

**SPORTO PASKIRTIES PASTATO – BASEINO, ĮSRUTIES G. 3, VILNIUJE  
AIŠKINAMASIS RAŠTAS**



## 1. Bendrieji duomenys

1.1. Projekto pavadinimas - Sporto paskirties pastato - baseino, Įsruties g. 3, Vilniuje, statybos projektas

1.2. Pagrindiniai teritorijos ir statinio rodikliai ir sprendiniai:

- 1.2.1. Žemės sklypo naudojimo paskirtis ir naudojimo tipas – visuomeninės paskirties teritorijos;
- 1.2.2. Užstatymo tipas – laisvo planavimo;
- 1.2.3. Užstatymo tankis – 48%;
- 1.2.4. Užstatymo intensyvumas – 0.7;
- 1.2.5. Maksimali absoliutinė altitudė – 164.00;
- 1.2.6. Priklausomųjų želdynų plotas – 40%;
- 1.2.7. Transporto priemonių stovėjimo vietų skaičius – 63 vnt.;
- 1.2.8. Pastato bendras plotas – 4054 m<sup>2</sup>;
- 1.2.9. Pastato pagrindinis plotas – 1910.4 m<sup>2</sup>;
- 1.2.10. Pastato tūris – 17500 m<sup>3</sup>;
- 1.2.11. Aukštų skaičius – 1;
- 1.2.12. Aukštis (m) nuo statinių statybos zonos esamo žemės paviršiaus – 10m.

1.3. Kiti rodikliai ir sprendiniai:

- 1.3.1. Baseino takelių skaičius – 7 vnt.
- 1.3.2. Projektuojamas lankytojų skaičius – 200 vnt.

## 2. Projektiniai sprendiniai užtikrinantys užsakovo poreikius

2.1. Projektuojamų patalpų ploto atitiktis rekomenduojamiems patalpų plotams nurodytiems projektavimo programoje

Projektuojamo pastato patalpų plotai atitinka rekomenduojamiems patalpų plotams, nurodytiems projektavimo programoje. Projektuojamų patalpų plotai taip pat pritaikyti nurodytiems lankytojų ir darbuotojų poreikiams.

2.2. Projektuojamo objekto bendrojo ploto ir naudingo ploto santykis

Naudingas plotas užima 47 % bendrojo ploto.

2.3. Lankytojų skaičiaus ir projektuojamo pastato tūrio santykis

1 žmogui skiriama 87.5 m<sup>3</sup> tūrio ploto.

2.4. Paslaugų teikimo ir kitos ūkinės veiklos vykdymo rūšys ir apimtys (sėdimų vietų, žiūrovų, lankytojų, sportininkų, aptarnaujančio personalo, darbo vietų skaičius ir jiems numatyti sprendiniai)

Projektuojamas pastatas skiriamas 200-ams lankytojų vienu metu, atitinkamai projektuojamos pagalbinės patalpos lankytojų poreikiams ir komfortui užtikrinti. Projekte įgyvendinamas bendrų rūbinių principas, leidžiantis optimaliai reguliuoti lankytojų srautus, įdiegiant elektroninės įeigos kontrolės sistemą.

Atskiras blokas projektuojamas skirtas administracijai ir trenerių patalpoms įrengti. Projektuojamos vyrų ir moterų trenerių persirengimo rūbinės, pritaikytos viso 10 trenerių. Administracijos patalpos pritaikytos – 10 darbo vietų.

#### 2.5. Laikančių konstrukcijų elementų (sienos, kolonos, sijos, santvaros, perdangos) parinkimo pagrindimas

Kad užtikrinti numatytą eksploatacinį laikotarpį ir parinkus ekonomiškiausią variantą yra siūlomi tokie sprendiniai:

Pastato laikantysis karkasas sudarytas iš monolitinių gelžbetoninių konstrukcijų: kolonų, sienų, sijų ir perdangos plokščių. Kolonos pamate įtvirtinamos standžiai, rostverkai ant gręžtinių polių - lanksčiai. Visos laikančios gelžbetoninės konstrukcijos tarpusavyje jungiasi standžiai.

#### 2.6. Statinio konstrukcijų atsparumas ugniai (gaisrinė geba)

1 ugniai atsparumo laipsnis

#### 2.7. Konstrukcijų atsparumas aktyviai cheminei aplinkai

Konstrukcijos numatomos atsparios cheminei aplinkai.

#### 2.8. Atitvarų garso izoliavimo pasiūlymai

Vidinių atitvarų garso izoliavimas užtikrinamas naudojant gipso kartono plokščių atitvaras su mineralinės vatos užpildais. Langų ir durų garso izoliavimo klasės nustatomos laboratoriniais matavimais pagal LST EN ISO 140-3 [12.33] ir įvertinamos pagal LST EN ISO 717-1 [12.16]. Langai ir durys pagal ore sklindančio garso izoliavimo savybes skirstomi į klases pagal STR 2.01.07:2003 "Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo" esančią 17 lentelę.

#### 2.9. Pastato patalpų-erdvių akustiniai sprendiniai

Patalpų akustikos komfortui užtikrinti siūloma baseino patalpoje įrengti ažūrinės maumedžio pakabinamas lubas, mažesnėse patalpose akustinis komfortas užtikrinamas įprastinėmis priemonėmis.

### **3. Projekto sprendiniai ir jų atitiktis teisės aktams**

#### 3.1. Sprendinių atitiktis pagrindiniams teritorijų planavimo dokumentų rodikliams

Projektas atitinka bendrojo plano sprendinius.

#### 3.2. Pastato vidaus erdvių ir (arba) patalpų atitiktis HN 109:2005 „Baseinai. Įrengimo ir priežiūros saugos sveikatai reikalavimai“ reikalavimams

Pastato vidaus erdvės ir patalpos atitinka HN 109:2005 „Baseinai. Įrengimo ir priežiūros saugos sveikatai reikalavimai“ reikalavimus.

#### 3.3. Lauko erdvių paskirtys, rodikliai ir juos pagrindžiantys skaičiavimai

Registro išrašo duomenimis pastatai ir „kietos“ dangos sudaro 56%. Privalomas priklausomų želdynų plotas sklype  $\geq 40\%$ . Kietoms dangoms suformuoti (įskaitat esamas dangas) lieka 4%, kas sudaro 1442 m<sup>2</sup>. Šis rodiklis apsprendžia teritorijos tvarkymo bei pastato architektūros principus. Atsižvelgus į sklypo želdynų plotų deficitą, kompensuojant jų trūkumą, projektuojamam pastato stogui numatoma danga su apželdinimu, numatant zoną saulės elementams įrengti.

#### 3.4. Gaisrinės saugos sprendiniai (gaisrinio automobilio privažiavimo, planinės struktūros sprendiniai, įvertinant planuojamą žmonių skaičių ir evakuacija)

Gaisrinis privažiavimas laikytina Tolminkiemio gatvė. Pastatas projektuojamas vieno aukšto, koridoriai, praėjimai tinkamo pločio žmonių evakuacijai.

#### 3.5. Statinio konstrukcijų sprendiniai (tvarumas (ilgaamžiškumas, eksploataciniai kaštai), statybos trukmė, medžiagiškumas)

Skaičiuotinis eksploatacijos laikotarpis – 50 metų (pagal STR 2.05.03:2003 1 lentelę);

Pasekmių klasė – CC2 (pagal STR 2.05.03:2003 3 priedo 1 lentelę).

Statybos trukmė – preliminariai iki 1 metų.

Projektavimo metu parenkamos statybinės medžiagos draugiškos aplinkai, kurios gali būti perdirbamos ir panaudojamos kitose konstrukcijose.

#### 3.6. Pastato energetinis naudingumas ir jį pagrindžiantys sprendiniai

Pastatas atitinka A++ energinio naudingumo klasės reikalavimus, energijos sunaudojimas beveik lygus nuliui arba energijos sunaudojimas labai mažas.

#### 3.7. Inžineriniai sprendiniai (alternatyvūs atsinaujinantys šaltiniai, modernios energiją taupančios sistemos)

Saulės panelės:

Numatomos saulės baterijos ant plokščių stogų, kurios pasižymi savo ekologiškumu ir tvarumu, generuojančios atsinaujinančią energiją. Pastatas iš vakarinės pusės apsuptas daugiaaukščiais gydymo paskirties statiniais, iš pietinės ir rytinės pusės arti pastato užstatymo nėra. Projektuojamas statinys nebus užgožtas aplinkinių pastatų, nuo kurių kris dideli šešėliai.

Aeroterminija:

Pastate įrengiami šilumos siurbliai oras-vanduo, kuriais galima ruošti termofikacinį vandenį pastato šildymui. Baseino patalpoms yra tikslinga įrengti grindinį šildymą ir dalinai padengti šilumos nustolius, tai taip pat puikus sprendimas dėl komforto baseino vartotojams. Kadangi grindinis šildymas yra žematemperatūris, šilumos siurblys tinka šildymo termofikacinio vandens ruošimui.

Vitrinos su saulės kontrole:

Statinyje numatomi stiklai su saulės kontrole, kuri atlieka dvigubą funkciją; tiek užtikrina komfortą šiltuoju sezonu, apsaugant nuo saulės karščio, tiek neišleidžia šilumos iš patalpų žiemos sezonu. Pasirenkami išorėje atspindintys veidrodiniai stiklai. Tai apsauga nuo perteklinio saulės energijos poveikio.

Projektuojamas pastatas specifinis tuo, kad jo eksploatacinės sąnaudos yra kur kas didesnės, negu kitų tipų pastatų. Nepriklausomai nuo lauko klimatinių sąlygų, vidaus patalpose turi būti užtikrinamas tam tikras temperatūrinis režimas. Tinkamai parinktos baseino pastato išorinių atitvarų konstrukcijos bei optimali mechaninė vėdinimo sistema užtikrina vidaus patalpų mikroklimatą.

### 3.8. Priklausomųjų želdynų normų atitiktis. Skaičiavimas ir juos užtikrinantys sprendiniai

Privalomas priklausomų želdynų plotas sklype  $\geq 40\%$ . Numatomi sprendiniai atitinka Lietuvos Respublikos želdynų įstatymą. Taip pat atsižvelgus į sklypo želdynų plotų deficitą, kompensuojant jų trūkumą, projektuojamam pastato stogui numatoma danga su apželdinimu.

### 3.9. Susisiekimo ir inžinerinių tinklų plėtros sprendiniai. Su projektu susijusios būtinos viešosios infrastruktūros plėtros įgyvendinimo sprendiniai. Transporto priemonių stovėjimo vietų skaičiavimas ir juos užtikrinantys sprendiniai

Prieigos prie projektuojamo baseino pastato numatomos iš Tolminkiemio gatvės pusės, į centrinę jo dalį, saikingomis architektūrinės kalbos priemonėmis pažymint įėjimo zoną.

Sklypo sutvarkymo sprendinyje numatoma pašalinti perteklines kietas dangas, formuojamos naujų želdinių grupės, tikslu sukurti jaukias prieigas prie pastato.

Kadangi projektuojamame sklype įrengti automobilių stovėjimo vietų nėra galimybės, todėl automobilių stovėjimo aikštelę su 63 vietomis siūloma įrengti valstybinėje žemėje, Gilužio gatvės raudonųjų linijų ribose.

Pagal STR 12.2. Sporto klubai, baseinai reikalingas automobilių stovėjimo vietų skaičius:

1 vieta 30m<sup>2</sup> pagrindinio ploto 1910.4 m<sup>2</sup>/30 m<sup>2</sup> = 63 vnt.

## **4. Architektūriniai ir urbanistiniai sprendimai**

### 4.1. Urbanistinė idėja, integralumas (konteksto sąlygojami sprendiniai)

Sklypas, kuriame numatoma statyti sporto paskirties pastatą - baseiną yra Pilaitės mikrorajone, Įsruties gt. 3 Vilniuje, Pilaitės gimnazijos teritorijoje, tarp suformuotų Tolminkiemio gatvės iš vakarų, Įsruties gatvės iš rytų ir Gilužio gatvės iš pietų pusės. Sklype yra gimnazijos pastatas bei dengtas sporto maniežas su rūbinėmis konteinerio tipo statiniuose. Teritorija sutvarkyta ir naudojama pagal paskirtį.

Sklypo dalis, kuriame numatomas baseino pastatas yra vakarinėje gimnazijos teritorijos dalyje, prie Tolminkiemio gatvės, esamų asfaltuotų aikštelių vietoje. Projektuojamas pastatas projektuojamas atsižvelgiant į aplinkinius pastatus, savo tūriu pritaikomas prie aplinkos ir aplinkinių pastatų.

### 4.2. Architektūrinė idėja, tūriniai sprendiniai

Projektuojamam pastato tūriu siekiama sušvelninti pramoninio charakterio gyvenamąją zoną, formuojant lenkto plano fasadą. Prieigos prie projektuojamo baseino pastato numatomos iš Tolminkiemio gatvės pusės, į centrinę jo dalį, saikingomis architektūrinės kalbos priemonėmis pažymint įėjimo zoną.

### 4.3. Pastato funkcinis suplanavimas

Projektuojamas pastatas skiriamas 200-ams lankytojų vienu metu, atitinkamai projektuojamos pagalbinės patalpos lankytojų poreikiams ir komfortui užtikrinti. Projekte įgyvendinamas bendrų rūbinių principas, leidžiantis optimaliai reguliuoti lankytojų srautus, įdiegiant elektroninės įeigos kontrolės sistemą.

Projektuojamo pastato centrinę dalį sudaro holas su lankytojų aptarnavimo zona „iki lankytojų apskaitos“. Šioje zonoje galima smulki prekyba baseino reikmenimis bei gaiviais gėrimais. Iš jo patenkama į „apskaitytų lankytojų“ zoną, kurioje yra lauko rūbų ir avalynės keitimo zona, spintelių su pesirengimo kabinomis zona. Iš jos lankytojai pasiskirsto – kas į „sausų“ sporto salių zoną, o kas, t.y. baseino lankytojai per dušines patenka į baseino patalpą.

Baseino patalpoje projektuojamas 25m 7 takelių plaukimo treniruočių baseinas. Reguluojamų baseino gylių technologija šiuo projektu nesprenžinama, nes jos gali būti įgyvendintos skirtingais būdais, nesusijusiais su baseino pastato architektūra. Atskiroje zonoje projektuojama relaksacinė zona su vaikų baseinu, sūkurine vonia ir pirtimis.

Projekte siūloma fiziškai atskirti šias dvi zonas, turint omeny, kad šių zonų temperatūriniai režimai yra skirtingi, kaip pvz. - jei sportinio baseino vandens temperatūra 28°C, tai aplinkos – min. +2°C daugiau, atitinkamai vaikų baseino ir sūkurinės vonios vanduo 32°C, o aplinkos - 33°C. Minimios temperatūros sąlyginės, tačiau atspindi baseino patalpų temperatūrinio režimo specifiką.

Šiaurės-rytų pastato dalyje projektuojamos treniruočių sporto salės skirtos boksui ir imtynėms. Atskiras blokas projektuojamas skirtas administracijai ir trenerių patalpoms įrengti.

Virš dušinių, antresolėje, projektuojama ventiliatorinės patalpa, skirta baseino ir sporto salių ventn. agregatų taplinimui. Rūsio zonoje siūloma įrengti baseino vandens ruošimo patalpą (persipilimo vonios, filtrai, chemija ir t.t.)

#### 4.4. Pastato konstrukcijų sprendiniai

Pastato laikantysis karkasas sudarytas iš monolitinių gelžbetoninių konstrukcijų: kolonų, sienų, sijų ir perdangos plokščių. Kolonos pamate įtvirtinamos standžiai, rostverkai ant gręžtinių polių - lanksčiai. Visos laikančios gelžbetoninės konstrukcijos tarpusavyje jungiasi standžiai.

#### 4.5. Sklypo sutvarkymo ir apželdinimo sprendiniai. Medžių grupių ir medžių įvertinimas

Sklype išsaugomi esami vertingi medžiai, kertami tik nevertingi medžiai projektuojamo pastato statybos vietoje. Sklypo sutvarkymo sprendinyje numatoma pašalinti perteklines kietas dangas, formuojamos naujų želdinių grupės, tikslu sukurti jaukias prieigas prie pastato.

#### 4.6. Pastato ir aplinkos medžiagiškumas

Išorės apdailai numatoma naudoti vėdinamą fasado struktūrą su šlifuito metalo apdailos plokščių apdaila. Siūloma fasadų apdailos medžiaga gerai reflektuoja aplinkos koloristiką, besikeičiančią pabrėžia pastato formos skulptūrinį pradą. Stogui numatoma danga su apželdinimu, numatant zoną saulės elementams įrengti.

#### 4.7. Universalus dizainas

Sprendiniai atitinka STR 2.03.01:2019 "Statinių prieinamumas" reikalavimus. Visi projektuojami objektai yra pritaikyti ir patogūs neįgalųjų beklūčiam naudojimui.

Pastatuose užtikrinama galimybė ŽN savarankiškai į juos patekti, laisvai judėti ir naudotis visomis pagrindinėmis ir pagalbinėmis lankytojams skirtomis patalpomis, pagal STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“

Pagrindiniai įėjimai į pastatus ir prieigos prie jų įrengti taip, kad ŽN be kliūčių savarankiškai patektų į vidų. ŽN pritaikytas pagrindinis įėjimas į pastatą, visos pagrindinės paskirties patalpos ir lankytojų aptarnavimui skirtos patalpos taip pat patekimui į šias patalpas skirti praėjimai, koridoriai, holas;

ŽN pritaikyti visi evakuacijos iš pastatų keliai, išėjimai ir durys;

ŽN pritaikytų durų, jas atidarius, angos beklūtis plotas, matuojant tarp varčios ir staktos vidaus, numatomas ne mažesnis kaip 900 mm. Slenkstis ties lauko durimis įrengiamas ne aukštesnis, nei 20 mm. Durys pastato viduje – be slenksčių;

Stiklinės lauko durys – iš smūgiams atsparaus stiklo. 1200-1600 mm aukštyje nuo grindų stiklinė durų plokštuma – pažymėta ryškios spalvos juosta. Taip pat pažymėtos stiklinės sienos, vitrinės ir kitokie stiklo elementai, esantys greta durų;

Visose pagrindinės paskirties patalpose, judėjimui skirtose patalpose ir zonose, ŽN sanitariniuose mazguose bei visose kitose lankytojų aptarnavimo patalpose numatyta pavojaus signalizacija. Pavojaus signalas perduodamas garsu ir šviesa;

Įrengiami ŽN san. mazgai. ŽN tualetų pritaikytos kabinos dydis projektuojamas toks, kad sumontavus būtinus prietaisus (unitazą, kriauklę, dušą ir kt.), kabinoje liktų laisvas 1500 mm skersmens plotas vežimėliui važiuoti. Dušinėse numatoma po 1 dušą, pritaikytą ŽN vyrams ir moterims atskirai.

## **5. Projekto ekonominis pagrįstumas**

### **5.1. Prognozuojama statinio statybos kaina, parkavimo sprendinių kainos**

Prognozuojama statinio statybos kaina kartu su lauko inžineriniais tinklais ir sklypo sutvarkymu – apie 10 000 000 Eur.

### **5.2. Statinio ir jo inžinerinių dalių tarnavimo pagal paskirtį trukmė (metais)**

Statinio gyvavimo trukmė – iki 100 metų;

Lauko tinklai – iki 50 metų;