UAB SVB

STATYBOS VALDYMO BIURAS
ATESTATO NR. 4784

STATYTOJAS	**TRAKŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA**
PROJEKTAS	**TRAKŲ RAJONO PALUKNIO KAIMO SPORTO AIKŠTELĖS BEI STADIONO ATNAUJINIMO IR SUKŪRIMO TECHNINIS PROJEKTAS**
ADRESAS	**TRAKŲ RAJ. PALUKNIO K.**
DALIS	**SKLYPO PLANO IR ARCHITEKTŪROS**
ETAPAS	**TECHNINIS PROJEKTAS**
TOMAS	**II (ANTRAS)**

Pareigos	Kvalifikacijos Atestato Nr.	Pavardė, vardas	Parašas
DIREKTORIUS		**J. ZIMINSKAS**	
PROJEKTO VADOVAS	**A 1226**	**G. STANISLOVAITIS**	
PROJEKTO DALIES VADOVAS	**A 1226**	**G. STANISLOVAITIS**	

Įmonės kodas 135900576, Gedimino g. 47, 44242 Kaunas, tel.8 37 206356, El. Paštas: svbcentras@takas.lt

TURINYS

Sklypo plano ir architektūrinės dalies tekstinių dokumentų ir brėžinių žiniaraštis:

1.	Aiškinamasis raštas	T1-139/UP-TP-11-08-17-A/SP-AR
2.	Techninės specifikacijos	T1-139/UP-TP-11-08-17-A/SP-TS
3.	Situacijos schema	T1-139/UP-TP-11-08-17-A/SP-01
4.	Sklypo planas M1:500	T1-139/UP-TP-11-08-17-A/SP-02
5.	Dangų planas M1:500	T1-139/UP-TP-11-08-17-A/SP-03
6.	Multifunkcinės aikštelės schema. Rankinio, tinklinio, teniso ir krepšinio linijų išbraižymas. Dangos įrengimo detalės	T1-139/UP-TP-11-08-17-A/SP-05
7.	Bėgimo takai, dangos įrengimo detalės	T1-139/UP-TP-11-08-17-A/SP-06
8.	Šuoliaduobės įrengimas	T1-139/UP-TP-11-08-17-A/SP-07
9.	Futbolo aikštelė su išbraižomomis linijomis	T1-139/UP-TP-11-08-17-A/SP-08
10.	Schematinis suolelio skirto poilsiui brėžinys	T1-139/UP-TP-11-08-17-A/SP-09
11.	Tvoros fragmentas. Vartai. Varteliai M1:25	T1-139/UP-TP-11-08-17-A/SP-10

SKLYPO PLANO IR ARCHITEKTŪRINĖS PROJEKTO DALIES

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

ĮVADAS

Objektas: Trakų rajono Paluknio kaimo sporto aikštelės bei stadiono atnaujinimo ir sukūrimo techninis projektas.

Statybos geografinė vieta: Paluknio k., Paluknio sen., LT-21168, Trakų raj.

Užsakovas: Trakų rajono savivaldybės administracija, įm.k. 181626536;

Projektuotojas: Techninį projektą parengė UAB "Statybos valdymo biuras" (įmonės kodas 135900576, atestato Nr. 4784, galioja iki 2014-05-28). Projekto vadovas - G. Stanislovaitis (atestato Nr. A 1226 Galioja iki 2015-12-23).

Projekto rengimo pagrindas: Techninio projekto rengimo pagrindas yra projektavimo sutartis. Projektas parengtas vadovaujantis teisės aktais, techniniais reglamentais bei norminių dokumentų reikalavimais, architektūrinėmis sąlygomis, projektavimo užduotimi bei kitais privalomaisiais projekto rengimo dokumentais.

Statybos rūšis: Vadovaujantis STR 1.01.08:2002 "Statinio statybos rūšys", statybos darbų rūšis yra rekonstrukcija.

Statinio kategorija: Neypatingas statinys.

Statinio naudojimo paskirtis: Sporto ir rekreacinės paskirties inžinerinis statinys (STR 1.01.09:2003 „Statinių klasifikavimas pagal jų naudojimo paskirtį“).

Teritorija, reljefas: Projektuojamos teritorijos reljefas tolygus nežymiai kintantis. Aukščiausia alt. – 147.67, žemiausia alt. – 145.80 pagal Baltijos aukščių sistemą.

Rekonstruojamas stadionas yra pietinėje sklypo dalyje. Sklype nėra kitų pastatų isšskyrus mokyklos kompleką . Mokyklos pastatas išsidėstęs šiaurinėje sklypo dalyje. Į šiaurės rytų ir rytų pusę, kitapus kelio nuo projektuojamo sklypo driekiasi miškinga teritorija. Pietinėje pusėje sklypą nuo mažaaukščiais gyvenamaisiais ir negausiai administraciniais pastatais apstatytos teritorijos atskiria Bažnyčios gatvė, o vakarinėje – Vilniaus gatvė.

Būsimose numatomų darbų vietose nėra kultūros paveldo objektų.

Projekte numatytus statybos darbus numatoma atlikti vienu etapu.

Atestato Nr. 4784	UAB SVB STATYBOS VALDYMO BIURAS				**Projektas:** Trakų rajono Paluknio kaimo sporto aikštelės bei stadiono atnaujinimo ir sukūrimo techninis projektas		
A 1226	PV	G. Stanislovaitis		2011 10	AIŠKINAMASIS RAŠTAS		Laida
	arch	J. Kiljonienė		2011 10			0
Etapas	**Statytojas:** Trakų rajono savivaldybės administracija				T1-139/UP-TP-11-08-17-A/SP-AR	Lapas	Lapų
TP						1	4

Geologinės ir hidrogeologinės sąlygos: Trakų rajono upių tinklas retas. Tai sąlygojo plačiai paplitę vandeniui laidžios nuosėdos (smėlio, žvirgždo, praplauto priemolio) ir taip pat daug pažemėjimų. Mažesniuose pažemėjimuose susirinkęs vanduo filtruojasi į gruntą ir maitina požeminius vandenis, didesniuose pažemėjimuose susiformavo ežerai.

Kvartero vandeningo komplekso viršutinėje dalyje yra gruntinio vandens horizontas. Tai pirmas nuo žemės paviršiaus pastovus vandeningas sluoksnis. Jis lengvai pasiekiamas kastiniais šuliniais, todėl daugiausiai juo naudojasi ūkininkai ir kiti pavieniai vandens vartotojai.

Paluknio apylinkių lyguminis ir banguotas reljefas, sudarytas iš įvairaus rupumo smėlio, žvirgždinio smėlio, žvyro ir suformuotas paskutinio apledėjimo antrosios stadijos tekančių ledyno tirpsmo vandenų.

SKLYPO PLANAVIMO SPRENDINIAI

Esamos situacijos įvertinimas

Sklypas, kuriame yra projektuojama teritorija, užima 3,3281ha. Jonavos Justino Vareikio vidurinės mokyklos stadionas išsidėstęs sklypo šiaurinėje ir rytinėje dalyse. Mokyklos pastatas yra šiaurinėje sklypo dalyje, tvarkoma teritorija su rekonstruojamu stadionu – pietinėje.

Stadione esamos aikštelės ir kiti sporto įrenginiai susidėvėję, dangos ir formos neatitinka šiuolaikinių standartų. Techniniame projekte numatoma atnaujinti stadioną, suteikiant sporto aikštelėms reikiamą formą, atstatyti bėgimo takų geometriją, įrengti naujus sporto įrenginius, bei aptverti teritoriją, siekiant apsaugoti ją nuo vandalizmo.

Projekte numatyta

- Įrengti stadiono aptvėrimą su rakinamais vartais ir varteliais.
- Rekonstruoti bėgimo taką, suteikiant jam taisyklingą formą. Įrengti vejos bortus, pakloti sintetinę dangą ir nubraižyti linijas, atitinkančias IAFF reikalavimus.
- Atnaujinant esamas dangas, įrengti multifunkcinę aikštelę su vejos bortais pritaikytą krepšinio, teniso, tinklinio ir rankinio žaidimams. Pakloti sintetinę dangą ir atlikti šioms aikštelėms būdingą žymėjimą, parinkti reikiamą įrangą.
- Atnaujinti vejį vidinėje bėgimo takų dalyje. Išbraižyti futbolo aikštelei būdingas linijas ir įrengti stacionarius futbolo vartus.
- Įrengti šuoliaduobę su borteliais ir paspara.
- Numatyti stacionarius suolelius žiūrovams ir žaidėjams.
- Atlikus reikiamus statybos darbus, būtina atstatyti pažeistas dangas, kurių nebuvo numatyta rekonstruoti techniniame projekte

Projektuojamų statinių išdėstymas sklype, funkcinis ryšys

Projektuojamas stadionas išsidėstęs pietinėje sklypo dalyje. Aptveriama (tvarkoma) teritorija užima 0,953 ha. Patekimas į aptvertą teritoriją numatomas dvejose vietose per 1m pločio vartelius iš mokyklos pusės prie esamų pėsčiųjų takų, o vartai techniniam transportui patekti į stadiono zoną numatomi pietinėje pusėje ties esamu įvažiavimu.

Didžiąją dalį tvarkomos teritorijos užima bėgimo taku apribotas stadionas. Bėgimo takas susideda iš trijų juostų, šiaurinėje pusėje numatyta bėgimo tako tiesioji, kurios gale įrengiama šuoliaduobė. Projekte numatyta atnaujinti vejį esančią vidinėje stadiono dalyje, įrengiant futbolo aikštę (60m x30m), į vakarus nuo kurios numatyta multifunkcinė žaidimų aikštelė (40m x30m).

Projektuojamos dangos

Projektuojamas dagas numatoma kloti ant jau esamų įrengtų pagrindų atnaujinant asfalto pasluoksnį, tačiau norint, kad bėgimo takai būtų taisyklingos formos, o aikštelės ir reikiamo dydžio, neišvengiama dalį dangų įrengti su naujais asfalto, skaldos ir žvyro pasluoksniais, o dalį esamos asfalto išvis išardyti .

Bėgimo takuose esamas asfalto sluoksnis nufrezuojamas ir išlyginamas. Klojamas naujas asfaltbetonio sluoksnis, ant kurio įrengiama vandeniui pralaidi sintetinė gumos granulių danga, sertifikuota IAAF. Danga turi būti dvisluoksnė: apatinis sluoksnis, susidedantis iš SBR juodų gumos granulių ir klojamas klotuvu (prilydomas prie asfaltbetonio pagrindo). Viršutinis sluoksnis užpurškiamas poliuretaninę dervą sumaišant su spalvotomis EPDM granulėmis. Po sintetinės dangos klojimo darbų nubraižomos bėgimo takų linijos atitinkančios IAAF reikalavimus. Bėgimo takų dangos įrengimo detalės pateiktos brėžinyje T1-139/UP-TP-11-08-17-A/SP-05 .

Multifunkcinė aikštelė suformuojama esamų žaidimo aikštelių vietoje. Esamas asfalto dangos sluoksnis nufrezuojamas ir išlyginamas, kur reikia įrengiami nauji pagrindai. Ant asfalto paklojamas sintetinės vienasluoksnės gumos granulių dangos laidžios vandeniui sluoksnis. Sintetinė danga aikštelėje klojama klotuvu maišant rišiklį su spalvotomis EPDM granulėmis. Po sintetinės dangos klojimo darbų nubraižomos krepšinio, tinklinio, teniso ir rankinio žaidimo linijos atitinkančios IAAF reikalavimus (žiūrėti brėž. T1-139/UP-TP-11-08-17-A/SP-0).

Vidinėje stadiono dalyje (tuo pačiu ir futbolo aikštelėje) atnaujinama veja. Numatoma nuimti seną velėną, paruošti stabilų pagrindą ir įrengti naują stadionams naudojamą vejį. Vejos įrengimui naudojamas MASTERLINE „sport master“ arba analogiškas vejos žolės sėklų mišinys. Dirva paruošiama ją kultivuojant ir iš jos pašalinant visus akmenis ir šiukšles. Gruntas išlyginamas, suvoluojamas ir vėl išpurenamas. Žemė patręšiama. Užaugusi veja turi būti atspari mindymams ir lengvai atsinujinanti.

HIGIENA, SVEIKATA, APLINKOS APSAUGA

Statiniai suprojektuoti taip, kad normaliai eksploatuojant nekels grėsmės prie jo būnantiems žmonėms, t.y. atitiks STR.2.01.01(3):1999 "Esminiai statinio reikalavimai. Higiena. Sveikata. Aplinkos apsauga" reikalavimus.

Sanitarinė ir ekologinė situacija yra normali. Sklype nėra susikaupusių šiukšlių ar aplinkai kenksmingų medžiagų. Sklype ir aplinkinėje teritorijoje nėra taršos ar triukšmo šaltinių, gamybinių objektų.

Statybos metu kaimyninių sklypų gyventojai nepatogumų nepatirs. Priėjimai ir privažiavimai nebus uždaryti. Kaimyninių sklypų įvadiniai inžinieriniai tinklai nebus paliesti. Atliekant statybos

darbus, triukšmo lygis negali viršyti Lietuvos higienos normoje HN 33:2007 „Akustinis triukšmas. Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ reglamentuojamų ribinių dydžių.

Statybos metu susidaręs statybinis laužas turi būti priduodamas atliekas tvarkančioms organizacijoms.

Stadiono rekonstrukcijos darbai vykdomi tik sklypo tvarkomoje teritorijoje.

Pritaikymas žmonių su negalia reikmėms

Techniniame projekte priimami sprendiniai neprieštarauja STR 2.03.01:2001 „Statiniai ir teritorijos. Reikalavimai žmonių su negalia reikmėms“ reikalavimams.

Žmonių su negalia (ŽN) automobilių stovėjimo vietos numatytos bendroje esamoje automobilių stovėjimo aikštelėje, esančioje prie mokyklos pastato. Patekimas nuo automobilių stovėjimo aikštelės iki projektuojamo statinio numatomas asfaltuotu taku, ne siauresniu negu 1,2m (kaip numatyta STR 2.03.01:2001). Prie stadiono, keliose vietose įrengti poilsio suoleliai.

ARCHITEKTŪRINIAI SPRENDINIAI

Bėgimo takų įrengimas

Įrengiami 3vnt x 280m bėgimo takai, kurie įsilieja į ovalų bėgimo taką. Bendras bėgimo tako plotis – 3.78m. Tiesiojoje bėgimo distancijos pradžioje, prieš starto liniją yra paliekami 3m laisvos zonos, už jos 10m, o gale, už finišo linijos – 17m.

Bėgimo takeliai išdėstyti tarp dviejų lygiagrečių tiesių, kurias jungia vienodo spindulio posūkiai. Posūkių apskritimo spinduliai yra po 18,00m, o atstumas tarp jų centrų taškų yra 82,00m. Visi bėgimo takeliai yra 1220mm (± 10mm) pločio, o linijos išbraižomos 50mm pločio. Takai įrengiami ir linijos išbraižomos pagal Tarptautinės lengvosios atletikos federacijos standartus. Linijos išbraižomos pagal „IAAF Track and Field Facilities Manual Editon“ žinyną. Linijos turi būti vienodos spalvos (pageidautina baltos), vienodo pločio (50mm) ir labai gerai matomos.

Abipus bėgimo takų įrengiamas bortelis, kuris išorinėje tako pusėje įgilinamas į žemę tiek, kad būtų iškilęs apytikriai 5cm (iškilusi bortelio dalis, dėl sportininkų saugumo dengiama ta pačia danga kaip ir bėgimo takai). Vidiniu bėgimo tako perimetru įrengiamas bortelis įgilinamas į žemę tiek, kad viršutinė jo dalis būtų viename lygyje su taku ir dengiamas ta pačia danga kaip ir bėgimo takas.

Multifunkcinės aikštelės įrengimas

Multifunkcinė aikštelė formuojama vakarinėje stadiono dalyje. Aikštelės matmenys – 40m x 30m. Aikštelę visu perimetru nuo vejos apriboja betoniniai borteliai, kurie įleidžiami į žemę tiek, kad viršutinis kraštas būtų viename aukštyje su aikštelės paviršiumi ir užliejami ta pačia danga. Ant paruoštos dangos išbraižomos krepšinio, teniso, tinklinio ir rankinio linijos. Visų žaidimų linijos turi būti skirtingų spalvų ir labai aiškiai matomos.

Įrengiami du tvirti metaliniai **krepšinio stovai** (dažyti miltelinių būdu) su skaidraus plastiko metaliniame rėme įrėmintomis lentomis (lentos matmenys 1800mm x1050mm) ir lankais iš itin tvirtų medžiagų su dviguba spyruokle bei profesionaliais tinkleliais.

Tenisui ir **tinkliniui** žaisti įrengiami reguliuojamo aukščio iš aliuminio pagaminti stovai universaliam naudojimui ir tinklas su įtempimo virve.

Rankinio žaidimui numatyti stacionarūs iš ovalais aliuminio profilio pagaminti mini futbolo vartai (2x3m) 2vnt.

Šuoliaduobės įrengimas

Šuolio į tolį sektoriaus įranga sudaro: įsibėgėjimo takelis, paspara (atsispyrimo lentelė) ir šuoliaduobė (nušokimo zona). Kadangi, šiame stadione šuolio į tolį sektorius suprojektuotas bėgimo tako tiesiosios vakariniame gale, įsibėgėjimo taką atstoja bėgimo takas.

Šuoliaduobė projektuojama 7,0 x 3,0m. Aplink šuoliaduobę įrengiamas 50mm pločio ir 300mm įleistas į žemę bortelis. Jis turi būti viename lygyje su žemės paviršiumi. Bortelio viršutinis kraštas padengiamas minkšta medžiaga. Viršutinis šuoliaduobės smėlio paviršiaus lygis turi sutapti su pasparos lygiu. Šuoliaduobės smėlio smiltelės iki 2mm dydžio, be organinių komponentų.

Paspara – stačiakampė 1220mm (±20mm) ilgio, 200mm (±2mm) pločio ir 100mm storio iš medžio ar kitos tinkamos kietos medžiagos pagaminta ir balta spalva nudažyta lentelė. Pasparos paviršius privalo būti viename lygyje su įsibėgėjimo takelio paviršiumi. Už pasparos įdedamas plastilininis peržengimo indikatorius. Jį sudaro kieta 100mm (±2mm) pločio, 1220mm (±20mm) ilgio lentelė iš medžio ar kitos tinkamos medžiagos. Indikatorius montuojamas išpjovoje, kuri yra įsibėgėjimo take, iškart už pasparos, įsibėgėjimo kryptimi. Peržengimo indikatoriaus paviršius turi 7mm (±1mm) iškilti virš atsispyrimo lentelės. Iškilęs indikatoriaus viršutinis kraštas turi būti nupjautas 45° kampu įsibėgėjimo tako atžvilgiu. Priekinėje viršutinėje indikatoriaus dalyje išpjaunamas 10mm pločio griovelis per visą ilgį užtepamas plastilino sluoksniu.

Futbolo aikštelės įrengimas

Vidinėje stadiono dalyje ant atnaujintos vejos įrengiama 60,0 x 30,0m futbolo aikštė. Išbraižomos futbolo aikštelei būdingos linijos, kurių plotis neturi viršyti 12cm. Įrengiami stacionarūs pagrindiniai futbolo vartai (7,32m x2,44m 2vnt) pagaminti iš ovalaus profilio aliuminio. Pilnai uždengti plastikiniai tinklo kabliukai su tinklais. Vratai turi atitikti FIFA reikalavimus.

Suoliukai

Žiūrovų ir sportininkų patogumui įrengiami stacionarūs suoleliai pagaminti iš juodo metalo cinkuoto karštu būdu (galimas miltelinis dažymas). Sėdima dalis pagaminta iš kietmedžio, o medis padengtas antivandaliniu laku. Suolas turi būti atsparus atmosferos poveikiui bei ultravioletiniams spinduliams (3m laikotarpyje neturi būti jokių matomų dangos pakitimų). Sėdimos suolo dalies ilgis – 180cm.

Šiaurinėje tvarkomos teritorijos dalyje, išorinėje bėgimo takų pusėje pastatomi 6vnt (3x2) poilsio suolelių, pietinėje pusėje – 3vnt.

Tvoros, vartai ir varteliai

Tvarkoma stadiono teritorija aptverta segmentine plastifikuota cinkuota tvora. Tvoros aukštis 1,80m. Numatoma įrengti tvora susideda iš tvorinių panelių (segmentų) sutvirtintų standumo briaunomis ir tvirtinamos prie stulpų.

Įrengiami 4,0m pločio dvivėriai rakinami vartai, techninio transporto patekimui į aptvertą teritoriją iš Bažnyčios g. Pėsčiųjų 1,0m varteliai įrengiami iš mokyklos pastato pusės ties esamais pėsčiųjų takais (2 vnt).

Tvoros, vartų ir vartelių spalva žalia (RAL 6005).

BENDRIEJI SKLYPO PLANO IR ARCHITEKTŪRINIAI RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
I. SKLYPAS			
1.1. sklypo plotas	m^2	33 281	
1.2. tvarkomos teritorijos plotas	m^2	9 546	
1.2.1 tvarkomos teritorijos užstatymo plotas	m^2	-	
1.2.2 tvarkomos teritorijos bendras apželdintas žemės plotas	m^2	7 076	
V. KITI STATINIAI			
5.1 statiniai			
5.1.1 bendras bėgimo takų plotas	m^2	1 242	
5.1.2 futbolo aikštelės plotas	m^2	1 800	
5.1.3 multifunkcinės aikštelės plotas	m^2	981	
5.1.4 bendras projektuojamos tvoros (su vartais ir varteliais) ilgis	m	463	
5.2 įranga			
5.2.1 futbolo vartai	vnt	2	
5.2.2 Mini futbolo vartai	vnt	2	
5.2.3 krepšinio stovai	vnt	2	
5.2.4 universalūs stovai tenisui/tinkliniui	vnt	2	1 kompl
5.2.5 poilsio suoliukai	vnt	9	

PRIVALOMŲJŲ TP RENGIMO DOKUMENTŲ BEI PAGRINDINIŲ NORMATYVINIŲ STATYBOS TECHNINIŲ DOKUMENTŲ, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTAS TP SĄRAŠAS

Privalomųjų TP rengimo dokumentų sąrašas:

Žemės sklypo nuosavybės teisę patvirtinantys dokumentai

Žemės sklype esančių pastatų nuosavybės teisę patvirtinantys dokumentai

Statinio statybos sklypo tyrinėjimų ataskaitos

Pagrindinių normatyvinių statybos techninių dokumentų, kuriais vadovaujantis parengtas TP sąrašas:

LR Įstatymai:

LR Statybos įstatymas

LR Aplinkos apsaugos įstatymas

LR Žemės įstatymas

LR Teritorijos planavimo įstatymas

LR Atliekų tvarkymo įstatymas

LR Saugomų teritorijų įstatymas

Organizaciniai tvarkomieji statybos techniniai reglamentai:

STR 1.01.04:2002	„Statybos produktai. Atitikties įvertinimas ir „CE“ ženklinimas“
STR 1.01.05:2007	„Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“
STR 1.01.07:2010	„Nesudėtingi statiniai“
STR 1.01.08:2002	„Statinio statybos rūšys“
STR 1.01.09:2003	„Statinių klasifikavimas pagal jų naudojimo paskirtį“
STR 1.03.02:2008	„Statybos produktų atitikties deklaravimas“
STR 1.05.06:2010	„Statinio projektavimas“
STR 1.05.05:2004	„Statinio projekto aplinkos apsaugos dalis“
STR 1.07.01:2010	„Statybą leidžiantys dokumentai“
STR 1.07.02:2005	„Žemės darbai“
STR 1.08.02:2002	„Statybos darbai“
STR 1.09.04:2007	„Statinio projekto vykdymo priežiūra“
STR 1.11.01:2010	„Statybos užbaigimas“
STR 2.01.01(3):1999	„Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“
STR 2.01.01(4):2008	„Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga“.
STR 2.03.01:2001	„Statiniai ir teritorijos. Reikalavimai žmonių su negalia reikmėms“

Lietuvos higienos normos:

HN 33:2007 „Akustinis triukšmas. Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“.

HN 21:2010 „Bendrojo lavinimo mokykla. Bedrieji sveikatos saugos reikalavimai“.

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

BENDRIEJI TECHNINIAI REIKALAVIMAI IR NURODYMAI

1. Statybos darbams turi vadovauti nustatyta tvarka atestuotas vadovas, kurį skiria rangovas, statybą vykdant rangos būdu (STR 1.08.02:2002, IX str.);
2. Statybos darbai gali būti atliekami pagal TP brėžinius arba rangovo ar statytojo užsakymu parengtą techninio darbo projekto dokumentaciją;
3. Rengiant darbo projektą, vadovautis suderintu TP ir pagrindiniais normatyviniais dokumentais, išvardintais aiškinamajame rašte.
4. Žemės ir statybos darbams vykdyti statytojas turi gauti leidimą;
5. Statybos aikštelė turi būti tvarkinga. Privaloma laikytis atitinkamų žinybų reikalavimų dėl šiukšlių išvežimo statybos metu. Statybinių atliekų išvežimą įforminantys dokumentai turi būti saugomi iki statinio statybos pabaigos ir darbų pridavimo užsakovui;
6. Statinio statybos vadovas turi užtikrinti saugų darbą, aplinkos apsaugą bei tinkamas darbo higienos sąlygas statybos vietoje;
7. Statybos vadovas privalo:

a. pradėti žemės darbus tik gavus leidimą kasti žemę, turėti suderintą projektą, statybos darbų žurnalą, žemės darbų vykdymo aprašą ir statinio nužymėjimo aktą su schema;

b. nustatytu laiku, bet ne vėliau kaip prieš dvi paras iki darbų pradžios, pranešti (raštu, faksu, telefonograma, telegrama) leidime žemės darbams išvardytoms ar savivaldybės nurodytoms įmonėms ir asmenims, kurių kompetencijai priklauso žemės darbų vykdymo vietoje esantys požeminiai tinklai, statiniai bei apsaugos zonos, taip pat kelių policijai, jei žemės darbus reikia vykdyti kelių bei kelio statinių apsaugos zonoje, tikslų žemės darbų pradžios laiką ir pakviesti jų atstovus atvykti į vietą;

c. žemės darbų vykdymo vietoje pažymėti esamų požeminių inžinerinių tinklų bei kitų inžinerinių statinių vietas ir imtis priemonių apsaugoti statinius, saugotiną dirvožemį, reljefą bei želdinius nuo galimos žalos;

d. nepradėti žemės kasimo darbų privažiavimuose bei keliuose, kol neįrengtos leidime žemės darbams vykdyti nurodytos apylankos bei techninės eismo reguliavimo priemonės;

e. prieš žemės darbų vykdymo pradžią, veikiančių inžinerinių tinklų bei kitų

inžinerinių statinių apsaugos zonose suderinti su juos naudojančiomis įmonėmis saugos priemones, vykdyti žemės darbus tik dalyvaujant pačiam darbų vadovui ir įvykdyti elektros įmonės atstovo nurodymus (šie nurodymai duodami žodžiu, įteikiami raštu arba įrašomi į statybos darbų žurnalą).

f. Kai statybos aikštelėje požeminių inžinerinių tinklų bei kitų inžinerinių statinių vietos tiksliai nežinomos, juos naudojančių įmonių atstovai privalo būti žemės darbų vykdymo vietoje, kol bus nustatyta tiksli tinklų bei kitų statinių vieta. Jei kasant žemę aptinkami brėžiniuose ar geodezinėje nuotraukoje nenurodyti inžineriniai tinklai, kiti inžineriniai statiniai ar archeologinės vertybės, darbai laikinai sustabdomi. Leidimą žemės darbams vykdyti išdavusi tarnyba, o kai leidimas nereikalingas - rangovas ar statantis ūkio būdu statytojas (užsakovas) išsiaiškina, kam šie statiniai priklauso, pareikalauja iš naudotojų juos užfiksuoti brėžiniuose, suderina tolesnės žemės darbų vykdymo priežiūros tvarką, apie ją praneša kasėjui ir leidžia tęsti darbus.

g. Vykdant žemės darbus, draudžiama užversti žeme ar statybinėmis medžiagomis bei jų atliekomis želdinius, požeminių inžinerinių tinklų šulinių (kamerų) dangčius, gaisrinius hidrantus, geodezijos ženklus, kitus įrenginius bei priešgaisrinius kelius. Derlingasis dirvožemio sluoksnis turi būti išsaugomas nustatyta tvarka. (LR Vyriausybės 1995 08 14 nutarimas Nr. 1116 "Dėl pažeistos žemės rekultivavimo ir derlingojo dirvožemio sluoksnio išsaugojimo").

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

Pagrindiniai normatyviniai dokumentai dangų pagrindų įrengimui:

Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 07.

Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės ĮT SBR 07.

Automobilių kelių mineralinių medžiagų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas TRA SBR 07.

Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės ĮT ASFALTAS 08.

TERITORIJOS TVARKYMO PARUOŠIAMIEJI DARBAI

Iki darbų pradžios turi būti pašalintas statybinis laužas ar šiukšlės, trukdančios darbų vykdymą. Pabaigus darbus, rangovas savo sąskaita turi pašalinti visas nereikalingas statybines atliekas. Teritorijos paruošimas užstatymui pradedamas nuo augalinio grunto nukasimo ir jo laikino kaupimo vietų sužymėjimo, t. p. nuo statybai trukdančių ir teritorijos apželdinimui tinkamų želdinių laikino perkėlimo.

Augalinis gruntas, atsiduriantis po užstatoma teritorija, turi būti nuimamas, pergabenamas ir sandėliuojamas tam skirtose vietose. Vykdant darbus augalinį gruntą

saugoti nuo užteršimo kitu neaugaliniu gruntu ar statybos atliekomis, t. p. saugoti nuo išplovimo bei išpustimo vėju.

Nuėmus augalinį gruntą, visame statybos sklype turi būti užtikrintas lietaus vandens nuvedimas.

TECHNINIAI REIKALAVIMAI IR LEISTINI NUKRYPIMAI

Vykdant darbus su gruntu būtina įvertinti grunto išpurenimo (tūrio padidėjimo) koeficientus: 1,35 - augaliniam gruntui, rišliems gruntams, smėliams su stambumo moduliu <2; 1,15 - gruntų mišiniams, smėliams su stambumo moduliu >2, žvyrui, akmens ir plytų skaldai, šlakui.

Teritorijos gerbūviui naudojamo grunto drėgnumas turi būti apie 15%. Sausas gruntas sudrėkinamas.

Atliekant teritorijos paruošimo ir tvarkymo darbus būtina laikytis šių techninių reikalavimų:

- laikinam vandens nuvedimui suformuotų paviršių nuolydis turi būti ne mažiau 3%;
- skaldos, žvyro ir smėlio pasluoksnių storis po gerbūvio įrenginių pamatais turi būti ne mažiau 10cm;
- smėlio pagrindas po surenkamais dangų elementais turi būti ne mažiau 3cm;
- surenkamų dangų gretimų elementų paviršių lygių skirtumas neturi viršyti: betono trinkelių ir šaligatvio plytelių- 2mm; plokščių - 5mm;
- surenkamų elementų sandūrose siūlių plotis neturi viršyti: tarp trinkelių - 5mm; plytelių – 15mm; tarp plokščių - 25mm;
- supiltas gruntas sutankinamas iki koeficiento 0,95 - po dangomis ir 0,95 - kitose vietose.

Vykdant teritorijos tvarkymo darbus nukrypimai nuo projektinių dydžių neturi viršyti:

- augalinio grunto suformuotų paviršių lygiai - ±5mm;
- dangų pasluoksnių paviršių lygiai - ±5mm;
- visų rūšių dangų paviršių lygiai - ±5mm;
- drenuojančių, izoliacinių sluoksnių storių - ±10mm, bet ne daugiau 20mm;
- visų rūšių dangų ir jų pagrindų storiai - ±10mm, bet ne daugiau 20mm;
- augalinio grunto storis - ±20%;
- galimi pagrindų ir dangų paviršiaus nelygumai, uždėjus 3m ilgio liniuotę: 15mm – iš grunto, skaldos, žvyro, šlako; 5mm - iš asfaltbetonio, betono; 0 - gazonams;
- visų rūšių dangų, išskyrus betono, ir jų pagrindų pločiai - 10cm; betono dangų- 5cm.

PAGRINDŲ ĮRENGIMAS

Įrengiami pagrindai:

1. Asfaltbetonis AC-11VN – 60 mm;
2. Dolomitinė skalda 0/45 – 150mm;
3. Žvyras – 250 mm;

4. Sutankintas gruntas;

Asfaltbetonio konstrukcija:

1. Asfaltbetonis 60mm;
2. Nufrezuotas ir išlygintas esamas asfaltas.

Asfaltbetonio dangas galima įrenginėti tik sausu oru. Pagrindas turi būti sausas, be purvo. Įrengiant asfaltbetonio dangas iš karštų ir šaltų mišinių oro temperatūra turi būti ne mažiau +5° C pavasar į ir vasara, ir ne mažiau +10° C - ruden į.

Dangų, įrengtų iš karštų ar šiltų asfaltbetonio mišinių, tankumo koeficientas, po sutankinimo praėjus 10 parų, turi būti ne mažiau 0,93 %, o drėgnumas - ne daugiau 5 %.

Dangos pagrindas, apatinis ir viršutinis dangos sluoksniai turi būti įrengiami ir bandomi pagal statybos įrengimo taisykles: "Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės ĮT SBR 07"; "Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės ĮT Asfaltas 08".

Pagrindo sluoksnis iš dolomito skaldos klojamas ant apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio. Granulometrinė sudėtis turi atitikti TRA SBR 07 reikalavimus.

Pagrindo sluoksnio sutankinimo rodiklis turi būti D_{pi}≥100%, deformacijos modulis E_{v2}≥80MPa (VI klasės dangų konstrukcijoms) (ĮT SBR 07).

Dangos pagrindui keliami šie reikalavimai:

1. Pagrindo sluoksnis turi būti klojami išlaikant tikslius projektinius išilginį ir skersinį profilius. Sluoksnio aukščiai neturi nukrypti nuo projektinių daugiau kaip ±5cm, skersiniai nuolydžiai - daugiau kaip ±5%.
2. Matuojant pagrindo lygumą, plyšys po 4m ilgio liniuote neturi būti didesnis kaip 2cm.
3. Faktinis sluoksnio storis (cm) gali būti ne daugiau kaip 15% (ribinis nuokrypis). Faktinis sluoksnio storis nustatomas pagal atskirų storio reikšmių aritmetinį vidurkį. Skaičiuojant aritmetinį vidurkį atmetami sluoksnio storiai, kurie yra 3cm didesni už projektinį. Ribinis sluoksnio storio nuokrypis - minus 3,5cm, tačiau nė vienoje vietoje sluoksnio storis neturi būti mažesnis už aukščiau nurodytą mažiausią faktinį sluoksnio storį.
4. Pagrindo sluoksnio plotis neturi nukrypti nuo projektinio daugiau kaip ±10cm.

Įrengto pagrindo bandymai turi būti atlikti pagal ĮT SBR 07 nurodymus.

Apsauginis šalčiui atsparus pagrindo sluoksnis turi būti tokios struktūros ir taip klojamas, kad eksploatacijos metu apsaugotų dangos konstrukciją nuo šalčio iškylų. Jis įrengiamas iš ŽB, ŽP ir ŽG grupių žvyro ir smėlio mišinių (pagal LST 1331 [5]). Viršutinė sluoksnio dalis privalo turėti stambesnių kaip 2mm dalelių nuo 30 % iki 70 % mišinio masės. Be to, stambesnių kaip 16mm dalelių- ne daugiau kaip 40 % ir smulkesnių kaip 0,06mm iki 7 % mišinio masės.

Medžiaga turi būti paskleidžiama ant paruošto gruntinio pagrindo tolygiais sluoksniais ir sutankinama pagal R 35-01 reikalavimus. Sutankinimo rodiklis D_{pi}>103 %, deformacijos modulis E_{v2}>100 MN/m^y

Apsauginiam šalčiui atspariam pagrindo sluoksniui keliami šie reikalavimai:

1. Sluoksnio aukščiai neturi nukrypti nuo projektinių daugiau kaip ±5cm, o skersiniai nuolydžiai - ne daugiau ±0,5 %.

2. Matuojant pagrindo sluoksnio lygumą, plyšys po 4m ilgio liniuote neturi būti didesnis kaip 3cm.

3. Kiekvieno pakloto ir sutankinto sluoksnio storis, atsižvelgiant į mineralinių mišinių plačiųjų frakcijų stambiausius grūdelius, turi būti ne mažesnis kaip:

- 12cm, kai stambiausi grūdeliai - 32mm;
- 15cm, kai stambiausi grūdeliai - 45mm;
- 18cm, kai stambiausi grūdeliai - 56mm.

4. Sluoksnio plotis neturi nukrypti nuo projektinio daugiau kaip ±10cm.

SINTETINĖ DANGA

Bėgimo takuose numatoma pakloti sintetinė danga (12-14mm) turi būti sertifikuota IAAF (Tarptautinės lengvosios atletikos federacijos). Sintetinė danga turi būti vandeniui pralaidi, dvisluoksnė:

1. viršutinis sluoksnis struktūrinis 1,0-3,0mm sluoksnis iš poliuretaninės dervos ir spalvotų EPDM 0,5-1,5 mm granulių mišinio.

2. apatinis sluoksnis – 9,0-10,0mm susideda iš SBR juodų 1-3,5mm gumos granulių;

Apatinis sluoksnis klojamas klotuvu (prilydomas prie naujai pakloto asfaltbetonio pasluoksnio). Viršutinis sluoksnis užpurškiamas. Po sintetinės dangos klojimo išbraižomos linijos atitinkančios IAFF reikalavimus.

Sintetinės dangos bėgimo takuose techniniai reikalavimai:

Rodiklis	Normatyvinis dokumentas	Mato vnt.	Dydis
Trintis	EN 13036-46	FT	Sausa- 56 Drėgna -68
Laidumas vandeniui	EN 12616	WP mm/h	176
Tąsumo savybės	EN 12230	T_R (N/mm²)	Tempimo riba- 0,72 Pailgėjimas nutrūkstant – 53%
Atsparumas startukų vinims	EN 12230	T_{R5}N/mm²	Tempimo riba – 0,71 Pailgėjimas nutrūkstant – 50%
Atsparumas dilimui	EN ISO 5470-1	RW g	1,07
Jėgos sumažėjimas	EN 14808	VD mm	Prie 10 °C – 36% Prie 23 °C – 38% Prie 40 °C – 39%
Vertikali deformacija	EN 14809	VD mm	Prie 10 °C – 1,6% Prie 23 °C – 1,7% Prie 40 °C – 1,9%
Dangos storis		mm	14

Multifunkcinėje aikštelėje sintetinė vienasluoksnė vandeniui pralaidi danga (13-15mm) klojama klotuvu maišant rišiklį su spalvotomis EPDM granulėmis 1-4mm dydžio. Po dangos išklojimo išbraižomos žaidimų aikštelėms būdingos linijos, atitinkančios IAFF reikalavimus.

Sintetinės dangos aikštelėse techniniai reikalavimai:

Rodiklis	Normatyvinis dokumentas	Mato vnt.	Dydis
Trintis	EN 13036-4	FT	Sausa- ne daugiau 61 Drėgna - ne daugiau 68
Laidumas vandeniui	EN 12616	WP mm/h	Ne mažiau 207
Tąsumo savybės	EN 12230	T_R (N/mm²)	Tempimo riba- ne mažiau 0,53 Pailgėjimas nutrūkstant – ne mažiau 73%
Atsparumas startukų vinims	EN 12230	T_{R5} (N/mm²)	Tempimo riba – ne mažiau 0,52 Pailgėjimas nutrūkstant – ne mažiau 68%
Atsparumas dilimui	EN ISO 5470-1	RW (mg/1000cikl7)	Ne mažiau 1,88
Jėgos sumažėjimas	EN 14808	FR_{55}	Prie 23 °C – ne mažiau 43%
Vertikali deformacija	EN 14809	VD mm	Prie 23 °C – ne daugiau 2.2%
Dangos storis	EN 1969	TH mm	Ne mažiau 13-14

VEJOS ATNAUJINIMAS

Vidinėje stadiono dalyje, kur nenurodyta sintetinė danga, numatoma **atnaujinti vejį**. Dirva paruošiama ją kultivuojant ir iš vejos zonos pašalinant visus akmenis ir šiukšles. Gruntas išlyginamas, suvoluojamas ir vėl išpurenamas. Žemė patręšiama. Užaugusi veja turi būti atspari mindymams ir lengvai atsinaujinanti. Futbolo aikštelės veja įrengiama , naudojant MASTERLINE „Sport Master“ arba analogišką vejos žolės sėklų mišinį. Vejos sėklų mišinio sudėtis:

15% daugiamečių svirdulių I veislė;

10% daugiamečių svirdulių II veislė;

15 % raudonųjų kuokštinių eraičinų I veislė;

10 % raudonųjų kuokštinių eraičinų II veislė;

25 % pievinių miglių I veislė;

25 % pievinių miglių II veislė;

Teritorijoje sausu metų laikotarpiu įrengti gazonai ir gėlynai turi būti laistomi mėnesio laikotarpyje ne mažiau kaip du kartus per savaitę. Pirmą kartą vejį reikia pjauti ne žemesnio kaip 6-8cm aukščio, vėliau šis aukštis mažinamas iki 3-4cm. 100 kv.m reikia 3kg žolės sėklų mišinio.

SMĖLIO DANGA ŠUOLIADUOBĖMS

Šuoliaduobės smėlio smiltelės iki 2mm. dydžio, be organinių komponentų ir molio priemaišų. Laidumo vandeniui koeficientas ne mažesnis nei 1m per parą.

VEJOS BORTAI

Betoniniai vejos bortai naudojami atskirti gatves, pėsčiųjų takus, aikšteles nuo kito tipo dangos, vejos. Sklandaus lauko gavimui posūkiuose naudojami lenktieji bordiūrai. Vejų bortelių elementai 200x80x1000mm dedami ant gruntinio pagrindo, kurio sutankinimo koeficientas siekia 0,98 arba ant betoninio pagrindo (B 15 klasės betono 5,0cm storio ir 20,0cm pločio juostos). Siūlės tarp bortelių galų neturi viršyti 10mm. Siūlės užpildomos cemento skiediniu.

Bortelių šuoliaduobei elementai 300x50x1000 mm dedami ant gruntinio pagrindo, kurio sutankinimo koeficientas siekia 0,98 arba ant betoninio pagrindo (B 15 klasės betono 5,0cm storio ir 20,0cm pločio juostos). Siūlės tarp bortelių galų neturi viršyti 10mm. Siūlės užpildomos cemento skiediniu.

SUOLELIAI

Prie tinklinio/teniso aikštelė pastatomi 3m ilgio suoleliai. Suoleliai mobilūs. Suolo laikanti konstrukcija pagaminta iš juodo metalo, cinkuoto karštu būdu. Galimas miltelinis dažymas. Sėdima dalis turi būti iš kietmedžio. Medis padengtas specialiu antivandaliniu laku (lakas turi suteikti paviršiui apsaugą nuo ekstremalaus atmosferos poveikio). Suoleliai yra standartinis gaminys, perkamas jau pagamintas. Komercinis pasiūlymas pateiktas Skaičiuojamosios kainos nustatymo dalyje.

TVORA

Aptvėrimo segmentai pagaminti iš taškiniu būdu suvirintų 4mm vielos strypų, sutvirtintų standumo briaunomis. Suvirinto segmento akutė 200x50mm. Metalinis tvoros stulpas stačiakampio profilio 60x40mm padegtas plastiku - spalva žalia (RAL 6005) . Viela padengta plastiku, spalva žalia (RAL 6005).

DARBŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Pozicija Eil.Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
1.	**Darbų orientaciniai kiekiai:**			
1.1	Ardomi esami sporto įrenginiai			
1.2	Ardoma esama asfalto danga	m²	180	
1.3	Esamo asfalto dangos nufrezavimas (bėgimo takai)	m²	892	
1.4	Bėgimo takų atnaujinimas (detalė Nr. 1)	m²	892	
1.5	Bėgimo takų įrengimas (detalė Nr. 2)	m²	350	
1.6	Vejos bortų abipus bėgimo takus įrengimas	m	631	200x80mm
1.7	Bėgimo takų linijų išbraižymas, vadovautis žinynu „IAAF Track and Field Facilities Manual Editon“)	m	1354	
1.8	Esamos asfalto dangos nufrezavimas (multifunkcinė aikštelė)	m²	830	
1.9	Multifunkcinės aikštelės dangos anaujinimas (detalė Nr.3)	m²	829	
1.10	Multifunkcinės aikštelės dangos įrengimas (detalė Nr.4)	m	152	
1.11	Vejos bortų aplink multifunkcinę aikštelę įrengimas	m	141	200x80mm
1.12	Krepšinio aikštelės linijų išbraižymas	m	218	
1.13	Rankinio aikštelės linijų išbraižymas	m	244	
1.14	Teniso aikštelės linijų išbraižymas	m	148	
1.15	Tinklinio aikštelės linijų išbraižymas	m	89	
1.16	Futbolo aikštelės linijų išbraižymas	m	331	
1.17	Vejos atnaujinimo darbai	m²	2907	
1.18	Vejos įrengimas	m²	140	
1.19	Futbolo vartų įrengimas	vnt	2	
1.20	Mini futbolo vartų įrengimas (rankiniui)	vnt	2	
1.21	Krepšinio stovų įrengimas	vnt	2	
1.22	Universalių stovų tinkliniui/tenisui įrengimas	vnt	2	
1.23	Šuoliaduobės įrengimas	m²	21	storis 40cm
1.24	Vejos bortų aplink šuoliaduobę įrengimas	m	17	30x50x100cm
1.25	Tvoros (h 1,8m) įrengimas	m	463	bendras ilgis su varteliais
1.26	Suolelių pastatymas	vnt	9	

MEDŽIAGŲ IR ĮRANGOS KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Pozicija Eil.Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
1.	**Medžiagų orientaciniai kiekiai:**			
1.1	Bėgimo takai (detalė Nr. 1)	m²	892	
1.2	Bėgimo takai (detalė Nr. 2)	m²	350	
1.3	Dažai bėgimo takų linijų linijoms išbraižyti	m	1354	linijų storis 5cm
1.4	Multifunkcinė aikštelė (detalė Nr.3)	m²	829	
1.5	Multifunkcinė aikštelė (detalė Nr.4)	m²	152	
1.6	Dažai krepšinio aikštelės ženklinimui	m	218	
1.7	Dažai rankinio aikštelės ženklinimui	m	244	
1.8	Dažai teniso aikštelės ženklinimui	m	148	
1.9	Dažai tinklinio aikštelės ženklinimui	m	89	
1.10	Dažai futbolo aikštelės ženklinimui	m	331	
1.11	Sėklų mišinys vejos atnaujinimui	m²	2907	3-4 kg/100kv.m
1.12	Vejos įrengimas	m²	140	
1.13	Tvora (bendras ilgis su vartais ir varteliais)	m	463	h 1,8m
1.14	Rakinami vartai transporto patekimui (4m pločio)	vnt	1	h 1,8m
1.15	Rakinami įėjimo varteliai (1m pločio)	vnt	1	h 1,8m
1.16	Vejos bortai (aplink bėgimo takus ir aikšteles)	m	772	20x80cm
1.17	Vejos bortai (aplink šuoliaduobę)	m	17	30x50x100cm
1.18	Smėlio danga šuoliaduobei	m²	21	storis 40cm
2.	**Įrangos orientaciniai kiekiai:**			
2.1	Futbolo vartai	vnt	2	1 kompl
2.2	Mini futbolo vartai (rankiniui)	vnt	2	1 kompl
2.3	Krepšinio stovai	vnt	2	1 kompl
2.4	Universalūs stovai tinkliniui/tenisui su tinklu	vnt	2	1 kompl
2.5	Stacionarūs suoleliai žiūrovams ir poilsiui	vnt	9	3m ilgio

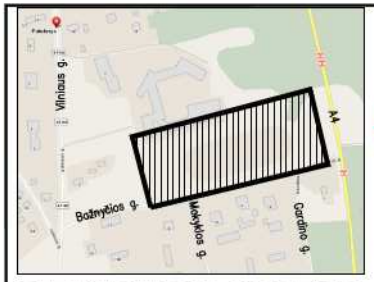
SITUACIJOS SCHEMA



Atestato Nr. 4784	UAB SVB STATYBOS VALDYMO BIURAS				**Projektas:** Trakų rajono Palukn1o kalmo sporto alkštelės bel stadiono atnaujinimo ir sukūrimo techninis projektas.		
A 1226	PV	G. Stanislovaitis		2011 10	**Brėžinys:** Situacijos schema		Laida 0
	ARCH.	J. Kiljonienė		2011 10			
Etapas	**Statytojas:**				**Brėžinio žymuo:**	Lapas	Lapų
TP	Trakų rajono savivaldybės administracija				T1-139/UP-TP-11-08-17-**A**/SP-01	1	1

SKLYPO PLANAS M 1:500

SITUACIJOS SCHEMA



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- Sklypo riba
- Aptverta tavarkomos teritorijos riba
- Esama asfalto danga
- Esama asfalto danga
- Ardoma asfalto danga
- Demontuojami esami sporto įrenginiai
- Naikinami medžiai

EKSPLIKACIJA:

1. Bėglmo takai;
2. Multifunkcinė aikštelė;
3. Futbolo lį tolį sektorius;
4. Šuolio lį tolį sektorius;

KOORDINACIJU ZINIARASTIS

SKLYPO KAMPŲ SUSIKIRTIMO TAŠKAI

Nr.	X	Y
t1	6041136.28	563980.17
t2	6041130.98	563981.64
t3	6041147.77	564042.36
t4	6041096.91	564057.10
t5	6041063.05	563923.32
t6	6041055.23	563885.86
t7	6041106.43	563872.23

NURODYTA VIETA RANGAI

Nr.	X	Y
l1	6041119.36	564022.95
l2	6041112.30	564024.90
l3	6041103.34	563965.02
l4	6041096.29	563966.98
l5	6041100.15	563961.58
l6	6041097.26	563962.38
l7	6041089.45	563922.87
l8	6041086.56	563923.67
l9	6041099.52	563940.92
l10	6041087.18	563944.33
l11	6041107.04	563938.84
l12	6041079.57	563946.44

AIKŠTELIŲ KAMPŲ TAŠKAI

Nr.	X	Y
a1	6041107.82	563994.96
a2	6041130.28	564019.88
a3	6041101.36	564027.87
a4	6041085.37	563970.04
a5	6041114.29	563962.05
a6	6041093.35	563942.63
a7	6041108.32	563959.24
a8	6041089.04	563964.57
a9	6041085.98	563953.48
a10	6041081.16	563954.82
a11	6041076.63	563938.43
a12	6041081.45	563937.10
a13	6041078.38	563926.01
a14	6041097.66	563920.68
a15	6041100.73	563931.77
a16	6041105.54	563930.44
a17	6041110.08	563946.82
a18	6041105.26	563948.15

BĖGIMO TAKŲ SUSIKIRTIMO TAŠKAI

Nr.	X	Y
1	6041138.17	564022.94
2	6041134.59	564023.93
3	6041134.35	564023.07
4	6041119.49	564037.17
5	6041118.50	564033.59
6	6041096.26	564020.98
7	6041092.69	564021.97
8	6041070.83	563942.94
9	6041074.41	563941.95
10	6041087.01	563919.71
11	6041086.03	563916.13
12	6041106.02	563920.59
13	6041099.93	563898.58
14	6041098.37	563891.75
15	6041101.26	563890.95
16	6041103.51	563897.59
17	6041112.83	563931.32
18	6041109.26	563932.31
19	6041131.11	564011.35
20	6041134.69	564010.36

I?"TIKSL?S MATAVIMAI"
(Licencija Nr.G-1055-(1049), TK-1055-(1049))

Pareigos	V.Pavard?	Parašas	Data
?mon?s vadovas	A.Stripeikis		2011.09.05
Geodezininkas Nr.1GKV-63	A.Stripeikis		2011.09.05

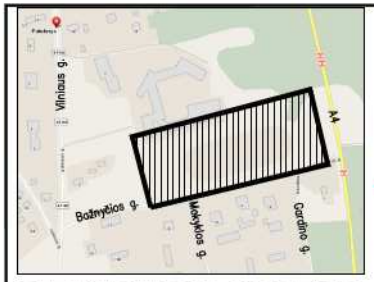
A.V.

UŽSAKOVAS	UAB"Statybos valdymo biuras"
OBJEKTAS	Brėžinys: Inžinerinis topografinis planas, Trak? r., Paluknio sen., Paluknio k., kad.Nr.7954/0002:959.

Mastelis	Lap? sk.	Lapo Nr.	Koordinačiu sistema: LKS-94
1:500	1	1	Aukščiu sistema: Baltijos

Atestato Nr. 4784	UAB SVB STATYBOS VALDYMO BIURAS				**Projektas:** Trakų rajono Paluknio kaimo sporto aikštelės bei stadiono atnaujinimo ir sukūrimo techninis projektas.
A 1226	PV	G. Stanislovaitis		2011 09	**Brėžinys:** Sklypo planas M1:500 — Lalda 0
	ARCH.	J. Kljonienė		2011 09	
Etapas	**Statytojas:**				**Brėžinio žymuo:** — Lapas / Lapų
TP	Trakų rajono savivaldybės administracija				T1-139/UP-TP-11-08-17-A/SP-02 — 1 / 1

DANGŲ PLANAS M 1:500



SITUACIJOS SCHEMA

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- Sklypo riba
- Aptverta tvarkomos teritorijos riba
- Esama asfalto danga
- Esama asfalto danga
- Atnaujinama asfalto danga
- Ardoma asfalto danga
- Demontuojami esami sporto įrenginiai
- Naikinami medžiai
- Multifunkcinės aikštelės danga
- Atnaujinta veja
- Esama veja
- Bėglmo takų danga
- Smėlio danga

EKSPLIKACIJA:

1. Bėglmo takai;
2. Multifunkcinė aikštelė;
3. Futbolo alkštelė;
4. Šuolio į tolį sektorius;

KIEKIAI:

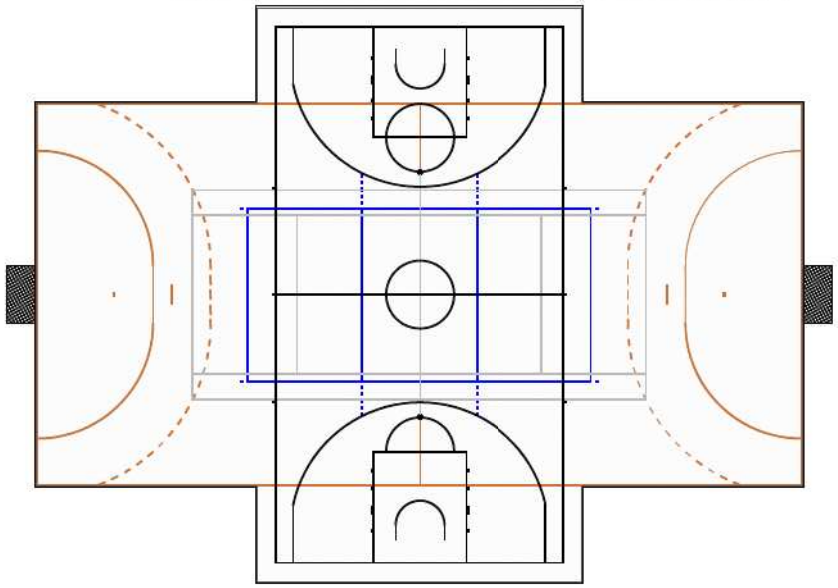
1. Bėglmo takai - 1242m²;
1.1. Vejos bortai ablpus bėglmo takų - 631m;
2. Multifunkcinė alkštelė - 981m²;
2.1. Vejos bortai aplink multifunkcinę alkštelę - 141m;
3. Futbolo alkštelė - 1800m²;
3.1. Atnaujinta veja - 2907m²;
4. Šuollo į tolį sektorius - 21m²;
4.1. Vejos bortai aplink šuolladuobę - 17m²;
5. Bendras tvoros ilgis (su vartais) - 463m²;

Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data		
Įmonės vadovas	A.Stripeikis		2011.09.05	kad.Nr.7954/0002:301	
Geodezininkas Nr.1GKV–63	A.Stripeikis		2011.09.05		A.V.
UŽSAKOVAS	UAB"Statybos valdymo biuras"				
OBJEKTAS	Brėžinys: Inžinerinis topografinis planas, Trak? r., Paluknio sen., Paluknio k., kad.Nr.7954/0002:959.				
	Mastelis	Lap? sk.	Lapo Nr.	Koordinačių sistema: LKS–94	
	1:500	1	1	Aukščių sistema: Baltijos	

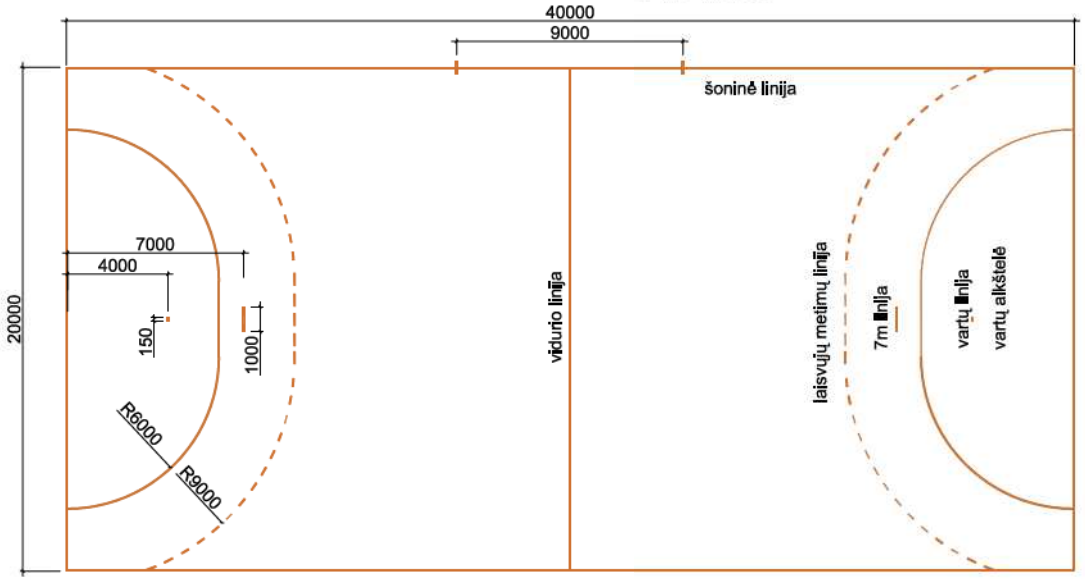
I?"TIKSL?S MATAVIMAI"
(Licencija Nr.G–1055–(1049), TK–1055–(1049))

Atestato Nr. 4784	UAB SVB STATYBOS VALDYMO BIURAS				**Projektas:** Trakų rajono Paluknio kaimo sporto aikštelės bei stadiono atnaujinimo ir sukūrimo techninis projektas.
A 1226	PV	G. Stanislovaitis		2011 10	**Brėžinys:** Dangų planas M1:500 — Lalda 0
	ARCH.	J. Kljonienė		2011 10	
Etapas	**Statytojas:**				**Brėžinio žymuo:** — Lapas 1 — Lapų 1
TP	Trakų rajono savivaldybės administracija				T1-139/UP-TP-11-08-17-A/SP-03

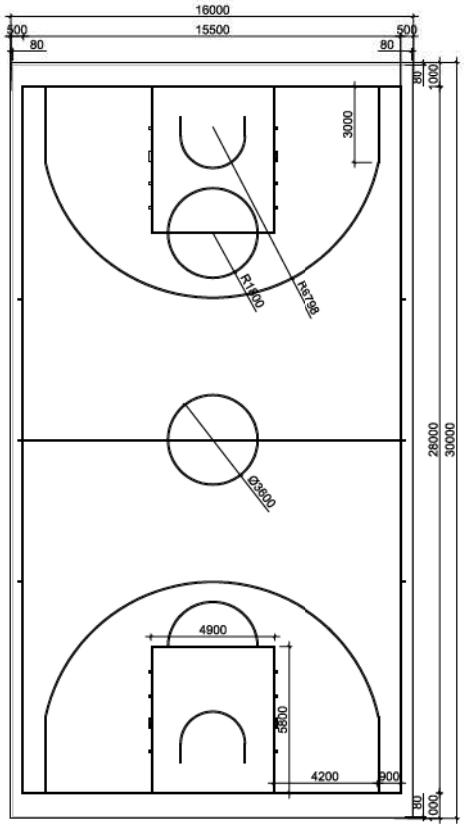
MULTIFUNKCINĖS AIKŠTELĖS SCHEMA



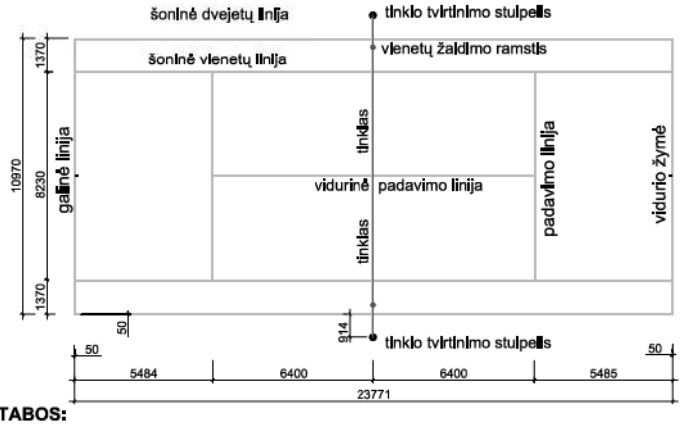
RANKINIO AIKŠTELĖ M 1:150



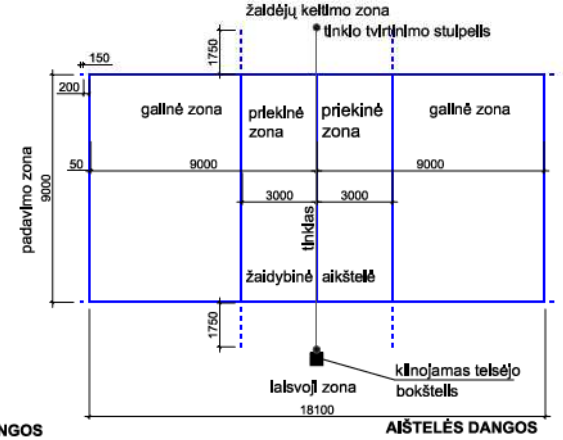
KREPŠINIO AIKŠTELĖ M 1:150



TINKLINIO AIKŠTELĖ M 1:150



TENISO AIKŠTELĖ M 1:150



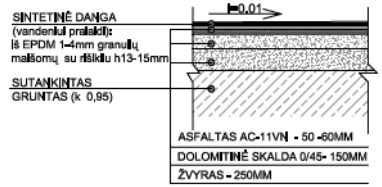
PASTABOS:

1. Aikštelė dengta vienasluoksne sintetine vandeniui pralaidžia danga iš EPDM granulių ;
2. Sintetine danga dengtas plotas apribojamas 80x200 mm vejos bortais -94m.
3. Vejos bortai yra nešiklę virš aikštelės paviršiaus ir užilejami danga.
4. Rankinis:
   - įrenginiai rankinio-mini futbolo vartai 2vnt. (2x3m);
   - išbraižomos rankiniui būdingos linijos;
   - vartų linijos tarp virpstų yra 8cm pločio, visos kitos - 5cm pločio;
5. Krepšinis:
   - visos linijos turi būti vienos spalvos (pageidautina baltos) ir geral matomos;
   - visų linijų plotis - 5cm. Įrenginiai krepšinio stoval - 2vnt.
6. Tinklinis:
   - įrenginiai universalūs stoval tinklinui ir tenisui su tinklais;
   - visų tinklinio linijų plotis turi būti 5cm;
   - visos tinklinio linijos turi būti vienos spalvos ir gerai matomos;
7. Tenisas:
   - vidurinė teniso padavimo linija ir vidurio žymė turi būti 5cm pločio, visos kitos linijos turi būti ne siauresnės kalp 2,5 cm ir ne platesnės kalp 5cm išskyrus galinę liniją, kurios max. plotis gali būti 10cm.
   - visos teniso linijos turi būti vienos spalvos ir geral matomos.

AIŠTELĖS DANGOS ATNAUJINIMO DETALĖ NR.3

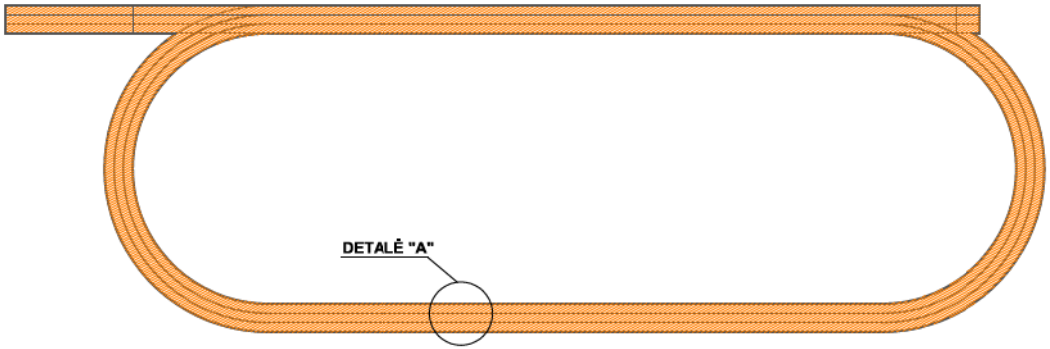


AIŠTELĖS DANGOS ĮRENGIMO DETALĖ NR.4

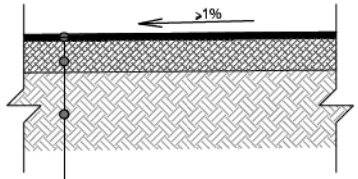


Atestato Nr. 4784	UAB SVB STATYBOS VALDYMO BIURAS			**Projektas:** Trakų rajono Paluknio kaimo sporto aikštelės bei stadiono atnaujinimo ir sukūrimo techninis projektas.	
A 1226	PV	G. Stanislovaitis	2011 10	**Brėžimas:** Multifunkcinės aikštelės schema. Rankinio, tinklinio, teniso ir krepšinio linijų išbraižymas. Dangos įrengimo detalės.	Laida 0
	ARCH.	J. Kijonienė	2011 10		
Etapas	**Statytojas:**			**Brėžinio žymuo:**	Lapas / Lapų
TP	Trakų rajono savivaldybės administracija			T1-139/UP-TP-11-08-17-A/SP-05	1 / 1

BĖGIMO TAKŲ IŠDĖSTYMO SCHEMA



BĖGIMO TAKŲ ATNAUJINIMO DETALĖ NR.1

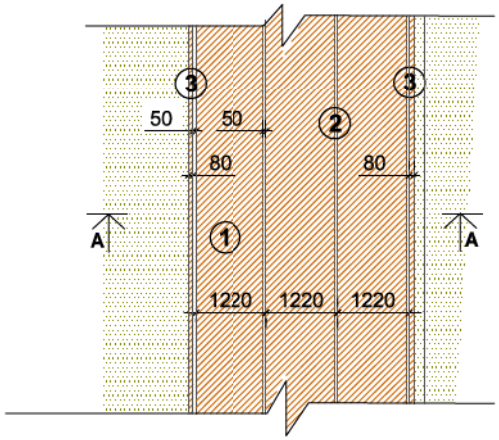


Sintetinė danga (dvisluoksnė, vandeniui pralaidi):
1. Struktūrinis 1-3mm užpurškiamas sluoksnis iš poliuretaninės dervos ir 0,5 - 1,5mm EPDM granulių;
2. 9-10mm sluoksnis iš juodų 1-3,5mm SBR gumos granulių.

Įrenginio asfaltbetonio dangos sluoksnis 50-60 mm.

Esami pagrindai

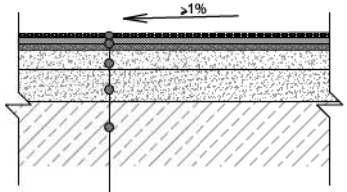
BĖGIMO TAKO FRAGMENTAS



1. SINTETINĖ BĖGIMO TAKŲ DANGA
2. IŠBRAIŽOMOS LINIJOS
3. VEJOS BORTO PAVIRŠIUS PADENGTAS SINTETINE DANGA

Bėgimo takų linijos turi būti:
- atitinkančios IAAF reikalavimus;
- vienodos spalvos (pageidautina baltos);
- vienodo pločio (50,0mm);
- labai geral matomos;
- bendras bėgimo takų linijų ilgis - 1354m.

BĖGIMO TAKŲ ĮRENGIMO DETALĖ NR.2



Sintetinė danga (dvisluoksnė, vandeniui pralaidi):
1. Struktūrinis 1-3mm užpurškiamas sluoksnis iš poliuretaninės dervos ir 0,5 - 1,5mm EPDM granulių;
2. 9-10mm sluoksnis iš juodų 1-3,5mm SBR gumos granulių.

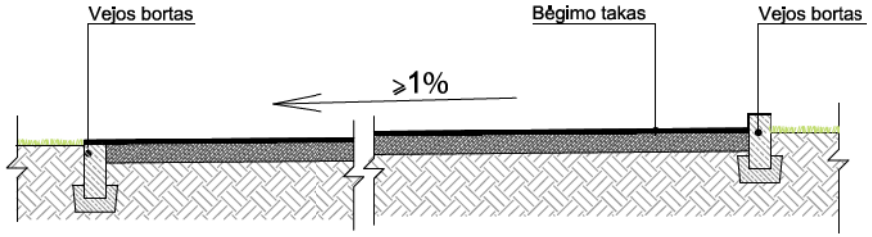
ASFALTAS AC-11VN - 50-60MM

DOLOMITINĖ SKALDA 0/45- 150MM

ŽVYRAS - 250MM

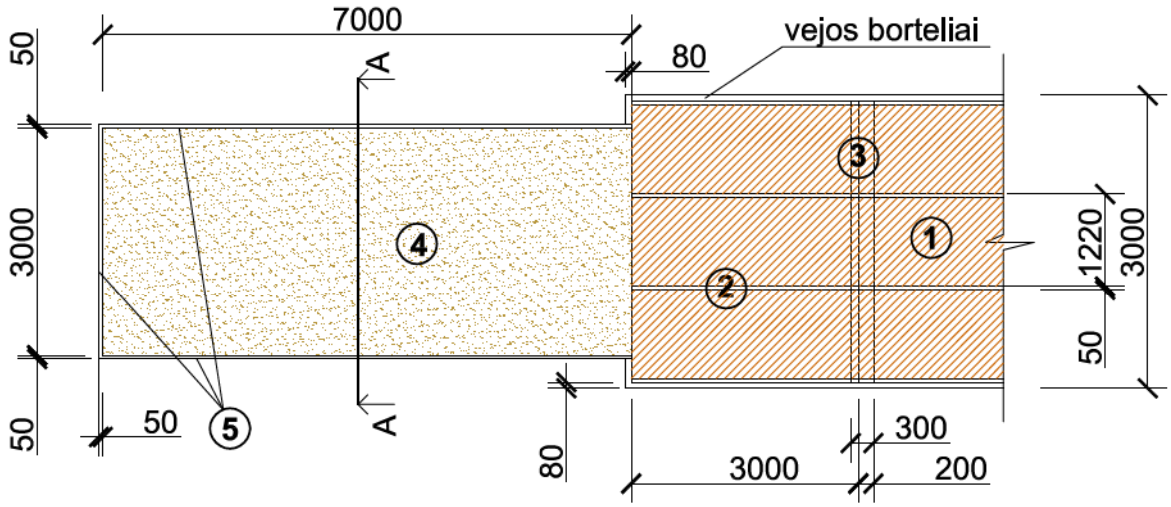
SUTANKINTAS GRUNTAS (k 0,95)

PJŪVIS PER BĖGIMO TAKUS A-A



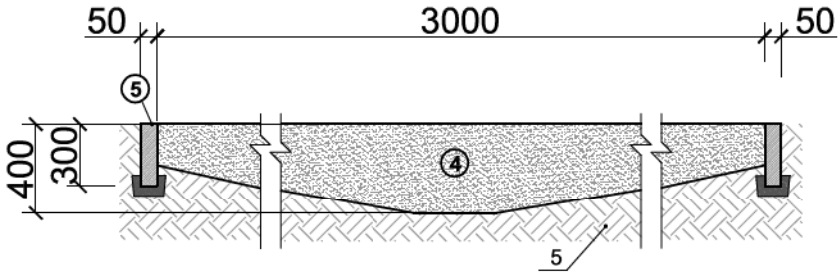
Atestato Nr. 4784	UAB SVB STATYBOS VALDYMO BIURAS			**Projektas:** Trakų rajono Paluknio kalmo sporto aikštelės bei stadiono atnaujinimo ir sukūrimo techninis projektas.	
A 1226	PV	G. Stanislovaitis	2011 10	**Brėžinys:** Bėgimo takai, dangos įrenginio detalės.	Lalda 0
	ARCH.	J. Kljonienė	2011 10		
Etapas TP	**Statytojas:** Trakų rajono savivaldybės administracija			**Brėžinio žymuo:** T1-139/UP-TP-11-08-17-A/SP-06	Lapas 1 / Lapų 1

ŠUOLIO Į TOLĮ SEKTORIUS M 1:100



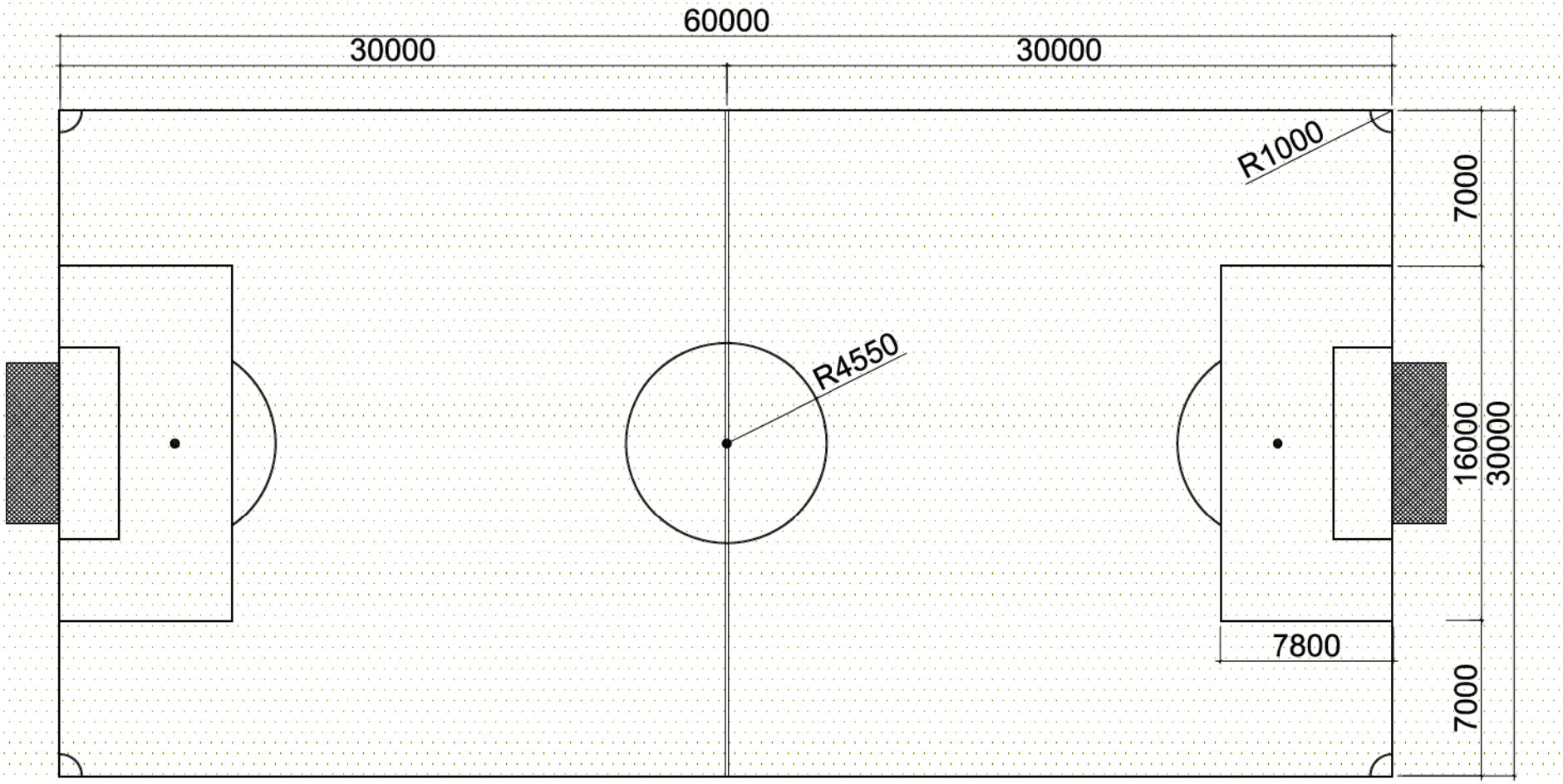
1. SINTETINĖ BĖGIMO TAKŲ DANGA
2. IŠBRAIŽOMOS LINIJOS (BĖGIMO TAKŲ)
3. PASPARA SU PERŽENGIMO INDIKATORIUMI
4. SMĖLIO DANGA ŠUOLIADUOBEI (NUSILEIDIMO AIKŠTELĖ)
5. VEJOS BORTAI PADENGTI SPECIALIA MINKŠTA MEDŽIAGA
6. SUTANKINTAS GRUNTAS

PJŪVIS A-A



Atestato Nr. 4784	UAB SVB STATYBOS VALDYMO BIURAS			**Projektas:** Trakų rajono Paluknlo kalmo sporto alkštelės bel stadlono atnaujinimo ir sukūrimo techninis projektas.		
A 1226	PV	G. Stanlslovaltls	2011 10	**Brėžlnys:** Šuoliaduobės įrengimas		Laida 0
	ARCH.	J. Klijonlenė	2011 10			
Etapas	**Statytojas:**			**Brėžlnlo žymuo:**	Lapas	Lapų
TP	Trakų rajono savlvaldybės admlnlstracija			T1-139/UP-TP-11-08-17-**A**/SP-07	1	1

FUTBOLO AIKŠTELĖS ŽENKLINIMAS M 1:200



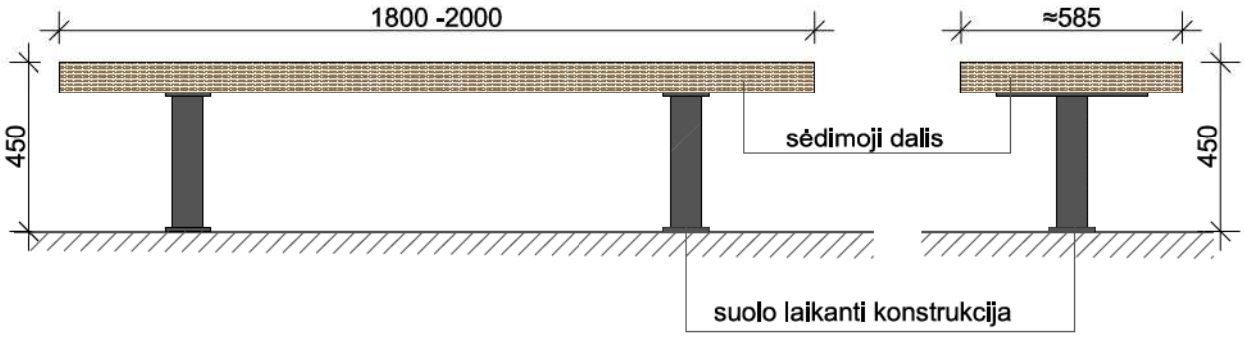
PASTABOS:

1. Aikštelės veja atnaujinama;
2. Numatomas aikštelės ženklinimas. Linijos įeina į aikštelės ribas.
2. Kiekvienos linijos plotis neturi vir6yti 12cm;
3. Visos linijos turi būti vienos spalvos (pageidautina baltos) ir gerai matomos;
4. Bendras išbraižomų linijų ilgis - 331 m;

Atestato Nr. 4784	UAB SVB STATYBOS VALDYMO BIURAS			**Projektas:** Trakų rajono Paluknio kaimo sporto aikštelės bei stadiono atnaujinimo ir sukūrimo techninis projektas.	
A 1226	PV	G. Stanislovaitis	2011 10	**Brėžinys:** Futbolo aikštelė su išbraižomomis linijomis.	Lalda 0
	ARCH.	J. Kijonienė	2011 10		
Etapas	**Statytojas:**			**Brėžinio žymuo:**	Lapas / Lapų
TP	Trakų rajono savivaldybės administracija			T1-139/UP-TP-11-08-17-A/SP-08	1 / 1

SCHEMATINIS SUOLELIO SKIRTO POILSIUI BRĖŽINYS

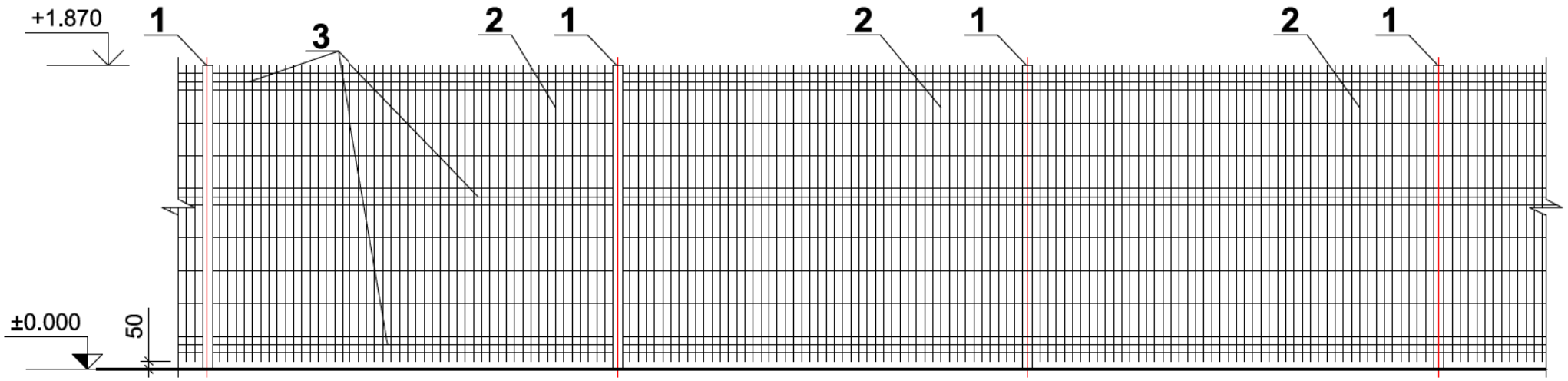




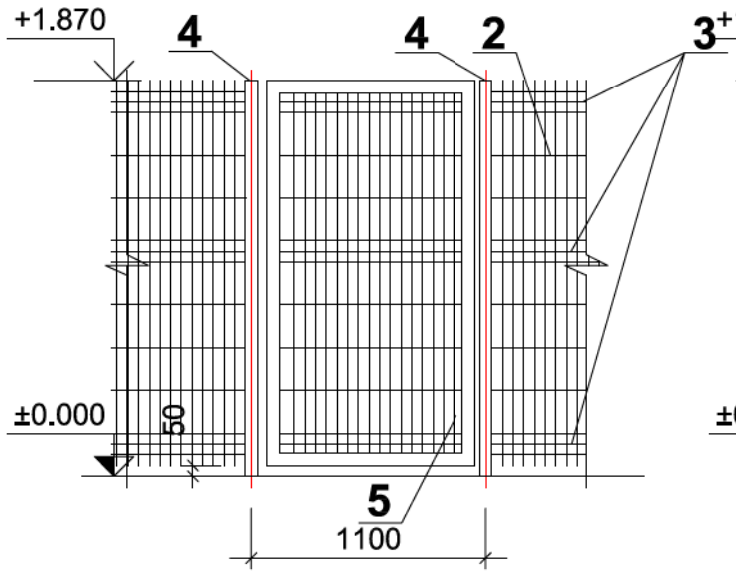
PASTABA:
- suolo laikanti konstrukcija turi būti pagaminta iš juodo metalo, cinkuoto karštu būdu.
- galimas miltelinis dažymas;
- sėdima dalis turi būti iš kietmedžio;
- medis padengtas specialiu antivandaliniu laku;

Atestato Nr. 4784	UAB SVB STATYBOS VALDYMO BIURAS			**Projektas:** Trakų rajono Paluknlo kalmo sporto alkštelės bel stadlono atnaujinimo ir sukūrimo techninis projektas.	
A 1226	PV	G. Stanlslovaltls	2011 10	**Brėžlnys:** Schematlnls suolello sklrto polislul brėžlnys	Laida 0
	ARCH.	J. Klijonlenė	2011 10		
Etapas	**Statytojas:**			**Brėžlnlo žymuo:**	Lapas / Lapų
TP	Trakų rajono savlvaldybės admlnlstracija			T1-139/UP-TP-11-08-17-**A**/SP-09	1 / 1

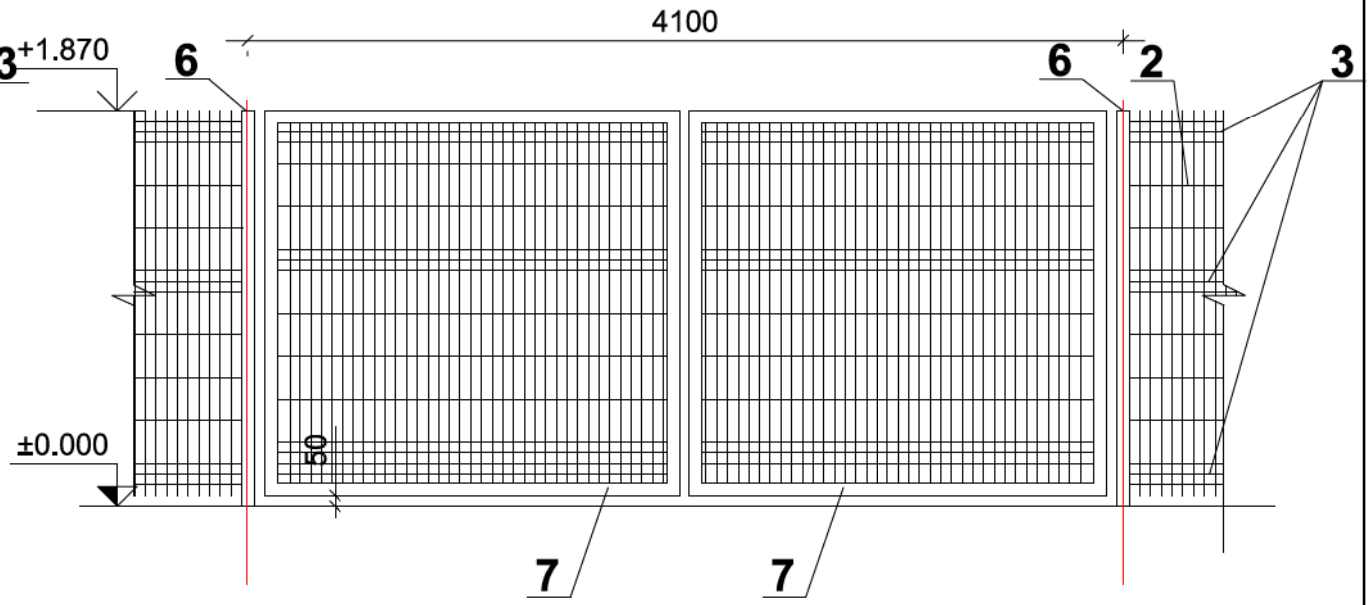
TVOROS FRAGMENTAS M 1:25



VARTELIAI M 1:25



VARTAI M 1:25



Pastabos:

1. Metalinis stulpas Ø48 mm. Padengtas plastiku, spalva RAL 6005 (žalia)
2. Suvirintos vielos tinklo panelė (akutė - 50x200 mm, viela 5mm storio). Padengta plastiku, spalva RAL 6005 (žalia)
3. Tinklo panelės standumo briaunos.
4. Metalinis stulpas 60X60 mm. Padengtas plastiku, spalva RAL 6005 (žalia)
5. Stačiakampiai varteliai 980X1830 mm. Padengti plastiku, spalva RAL 6005 (žalia)
6. Metalinis stulpas 00X100 mm. Padengtas plastiku, spalva RAL 6005 (žalia)
7. Stačiakampės vartų varčios 1950X1830 mm. Padengtos plastiku, spalva RAL 6005 (žalia).

Atestato Nr. 4784	UAB SVB STATYBOS VALDYMO BIURAS			**Projektas:** Trakų rajono Paukščio kalno sporto aikštelės bei stadiono atnaujinimo ir sukūrimo techninis projektas.	
A 1226	PV	G. Stanislovaitis	2011 10	**Brėžinys:** Tvoros fragmentas. Vartai. Varteliai M1:50	Laida 0
	ARCH.	J. Kliorienė	2011 10		
Etapas TP	**Statytojas:** Trakų rajono savivaldybės administracija			**Brėžinio žymuo:** T1-139/UP-TP-11-08-17-A/SP-10	Lapas 1 / Lapų 1