

**ISOHYPSES**

**ATVIROS CENTRALIZUOTOS MUZIEJINIŲ VERTYBIŲ**

**SAUGYKLOS SU KOMPETENCIJŲ CENTRU**



## ISOHYPSES

### • Kontekstas:

Projektuojama teritorija randasi Kaišiadorių r. sav., Rumšiškėse, L. Lekavičiaus g. 2. Teritorija priklauso Kauno marių regioniniam parkui, vadovaujantis parko tvarkymo planu teritorija priskirta rekreacinės paskirties žemėje, urbanizuotoms aplinkoms. O paprastai kalbant vienas iš gražiausių Lietuvos gamtos kampelių.

### • Tikslai:

*Išsaugoti atvirą kraštovaizdžio erdvę, pievą;*

*Pritaikyti lankymui gamtos vertybes;*

*Sukurti funkcišką gamtos vertybėse paskendusį statinį.*

### • Architektūrinės idėjos integralumas:

#### **Architektūrinė idėja:**

Padiktuota projektuojamos teritorijos reljefo plastiškumo ir aplinkinio užstatymo siluetai. Pastato kontūrą kuria esamo reljefo izohipsių plastika, iš ko kilo ir projekto devizo pavadinimas. Esminis tikslas kuo mažiau pakeisti esamos teritorijos reljefą, pievos įvaizdį sukuriant funkcišką ir statinį atitinkantį statytojo poreikius, statinio elementams, kurie išskyla virš pievos paviršiaus naudoti aplinkinio konteksto statinių formas ir masteliškumą. Vakarinio fasado plastiškas bangavimas sumažina stambaus pastato masteliškumą.

Skaidrus pastato vakarinis fasadas sukuria ekspozicijų salės nepertaukiamą ryšį su gamta ir ekspozicijų erdvė tampa atvira Kauno marių regioniniam parkui.

#### **Poveikis aplinkai:**

Panaudojant esamą reljefo perkritimą pagrindinis pastato tūris skandinamas reljefe, naudojant apželdintą stogą. Pagrindinis pastato tūris daugiausiai būtų matomas iš vidinės vakarinės projektuojamos teritorijos pusės, pastato fragmentai dalinai būtų matomi pietinėje ir šiaurinėje pusėse, rytinėje pusėje pastatas pilnai pasislėptu po žeme.

Kaip akcentas virš stogo paliekamas šlaitinio stogo laiptinės tūris artimas etnografinių sodybų motyvams, tarsi pievoje stovintis etnografinės sodybos klėtis.

Vakarinis lenktų formų fasadas projektuojamas stiklinis su vertikaliomis medinėmis lamelėmis, sprendimas sukuria skaidraus, lengvo tūrio įspūdį, o vertikalios lamelės aplinkinių medžių kamienų ritmo vaizdą.

Gamtovaizdžiui nebūdingą esamą asfaltuotą dangą prie įvažiavimo į teritoriją siūloma atnaujinti naujomis dangomis, kurias naudoti tiek sunkiasvorio transporto manevravimui tiek viešoms veikloms. Naujų dangų grafinę išraišką siūloma artimą etnografiniams motyvams.

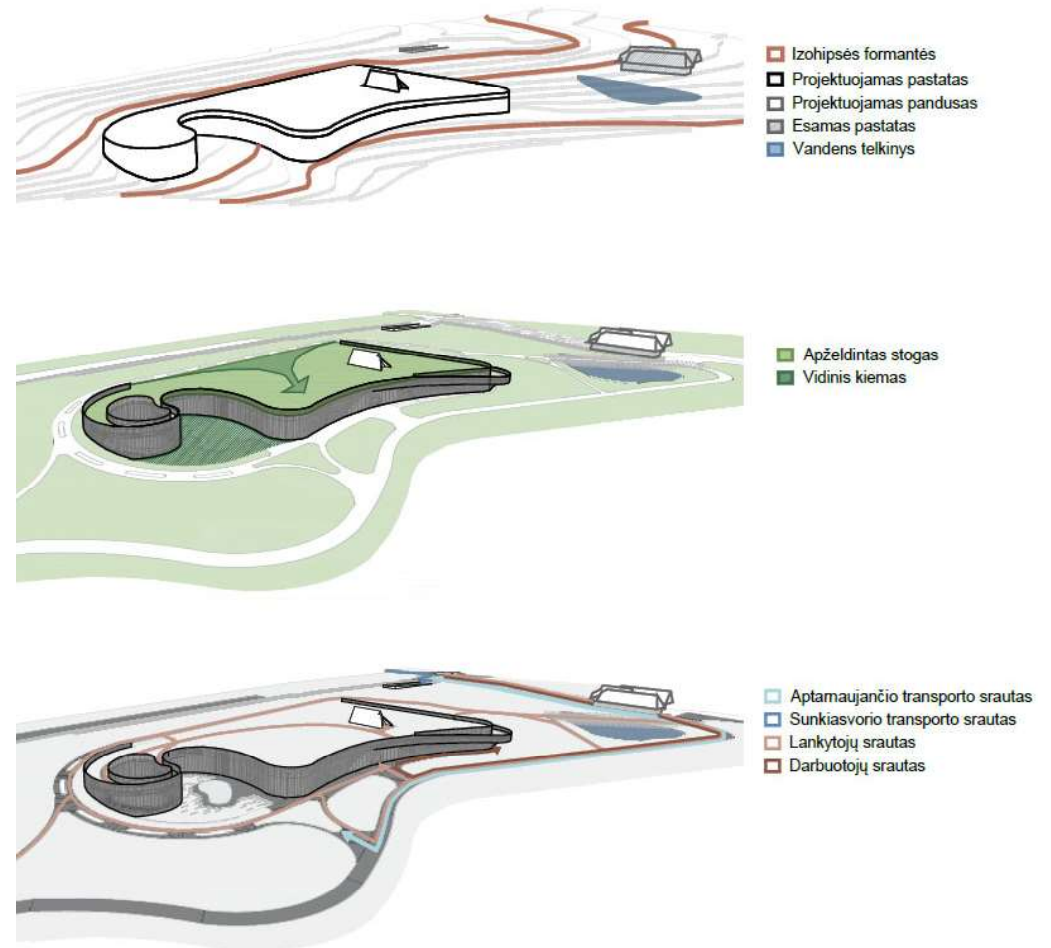
Naudojamas pastato medžiagiškumas - veja, medinės lamelės stiklas, lengvos medžiagos artimos aplinkai.

### • Funkcionalumas:

#### **Motorizuoto transporto srutai:**

Sunkusis aptarnaujantis transportas į sklypą ir tuo pačiu į pastatą įvažiuoja dengtu pandusu, sklypo rytinėje pusėje, pansudas leidžiasi į 2 požeminį aukštą, kur numatoma ekspozicijų priėmimo rampa.

## Įdėjinės schemos:



Lengvasis aptarnaujantis ir darbuotojų transportas į projektuojamą teritoriją gali įvažiuoti palei dabartinį įėjimą į teritoriją bilietų kasų pastatą esamu žvyruotų keliuku. Šiuo keliuku numatoma galimybė privažiuoti tiekėjams prie pastate numatomos kavinės aptarnavimui.

Lankytojų automobilių sustojimo vieta numatoma esamoje automobilių stovėjimo aikštelėje už projektuojamos teritorijos ribų.

**Eksponatų transportavimo srautai:**

Eksponatai projektuojamu dengtu pandusu pietrytinėje projektuojamos teritorijos pusėje pristatomi į antrą požeminį aukštą, kur numatoma sunkiojo transporto sustojimo vieta ir priėmimo rampa. Nuo šios rampos per priėmimo patalpas į eksponatų cirkuliavimo koridorių, šio koridoriaus galuose vienas arčiau rampos kitas toliau numatomi krovininiai liftai eksponatų transportavimui tarp aukštų. Eksponatų cirkuliaciniai koridoriai numatomi visuose aukštuose. Didelių eksponatų saugojimo patalpa, kurios aukštis per pirmą ir antrą požeminį aukštą numatomas prie pat rampos, kad jų nereikėtų toli transportuoti.

Eksponatų saugyklos projektuojamos cirkuliacinio koridoriaus perimetru turint maksimalų lankstumą esant poreikiui keisti saugyklų gabaritus.

**Darbuotojų srautai:**

Darbuotojai į projektuojamą teritoriją patenka per esamą Lietuvos etnografijos muziejaus centrinio įėjimo kasų pastatą.

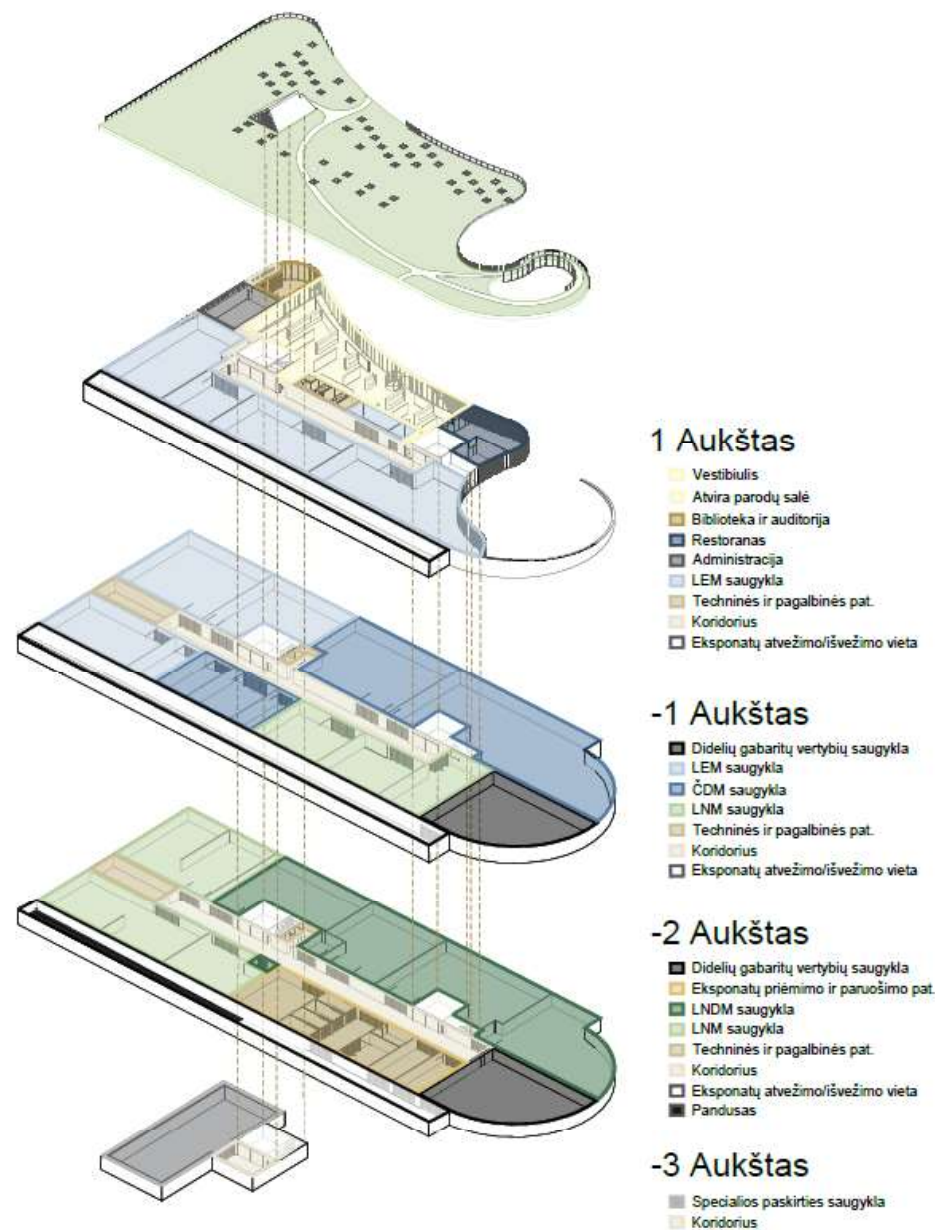
Darbuotojams į projektuojamą pastatą numatomas atskiras įėjimas tam, kad darbuotojų ir lankytojų srautai nesikirstų. Darbuotojai per tarbybinį įėjimą patenka į administracines erdves, kurios blokuojasi su auditorijos sale, biblioteka. Darbuotojų administracinė patalpa projektuojama atviro biuro tipo (open space). Darbuotojai atskiru koridoriumi patenka į eksponatų cirkuliacinį koridorių. Vertikaliai aukštais darbuotojai juda tais pačiais eksponatų transportavimo liftais ir dvejomis laiptinėmis, kurios taip pat naudojamos kaip evakuacinės. Kavinės darbuotojai į kavinės patalpas patektu atskiru įėjimu per kavinės buitines patalpas.

**Lankytojų srautai:**

Lankytojai į projektuojamą teritoriją patenka per esamą Lietuvos etnografijos muziejaus centrinio įėjimo kasų pastatą. Projekte priimama, kad lankytojai bilietus įsigis esamame centrinio įėjimo kasų pastate, todėl projektuojamame pastate kasos nebenumatomos.

Lankytojai projektuojamoje teritorijoje cirkuliuoja ratu esamu žvyruotu keliuku ir naujai projektuojamais takais. Lankytojams numatoma galimybė pandusuota plokštuma ar takais patekti ant apželdinto pastato stogo, kurio šiaurės vakarinėje pusėje numatoma apžvalgos aikštelė nuo kurios atsiveria Kauno marių regioninio parko vaizdai.

Centrinis patekimas į pastatą numatomas pastato viduryje, per centrinį įėjimą lankytojai patenka į vestibulį ir atvirų saugyklų ekspozicijų salę. Ekspozicijos numatomos į abejas puses nuo vestibulio.



## ISOHYPSES

Atvirų saugyklių ekspozicijų salė galuose jungiasi su auditorija, biblioteka ir kavine. Lankytojai iš ekspozicijų salės kontroliuojamais įėjimais gali patekti į eksponatų saugyklių koridorių, lydimi darbuotojų. Vertikaliai aukštais lankytojai su darbuotojų palyda gali judėti tais pačiais eksponatų transportavimo liftais ir dvejomis laiptinėmis arba vienu iš liftu ir laiptine, kuri nesijungia su trečiu požeminiu aukštu. Greta kavinės numatoma meditacinė, edukacinė lauko erdvė, kuri gali būti numatoma kavinės lauko staliukams šiltuoju metų laiku. Šioje erdvėje numatomas apvalus stoglangis į didelių eksponatų saugojimo patalpą didelių eksponatų apžiūrai.

### **Patalpų zonavimas:**

Esminė patalpų zonavimo gairė- universalumas, lengvai perplanuojama struktūra atsiradus naujiems poreikiams. Atviros erdvės.

- Pirmame aukšte numatomos visos viešos patalpos ir eksponatų saugyklos;
- Pirmame požeminiame aukšte numatomos eksponatų saugyklos ir techninės patalpos;
- Antrame požeminiame aukšte numatomos sunkiasvorio transporto sustojimo aikštelė, priėmimo rampa, eksponatų priėmimo, apdorojimo patalpos, didelių gabaritų eksponatų saugykla ir eksponatų saugyklos;
- Trečiame požeminiame aukšte numatoma speciali saugykla su atskiromis sudvigubintomis konstrukcijomis specialių eksponatų saugojimui.

### **Ekspozicija:**

Numatoma kelių tipų ekspozicija ir eksponatų apžiūra:

- Atvira ekspozicija į kurią lankytojai patenka per centrinį įėjimą/ vestibulį, ekspozicijų sale netiesioginį ryšį su natūraliu apšvietimu, eksponatus galima apžiūrėti tiesiogiai mobiliuose ekspozicijos stenduose;
- Uždara ekspozicija į kurią lankytojai galėtų patekti per darbuotojų kontroliuojamus įėjimus ir eksponatus apžiūrėti saugyklose per skaidrius saugyklių vartus.

Ekspozicinė struktūra yra universali, lengvai perplanuojama atsiradus naujiems poreikiams.

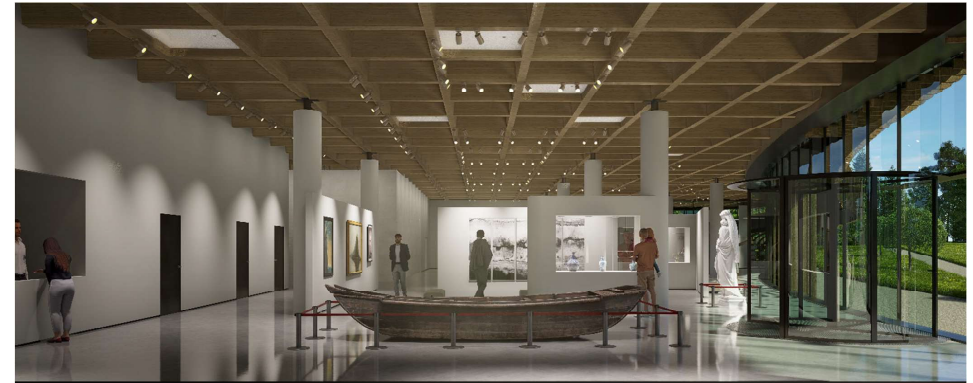
### **Natūralus apšvietumas:**

Natūralus apšvietimas numatomas administracinėms patalpoms, auditorijoms, bibliotekoms, kavinės patalpoms, dalyje koridorių numatomi stoglangiai.

Ekspozicijų salės dalyje numatomas stiklinis fasadas, tačiau eksponatai nuo tiesioginių saulės spindulių atbioviami eksponatų pertvaromis, o tarp stiklo vitrinų ir eksponatų numatomas lankytojų prisėdimas, praėjimas link kavinės, bibliotekų.

Saugyklose natūralus apšvietimas nenumatomas. Didelių eksponatų saugojimo patalpoje numatomas apvalus stoglangis.

## Interjerai:



## ISOHYPSES

### • Tvarumas:

#### **Socialinis aspektas:**

Tvarumą kuria projektuojamo pastato nepertraukiamas ryšis su gamta, naujų visuomeninių erdvių kūrimas aplinkai draugiški bendrastatybiniai ir inžineriniai sprendiniai.

Projektuojamas pastatas savaime bus traukos objektas. Kartu su pastatu projektuojama pėsčiųjų takų sistema su erdvėmis bendravimui, pokalbiams. Bendra šių erdvių ir pasivaikščiavimo takų sistema ženkliai papildys esamą viešų erdvių infrastruktūrą.

Šiuo metu prie pagrindinio įėjimo/ įvažiavimo į projektuojamą teritoriją yra esama asfaltuota aikštelė, kuri teritorijai nesuteikia nei estetinės nei aplinkosauginės vertės, todėl ją siūloma iš esmės pakeisti naujomis dangomis su žaliais plotais.

Naujų dangų grafinę išraišką siūloma artimą etnografiniams motyvams, taip pat siūlome išsaugoti, perkelti į naujas vietas esamus suoliukus. Šios erdvės sutvarkymas turėtų net kelis teigiamus aspektus, būtų atsisakyta didelio asfaltuoto ploto, aplinkoje padidinta žaliųjų plotų, sukurta papildoma vieša erdvė socialiniai erdvei prie muziejinių vertybių saugyklos, patogesnis patekimas žmonėms su specialiais poreikiais, kadangi neliktų laiptų ir tuo pačiu būtų užtikrinta reikiama infrastruktūra sunkiasvoriui transportui pastato aptarnavimui.

#### **Aplinkosauga:**

Viso statinio stogas numatomas apželdinti veja, tiek pastato fasado elementams, tiek stogui naudojamos medinės konstrukcijos. Didžioji dalis takų numatomi iš specialaus plūkto grunto.

Didžiajai daliai pastato konstrukcijų, išskyrus išorines perimetrines sienas, siūloma naudoti gamykloje pagamintas surenkamas gelžbetonio konstrukcijas, kas užtikrintų greitesnę ir efektyvesnę statybą ir trumpesnę statybos darbų įtaką gamtiniam karkasui. Siūlomas statybinių medžiagų su sumažintu CO2 emisijų išskyrimu naudojimas.

#### **Sprendinių energinis efektyvumas, energijos suvartojimas:**

Pastatas projektuojamas A++ energetinio efektyvumo klasės.

Architektūrinei sprendiniai kuriais užtikrinamas energinis efektyvumas, pastato mikroklimatas:

- Žalias Stogas;
- Medžio lamelės stikliniame fasade, kurios sukuria papildomą šešėliavimą;
- Skaidrios atitvaros su saulės kontrole.

Inžineriniai sprendiniai, kuriais užtikrinamas energinis efektyvumas, pastato mikroklimatas:

- Vėdinimo įrenginiai su rotaciniais rekuperatoriais, kurių naudingumo koeficientas nedaugiau nei 80%;
- Oras vėsinamas šilumos siurbliais oras - oras, kurių EER nemažiau nei 4 ir per vėdinimo sistemą;
- Šildymui siūloma grindų šildymo sistema, kuri tolygiai paskirtys šilumą salėse;
- Siūlomas pagrindinis šilumos ir dalinis šalčio šaltinis šilumos siurbliais gruntu vanduo;
- Lietaus vandens vietinis kaupimas šuliniuose ir antrinis panaudojimas laistymo funkcijai;
- Inžinerinė įranga skirta aptarnauti konkrečias patalpas, numatoma kuo arčiau vartojimo patalpų, didžiąja dalimi požeminiuose aukštuose, kad kuo mažiau vizualiai apkrauti aplinką vizualine tarša;
- Apšvietimas elektrą tausojančiais LED šviestuvais.

### Statinių santykis su gamta:



## ISOHYPSES

### ***Naudojamų medžiagų / technologijų ekologiškumas, ilgaamžiškumas:***

Projektuojamam pastatui siūloma naudoti monolitinio gelžbetonio išorines požemines sienas ir gamykloje pagamintas surenkamas vidinio karkaso konstrukcijas kolonas, perdangas, delta-beam tipo sijas.

Antžeminio aukšto eksploatuojamam stogui siūloma medinė kesoninė perdanga. Medžio konstrukcijų panaudojimas pastato stogo konstrukcijoms užtikrina ekologiškumo aspektą, o taip pat sukuria aplinkos statiniams būdingą medžio konstrukcijų panaudojimą ir estetinę prasme artimą etnografiniams motyvams parodų erdvę.

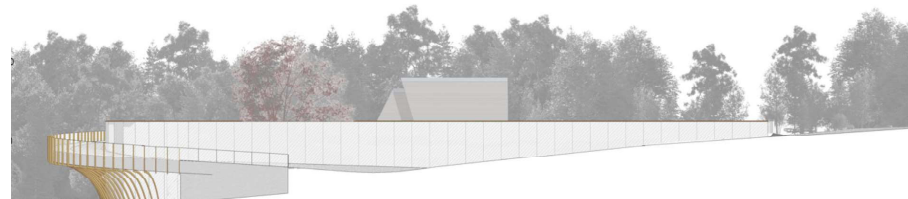
Be to medinių konstrukcijų naudojimas išskirtinai stogo konstrukcijoms atitiktų šiuo metu galiojančias gaisrines normas.

### ***Vidaus erdvių komfortas ir sveika aplinka, pastato ilgaamžiškumas ir taupi, efektyvi eksploatacija:***

Vidaus erdvės maksimaliai projektuojamos atviros, besijungiančios tiesiogiai be koridorių, išskyrus eksponatų cirkuliacinį koridorių. Visuomeninėms patalpoms numatomas natūralus apšvietimas, tuo pačiu užtikrinant eksponatų apsaugą nuo tiesioginių kritulių.

Pastato interjeras minimalistinis, lietos betoninės grindys atvira akmenukų struktūra, baltos sienos, medinė kesoninė perdanga. Pastato erdvės lanksčios transformuojamos pagal ekspozicijos poreikius.

## Fasadai:



## ISOHYPSES

## BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI:

BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI				
Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
<b>Žemės sklypas</b>				
1.	Žemės sklypo plotas	m <sup>2</sup>	<b>17650</b>	Pateikiamas konkurso teritorijos, bet ne viso žemės sklypo (unikalus Nr. 4950-0004-0018) plotas
2.	Žemės sklypo užstatymo intensyvumas	%	<b>20</b>	Skaičiuojamas konkurso teritorijai, bet ne visam žemės sklypui (unikalus Nr. 4950-0004-0018)
3.	Žemės sklypo užstatymo tankis	%	<b>29</b>	Skaičiuojamas konkurso teritorijai, bet ne visam žemės sklypui (unikalus Nr. 4950-0004-0018)
4.	Pastato užstatymo plotas	m <sup>2</sup>	<b>5090,8</b>	-
5.	Kietų dangų plotas žemės sklype	m <sup>2</sup>	<b>2145,3</b>	Skaičiuojamas konkurso teritorijai, bet ne visam žemės sklypui (unikalus Nr. 4950-0004-0018)
6.	Želdynų plotas žemės sklype	m <sup>2</sup>	<b>13881.9</b>	Skaičiuojamas konkurso teritorijai, bet ne visam žemės sklypui (unikalus Nr. 4950-0004-0018). Apželdintas stogas skaičiuojamas su koeficientu 0.6
7.	Antžeminių automobilių stovėjimo vietų skaičius žemės sklype	vnt.	-	Skaičiuojamas konkurso teritorijai, bet ne visam žemės sklypui (unikalus Nr. 4950-0004-0018). Automobilių stovėjimo vietos numatytos už projektuojamos teritorijos ribų.
<b>Pastatas</b>				
8.	Pastato bendrasis plotas	m <sup>2</sup>	<b>14211</b>	-
9.	Pastato požeminės dalies plotas	m <sup>2</sup>	<b>10699,8</b>	-
10.	Pastato antžeminės dalies plotas	m <sup>2</sup>	<b>3511,2</b>	-
11.	Pastato tūris	m <sup>3</sup>	<b>50061</b>	-
12.	Pastato požeminės dalies aukštų skaičius	vnt.	<b>3</b>	-
13.	Pastato antžeminės dalies aukštų skaičius	vnt.	<b>1</b>	-
14.	Pastato aukštis	m	<b>7,64</b>	Skaičiuojant nuo vidutinės statybos zonos altitudės
15.	Požeminių automobilių stovėjimo vietų skaičius	vnt.	-	1 sunkiasvoris automobilis