

UAB „INŽINERINGAS“

UŽSAKOVAS :

VDU KLASIKINIO UGDYMO MOKYKLA

PROJEKTAS :

VDU KLASIKINIO UGDYMO MOKYKLOS, VOKIEČIŲ G. 164,
KAUNE STADIONO IR SPORTO AIKŠTELIŲ STATYBOS
PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI

STATINYS:

STADIONAS SU BĖGIMO TAKAIS IR ŠUOLIADUOBĖ, SPORTO
KREPŠINIO AIKŠTELĖS

STADIJA :

PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI

**STATINIO
KATEGORIJA:**

II GR. NESUDĖTINGI STATINIAI

PROJEKTO NR.:

2022-476-PP

UAB "Inžineringas", K. Petrausko g. 26, 44156 Kaunas Tel. (8 600) 25923
el.pastas inzineringas@inzineringas.lt

PAREIGOS	KVALIFIKACIJOS ATESTATO NR.	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS
PROJEKTO VADOVAS	3135	Andrius Kazlauskas	

PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. BENDRI DUOMENYS

Projektuojamo statinio statybos vieta: Kauno m., Vokiečių g 164

Statinio kategorija: II gr. nesudėtingi statiniai;

Statinio naudojimo paskirtis: kitos paskirties statiniai (sporto paskirties statiniai, lietaus nuotekų šalinimo tinklai);

Statybos rūšis: nauja ;

Statytojas (Užsakovas): VDU klasikinio ugdymo mokykla

Trumpas statybos sklypo apibūdinimas: Unikalus žemės sklypo Nr. 4400-1667-5759, kad. Nr. 44/1158522. Žemės sklypo plotas -2.0042 ha.

Sklypo naudojimo būdas – visuomeninės paskirties teritorijos. Sklype esančių pastatų pagrindinė tikslinė paskirtis – mokslo (mokykla).

Sklypas yra Kauno mieste, Šančiuose. Šiaurinėje pusėje teritorija ribojasi su Vokiečių gatve, pietinėje pusėje nutolusi nuo Nemuno per 150m, kitose pusėse- individualūs sklypai.

Dalis mokyklos teritorijos yra aptverta, likusiai daliai bus įrengtas teritorijos aptvėrimas šio projekto įgyvendinimo metu. Šiuo metu tvarkomoje mokyklos teritorijoje yra natūralios vejų futbolo aikštelė, aplink kurią yra asfaltbetonio dangos bėgimo takas, o šalia jos - šuolio į tolį smėliaduobė. Kitoje teritorijos pusėje yra asfaltuotos dangos aikštelė su krepšinio stovais, vejoje įrengti treniruokliai. Aplink tvarkomą aikštyną esanti teritorija pakankamai tvarkinga, reljefas lygus, be didelių peraukštėjimų.

Mokyklos teritorijoje esančios sporto aikštelės ir bėgimo takai yra nepatenkinamos būklės, be tinkamų nuolydžių, duobėtos, nepritaikytos lauko sporto žaidimams, inventorių nusidėvėjęs. Numatoma įrengti naujas sporto aikšteles mokyklos sklypo esančiose zonose.

Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)				
Kvalif. dok.				VDU KLASIKINIO UGDYMO MOKYKLOS, VOKIEČIŲ G. 164, KAUNE STADIONO IR SPORTO AIKŠTELIŲ STATYBOS PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI		
	Pareig.	Pavardė	Parašas			
3135	PV	A.Kazlauskas		BENDRASIS AIŠKINAMASIS RAŠTAS		
LT	VDU KLASIKINIO UGDYMO MOKYKLA			2022-476-PP	Lapas	Lapų
					1	6

2. BENDRIEJI STATINIŲ RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
-------------	---------------	--------	----------

I SKLYPAS

1.1. sklypo plotas	m ²	20042	
1.2. sklypo užstatymo intensyvumas	%	34,0	
1.3. sklypo užstatymo tankis	%	13,4	

IV INŽINERINIAI TINKLAI

(Nurodomas kiekvienos paskirties inžinerinių tinklų pavadinimas ir rodikliai)

2.1. Nuotekų šalinimo tinklai (lietaus nuotekų tinklai)

2.1.1. Tinklo ilgis*	m	70	
2.1.2. Vamzdžio skersmuo PVC	mm	160	

2.2. Elektros tinklai (teritorijos apšvietimas)

2.2.1. 0,4 kV KL ilgis*	m	185	
2.2.2. Elektros tinklų laidininkų skaičius ir skerspjūvis	vnt.; mm ²	5x4,0	

V KITI STATINIAI

3. Futbolo aikštė	m ²	2580,00	
4. Bėgimo takai su užribiais	m ²	946,00	
5. Šuolio į tolį sektorius	m ²	32,20	
6. Aptverta sporto aikštelė sintetinės dangos	m ²	1512,00	
7. Treniruoklių aikštelė sintetinės dangos	m ²	105,00	
8. Betoninių trinkelio takai ir aikštelės tribūnomis	m ²	441,00	
9. Metalinė segmentinė tvora mokyklos teritorijai	m	311,00	

2022-476-PP

LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2	6	0

3. SPRENDINIŲ APRAŠYMAS

3.1. Projektuojami statiniai ir įrenginiai:

1. Futbolo aikštelę (aikštelės danga – natūrali žolė; 2 stacionarus futbolo vartai; kamuolio gaudyklės 6 m., aikštelės linijų žymėjimas, apšvietimas, drenažo surinkimo sistema);
2. Žiūrovų tribūna prie futbolo aikštės (~40 vietų, lengvų konstrukcijų);
3. Trys bėgimo takai su sintetine gumine danga, įsibėgėjimo takas, kurio gale — suoliaduobė su smėlio gaudyklėmis ir uždengimu.
4. 2 aikštelės standartinių matmenų su dirbtine danga, kiekviena atskirai aptverta 4 m segmentine tinklo tvora. Viena aikštelė su naujais krepšinio stovais pritaikyta krepšiniui , antra - universali aikštelė : tinkliniui ir kvadratui. Aikštelių įranga – 2 lauko stovai krepšiniui, 2 stulpai su tinklu, aikštelės su elastine minkšta sintetine sertifikuota danga ir linijomis krepšiniui, tinkliniui ir kvadratui.
5. Lauko stalo teniso aikštelė su stacionariu įbetonuojamu stalu, betoninių trinkelų danga.
6. Kiekvienoje aikštelėje įrengti suoliukus ir šiukšlių dėžės
7. Įrengti minkštą sintetinę sertifikuotą dangą po lauko treniruokliais.
8. Demontuoti metalinius stulpus 4 vnt.
9. Aptverti likusią neaptvertą mokyklos dalį tvora su reikalingais vartais ir varteliais

2.2. Sprendinių aprašymas:

3.2.1. Įrengiama natūralios žolės futbolo aikštė.

Futbolo aikštė įrengiama esamos nesuformuotos natūralios vejų aikštės vietoje. Standartinio dydžio aikštelė neišsitenka mokyklos sporto aikštyno teritorijoje, todėl visa aikštelė ir jos linijų žymėjimas yra proporcingai sumažintas. Esama veja turi būti nukasama (šiuo metu ji yra iškilusi virš bendro paviršiaus), išlyginama mechanizuotu būdu, įrengiami nuolydžiai į abi puses pagal ilgąją aikštyno ašį ir užsėjama veja, sėklų mišinys turi tikti stadionams. Ilgametėje teritorijos eksploatavimo eigoje pastebėta, jog esamoje vietoje lietaus krituliai gerai susigeria į gruntą nepalikdami balų, todėl aikštės giluminio grunto geologiniai tyrimai neatliekami. Aikštės pakraščiuose numatomas drenažas greitesniam nutekėjusio nuo bėgimo takų lietaus vandens sugėrimui. Ant suaugusios vejų įrengiamas futbolo aikštelės žymėjimas - baltos linijos.

Projektuojamos futbolo aikštės ilgis – 56,9 m; plotis – 36,52 m. Aikštė žymima linijomis.

Kiekviename aikštės kampe įtvirtinamos vėliavėlės.

Kiekvienos vartų linijos viduryje statomi vartai, kuriuos sudaro du vertikalūs virpstai, pastatyti

2022-476-PP	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	6	0

vienodu atstumu nuo kampinių vėliavėlių ir viršuje sujungti horizontaliu skersiniu. Vartai įbetonuojami. Vartai įrengiami su tinklais, su galiniais vartų tinklo įtempimo stulpais ir apatiniu tinklo palaikymo rėmu.

Už futbolo vartų įrengiamos 6,0 m aukščio kamuolių gaudyklės. Metaliniai stulpai įbetonuojami armuotuose poliniuose pamatuose. Stulpų viršuje ištempiamas trosas, ant kurio tvirtinamas nailoninis tinklas. Apačioje tvirtinama virvė su švinu.

3.2.2. Šalia futbolo aikštės įrengiama atvira žiūrovų tribūna.

Nurodytoje vietoje ant betoninių trinkelų dangos pastatomos žiūrovų tribūnos.

Žiūrovams skirtos dvi po 20 vietų atviros tribūnos. Metalinė tribūnos konstrukcija pagaminta gamykloje iš kvadratinio profilio, padengta gruntu ir nudažyta arba cinkuota. Žiūrovų tribūna sukomplektuota su plastikinėmis kėdutėmis. Kėdė turi vidutinio aukščio nugaros atramą. Ties tribūna žiūrovams įrengiamos 4 vietos ŽN (su vežimėliais).

Žiūrovų priėjimui iki įrengiamos žiūrovų tribūnos projektuojamas praėjimo takas su betoninių trinkelų danga. Takai projektuojami taip, kad žmonės su negalia galėtų laisvai ir saugiai jas judėti. Nurodytose vietose įrengiami įspėjamieji - taktiliniai indikatoriai- lygiagrečių juostelių įspėjamasis paviršius.

3.2.3. Įrengiami 3 bėgimo takai su sintetinė gumine danga, įsibėgėjimo takas, kurio gale — šuoliaduobė su smėlio gaudyklėmis ir uždengimu.

Aplink projektuojamą futbolo aikštę įrengiamas trijų bėgimo takelių bėgimo takas su pažymėtomis starto bei finišo linijomis bei 50 m distancijų finišo linijomis. Bėgimo takai projektuojami iš sintetinės dvisluoksnės dangos su purškiamu paviršiumi ant naujai įrengiamos asfaltbetonio dangos pagrindo.

Vieno bėgimo tako plotis 1,21 m. Bėgimo takai atskiriami 5 cm pločio linijomis, kurios dažomos balta spalva. Vykdam bėgimo takų įrengimą, būtina išlaikyti, kad šoninis tako nuolydis būtų nukreiptas į vidinę pusę ir neviršytų $i=0,01$ nuolydžio. Bėgimo takų vidinėje pusėje numatyta drenažo sistema. Drenažo sistema prijungiama prie kieme esamų lietaus nuotekų tinklų.

Šalia bėgimo takų numatyta įrengti šuolių į tolį sektorių. Šuoliaduobė įrengiama su minkštais borteliais ir smėlio surinkimo dėžėmis. Įrengiamas smėliaduobės drenažas ir įjungiamas į bendrą su bėgimo takais drenažo sistemą.

Futbolo aikštei, bėgimo takams ir šuoliaduobei tamsiuoju paros laiku apšviesti projektuojamos 4 atramos su LED prožektoriais. Prožektorių elektros maitinimui ant mokyklos katilinės sienos projektuojama apšvietimo valdymo spinta. Apšvietimui numatyta 4 kW instaliuota galia.

3.2.4. Įrengiamos 2 aikštelės standartinių matmenų su dirbtine danga, kiekviena atskirai aptverta 4 m segmentine tinklo tvora. Viena aikštelė su naujais krepšinio stovais pritaikyta krepšiniui, antra - universali aikštelė: krepšinio, tinklinio ir kvadrato. Aikštelių įranga – 2 lauko stovai krepšiniui, 2 stulpai su tinklu, aikštelės su elastine minkšta sintetinė sertifikuota danga ir linijomis krepšiniui, tinkliniui ir kvadratui.

2022-476-PP	LAPAS	LAPU	LAIDA
	4	6	0

Demontavus esamą asfalto dangą, demontavus esamus sporto įrenginius ir pašalinus reikalingą storį grunto, paruošiamas pagrindas sporto aikštei su sintetinė liejama žalios spalvos danga. Aikštelė aptveriamą įbetonuotais vejos bortais. Ant paruoštos dirbtinės dangos įrengiami aikštelių žymėjimai- viena aikštelės dalis skirta krepšinio aikštei - žymėjimas baltų linijų, kita aikštelės dalis skirta krepšinio, tinklinio ir kvadrato aikštelėms - žymėjimas geltonos ir mėlynos spalvos linijų. Montuojami 4vnt krepšinio ir 2vnt tinklo stovų. Pamatai įrangai paruošiami prieš įrengiant dangą. Tinklo stovai mobilūs, neįbetonuojami. Aikštelė aptveriamą 4m aukščio 3D metaline segmentine pilkos spalvos tvora, įrengiant joje vartelius. Tvoros panelių vielos storis 5mm, padengti pilkos spalvos (RAL 7016) poliesterine danga. Tvoros stulpai – stačiakampio profilio metaliniai ZN+RAL 7016 (pilka spalva).

Šalia aptvertos žaidimų zonos projektuojamas betoninių trinkelų pėsčiųjų takas, aprėmintas įbetonuotais vejos borteliais atskyrimui nuo vejos. Nužeminti bordiūrai turi būti viename lygmenyje su grindiniu. Takai suprojektuoti taip, kad žmonės su negalia galėtų laisvai ir saugiai jas judėti.

3.2.5. Lauko stalo teniso aikštelė su stacionariu įbetonuojamu stalu, betoninių trinkelų danga.

Nurodytoje vietoje įrengiama betoninių trinkelų danga su įbetonuotais vejos borteliais. Trinkelės turi būti analogiškų matmenų bei išvaizdos kaip naujai įrengtų jau esamų takų trinkelės. Esamo tako ir aikštelės susijungimas turi būti beklūtis.

Stalo teniso stalas įbetonuojamas. Stalviršis su dekoratyviniu užpildu iš vibruoto betono, paviršius šlifluotas ir dažytas lakais, kurie turi užtikrinti aukštą atsparumą oro sąlygoms.

3.2.6. Kiekvienoje aikštelėje įrengti suoliukus ir šiukšlių dėžes.

Nurodytose sklypo plano brėžinyje vietose įrengiami įbetonuoti suoliukai su šiukšlinėmis.

Suoliukai turi būti pagaminti iš perdirbto plastiko, atsparūs orams, puvimui, drėgmei, riebalams, rūgštims.

3.2.7. Įrengti minkštą sintetinę sertifikuotą dangą po lauko treniruokliais.

Esami treniruokliai pastatyti žalioje vejoje. Projekto metu numatoma įrengti sintetinės dangos aikštelę. Įrengiami skaldos pagrindai su nuolydžiais į šonus, kad lietaus vanduo nutekėtų nuo treniruoklių aikštelės, sintetinė danga (spalva žalia su geltonų ir raudonų granuliu miksu). Aikštelė apjuosiamos betoniniais vejos borteliais.

Apatinis sintetinės dangos sluoksnio storis priklauso nuo įrenginio kritimo aukščio.

3.2.8. Demontuoti metalinius stulpus 4 vnt. Nurodytoje vietoje demontuojami metaliniai stulpai, danga sutvarkoma užasfaltuojant.

3.2.9. Aptverti likusią neaptvertą mokyklos dalį tvora su reikalingais vartais ir varteliais.

Tvora projektuojama sklypo ribose, projektuojamos konstrukcijos privalo nepažeisti sklypo ribų

2022-476-PP	LAPAS	LAPU	LAIDA
	5	6	0

– turi būti atitrauktos sklypo vidun apie 0,20 m. Numatyta aptverti sklypą nurodytose vietose.

Šiaurinėje pusėje numatomi pėsčiųjų varteliai, pietinėje pusėje dveji varteliai ir vartai.

Esamo sklypo išplanavimo, užstatymo, susisiekimo komunikacijų, inžinerinių tinklų, reljefo ir želdinių pertvarkyti nenumatyta, visi želdiniai išsaugomi.

Tvora projektuojama maksimaliai prisiderinant prie esamo teritorijos reljefo.

Projektuojama ažūrinė suvirinto kontaktiniu būdu 5 mm storio cinkuotos vielos tinklo tvora be cokolio. Tvoros tinklo segmentai – 1730 mm (h) x 2500 mm, tvirtinami tarp laikančių vertikalių metalinių stulpų metalinėmis apkabomis. Tvoros kiaurymių plotas (akytumas) didesnis už 50% bendro tvoros ploto. Numatomi cinkuoto metalo gaminiai, išorėje padengti PVC danga (RAL 7016).

Numatomi pamatai tvoros stulpams – armuoto betono gręžtiniai poliai, min gylis 1,20 m, Ø250 mm.

Esamų medžių pomedyje (lajos projekcijos zonoje) darbai vykdomi nepažeidžiant šaknų sistemos; 2,0 m atstumu nuo medžio kamieno natūralus grunto lygis nekeičiamas daugiau kaip 5 cm.

Įrengus visus sporto aikštynus, teritorija sutvarkoma išlyginant esamą gruntą, papildoma juodžemiu apie 15cm kur reikia, atsėjant žolę.

4. HIGIENA, SVEIKATA, APLINKOS APSAUGA

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 inžineriniai tinklai nebus paliesti. Statybos metu susidaręs statybinis laužas bus pridudamas atliekas tvarkančioms organizacijoms.

5. LAUKO SPORTO AIKŠTELIŲ PRITAIKYMAS ŽMONIŲ SU NEGALE POREIKIAMS

Lauko sporto aikštelių ir įrenginių teritorija yra apželdinta. Jau esami takai apjungiami su naujai projektuojamais takais, dangų lygių skirtumai ir nelygumai neturi būti didesni kaip 20 mm.

Patekimui į sporto aikšteles, stadioną numatyti betoninių trinkelų takai, kurių plotis- 1.80m Esami takai sujungiami su naujai projektuojamais. Nuo esamo tako iki žiūrovų tribūnos projektuojama atkarpa su nuolydžiu 1:11, pati aikštelė tribūnoms projektuojama viename lygyje.

Ties tribūna žiūrovams įrengiamos 4 vietos ŽN (su vežimėliais).

Nurodytose vietose įrengiami įspėjamieji - taktiliniai indikatoriai- lygiagrečių juostelių įspėjamasis paviršius- 4-5 mm aukščio, 280mm ilgio ir 25mm pločio, išdėstytų kas 40-60 mm. Šalia pėsčiųjų tako neturi būti jokių kliūčių.

2022-476-PP	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	6	6	0

