

ATVIROS CENTRALIZUOTOS MUZIEJINIŲ VERTYBIŲ SAUGYKLOS SU KOMPETENCIJŲ CENTRU
PASTATO L. LEKAVIČIAUS G. 2, RUMŠIŠKIŲ MSTL., KAIŠIADORIŲ R. SAV., ATVIRAS
ARCHITEKTŪRINIO PROJEKTO KONKURSAS

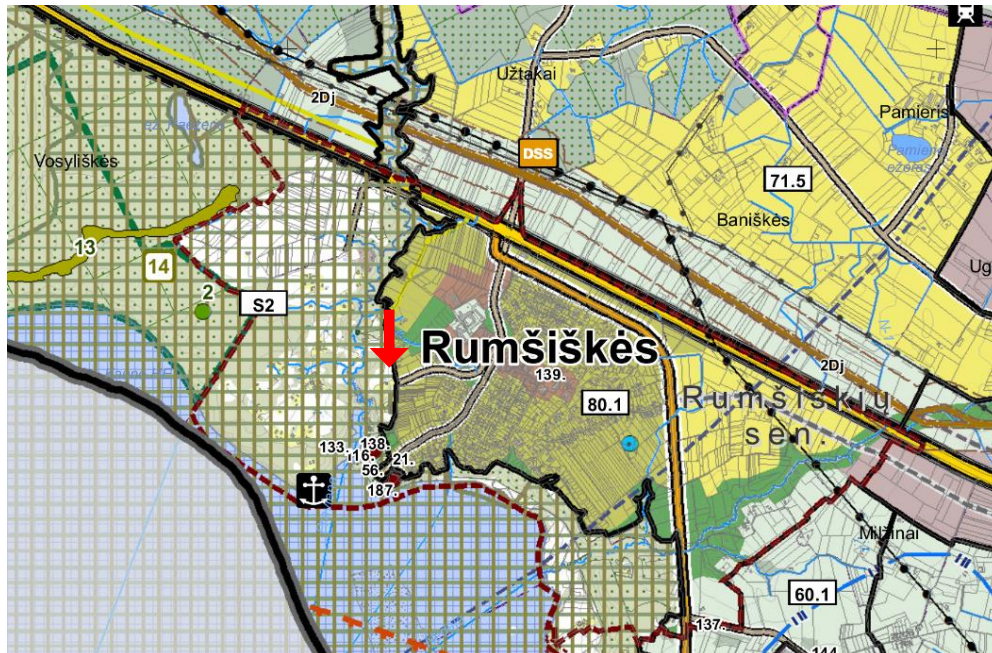
AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. Bendrieji duomenys

1.1. Projekto pavadinimas – ATVIROS CENTRALIZUOTOS MUZIEJINIŲ VERTYBIŲ SAUGYKLOS SU KOMPETENCIJŲ CENTRU PASTATO L. LEKAVIČIAUS G. 2, RUMŠIŠKIŲ MSTL., KAIŠIADORIŲ R. SAV., ATVIRAS ARCHITEKTŪRINIO PROJEKTO KONKURSAS

1.2. *Pagrindiniai teritorijos ir statinio rodikliai ir sprendiniai:*

1.2.1. Pagal Kaišiadorių rajono bendrąjį planą, nagrinėjama teritorija patenka į Natura2000 teritoriją;



1.2.2. Nagrinėjama teritorija priklauso Kauno marių regioniniam parkui - įeina į gamtinio karkaso teritoriją; Teritorija patenka į urbanizuotos aplinkos kraštovaizdžio tvarkymo zoną.

1.2.3. Užstatymo tankis – 0,29% (lyginant su viso sklypo teritorija);

1.2.4. Užstatymo intensyvumas – 0,30% (lyginant su viso sklypo teritorija);

1.2.5. Maksimali absoliutinė altitudė – 74,10;

1.2.6. Pastato bendras plotas – 14066 m²;

1.2.7. Pastato pagrindinis plotas – 12549 m²;

1.2.8. Pastato tūris – 6543 m³ (antžeminės dalies tūris);

1.2.9. Aukštų skaičius – 4;

1.2.10. Aukštis (m) nuo statinių statybos zonos esamo aukščiausio žemės paviršiaus altitudės taško – 5,10m.

1.3. *Projektiniai sprendiniai:*

1.3.1. *Projektuojamų patalpų ploto atitiktis rekomenduojamiems patalpų plotams nurodytiems projektavimo programoje:*

Projektuojamo pastato patalpų plotai atitinka nurodytus patalpų plotus projektavimo užduotyje, neviršijant nurodytų maksimumų. Projektuojamų patalpų plotai taip pat pritaikyti nurodytiems lankytojų ir darbuotojų poreikiams.

1.3.2. *Projektuojamo objekto bendrojo ploto ir pagrindinio ploto santykis:*

Pagrindinis plotas užima 89,22% bendrojo ploto.

1.3.3. *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 numatomas iki 200-ų lankytojų, įvertinant jų tolygų pasiskirstymą visuose aukštuose, išskyrus 4-ąjį aukštą (priedangos ir specialiosios kapsulės patalpos), atitinkamai projektuojamos pagalbinės patalpos kiekviename aukšte lankytojų poreikiams ir komfortui. Projekte numatoma kavinė, galinti aprūpinti lankytojų ir darbuotojų poreikius, veikti renginių metu. Kavinės zonoje įgalinama antra funkcija – lankytojų informacijos centras ir bilietų pardavimo vieta.

Papildomai numatomos sanitarinės ir pagalbinės patalpos darbuotojų komforto poreikiams, patalpos pastato techninėms sistemoms.

Numatoma atskira zona pastato administracijos darbuotojams, su 10 darbo vietų.

Numatomas konferencijų centras su nedidele auditorija ir biblioteka. Auditorija turi 30 sėdimų vietų.

2. Architektūrinės idėjos integralumas, kokybė:

2.1. *projektuojamos konkurso teritorijos (žemės sklypo dalies) meninė-urbanistinė architektūrinė koncepcija / idėja:*

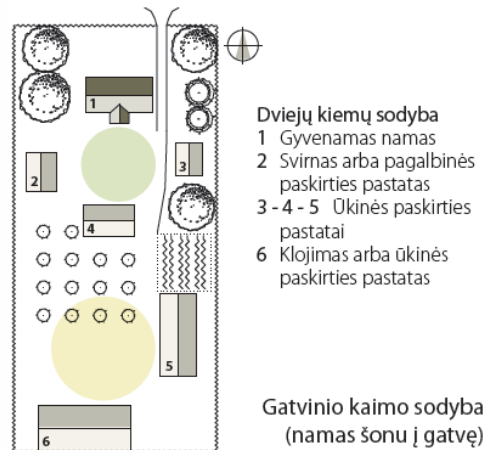
Koncepcinės idėjos ir ansamblis kurti nagrinėjant ir remiantis kaimo sodybų tipologija, kad numatomas statinys įsilietų į esamą unikalų ir gražų kraštovaizdį ir Lietuvos etnografijos muziejaus teritoriją. Laisvo planavimo principu išdėstyti penki tūriai reprezentuoja penkis Lietuvos etnografinius regionus, bet ir formuoja **naujovišką šiuolaikinę sodybą** Lietuvos etnografijos muziejaus kolekcijoje. Jie formuoja lobių sodą, skirtą šalies kultūros paveldui. Kuriam saugi vieta keletos muziejų kolekcijoms sandėliuoti.

Sodas ar kiemas tradiciškai yra esminė sodybos dalis. Sodo dizainas apima vaismedžių eiles, daržovių lysves, laukinės žolės plotus. Dėl savo išdėstymo jis tampa patrauklus tyrinėjimui.

Šalia kavinės yra terasa, iš kurios atsiveria puikūs vaizdai į pietvakarius esančius laukus. Iš terasos laiptų laiptai veda į po atviru dangumi esančią auditoriją ant vieno iš pastato tūrių stogo. Jo viršuje yra apžvalgos aikštelė su fantastiška apylinkių panorama. Vaikščiojant viršutiniame ‚kieme‘, pro stoglangį galima pažvelgti centrinę tuštumą, pamatyti šlaitinį stogą su saulės baterijomis. Vėdinimo angos suprojektuojamos ir apipavidalinamos taip, tarsi būtų šuliniai. Iš žemos pusės aikštelė ribojama apaugusia tvora, aukštoje pusėje su žalia dengta akmenine siena.

2.2. *projektuojamo pastato meninė-urbanistinė-architektūrinė koncepcija / idėja:*

Atlikus lietuviškų sodybų tipologijos, muziejaus teritorijos ir eksponatų analizę, priimtas sprendimas kuriamą statinį orientuoti ties viena ašimi. Aplink ašį buvo orientuojami ne tik statiniai, bet ir planuojamas gyventojų kasdienis gyvenimas. Pagrindinė ašis nulemdavo gyventojų patekimą į sklypą, ūkinį kelią, sodų zonas. Analizuojant spdybų tipus, panašus sodybų išdėstymas sutinkamas visuose etniniuose regionuose.



1 pav. Gatvinio kaimo sodybos tipo pavyzdys.

Leid. sudarytoja: Rasa Bertašiūtė, tekstų aut.: Aistė Andriušytė, Rasa Bertašiūtė, Rolandas Bortkūnas. „Kaimo statyba: Dzūkija“, 2012.

Aplink šią centrinę liniją orientuojami penki tūriai su jėjimu, kuris ribojamas žaluma apaugusia akmenine siena. Centrinė jungtis visiems penkiems tūriams yra atvira tuštuma, jungianti visus aukštus, užsibaigianti dideliu stoglangiu pastato viršuje. Centriname muziejaus depe lankytojams atrasti kultūros lobius bus tikras nuotykis. Tarp aukštų ir atvirų ekspozicinių erdvių judėti galima dinamiškais keliais.

Saugykloje bus sandėliuojamos ir saugojamos keturių muziejų meno vertybių kolekcijos ir sudaroma galimybė lankytojams pažvelgti į muziejų darbo užkulsius. Saugykloje yra reguliuojamo arba palaikomo klimato – drėgmės ir temperatūros – skyriai su lentynomis ir spintelėmis įvairiems meno kūriniams. Yra paveikslų, metalų, organinių ir neorganinių medžiagų, nespalvotos ir spalvotos fotografijos sandėliai. Tuštuma, jungianti visus aukštus ir užsibaigianti stoglangiu, suteiks žaismingą apšvietimą ekspozicijoms, bet kartu ir reikalingą šviesą darbuotojams, dirbsiantiems žemesniuose aukštuose. Tai suteiks sveiką darbo aplinką.

2.3. *siūlomų sprendinių poveikis konkurso teritorijos (žemės sklypo dalies), kurioje yra konkurso objektas, ir bendram aplinkinių teritorijų įvaizdžiui; poveikis aplinkinių teritorijų identitetui, esamai infrastruktūrai:*

Projektuojamo objektas buvo kuriamas atidžiai išanalizavus ne tik teritoriją, bet ir Lietuvos etnografinių regionų sodybų planavimo įpatumus. Tūrių pozicijos, dydžiai ir numatomos veiklos buvo parinktos atsižvelgiant į sodybų pastatų funkcijas, išsidėstymą.

Kuriant projekto kompoziciją, taip pat buvo siekiama įsilieti į esamą aplinką, prioritezuojant esamo reljefo savitumą, gamtinio karkaso išlaikymą. Siekiama sukurti architektūrą, kaip esamos aplinkos papildinį.

Numatomas aukščiausias statinių taškas nuo aukščiausio sklype esančio altitudės taško – **5,10** metrų, planuojami pastatai nebus aukštesni nei šalia esantys gyvenamieji pastatai. Atsižvelgiant į Nekilnojamojo turto objektų kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo bei tikslinimo taisyklės, pastato aukščiausia aukščio altitudė nebus didesnė nei 9,00m.

Numatomas specialiojo transporto įvažiavimas į pastatą yra slepiamas įleidžiant jį į esamą reljefą.

3. Funkcionalumas:

3.1. *projektuojamos konkurso teritorijos (žemės sklypo dalies) sprendiniai:*

3.1.1. *funkcinis išplanavimas:*

Patekimas į pastatą, orientuojamas į pietinę nagrinėjamos teritorijos pusę, orientuotas į jau esamą aikštelę priešais bilietų pardavimo/administracinį pastatą ties įėjimu į parką. Įėjimas į kompleksą aiškus, suprantamas ir pastebimas. Lankytojams ir darbuotojams numatomas tas pats patekimo į pastatą taškas, numatant įėjimus skirtinguose lygiuose (darbuotojai nusileidžia aukštu žemiau ir patenka į darbuotojų funkcinį bloką). Panašiu principu, planuojant pagal pagrindinę statinio ašį, projektuojamas transporto privažiavimas saugiam muziejinių vertybių pristatymui. Patekimas tinkamas legviesiems automobiliams ir sunkiasvoriui transportui. Tam, kad pastato fasadai išliktų reprezentatyvūs, vertybių atgabenimui pritaikytą įėjimą pasirinkta numatyti šiaurinėje teritorijos ir projektuojamo pastato dalyje. Tam išnaudojamas jau esantis automobilių transportui tinkamas kelias.

Galvojant apie būsimus renginius gryname ore, erdvės lankytojų susibūrimams pasirinktos vakarinėje sklypo dalyje, orientuotoje į gamtą, šalia esantį mišką. Taip renginiai ne tik vyks gamtos apsuptoje erdvėje, bet ir bus lengvai pastebimi gyventojams, atvyksiantiems iš kitų miestų.

Svečiai norintys patyrinėti kompleksą, lengvai pasieks erdves tarp kitų tūrių numatomais takais aplink visą teritoriją.

3.1.2. *pėsčiųjų, bemotorio transporto, transporto judėjimo bei parkavimo sprendimai:*

Numatoma, kad atvyksiantys lankytojai naudosis jau įrengtomis automobilių parkavimo zonomis, kurios gali sutalpinti daugiau nei 200 automobilių. Arčiau pastato prieigų numatomos papildomos 3-ys stovėjimo vietos žmonių su negaliomis automobiliams. Lankytojai galės laisvai pasiekti visą numatomą pastato teritoriją per patekimą pietinėje nagrinėjamos teritorijos dalyje, ties šiuo taku numatomos ir dviračių parkavimo vietos.

3.2. *projektuojamo pastato sprendiniai:*

3.2.1. *funkcinis suplanavimas:*

Lankytojų patirtis šiame pastate bus tarsi paslėptų lobių tyrinėjimas. Kelias, vedantis į jėjimą, yra išpjautas iš šlaito, kad lankytojas galėtų patirti patekimą į pastatą tarsi po žeme.

Patekus į pastatą, kairėje pusėje iškart randasi informacijos centras ir kavinė, auditorija su biblioteka ir administracija. Dešinėje kelionės maršrutas veda į dinamiškas, žaismingas ir jaukias ekspozicijos erdves. Virš žemės paviršiaus išskylantys tūriai kuria jungtį su išore, įleidžia natūralios šviesos.

Centrinėje tušumoje esantys laiptai veda į žemesnius lygius, o lankytojai kviečiami sekti iš anksto nustatytais maršrutais, kuriame bus rodomos visos kolekcijos arba tyrinėti patiemis. Ekskursijos į specializuotus saugyklų skyrius gali būti organizuojamos su darbuotojų palyda. Apsilankymas bus baigtas paklaidžiojant sode viršuje, tarp 5 pastatų.

Racionaliai suplanuotas logistinis korpusas. Krovinių transporto pristatymo taškas yra nepastebimas visuomenei. Sunkvežimiai į pastatą įvažiuoja iš šlaito išpjauta rampa. Ši zona apsaugoma numatant pakeliamų apsauginių vartų sprendimą, kuomet patalpos nenaudojamos. Atvežtų objektų iškrovimas arba pakrovimas yra apsaugoti nuo bet kokių oro sąlygų, nes yra po stogu. Atvežtų objektų paskirstymo zona ir dvigubo aukščio saugykla yra tiesiogiai sujungtos su atvežimo tašku. Centrinės visuomenei atviros erdvės kampe įrengtas didelių krovinių liftas.

Platūs koridoriai yra riboto ilgio, kad būtų daugiau vietos sandėliavimo zonoms. Koridoriai nėra išdėstyti vienas virš kito, o atitraukiami, kad taptų patrauklia centrine erdve kilnojamoms ekspozicijoms. Aplink jų sandėliavimo erdvės skirstomos atsižvelgiant į racionalų ašių tinklą. Tai suteikia galimybę dideles sandėliavimo erdves padalinti arba mažesnes sujungti. Grindų planuose parodytas vienas galimas išdėstymas, kurį keturi muziejai gali koreguoti pagal savo pageidavimus. Ateityje reikalingi erdvių koregavimai gali būti lengvai įgyvendinami. 11 metrų pločio ašių tinklas yra pagrįstas sandėliavimo pavyzdžiais, kuriuose naudojami europadėklai ir velenai, taip pat remtasi parduotuvii standartais mažesnėms lentynoms.

Darbo sąlygos požeminėje erdvėje tampa kokybiškos dėl netiesioginio dienos apšvietimo. Centrinė tuštuma leidžia šviesai giliai į pastatą. Išsiuntimo-priėmimo zona su sunkvežimio skyriumi taip pat leidžia šviesai patekti į aplinkines erdves. Juk dažniausiai ten sunkvežimio nebus. Dvi fotostudijos darbo vietos ir pakavimo patalpos turi langus į šią šviesų aikštelę. Pirmame aukšte pro langus atsiveria vaizdas iš parodų zonos per tuštumą. Iš administracijos, auditorijos ir kavinės darbo vietų atsiveria gražus vaizdas į supančius laukus ir šalia esantį mišką.

Tuo pačiu metu šviesos praskverbimas gali būti kruopščiai reguliuojamas. Kai kurios kolekcijos bus jautrios dideliame šviesos poveikiui. Be to, šviesai jautriausios kolekcijos gali būti sandėliuojamos saugyklų kampinėse patalpose, be dienos šviesos. Vidurinėje sandėliavimo patalpų stiklinių fasadų pusėje, bus sumontuotos užtemdančios ritininės žaliuzės, kurios leis dinamiškai reguliuoti šviesą ir matomumą visuomenei. Žaliuzės turės spaudinius su tradiciniais penkių

regionų audinių raštais. Dirbtinį apšvietimą matomoje saugykloje gali įjungti lankytojas, todėl dirbtinės šviesos nereikia degti, kai nėra lankytojų. Didžiųjų tūrių stoglangiai, kurie yra ekspozicinių erdvių dalys, turės horizontaliai besisukančias žaliuzes, reguliuojamas pagal šviesos matuoklį. Parodų zonoje šalia krovinių lifto yra kampinis balkonas su vitrina, leidžiantis visuomenei pamatyti dvigubo aukščio sandėliavimo zoną iš viršaus. Šioje erdvėje yra apvalus stoglangis, todėl į ją galima žiūrėti ir iš sodo ant stogo.

Atsižvelgiant į 2024-ųjų metų pradžioje priimtą statybos techninį reglamentą 2.07.02:2024 „Slėptuvės, kolektyvinės apsaugos statinio ir priedangos projektavimo ir įrengimo reikalavimai“, pačiame žemiausiame pastato aukšte numatoma priedanga, įrengiama pagal anksčiau minėto reglamento reikalavimus.

3.2.2. *pastato lankytojų ir darbuotojų judėjimo ir srautų pasiskirstymo sprendiniai:*

Darbuotojams ir lankytojams numatomas tas pats patekimo kelias iki įėjimo į pastatą. Lankytojai pakeliui nukreipiami eiti tiesiai, o darbuotojai nusileidžia į lygį žemiau. Įėjus pro pagrindines duris, iškart prieinama registratūra, kuri sujungta su kavinės prekystaliu. Ramiu laikotarpiu kombinuotoms funkcijoms atlikti reikia mažiau darbuotojų. Lankytojai praeina bilietų patikrinimą ir gali eiti nustatytu maršrutu, vedančiu per ekspozicijos zonas ir žemesniuose aukštuose esančias saugyklas. Lankytojas pro specialias stiklines duris gali stebėti atvežamų objektų išpakavimo arba paruošimo išgabavimui procesus. Gali stebėti dirbančius restauratorius.

Prie tarnybinio įėjimo į pastatą formuojami darbuotojų sanitariniai mazgai, patalpos su daiktų laikymo spintelėmis. Šalia sanitarinių mazgų bloko ir įėjimo zonos pastato pietinėje pusėje numatomas vertikalus ryšys – keleivinis liftas. Sukuriama galimybė lankytojams ir darbuotojams greitai judėti tarp reikiamų aukštų. Pastato administracinis blokas numatomas kairesnėje pusėje nuo tarpaukštinės tušumos. Kelias iki jo gali laisvai būti atribojamas nuo lankytojų srauto, taip suteikiant darbuotojams privatumo. Administracijoje darbuotojų poreikiams numatoma mini virtuvėlė, arba, esant poreikiui, jie gali naudotis kavine.

Papildomi sanitariniai mazgai su dušais, nedidelis susirinkimų kambarys ir maža virtuvėlė darbuotojų poreikiams numatomi ir 3-iame pastato aukšte, šiaurinėje dalyje.

4. Tvarumas:

4.1. *siūlomų sprendinių socialinė įtaka jau egzistuojantiems aplinkiniams rajonams bei jų bendruomenėms, siekiant atskirties mažinimo, socialinės partnerystės aktyvinimo, egzistuojančių tradicijų ir kultūros išsaugojimo, stiprinimo ir praturtinimo:*

Šiuo projekto įgyvendinimu būtų sukuriamos naujos darbo vietos, būtų rengiami įvairius kultūriniai ir socialiniai, bendruomenių renginiai. Šis multifunkcinis centras keltų ne tik šalia esančio miestelio gyventojų socialinę, ekonominę gerovę, bet ir skatintų žmones įsitraukti į bendruomenės veiklas. Taip pat toks centras būtų traukos tašku keliaujantiems, iš kitų miestų atvykstantiems gyventojams.

Pastatas, kuriame suburiamos ir pritaikomos naujausios technologijos meno vertybių išsaugojimui, sukuriamos galimybės kurti įdomias ir naujoviško tipo ekzspozicijas skatintų visuomeninės susidomėjimą, įsitraukimą į tradicijų išsaugojimą ir puoselėjimą.

4.2. *viešųjų erdvių ir jungčių architektūrinių sprendinių kokybė, užtikrinanti viešą interesą bei prieinamumą visiems (ir universalus dizainas):*

Kuriant šio ansamblio ne tik vidų, bet ir išorinę aplinką, atsižvelgta ir į žmonių su specialiais poreikiais patogumus. atvykus į nagrinėjamą teritoriją, numatomi lygaus paviršiaus takai leidžiantys pasiekti projektuojamo pastato prieigas. Formuojami takai, leidžiantys žmonėms su judėjimo negaliomis patogiai naudotis teritorija.

Pastato viduje, visuose aukštuose numatomi legnvai pasiekiami sanitariniai mazgai, pritaikomi žmonėms su judėjimo negaliomis. Šalia pagrindinio įėjimo numatomas liftas. Visos ekspozicinės erdvės yra lengvai pasiekiamos ir erdvios.

4.3. *projektuojamo pastato vidaus erdvių komfortas (ir universalus dizainas) ir sveika aplinka, pastato ilgaamžiškumas ir taupi, efektyvi eksploatacija:*

Pastato vidaus erdvėmis siekiama sukurti jaukumo pojūtį. Parenkamos natūralios, šviesios spalvos, orientuojamasi į natūralių medžiagų naudojimą. Interjere plačiai pritaikoma natūrali mediena – grindims, lubų apdailai, vitrinų rėmams. Ypatingai pirmame aukšte, natūralios medienos gausa apibrėžia architektūrinį vaizdą ir akcentuoja atskirus tūrius pirmojo aukšto lygyje.

Gausus natūralios medienos panaudojimas pastato konstrukcijoms ir interjero elementams - odė turtingai Lietuvos medinės statybos tradicijai, kurios išsaugojimas ir puoselėjimas yra svarbi Lietuvos etnografijos muziejaus veiklos dalis.

Šiuolaikiniame projektavime medinės statybos amatas pritaikomas 21-ojo amžiaus technologijoms.

Kavinės, administracijos ir bibliotekos korpusuose, tarp atraminių kolonų dedamas lentynų išdėliojimas pagal raštą. Tai suteikia šviesos žaismą ir ant jų gali būti rodomi kolekcijos kūriniai. Lentynos prieš stiklą – tarsi mini ekspozicijos. Kiekvienai pastato daliai kaip įkvėpimo šaltinis naudojamas vieno iš penkių regionų tradicinių langų rėmų raštas. Be to, antriniams pastato elementams, tokiems kaip vidaus rėmai ir durys, izoliacinė medžiaga ir grindų, sienų bei lubų apdaila, parenkamos biologinės medžiagos. Statyboje kiek įmanoma naudojamas perdirbtas betono užpildas. Siekiama sukurti optimaliai tvarų pastatą. Ateityje turime išsaugoti ne tik meno vertybių kolekcijas, bet ir mūsų planetą.

4.4. *siūlomų sprendinių energinis efektyvumas, energijos suvartojimas:*

Saugyklų pastatas buvo kuriamas taip, kad būtų ypač tvarus. Pasirinkus naujoviškas medžiagas ir technologijas, pastato energijos suvartojimas yra labai efektyvus.

Energijos taupymo technologijos elektrotechninėmis sistemomis:

- Saulės energijos pasyviosios sistemos: Projektuojamo pastato dizainas, leidžia išnaudoti natūralią saulės šviesą ir šilumą. Didelis stiklinių vitrinų kiekis orientuotas į pietų ir vakarų puses suteikia galimybę jaustis komfortiškai, ypač vėsesniuose metų laiku.

- Fotovoltinės plokštės: Saulės moduliai, kurie paverčia saulės šviesą elektros energija. Jos montuojamos ant stogų, generuoja dalį ar net visą pastatui reikalingą elektros energiją.
- Naudojamas taupus LED apšvietimas.
- Liftai su elektros regeneracija: Visi pastate numatomi liftai yra projektuojami su elektros regeneracija. Kadangi besileidžianti su dideliu svoriu arba tuščia kabina turi potencialios energijos liftuose esantis regeneracijos modulis šią energiją kaupia ir vėliau panaudoja, taip sutaupydamas apie 20 procentų energijos. Taip pat liftuose įdiegtos apšvietimui ir elektros instaliacijai energiją taupančios programos leidžiančios dar sumažinti sąnaudas t. y. naudojant LED technologijas prailginamas apšvietimo prietaisų tarnavimo laikas, o įdiegtas miego režimas leidžia išjungti nenaudojamo lifto apšvietimą, pavarą ir ventiliaciją.

Išmaniosios vidaus sistemos:

- Išmanieji termostatai: Jie automatiškai reguliuoja šildymo ir vėsinimo sistemas pagal nustatytus grafikus arba pagal realaus laiko poreikius, atsižvelgiant į lankytojų srautus, planuojamas ekskursijas ir pan.
- Išmanieji apšvietimo sprendimai: LED apšvietimas su judesio jutikliais nevykstant ekspozicijoms, automatinis šviesos intensyvumo reguliavimas, pagal natūralios šviesos kiekį atitinkamose erdvėse.
- Pastate naudojamos šilumos akumuliacinės ir šalčio buferinės talpos po žeme, įdiegta naujoviška klimato kontrolės sistema.

Išmanieji apšvietimo valdikliai:

- Programuojami laikmačiai: Apšvietimas programuojamas įsijungti ir išsijungti tam tikru laiku, pvz., naktį, kai apšvietimas reikalingas tik minimaliame lygyje saugumui užtikrinti.
- Dienos šviesos jutikliai: Jutikliai reguliuojantys dirbtinio apšvietimo lygį pagal natūralios dienos šviesos intensyvumą, taip užtikrinant nuolatinį optimalų apšvietimą ir energijos taupymą.
- Nuotolinio valdymo galimybės: Naudojant išmaniuosius telefonus ar kitus prietaisus, darbuotojas gali nuotoliniu būdu valdyti apšvietimą, įskaitant jo įjungimą, išjungimą ir šviesos intensyvumo reguliavimą.

Automatinis perjungimas į minimalų apšvietimą:

- Mažo intensyvumo režimas: Kai patalpoje nėra žmonių, apšvietimo sistema gali automatiškai persijungti į minimalų apšvietimo režimą, kuris sunaudoja mažai energijos, tačiau užtikrina, kad patalpa nėra visiškai tamsi.
- Saugos ir komforto aspektai: Minimalus apšvietimas užtikrina, kad žmonės, įžengę į patalpą, iš karto neatsidurtų visiškoje tamsoje, kas gali būti nesaugu ir nepatogu. Be to, tai padeda orientuotis erdvėje ir sukuria jaukesnę aplinką.

Lietaus vandens panaudojimas:

- Lietaus vandens saugyklos sodui ant stogo laistyti ir tualetams nuleisti. Sanitariniuose mazguose naudojami vandenį oru prisotinantis taupantis prietaisai, bevandeniai pisuarai.

Objekte numatomas lietaus vandens surinkimas nuo pastato stogo į rezervuarus. Lietaus vanduo panaudojamas tualetų bakelių nuleidimui, lauko laistymui, įrangos plovimui, patalpų valymui ir pan. Šio vandens panaudojimas yra protingas ir ekonomišką būdas tausoti aplinką. Vandens saugojimui numatomas plieninio armuoto polietileno rezervuaras kuris pasižymi polietileno ilgaamžiškumu bei plieno tvirtumu. Šie rezervuarai atsparūs korozijai ir gali tarnauti iki 75 metų.

Klimato palaikymo sistemos:

- Siekiant užtikrinti komplekso pastatų energetinį efektyvumą projektuojant klimato palaikymo sistemas, projekte siūlome naudoti autonominius šilumos šaltinius – aukšto energetinio efektyvumo šilumos siurblius gruntas-vanduo. Šilumos siurbliai naudoja žemės gelmėse sukauptą, švarią energiją ne tik patalpų šildymui, bet ir vėsinimui. Tam naudojami geoterminiai kolektoriai arba geoterminiai zondai, kurie įterpiami į gruntą ir išgauna jame esančią šilumą. Vasarą, dirbdami reversiniu režimu, šilumos siurbliai galės gaminti vėsą vėdinimo ir vėsinimo įrenginiams. Šilumos siurbliai numatomi montuoti techninėse patalpose. Pagrindiniai vamzdiniai, šilumokaičiai, akumuliacinės, buferinės talpos šildymui ir vėsinimui, akumuliacinės talpos karštam vandeniui, reguliavimo armatūros ir automatikos spintos procesų valdymui bus montuojamos pastate numatomose techninėse patalpose. Tai leidžia nenumatyti išorinių įrenginių. Tokiu būdu išvengiama vizualinės taršos. Šiluma gaminama su mažesniu CO₂ išmetimu dėl ekonomišką ir ekologišką eksploatacijoje.

Saugyklų ir ekspozicijos salių patalpų šildymui numatomas grindinis šildymas. Vasarą bus galima ta pačia sistema patalpas vėsinti. Šildymo/vėsinimo reguliuojami kolektoriai galės būti įrengiami koridoriuose arba pagalbinėse patalpose potinkinėse kolektorinėse spintelėse. Kolektoriai numatomi su atjungimo, reguliavimo armatūra, vandens bei oro išleidimo ventiliais. Patalpų temperatūrai reguliuoti ir palaikyti bus numatyti patalpų termostatai. Tai padės ekonomiškai naudoti šilumą, neperšildyti patalpų. Ši sistema leis patalpų erdvę išlaikyti vizualiai „švarią“.

Saugyklų patalpose, kur bus būtina palaikyti nustatytą drėgmę, turės būti numatyti autonominiai gariniai drėkintuvai.

Patalpų vėdinimui numatomi aukšto efektyvumo vėdinimo įrenginiai su šilumos atgavimo įranga (rotaciniais arba plokšteliniais šilumokaičiais) turintys aukštą šilumos atgavimo koeficientą ir galintys veikti optimaliu energiniu našumu.

4.5. naudojamų medžiagų / technologijų ekologiškumas, ilgaamžiškumas:

Numatomas keturių aukštų pastatas, iš kurių trys aukštai įrengiami po žeme, vienas – antžeminėje dalyje. Po žeme esančių aukštų pagrindinės laikančiosios konstrukcijos - monolitinis gelžbetoninis karkasas, kuriuose naudojamos daugiausiai perdirbtų granulių, siekiant sumažinti anglies pėdsaką. Projektuojamame pastate gelžbetoninės konstrukcijos – tinkamiausias variantas, nes tai ilgaamžiška medžiaga. Vertinant tai, jog pastatas po žeme – gelžbetoninės konstrukcijos yra patikimiausias sprendimas norint pasiekti priešgaisrinius reikalavimus evakuaciniuose keliuose. Perimetru esančios rūšio sienos gali būti numatytos įrengiant polių sieną, kas padėtų

išvengti didelės intervencijos į greta esančius sklypus ir reljefą, nebūtų reikalingos plačios ir gilios tranšėjos. Atsižvelgiant į pagrindinę patalpų paskirtį svarbu numatyti erdvas zonas ekspozicijų saugojimui, dėl šios priežasties planuojamas kolonų tinklas 11,0 m x 7,5 m, planuojamos perdangos – gelžbetoninės su tuštumas formuojančiais įdėklais, iš anksto įtempiamos. Naudojant tokio tipo perdangas atsižvelgiama ir į ekologinius aspektus - įdėklai tuštumų formavimui yra gaminami iš perdirbamų plastiko medžiagų, naudojama mažiau betono, mažiau cemento, tuo pačiu mažėja ir transportavimo poreikis – mažėja į aplinką išskiriamo anglies dioksido kiekis. Remiantis LR vyriausybės nutarimu „Dėl medienos ir kitų organinių medžiagų iš atsinaujinančių gamtos išteklių pagrindu pagamintų statybos produktų naudojimo visuomeninės paskirties pastatuose“ antžeminės dalies konstrukcijos numatomos iš medinių elementų – kolonų, sijų, spyrių, santvarų. Medienos naudojimas projektuojamame pastate užtikrina mažesnę anglies dioksido į aplinką išskyrimą, mažesnę taršą, mažesnę toksiškumą tiek aplinkai, tiek žmonėms. Medienos konstrukcijos – ekologiškas bei tvarus sprendimas, tinkamai apdorotas ir naudojamas pasižymi ilgalaikiškumu. Pastato standumą ir stabilumą užtikrina tinkamas tarpusavio konstrukcijų inkaravimas, ryšių sistemos, laiptinės – standumo branduoliai. Pastate numatyta priedanga, ji įrengiama iš monolitinių gelžbetoninių konstrukcijų, atsižvelgiant į STR 2.07.02:2024 „Slėptuvės, kolektyvinės apsaugos statinio ir priedangos projektavimo ir įrengimo reikalavimai“.

BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI				
Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
Žemės sklypas				
1.	Žemės sklypo plotas	m ²	17650,79	Pateikiamas konkurso teritorijos, bet ne viso žemės sklypo (unikalus Nr. 4950-0004-0018) plotas
2.	Žemės sklypo užstatymo intensyvumas	%	8,64	Skaičiuojamas konkurso teritorijai, bet ne visam žemės sklypui (unikalus Nr. 4950-0004-0018)
3.	Žemės sklypo užstatymo tankis	%	9,89	Skaičiuojamas konkurso teritorijai, bet ne visam žemės sklypui (unikalus Nr. 4950-0004-0018)
4.	Pastato užstatymo plotas	m ²	1530,00	
5.	Kietų dangų plotas žemės sklype	m ²	2800,00	Skaičiuojamas konkurso teritorijai, bet ne visam žemės sklypui (unikalus Nr. 4950-0004-0018)
6.	Želdynų plotas žemės sklype	m ²	13245,00	Skaičiuojamas konkurso teritorijai, bet ne visam žemės sklypui (unikalus Nr. 4950-0004-0018)
7.	Antžeminių automobilių stovėjimo vietų skaičius žemės sklype	vnt.	3	Skaičiuojamas konkurso teritorijai, bet ne visam žemės sklypui (unikalus Nr. 4950-0004-0018)
Pastatas				
8.	Pastato bendrasis plotas	m ²	14066,00	
9.	Pastato požeminės dalies plotas	m ²	12746,00	
10.	Pastato antžeminės dalies plotas	m ²	1320,00	
11.	Pastato tūris	m ³	6543,00	
12.	Pastato požeminės dalies aukštų skaičius	vnt.	3	
13.	Pastato antžeminės dalies aukštų skaičius	vnt.	2	

LOBIŲ SODAS

14.	Pastato aukštis	m	5,10	Aukštis nuo aukščiausiai nurodytos teritorijos zonoje esančio statinio statybos zonos esamo žemės paviršiaus.
15.	Požeminių automobilių stovėjimo vietų skaičius	vnt.	0	