „mokykla, vykdanči bendrojo ugdymo programas. Bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“.</p> <p>Projekte numatomos medžiagos ir įranga bei darbų technologijos turi būti šiuolaikiškos, ekonomiškios, turi užtikrinti esminius statinio reikalavimus, pastato paskirčiai būtinas savybes ir atitikti normatyvinių dokumentų reikalavimus. Projekto techninėse specifikacijose turi būti nurodyti konkretūs reikalavimai (leistini nuokrypiai, darbų atlikimo, kokybės įvertinimo metodai bei rodikliai) konkrečioms statybos darbams ir statybos produktams (gaminams ir medžiagoms). Projekte negali būti nurodytas konkretus modelis ar tiekimo šaltinis, konkretus procesas, būdingas konkrečiam tiekėjų tiekiamoms prekėms ar teikiamoms paslaugoms, ar prekių ženklas, patentas, tipai, konkreti kilmė ar gamyba, dėl kurių tam tikriems subjektams ar tam tikriems produktams būtų sudarytos palankesnės sąlygos arba jie būtų atmesti. Toks nurodymas yra galimas išimties tvarka, kai pirkimo objekto yra neįmanoma tiksliai ir suprantamai apibūdinti pagal Viešųjų pirkimų įstatyme nustatytus reikalavimus. Šiuo atveju nurodymas pateikiamas įrašant žodžius „arba lygiavertis“. Danga turi būti ilgaamžė, pritaikyta visoms šiame punkte išvardintoms sporto šakoms pagal sektorius.</p> <p>Po modernizavimo stadionas turi būti saugus vaikams ir lankytojams.</p>
17.	Aplinkosaugos, sveikatos, saugomos teritorijos ir nekilnojamosios kultūros paveldo vertybės apsaugos reikalavimai	<p>Numatyti statybinių atliekų tvarkymo bei šalinimo sprendinius.</p> <p>Statinys nepatenka į kultūros paveldo teritoriją.</p>
18.	Statinių pritaikymo, Universaliojo dizaino principų taikymo reikalavimai	<p>Numatyti riboto judumo asmenų, kurie dėl sutrikusių kūno funkcijų ar kitų priežasčių gali tik ribotai savarankiškai judėti ir naudotis jų poreikiams nepritaikyta fizine aplinka, patekimo prie treniruoklių (kur reikia), taktilinius paviršius (kur reikia). Sprendiniais turi būti prisidedama prie universalaus dizaino, kaip tai apibrėžta Statybos įstatymo 2 straipsnio 109 dalyje, principų įgyvendinimo ir laikomasi universalaus dizaino reikalavimų, nustatytų STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“, patvirtintame Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2019 m. lapkričio 4 d. įsakymu Nr. D1-653 „Dėl STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“</p>

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		patvirtinimo"; papildomai pateikiamas universalaus dizaino principų įgyvendinimo aprašymas. Informacija apie universalaus dizaino principus skelbiama interneto svetainėje https://www.ndt.lt/universalus-dizainas/ .
19.	Techniniai, kokybiniai (estetiniai, komforto, energinio naudingumo, triukšmo lygio ir t.t.) reikalavimai pagal statinio projekto sprendinių dalis	Projekte numatomos medžiagos bei darbų technologijos turi būti šiuolaikiškos, ekonomiškos, turi užtikrinti esminius statinio reikalavimus, pastato paskirčiai būtinas savybes ir tenkinti normatyvinių dokumentų reikalavimus.
19.1.	sklypo sutvarkymo (sklypo plano) daliai	<p>Numatyti sprendinius infrastruktūros aplink stadioną įrengimui/ rekonstravimui/ atnaujinimui (šaligatvių aplink stadioną atnaujinimas (<i>esant poreikiui – rekonstravimas</i>), pėsčiųjų takų nuo stadiono iki nuolat naudojamų įėjimų į švietimo įstaigą įrengimas/ rekonstravimas/ atnaujinimas, automobilių stovėjimo aikštelės prie stadiono rekonstravimas padidinant bei įvažiavimo atnaujinimas (<i>esant poreikiui – rekonstravimas</i>)). Projektuojant atsižvelgti į augančius želdinius esančius teritorijoje..</p> <p>Numatyti nereikalingų objektų (pvz. betono luitai, metaliniai elementai) pašalinimą (jei to reikia) ir teritorijos sutvarkymą po darbų atlikimo (statybos metu pažeistos dangos).</p> <p>Stadiono teritorijoje yra reljefo peraukštėjimų.</p> <p>Sporto aikštyno modernizavimui ir kiemo aikštelės remontui / rekonstravimui parengti atskirus darbų kiekių žiniaraščius, atskiras lokales sąmatas (atsižvelgiant į tai, kad darbai gali būti vykdomi skirtingų rangovų ar etapais ir pan.).</p>
19.2.	architektūros daliai	
19.3.	konstrukcijų daliai	
19.4.	technologijos daliai	
19.5.	susisiekimo daliai	
19.6.	vandentiekio ir nuotekų šalinimo daliai	<ul style="list-style-type: none"> - Įrengti drenažo sistemas futbolo ir sporto aikštynuose. - Numatyti lietaus kritulių surinkimą ir nuvedimą nuo aikštelių, futbolo aikštės bei bėgimo takų. Įvertinus aikštyno vandentiekio bei lietaus nuotekų sistemų būklę, numatyti lietaus nuotekų sistemos prijungimą prie miesto paviršinių (lietaus) nuotekų tinklų. Suprojektuoti lietaus nuotekų surinkimo ir nuvedimo nuo futbolo ir krepšinio aikštynų, į miesto lietaus nuotekų tinklą, pajungiant ir greta esančią mokyklos lietaus nuotekų sistemą. Projekto rengimo metu taip pat išspręsti lietaus nuotekų nuvedimą ir nuo projektuojamų kiemo aikštelės statinių (automobilių stovėjimo aikštelės, pėsčiųjų takų, kitų inžinerinių statinių) (nuolydziais ir/ar esant poreikiui įrengiant lietaus surinkimo tinklus). - Numatyti sporto aikštyne WC konteinerį (atitinkantį higienos normas bei reikalavimus)

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<p>berniukams ir mergaitėms. Patekimas ir naudojimas turi būti pritaikytas riboto judumo asmenims, kurie dėl sutrikusių kūno funkcijų ar kitų priežasčių gali tik ribotai savarankiškai judėti ir naudotis jų poreikiams nepritaikyta fizine aplinka. Darbus numatyti atskirais etapais. Pastatymo vietą derinti su užsakovu bei mokymo įstaiga.</p> <p>Vadovautis: STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“; D1-193 dėl paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo nuostatomis ir kitais norminių teisės aktų reikalavimais. Prieš pridavimą būtina atlikti sistemos praplovimą, atlikti hidraulinius bandymus bei atlikti TV diagnostiką; Lietuvos higienos norma HN 21:2011 „mokykla, vykdanči bendrojo ugdymo programas. Bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“</p>
19.7.	šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo daliai	
19.8.	dujotiekio daliai	
19.9.	elektrotechnikos daliai	<p>Įrengti sporto aikštyne apšvietimą, vaizdo stebėjimo kameras pajungiant prie esamos mokyklos vaizdo stebėjimo sistemos bei numatyti galimybę su duomenų perdavimo tinklais.</p> <p>Numatyti lauko apšvietimo sistemų keitimą. Projekte numatyti teritorijos apšvietimą, pritaikant atsinaujinančius gamtos išteklius. Teritorijų apšvietimui numatyti elektrą taupančius sprendinius (saulės elementai ar judesio davikliai, ar laiko nustatymai). Lauko apšvietimo sprendinius suderinti su UAB Gatvių apšvietimas“, Statybos ir renovacijos skyriumi ir, jei reikia, su AB „ESO“.</p> <p>Vadovautis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“. Naujai įrengtas / rekonstruotas apšvietimas turi tinkamai apšviesti ne tik sporto aikštyną, bet ir pėsčiųjų takus, automobilių stovėjimo aikštelę, skirtus pasiekti sporto aikštyną.</p>
19.10.	kita	<p>Projekto techninės specifikacijos turi būti detalios, jose nurodyti reikalavimai turi būti skirti konkrečioms statybos darbams. Projekte numatytiems produktams turi būti taikomi minimalūs aplinkos apsaugos reikalavimai, statybos produktams (gaminiami, įrenginiami ir medžiagoms), kokybės kontrolei (leistini nuokrypiai, jų vertinimo metodai ir rodikliai). Projekte numatomos medžiagos bei darbų technologijos turi būti šiuolaikiškos, ekonomiškos, turi užtikrinti esminius statinio reikalavimus, pastato paskirčiai būtinas savybes ir tenkinti normatyvinių dokumentų reikalavimus. Lauko apšvietimui parinkti energiją taupančius šiuolaikinius sistemos prietaisus. Rengiant techninį projektą privalo</p>

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<p>būti įvertinti ir įtraukti regioninės pažangos priemonės 01-004-07-02-01 (RE) „Pagerinti viešųjų paslaugų prieinamumą, darbo vietų pasiekiamumą ir tam reikalingų išteklių naudojimo efektyvumą“ 2 priedo „Projekto (įskaitant jungtinį projektą) atitikties reikšmingos žalos nedarymo horizontaliajam principui vertinimo reikalavimų aprašas“ reikalavimai.</p> <p>Vadovautis aplinkos apsaugos kriterijų taikymo, vykdant žaliuosius pirkimus, tvarkos aprašo II skyrius 4. punktas aplinkos apsaugos kriterijų taikymo tvarka ir rezultatų apskaičiavimas ir 2 priedas XII skyrius pastatų projektavimo paslaugos ir statybos darbai</p>
20.	Nurodymai sprendinių derinimui, jų pritarimui ir pan.	<p>Parengtus projektinius pasiūlymus derinti su Šiaulių miesto savivaldybės administracijos Statybos ir renovacijos skyriumi ir sporto skyriumi bei su mokymo įstaiga. Derinti pateikiami inžinerinių ir konstrukcinių sprendinių aprašymai, statinių išdėstymo sklype planas. Visų projekto dalių sprendiniai turi būti suderinti su užsakovu.</p>
21.	Pageidaujami ekonominiai rodikliai	
22.	Statinio ar statinių grupės projektavimo ir statybos eiliškumas	<p>Numatyti statybos darbų organizavimo ir vykdymo eiliškumą ir optimalią statybos darbų atlikimo trukmę.</p>
23.	Projektavimo procesų valdymas ir automatizacija	<p>Parengti Projektą pagal 13 punkte nurodytas perkamas projekto sudedamųjų dalių parengimo apimtis ir pateikti Užsakovui Projekto kompiuterinę laikmeną 1 vnt. per 60 darbo dienų nuo sutarties įsigaliojimo. Per 20 darbo dienų nuo Sutarties įsigaliojimo parengti nemažiau nei 3 preliminarinius projektinių sprendinių variantus su statinių išdėstymu ir pateikti derinti Šiaulių miesto savivaldybės administracijos Statybos ir renovacijos skyriui (kompiuterinėje laikmenoje). Parengtą projektą pataisyti pagal gautas Užsakovo pastabas (jei tokių būtų) per 5 darbo dienas nuo pastabų gavimo dienos. Projektuotojas pagal užsakovo pastabas pataisytą projektą pateikia užsakovo parinktam ekspertizės vykdytojui ir raštu informuoja užsakovą apie projekto perdavimo ekspertizės rangovui datą. Gavęs ekspertizės pastabas, projektuotojas per 5 darbo dienas pataiso projektą ir paisytą projektą pateikia ekspertizės rangovui dėl teigiamos ekspertizės išvados gavimo. Gavęs teigiamą ekspertizės išvadą, per 5 darbo dienas pateikia užsakovui 1 egz. projekto kompiuterinėje laikmenoje ir, gavęs užsakovo projekto patvirtinimą, įkelia projektą į IS „Infostatyba“ statybos leidimui gauti. Kiekvienas statinys bus registruojamas atskiru turto vienetu. Kiekvienam statiniui turi būti parengtas atskiras darbų kiekių žiniaraštis ir atskiras sąmatinis skaičiavimas. Per 5 darbo dienas nuo informacijos apie Projektą tikrinančių institucijų nepritarimą Projektui (jei toks nepritarimas būtų pareikštas) gavimo dienos pataisyti Projektą pagal</p>

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		tikrinančių institucijų pastabas ir šios užduoties 25 punkte nurodyta tvarka pataisytą projektą perduoda užsakovui
24.	Reikalavimai projekto rengimo dokumentų kalbai (-oms)	Visi projekto dokumentai rengiami lietuvių kalba.
25.	Nurodymai statinio projekto dokumentų komplektavimui, įforminimui ir pateikimui	Gavus statybos leidžiantį dokumentą per 5 d. d. pateikti užsakovui 3 pilnai sukomplektuotus projekto popierinius egzempliorius ir 2 projekto kompiuterines laikmenas (CD). DWG, JPG, GIF, TIF, PNG ar PDF formatuose, kurios turi tenkinti STR 1.05.01:2017 11.4.4. punktą „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos Sustabdymas. Statybos padarinių šalinimas. Statybą pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ reikalavimus.
26.	Ekspertizės atlikimas	Ekspertizė bus atliekama

PIRKIMO VYKDYTOJO PATEIKIAMY DUOMENYS IR DOKUMENTAI

Etapas	Pirkimo vykdytojo pateikiami dokumentai	Lapų sk.
	Esamo statinio ar jo dalies kadastrinių duomenų bylos kopija	7
	Atliktos galimybių studijos, tiriamieji darbai	
	Kiti dokumentai ir duomenys atsižvelgiant į numatomo projektuoti statinio specifiką	
	Kiti dokumentai ir duomenys apie rengiamus projektus, galimai turinčius įtakos Projekto sprendiniams (pvz.: tuo pačiu ar panašiu metu vykdomi projektai, kurių sprendiniai ribojasi su pirkimo objekto projekto sprendiniais)	

REIKALAVIMAI PROJEKTAVIMO PASLAUGŲ SUTEIKIMO REZULTATUI

Techninis projektas	<p>Pateikiama 13 25 punktuose išvardintų dalių projektiniai sprendiniai parengti Vadovaujantis:</p> <p>STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimais ir kitais norminiais teisės aktais.</p> <p>STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“.</p> <p>D1-193 dėl paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo nuostatomis.</p> <p>HN 21:2017 „mokykla, vykdanči bendrojo ugdymo programas. Bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“.</p>
---------------------	--

Parengė:

PV Marius Kazakevičius

Derino:

Statybos ir renovacijos skyriaus
Vyr. specialistas Rinaldas Gediunas

Statybos ir renovacijos skyriaus patarėja
laikintai einanti vedėjos pareigas
Inesa Cicėnė



ŠIAULIŲ MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

ĮGALIOJIMAS
UAB „ATAMIS“ ATSTOVAUTI STATYTOJĄ2024 m. kovo d. Nr.
Šiauliai

Vadovaudamasis Lietuvos Respublikos vietos savivaldos įstatymo 34 straipsnio 1 dalimi, Lietuvos Respublikos civilinio kodekso 2.140 straipsniu, 2024 m. vasario 05 d. pirkimo sutartimi CPO286436/Nr. SŽ-102, 2024 m. vasario 05 d. pirkimo sutartimi CPO286522/Nr. SŽ-103, 2024 m. vasario 05 d. pirkimo sutartimi CPO286528/Nr. SŽ-104 ir 2024 m. vasario 19 d. Pirkimo sutartimi CPO288820/Nr. SŽ-277:

1. Į g a l i o j u UAB „Atamis“, įmonės kodas 300564438, registruotai ir veikiančiai įmonei, atstovauti Šiaulių miesto savivaldybės administracijos interesams ir atlikti visus veiksmus, įgyvendinant sporto aikštynų esančių žemės sklypuose adresais: Dainų g. 45, Šiauliai (Pirkimo sutartis CPO286436/Nr. SŽ-102); V. Grinkevičiaus g. 22, Šiauliai (Pirkimo sutartis CPO286522/Nr. SŽ-103); Dainų g. 13, Šiauliai (Pirkimo sutartis CPO286528/Nr. SŽ-104); K. Kalinausko g. 19, Šiauliai (Pirkimo sutartis CPO288820/Nr. SŽ-277), **statybos projektus**. Šiaulių miesto savivaldybės vardu kreiptis į valstybės ir/ar vietos savivaldos institucijas, dėl prisijungimo sąlygų išdavimo bei atsiimti visus dokumentus, informacinės sistemos „Infostatyba“ portale procedūroms atlikti. Pasirašyti, pateikti ir gauti visus su statyba, žemės sklype, leidžiančių dokumentų išdavimo, kurie pagal Lietuvos Respublikos teisės aktus yra priskirtini statytojo kompetencijai. Vykdyti projektuotojo teises ir pareigas. **Išskyrus teisę sudaryti sutartis ir priimti bet kokius finansinio pobūdžio įsipareigojimus**. UAB „Atamis“ turi teisę perįgalioti (išduoti įgaliojimą) savo darbuotojams atlikti bet kuriuos aukščiau nurodytus veiksmus.

2. N u s t a t a u, kad įgaliojimas galioja iki 2024 m. gruodžio 31 d. (imtinai).

Administracijos direktorius

Antanas Bartulis

DETALŪS METADUOMENYS

Dokumento sudarytojas (-ai)	ŠIAULIŲ MIESTO SAVIVALDYBĖ 188771865, Vasario 16-osios g. 62, Šiauliai LT-76295
Dokumento pavadinimas (antraštė)	DĖL ĮGALIOJIMO ATSTOVAUTI STATYTOJĄ (SŽ-102 DAINŲ G. 45; SŽ-103 V. GRINKEVIČIAUS G. 22; SŽ-104 DAINŲ G. 13; SŽ-277 K. KALINAUSKO G. 19, ŠIAULIAI)
Dokumento registracijos data ir numeris	2024-03-18 Nr. S-966
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	–
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Antanas Bartulis, Savivaldybės administracijos direktorius, ŠIAULIŲ MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA
Sertifikatas išduotas	ANTANAS BARTULIS LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2024-03-15 21:56:11 (GMT+02:00)
Parašo formatas	XAdES-X-L
Laiko žymeje nurodytas laikas	2024-03-15 21:56:12 (GMT+02:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT
Sertifikato galiojimo laikas	2023-04-12 08:17:27 – 2025-04-11 08:17:27
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "Dokumentų valdymo sistema Avilys, Šiaulių miesto savivaldybės administracija, į.k. 188771865 LT", sertifikatas galioja nuo 2021-12-20 12:38:08 iki 2024-12-19 12:38:08
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	–
Pagrindinio dokumento priedamų dokumentų skaičius	–
Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)	–
Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	–
Priedamo dokumento registracijos data ir numeris	–
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Dokumentų valdymo sistema Avilys, versija 3.5.71.1
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2024-03-18 09:20:07)
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2024-03-18 09:20:07 Dokumentų valdymo sistema Avilys



1
**UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ
„ŠIAULIŲ GATVIŲ APŠVIETIMAS“**

Stadiono g. 2, LT-76331 Šiauliai.

Tel. (8 41) 525 659, el. p. gat.apsvietimas@sga.lt

Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 144129510.

**GATVĖS APŠVIETIMO ELEKTROS TINKLŲ PRISIJUNGIMO/PROJEKTAVIMO
SĄLYGOS Nr. 10-79**

(pagal UAB „Atamis“ prašymą 2024-05-27 Nr. S-24/381, pateikiama el. paštu m.kazakevicius@atamis.lt)

Parengta: 2024-06-03

Galioja iki: 2025-06-03

**1. GATVIŲ APŠVIETIMO ELEKTROS TINKLŲ PRISIJUNGIMO/PROJEKTAVIMO SĄLYGOS
IŠDUODAMOS:**

„Dainų progimnazijos sporto aikštyno su prieigomis, esančio Dainų g. 45, Šiauliai, modernizavimo projektas“ projektui rengti. Planuojamoje darbų zonoje yra apšvietimo tinklas nuosavybės teise priklausantis UAB „Šiaulių gatvių apšvietimas“.

2. TECHNINIAI REIKALAVIMAI

- 2.1. Dainų progimnazijos sporto aikštyno su prieigomis, esančio Dainų g. 45, Šiauliai, prijungimą projektuoti nuo turto patikėtinio vidaus elektros tinklų.
- 2.2. Esant būtinumui padidinti leistiną naudoti galią – gauti ir įvykdyti AB „Energijos skirstymo operatorius“ (ESO) prisijungimo sąlygas. Veiksmus derinti su turto patikėtinio.
- 2.3. Apšvietimo tinklą trukdantį statyboms darbams, priklausantį UAB „Šiaulių gatvių apšvietimas“, iškelti arba apsaugoti. Sprendinius tikslinti projektavimo eigoje.

3. BENDRIEJI REIKALAVIMAI

- 3.1. Statytojas savo lėšomis, pagal galiojančių teisės aktų reikalavimus ir vadovaujantis šių sąlygų 2 p. nurodymais, turės parengti apšvietimo elektros tinklų rekonstravimo/perkėlimo projektą ir įrengti apšvietimo elektros tinklus.
- 3.2. Turto sunaikinimo atveju, statytojas privalės kompensuoti UAB „Šiaulių gatvių apšvietimas“ apskaitoje demontavimo dieną užfiksuotą demontuoto turto likutinę vertę. Tikslinama projektavimo eigoje
- 3.3. Rangovas rengdamas darbo projektą privalo nurodyti šviestuvų ar kitų šviesos šaltinių gamintojus ir modelius.
- 3.4. Bendrovė, esant būtinumui turi teisę tikslinti šias prisijungimo sąlygas.
- 3.5. Apšvietimo elektros tinklų projektą derinti su UAB „Šiaulių gatvių apšvietimas“.

Direktorius

Tomas Petreikis

Parengė:

Gamybos – technikos skyriaus vadovas

Mob. Tel.: +370 690 68221

Algirdas Bertulis

GAUTA
2024 09 13 Nr. 6-24/354



ŠIAULIŲ MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJOS
MIESTO KOORDINAVIMO SKYRIUS

Biudžetinė įstaiga, Vasario 16-osios g. 62, 76295 Šiauliai,
tel. (8 41) 500 537, el. p. 1863@siauliai.lt.

Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188771865

UAB "Atamis", 300564438,
Žirmūnų g. 139, Vilnius
El. p. info@atamis.lt, tel. +370 625 88504

_____ Nr. _____
I _____ Nr. _____

Kopija: Statybos ir renovacijos skyrius

DĖL VAIZDO STEBĖJIMO SISTEMOS PROJEKTAVIMO SĄLYGŲ IŠDAVIMO

Šiaulių miesto savivaldybės administracijos Miesto koordinavimo skyrius (toliau MKS) yra gavęs 2024-08-20 dokumentus „Dėl prašymų sąlygoms Dainų, Romuvos, Salduvės progimnazijų ir Lieporių gimnazijos projektams“ Nr. S-24/628, S-24/629, S-24/630, S-24/631 (registracijos DVS „Avilys“ Nr. GMK-946, 2024-08-21) su prašymu išduoti technines sąlygas vaizdo stebėjimo kamerų įrengimui Dainų, Romuvos, Salduvės progimnazijų ir Lieporių gimnazijos projektams su prijungimu prie MKS vaizdo stebėjimo sistemos.

Informuojame, kad vadovaujantis Šiaulių miesto savivaldybės teritorijoje įrengtų vaizdo stebėjimo kamerų ir jų fiksuotų duomenų rinkimo ir naudojimo taisyklėmis, patvirtintomis Šiaulių miesto savivaldybės administracijos direktoriaus 2020 m. gegužės 13 d. įsakymu Nr. A-605 ir Miesto koordinavimo skyriaus nuostatais, patvirtintais Šiaulių miesto savivaldybės administracijos direktoriaus 2024-03-21 įsakymu Nr. A-149, Šiaulių miesto savivaldybės administracija vykdo vaizdo stebėjimą **tik savivaldybės teritorijos viešosiose erdvėse**. Todėl techninių sąlygų vaizdo stebėjimo kamerų įrengimui Dainų, Romuvos, Salduvės progimnazijų ir Lieporių gimnazijos teritorijose ir prijungimui prie MKS vaizdo stebėjimo sistemos neteiksime.

Miesto koordinavimo skyriaus vedėja

Rigita Tijūnaitienė

DETALŪS METADUOMENYS

Dokumento sudarytojas (-ai)	ŠIAULIŲ MIESTO SAVIVALDYBĖ 188771865, Vasario 16-osios g. 62, Šiauliai LT-76295
Dokumento pavadinimas (antraštė)	DĖL VAIZDO STEBĖJIMO SISTEMOS PROJEKTAVIMO SĄLYGŲ IŠDAVIMO. PRAŠYMAI: S-24/628, S-24/629, S-24/630, S-24/631
Dokumento registracijos data ir numeris	2024-09-13 Nr. SMK-1126
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	–
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Rigita Tijūnaitienė, Skyriaus vedėjas, MIESTO KOORDINAVIMO SKYRIUS
Sertifikatas išduotas	RIGITA TIJŪNAITIENĖ, Šiaulių miesto savivaldybės administracija LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2024-09-12 16:49:33 (GMT+03:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2024-09-12 16:49:54 (GMT+03:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	ADIC CA ECC, Asmens dokumentu israsymo centras prie LR VRM LT
Sertifikato galiojimo laikas	2024-06-18 14:15:40 – 2028-06-17 14:15:40
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "Dokumentų valdymo sistema Avilys, Šiaulių miesto savivaldybės administracija, į.k. 188771865 LT", sertifikatas galioja nuo 2021-12-20 12:38:08 iki 2024-12-19 12:38:08
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	–
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	–
Pridedamo dokumento sudarytojas (-ai)	–
Pridedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	–
Pridedamo dokumento registracijos data ir numeris	–
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Dokumentų valdymo sistema Avilys, versija 3.5.71.1
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2024-09-13 08:33:04)
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2024-09-13 08:33:04 Dokumentų valdymo sistema Avilys

Šiaulių miesto savivaldybės administracija
Vasario 16-osios g. 62
76295 Šiauliai
m.kzakevicius@atamis.lt

2024-05- Nr. SD-
Į 2024-05-27 Nr. S-24/380

PROJEKTAVIMO SĄLYGOS PROJEKTUI RENGTI

Projektavimo sąlygos išduodamos Dainų progimnazijos sporto aikštyno su prieigomis, esančio Dainų g. 45, Šiauliai, modernizavimo projektui rengti.

1. Projektas turi būti parengtas vadovaujantis galiojančiais teisės aktais ir šiais reikalavimais:
 - 1.1. įvertinti, kad projektuojama teritorija patenka į AB „Šiaulių energija“ nuosavybės teise priklausančių veikiančių bekanalių šilumos perdavimo tinklų apsaugos zoną, kuri yra po 5 metrus į abi puses nuo vamzdžio išorinių ribų;
 - 1.2. projektuojant automobilių stovėjimo aikšteles, važiuojamąją dalį ar planuojant darbus šilumos perdavimo tinklų apsaugos zonoje - atlikti skaičiavimus dėl pasikeitusio išorinio poveikio esamam šilumos perdavimo tinklui, t.y.– transporto sudaromoms bei kitoms galimoms apkrovoms ir, jei reikalinga, suprojektuoti šilumos perdavimo tinklo sustiprinimą;
 - 1.3. projektuojant išlaikyti norminius atstumus iki šilumos perdavimo tinklų, įvertinti tinklų įgilinimą bei statybinės technikos keliamas apkrovas remonto metu, numatyti galimybę netrukdomai tinklus eksploatuoti;
 - 1.4. projektuojant išlaikyti norminius atstumus tarp esamų šilumos perdavimo tinklų ir projektuojamų inžinerinių tinklų bei įrenginių;
 - 1.5. vadovautis: „Šilumos tiekimo tinklų ir šilumos punktų įrengimo taisyklėmis“ (Žin., 2011, Nr. 76-3673 su pakeitimais), „Šilumos ir karšto vandens perdavimo tinklų ir jų technologinių priklausinių apsaugos taisyklėmis“ (TAR 2020-03-02, Nr. 4612), „Žemės servitutų nustatymo administraciniu aktu taisyklėmis“ (Žin., 2004, Nr. 153-5579 su pakeitimais), „Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymu“ (TAR, 2019-06-19, Nr. 9862 su pakeitimais).
2. Projektą suderinti su AB „Šiaulių energija“. El. paštas: derinimai@senergija.lt.
3. Planuojant darbus šilumos perdavimo tinklų apsaugos zonoje nustatyta tvarka gauti leidimą žemės darbams. Darbus, atliekamus šilumos perdavimo tinklų apsaugos zonoje vykdyti AB „Šiaulių energija“ techninių darbuotojų priežiūroje. Telef. (8 41) 591 240, (8 41) 591 273.

PRIDEDAMA. Situacijos schema, 1 lapas.

Generalinė direktorė

Audronė Čepulienė

I. Gelažienė; +370 41 591 239; inga.g@senergija.lt

AB „Šiaulių energija“ šilumos perdavimo tinklai



21_12

GAR_13

GAR_11

21_5

21_1

21_3/1

21_3

DAI_45

21_37

DA

DAI_47

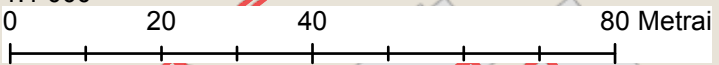
21_26

21_27

21_28

Data: 2024-05-29

1:1 000



Dainų g.

Dainų g.

Dainų g.

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Aistė Pavlavičienė
Dokumento pavadinimas (antraštė)	Projektavimo sąlygos projektui rengti (Dainų g. 45)
Dokumento registracijos data ir numeris	2024-05-30 Nr. SD-1465
Adresatas	UAB Atamis
Pasirašymo, tvirtinimo, vizavimo paskirties parašą (-us) sukūrusio (-ių) asmens (-ų) pareigos, vardas (-ai), pavardė (-ės), data	Pasirašymas: Administracija-Generalinė direktorė Audronė Čepulienė 2024-05-30; Vizavimas: Administracija-Technikos direktorius Remigijus Šinkūnas 2024-05-30; Vizavimas: Gamybos ir technikos skyrius-Viršininkas Gediminas Petrošius 2024-05-30
Pagrindinio dokumento priedų ir priedamų dokumentų failų skaičius	0
Papildomi metaduomenys	Dokumentas suformuotas DVS „Kontora“.

Šiaulių miesto savivaldybės administracijos
įgaliotai UAB „Atamis“
el. p. m.kazakevicius@atamis.lt

Nr. _____
I. 2024-04-22 Nr. _____
prašymą

PRISIJUNGIMO SĄLYGOS DAINŲ PROGIMNAZIJOS SPORTO AIKŠTYNO SU PRIEIGOMIS, ESANČIO DAINŲ G. 45, ŠIAULIUOSE, MODERNIZAVIMO PROJEKTUI

1. Reikalavimai geriamojo vandens tiekimui: esamas / nauja statyba; - / - tūkst. m³/metus; - / 0,452 m³/d.; - / - m³ / h maks.; Vandens slėgis objekto prijungimo vietoje 24 m.

1.1. Suprojektuoti vandentiekio tinklų prijungimą prie esamų vandentiekio tinklų DN100 mm žemės sklypo Dainų g. 45, Šiauliuose, ribose (schema pridedama).

1.2. Vandentiekio tinklus suprojektuoti vandentiekio vamzdžiais ir medžiagomis, atitinkančiais norminių dokumentų reikalavimus geriamajam vandeniui tiekti.

1.3. Pasijungimo vietoje suprojektuoti vandentiekio šulinį. Šulinyje ant naujai projektuojamo vandentiekio įvado ir ant esamo vandentiekio įvado į progimnazijos pastatą, suprojektuoti sklendes atitinkančias norminių dokumentų reikalavimus geriamajam vandeniui tiekti.

1.4. Atsiskaitymui už paslaugas suprojektuoti vandens apskaitos mazgą pagal STR 2.07.01:2003 reikalavimus už pirmos išorinės pastato sienos spec. skirtoje patalpoje, kurioje užtikrinama ne žemesnė nei +5°C temperatūra. Suprojektuoti vandens apskaitos mazgą vandens apskaitos prietaiso įrengimui horizontalioje padėtyje.

1.5. Suprojektuoti geriamojo vandens apsaugos įtaisą, apsaugantį nuo taršos dėl galimo atbulinio tekėjimo, pagal LST EN 1717 reikalavimus.

1.6. Vandens apskaitos prietaisus, pateikus prašymą raštu ir techninę dokumentaciją, išduoda UAB „Šiaulių vandenys“. Užpildytą prašymą <https://www.siauliuvandenys.lt/dokumentu-pildymo-formos/> (su reikalingais priedais jei prašyme nurodyta) pateikti elektroniniu paštu aptarnavimas@siauliuvandenys.lt arba atvykus į Klientų aptarnavimo ir pardavimų departamentą, Vytauto g. 103, Šiauliai (tel.: (8 41) 59 22 62).

2. Reikalavimai buitinių nuotekų surinkimui ir išleidimui: esamas/nauja statyba; - / - tūkst. m³/metus; - / 0,452 m³/d.; - / - m³/h maks.

2.1. Suprojektuoti buitinių nuotekų tinklų prijungimą prie esamų buitinių nuotekų tinklų DN150 mm, į esamą nuotekų šulinį žemės sklypo Dainų g. 45, Šiauliuose, ribose (schema pridedama).

2.2. Nuotekų tinklus suprojektuoti vamzdžiais, atitinkančiais norminių dokumentų reikalavimus nuotekų sistemoms.

2.3. Nuotekų, išleidžiamų į nuotekų surinkimo sistemą, užterštumas negali viršyti normatyviniuose dokumentuose nurodytų teršalų koncentracijų.

3. Reikalavimai paviršinių nuotekų surinkimui ir išleidimui: esamas/naujai statomas: 101 l/s (įskaitant drenažą).

3.1. Paviršinių nuotekų tinklų prijungimas galimas prie esamų paviršinių nuotekų tinklų DN500 mm Dainų g., Šiauliuose (schema pridedama), tačiau dėl esamo nedidelio vamzdžio diametro reikalinga įvertinti esamų paviršinių nuotekų tinklų pralaidumą ir esant poreikiui kartu suprojektuoti ir papildomas priemones / sistemas paviršinių nuotekų surinkimui ir kaupimui.

3.2. Paviršinių nuotekų, išleidžiamų į paviršinių nuotekų surinkimo sistemą, užterštumas negali viršyti normatyviniuose dokumentuose nurodytų teršalų koncentracijų.

4. Kiti reikalavimai:

4.1. Prieš atliekant vandentiekio tinklų pajungimą į esamus vandentiekio tinklus, pateikti prašymą dėl vandentiekio tinklų uždarymo el. paštu office@siauliuvandenys.lt. Dėl išsamesnės informacijos apie vandentiekio tinklų uždarymo / atidarymo paslaugą kreiptis į Vandenuošos ir tinklų departamentą (tel.: +370 41 52 44 42, +370 615 24 222).

4.2. Atliekant vandentiekio ir nuotekų (buitinių ir paviršinių) tinklų statybos darbus, prijungimo prie veikiančių vandentiekio ir nuotekų (buitinių ir paviršinių) tinklų fakto patvirtinimui kviesti UAB „Šiaulių vandenys“ atstovą surašyti vandentiekio ir nuotekų (buitinių ir paviršinių) tinklų prijungimo aktus (Vandenuošos ir tinklų departamentas, tel.: +370 41 52 44 42; +370 615 24 222).

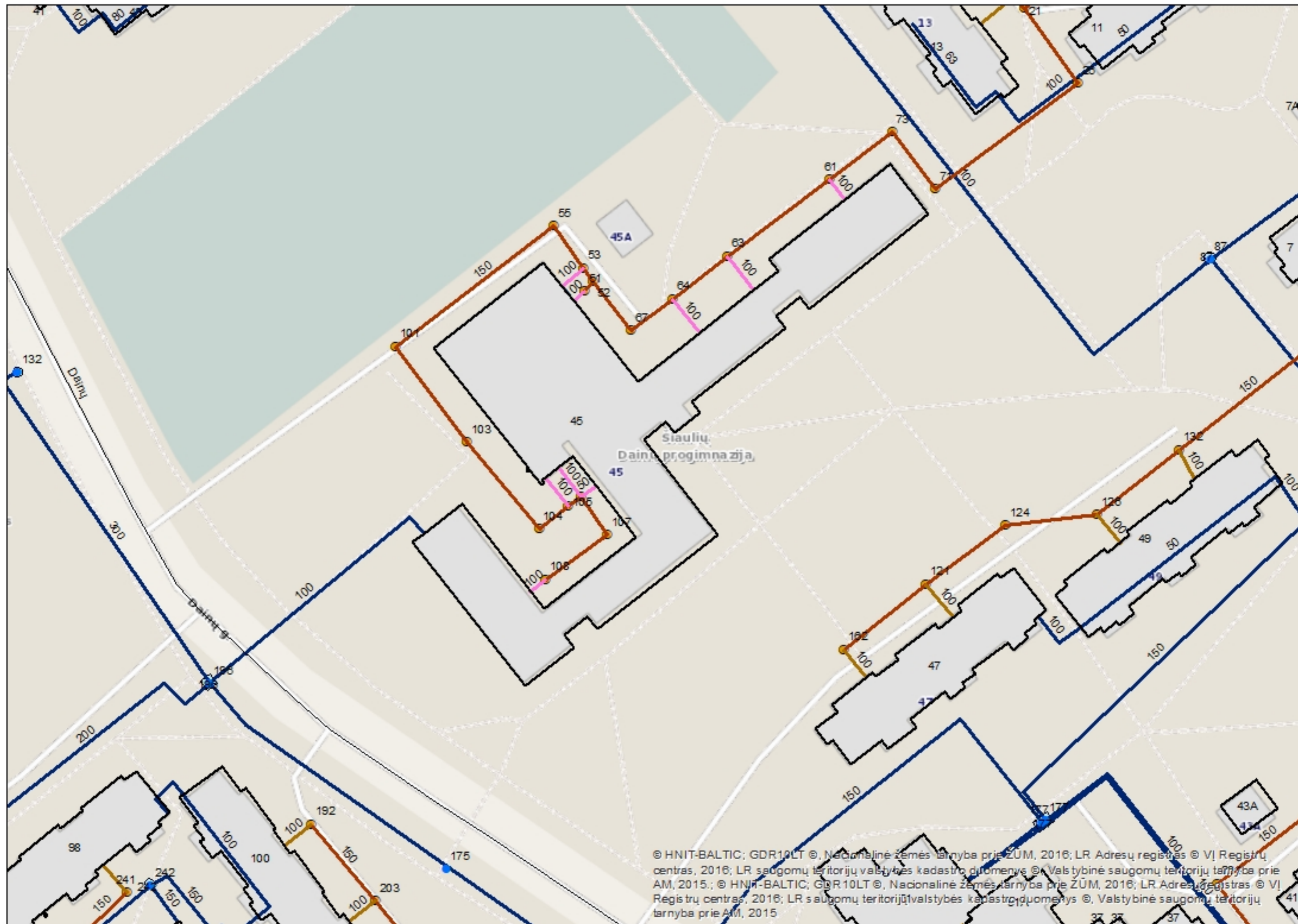
4.3. Atlikus vandentiekio ir nuotekų (buitinių ir paviršinių) tinklų statybos darbus prieš Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų (buitinių ir paviršinių) tvarkymo sutarčių sudarymą UAB „Šiaulių vandenys“ gamybiniam-techniniam skyriui (Vytauto g. 103, Šiauliai, tel. +370 41 59 22 73) pateikti techninę dokumentaciją: vandentiekio ir nuotekų (buitinių ir paviršinių) tinklų geodezinę nuotrauką (analoginėje (popierinėje) ir skaitmeninėje formose), projektą, paslėptų darbų aktą (-us), raštą, kad vandentiekio ir nuotekų (buitinių ir paviršinių) tinklai įrengti tvarkingai (išduoda UAB „Šiaulių vandenys“ Vandenuošos ir tinklų departamentas (tel.: +370 41 52 44 42, +370 615 24 222)), hidraulinio bandymo aktą, pažymą apie atliktą televizinę diagnostiką.

4.4. Sudaryti Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų (buitinių ir paviršinių) tvarkymo sutartis su UAB „Šiaulių vandenys“. Nesudarius vandens tiekimo ir nuotekų (buitinių ir paviršinių) tvarkymo sutarčių, griežtai draudžiama naudotis vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo paslaugomis.

PRIDEDAMA. Vandentiekio ir nuotekų (buitinių ir paviršinių) tinklų schemas, 3 lapai.

Technikos direktorius

Nerijus Potelis



© HNIT-BALTIC; GDR10LT ©, Nacionalinė žemės tarnyba prie ŽŪM, 2016; LR Adresų registras © VĮ Registrų centras, 2016; LR saugomų teritorijų valstybės kadastrų duomenys ©, Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie AM, 2015.; © HNIT-BALTIC; GDR10LT ©, Nacionalinė žemės tarnyba prie ŽŪM, 2016; LR Adresų registras © VĮ Registrų centras, 2016; LR saugomų teritorijų valstybės kadastrų duomenys ©, Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie AM, 2015



© HNIT-BALTIC; GDR10LT ©, Nacionalinė žemės tarnyba prie ŽŪM, 2016; LR Adresų registras © VĮ Registrų centras, 2016; LR saugomų teritorijų valstybės kadastro duomenys ©, Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie ŽŪM, 2015; © HNIT-BALTIC; GDR10LT ©, Nacionalinė žemės tarnyba prie ŽŪM, 2016; LR Adresų registras © VĮ Registrų centras, 2016; LR saugomų teritorijų valstybės kadastro duomenys ©, Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie ŽŪM, 2015

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	UAB „Šiaulių vandenys“
Dokumento pavadinimas (antraštė)	Prisijungimo sąlygos Dainų progimnazijos sporto aikštyno su priegomis, esančio Dainų g. 45, Šiauliuose, modernizavimo projektui
Dokumento registracijos data ir numeris	2024-05-07 Nr. S-1324
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	-
Dokumento adresatas (-ai)	UAB Atamis
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Nerijus Potelis Technikos direktorius
Parašo sukūrimo data ir laikas	2024-05-07 15:20
Parašo formatas	Trumpalaikio galiojimo (XAdES-T)
Laiko žymoje nurodytas laikas	2024-05-07 15:20
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016
Sertifikato galiojimo laikas	2021-09-08 18:06 - 2026-09-07 23:59
Parašo paskirtis	Registravimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Agnė Daunytė Raštinės administratorė
Parašo sukūrimo data ir laikas	2024-05-07 15:24
Parašo formatas	Trumpalaikio galiojimo (XAdES-T)
Laiko žymoje nurodytas laikas	2024-05-07 15:24
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016
Sertifikato galiojimo laikas	2024-02-29 17:29 - 2029-02-27 23:59
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	-
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	3
Pagrindinio dokumento priedamų dokumentų skaičius	0
Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)	-
Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	Dainų_g_45_V_F.jpg
Priedamo dokumento registracijos data ir numeris	-
Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)	-
Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	DAINŲ_G_45_KL.jpg
Priedamo dokumento registracijos data ir numeris	-
Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)	-
Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	DAINŲ_G_45_L.jpg
Priedamo dokumento registracijos data ir numeris	-
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Elpako v.20240426.1
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Tikrinant dokumentą nenustatyta jokių klaidų (2024-05-07)
Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas	2024-05-07 nuorašą suformavo Agnė Daunytė
Paieškos nuoroda	-
Papildomi metaduomenys	-

Nuorašas tikras

2024-05-07

ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ INFRASTRUKTŪROS APSAUGOJIMO SĄLYGOS

2024-06-13 Nr. 3-I-0284/24

Užsakovas: Šiaulių miesto savivaldybės administracija

Užsakovo adresas: Vasario 16-osios g. 62, Šiauliai

Objekto pavadinimas ir vieta: Dainų progimnazijos sporto aikštyno su prieigomis, esančio Dainų g. 45, Šiauliai, modernizavimo techninio darbo projekto parengimas.

TECHNINIAI REIKALAVIMAI ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ INFRASTRUKTŪROS APSAUGOJIMUI.

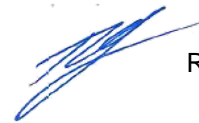
1. Užsakovas iki statybos darbų pradžios savo lėšomis turi numatyti veiksmus ir priemones į darbų zoną patenkančios Telia Lietuva, AB (toliau Telia) elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugojimui:
 - 1.1. Ryšių kabelių kanalų šulinius, patenkančius į darbų zonos ribas, papildomai sustiprinti, įrengiant papildomus perdengimus ir šulinių liukus su dangčiais MTT tipo. Šulinių liukų aukščius sureguliuoti (suvienodinti) su atstatomos dangos aukščiu. Esant būtinumui šulinius sužeminti arba perstatyti naujai, jeigu sužemintus, nebus galima jų eksploatuoti. Esami ryšių šuliniai neturi patekti į projektuojamą važiuojamąją dalį. Ryšių kabelių kanalus, patenkančius į projektuojamą važiuojamąją dalį ar pėsčiųjų taką, jei neišlaikomas normatyvinis gylis būtina apsaugoti, uždengiant kelio plokštėmis arba įgilinti iki normatyvinio gylio apsaugant kabelius remontiniu išilgai sudedamu vamzdiu iki artimiausio ryšių šulinio.
 - 1.2. Kasant tranšėją ryšių kabelių kanalus susikirtimo vietoje sutvirtinti, pakišant metalinį lovio profilį arba kitus sutvirtinimo elementus, apjuosiant sankabomis ir pakabinant. Užverčiant tranšėją, užverčiama visa konstrukcija kartu su profiliais ar kitais tvirtinimo elementais;
 - 1.3. Apsaugoti antžeminę elektroninių ryšių infrastruktūrą (telekomunikacijų spintas, kabelines dėžutes, stulpelius ir kt.), patenkančią į darbų zoną.
2. Nesant galimybės apsaugoti elektroninių ryšių infrastruktūros, būtina išsiimti elektroninių ryšių infrastruktūros iškėlimo sąlygas.

BENDRIEJI REIKALAVIMAI.

1. Elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugojimo sprendiniai turi būti detalizuoti techniniame darbo projekte ir aiškinamajame rašte.
2. Elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonų dydžiai ir darbai jose nustatyti Lietuvos Respublikos Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatyme.
3. Vadovaujantis Lietuvos Respublikos Statybos įstatymo 6 straipsnio 4 punktu – „Statyns turi būti statomas ir pastatytas, o statybos sklypas tvarkomas taip, kad statybos metu ir naudojant pastatytą statinį trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygos, kurias jie turėjo iki statybos pradžios, galėtų būti pakeistos tik pagal normatyvinių statybos techninių dokumentų ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų nuostatas, o šios sąlygos yra kaip numato 1 punktas - statinių esamos techninės būklės nepabloginimas.
4. Elektroninių ryšių infrastruktūros elementų apsaugojimo, projektavimo ir statybos darbus gali vykdyti tik juridinis arba fizinis asmuo, atitinkantis Lietuvos Respublikos statybos įstatymo ir jo poįstatyminių aktų reikalavimus.

5. Vykdamy projektavimą, elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo reikalavimus nustato Lietuvos Respublikos Ryšių reguliavimo tarnybos patvirtintos „Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklės“, kiti Statybos techniniai reglamentai.
6. Elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugojimo sprendinius ir projektą derinti su Telia el.paštu Projektu_derinimas_Siauliai@telia.lt
7. Statybos, kasimo ar kitus darbus elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonoje vykdyti rankiniu būdu, pagal suderintą projektą ir tik gavus Telia rašytinį sutikimą žemės kasimo darbams. Dėl leidimo gavimo kreiptis el.paštu rolandas.venckus@telia.lt, tel. +370 69843357.
8. Elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugojimo darbai turi būti priduoti Telia, prieš užpilant tranšėją iškvietus atstovą. Atstovo iškvietimą registruoti prieš 1-2 darbo dienas www.telia.lt/trasu-rodymas
9. Užsakovas privalo Telia ir tretiesiems asmenims atlyginti elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugojimo darbų metu dėl Užsakovo kaltės padarytus nuostolius. Nuostoliai atlyginami šalių susitarimu, o šalims nesusitarus – Lietuvos Respublikos įstatymų nustatyta tvarka.
10. Telia pasilieka teisę, esant būtinumui, keisti apsaugojimo sąlygas.

Tinklo resursų administravimo 3 komanda
vyresnysis inžinierius



Rolandas Venckus

Rolandas Venckus, tel.: (8~698) 43357, el. p. rolandas.venckus@telia.lt
Originalas nebus siunčiamas

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2024-05-30 12:08:58

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **40/61846**
Registro tipas: **Žemės sklypas su statiniais**
Sudarymo data: **1994-08-21**
Adresas: **Šiauliai, Dainų g. 45**

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1.

Žemės sklypas
Unikalus daikto numeris: **4400-1621-5544**
Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: **2901/0026:120 Šiaulių m. k.v.**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kita**
Žemės sklypo naudojimo būdas: **Visuomeninės paskirties teritorijos**
Žemės sklypo plotas: **2.5209 ha**
Užstatyta teritorija: **2.5209 ha**
Žemės ūkio naudmenų našumo balas: **40.0**
Matavimų tipas: **Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus**
Vidutinė rinkos vertė: **1262743 Eur**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2008-06-16**
Kadastro duomenų nustatymo data: **2007-11-22**

2.2.

Pastatas - Mokykla
Unikalus daikto numeris: **2997-7001-7012**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Mokslo**
Žymėjimas plane: **1C3b**
Statybos pradžios metai: **1977**
Statybos pabaigos metai: **1977**
Rekonstravimo pradžios metai: **2011**
Rekonstravimo pabaigos metai: **2013**
Statinio kategorija: **Ypatingasis**
Baigtumo procentas: **100 %**
Šildymas: **Centrinis šildymas iš centralizuotų sistemų**
Vandentiekis: **Komunalinis vandentiekis**
Nuotekų šalinimas: **Komunalinis nuotekų šalinimas**
Dujos: **Nėra**
Sienos: **Gelžbetonio plokštės**
Stogo danga: **Bitumas**
Aukštų skaičius: **3**
Bendras plotas: **8127.96 kv. m**
Pagrindinis plotas: **6679.98 kv. m**
Tūris: **33092 kub. m**
Užstatytas plotas: **3040.80 kv. m**
Koordinatė X: **6197927.18**
Koordinatė Y: **454135.31**
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **3632414 Eur**
Fizinio nusidėvėjimo procentas: **19 %**
Atkuriamoji vertė: **2942250 Eur**
Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės nustatymo data: **2013-09-05**
Vidutinė rinkos vertė: **1700938 Eur**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2013-09-05**
Kadastro duomenų nustatymo data: **2013-05-01**

2.3.

Sporto inžineriniai statiniai - Stadionas
Unikalus daikto numeris: **4400-5858-0980**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Sporto inžineriniai statiniai**
Žymėjimas plane: **S1**
Statusas: **Suformuotas padalijus daiktą**
Daikto istorinė kilmė: **Gautas padalijus daiktą, unikalus daikto numeris 4400-0408-6386**
Statybos pradžios metai: **1977**
Statybos pabaigos metai: **1977**
Statinio kategorija: **II grupės nesudėtingasis**
Baigtumo procentas: **100 %**
Plotas: **4883.78 kv. m**
Stadiono tipas: **Atviras**
Stadiono rūšis: **Kita**
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **164000 Eur**
Fizinio nusidėvėjimo procentas: **75 %**
Atkuriamoji vertė: **40900 Eur**
Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės nustatymo data: **2022-04-04**
Vidutinė rinkos vertė: **40900 Eur**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2022-04-04**
Kadastro duomenų nustatymo data: **2022-04-04**

2.4.

Sporto inžineriniai statiniai - Sporto aikštelė
Unikalus daikto numeris: **4400-5858-0991**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Sporto inžineriniai statiniai**
Žymėjimas plane: **S2**
Statusas: **Suformuotas padalijus daiktą**
Daikto istorinė kilmė: **Gautas padalijus daiktą, unikalus daikto numeris 4400-0408-6386**
Statybos pradžios metai: **1977**
Statybos pabaigos metai: **1977**

Statinio kategorija: **II grupės nesudėtingasis**

Baigtumo procentas: **100 %**

Plotas: **937.54 kv. m**

Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **53800 Eur**

Fizinio nusidėvėjimo procentas: **75 %**

Atkuriamoji vertė: **13400 Eur**

Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės

nustatymo data: **2022-04-04**

Vidutinė rinkos vertė: **13400 Eur**

Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**

Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2022-04-04**

Kadastro duomenų nustatymo data: **2022-04-04**

2.5.

Kiti inžineriniai statiniai - Kiemo aikštelė

Unikalus daikto numeris: **4400-5858-1001**

Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kiti inžineriniai statiniai**

Žymėjimas plane: **A1**

Statusas: **Suformuotas padalijus daiktą**

Daikto istorinė kilmė: **Gautas padalijus daiktą, unikalus daikto numeris 4400-0408-6386**

Statybos pradžios metai: **1977**

Statybos pabaigos metai: **1977**

Statinio kategorija: **II grupės nesudėtingasis**

Baigtumo procentas: **100 %**

Plotas: **4233.21 kv. m**

Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **244000 Eur**

Fizinio nusidėvėjimo procentas: **75 %**

Atkuriamoji vertė: **60700 Eur**

Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės

nustatymo data: **2022-04-04**

Vidutinė rinkos vertė: **60700 Eur**

Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**

Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2022-04-04**

Kadastro duomenų nustatymo data: **2022-04-04**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1.

Nuosavybės teisė

Savininkas: **ŠIAULIŲ MIESTO SAVIVALDYBĖ, a.k. 111109429**

Daiktas: **sporto inžineriniai statiniai Nr. 4400-5858-0980, aprašyti p. 2.3.
sporto inžineriniai statiniai Nr. 4400-5858-0991, aprašyti p. 2.4.
kiti statiniai Nr. 4400-5858-1001, aprašyti p. 2.5.**

Įregistravimo pagrindas: **1995-03-07 Perdavimo - priėmimo aktas
2004-05-27 Statinio pripažinimo tinkamu naudoti aktas
2004-09-23 Pažyma Nr. S-1387-20**

Įrašas galioja: **Nuo 2022-05-27**

4.2.

Nuosavybės teisė

Savininkas: **LIETUVOS RESPUBLIKA, a.k. 111105555**

Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1621-5544, aprašytas p. 2.1.**

Įregistravimo pagrindas: **2008-05-23 Apskritis viršinininko įsakymas Nr. V-2761**

Įrašas galioja: **Nuo 2008-07-25**

4.3.

Nuosavybės teisė

Savininkas: **ŠIAULIŲ MIESTO SAVIVALDYBĖ, a.k. 111109429**

Daiktas: **pastatas Nr. 2997-7001-7012, aprašytas p. 2.2.**

Įregistravimo pagrindas: **1995-03-07 Perdavimo - priėmimo aktas
2004-05-27 Statinio pripažinimo tinkamu naudoti aktas
2004-09-23 Pažyma Nr. S-1387-20**

Įrašas galioja: **Nuo 2004-10-08**

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė:

5.1.

Valstybinės žemės patikėjimo teisė

Patikėtinis: **ŠIAULIŲ MIESTO SAVIVALDYBĖ, a.k. 111109429**

Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1621-5544, aprašytas p. 2.1.**

Įregistravimo pagrindas: **2024-01-10 Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimas Nr. 32
2024-01-25 Perdavimo - priėmimo aktas Nr. ŽV-1/5MŽP-10-(15.5.33 E.)**

Įrašas galioja: **Nuo 2024-01-31**

6. Kitos daiktinės teisės:

6.1.

Turto patikėjimo teisė

Patikėtinis: **Šiaulių Dainų progimnazija, a.k. 190532477**

Daiktas: **sporto inžineriniai statiniai Nr. 4400-5858-0980, aprašyti p. 2.3.
sporto inžineriniai statiniai Nr. 4400-5858-0991, aprašyti p. 2.4.
kiti statiniai Nr. 4400-5858-1001, aprašyti p. 2.5.**

Įregistravimo pagrindas: **2001-09-20 Perdavimo - priėmimo aktas
2001-09-20 Savivaldybės tarybos sprendimas Nr. 276**

Įrašas galioja: **Nuo 2022-05-27**

6.2.

Kelio servitutas (tarnaujantis)

Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1621-5544, aprašytas p. 2.1.**

Įregistravimo pagrindas: **2008-05-23 Apskritis viršinininko įsakymas Nr. V-2761**

Plotas: **0.0193 ha**

Aprašymas: **Teisė naudotis peščiujų taku.**

Įrašas galioja: **Nuo 2008-07-25**

6.3.

Turto patikėjimo teisė

Patikėtinis: **Šiaulių Dainų progimnazija, a.k. 190532477**

Daiktas: **pastatas Nr. 2997-7001-7012, aprašytas p. 2.2.**

Įregistravimo pagrindas: **2001-09-20 Perdavimo - priėmimo aktas
2001-09-20 Savivaldybės tarybos sprendimas Nr. 276**

Įrašas galioja: **Nuo 2004-10-08**

7. Juridiniai faktai:

7.1.

Sudaryta panaudos sutartis

Panaudos gavėjas: **Šiaulių Dainų progimnazija, a.k. 190532477**

Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1621-5544, aprašytas p. 2.1.
 Įregistravimo pagrindas: 2008-08-27 Panaudos sutartis Nr. PN29/08-0014
 Plotas: 2.5209 ha
 Įrašas galioja: Nuo 2008-09-05
 Terminas: Nuo 2008-08-27 iki 2033-08-27

8. Žymos:

- 8.1. Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, dešimtas skirsnis)
 Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1621-5544, aprašytas p. 2.1.
 Įregistravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166
 2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
 Plotas: 0.459 ha
 Įrašas galioja: Nuo 2023-01-01
- 8.2. Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: šilumos perdavimo tinklų apsaugos zonos (III skyrius, dvyliktasis skirsnis)
 Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1621-5544, aprašytas p. 2.1.
 Įregistravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166
 2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
 Plotas: 0.7684 ha
 Įrašas galioja: Nuo 2023-01-01
- 8.3. Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: požeminio vandens vandenviečių apsaugos zonos (VI skyrius, vienuoliktasis skirsnis)
 Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1621-5544, aprašytas p. 2.1.
 Įregistravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166
 2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
 Plotas: 2.5209 ha
 Įrašas galioja: Nuo 2023-01-01
- 8.4. Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)
 Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1621-5544, aprašytas p. 2.1.
 Įregistravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166
 2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
 Plotas: 0.1523 ha
 Įrašas galioja: Nuo 2023-01-01
- 8.5. Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: aerodromo apsaugos zonos (III skyrius, pirmasis skirsnis)
 Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1621-5544, aprašytas p. 2.1.
 Įregistravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166
 2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
 Plotas: 2.5209 ha
 Įrašas galioja: Nuo 2023-01-01
- 8.6. Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis)
 Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1621-5544, aprašytas p. 2.1.
 Įregistravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166
 2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
 Plotas: 0.0395 ha
 Įrašas galioja: Nuo 2023-01-01

9. Teritorijos, kuriose taikomos SŽNS, įrašytos į NTK kadastro duomenų byloje įrašytų duomenų pagrindu: įrašų nėra

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

- 10.1. Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)
 KĘSTUTIS KLIOŠTORAITIS
 Daiktas: sporto inžineriniai statiniai Nr. 4400-5858-0980, aprašyti p. 2.3.
 sporto inžineriniai statiniai Nr. 4400-5858-0991, aprašyti p. 2.4.
 kiti statiniai Nr. 4400-5858-1001, aprašyti p. 2.5.
 Įregistravimo pagrindas: 2011-06-16 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-1528
 2022-04-04 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
 Įrašas galioja: Nuo 2022-04-29
- 10.2. Kadastro duomenų tikslinimas (daikto registravimas)
 Daiktas: sporto inžineriniai statiniai Nr. 4400-5858-0980, aprašyti p. 2.3.
 sporto inžineriniai statiniai Nr. 4400-5858-0991, aprašyti p. 2.4.
 kiti statiniai Nr. 4400-5858-1001, aprašyti p. 2.5.
 Įregistravimo pagrindas: 2022-04-04 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
 Įrašas galioja: Nuo 2022-04-29
- 10.3. Išduotas statybos užbaigimo aktas (kadastro žyma)
 Aktą išdavė: Valstybinė teritorijų planavimo ir statybos inspekcija prie Aplinkos ministerijos, a.k. 288600210
 Daiktas: pastatas Nr. 2997-7001-7012, aprašytas p. 2.2.
 Įregistravimo pagrindas: 2014-11-14 Pranešimas Nr. 2D-17810-(19.17)
 Įrašas galioja: Nuo 2014-11-17
- 10.4. Išduotas statybą leidžiantis dokumentas (kadastro žyma)
 Leidimą išdavė: Šiaulių miesto savivaldybės administracija, a.k. 188771865
 Daiktas: pastatas Nr. 2997-7001-7012, aprašytas p. 2.2.
 Įregistravimo pagrindas: 2014-09-08 Leidimas statyti naują (-us) statinį (-ius), rekonstruoti statinį (-ius), atnaujinti (modernizuoti) pastatą (-us) Nr. LNS-61-140908-00186
 Įrašas galioja: Nuo 2014-10-21
- 10.5. Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)
 UAB "Ertera", a.k. 300132019

Daiktas: **pastatas Nr. 2997-7001-7012, aprašytas p. 2.2.**
 Įregistravimo pagrindas: **2008-10-28 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-1080**
2013-05-01 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
 Įrašas galioja: **Nuo 2014-02-28**

10.6. **Rekonstrukcija (daikto registravimas)**
 Daiktas: **pastatas Nr. 2997-7001-7012, aprašytas p. 2.2.**
 Įregistravimo pagrindas: **2013-05-01 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla**
 Aprašymas: **I etapas**
 Įrašas galioja: **Nuo 2014-02-28**

10.7. **Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)**
MB Altagis, a.k. 145624254
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1621-5544, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2008-06-16 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla**
 Įrašas galioja: **Nuo 2008-07-23**

11. Duomenys apie įregistruotas teritorijas, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

- Elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius,**
- 11.1. Teritorijos pavadinimas: **vienuoliktasis skirsnis)**
 Teritorijos unikalus numeris: **100328494**
 Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerija; 2022-01-12 Telia tinklo apsaugos zonos planas Šiaulių m. savivaldybėje Nr. 3-19**
 Įregistravimo data: **2022-02-25**
 Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **174 kv. m, nuo 2024-04-12**
- 11.2. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
 Teritorijos unikalus numeris: **100375103**
 Įregistravimo pagrindas: **Uždaroji akcinė bendrovė "Šiaulių gatvių apšvietimas"; 2022-12-05 0,4kV apšvietimo OL AVS-222 Nr. AVS-222**
 Įregistravimo data: **2022-12-09**
 Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **1183 kv. m, nuo 2024-04-12**
- 11.3. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
 Teritorijos unikalus numeris: **100374061**
 Įregistravimo pagrindas: **Uždaroji akcinė bendrovė "Šiaulių gatvių apšvietimas"; 2022-12-05 0,4kV apšvietimo KL AVS-222 Nr. AVS-222**
 Įregistravimo data: **2022-12-08**
 Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **301 kv. m, nuo 2024-04-12**
- 11.4. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
 Teritorijos unikalus numeris: **100193108**
 Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2021-12-21 Įsakymas dėl Šiaulių elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-366**
 Įregistravimo data: **2022-01-04**
 Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **324 kv. m, nuo 2024-04-12**
- 11.5. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
 Teritorijos unikalus numeris: **100188059**
 Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2021-12-21 Įsakymas dėl Šiaulių elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-366**
 Įregistravimo data: **2022-01-03**
 Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **188 kv. m, nuo 2024-04-12**
- 11.6. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
 Teritorijos unikalus numeris: **100185252**
 Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2021-12-21 Įsakymas dėl Šiaulių elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-366**
 Įregistravimo data: **2022-01-03**
 Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **51 kv. m, nuo 2024-04-12**
- 11.7. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
 Teritorijos unikalus numeris: **100182944**
 Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2021-12-21 Įsakymas dėl Šiaulių elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-366**
 Įregistravimo data: **2021-12-29**
 Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **51 kv. m, nuo 2024-04-12**
- 11.8. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
 Teritorijos unikalus numeris: **100180292**
 Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2021-12-21 Įsakymas dėl Šiaulių elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-366**
 Įregistravimo data: **2021-12-29**
 Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **51 kv. m, nuo 2024-04-12**
- 11.9. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
 Teritorijos unikalus numeris: **100180189**
 Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2021-12-21 Įsakymas dėl Šiaulių elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-366**
 Įregistravimo data: **2021-12-29**
 Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **132 kv. m, nuo 2024-04-12**
- 11.10. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
 Teritorijos unikalus numeris: **100182610**
 Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2021-12-21 Įsakymas dėl Šiaulių elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-366**
 Įregistravimo data: **2021-12-29**
 Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **51 kv. m, nuo 2024-04-12**
- 11.11. Teritorijos pavadinimas: **Šilumos perdavimo tinklų apsaugos zonos (III skyrius, dviliktasis skirsnis)**
 Teritorijos unikalus numeris: **100645822**
 Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2024-03-27 ĮSAKYMAS DĖL ŠIAULIŲ MIESTO SAVIVALDYBĖS TERITORIJOJE, TILŽĖS G., GEGUŽIŲ G., ARCHITEKTŲ G. IR GARDINO G., ESANČIŲ ŠILUMOS PERDAVIMO TINKLŲ APSAUGOS ZONŲ PLANO PATVIRTINIMO Nr. 1-64**

[registravimo data: **2024-04-17**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **3297 kv. m, nuo 2024-04-17**

11.12. Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos
Teritorijos pavadinimas: **zonos (III skyrius, dešimtas skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100646082**
[registravimo pagrindas: **Šiaulių miesto savivaldybės administracija; 2017-07-27 Šiaulių miesto savivaldybės tarybos sprendimas 'Dėl Šiaulių miesto vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiojo plano pakeitimo patvirtinimo ir pripažinimo Šiaulių miesto savivaldybės bendrojo plano sudėtine dalimi' Nr. T-290**
[registravimo data: **2024-04-18**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **169 kv. m, nuo 2024-04-18**

11.13. Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos
Teritorijos pavadinimas: **zonos (III skyrius, dešimtas skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100645964**
[registravimo pagrindas: **Šiaulių miesto savivaldybės administracija; 2017-07-27 Šiaulių miesto savivaldybės tarybos sprendimas 'Dėl Šiaulių miesto vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiojo plano pakeitimo patvirtinimo ir pripažinimo Šiaulių miesto savivaldybės bendrojo plano sudėtine dalimi' Nr. T-290**
[registravimo data: **2024-04-18**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **274 kv. m, nuo 2024-04-18**

12. Registro pastabos ir nuorodos:

Pagal 2008 m. gegužės 23 d. Šiaulių apskrities viršininko įsakymą Nr.V-2761 nustatytas apribojimas A1 - statoma pagal statybos normas ir taisykles, žemės kasimo darbams būtina turėti nustatyta tvarka suderintus projekto dokumentus ir leidimą darbus vykdyti

13. Kita informacija: įrašų nėra

14. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

Dokumentą atspausdino

MINDAUGAS UNDAVIČIUS

UAB "Matinink centras"

**NEKILNOJAMOJO DAIKTO
KADASTRINI MATAVIM BYLA**

Tomas: 1

Nekilnojamojo turto objektas: Žem s sklypas su statiniais

Registro Nr.: 40/61846 (Žem s sklypas su statiniais)

Adresas: Šiauli m. sav. Šiauli m. Dain g. 45

Lap skai ius: 14

Tomo Nr. 1
Registro 40/61846

BYLOS TOMO VIDAUS APYRAŠAS

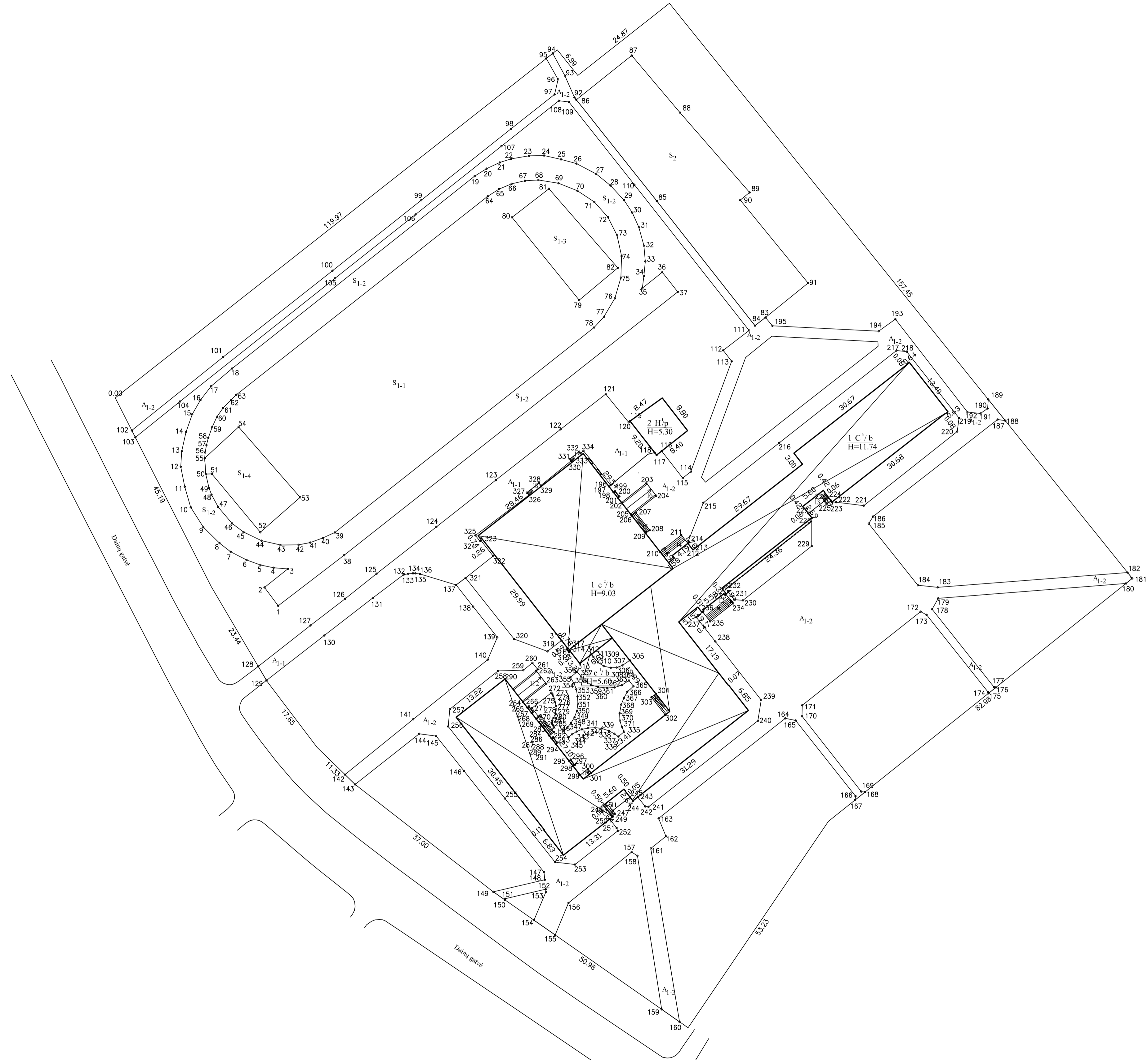
Eil. Nr.	Dokumento pavadinimas	Dokumento		Lap skai .	Bylos lap numeriai	Pastabos
		Nr.	Data			
1	TITULINIS	1	2022-04-04	1	1	
2	BYLOS APYRAŠAS	2	2022-04-04	1	2	
3	STATINI IŠD STYMO PLANAS	3	2022-04-04	4	3-6	
4	KIT INŽINERINI STATINI IR J DALI KADASTRO DUOMENYS 1P FORMA	4	2022-04-04	5	7-11	
5	KIT INŽINERINI STATINI IR J DALI VER I NUSTATYMAS 2P FORMA	5	2022-04-04	3	12-14	

Vidaus apyrašo lap 14

Direktorius K stutis Klioštoraitis

STATINIŲ IŠDĖSTYMO PLANAS

M1:500



Pastaba : statiniai 1C3/b, 2H/p nubraižyti pagal 2013-05-01 parengtą statinių išdėstymo planą.

Zemės sklypo kadastro Nr.	2901/0026/120	
Zemės sklypo ribų duomenų šaltinis	Zemės sklypo planas, MB "Altgeis", 2008-06-16	
UAB "Matininkų centras", kodas: 303009491, adresas: Šiauliai, Marijampolės g. 37A, el. pašto adresas (-ai): kestutis@matininkucentras.lt, tel.: +370 687 216 13		
Matininko kvalifikacijos pažymėjimo Nr.	Pareigos	Vardas ir pavardė
2M-M-1528	Direktorius	KESTUTIS KLIOŠTORAITIS
Adresas: Šiaulių m. sav. Šiaulių m. Dainių g. 45		
Kadastro duomenų nustatymo data	2022-04-04	
Plano parengimo data	2022-04-04	



1139521518

UAB "Matinink centras", kodas: 303009491, adresas: Šiauliai, Marijampol s g. 37A
 Matininkas(-) K STUTIS KLIOŠTORAITIS, kvalifikacijos pažym jimo Nr. 2M-M-1528, kontaktinis adresas (-ai):
 Šiauliai, Marijampol s g. 37A, el. pašto adresas (-ai): kestutis@matininkucentras.lt, tel.: + 370 687 216 13

KIT INŽINERINI STATINI IR J DALI KADASTRO DUOMENYS

Statinio kadastro duomenys

Adresas	Šiauli m. sav. Šiauli m. Dain g. 45		
Paskirtis	Kiti inžineriniai statiniai		
Pavadinimas	Kiemo aikštel		
Žym jimas plane	A1		
Kadastro duomen nustatymo data	2022-04-04	Žem s sklypo kadastro Nr.	2901/0026:120
Statybos b kl		Unikalus numeris	4400-5858-1001
Pastaba	Suformuotas iš unikalaus Nr. 4400-0408-6386		

Statybos pradžios metai:	1977	Ilgis: m	
Statybos pabaigos metai:	1977	Ilgis: km	
Rekonstravimo pradžios metai:		Plotis: m	
Rekonstravimo pabaigos metai:		Plotas: kv. m	4233,21
Kap. remonto pradžios metai:		Aukštis: m	
Kap. remonto pabaigos metai:		T ris: kub. m	
Papr. remonto pradžios metai:		Gylis: m	
Papr. remonto pabaigos metai:		Skersmuo: mm	
Statinio kategorija:	II grup s nesud tingasis	Skerspj vis: kv. mm	
Baigtumo procentas: %	100	Kiekis: vnt.	
Medžiaga:		Koordinat X:	
Danga:		Koordinat Y:	

Statinio sud tin s dalies kadastro duomenys

Žym jimas	A1-1		
Pavadinimas	Kiemo aikštel		
Statybos pradžios metai:	1977	Aukštis: m	
Statybos pabaigos metai:	1977	Ilgis: m	
Rekonstravimo pradžios metai:		Plotis: m	
Rekonstravimo pabaigos metai:		Gylis: m	
Kap. remonto pradžios metai:		Skersmuo: mm	
Kap. remonto pabaigos metai:		Plotas: kv. m	681,18
Papr. remonto pradžios metai:		Skerspj vis: kv. mm	
Papr. remonto pabaigos metai:		T ris: kub. m	
Medžiaga:		Kiekis: vnt.	
Danga:	Asfaltbetonis		



* 1 1 3 9 5 2 1 5 3 *

Statinio sudėtinės dalies kadastro duomenys

Žymėjimas	A1-2		
Pavadinimas	Kiemo aikštelė		
Statybos pradžios metai:	1977	Aukštis: m	
Statybos pabaigos metai:	1977	Ilgis: m	
Rekonstravimo pradžios metai:		Plotis: m	
Rekonstravimo pabaigos metai:		Gylis: m	
Kap. remonto pradžios metai:		Skersmuo: mm	
Kap. remonto pabaigos metai:		Plotas: kv. m	3552,03
Papr. remonto pradžios metai:		Skerspj. vis: kv. mm	
Papr. remonto pabaigos metai:		Tūris: kub. m	
Medžiaga:		Kiekis: vnt.	
Danga:	Betono plytelės		

Direktorius

K. STUTIS KLIOŠTORAITIS



* 1 1 3 9 5 2 1 5 3 *

UAB "Matinink centras", kodas: 303009491, adresas: Šiauliai, Marijampol s g. 37A
 Matininkas(-) K STUTIS KLIOŠTORAITIS, kvalifikacijos pažym jimo Nr. 2M-M-1528, kontaktinis adresas (-ai):
 Šiauliai, Marijampol s g. 37A, el. pašto adresas (-ai): kestutis@matininkucentras.lt, tel.: + 370 687 216 13

SPORTO INŽINERINIO STATINIO IR JO DALI KADASTRO DUOMENYS

Statinio kadastro duomenys

Adresas	Šiauli m. sav. Šiauli m. Dain g. 45		
Paskirtis	Sporto inžineriniai statiniai		
Pavadinimas	Stadionas		
Žym jimas plane	S1		
Kadastro duomen nustatymo data	2022-04-04	Žem s sklypo kadastro Nr.	2901/0026:120
Statybos b kl		Unikalus numeris	4400-5858-0980
Pastaba	Suformuotas iš unikalaus Nr. 4400-0408-6386		

Statybos pradžios metai:	1977	Baigtumo procentas: %	100
Statybos pabaigos metai:	1977	Medžiaga:	
Rekonstravimo pradžios metai:		Danga:	
Rekonstravimo pabaigos metai:		Ilgis: m	
Kap. remonto pradžios metai:		Ilgis: km	
Kap. remonto pabaigos metai:		Plotis: m	
Papr. remonto pradžios metai:		Plotas: kv. m	4883,78
Papr. remonto pabaigos metai:		Aukštis: m	
Statinio kategorija:	II grup s nesud tingasis	T ris: kub. m	
Stadiono tipas:	Atviras	Gylis: m	
Stadiono r šis:	Kita	Skersmuo: mm	
Sporto aikšt s r šis:		Skerspj vis: kv. mm	
Sporto trasos r šis:		Kiekis: vnt.	
S dim j viet skai ius:		Koordinat X:	
Stovim j viet skai ius:		Koordinat Y:	
Prieplaukos r šis:			

Statinio sud tin s dalies kadastro duomenys

Žym jimas	S1-1		
Pavadinimas	Futbolo aikšt		
Statybos pradžios metai:	1977	Papr. remonto pabaigos metai:	
Statybos pabaigos metai:	1977	Sporto aikšt s r šis:	Futbolo
Rekonstravimo pradžios metai:		Danga:	Veja
Rekonstravimo pabaigos metai:		Plotas: kv. m	2994,24
Kap. remonto pradžios metai:			
Kap. remonto pabaigos metai:			
Papr. remonto pradžios metai:			



* 1 1 3 9 5 2 1 5 3 1 *

Statinio sud tin s dalies kadastro duomenys

Žym jimas	S1-2		
Pavadinimas	B gimo takai		
Statybos pradžios metai:	1977	Papr. remonto pabaigos metai:	
Statybos pabaigos metai:	1977	Sporto aikšt s r šis:	Kita
Rekonstravimo pradžios metai:		Danga:	Asfaltbetonis
Rekonstravimo pabaigos metai:		Plotas: kv. m	1437,06
Kap. remonto pradžios metai:			
Kap. remonto pabaigos metai:			
Papr. remonto pradžios metai:			

Statinio sud tin s dalies kadastro duomenys

Žym jimas	S1-3		
Pavadinimas	Sporto aikštėl		
Statybos pradžios metai:	1977	Papr. remonto pabaigos metai:	
Statybos pabaigos metai:	1977	Sporto aikšt s r šis:	
Rekonstravimo pradžios metai:		Danga:	Asfaltbetonis
Rekonstravimo pabaigos metai:		Plotas: kv. m	233,11
Kap. remonto pradžios metai:			
Kap. remonto pabaigos metai:			
Papr. remonto pradžios metai:			

Statinio sud tin s dalies kadastro duomenys

Žym jimas	S1-4		
Pavadinimas	Sporto aikštėl		
Statybos pradžios metai:	1977	Papr. remonto pabaigos metai:	
Statybos pabaigos metai:	1977	Sporto aikšt s r šis:	
Rekonstravimo pradžios metai:		Danga:	Asfaltbetonis
Rekonstravimo pabaigos metai:		Plotas: kv. m	219,37
Kap. remonto pradžios metai:			
Kap. remonto pabaigos metai:			
Papr. remonto pradžios metai:			

Direktorius

K STUTIS KLIOŠTORAITIS



* 1 1 3 9 5 2 1 5 3 1 *

2022-04-06 06:08:05

Lapas 2 iš 2

UAB "Matinink centras", kodas: 303009491, adresas: Šiauliai, Marijampol s g. 37A
 Matininkas(-) K STUTIS KLIOŠTORAITIS, kvalifikacijos pažym jimo Nr. 2M-M-1528, kontaktinis adresas (-ai):
 Šiauliai, Marijampol s g. 37A, el. pašto adresas (-ai): kestutis@matininkucentras.lt, tel.: + 370 687 216 13

SPORTO INŽINERINIO STATINIO IR JO DALI KADASTRO DUOMENYS

Statinio kadastro duomenys

Adresas	Šiauli m. sav. Šiauli m. Dain g. 45		
Paskirtis	Sporto inžineriniai statiniai		
Pavadinimas	Sporto aikštel		
Žym jimas plane	S2		
Kadastro duomen nustatymo data	2022-04-04	Žem s sklypo kadastro Nr.	2901/0026:120
Statybos b kl		Unikalus numeris	4400-5858-0991
Pastaba	Suformuotas iš unikalaus Nr. 4400-0408-6386		

Statybos pradžios metai:	1977	Baigtumo procentas: %	100
Statybos pabaigos metai:	1977	Medžiaga:	
Rekonstravimo pradžios metai:		Danga:	
Rekonstravimo pabaigos metai:		Ilgis: m	
Kap. remonto pradžios metai:		Ilgis: km	
Kap. remonto pabaigos metai:		Plotis: m	
Papr. remonto pradžios metai:		Plotas: kv. m	937,54
Papr. remonto pabaigos metai:		Aukštis: m	
Statinio kategorija:	II grup s nesud tingasis	T ris: kub. m	
Stadiono tipas:		Gylis: m	
Stadiono r šis:		Skersmuo: mm	
Sporto aikšt s r šis:		Skerspj vis: kv. mm	
Sporto trasos r šis:		Kiekis: vnt.	
S dim j viet skai ius:		Koordinat X:	
Stovim j viet skai ius:		Koordinat Y:	
Prieplaukos r šis:			

Statinio sud tin s dalies kadastro duomenys

Žym jimas	S2		
Pavadinimas	Sporto aikštel		
Statybos pradžios metai:	1977	Papr. remonto pabaigos metai:	
Statybos pabaigos metai:	1977	Sporto aikšt s r šis:	
Rekonstravimo pradžios metai:		Danga:	Asfaltbetonis
Rekonstravimo pabaigos metai:		Plotas: kv. m	937,54
Kap. remonto pradžios metai:			
Kap. remonto pabaigos metai:			
Papr. remonto pradžios metai:			

Direktorius

K STUTIS KLIOŠTORAITIS



* 1 1 3 9 5 2 1 5 4 4 *

UAB "Matininkų centras", kodas: 303009491, adresas: Šiauliai, Marijampolės g. 37A
 Matininkas(-) K. STUTIS KLIOŠTORAITIS, kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 2M-M-1528, kontaktinis adresas (-ai): Šiauliai, Marijampolės g. 37A, el. pašto adresas (-ai):
 kestutis@matininkucentras.lt, tel.: + 370 687 216 13

SPORTO INŽINERINIO STATINIO IR JO DALIŲ VERŲ I NUSTATYMAS

Adresas Šiaulių m. sav. Šiaulių m. Dainių g. 45
 Unikalus numeris 4400-5858-0980
 Vertės nustatymo data 2022-04-04

Žymėjimas	Pavadinimas	Kasmetinis vertės mažinimo koeficientas	Matavimo vienetas	Kiekis	Įkainojimo pagrindas	Vidutinė vieneto statybos vertė po indeksavimo, Eur	Atkūrimo kaštai (statybinė vertė), Eur	Nusidėvimas %	Atkuriamoji vertė, Eur	Vietovės pataiso koeficientas	Vidutinė rinkos vertė, Eur
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
S1-1	Futbolo aikštė	16,7	kv. m	2994,24	NTK2022-5.2.1_3	21,39	64000	75	16000	1	16000
S1-2	Bėgimo takai	4	kv. m	1437,06	NTK2022-5.2.1_5	53,3	76600	75	19100	1	19100
S1-3	Sporto aikštė	4	kv. m	233,11	NTK2022-5.2.1_8	51,1	11900	75	2980	1	2980
S1-4	Sporto aikštė	4	kv. m	219,37	NTK2022-5.2.1_8	51,1	11200	75	2800	1	2800
	Viso						164000		40900		40900

Direktorius

K. STUTIS KLIOŠTORAITIS



* 1 1 3 9 5 2 1 5 3 2 *

UAB "Matininkų centras", kodas: 303009491, adresas: Šiauliai, Marijampolės g. 37A
 Matininkas(-) K. STUTIS KLIOŠTORAITIS, kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 2M-M-1528, kontaktinis adresas (-ai): Šiauliai, Marijampolės g. 37A, el. pašto adresas (-ai):
 kestutis@matininkucentras.lt, tel.: + 370 687 216 13

SPORTO INŽINERINIO STATINIO IR JO DALIŲ VERŲ I NUSTATYMAS

Adresas Šiaulių m. sav. Šiaulių m. Dainų g. 45
 Unikalus numeris 4400-5858-0991
 Vertės nustatymo data 2022-04-04

Žymėjimas	Pavadinimas	Kasmetinis vertės mažinimo koeficientas	Matavimo vienetas	Kiekis	Įkainojimo pagrindas	Vidutinė vieneto statybos vertė po indeksavimo, Eur	Atkūrimo kaštai (statybinė vertė), Eur	Nusidėvėjimas %	Atkuriamoji vertė, Eur	Vietovės pataisos koeficientas	Vidutinė rinkos vertė, Eur
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
S2	Sporto aikštė	4	kv. m	937,54	NTK2022-5.2.4_4	57,35	53800	75	13400	1	13400
	Viso						53800		13400		13400

Direktorius

K. STUTIS KLIOŠTORAITIS



* 1 1 3 9 5 2 1 5 4 5 *

UAB "Matininkų centras", kodas: 303009491, adresas: Šiauliai, Marijampolės g. 37A
 Matininkas(-) K. STUTIS KLIOŠTORAITIS, kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 2M-M-1528, kontaktinis adresas (-ai): Šiauliai, Marijampolės g. 37A, el. pašto adresas (-ai):
 kestutis@matininkucentras.lt, tel.: + 370 687 216 13

KIT INŽINERINI STATINIŲ IR JŲ DALIŲ VERŲ NUSTATYMAS

Adresas Šiaulių m. sav. Šiaulių m. Dainų g. 45
 Unikalus numeris 4400-5858-1001
 Vertės nustatymo data 2022-04-04

Žymėjimas	Pavadinimas	Kasmetinis vertės mažinimo koeficientas	Matavimo vienetas	Kiekis	Įkainojimo pagrindas	Vidutinė vieneto statybos vertė po indeksavimo, Eur	Atkūrimo kaštai (statybinė vertė), Eur	Nusidėvėjimas %	Atkuriamoji vertė, Eur	Vietovės pataisos koeficientas	Vidutinė rinkos vertė, Eur
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A1-1	Kiemo aikštelė	5	kv. m	681,18	NTK2022-3.2.7_6	74,13	50500	75	12600	1	12600
A1-2	Kiemo aikštelė	5	kv. m	3552,03	NTK2022-3.2.11_6	54,22	193000	75	48100	1	48100
	Viso						244000		60700		60700

Direktorius

K. STUTIS KLIOŠTORAITIS



* 1 1 3 9 5 2 1 5 5 4 *

SSVA

STATYBOS SEKTORIAUS
VYSTYMO AGENTŪRA

Viešoji įstaiga Statybos sektoriaus vystymo agentūra | Įmonės kodas 305997589 | Linkmenų g. 28-1, LT-08217 Vilnius | www.ssva.lt

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr. 38708

Marius Kazakevičius

Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto vadovo ir ypatingojo statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo pareigas.

Statiniai: susisiekimo komunikacijos (keliai, gatvės), inžineriniai tinklai (vandentiekio tinklai, nuotekų šalinimo tinklai), kiti inžineriniai statiniai, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.

Atestavimo padalinio vadovė

Lina Sakalauskiene

Išduotas 2024 m. lapkričio 13 d.

Pirmą kartą išduotas 2018 m. lapkričio 14 d.



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

Valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras, įmonės kodas 110068926, Linkmenų g. 28, LT-08217 Vilnius

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.36774

Marius Kazakevičius



Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto dalies vadovo ir ypatingojo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigas.

Statiniai: susisiekimo komunikacijos (keliai, gatvės), taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.

Projekto dalys: konstrukcijų, susisiekimo, pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo, statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo.



Direktorius

Valdemaras Gauronskis

22415

Išduotas 2018 m. gruodžio 13 d.

Pirmą kartą išduotas 2016 m. lapkričio 17 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

**UAB „Komparsa“**

Reg.VĮ Registrų centras, reg.Nr.077797

Adresas: Ateities g. 33, LT-06325 Vilnius, Lietuvos Respublika, tel. (5)2101620, 2101621, faksas (5)2101622

Įmonės kodas: 122748773, PVM mokėtojo kodas: LT227487716

Bankas: Danske bank AS

A/s Nr.: LT157400049838223810

Banko kodas: 74000

2017.05.02

Dėl UAB „ATAMIS“ turimos programinės įrangos**UAB „ATAMIS“**

Adresas: Žirmūnų g. 139, Vilnius, Lietuvos Respublika, Faks.2031280

Įmonės kodas: 300564438, PVM mokėtojo kodas: LT100002411510

UAB „Komparsa“ patvirtina, kad UAB „ATAMIS“ yra įsigijusi šią programinę įrangą:

- | | |
|--|---------|
| 1. Programa Microsoft Office Home and Business 2010 LT | 6 vnt. |
| 2. Programa MS Office Home and Business 2013 32-bit/x64 | 12 vnt. |
| 3. Programos licencija Microsoft Office Mac Home Business 1PK 2011 | 1 vnt. |
| 4. Programinė įranga Microsoft OFFICE 2016 Home&Business | 22 vnt. |

Pareigos: Direktoriaus pavaduotojas
V., pavardė: Tomas Urbonas
Parašas:



Uždaroji akcinė bendrovė SISTELA, Žalgirio 88, 09303 Vilnius
Tel.:(8-5) 2 75 26 45, Faksas (8-5) 2 75 04 11, info@sistela.lt, www.sistela.lt
Įmonės kodas- 123743633, PVM mok. k.- LT237436314

UAB "ATAMIS"

Respublikos g. 15, LT-35185 Panevėžys

PAŽYMA

dėl Sistela kompiuterinių programų ir duomenų bazių statybos darbų sąmatų skaičiavimams
Informacinis-programinis kompleksas SĄMATA

2017 m. gegužės 2 d. Nr. 17-33

Informacinio programinio komplekso „Sąmata“ rengėjas, autorius ir programų pardavėjas UAB Sistela pagal 2017 m. kovo 23 d sutartį Nr. 9693 pardavė, o UAB „Atamis“ teisėtai įsigijo kompiuterines programas statybos darbų sąmatiniams apskaičiavimams (Informacinis programinis kompleksas „Sąmata“) ir gali be apribojimų jas naudoti savo ūkinėje veikloje.

UAB Sistela programos skirtos statybos kainos apskaičiavimams ir sąmatų dokumentų parengimui pagal Lietuvos Respublikos (LR) aplinkos ministerijos patvirtintą statybos techninį reglamentą STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ bei rekomendacijas statinių statybos skaičiuojamųjų kainų nustatymui.

Kartu su programine įranga vartotojui yra perduota UAB Sistela parengta duomenų bazė (darbo medžiagų ir mechanizmų sąnaudų normatyvai ir kainynai), kurie yra įregistruoti Juridinių asmenų, fizinių asmenų ir mokslo įstaigų parengtų skaičiuojamųjų kainų rekomendacijų registre (www.spsc.lt), toliau Registras, kaip įmonės (UAB Sistela) rekomendacijos. Šiame Registre yra saugomas kontrolinis rekomendacijų egzempliorius. Registro tvarkytojo funkcijas, aplinkos ministro pavedimu (2006-10-26 įsakymas Nr. D1-492) vykdo VĮ Statybos produkcijos sertifikavimo centras.

UAB Sistela generalinis direktorius



Albinas Vaitkevičius

UAB Atamis

Žirmūnų g. 139, LT-09120 Vilnius

2024-01-12

Nr. 02-289

DĖL UAB Atamis TURIMOS PROGRAMINĖS ĮRANGOS

UAB „InfoEra“ yra oficialus Autodesk Inc. programinės įrangos platintojas. Patvirtiname, kad įmonė UAB Atamis yra įsigijusi šią programinę įrangą:

- 1 vnt. AutoCAD LT 2024 nuoma galioja iki 2024 09 23;
- 2 vnt. AutoCAD Civil 2024 Single nuoma galioja iki 2024 10 18;
- 4 vnt. AEC Collection 2024 Single programinės įrangos rinkinio nuoma galioja iki 2024 10 15;
- 1 vnt. AEC Collection 2024 Single programinės įrangos rinkinio nuoma galioja iki 2024 08 29;
- 2 vnt. AutoCAD Civil 3D 2024 Single nuoma galioja iki 2024 07 26;
- 1 vnt. AEC Collection 2024 Single nuoma galioja iki 2024 07 26;
- 1 vnt. Revit LT Suite 2024 Single nuoma galioja iki 2024 06 11;
- 1 vnt. AutoCAD LT Suite 2024 Single nuoma galioja iki 2024 06 11;
- 1 vnt. Revit LT Suite 2024 Single nuoma galioja iki 2024 04 07;
- 1 vnt. AutoCAD Civil 3D 2024 Single nuoma galioja iki 2024 02 20;
- 1 vnt. AutoCAD LT 2024 nuoma galioja iki 2024 11 28;
- 1 vnt. AEC Collection 2024 Single nuoma galioja iki 2024 05 17;
- 4 vnt. AutoCAD Civil 3D 2024 Single nuoma galioja iki 2024 06 12;
- 1 vnt. AEC Collection 2024 Single nuoma galioja iki 2024 06 12;
- 1 vnt. AutoCAD Revit LT Suite 2024 Single nuoma galioja iki 2024 12 15;
- 1 vnt. AutoCAD Civil 3D 2024 Single nuoma galioja iki 2024 11 12;
- 1 vnt. AutoCAD Civil 3D 2024 Single nuoma galioja iki 2024 10 20;
- 1 vnt. AutoCAD LT 2024 Single nuoma galioja iki 2024 01 27;
- 1 vnt. AutoCAD Civil 3D 2024 Single nuoma galioja iki 2025 10 20;
- 1 vnt. AutoCAD Civil 3D 2024 Single nuoma galioja iki 2024 11 24;
- 1 vnt. AutoCAD LT 2024 Single nuoma galioja iki 2024 12 15.

Į Architecture Engineering Construction Collection programinės įrangos rinkinį įeina Revit programa. Ji skirta pastato inžinerinių sistemų, architektūros ir konstrukcijų projektavimui atlikti skaitmeninio informacinio modelio aplinkoje.

Į AEC Collection programinės įrangos rinkinį įeina AutoCAD Civil 3D programinė įranga, su kuria galima projektuoti lauko inžinerinius tinklus.

Architecture Engineering Construction Collection programinės įrangos rinkinį sudaro: Revit, Civil 3D, Infracworks, Nawisworks, AutoCAD, AutoCAD Architecture, AutoCAD Electrical, AutoCAD MAP 3D, AutoCAD MEP, AutoCAD P&ID, AutoCAD Plant 3D, AutoCAD Raster Design, ReCap 360, Vehicle Tracking, 3ds Max, Advance Steel, Robot Professional, Structural Bridge Design.

UAB „Atamis“ turi sprendimus, kurie suteikia galimybę užsakovui, viso projektavimo metu, peržiūrėti trimatį projektuojamo pastato modelį naršyklėje arba nemokama skaitmeninio informacinio modelio peržiūros programa.

Revit programinės įrangos galimybės:

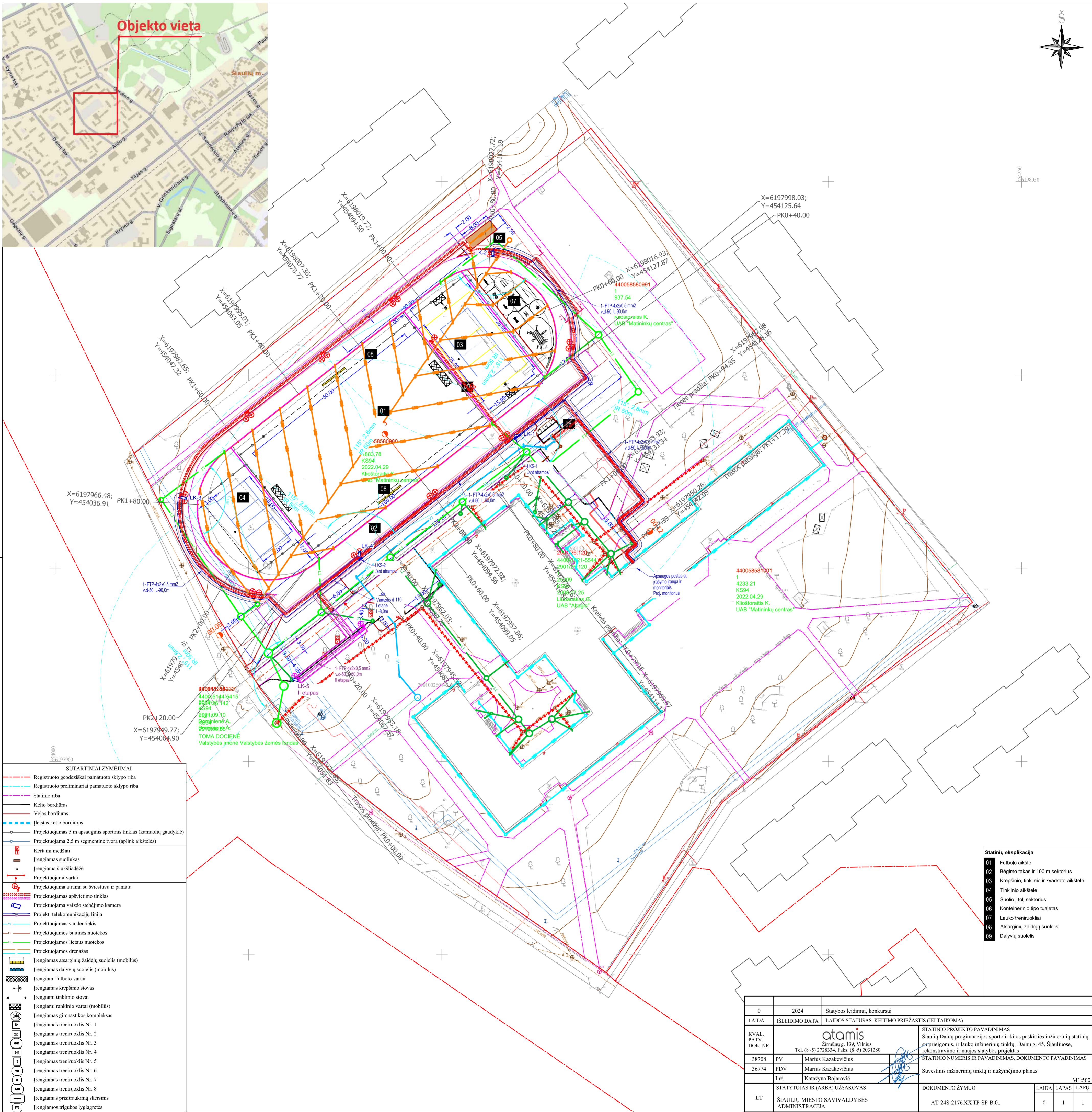
- Autodesk® Revit® programa vykdomas pastato informacinis modeliavimas (BIM) padeda iki minimumo sumažinti klaidų ir susikirtimų atsiradimą;
- Šia BIM programa yra galimybė dirbti visų disciplinų specialistams viename modelyje realiu laiku ir matyti vienas kito progresą bei greičiau komunikuoti priimant projektinius sprendimus;
- Visa grafinė projekto dokumentacija yra laikoma viename Revit® faile, o tai ženkliai palengvina projekto versijų išsaugojimą ir informacijos pasiekiamumą;
- Projektavimas – modeliavimas atliekamas parametrizuotų, informacinių, erdvinių elementų pagalba. Tai tarsi virtualus konstruktorius, pagal realių gaminių virtualias kopijas kuriantis erdvinius pastato ir visų jo elementų modelius. Kiekvienam modelio elementui gali būti priskirta reikiama informacija bei išorinės nuorodos į gamintojo pateiktus duomenis apie produktą;
- Naudojantis BIM programine įranga Autodesk Revit®, realiai montuojamų ar sumontuotų elementų techninę dokumentaciją ir aprašymus galima prisegti prie modelyje esančių virtualių šių elementų kopijų;
- Sudaryta galimybė dirbti su IFC failais, susieti ir eksportuoti savo modelį į IFC formatą, o tai leidžia bendradarbiauti skirtingų projektavimo – modeliavimo platformų vartotojams;
- Su Revit programine įranga galima paruošti įvairaus detalumo modelį, priklausomai nuo projekto rengimo stadijos.

UAB „InfoEra“

Infrastruktūros sprendimų specialistas



Andrius Baranauskas



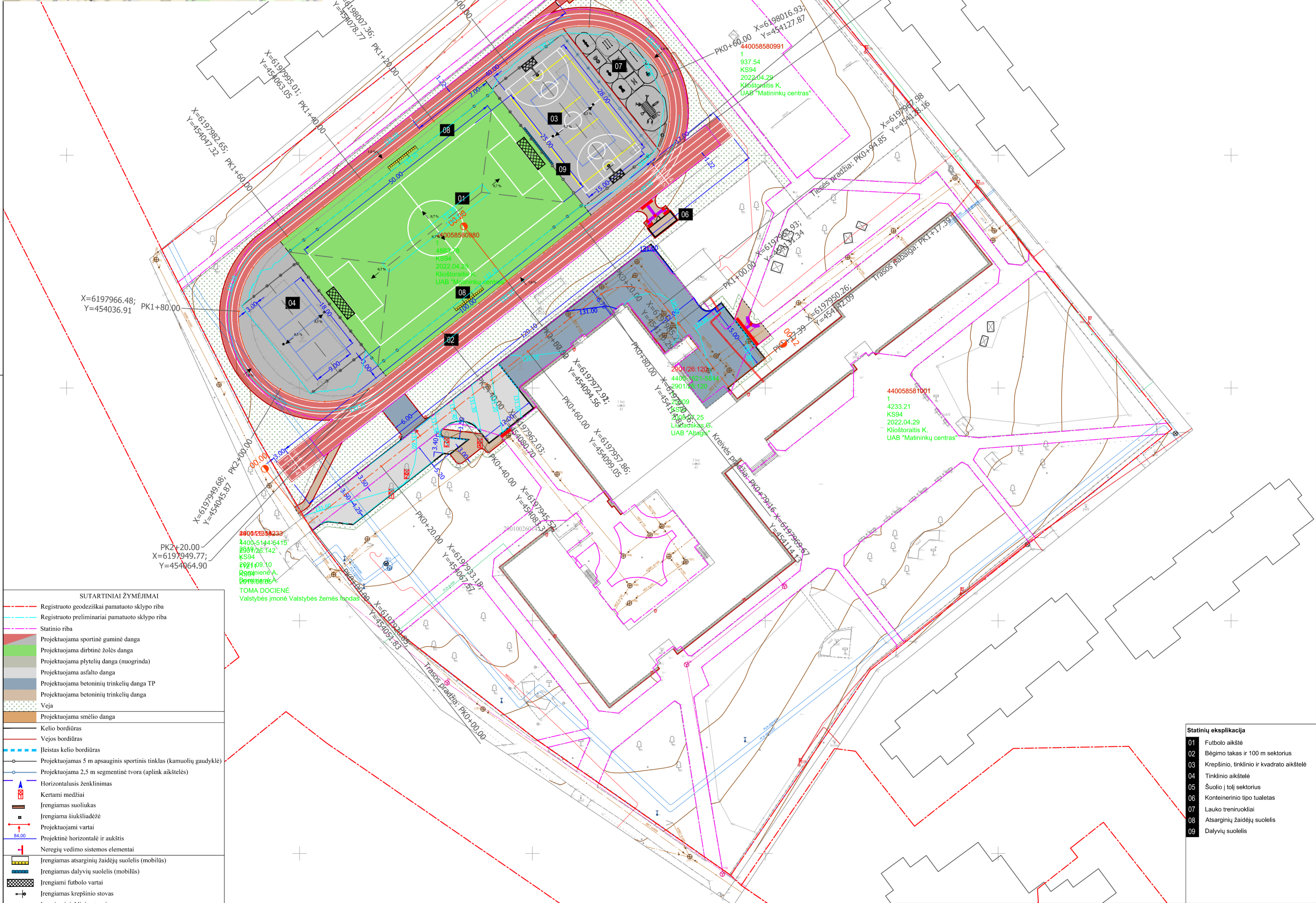
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Registruoto geodeziškai pamatuoto sklypo riba
- Registruoto preliminariai pamatuoto sklypo riba
- Statinio riba
- Kelio bordiūras
- Vejos bordiūras
- Įleistas kelio bordiūras
- Projektuojamas 5 m apsauginis sportinis tinklas (kamuolių gaudyklė)
- Projektuojama 2,5 m segmentinė tvora (aplank aikštelės)
- Kertami medžiai
- Įrengiamas suoliukas
- Įrengiamas šiukšlinadė
- Projektuojami vartai
- Projektuojama atrama su šviestuvu ir pamatu
- Projektuojamas apšvietimo tinklas
- Projektuojama vaizdo stebėjimo kamera
- Projekt. telekomunikacijų linija
- Projektuojamas vandentiekis
- Projektuojamos buitinės nuotekos
- Projektuojamos lietaus nuotekos
- Projektuojamos drenazės
- Įrengiamas atsarginių žaidėjų suolis (mobilūs)
- Įrengiamas dalyvių suolis (mobilūs)
- Įrengiami futbolo vartai
- Įrengiamas krepšinio stovas
- Įrengiami tinklinio stovai
- Įrengiami rankinio vartai (mobilūs)
- Įrengiamas gimnastikos kompleksas
- Įrengiamas treniruoklis Nr. 1
- Įrengiamas treniruoklis Nr. 2
- Įrengiamas treniruoklis Nr. 3
- Įrengiamas treniruoklis Nr. 4
- Įrengiamas treniruoklis Nr. 5
- Įrengiamas treniruoklis Nr. 6
- Įrengiamas treniruoklis Nr. 7
- Įrengiamas treniruoklis Nr. 8
- Įrengiamas prisitraukimų skersinis
- Įrengiamas trigubos lygiagretės

Statinių eksplikacija

01	Futbolo aikštė
02	Bėgimo takas ir 100 m sektorius
03	Krepšinio, tinklinio ir kvadrato aikštelė
04	Tinklinio aikštelė
05	Šuolio į tolį sektorius
06	Kontenerinio tipo tualetas
07	Lauko treniruokliai
08	Atsarginių žaidėjų suolis
09	Dalyvių suolis

0	2024	Statybos leidimui, konkursui
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	atomis Žirmūnų g. 139, Vilnius Tel. (8-5) 2728334, Faks. (8-5) 2031280	
38708	PV	Marius Kazakevičius
36774	PDV	Marius Kazakevičius
	Inž.	Katažyna Bojarović
LT	ŠTATYTOJAS IR (ARBA) UZSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO
	ŠIAULIŲ MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA	AT-24S-2176-XX-TP-SP-B.01
		M1:500
		LAIDA LAPAS LAPŲ
		0 1 1



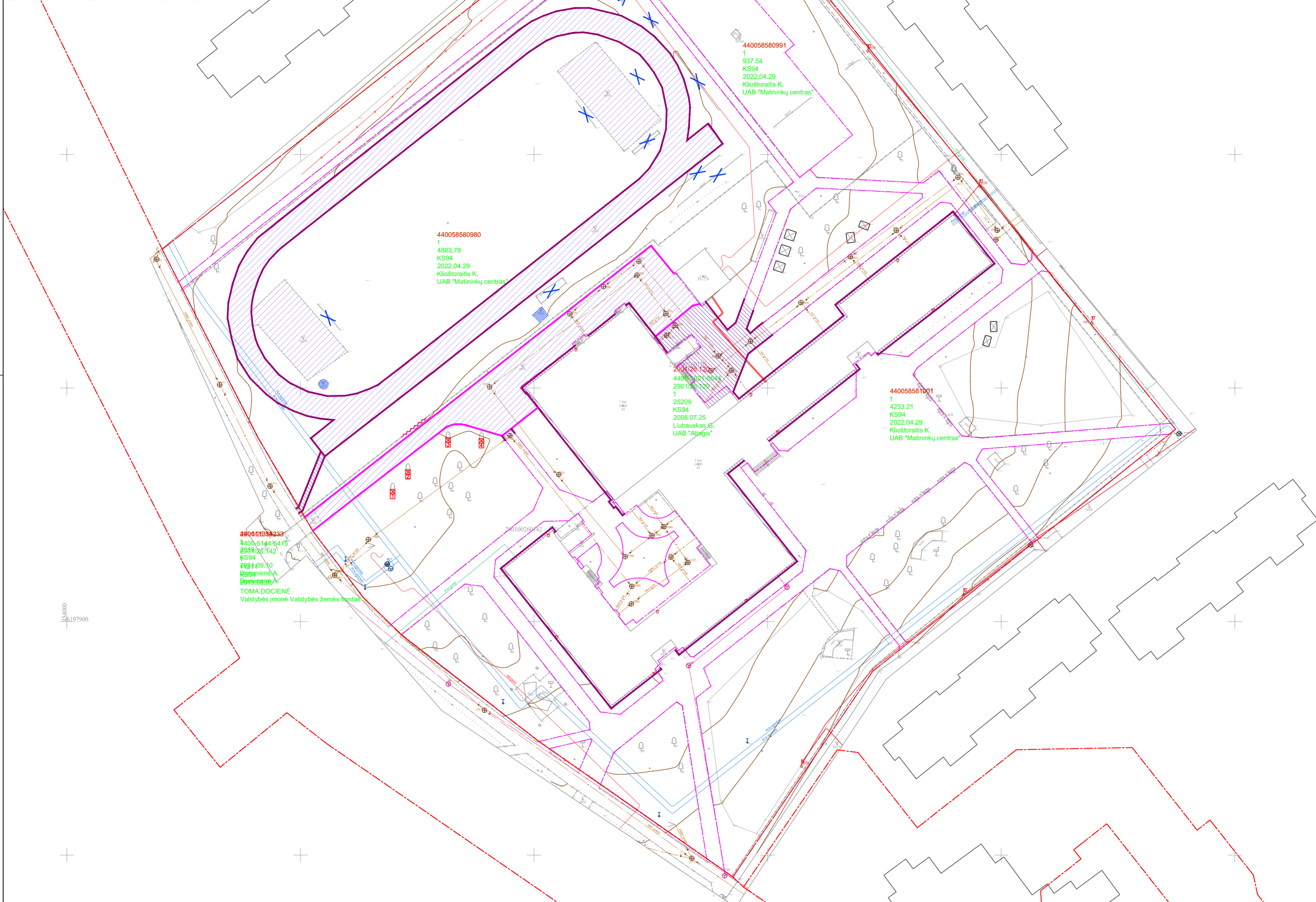
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	Registruoto geodeziškai pamatuoto sklypo riba
	Registruoto preliminariai pamatuoto sklypo riba
	Statinio riba
	Projektuojama sportinė guminė danga
	Projektuojama dirbtinė žolės danga
	Projektuojama plytelių danga (nuogrinda)
	Projektuojama asfalto danga
	Projektuojama betoninių trinkelų danga TP
	Projektuojama betoninių trinkelų danga
	Veja
	Projektuojama smėlio danga
	Kelio bordiūras
	Vejos bordiūras
	Išleistas kelio bordiūras
	Projektuojamas 5 m apsauginis sportinis tinklas (kamuolių gaudyklė)
	Projektuojama 2,5 m segmentinė tvora (aplank aikštelės)
	Horizontalusis ženklėjimas
	Kertami medžiai
	Išngiamas suoliukas
	Išngiamas šiukšliadėžė
	Projektuojami vartai
	Projektinė horizontalė ir aukštis
	Neregų vedimo sistemos elementai
	Išngiamas atsarginių žaidėjų suolis (mobilūs)
	Išngiamas dalyvių suolis (mobilūs)
	Išngiamas futbolo vartai
	Išngiamas krepšinio stovas
	Išngiamas tinklinio stovai
	Išngiamas rankinio vartai (mobilūs)
	Išngiamas gimnastikos kompleksas
	Išngiamas treniruoklis Nr. 1
	Išngiamas treniruoklis Nr. 2
	Išngiamas treniruoklis Nr. 3
	Išngiamas treniruoklis Nr. 4
	Išngiamas treniruoklis Nr. 5
	Išngiamas treniruoklis Nr. 6
	Išngiamas treniruoklis Nr. 7
	Išngiamas treniruoklis Nr. 8
	Išngiamas prisitraukimų skersinis
	Išngiamas trigubos lygiagrečių

Statinių eksplikacija

01	Futbolo aikštė
02	Bėgimo takas ir 100 m sektorius
03	Krepšinio, tinklinio ir kvadrato aikštelė
04	Tinklinio aikštelė
05	Šuolio į tolį sektorius
06	Kontenerinio tipo tualetas
07	Lauko treniruokliai
08	Atsarginių žaidėjų suolis
09	Dalyvių suolis

0	2024	Statybos leidimui, konkursui
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Žirnių g. 139, Vilnius Tel. (8-5) 2728334, Faks. (8-5) 2031280	
38708	PV	Marius Kazakevičius
36774	PDV	Marius Kazakevičius
	Inž.	Katažyna Bojarović
LT	ŠTAITYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	ADMINISTRACIJA
	DOKUMENTO ŽYMUO	LAIDA LAPAS LAPŲ
	AT-24S-2176-XX-TP-SP-B.02	0 1 1



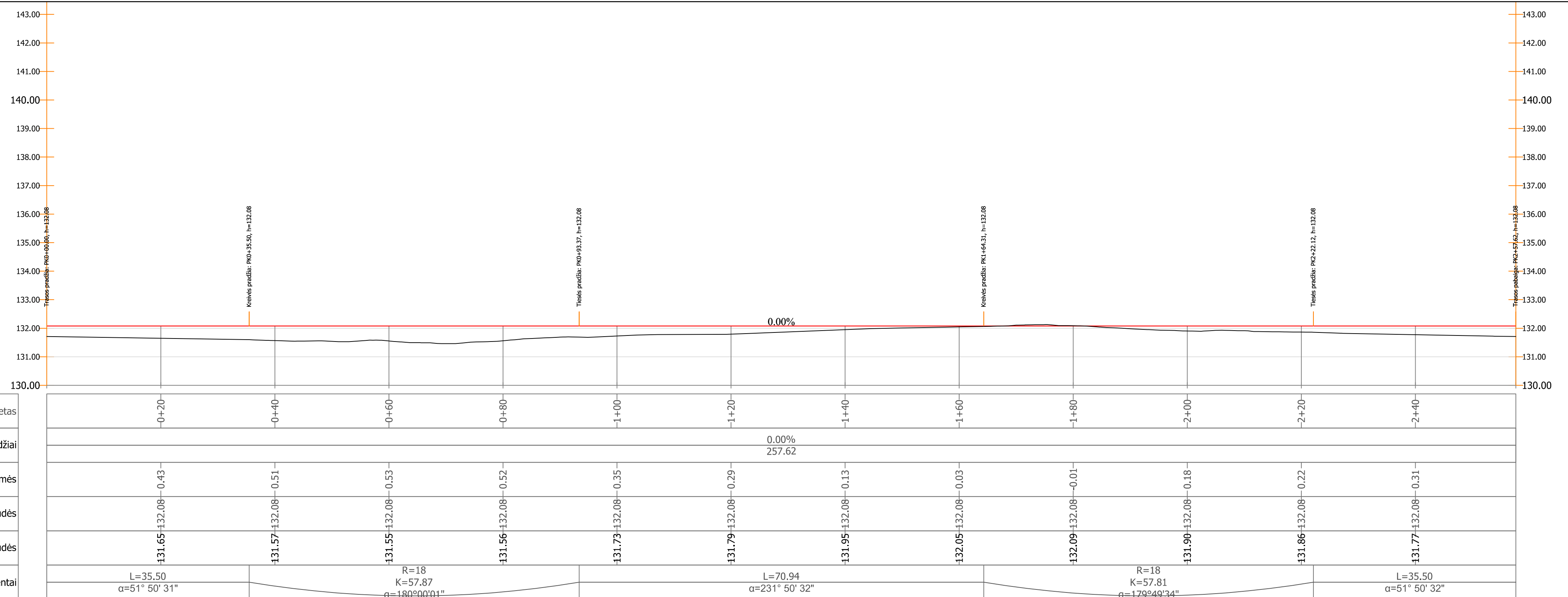
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Registruoto geodeziškai pamatuoto sklypo riba
- Registruoto preliminariai pamatuoto sklypo riba
- Statinio riba
- Ardoma asfalto danga
- Ardoma šaligatvių plytelių danga
- Ardoma betono danga
- Gelžbetoninės tvoros ardymas
- X Ardamos metalinės konstrukcijos
- Ardomi gatvės bordiūrai
- Ardomi vejos bordiūrai
- K Kertami medžiai

0	2024	Statybos leidimui, konkursui
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	Žirmūnų g. 139, Vilnius Tel. (8-5) 2728334, Faks. (8-5) 2031280	
38708	PV	Marius Kazakevičius
36774	PDV	Marius Kazakevičius
	Inž.	Katažyna Bojarovič
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UZSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO
	ŠIAULIŲ MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA	AT-24S-2176XX-TP-SP-B.03
		M1-500
		LAIDA LAPAS LAPŲ
		0 1 1

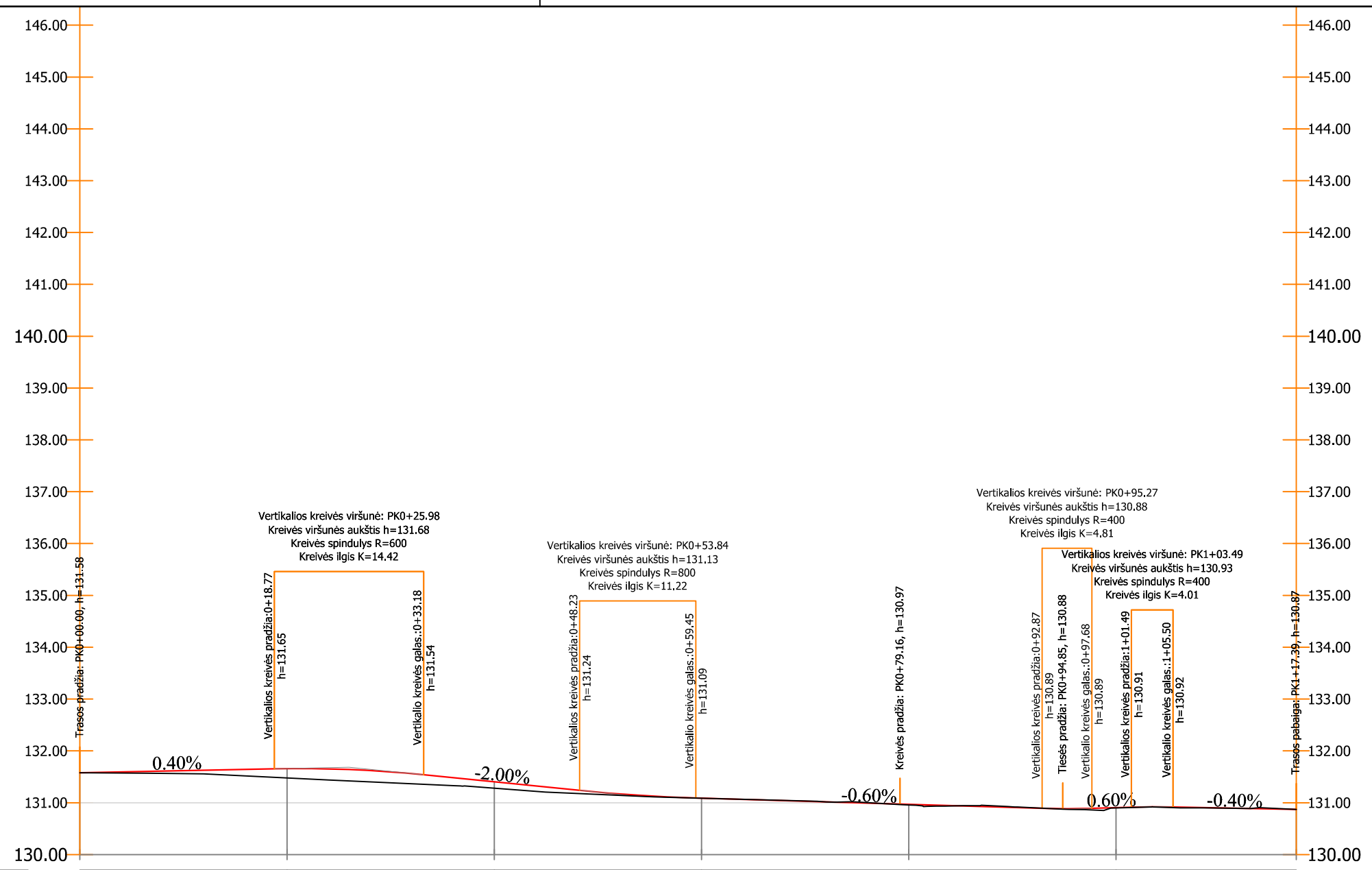
Bėgimo takas

Piketas	
Projektinės linijos nuolydžiai	
Darbų žymės	
Projektinio paviršiaus altitudės	
Esamo paviršiaus altitudės	
Plano elementai	



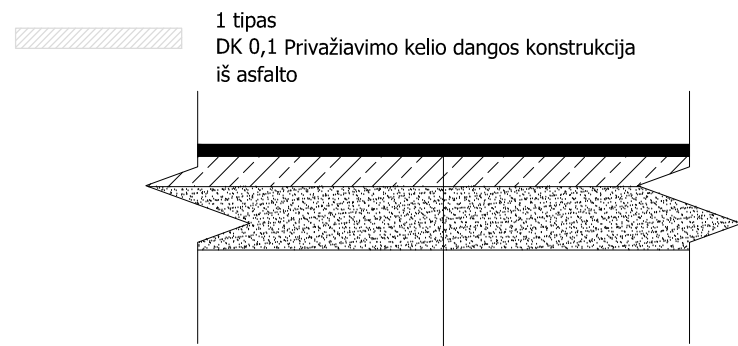
0	2024	Statybos leidimui, konkursui						
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)						
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Žirmūnų g. 139, Vilnius Tel. (8-5) 2728334, Faks. (8-5) 2031280							
38708	PV	Marius Kazakevičius						
36774	PDV	Marius Kazakevičius						
	Inž.	Katažyna Bojarovič						
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO						
	ŠIAULIŲ MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA	AT-24S-2176-XX-TP-SP-B.04						
		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Šiaulių Dainų progimnazijos sporto ir kitos paskirties inžinerinių statinių su prieigomis, ir lauko inžinerinių tinklų, Dainų g. 45, Šiauliuose, rekonstravimo ir naujos statybos projektas						
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Išilginiai profiliai						
		Mv 1:500, Mh 1:100						
		<table border="1"> <tr> <td>LAIDA</td> <td>LAPAS</td> <td>LAPŲ</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> </table>	LAIDA	LAPAS	LAPŲ	0	1	2
LAIDA	LAPAS	LAPŲ						
0	1	2						

Privažiavimo kelias

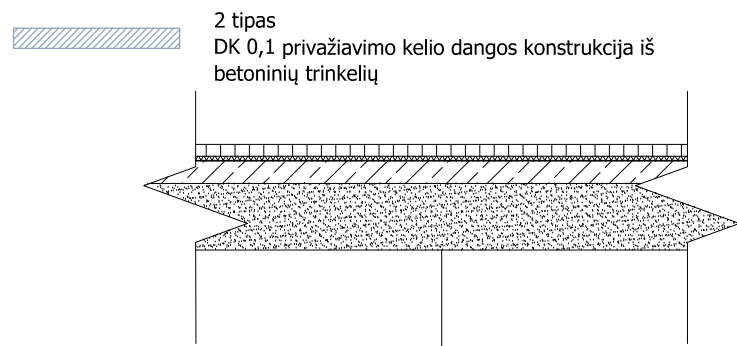


Piketas	0+20	0+40	0+60	0+80	1+00
Projektinės linijos nuolydžiai	0.40% 18.77	R=600 K=14.42	-2.00% 15.05	K=11.22 R=800	-0.60% 33.42
Darbų žymės	0.18	0.12	0.00	0.01	0.00
Projektinio paviršiaus altitudės	131.66	131.40	131.09	130.97	130.90
Esamo paviršiaus altitudės	131.48	131.28	131.09	130.96	130.90
Plano elementai		L=79.16 $\alpha=51^\circ 54' 51''$		R=10 K=15.69 $\alpha=89^\circ 54' 51''$	L=22.54 $\alpha=141^\circ 49' 42''$

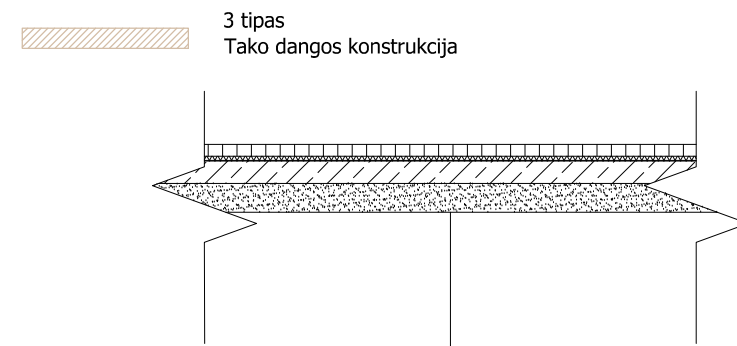
DOKUMENTO ŽYMUO	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
AT-24S-2176-XX-TP-SP-B.04	0	2	2



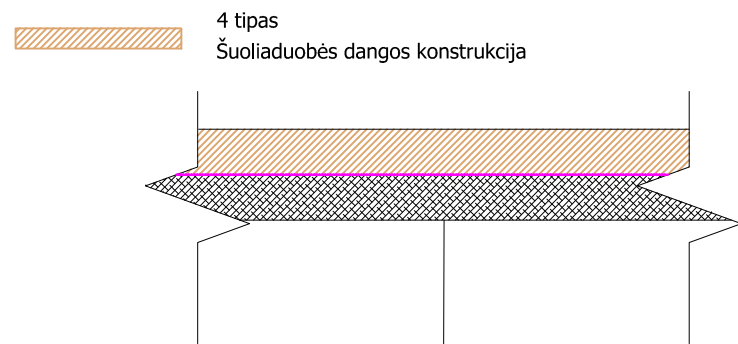
Asfalto pagrindo dangos sluoksnis iš mišinio AC 16 PD	- 0,08
Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mišinio 0/45 su NAG priemaiša iki 30 % ($E_{V2} \geq 120$ MPa)	- 0,20
Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis ($E_{V2} \geq 80$ MPa)	- 0,42
Esamas sankasos gruntas ($E_{V2} \geq 45$ MPa)	



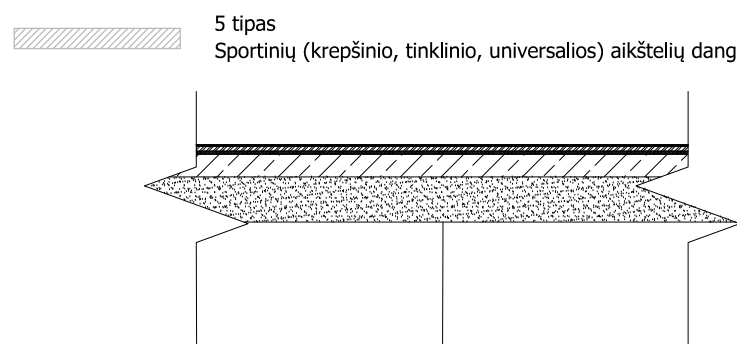
Betoninės trinkelės 200x100x80	- 0,08
Išlyginamasis sluoksnis iš skaldos atsijų 0/5	- 0,03
Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio 0/45 su NAG priemaiša iki 30 % ($E_{V2} \geq 120$ MPa)	- 0,15
Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis ($E_{V2} \geq 100$ MPa)	- 0,44
Esamas sankasos gruntas ($E_{V2} \geq 45$ MPa)	



Betoninės trinkelės 200x100x80	- 0,08
Išlyginamasis sluoksnis iš skaldos atsijų 0/5	- 0,03
Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio 0/45 su NAG priemaiša iki 30 % ($E_{V2} \geq 100$ MPa)	- 0,15
Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis $k \geq 1,0 \times 10^{-5}$ m/s	- 0,19
Esamas sankasos gruntas ($E_{V2} \geq 30$ MPa)	



Smėlio dangos sluoksnis Fr. 0/2, be organinių komponentų	- 0,30
Geotekstilė	
Sutankintas gruntas ($E_{V2} \geq 30$ MPa)	- 0,30
Esamas gruntas	



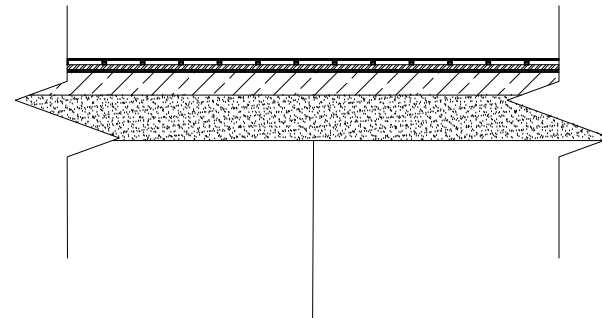
Viršutinis liejamas guminės dangos sluoksnis (poliuretano derva ir EPDM gumos granulių užpildas)	- 0,006
Apatinis liejamas guminės dangos sluoksnis (poliuretano derva ir SBR gumos granulių užpildas)	- 0,008
Pagrindo sluoksnis - granitinės skaldelės (fr. 2-5 mm) ir juodų gumos granulių (fr. 1-4 mm) mišinys santykių 70:30, surištas poliuretaniiniu rišikliu	- 0,03
Išlyginamasis sluoksnis iš akmens atsijų 0/5 (dulkių kiekis iki 5%)	- 0,02
Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio 0/45 su NAG priemaiša iki 30 % ($E_{V2} \geq 100$ MPa)	- 0,15
Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio, $k_f \geq 1,0 \times 10^{-5}$ m/s	- 0,30
Esamas sankasos gruntas ($E_{V2} \geq 30$ MPa)	



Viršutinis liejamas guminės dangos sluoksnis (poliuretano derva ir EPDM gumos granulių užpildas)	- 0,002
Apatinis liejamas guminės dangos sluoksnis (poliuretano derva ir SBR gumos granulių užpildas)	- 0,011
Pagrindo sluoksnis - granitinės skaldelės (fr. 2-5 mm) ir juodų gumos granulių (fr. 1-4 mm) mišinys santykių 70:30, surištas poliuretaniiniu rišikliu.	- 0,03
Išlyginamasis sluoksnis iš akmens atsijų 0/5 (dulkių kiekis iki 5%)	- 0,02
Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio 0/45 su NAG priemaiša iki 30 % ($E_{V2} \geq 100$ MPa)	- 0,15
Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio, $k_f \geq 1,0 \times 10^{-5}$ m/s	- 0,30
Esamas sankasos gruntas ($E_{V2} \geq 30$ MPa)	

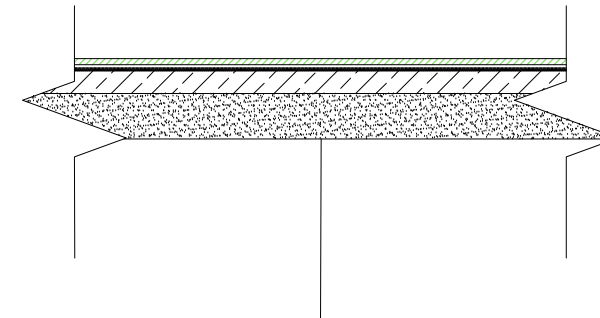
0	2024	Statybos leidimui, konkursui								
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)								
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Žirmūnų g. 139, Vilnius Tel. (8-5) 2728334, Faks. (8-5) 2031280		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Šiaulių Dainų progimnazijos sporto ir kitos paskirties inžinerinių statinių su prieigomis, ir lauko inžinerinių tinklų, Dainų g. 45, Šiauliuose, rekonstravimo ir naujos statybos projektas							
38708	PV	Marius Kazakevičius	 STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Dangos konstrukcijos tipai							
36774	PDV	Marius Kazakevičius								
	Inž.	Katažyna Bojarovič								
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS ŠIAULIŲ MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		DOKUMENTO ŽYMUO AT-24S-2176-XX-TP-SP-B.05	<table border="1"> <tr> <td>LAIDA</td> <td>LAPAS</td> <td>LAPŲ</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> </table>	LAIDA	LAPAS	LAPŲ	0	1	2
LAIDA	LAPAS	LAPŲ								
0	1	2								

7 tipas
Lauko treniruoklių aikštelės dangos konstrukcija



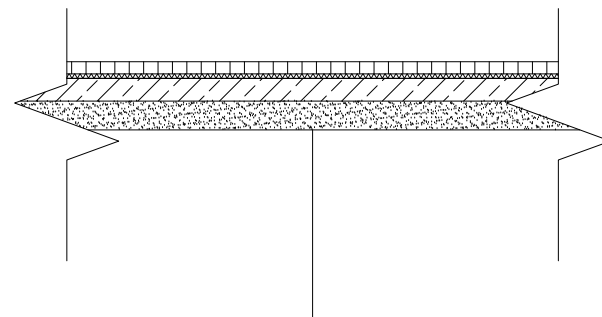
Viršutinis liejamos guminės dangos sluoksnis (poliuretano derva ir EPDM gumos granulių užpildas)	- 0,01
Apatinis liejamos guminės dangos sluoksnis (poliuretano derva ir SBR gumos granulių užpildas)	- 0,03
Pagrindo sluoksnis - granitinės skaldelės (fr. 2-5 mm) ir juodų gumos granulių (fr. 1-4 mm) mišinys santykių 70:30, surištas poliuretaniniu rišikliu	- 0,03
Išlyginamasis sluoksnis iš akmens atsijų 0/5 (dulkių kiekis iki 5%)	- 0,02
Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio 0/45 su NAG priemaiša iki 30 % ($E_{V2} \geq 100$ MPa)	- 0,15
Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio, $k_f \geq 1,0 \times 10^{-5}$ m/s	- 0,30
Esamas sankasos gruntas ($E_{V2} \geq 30$ MPa)	

8 tipas
Futbolo aikštno dangos konstrukcija



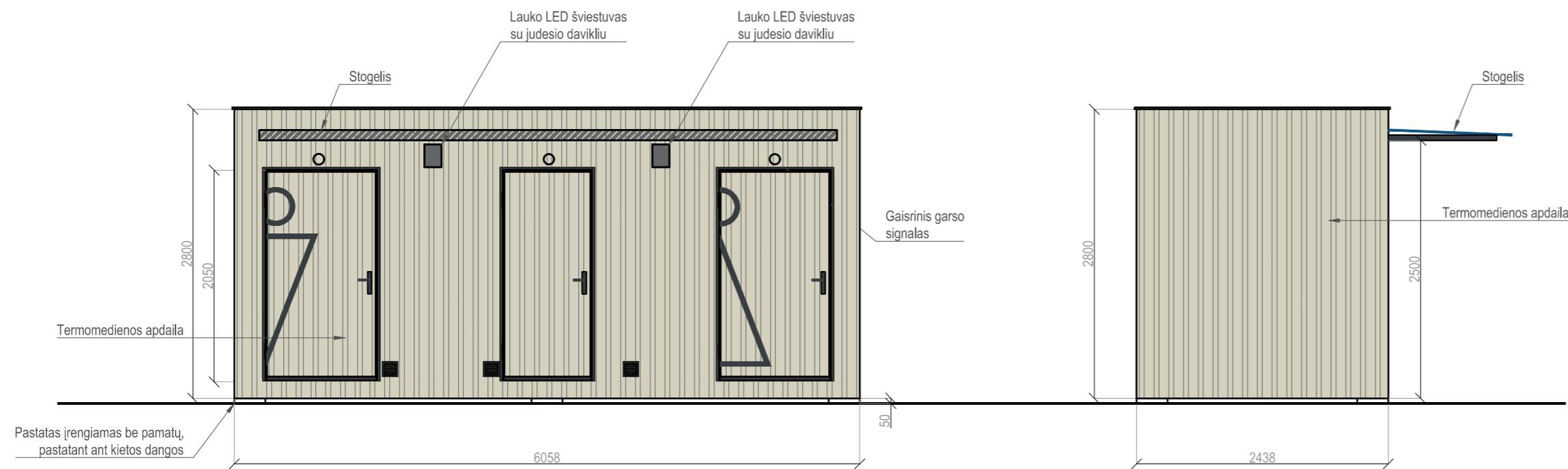
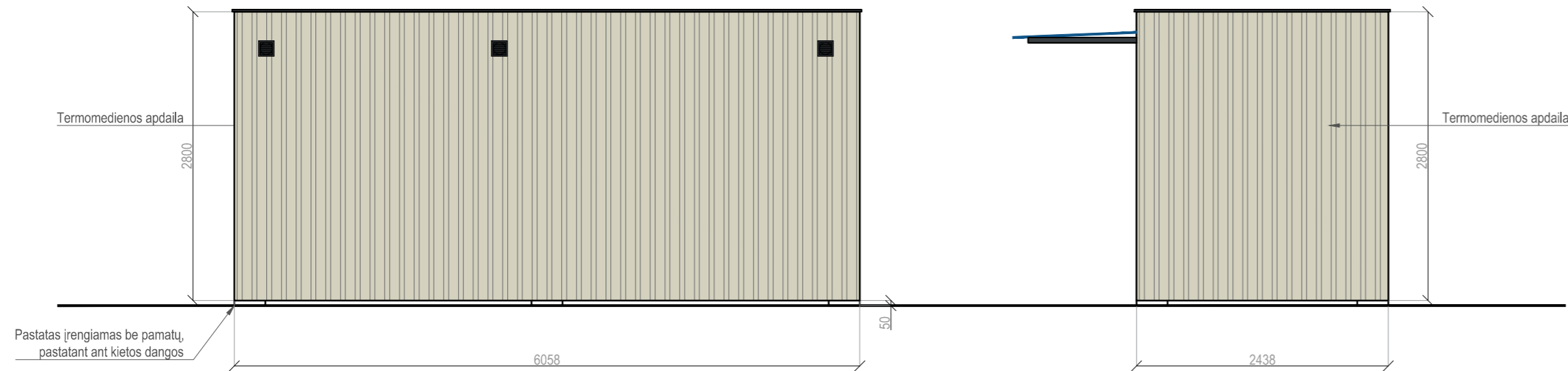
Dirbtinė žolė	- 0,04
Elastinis paklotas	- 0,02
Išlyginamasis sluoksnis iš akmens atsijų 0/5 (dulkių kiekis iki 5%)	- 0,02
Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio 0/45 su NAG priemaiša iki 30 % ($E_{V2} \geq 100$ MPa)	- 0,15
Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio, $k_f \geq 1,0 \times 10^{-5}$ m/s	- 0,30
Esamas sankasos gruntas ($E_{V2} \geq 30$ MPa)	

9 tipas
Nuogrindos dangos konstrukcija iš plytelių

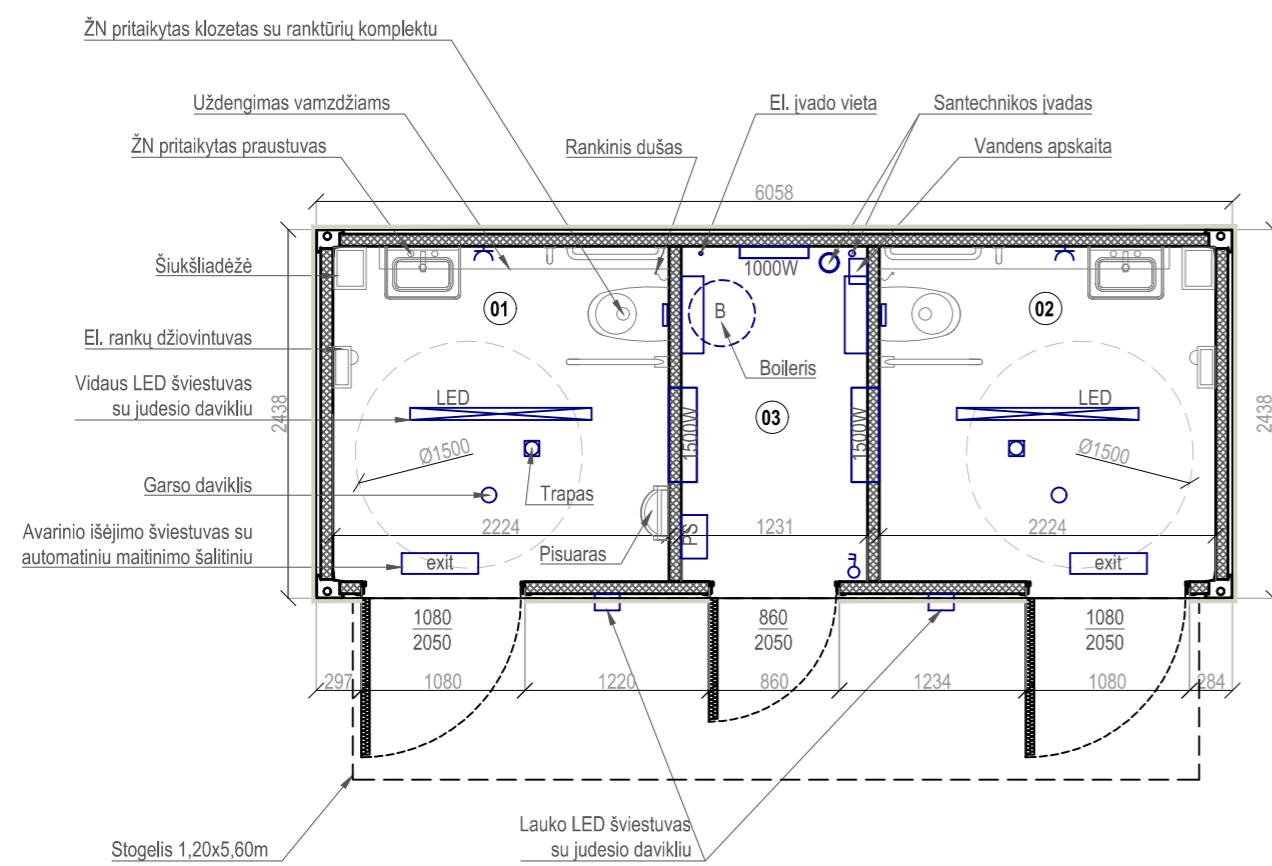


Betoninės trinkelės 500x500x80	- 0,08
Išlyginamasis sluoksnis iš skaldos atsijų 0/5	- 0,03
Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio 0/45 su NAG priemaiša iki 30 % ($E_{V2} \geq 100$ MPa)	- 0,15
Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis $k \geq 1,0 \times 10^{-5}$ m/s	- 0,19
Esamas sankasos gruntas ($E_{V2} \geq 30$ MPa)	

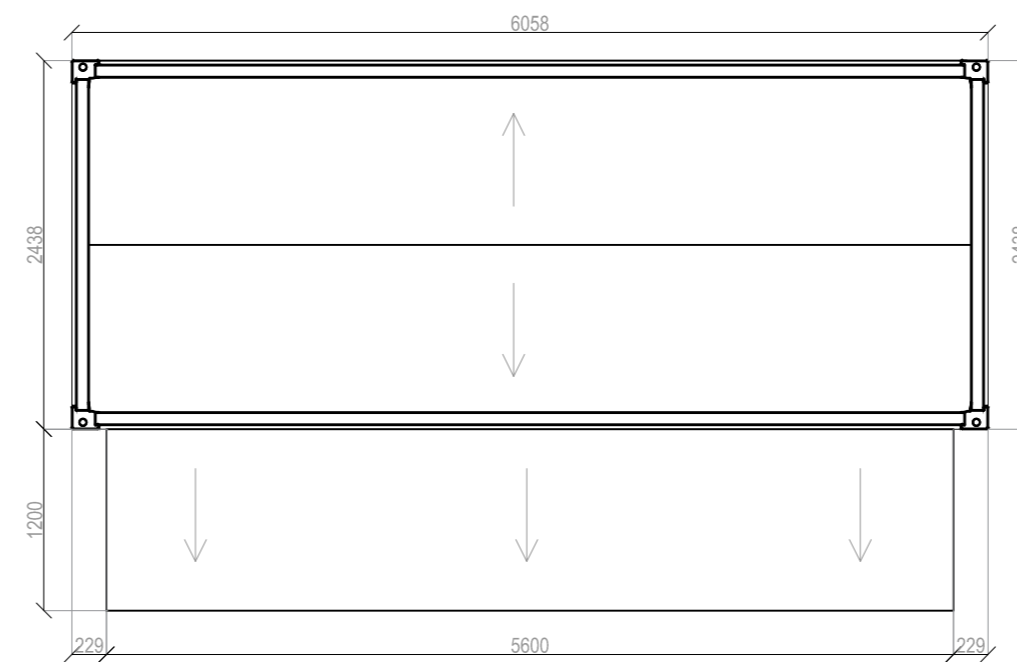
FASADAI
M 1:50



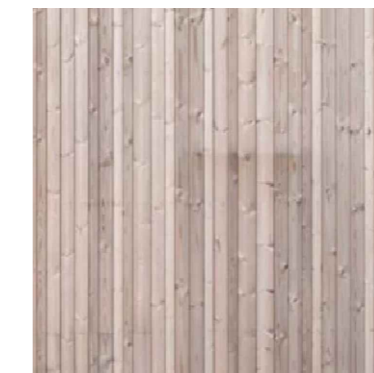
AUKŠTO PLANAS, M 1:50



STOGO PLANAS, M 1:50



PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Pozic. Nr.	Pavadinimas	Plotas m²
01	Sanitarinis mazgas (vyr./ŽN)	4,90
02	Sanitarinis mazgas (mot./ŽN)	4,90
03	Techninė pat.	2,72
iš viso:		12,52



FASADINĖS TERMOMEDIENOS
LENTUČIŲ ANALOGAS

Pastabos:

- Pastatas - modulinis, konteinerinio tipo, standartinio dydžio;
- Pastatas įrengiamas griežtai pagal gamintojų reikalavimus ir rekomendacijas;
- Inžinerinės sistemos (elektra / ryšiai / šildymas / vėdinimas) numatomos komplekte kartu su pastatu, pagal pateiktą patalpų išplanavimą;
- Pastatas šildomas, su inžinerine įranga (vėdinimu, elekta, priešgaisrine ir apsaugine signalizacija), įrengiamas lauko apšvietimas;
- Fasado apdaila - dažytos termomedienos lentutės (klasė AB), šviesaus, natūralaus atspalvio;
- Durys - analogiškai apdaila, su (vyr./mot.) ženkliniu. Durys rakinamos raktu;
- Konteinerio rėmo, durų rėmo, parapeto apskardinimo, kitų matomų apskardinimų spalva tamsiai pilka, pagal RAL7015;
- Stogelis su minimaliu nuolydžiu iš 4mm skaidrios polikarbonatinės plokštės, rėmas tamsiai pilkos spalvos pagal RAL7015;
- Pastatas įrengiamas be pamatų, pastatomas ant kietos dangos išlyginant grunto lygį, aplinkotvarkos elementais;
- Vidaus apdailas ir kt. informaciją žr. techninėse specifikacijose;
- San. mazgai pritaikomi ŽN poreikiams. SP dalyje numatomas pandusas arba kietos dangos priedimas prie durų;
- Sprendiniai tikslinami DP metu.

0	2024	Statybos leidimui, konkursui		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KETIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Žirmūnų g. 139, Vilnius Tel. (8-5) 2728334, Faks. (8-5) 2031280		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Šiaulių Dainų progimnazijos sporto ir kitos paskirties inžinerinių statinių suprieigomis, ir lauko inžinerinių tinklų, Dainų g. 45, Šiauliuose, rekonstravimo ir naujos statybos projektas	
38708	PV	Marius Kazakevičius	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	
36774	PDV	Marius Kazakevičius	Konteinerinio tipo tualeto sprendiniai	
	Inž.	Katažyna Bojarovič	M1:50	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO		LAIDA LAPAS LAPŲ
	ŠIAULIŲ MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA	AT-24S-2176-XX-TP-SP-B.06		0 1 1