Kvietimo 1priedas

# **PORTALO „RINKĖJO PUSLAPIS“ PRIEGLOBOS PASLAUGA techninė specifikacija**

Pirkimo tikslai ir reikalavimai

1. Paslaugos teikėjas turės užtikrinti VRKIS dalies portalo „Rinkėjo puslapis“ ir VRK.LT svetainės aukštą pasiekiamumą (paslaugų pasiekiamumo rodikliai įvardinti prie kiekvienos paslaugos reikalavimų) naudotojams ir VRKIS dalies portalo „Rinkėjo puslapis“ ir VRK.LT svetainės veiklos tęstinumą (toliau – VRKIS dalies). Šiuo tikslu turi būti suteiktos tarnybinės stotys, kurios bus laikomos paslaugos teikėjo duomenų centre.
2. Perkančiosios organizacijos tarnybinių stočių veikimui ir tinkamam funkcionavimui užtikrinti perkamos tarnybinių stočių ir atskirų VRKIS dalių priežiūros ir valdymo paslaugos.
3. Pasibaigus Sutarties galiojimui/nutraukus Sutartį, paslaugos teikėjas privalo:
   1. Aktyviai bendradarbiauti su perkančiosios organizacijos atstovais gražinant visą perkančiosios organizacijos, paslaugos teikėjui, perduotą įrangą bei duomenis.
   2. įpareigoti asmenis, kuriems duomenys buvo atskleisti, sunaikinti ar galutinai ištrinti visus duomenis;
   3. patvirtinti kitai Šaliai šiame punkte nustatytų įsipareigojimų įvykdymą raštu.
4. Perkamą paslaugą sudaro:
   1. Tarnybinių stočių talpinimo paslauga.
   2. Tarnybinių stočių prieglobos paslauga.
      1. Fizinių tarnybinių stočių rezervinio kopijavimo ir atstatymo paslauga, teikiama iš paslaugos teikėjo duomenų centro.
      2. Virtualių tarnybinių stočių resursų nuomos paslauga, teikiama iš paslaugos teikėjo duomenų centro.
      3. Tinklapio apsaugos nuo įsilaužimų paslauga.
      4. Duomenų perdavimo paslauga.
   3. VRK IS dalies priežiūros ir konsultavimo paslaugos:
      1. Tarnybinių stočių priežiūros paslauga.
      2. Tarnybinių stočių ir virtualizacijos platformos priežiūros paslaugos.
      3. Operacinių sistemų priežiūros ir valdymo paslaugos.
      4. Duomenų bazių priežiūros ir valdymo paslaugos.
      5. Priežiūros ir valdymo konsultavimo paslaugos.

# **REIKALAVIMUOSE NAUDOJAMOS SĄVOKOS IR APIBRĖŽIMAI**

1. Lentelė. Reikalavimuose naudojamos sąvokos ir apibrėžimai

|  |  |
| --- | --- |
| **Eil. Nr.** | **Aprašymas** |
|  | **Perkančioji organizacija** – Lietuvos Respublikos vyriausioji rinkimų komisija |
|  | **Paslaugos teikėjas** – kiekvienas ūkio subjektas – juridinis asmuo, viešasis juridinis asmuo, kitos organizacijos ir jų padaliniai – galintis pasiūlyti ar siūlantis prekes, paslaugas ar darbus. |
|  | **Paslauga** – skyriuje „Perkamos paslaugos sudėtis“ apibrėžtos apimties paslauga. |
|  | **Paslaugos teikimo valandos** – tai laiko periodas, kai užtikrinamas paslaugos funkcijų teikimas. |
|  | **Paslaugos palaikymo valandos** – tai laiko periodas, kai sprendžiami paslaugos incidentai, vykdomos užklausos ir kiti su paslaugos teikimu susiję darbai. |
|  | **Profilaktiniai darbai** – tai periodiniai paslaugos palaikymo darbai, skirti užtikrinti Paslaugos darbingumą ir mažinti veikimo sutrikimo riziką (Perkančiosios organizacijos ne darbo metu). |
|  | **Suplanuotos prastovos** – tai su Perkančiąja organizacija sutartas laiko periodas, kai Paslaugos teikimo valandomis paslauga nėra prieinama paslaugos naudotojams. Suplanuotų prastovų metu atliekami profilaktikos darbai ir/arba diegiami keitimai. |
|  | **Kreipinys** – paslaugos naudotojo pranešimas apie atsiradusius incidentus, užklausas ar keitimus. |
|  | **Incidentas** – tai paslaugos teikimo sutrikimas, dėl kurio paslauga tampa nepasiekiama Perkančiajai organizacijai arba sutrinka bent viena iš paslaugos funkcijų. |
|  | **Užklausa** – Perkančiosios organizacijos prašymas atlikti administravimo darbus, nesusijusius su incidento šalinimu. |
|  | **Keitimas** – paslaugos, konfigūracijos elemento, proceso ar dokumento ir kt., kas gali įtakoti paslaugos teikimą, papildymas, pakeitimas, pašalinimas. |
|  | **Reakcijos laikas** – tai laikotarpis, per kurį Perkančiosios organizacijos kreipinys yra užregistruojamas ir pradedamas spręsti. |
|  | **Sprendimo laikas** – tai laikotarpis, nuo kreipinio užregistravimo iki jo išsprendimo: (i) incidentams, tai pilnas paslaugos funkcijų atstatymas; (ii) užklausoms, tai laikas iki prašyto darbo pilno atlikimo. |
|  | **Tarnybinės stoties duomenys** suprantami kaip visi failai, esantys tarnybinėje stotyje, įskaitant VRK IS dalies duomenų failus ir naudotojų failus. |
|  | **Paslaugos pasiekiamumas** – paskaičiuojamas iš „viso valandų paslaugos tiekimo laiko per mėnesį“ (toliau - TL) atimant „viso valandų, kai nebuvo teikiamos paslaugos funkcijos, per mėnesį“ (toliau – NF) ir gautą skaičių padalinant iš „viso valandų paslaugos tiekimo laiko per mėnesį“ bei gautą skaičių padauginant iš 100: |
|  | **Rinkimai** - paprastai reiškia rinkimus, referendumus, vykstančius visoje ar dalyje Lietuvos teritorijos. |
|  | **Rinkimų pasirengimo ir organizavimo** **paslaugos** teikiamos iki rinkimų (pakartotinių rinkimų) ar referendumo galutinių rezultatų paskelbimo dienos arba Vyriausiajai rinkimų komisijai įstatymų nustatyta tvarka priėmus sprendimą pripažinti referendumo paskelbimo iniciatyvą nutraukta (toliau – Rinkimų pabaigos) |
|  | **Rinkimų laikotarpis –** preliminariai skaičiuojama 3 mėnesiai: 2 mėnesiai iki rinkimų dienos ir 1 mėn. po rinkimų dienos. |
|  | **Rinkimų diena -** rinkimų dienos laikotarpis prasideda šeštadienį 12:00 ir baigiasi pirmadienį 17:00 be pertraukos, kol yra įvedami ir siunčiami atvykusių balsuoti rinkėjų duomenys, skelbiami rinkimų rezultatai ir pan**.** |
|  | **VRKIS dalis „Rinkėjo puslapis“** - tai VRKIS posistemiai ir moduliai:   1. Elektroninių viešųjų paslaugų teikimo posistemė:    1. Elektroninių dokumentų pateikimo modulis.    2. Elektroninių viešųjų paslaugų modulis „Rinkėjo puslapis“:       1. Rinkėjų informavimo komponentas.       2. Elektroninių dokumentų pateikimo ir gavimo komponentas.       3. Asmens iškėlimo kandidatu parėmimo komponentas. 2. Rinkėjų sąrašų tvarkymo posistemė. 3. Viešinimo posistemė. 4. Administravimo posistemė. |
|  | **VRK.LT** – VRK interneto svetainė. Jos pagrindinis funkcionalumas: įstaigos informacijai, archyviniai rinkimų informacijos puslapiai. |

# **REIKAVAIMAI TARNYBINŲ STOČIŲ TALPINIMO IR PRIEGLOBOS PASLAUGOMS**

Perkančioji organizacija siekdama užtikrinti, jog informacinės sistemos veiktų iš paslaugos teikėjo duomenų centro, perka tarnybinių stočių talpinimo ir prieglobos paslaugas.

Reikalavimai tarnybinių stočių talpinimo paslaugos teikimui

1. Lentelė. Reikalavimai tarnybinių stočių talpinimo paslaugos teikimui

| **Eil. Nr.** | **Reikalavimas** |
| --- | --- |
|  | Tarnybinių stočių talpinimo paslauga apima perkančiosios organizacijos tarnybinių stočių (2 pav.) talpinimą. Perkančiosios organizacijos šiuo metu naudojamos tarnybinės stotys:   * IBM x3550M4 3 vnt; * IBM V3700 1 vnt.; * IBM TS3100 1 vnt.; * IBM BNT G8052R 2 vnt.   Perkančiosios organizacijos šiuo metu naudojamos tarnybinės stotys yra talpinamos adresu Liepkalnio g. 160C, Vilnius. Paslaugos teikėjas, siūlydamas kitą tarnybinių stočių talpinimo vietą, į paslaugų kainą turi įtraukti perkėlimo į paslaugos teikėjo duomenų centrą, visas reikiamų darbų apimtis. |
|  | Perkančiosios organizacijos tarnybinių stočių migravimas į naujo paslaugos teikėjo duomenų centrą turi būti vykdomas minimaliai trikdant organizacijos darbą. Tarnybinių stočių stabdymas galimas pagal su perkančiosios organizacijos iš anksto suderintą grafiką. Tarnybinių stočių stabdymas negali būti ilgesnis nei 8 (aštuonios) val. |
|  | Perkančiosios organizacijos tarnybinių stočių migravimas į naujo paslaugos teikėjo duomenų centrą turi būti atliktas per 7 (septynias) kalendorines dienas po perkančiosios organizacijos pareikalavimo. |
|  | Perkančiosios organizacijos šiuo metu naudojamos programinės įrangos licencijos:   * Oracle Database Standard Edition One 4 CPU; * Oracle Linux Basic Limited 3Y 2vnt.; * Oracle VM 3Y 2vnt. |

*Reikalavimai tarnybinių stočių prieglobos paslaugos teikimui*

1. Lentelė. Reikalavimai tarnybinių stočių prieglobos paslaugai

| **Eil. Nr.** | **Charakteristika** | **Reikalavimas** |
| --- | --- | --- |
|  | Paslaugos teikimo užtikrinimas | Tarnybinių stočių prieglobos paslauga visą jos teikimo laikotarpį turi būti talpinama paslaugos teikėjo duomenų centre. Paslauga visą jos teikimo laikotarpį turi apimti visas jai teikti reikalingas elektros energijos sąnaudas bei kitas su paslaugos teikimu susijusias sąnaudas. |
|  | Paslaugos funkcijų užtikrinimas | Paslaugos teikėjas turi įdiegti perkančiosios organizacijos tarnybinėse stotyse virtualizacijos platformą suderinamą su paslaugos teikėjo virtualizacijos platforma sistemos plečiamumui užtikrinti. Virtualizacijos platformos licencijas, jei reikalingos, pateikia paslaugos teikėjas.  Paslaugos teikėjas pagal poreikį turi pateikti papildomai SAN (angl. Storage area network) įrangą tarnybinių stočių bei duomenų saugyklos sujungimui visam paslaugų naudojimosi laikotarpiui.  Paslaugos teikėjas esant perkančiosios organizacijos poreikiui, turi užtikrinti paslaugos teikėjo duomenų saugyklos prijungimą ir resursų teikimą perkančiosios organizacijos tarnybinėms stotims. Šių resursų techniniai reikalavimai pateikiami 5 lentelėje virtualių tarnybinių stočių resursų teikimo reikalavimuose. |
|  | Paslaugos teikimo laikas | 24 (dvidešimt keturios) valandos per parą ir 7 (septynios) dienos per savaitę. |
|  | Paslaugos pasiekiamumas | Ne blogiau kaip 99 % (devyniasdešimt devyni procentai) per mėnesį. |
|  | Paslaugos kokybės reikalavimai | * Reakcijos į incidentus laikas: ne ilgiau kaip 15 (penkiolika) minučių; * Incidentų išsprendimo laikas: ne ilgiau kaip 4 (keturios) valandos; * Reakcijos į užklausas ir keitimus laikas: ne ilgiau kaip 1 (viena) darbo valanda; * Užklausų ir keitimų išsprendimo laikas: ne ilgiau kaip 8 (aštuonios) darbo valandos. |
|  | Atitikimo kokybės reikalavimams ataskaita | Iki kiekvieno einamojo mėnesio 10 (dešimtos) dienos paslaugos teikėjas pateikia paslaugų kokybės parametrų ataskaitą už praėjusį mėnesį. Ataskaitoje nurodomi šie duomenys:   * Vidutinės incidentų reakcijos bei išsprendimo trukmės; * visų incidentų sąrašas su nurodytais reakcijos bei išsprendimo laikais; * mėnesio paslaugos pasiekiamumas. |
|  | Sąsajos su kitomis paslaugomis | Paslaugos teikėjas turi pradėti teikti tarnybinių stočių kopijavimo ir atstatymo paslaugą pagal žemiau aprašytas charakteristikas ir techninius reikalavimus kartu su tarnybinių stočių prieglobos paslauga. |
|  | Resursų stebėjimas | Paslaugos teikėjas atlieka veikiančių tarnybinių stočių stebėseną. Perkančiajai organizacijai turi būti galimybė pasirinkti stebėti bent 10 (dešimt) paslaugos teikimo/našumo parametrų. Perkančiajai organizacijai turi būti suteikta galimybė automatiškai gauti pranešimus (suderintu formatu) apie neleistinus stebimų parametrų nuokrypius. |
|  | Tarnybinių stočių įrangos garantinis aptarnavimas | Paslaugos teikėjas atlieka visus reikiamus veiksmus, susijusius su perkančiosios organizacijos turimos aparatinės įrangos garantiniu aptarnavimu (diagnostika, montavimas, demontavimas, dalių pakeitimas ir pan.), pagal galiojančius įrangos gamintojo garantinės priežiūros įsipareigojimus. |

REIKALAVIMAI VIRTUALIŲ TARNYBINIŲ STOČIŲ RESURSŲ PASLAUGOS TEIKIMUI

Perkančioji organizacija, siekdama praplėsti VRKIS dalies patikimumą bei pajėgumą ir planuoja įsigyti virtualių tarnybinių stočių resursų teikimo paslaugą.

1. Lentelė. Reikalavimai tarnybinėms stotims

| **Eil. Nr.** | **Charakteristika** | **Reikalavimas** |
| --- | --- | --- |
|  | Paslaugos teikimo užtikrinimas | Paslauga visą jos teikimo laikotarpį turi apimti visą jai teikti reikalingą aparatinę, programinę įrangą, apimant jos įsigijimą, įdiegimą bei priežiūrą, šios įrangos veikimui reikalingos infrastruktūros užtikrinimą, visas jai teikti reikalingas elektros energijos sąnaudas bei kitas su paslaugos teikimu susijusias sąnaudas. |
|  | Paslaugos teikimo pradžia | Paslaugos teikėjas turi pradėti teikti paslaugą nuo 2019 m. birželio 26 d. |
|  | Paslaugų teikimo laikas | 24 (dvidešimt keturios) valandos per parą ir 7 (septynios) dienos per savaitę. |
|  | Paslaugos pasiekiamumas | Ne blogiau kaip 99 % (devyniasdešimt devyni procentai) per mėnesį. |
|  | Paslaugos kokybės reikalavimai | * Reakcijos į incidentus laikas: ne ilgiau kaip 15 (penkiolika) minučių; * Incidentų išsprendimo laikas: ne ilgiau kaip 4 (keturios) valandos; * Reakcijos į užklausas ir keitimus laikas: ne ilgiau kaip 1 (viena) valanda; * Užklausų ir keitimų išsprendimo laikas: ne ilgiau kaip 8 (aštuonios) valandos. |
|  | Atitikimo kokybės reikalavimams ataskaita | Iki kiekvieno einamojo mėnesio 10 (dešimtos) dienos paslaugos teikėjas pateikia paslaugos kokybės parametrų ataskaitą už praėjusį mėnesį. Ataskaitoje nurodomi šie duomenys:   * vidutinės incidentų reakcijos bei išsprendimo trukmės; * visų incidentų sąrašas su nurodytais reakcijos bei išsprendimo laikais; * mėnesio paslaugos pasiekiamumas. |
|  | Savitarnos portalas | Paslaugos teikėjas, teikdamas paslaugą, turi suteikti perkančiajai organizacijai savitarnos portalą, kuris turi leisti perkančiajai organizacijai savarankiškai atlikti ir/arba užsakyti tokius veiksmus:   * kurti, stabdyti, perkrauti, ištrinti virtualias tarnybines stotis; * dinamiškai keisti visus virtualios tarnybinės stoties parametrus vCPU, RAM, SSD; * padidinti virtualios tarnybinės stoties sisteminio disko (SSD) dydį, neišjungus tarnybinės stoties; * virtualiai tarnybinei stočiai priskirti ne mažiau kaip 2 (du) virtulius tinklo adapterius; |
|  | VLAN tinklai | Turi būti suteiktos dvi grupės VLAN (vidinis ir išorinis tinklas) tinklų, kad savitarnos portalo naudotojas galėtų dinamiškai valdyti ir priskirti virtualias tarnybines stotis į reikiamus tinklus ir potinklius. |
|  | Palaikomos operacinės sistemos | Tarnybinių stočių virtualizavimo platformos turi palaikyti šias operacines sistemas, apimant bet neapsiribojant:   * CentOS Linux; * RedHat Linux ; * Oracle Linux; |
|  | Licencijos | Paslaugos teikėjas turi užtikrinti įdiegtų virtualių tarnybinių stočių operacinių sistemų ir DBVS (duomenų bazių valdymo sistemų) legalumą. Visas reikiamas operacinių sistemų ir DBVS licencijas legalumui užtikrinti be papildomo mokesčio pateikia Teikėjas. |
|  | Resursų stebėjimas | Paslaugos teikėjas atlieka veikiančių virtualių tarnybinių stočių stebėseną, stebi 10 (dešimt) pasirinktų paslaugos teikimo/našumo parametrų, kurie turi būti suderinti su perkančiąja organizacija, taip pat paslaugos teikėjas privalo teikti rekomendacijas dėl resursų išnaudojimo. |
|  | Paslaugos funkcijos | * Virtualių tarnybinių stočių veikimas; * Rinkimų laikotarpiu suderinus su perkančiąją organizacija Tiekėjas privalo praplėsti sistemos pajėgumus - t.y. pagal poreikį sukurti daugiau virtualių mašinų srautui aptarnauti; * Galimybė didinti ir mažinti kiekvienai virtualiai tarnybinei stočiai skiriamus resursus (vCPU, RAM, SSD); * Galimybė vienai virtualiai tarnybiniai stočiai priskirti iki 40 vnt. virtualių procesorių. |
|  | Našumo ir pajėgumo parametrai | * Fizinių tarnybinių stočių, skirtų tarnybinių stočių virtualizavimo platformai, procesorių našumas 2 (dviejų) procesorių aparatinėje platformoje ne mažiau negu:   + SPECint\_base2006 = 70;   + SPECfp\_base2006 = 135;   + SPECint\_rate\_base2006 = 1780;   + SPECfp\_rate\_base2006 = 1370.   Pastaba: Našumo rezultatai turi būti išmatuoti su siūlomu procesoriumi bet kurioje aparatinėje platformoje. Našumo testų rezultatai turi būti viešai publikuoti [www.spec.org](http://www.spec.org/) puslapyje. Pasiūlyme būtina nurodyti fizinių tarnybinių stočių, kurios bus skiriamos tarnybinių stočių virtualizavimo platformai, procesorių skaičių, gamintoją ir modelį, dažnį, veikiančių branduolių skaičių, spartinančiosios atminties dydį, sisteminės magistralės dažnį.   * Fizinių tarnybinių stočių, skirtų tarnybinių stočių virtualizavimo platformai, resursų (CPU ir RAM) panaudojimas neturi viršyti 70 %. |
|  | Duomenų saugyklų našumo parametrai | * Duomenų saugyklos parametrai turi būti ne blogesni kaip:   + Visi komponentai dubliuojami, įskaitant:     - Ne mažiau kaip du valdymo moduliai;     - Ne mažiau kaip du maitinimo šaltiniai. * Duomenų vientisumui neturi turėti įtakos pavieniai duomenų saugyklos kietųjų diskų gedimai. * Duomenų saugykla su fizinėmis tarnybinėmis stotimis turi būti sujungta ne blogesne nei: iSCSI arba FC sąsaja, kurios greitaveika ne mažiau kaip 16 Gbps. |
|  | Duomenų saugyklos našumas | Virtualių tarnybinių stočių diskinės posistemės našumas turi būti ne mažesnis nei: 40.000 IOPS (įvesties/išvesties operacijų kiekis per sekundę) 1TB naudojamos saugyklos vietos. |
|  | Rezervinių duomenų kopijų kūrimo ir atstatymo parametrai | Keliami reikalavimai pateikti skyriuje reikalavimai rezervinio kopijavimo ir atstatymo paslaugos teikimui. |

REIKALAVIMAI REZERVINIO KOPIJAVIMO IR AVARINIO ATKŪRIMO PASLAUGOS TEIKIMUI

Perkančioji organizacija, siekdama praplėsti VRKIS dalies patikimumą ir veiklos tęstinumą įvykus incidentams, įsigyja tarnybinių stočių kopijavimo ir avarinio atkūrimo paslaugą.

1. Lentelė. Reikalavimai tarnybinių stočių rezervinio kopijavimo ir avarinio atkūrimo paslaugos teikimui.

| **Eil. Nr.** | **Charakteristika** | **Reikalavimas** |
| --- | --- | --- |
|  | Paslaugos teikimo užtikrinimas | Tarnybinių stočių rezervinio kopijavimo ir atstatymo paslauga visą jos teikimo laikotarpį turi apimti visą jai teikti reikalingą programinę įrangą, apimant jos įsigijimą, įdiegimą bei priežiūrą, šios įrangos veikimui reikalingos infrastruktūros užtikrinimą, visas jai teikti reikalingas elektros energijos sąnaudas bei kitas su paslaugos teikimu susijusias sąnaudas. |
|  | Paslaugos teikimo laikas | 24 (dvidešimt keturios) valandos per parą ir 7 (septynios) dienos per savaitę. |
|  | Paslaugos pasiekiamumas | Ne blogiau kaip 99 % (devyniasdešimt devyni procentai) per mėnesį. |
|  | Paslaugų kokybės reikalavimai | * Reakcijos į incidentus laikas: ne ilgiau kaip 15 (penkiolika) minučių; * Incidentų išsprendimo laikas: ne ilgiau kaip 4 (keturios) valandos; * Reakcijos į užklausas ir keitimus laikas: ne ilgiau kaip 1 (viena) darbo valanda; * Užklausų ir keitimų išsprendimo laikas: ne ilgiau kaip 8 (aštuonios) darbo valandos. |
|  | Atitikimo kokybės reikalavimams ataskaita | Iki kiekvieno einamojo mėnesio 10 (dešimtos) dienos paslaugos teikėjas pateikia paslaugos kokybės parametrų ataskaitą už praėjusį mėnesį. Ataskaitoje nurodomi šie duomenys:   * vidutinės incidentų reakcijos bei išsprendimo trukmės; * visų incidentų sąrašas su nurodytais reakcijos bei išsprendimo laikais; * mėnesio paslaugos pasiekiamumas. |
|  | Sąsajos su kitomis paslaugomis | Paslaugos teikėjas turi pradėti teikti tarnybinių stočių kopijavimo ir atstatymo paslaugą pagal žemiau aprašytas charakteristikas ir techninius reikalavimus kartu su tarnybinių stočių perkėlimo paslauga. |
|  | Funkcijos | * Tarnybinių stočių duomenų atsarginių kopijų sukūrimas; * Sutrikus pagrindiniame duomenų centre esančiai įrangai arba pagrindinio duomenų centro infrastruktūrai turi būti užtikrintas sistemos atstatymas ir veikimas iš nutolusio (rezervinio) duomenų centro * Nutolusiame duomenų centre turi būti užtikrintas ne mažesnis techninės įrangos (naudojamos fizinėms arba virtualioms tarnybinėms stotims) našumas nei pagrindiniame duomenų centre. |
|  | Rezervinių duomenų kopijų kūrimo ir atstatymo parametrai | * Tarnybinių stočių duomenų atsarginių kopijų sukūrimas turi būti atliekamas ne mažiau kaip 4 (keturis) kartus per parą; * Turi būti saugomos ne mažiau kaip 14 (keturiolika) paskutinių parų tarnybinių stočių duomenų atsarginės kopijos; * Tarnybinių stočių duomenų atstatymas iš pasirinktos duomenų atsarginės kopijos, turi būti atliekamas neilgiau kaip po 8 val. nuo pagrindinio duomenų esančios techninės įrangos sutrikimo, pagrindinio duomenų centro infrastruktūros sutrikimo arba atskiro užklausimo. |
|  | Rezervinių duomenų kopijų laikymo sąlygos | * Tarnybinių stočių duomenų atsarginės kopijos privalo būti laikomos nemažiau kaip 2 km nutolusiame duomenų centre, nei yra pagrindinės sistemos tarnybinės stotys (fizinės arba virtualios). |
|  | Rezervinės kopijos funkcionalumo patikrinimas | * Paslaugos teikėjas suteikia galimybę nemokamai atstatyti kiekvieno virtualaus serverio pasirinktą atsarginę kopiją 1 (vieną) kartą per šešis mėnesius, taip siekiant įsitikinti ar sukurtos atsarginės kopijos yra funkcionuojančios. |
|  | Administravimo darbai, kuriuos atlieka Teikėjas | * Esant poreikiui stoties papildomos duomenų atsarginės kopijos sukūrimas. * Rezervinių duomenų kopijų sukūrimo plano atnaujinimas po atsarginių kopijų sukūrimo procedūrų pakeitimo. |

REIKALAVIMAI DUOMENŲ PERDAVIMO PASLAUGOS TEIKIMUI

Perkančioji organizacija siekdama, jog virtualių tarnybinių stočių resursų nuomos paslauga veiktų kokybiškai ir būtų visada pasiekiama, perka duomenų perdavimo linijos nuomos paslaugą.

1. lentelė. Reikalavimai duomenų perdavimo linijos nuomos paslaugos teikimui.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Eil. Nr.** | **Charakteristika** | **Reikalavimas** |
|  | Paslaugos teikimo užtikrinimas | Paslauga visą jos teikimo laikotarpį turi apimti visą jai teikti reikalingą techninę įrangą įskaitant ir WAN (angl. Wide area network) maršrutizatorius, apimant jos įsigijimą, įdiegimą bei priežiūrą, visas jai teikti reikalingas elektros energijos sąnaudas bei kitas su paslaugos teikimu susijusias sąnaudas. |
|  | Interneto ryšys | Tarnybinėms stotims turi būti užtikrintas interneto ryšys ne mažiau nei 5 Gbps Lietuvoje/užsienyje. |
|  | VPN ryšys | Tarnybinėms stotims turi būti užtikrinti ne blogesni nei 5vnt. VPN IPSec 20Mbps šifruoto duomenų perdavimo per internetą kanalai. Taip pat turi būti įgyvendintas tarnybinių stočių sujungimas su VĮ „Infostruktūra“ SVDPT tinklu. |
|  | Paslaugų teikimo laikas | 24 (dvidešimt keturios) valandos per parą ir 7 (septynios) dienos per savaitę. |
|  | Paslaugos pasiekiamumas | Ne blogiau kaip 99 % (devyniasdešimt devyni procentai) per mėnesį. |
|  | Paslaugos kokybės reikalavimai | * Reakcijos į incidentus laikas: ne ilgiau kaip 15 (penkiolika) minučių nuo kreipinio užregistravimo. * Incidentų išsprendimo laikas: ne ilgiau kaip 4 (keturios) valandos nuo kreipinio užregistravimo. * Reakcijos į užklausas ir keitimus laikas: ne ilgiau kaip 1 (viena) valanda nuo kreipinio užregistravimo.   Užklausų ir keitimų išsprendimo laikas: ne ilgiau kaip 8 (aštuonios) valandos nuo kreipinio užregistravimo. |
|  | Atitikimo kokybės reikalavimams ataskaita | Iki kiekvieno einamojo mėnesio 10 (dešimtos) dienos paslaugos teikėjas pateikia paslaugų kokybės parametrų ataskaitą už praėjusį mėnesį. Ataskaitoje nurodomi šie duomenys:   * Vidutinės incidentų reakcijos bei išsprendimo trukmės; * Visų incidentų sąrašas su nurodytais reakcijos bei išsprendimo laikais. |

REIKALAVIMAI TINKLALAPIO APSAUGOS NUO ĮSILAUŽIMŲ IR DDOS ATAKŲ PASLAUGOS TEIKIMUI

1. Lentelė. Reikalavimai tinklapio apsaugos nuo įsilaužimų paslaugos teikimui

| **Eil. Nr.** | **Reikalavimas** | |
| --- | --- | --- |
|  | Tinklalapiams https://vrk.lt/, <https://www.rinkejopuslapis.lt> ir <https://org.rinkejopuslapis.lt> turi būti užtikrinta apsauga nuo įsilaužimų iš interneto, duomenų vagysčių, kibernetinių atakų, internetinio tinklapio iškraipymo, web aplikacijos sustabdymo ir kitų paslaugos tiekimo momentu žinomų internetinių aplikacijų ir tinklapių pažeidžiamumo. | |
|  | Apsauga turi būti teikiama iš paslaugos teikėjo duomenų centre įdiegto specializuoto internetinių aplikacijų ugniasienės (angl. web application firewall) sprendimo. | |
|  | Paslaugos teikėjas turi užtikrinti, kad teikiamos apsaugos greitaveika turi būti ne mažiau nei 5 Gbps. | |
|  | Apsaugos teikimui užtikrinti neturi būti reikalingi papildomi perkančiosios organizacijos internetinės aplikacijos programinio kodo pakeitimai ar naudojami kiti techniniai ar programiniai sprendimai perkančiosios organizacijos IT infrastruktūroje. | |
|  | Paslauga turi saugoti nuo šių pažeidžiamumų: | * Apsauga nuo Denial of Service (DOS) atakų * Apsauga nuo kibernetinių atakų; * Apsauga nuo konfidencialių vartotojų duomenų perėmimo; * Apsauga nuo duomenų bazių vagysčių; * Apsauga nuo „sausainėlių“ (angl. Cookies) vagysčių; * VRK IS dalies valdymo perėmimo apsauga; * Apsauga nuo turinio sistemos valdymo perėmimo; * Apsauga nuo SQL injection; * Apsauga nuo atminties buferio perpildymo; * Apsauga nuo L4 Denial of Service (DoS); * Apsauga nuo L7 HTTP/URL turinio perrašymo * Apsauga nuo XML Denial of Service (DoS); * Apsauga nuo Cross-site Scripting (XS); * Apsauga nuo turinio iškraipymo. |
|  | Paslaugos teikėjas užtikrina, kad Rinkimų laikotarpių būtų įrašinėjamas visas tinklalapių <https://vrk>.lt/, <https://www.rinkejopuslapis.lt> ir <https://org.rinkejopuslapis.lt> srautas, t.y. visi naudotojų išsiunčiami ir parsisiunčiami duomenys. Srauto duomenų kopija saugoma ne mažiau nei 3 mėnesius pasibaigus Rinkimų laikotarpiui. | |
|  | Paslaugos teikėjas užtikrina apsaugą nuo Distributed Denial of Service (DDOS). Paslauga turi turėti galimybę apsaugoti nuo ne mažesnės nei 100 Gbps dydžio atakos. Paslaugos teikėjas užtikrina galimybę, perkančiajai organizacijai pateikus prašymą, visiškai atjungti duomenų perdavimo srautą iš užsienio. Atjungus užsienio srautą tinklalapiai https://vrk.lt/, <https://www.rinkejopuslapis.lt> ir <https://org.rinkejopuslapis.lt> turi būti pasiekiami iš Lietuvoje veikiančių interneto tiekėjų tinklų ir pilnai veikti apsaugos nuo įsilaužimų ir DDOS atakų. | |
|  | Iki kiekvieno einamojo mėnesio 10 (dešimtos) dienos paslaugos teikėjas pateikia paslaugos kokybės parametrų ataskaitą už praėjusį mėnesį. Ataskaitoje nurodomi šie duomenys:   * Vidutinės incidentų reakcijos bei išsprendimo trukmės; * Visų incidentų sąrašas su nurodytais reakcijos bei išsprendimo laikais. | |

REIKALAVIMAI VRKIS DALIES TECHNINĖS ĮRANGOS PRIEŽIŪROS IR KONSULTAVYMO PASLAUGOS TEIKIMUI

Perkančioji organizacija, siekdama užtikrinti VRKIS dalies komponentų veikimą ir kompiuterinių darbo vietų veikimą, ketina įsigyti VRKIS dalies ir kompiuterinių darbo vietų priežiūros paslaugas.

1. Lentelė. Reikalavimai VRKIS dalies techninės įrangos priežiūros paslaugos teikimui.

| **Eil. Nr.** | **Charakteristika** | **Reikalavimas** |
| --- | --- | --- |
| Paslaugos teikimo pradžia | | Paslaugos teikėjas turi pradėti teikti paslaugą pagal žemiau aprašytas charakteristikas ir techninius reikalavimus nuo 2019 m. birželio 26 d. |
|  | **Reikalavimai Tarnybinių stočių priežiūros paslaugai:** | |
|  | Naudojama įranga | * IBM x3550M4 2 vnt; * IBM V3700 1 vnt.; * Komutatorius IBM BNT Rackswich G8052R 2 vnt.; |
|  | Funkcijos | * Užtikrinti nepertraukiamą įrangos darbą; * Atlikti įrangos konfigūravimo ir administravimo darbus; * Aparatinės įrangos priežiūrą. |
|  | Profilaktinės priežiūros paslaugos | * Įrangos atnaujinimų (angl. Firmware) diegimas. |
|  | Administravimo paslauga(Užklausos) | * Sugedusios įrangos remontas pagal Perkančiosios organizacijos turimus gamintojo garantinius įsipareigojimus. |
|  | Paslaugos teikimo laikas | Darbo dienomis nuo 8:00 iki 18:00. |
|  | Paslaugų kokybės reikalavimai | * Reakcijos į incidentus laikas: ne ilgiau kaip 15 (penkiolika) minučių; * Incidentų išsprendimo laikas: ne ilgiau kaip 4 (keturios) valandos; * Reakcijos į užklausas ir keitimus laikas: ne ilgiau kaip 4 (keturios) valandos; * Užklausų ir keitimų išsprendimo laikas: ne ilgiau kaip 8 (aštuonios) valandos. |
|  | Atitikimo kokybės reikalavimams ataskaita | Iki kiekvieno einamojo mėnesio 10 (dešimtos) dienos paslaugos teikėjas pateikia paslaugos kokybės parametrų ataskaitą už praėjusį mėnesį. Ataskaitoje nurodomi šie duomenys:   * Vidutinės incidentų reakcijos bei išsprendimo trukmės; * Visų incidentų sąrašas su nurodytais reakcijos bei išsprendimo laikais. |
|  | Reikalavimai stebėjimui ir automatiniams pranešimams apie incidentus | Turi būti užtikrinta visos techninės ir programinės įrangos stebėsena (365, 24x7) bei turi būti siunčiami automatiniai pranešimai apie incidentus:   * Teikėjas turi naudoti stebėsenos sistemą skirtą stebėti visai Perkančiosios IT infrastuktūrai, kuri paminėta Techninė specifikacijoje; * Stebimi parametrai turi būti suderinti su perkančiąja organizacija; * Esant poreikiui paslaugos teikėjas perkančiosios organizacijos prašymu turi naujus stebėjimų elementus įtraukti į stebėsenos sistemą; * Įvykus kritiniams gedimams/incidentams paslaugos teikėjas informuoja perkančiosios organizacijos atsakingus asmenis ne vėliau kaip per 1 (viena) darbo valandą. |
|  | **Reikalvimai Tarnybinių stočių ir virtualizacijos platformos priežiūros paslaugai:** | |
|  | Naudojama įranga | * IBM x3550M4 2 vnt.; * IBM V3700 1 vnt.; |
|  | Funkcijos | * Užtikrinti nepertraukiamą sistemos darbą; * Atlikti sistemos konfigūravimo ir administravimo darbus; * Vykdyti sistemos ir susijusios aparatinės įrangos priežiūrą. |
|  | Profilaktinės priežiūros paslaugos | * Sistemos įvykių žurnalo peržiūra, klaidų įrašų analizė bei klaidų priežasčių panaikinimas. Vykdoma ne rečiau kaip kartą per mėnesį; * Gamintojo kritinių atnaujinimų (critical hotfix) sekimas ir jų įdiegimas. Vykdoma ne rečiau kaip kartą per mėnesį; * Gamintojo pataisymų paketų (service pack) sekimas ir jų įdiegimas. Vykdoma ne rečiau kaip kartą per tris mėnesius; * Pajėgumų valdymas, serverio resursų (CPU, RAM, SSD, LAN), panaudojimo (angl. utilization) stebėjimas, informavimas ir ataskaita (kartą per 1 mėn.); * Platformos našumo ir pajėgumo analizė su rekomendacijomis dėl ilgalaikio naudojimo; |
|  | Administravimo paslaugos (Užklausos) | * Fizinė tarnybinių stočių būklės kontrolė; * Fizinė duomenų masyvų būklės kontrolė; * Virtualizacijos sistemos parametrų stebėjimas; |
|  | Paslaugos teikimo laikas | * Darbo dienomis nuo 8:00 iki 18:00. |
|  | Paslaugos kokybės reikalavimai | * Reakcijos į incidentus laikas: ne ilgiau kaip 15 (penkiolika) minučių; * Incidentų išsprendimo laikas: ne ilgiau kaip 4 (keturios) valandos; * Reakcijos į užklausas ir keitimus laikas: ne ilgiau kaip 4 (keturios) valandos; * Užklausų ir keitimų išsprendimo laikas: ne ilgiau kaip 8 (aštuonios) valandos. |
|  | Atitikimo kokybės reikalavimams ataskaita | Iki kiekvieno einamojo mėnesio 10 (dešimtos) dienos paslaugos teikėjas pateikia paslaugos kokybės parametrų ataskaitą už praėjusį mėnesį. Ataskaitoje nurodomi šie duomenys:   * Vidutinės incidentų reakcijos bei išsprendimo trukmės. * Visų incidentų sąrašas su nurodytais reakcijos bei išsprendimo laikais. |
|  | Reikalavimai stebėjimui ir automatiniams pranešimams apie incidentus | Turi būti užtikrinta visos techninės ir programinės įrangos stebėsena (365, 24x7) bei turi būti siunčiami automatiniai pranešimai apie incidentus:   * Paslaugos teikėjas turi naudoti stebėsenos sistemą skirtą stebėti visai perkančiosios IT infrastuktūrai, kuri paminėta Techninė specifikacijoje; * Stebimi parametrai turi būti suderinti su perkančiąja organizacija; * Esant poreikiui paslaugos teikėjas perkančiosios organizacijos prašymu turi naujus stebėjimų elementus įtraukti į stebėsenos sistemą; * Įvykus kritiniams gedimams/incidentams paslaugos teikėjas informuoja perkančiosios organizacijos atsakingus asmenis ne vėliau kaip per 1 (viena) darbo valandą. |
|  | **Reikalavimai operacinių sistemų priežiūros ir valdymo paslaugai** | |
|  | Naudojama versija | * CentOS Linux 6 |
|  | Funkcijos | * Užtikrinti operacinės sistemos veikimą. |
|  | Profilaktinės priežiūros paslaugos | * Operacinės sistemos įvykių žurnalo peržiūra, klaidų įrašų analizė bei klaidų priežasčių panaikinimas. Vykdoma ne rečiau kaip kartą per mėnesį; * Pasirodančių prižiūrimų operacinių sistemų atnaujinimo paketų (ang. OS updates) sekimas ir jų įdiegimas. Vykdoma ne rečiau kaip kartą per mėnesį. * Informacijos saugos užtikrinimas, programinės įrangos derinimas ir konfigūravimas. |
|  | Administravimo paslaugos(Užklausos) | * Prieigos teisių suteikimas; * Prieigos teisių pašalinimas; |
|  | Paslaugos teikimo laikas | * Darbo dienomis nuo 8:00 iki 18:00. |
|  | Paslaugos kokybės reikalavimai | * Reakcijos į incidentus laikas: ne ilgiau kaip 15 (penkiolika) penkiolika. * Incidentų išsprendimo laikas: ne ilgiau kaip 4 (keturios) valandos. * Reakcijos į užklausas ir keitimus laikas: ne ilgiau kaip 4 (keturios) valandos. * Užklausų ir keitimų išsprendimo laikas: ne ilgiau kaip 8 (aštuonios) valandos. |
|  | Atitikimo kokybės reikalavimams ataskaita | Iki kiekvieno einamojo mėnesio 10 (dešimtos) dienos paslaugos teikėjas pateikia paslaugos kokybės parametrų ataskaitą už praėjusį mėnesį. Ataskaitoje nurodomi šie duomenys:   * Vidutinės incidentų reakcijos bei išsprendimo trukmės; * Visų incidentų sąrašas su nurodytais reakcijos bei išsprendimo laikais. |
|  | Paslaugos kokybės gerinimui keliami reikalavimai | Iki kiekvieno einamojo ketvirčio 20 (dvidešimtos) dienos paslaugos teikėjas atvyksta į perkančiosios organizacijos būstinę ir pristatyto paslaugų kokybės gerinimo planą. Plane turi būti nurodyta:   * Incidentų suvestinė; * Priežasčių analizė; * Sprendimo būdai; * Veiksmai, orientuoti į incidentų prevencija. |
|  | Reikalavimai stebėjimui ir automatiniams pranešimams apie incidentus | Turi būti užtikrinta visos techninės ir programinės įrangos stebėsena (365, 24x7) bei turi būti siunčiami automatiniai pranešimai apie incidentus:   * Paslaugos teikėjas turi naudoti stebėsenos sistema skirtą stebėti visai perkančiosios IT infrastuktūrai, kuri paminėta Techninė specifikacijoje; * Stebimi parametrai turi būti suderinti su perkančiąja organizacija; * Esant poreikiui paslaugos teikėjas perkančiosios organizacijos prašymu turi naujus stebėjimų elementus įtraukti į stebėsenos sistemą; * Įvykus kritiniams gedimams/incidentams paslaugos teikėjas informuoja perkančiosios organizacijos atsakingus asmenis ne vėliau kaip per 1 (viena) valandą. |
|  | **Reikalavimai duomenų bazių valdymo sistemos priežiūros paslaugai** | |
|  | Naudojama versija | Oracle Database Standard Edition One |
|  | Funkcijos | * Užtikrinti DBVS veikimą; * Užtikrinti DBVS darbą su taikomosiomis programomis; * Užtikrinti DBVS stebėjimą; |
|  | Profilaktiniai priežiūros darbai | * DBVS funkcijų valdymas ir konfigūravimas; * DBVS įvykių žurnalo peržiūra, klaidų įrašų analizė bei klaidų priežasčių panaikinimas. Vykdoma ne rečiau kaip kartą per mėnesį; * Gamintojo kritinių atnaujinimų (critical hotfix) sekimas ir jų įdiegimas. Atnaujinimo rezultatas turi būti suderintas su sistemos vystytojais ; * Gamintojo pataisymų paketų (service pack) sekimas ir jų įdiegimas, tik iš anksto suderinus su Perkančiąja organizacija; * Incidentų sprendimas (OS ir DBVS funkcijų veikimo užtikrinimas); * Pajėgumų valdymas, serverio resursų (CPU, RAM, SSD, LAN), panaudojimo (angl. utilization) stebėjimas, informavimas ir ataskaita (kartą per 1 mėn.); * Našumo stebėjimas; * Duomenų apimčių stebėjimas; * Procesų stebėjimas; * Rezervinis kopijavimas ir atstatymo tikrinimas pagal reikalavimus sistemos atstatomumui. |
|  | Administravimo paslaugos (užklausos) | * Naujų naudotojų sukūrimas; * Esamų naudotojų pašalinimas/sustabdymas; * Incidentų susijusių su greitaveika sprendimas; * Pakeitimų diegimas (Taikomosios programinės įrangos kūrėjų pateikiamų pakeitimų diegimas); * Oracle veikimo sutrikimų šalinimas jei klaida nėra susijusių su žinomais Oracle defektais. |
|  | Paslaugos teikimo laikas | * Darbo dienomis nuo 8:00 iki 18:00. |
|  | Paslaugos kokybės reikalavimai | * Reakcijos į incidentus laikas: ne ilgiau kaip 1 (viena) valanda. * Incidentų išsprendimo laikas: ne ilgiau kaip 4 (keturios) valandos. * Reakcijos į užklausas ir keitimus laikas: ne ilgiau kaip 4 (keturios) valandos. * Užklausų ir keitimų išsprendimo laikas: ne ilgiau kaip 8 (aštuonios) valandos. |
|  | Atitikimo kokybės reikalavimams ataskaita | Iki kiekvieno einamojo mėnesio 10 (dešimtos) dienos paslaugos teikėjas pateikia paslaugos kokybės parametrų ataskaitą už praėjusį mėnesį. Ataskaitoje nurodomi šie duomenys:   * Vidutinės incidentų reakcijos bei išsprendimo trukmės; * Visų incidentų sąrašas su nurodytais reakcijos bei išsprendimo laikais; |
|  | Paslaugos kokybės gerinimui keliami reikalavimai | Iki kiekvieno einamojo ketvirčio 20 (dvidešimtos) dienos paslaugos teikėjas atvyksta į perkančiosios organizacijos būstinę ir pristatyto paslaugų kokybės gerinimo planą. Plane turi būti nurodyta:   * Incidentų suvestinė; * Priežasčių analizė; * Sprendimo būdai; * Veiksmai, orientuoti į incidentų prevencija. |
|  | Reikalavimai stebėjimui ir automatiniams pranešimams apie incidentus | Turi būti užtikrinta visos techninės ir programinės įrangos stebėsena (365, 24x7) bei turi būti siunčiami automatiniai pranešimai apie incidentus:   * Paslaugos teikėjas turi naudoti stebėsenos sistema skirtą stebėti visai perkančiosios IT infrastuktūrai, kuri paminėta Techninė specifikacijoje; * Stebimi parametrai turi būti suderinti su perkančiąja organizacija; * Esant poreikiui paslaugos teikėjas perkančiosios organizacijos prašymu turi naujus stebėjimų elementus įtraukti į stebėsenos sistemą; * Įvykus kritiniams gedimams/incidentams paslaugos teikėjas informuoja Perkančiosios organizacijos atsakingus asmenis ne vėliau kaip per 1 (viena) valandą. |
|  | **Reikalavimai priežiūros ir valdymo konsultavimo paslaugai** | |
|  | Funkcijos | * Konsultuoti perkančiąja organizaciją IT infrastuktūros ir programinės įrangos klausimais. |
|  | Paslaugos apimtis | * Konsultuoti IT infrastuktūros projektavimo ir diegimo klausimais; * Konsultuoti techninių parametrų ir funkcionalumo įvertinimo klausimais; * Konsultuoti duomenų bazių architektūros ir projektavimo klausimais; * Konsultuoti programinės įrangos sprendimų diegimo klausimais; * Atlikti saugos auditą; * Atstovauti perkančiąją organizaciją IT klausimais. |
|  | Paslaugos teikimo laikas | * Darbo dienomis nuo 8:00 iki 18:00. |
|  | **Budėjimo paslauga rinkimų dieną** | |
|  | Funkcijos | * Užtikrinti tarnybinių stočių infrastruktūros, virtualizacijos platformos, operacinių sistemų, DBVS veikimą ir našumo stebėjimą; * Budėjimas turi būti atliekamas tiek techninės įrangos, tiek virtualizacijos, tiek operacinių sistemų, tiek DBVS aukščiausio lygio specialistų (ne tik pagalbos tarnybos); |
|  | Paslaugos teikimo laikas | * sekmadienį 7:00 ir baigiasi trečiadienį 17:00 be pertraukos, kol yra įvedami ir siunčiami balsų skaičiavimo protokolų duomenys, įvedami pirmumo balsai |
|  | Paslaugos kokybės reikalavimai | * Reakcijos į incidentus laikas: ne ilgiau kaip 15 (penkiolika) minučių. * Incidentų išsprendimo laikas: ne ilgiau kaip 1(viena) valanda. * Reakcijos į užklausas ir keitimus laikas: ne ilgiau kaip 15 (penkiolika) minučių. * Užklausų ir keitimų išsprendimo laikas: ne ilgiau kaip 2 (dvi) valandos. |

REIKALAVIMAI TEIKĖJO PAGALBOS TARNYBAI

1. Lentelė. Reikalavimai teikėjo pagalbos tarnybai

| **Eil. Nr.** | **Reikalavimas** |
| --- | --- |
|  | Paslaugos teikėjas turi turėti 24 val. per parą 365 dienas per metus, įskaitant nedarbo ir švenčių dienas veikiančią pagalbos tarnybą. |
|  | Paslaugos teikėjas turi turėti pagalbos tarnybą komunikuojančią lietuvių kalba su perkančiąja organizacija raštu ir žodžiu. |
|  | Paslaugos teikėjo pagalbos tarnyba turi suteikti galimybes registruoti kreipinius įvairiais nurodytais kanalais: elektroniniu paštu; fiksuoto ir mobilaus ryšio telefonu; naudojant WEB sąsają. |
|  | Paslaugos teikėjas turi būti įdiegęs veikiančius ir aprašytus incidentų bei keitimų valdymo procesus, atitinkančius IT paslaugų valdymo (ITIL ar analogiškos metodikos) gerųjų praktikų rekomendacijas bei veikiantį internetinį portalą kreipiniams registruoti bei peržiūrėti. |
|  | Paslaugos teikėjo pagalbos tarnyba turi užtikrinti operatyvų atgalinį ryšį ir informacijos apie incidentus realiu laiku (angl. On-line) teikimą interneto tinklalapyje, veikiančiame HTTPS protokolu. |
|  | Pagalbos tarnyba turi informuoti apie užregistruotų incidentų būklę, planuojamą incidentų išsprendimo datą ir laiką bei incidentų išsprendimą. |

MINIMALŪS ORGANIZACINIAI, TECHNINIAI IR SAUGOS REIKALAVIMAI SIŪLOMIEMS DUOMENŲ CENTRAMS

1. Lentelė. Minimalūs organizaciniai, techniniai ir saugos reikalavimai siūlomiems duomenų centrams, kuriuos turi atitikti paslaugų teikėjas

| **Eil.**  **Nr.** | **Reikalavimas** |
| --- | --- |
|  | Paslaugos teikėjas turi turėti bent vieną duomenų centrą, kuriame bus patalpintos nuomojamos tarnybinės stotys. Paslaugos teikėjo duomenų centras turi atitikti žemiau nurodytus reikalavimus. |
|  | Reikalavimai, keliami paslaugos teikėjo duomenų centrui: |
|  | Duomenų centras turi būti įrengtas Lietuvos Respublikos teritorijoje (pasiūlyme nurodyti tikslų adresą). |
|  | Paslaugoms teikti naudojama duomenų centro techninė įranga nuosavybės teise priklauso paslaugos paslaugos teikėjui. Perkamai paslaugai teikti naudojamos duomenų centro techninė įranga negali būti paslaugos teikėjo subnuomojama iš trečiųjų šalių. |
|  | Duomenų centras neturi būti įrengtas požeminiame ar paskutiniame pastato aukšte. Jei duomenų centras įrengtas ne pagal nurodytą reikalavimą, tai paslaugos teikėjas kartu su pasiūlymu turi pateikti nepriklausomos kompetentingos institucijos išduotą dokumentą, įrodantį, kad duomenų centras yra apsaugotas nuo vandens poveikio (užliejimo) įvykus stichinėms nelaimėms arba avarijoms šalia esančiuose inžineriniuose tinkluose. |
|  | Tarnybinių stočių ir kitos technologinės duomenų centro patalpos (kuriose yra nepertraukiamo maitinimo šaltiniai, oro kondicionavimo įrenginiai, dujų gesinimo sistemos) negali turėti langų. |
|  | Tarnybinių stočių patalpa turi būti atspari ugnies ir vandens poveikiui. |
|  | Tarnybinių stočių patalpos turi būti apsaugotos nuo neteisėto asmenų patekimo į jas, įrengti gaisro ir įsilaužimo davikliai, kurių stebėsena ir kontrolė turi būti užtikrinama 24 valandas per parą. |
|  | Duomenų perdavimo tinklo ir elektros tinklo kabeliai turi būti atskirti ne mažesniu nei 1 m atstumu. |
|  | Tarnybinių stočių laikymo patalpoje turi būti įrengta tikslaus klimato kontrolės sistema, palaikanti pastovią temperatūra 20-23 °C ir drėgnumą 40-60% ribose. |
|  | Tikslaus klimato kontrolės sistema turi būti dubliuota mažiausiai N+1 lygiu. |
|  | Tarnybinių stočių ir nepertraukiamo maitinimo šaltinio patalpose turi būti įrengta priešgaisrinė signalizacija. |
|  | Tarnybinių stočių ir nepertraukiamo maitinimo šaltinio patalpose turi būti įrengtos autonominės nepriklausomos gesinimo dujomis sistemos. |
|  | Elektros tiekimas į duomenų centrą turi būti užtikrinamas 2 (dvejomis) nepriklausomomis įvadinėmis linijomis. |
|  | Elektros srovės nepertraukiamas tiekimas tarnybinių stočių patalpai turi būti užtikrintas nepertraukiamo maitinimo šaltinio sistemos pagalba. |
|  | Nepertraukiamo maitinimo šaltinio sistema turi būti dubliuota mažiausiai N+1 lygiu. |
|  | Tarnybinių stočių, duomenų saugyklų, kompiuterinio tinklo įrangos naudojamos paslaugų teikimui iš duomenų centro maitinimas turi būti dubliuotas N+1 lygiu. |
|  | Duomenų centas turi turėti autonominį elektros srovės generatorių, užtikrinantį nepertraukiamą duomenų centro sistemų veikimą 24 valandas, esant maksimaliam jo apkrovimui. |
|  | Patekimas į tarnybinių stočių patalpas turi būti griežtai reglamentuotas ir patvirtintas paslaugos teikėjo vidaus tvarkos taisyklėmis, užtikrinant visapusę patenkančių asmenų atsakomybę, kontrolę ir palydą. |
|  | Paslaugos teikėjas turi užtikrinti, kad paslaugos teikėjo duomenų centre esantys perkančiosios organizacijos duomenys ir jų kopijos bus neprieinamos nei fiziniu būdu, nei kitokiais būdais neįgaliotiems asmenims ar trečiosioms šalims. |
|  | Elektroninė informacija kopijose turi būti užšifruota (šifravimo raktai turi būti saugomi atskirai nuo kopijų) arba turi būti imtasi kitų priemonių, neleidžiančių panaudoti kopijas neteisėtai atkurti elektroninę informaciją |
|  | Atsarginės laikmenos su informacinės sistemos programinės įrangos kopijomis turi būti laikomos kitose patalpose arba kitame pastate nei yra informacinės sistemos tarnybinės stotys; |
|  | Svarbiausia kompiuterinė įranga, duomenų perdavimo tinklo mazgai ir ryšio linijos turi būti dubliuoti ir jų techninė būklė nuolat stebima; |
|  | Informacinės sistemos techninė ir programinė įranga turi būti prižiūrima laikantis gamintojo rekomendacijų |
|  | Pagrindinėse informacinės sistemos tarnybinėse stotyse turi būti naudojamos vykdomo kodo kontrolės priemonės, automatiškai apribojančios ar informuojančios apie neautorizuoto programinio kodo vykdymą |

TARNYBINŲ STOČIŲ TALPINIMO IR PRIEGLOBOS PASLAUGOS APIMČIŲ SUVESTINĖ

1. Lentelė. Preliminarios perkamos paslaugos apimtys

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Eil. Nr. | Paslaugos pavadinimas | Mato  vnt. | Laikotarpis tarp rinkimų | VRKIS dalies „Rinkėjo puslapis“ prieglobos paslaugos Rinkimų laikotarpiu (kai vienu metu vyksta, visuotiniai rinkimai, dveji ar daugiau rinkimų, referendumų, nepriklausomai  nuo rūšies, iš kurių vieni yra visuotiniai arba  kuriuose dalyvauja daugiau kaip 6 apygardos) | VRKIS dalies „Rinkėjo puslapis“ prieglobos  paslaugos Rinkimų laikotarpiu (Nevisuotiniai  rinkimai, kuriuose dalyvauja iki 5 apygardų  imtinai) | VRKIS dalies „Rinkėjo puslapis“ prieglobos  paslaugos Rinkimų dieną (kai vienu metu  vyksta, visuotiniai rinkimai, dveji ar daugiau  rinkimų, referendumų, nepriklausomai nuo rūšies, iš kurių vieni yra visuotiniai arba  kuriuose dalyvauja daugiau kaip 6 apygardos) | VRKIS dalies „Rinkėjo puslapis“ prieglobos  paslaugos Rinkimų dieną (Nevisuotiniai  rinkimai, kuriuose dalyvauja iki 5 apygardų  imtinai) |
|  | Tarnybinių stočių talpinimo paslauga |  |  |  |  |  |  |
|  | Tarnybinių stočių perkėlimo paslauga | Vnt. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
|  | Tarnybinių stočių prieglobos paslauga | | | | | | |
|  | Tarnybinių stočių prieglobos paslauga | Vnt. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
|  | Virtualių tarnybinių stočių resursų nuomos paslauga |  |  |  |  |  |  |
|  | Procesorius (vCPU) | Vnt. | 350 | 600 | 400 | 800 | 600 |
|  | Operatyvioji atmintis (RAM) | GB | 500 | 900 | 600 | 1500 | 900 |
|  | Virtualių tarnybinių stočių duomenų kiekis (SSD) | GB | 4000 | 6000 | 5000 | 10000 | 6000 |
|  | Virtualių tarnybinių stočių diegimo ir resursų nuomos optimizavimo paslauga | Vnt. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
|  | Virtualių tarnybinių stočių duomenų perkėlimo paslauga | Vnt. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
|  | Rezervinio kopijavimo ir avarinio atkūrimo paslauga | | | | | | |
|  | Virtuali tarnybinė stotis | Vnt. | 30 | 55 | 40 | 65 | 45 |
|  | Virtualios tarnybinės stoties duomenų kiekis | GB | 6000 | 8000 | 7000 | 12000 | 8000 |
|  | Duomenų perdavimo paslauga | | | | | | |
|  | Duomenų perdavimo paslauga | Vnt. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
|  | Tinklalapio apsaugos nuo įsilaužimų ir DDOS atakų paslauga | | | | | | |
|  | Tinklalapio apsaugos nuo įsilaužimų ir DDOS atakų paslauga | Vnt. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
|  | VRK IS dalies Rinkėjo puslapis priežiūros ir konsultavimo paslaugos | | | | | | |
|  | Fizinių tarnybinių stočių (ir duomenų saugyklos) techninės įrangos priežiūros paslauga | Vnt. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
|  | Fizinių tarnybinių stočių virtualizacijos platformos priežiūros paslauga | Vnt. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
|  | Operacinių sistemų priežiūros ir valdymo paslauga | Vnt. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
|  | Duomenų bazių priežiūros ir valdymo paslauga | Vnt. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
|  | Priežiūros ir valdymo konsultavimo paslauga | Val. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
|  | Budėjimo paslaugos rinkimų laikotarpiu | Vnt. |  |  |  | 1 | 1 |