**6.pielikums**

Metu konkursa

“Latvijas Dabas muzeja Latvijas zīdītāju un CITES ekspozīcijas

atjaunošanas un zooloģijas ekspozīcijas ievaddaļas mākslinieciskā

risinājuma izstrāde un īstenošana” nolikumam

(iepirkuma id. Nr. LDM/2019/06/KF)

**Tehniskā specifikācija – darba uzdevums**

**Latvijas zīdītājdzīvnieku ekspozīcijas koncepcija un prasības**

(1.telpa)

**Metu konkursam „Latvijas Dabas muzeja Latvijas zīdītāju un CITES ekspozīcijas atjaunošanas un zooloģijas ekspozīcijas ievaddaļas mākslinieciskā risinājuma izstrāde un īstenošana”**

**iepirkuma id. Nr. LDM/2019/06/KF**

**Mērķi:**

1. Iepazīstināt Latvijas Dabas muzeja (LDM) apmeklētājus, muzeja pedagoģisko programmu dalībniekus ar Latvijas zīdītājdzīvnieku daudzveidību, padziļināt sabiedrības zināšanas par tiem.
2. Iepazīstināt ar dzīvnieku izskata sezonālo raksturu.
3. Popularizēt zīdītājdzīvnieku kolekciju LDM krājumā.
4. Nodrošināt zīdītājdzīvnieku kolekcijas ilglaicīgu saglabāšanu.
5. Rosināt sabiedrības, īpaši jaunākā un skolas vecuma bērnos, interesi par Latvijas dabas bagātībām, iepazīstināt viesus ar Latvijas dabas vērtībām.

**Uzdevumi:**

1. Pilnībā pārveidot Latvijas zīdītājdzīvnieku ekspozīciju un papildināt to ar jauniem, kvalitatīviem izbāžņiem.
2. Atspoguļot dzīvnieku izskata sezonālo raksturu lielo zīdītājdzīvnieku vitrīnas iekārtojumā un noformējumā (fona noformējums, zemsedzes imitācija u.c.).
3. Nodrošināt ekspozīcijas interaktivitāti, kas sekmētu dažādu vecuma grupu apmeklētāju zināšanu ieguvi par Latvijas zīdītājdzīvniekiem.

**Teorētiskais pamatojums:**

Izglītojošā darba mērķis LDM ir veidot izpratni par dabā notiekošajiem procesiem, cilvēka vietu un lomu tajos, mācīt saudzīgu attieksmi pret dabu un saprātīgu tās bagātību izmantošanu, veicināt sabiedrībā interesi par vides izglītību kā vitāli nozīmīgu mūsdienu apstākļos.

Nozīmīgu zooloģiskā materiāla daļu muzejos, arī LDM, veido dzīvnieku izbāžņi. Parasti tos veido pilnā augumā un dažādās pozās, kas ļauj radīt priekšstatu par dzīvnieka kustībām un dzīvesveidu. Izbāžņu muzejisko vērtību galvenokārt nosaka zinātniskie dati, bet, to izmantošanai izglītojošiem mērķiem, izšķiroša loma ir izskatam, tam, cik dabiska un bioloģiski pareiza ir dzīvnieka ķermeņa uzbūve, proporcijas un izveidotā poza.

Eksponētajiem muzeja priekšmetiem svarīgi nodrošināt nepieciešamos apstākļus ilglaicīgai saglabāšanai.

LDM plaši eksponēta mūsu valsts fauna. Latvijas zīdītājdzīvnieku ekspozīcijā apskatāmi kukaiņēdāji, sikspārņi, zaķi, grauzēji, plēsēji un pārnadži; kopā 47 sugu pārstāvji no 63 Latvijas faunā konstatētajām zīdītāju sugām.

Daudzas Latvijas zīdītāju ekspozīcijā esošās sugas ir iekļautas Latvijas un Eiropas aizsargājamo sugu sarakstos. Bagātīgi ekspozīcijā pārstāvēta grauzēju kārta ar peļu, susuru, kāmju, lidvāveru, vāveru un bebru dzimtu. Vitrīnā aplūkojama lidvāvere, kura no 2013. gada ir atzīta par Latvijā izzudušu sugu. Valstī ir zināmi tikai divi lidvāveres izbāžņi, un viens no tiem aplūkojams ekspozīcijā. Augumā lielākais grauzējs Latvijā ir bebrs. Ekspozīcijā ir aplūkojami arī kukaiņēdāji (ezis, kurmis un ciršļi), sikspārņi. Plēsēju kārtu ekspozīcijā pārstāv suņu, kaķu, sermuļu un lāču dzimta. Suņu dzimtai pieder vilks, lapsa un jenotsuns. Vilks un lapsa ir tipiski Latvijas mežu iemītnieki, bet jenotsuns aklimatizēts kā kažokzvērs. Kaķu un lāču dzimta Latvijā savvaļā pārstāvēta katra ar vienu sugu – lūsi un lāci. Toties sermuļu dzimta pārstāvēta bagātīgi: Eiropas un Amerikas ūdele, akmeņu un meža cauna, sesks, zebiekste, sermulis, ūdrs un āpsis. Ekspozīcijā var iepazīties ar Latvijā sastopamajiem pārnadžu dzimtas pārstāvjiem – alni, briedi, stirnu un mežacūku. Ekspozīcijā apskatāmas arī abas Latvijā sastopamās zaķu sugas – baltais zaķis, kas ir ļoti sens Latvijas iemītnieks, un pelēkais zaķis, kas pie mums dzīvo no 17. gadsimta.

Katras kārtas dzīvnieku uzbūvē vērojamas pazīmes, kas ļauj tos atšķirt, un ir par pamatu dažādām to dzīvesveida un barošanās īpatnībām. Latvijas zīdītājdzīvnieku fauna ir izveidojusies pēcledus laikmetā. No senajiem arktiskajiem zīdītājdzīvniekiem Latvijā saglabājies baltais zaķis. Mūsdienās Latvijas zīdītājdzīvnieku fauna papildinājusies ar jaunām sugām: ondatru, jenotsuni, Amerikas ūdeli, un pavisam jauns Latvijas faunas elements ir zeltainais šakālis. Trīs Latvijai raksturīgas sugas, kas bija izzudušas, tagad ir reaklimatizētas: meža cūka, bebrs un staltbriedis.

Dažādos gadalaikos dzīvniekiem vērojamas apspalvojuma atšķirības, ko, izmantojot eksponējamos priekšmetus, jāuzsver.

Priekšmeti Latvijas lielo zīdītājdzīvnieku vitrīnā (uzskaitīti to eksponēšanas vēlamajā secībā):

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nr.p.k.** | **Sugas nosaukums latviski** | **Sugas nosaukums latīniski** |
| 1. | Alnis ziemas tērpā | *Alces alces* |
| 2. | Staltbriedis ziemas tērpā | *Cervus elaphus* |
| 3. | Stirnāzis ziemas tērpā | *Capreolus capreolus* |
| 4. | Stirnas kaza ziemas tērpā | *Capreolus capreolus* |
| 5. | Stirnāzis vasaras tērpā  | *Capreolus capreolus* |
| 6. | Meža cūka ziemas tērps | *Sus scrofa* |
| 7. | Meža cūka vasaras tērps | *Sus scrofa* |
| 8. | Meža cūka sivēns | *Sus scrofa* |
| 9. | Meža cūka sivēns | *Sus scrofa* |
| 10. | Pelēkais zaķis ziemas tērpā | *Lepus europaeus* |
| 11. | Baltais zaķis vasaras tērpā | *Lepus timidus* |
| 12 | Baltais zaķis ziemas tērpā | *Lepus timidus* |
| 13. | Bebrs ziemas tērps | *Castor fiber* |
| 14. | Ūdrs ziemas tērps | *Lutra lutra*  |
| 15. | Lūsis ziemas tērps | *Lynx lynx* |
| 16. | Lūsis vasaras tērps | *Lynx lynx* |
| 17. | Vilks ziemas tērpā | *Canis lupus* |
| 18. | Vilks vasaras tērpā | *Canis lupus* |
| 19. | Zeltainais šakālis | Canis aureus |
| 20. | Lapsa ziemas tērpā | *Vulpes vulpes* |
| 21. | Jenotsuns ziemas tērpā | *Nyctereutes procyonoides* |
| 22. | Āpsis  | *Meles meles* |
| 23. | Brūnais lācis mazulis  | *Ursus arctos* |
| 24. | Brūnais lācis ziemas tērps | *Ursus arctos* |

Priekšmeti Latvijas sīko zīdītājdzīvnieku vitrīnā (uzskaitīti to eksponēšanas vēlamajā secībā):

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **N. p. k.** | **Nosaukums latviski** | **Nosaukums latīniski** |
| 1. | Eiropas kurmis | *Talpa europaea* |
| 2. | Baltkrūtainais ezis | *Erinaceus europaeus* |
| 3. | Eiropas kurmis | *Talpa europaea* |
| 4. | Eiropas kurmis | *Talpa europaea* |
| 5. |  Lielais ūdenscirslis | *Neomys fodiens* |
| 6. | Meža cirslis | *Sorex araneus* |
| 8.  | Meža cirslis | *Sorex araneus* |
| 9.  | Mazais cirslis | *Sorex minutus* |
| 10. | Rūsganais vakarsikspārnis | *Nyctalus noctula* |
| 11. | Ziemeļu sikspārnis | *Eptesicus nilssoni* |
| 12. | Ūdeņu naktssikspārnis | *Myuotis daubentoni* |
| 13. | Rūsganais vakarsikspārnis | *Nyctalus noctula* |
| 14. | Ziemeļu sikspārnis | *Eptesicus nilssoni* |
| 15. | Lielais susuris | *Glis glis* |
| 16. | Lielais susuris | *Glis glis* |
| 17. | Dārza susuris | *Eliomys quercinus* |
| 18. | Meža susuris | *Dyromys nitedula* |
| 19. | Mazais susuris | *Muscardinus avellanarius* |
| 20. | Lidvāvere | *Pteromys volans* |
| 21. | Vāvere vasaras tērpā | *Sciurus vulgaris* |
| 22. | Vāvere ziemas tērpā | *Sciurus vulgaris* |
| 23. | Mazā meža klaidoņpele | *Apodemus sylvaticus* |
| 24. | Mazā meža klaidoņpele | *Apodemus sylvaticus* |
| 25. | Dzeltenkakla klaidoņpele | *Apodemus flavicollis* |
| 26. | Dzeltenkakla klaidoņpele | *Apodemus flavicollis* |
| 27. | Svītrainā pele/Svītrainā klaidoņpele | *Apodemus agrarius* |
| 28. | Svītrainā pele/ Svītrainā klaidoņpele | *Apodemus agrarius* |
| 29. | Svītrainā pele/ Svītrainā klaidoņpele | *Apodemus agrarius* |
| 30. | Mazā pele jeb Pundurpele | *Micromys minutus* |
| 31. | Mājas pele | *Mus musculus* |
| 32. | Mājas pele | *Mus musculus* |
| 33. | Mājas pele | *Mus musculus* |
| 34. | Mājas pele | *Mus musculus* |
| 35. | Pelēkā žurka  | *Rattus norvegicus* |
| 36. | Pelēkā žurka | *Rattus norvegicus* |
| 37. | Melnā žurka | *Rattus rattus* |
| 38. | Rūsganā mežstrupaste/ Meža strupaste | *Chlethrionomys glareolus* |
| 39. | Rūsganā mežstrupaste/ Meža strupaste | *Chlethrionomys glareolus* |
| 40. | Lauku strupaste | *Microtus arvalis* |
| 41. | Lauku strupaste | *Microtus arvalis* |
| 42. | Lauku strupaste | *Microtus arvalis* |
| 43. | Tumšā strupaste | *Microtus agrestis* |
| 44. | Ondatra | *Ondatra zibethica* |
| 45. | Ūdeņu strupaste | *Arvicola terrestris* |
| 46. | Zebiekste ziemas tērpā | *Mustela nivalis* |
| 47. | Zebiekste vasaras tērpā | *Mustela nivalis* |
| 48. | Meža sesks | *Mustela (Putorius) putorius* |
| 49. | Sermulis vasaras tērpā | *Mustela erminea* |
| 50. | Sermulis ziemas tērpā | *Mustela erminea* |
| 51. | Sermulis ziemas tērpā | *Mustela erminea* |
| 52. | Amerikas ūdele | *Mustela (Lutreola) vison* |
| 53. | Eiropas ūdele | *Mustela (Lutreola) lutreola* |
| 54. | Akmeņu cauna | *Martes foina* |
| 55. | Meža cauna | *Martes martes* |

**Mākslinieciski-arhitektoniskās prasības:**

1. Eksponējamais materiāls nodalīts – vitrīna *Latvijas lielie zīdītāji* un vitrīna (vai vairākas) - *mazie/sīkie zīdītāji*.
2. Saglabāts esošās interaktīvās daļas saturs (dizains var tikt mainīts).
3. Interaktīvi risinājumi, izmantotas jaunākās tehnoloģijas, kas palīdz iepazīt dzīvnieku daudzveidību, to dzīvesveidu.
4. Kārtu un dzimtu apraksti īsi, izvietoti pie attiecīgajiem to pārstāvjiem.Vietas trūkuma dēļ, papildinformāciju pasniegt digitālā veidā vai uz mehāniski bīdāmiem, grozāmiem objektiem.
5. Bez uzskaitītajiem priekšmetiem, *Latvijas lielo zīdītāju* vitrīnā vēlams iekļaut jau esošo bebra mītnes maketu.
6. Hermētiskas vitrīnas, viegli apkalpojamas, slēdzamas.
7. Telpā saudzīgs vispārējs apgaismojums.
8. Eksponētajiem priekšmetiem saudzīgs apgaismojuma režīms, atbilstoši MK noteikumu Nr.956 Noteikumi par Nacionālo muzeju krājumu, prasībām. Nodrošināts izbāžņiem nepieciešamais apgaismojums - ieteicamais apgaismojums 50 lux, aizturot UV eksponēšanas laikā; uzstādīti kustību sensori, kas nodrošina vitrīnu izgaismošanu tikai apmeklētāju klātbūtnes laikā.
9. Izmantojami gaismas ķermeņi, kas nekarst un nesilda vitrīnu un nerada UV starojumu.
10. ekspozīcijas noformējums un konstrukcija nepieciešamības gadījumā dod iespēju eksponātu nomaiņai.
11. Ievērotas apmeklētāju drošības prasības – izvairīšanās no asiem stūriem.
12. Ievērotas apmeklētāju pieejamības prasības (mazi bērni, cilvēki ratiņkrēslos).
13. Atsevišķs stends vai integrēta informācija cilvēkiem ar redzes traucējumiem.
14. Ievērotas vietējās nozīmes arhitektūras pieminekļa aizsardzības prasības.
15. Nodrošināt pieeju logiem (dabiskās vēdināšanas iespējas) un radiatoriem.