

TEHNISKĀ SPECIFIKĀCIJA

VMD ĢIS sistēmas uzturēšana, papildināšana un izmaiņu realizācija

Pretendents nodrošina VMD ĢIS uzturēšanu, papildināšanu un izmaiņu realizāciju 3 (trīs) gadus sākot no iepirkuma līguma noslēgšanas brīža atbilstoši Tehniskās specifikācijas 1., 2., 3. un 4. punktos noteiktajam.

1. Sistēmas apraksts

VMD ĢIS funkcionalitāte ietver Meža inventarizācijas, Ciršanas informācijas uzturēšanas, Zemes lietojuma veida maiņas, Meža ieaudzēšanas, Jaunaudzū kopšanas, Meža atjaunošanas, Matemātiskās augšanas gaitas aprēķina, Meža reproduktīvā materiāla pārvaldības, Medību platību administrēšanas, Aizsargājamo teritoriju pārvaldības un Meža ugunsgrēku pārvaldības, Koku ciršanas maksimāli pieļaujamā apjoma pārvaldības, Atskaišu sagatavošanas, Starpsistēmu integrācijas un Sistēmas administrēšanas komponentes. Daļa no sistēmas funkcionalitātes ir pieejama ārējiem lietotājiem - VMD klientiem. Sistēmas ekspluatācija tiek veikta no 2016.gada sākuma un to lieto vairāk nekā 2000 lietotāji. Tehnoloģiski projekts realizēts un balstās pamatā uz Oracle, Java, .Net un Esri tehnoloģijām.

- Sistēmas datu bāzu vadības sistēma: Oracle datu bāze 11g ar ESRI ģeodatu bāzes paplašinājumu, kas tiek darbināta uz Linux OS.
- Web lietojums tekstuālo un ģeotelpisko datu apstrādei: izstrādāts .Net un Esri tehnoloģijās, un tiek darbināts uz MS IIS un Esri ArcGIS server lietojumserveriem, kuri tiek darbināti uz MS Windows server OS.
- Darbvirsma lietojums ģeotelpisko datu apstrādei un precizēšanai: pielāgots Esri Arc GIS desktop (Arc Editor), kas tiek darbināts uz MS Windows darbstationiem.
- Mobilais lietojums ģeotelpisko datu aplūkošanai apvidū un precizēšanai: pielāgots Esri Arc GIS Mobile, kas tiek darbināts uz Windows mobile iekārtām.

2. Prasības sistēmas uzturēšanai

Pretendents izmaksas pa gadiem uzturēšanas pakalpojuma nodrošināšanai norāda finanšu piedāvājumā (Nolikuma 5.pielikums).

Mīnīmālais uzturēšanas pakalpojumu apjoms ietver:

- 2.1. Palīdzības dienesta pieteikumu pārvaldības rīka (piemēram, Atlassian Jira vai līdzvērtīga web risinājuma) nodrošināšanu 7 dienu/24 stundu režīmā 10 pasūtītāja lietotājiem.
- 2.2. Palīdzības dienesta pieejamību 10 pasūtītāja lietotājiem telefoniski un izmantojot e-pastu darba dienās no 08:30 līdz 17:00.
- 2.3. Palīdzības dienesta personālu, kurš veic šādu funkciju nodrošināšanu:
 - 2.3.1. Veic pasūtītāja reģistrēto problēmu, izmaiņu pieprasījumu un konsultāciju apstrādi un saskaņošanu;
 - 2.3.2. Nodrošina pieteikumu apstrādes (reakcijas) kontrollaiku ievērošanu;
 - 2.3.3. Nodrošina konsultāciju sniegšanu šādos jautājumos: sistēmas lietošana un funkcionalitāte; problēmu apiešana, sistēmas tehnoloģijas, sistēmas un datu drošība, datu labošana, izmaiņu realizācija, piegāžu uzstādīšana;
 - 2.3.4. Nodrošina veicamo programmatūras izmaiņu realizācijas darba apjoma, termiņa un ietekmes novērtēšanu un saskaņošanu ar pasūtītāju;
 - 2.3.5. Sagatavo ikmēneša atskaiti par izpildītajiem darbiem un izmaksām, saskaņo atskaiti ar pasūtītāju;

- 2.4. Šādu pieteikumu klasifikācijas un reakcijas kontrollaiku ievērošanu (laiks darba dienās darba laikā no pieteikuma pieteikšanas līdz brīdim, kad pretendents uzsāk darbu pie pieteikuma saskaņošanas):
- 2.4.1.1.kategorija: Avārija – sistēmas defekts, kas izraisa pilnīgu sistēmas darbības apstāšanos un tās turpmāka lietošana nav iespējama. Reakcijas laiks 1 stunda.
 - 2.4.2.2.kategorija: Kritiska kļūda – problēma sistēmā, kas liedz izpildīt kādu svarīgu sistēmas funkciju. Reakcijas laiks 2 stundas.
 - 2.4.3.3.kategorija: Kļūda – problēma sistēmā, kas izraisa nekorektu sistēmas darbību, bet tas nav kritiski lietotāja darba nodrošināšanai vai arī ir zināms alternatīvais problēmas risinājums. Reakcijas laiks 1 darba diena.
 - 2.4.4.4.kategorija: Nebūtiska kļūda, neprecizitāte – problēma sistēmā, kas sagādā lietotājam neērtības vai nenozīmīgus funkcionalitātes ierobežojumus. Reakcijas laiks 2 darba dienas.
 - 2.4.5.5.kategorija: Izmaiņu pieprasījums – pieteikums netiek klasificēts kā problēma. Tiek klasificēts kā jaunas funkcionalitātes izstrāde un tiek apstrādāts saskaņā ar izmaiņu pieprasījumu pārvaldības kārtību. Reakcijas laiks 2 darba dienas.
 - 2.4.6.6.kategorija: Konsultācija – pieteikums netiek klasificēts kā problēma. Programmatūrā nav kļūda, bet ir radusies kāda neskaidrība par sistēmas darbību vai funkcionalitāti. Reakcijas laiks 4 darba stundas.
- 2.5. Sistēmas izstrādes vides un testa vides izveidi un nodrošināšanu. Iepirkuma līguma izpildes sākumā pasūtītājs nodrošinās pretendentam nepieciešamo informāciju testa vides izveidei un sistēmas uzstādīšanai.

3. Prasības sistēmas izmaiņu realizācijai

- 3.1. Par izmaiņu pieprasījumiem tiek uzskatītas jebkuras izmaiņas VMD ĢIS, kuras veido jaunu, maina, samazina vai paplašina esošo VMD ĢIS funkcionalitāti un/vai datus.
- 3.2. Kā sistēmas izmaiņa var tikt klasificēts pieteikums ar jebkuru no tehniskās specifikācijas 2.4.punktā minētajām kategorijām, ja pieteikuma izpildes rezultātā tiek veiktas izmaiņas programmatūrā un/vai sistēmas datus.
- 3.3. Pretendentam izmaiņu pieprasījumu realizācijas ietvaros jānodrošina saskaņoto un pušu apstiprināto izmaiņu pieprasījumu realizācija: jāveic programmatūras izstrāde, testēšana, piegāde un jānodrošina atbalsts pasūtītājam akcepttesta veikšanai.
- 3.4. Piegāžu sagatavošana, dokumentēšana un nosūtīšana jāveic saskaņā ar pasūtītāja noteiktu kārtību.

4. Prasības sistēmas papildināšanai

Sistēmas papildināšanas darbu izpildes ietvaros ir jāveic darbu analīze, jāgatavo prasību specifikācija, jāveic programmatūras izstrāde, testēšana, piegāde un jānodrošina atbalsts pasūtītājam akcepttesta veikšanai. Papildināšanas darbu uzskaitījums:

4.1. Lejupielādēto, izdrukāto un apskatīto datu reģistrācija

- 4.1.1. Veikt VMD ĢIS funkcionalitātes papildināšanu ar informācijas par lejupielādēto, izdrukāto un apskatīto meža inventarizācijas datu un apskatīto VZD datu reģistrācijas funkcionalitāti, kas ļauj kontrolēt kura persona, kurā laikā un kādā apmērā apskatījusi vai lejupielādējusi datus. Fakta reģistrācija veicama uz konkrētu darbību veikšanu (konkrētu pogu nospiešanu).
- 4.1.2. Sistēmā nepieciešams izveidot iespēju veikt atzīmi - vai datu apskate, izdruka vai lejupielāde notikusi pēc īpašnieka pieprasījuma, kā maksas pakalpojums vai nepieciešams darbam, kam jāparādās arī veidojamajās atskaitēs.
- 4.1.3. Sistēmai jāspēj veidot atskaites par jebkuru laika periodu, teritoriālo vienību (VMD, virsmežniecība, mežniecība, nodaļa, apgaita) vai personu, kura datus apskatījusi,

izdrukājusi vai lejupielādējusi. Atskaitei jāsaturs īpašuma kadastra numurs un nosaukums, zemes vienības kadastra apzīmējums, dati par sistēmas lietotāju - kurā laikā un kādā apmērā apskatījusi vai lejupielādējusi datus.

4.1.4. Esošajā VMD ĢIS lietotāju administrēšanas modulī izveidot jaunas tiesības 4.1.3.punktā minētās atskaites sagatavošanai. Šajā punktā minētās atskaites sagatavošanu atļaut tikai lietotājam ar iepriekš minētajām tiesībām.

4.2. Koku ciršanas maksimāli pieļaujamā apjoma (tāmes) aprēķins

4.2.1. Veikt VMD ĢIS funkcionalitātes papildināšanu ar koku ciršanas maksimāli pieļaujamā apjoma noteikšanu (ha un m³), atbilstoši pievienotajai metodikai (skatīt pielikumu).

4.2.2. Sistēmā jāspēj norādīt :

- meža īpašnieku grupas, koku sugas un periods, kam tiks aprēķināta tāme;
- tie mežsaimnieciskās darbības ierobežojumi, kuri ietekmē to, vai konkrētā nogabala platība ir/nav jāiekļauj tāmes aprēķinā;
- sākotnējās mežaudžu vecuma pakāpes un bonitāšu grupas, kā arī visas pārējās vērtības, kas tiek izmantotas tāmes aprēķinā.

Sistēmā jāizmanto VMD ĢIS jau esošie katalogi.

Sistēmā jānodrošina iespēja variēt ar tāmes aprēķinā izmantoto (4.2.2.punktā minēto) katalogu vai mainīgo vērtībām, respektīvi, modelēt tāmes aprēķinu atkarībā no ievadīto vērtību maiņas.

Rezultātā katrai īpašnieku grupai jānosaka tāmes apjoms (ha, m³) katrai norādītajai koku sugai norādītajā periodā.

4.2.3. Tāmes aprēķins jāveido kā sistēmas process, kuru var inicializēt pēc nepieciešamības. Gan tāmes aprēķinā izmantoto vērtību ievadi, gan sistēmas procesa inicializēšanu atļaut VMD ĢIS lietotājam ar esošo tiesību "Tāmes labošana".

4.3. Tīmekļa pakalpes izveide meža zemes un mežaudzes novērtējuma datu izsniegšanai

4.3.1. Veikt VMD ĢIS funkcionalitātes papildināšanu ar "Meža un meža zemes novērtējuma zemes kadastrālās vērtības un mežaudzes vērtības noteikšanai" (turpmāk - Novērtējums) datu sagatavošanas uzskaiti, datu nosūtīšanas gadījumu uzskaiti un atpakaļ saņemtā rezultāta statusa attēlošanu;

4.3.2. Izveidot/papildināt esošo tīmekļa pakalpi ar Valsts zemes dienestu (turpmāk - VZD) Novērtējuma datu nodošanai un rezultāta statusa atpakaļ saņemšanai. Novērtējums sastāv no šādiem datiem:

Administratīvā teritorija, teritoriālā vienība

Īpašuma kadastra numurs, nosaukums

Zemes vienības		Meža platība							Mežaudzes		
kadastra apzīmējums	kopplatība, ha	mežs, ha	ballhektāru summa	tajā skaitā					platība, ha	pilna vērtība, euro	izpirkšanas vērtība, euro
				Jaunaudzes			Ar nodokli apliekamās				
				platība, ha	ballhektāru summa	ballhektāru summas samazinājums	platība, ha	ballhektāru summas samazinājums			
1											
...n											

Sagatavoja: VMD struktūrvienība; VMD amatpersona (amats, vārds, uzvārds); datums

VZD sistēmā tiks izveidota/papildināta tīmekļa pakalpe, kurai tiks nodoti Novērtējuma dati. Un no VZD atpakaļ tiks saņemti šo Novērtējuma datu reģistrēšanas statusi.
Pasūtītājs sniegs administratīvu atbalstu komunikācijā ar VZD.

Prasības sistēmas papildināšanai tiks detalizētas programmatūras projektējuma laikā.

Pielikumā: Koku ciršanas maksimāli pieļaujamā apjoma noteikšanas metodika uz 4 (četrām) lapaspusēm.