UAB „AVEDUS“

(Uždaroji akcinė bendrovė, Geležinio vilko g. 18A, LT-08104 Vilnius, Tel. +370 5 204 5441, el.p. info@avedus.lt, Duomenys kaupiami ir saugomi VĮ Registrų centras, įmonės kodas 300583901, PVM mokėtojo kodas LT100002530119)

BĮ „Kertinis valstybės telekomunikacijų centras“

(Adresatas (perkančioji organizacija))

**PASIŪLYMAS**

**DĖL UGNIASIENIŲ PIRKIMO**

Pildydamas šią formą tiekėjas turi pateikti visą žemiau prašomą informaciją. *Jei tiekėjas 2 ir (ar) 3 punktų neužpildo arba juos išbraukia, laikoma kad jis sutarčiai vykdyti subtiekėjų nepasitelks/ pasiūlyme konfidencialios informacijos nėra.*

2022-10-20 Nr. AV2-10.20

(Data)

Vilnius

(Sudarymo vieta)

|  |  |
| --- | --- |
| Tiekėjo pavadinimas / Jeigu dalyvauja ūkio subjektų grupė, surašomi visų dalyvių pavadinimai | UAB „Avedus“ |
| Tiekėjo adresas / Jeigu dalyvauja ūkio subjektų grupė, surašomi visų dalyvių adresai | Geležinio vilko g. 18A, LT-08104 Vilnius |
| Tiekėjo kodas | 300583901 |
| Tiekėjo PVM kodas | LT100002530119 |
| Tiekėjo / Ūkio subjektų grupės atsakingo partnerio sąskaitos numeris, banko pavadinimas ir banko kodas (-ai) | A.s. LT03 7300 0100 9676 7590, bankas Swedbank, kodas 7300 |
| Už pasiūlymą atsakingo asmens pareigos, vardas, pavardė | .......... |
| Už pasiūlymą atsakingo asmens telefono numeris, elektroninio pašto adresas | ……………….. |
| Tiekėjo / Ūkio subjektų grupės, laimėjimo atveju, pasirašančio sutartį asmens vardas, pavardė, pareigos | .......................... |
| Tiekėjo / Ūkio subjektų grupės, laimėjimo atveju, už sutarties vykdymą atsakingo asmens vardas, pavardė, telefono numeris, elektroninio pašto adresas | ............................. |

1. Šiuo pasiūlymu pažymime, kad sutinkame su visomis pirkimo sąlygomis, nustatytomis:

1.1. skelbime apie pirkimą, paskelbtame Lietuvos Respublikos viešųjų pirkimų įstatymo nustatyta tvarka;

1.2. šiose konkurso sąlygose;

1.3. kituose pirkimo dokumentuose (jų paaiškinimuose, papildymuose).

1.4. Pateikdamas pasiūlymą CVP IS priemonėmis, patvirtinu, kad dokumentų skaitmeninės kopijos ir elektroninėmis priemonėmis pateikti duomenys yra tikri.

**2. Perkančioji organizacija reikalauja, kad Tiekėjas savo pasiūlyme nurodytų kitus ūkio subjektus (jei jie yra žinomi), kurių kvalifikacija nesiremia siekdamas atitikti pirkimo dokumentuose pirkimo vykdytojo nustatytus kvalifikacijos reikalavimus** (atsižvelgiant į pirkimo sąlygų 6.1. punkte nustatytus reikalavimus):

|  |  |
| --- | --- |
| Subrangovo (-ų), subtiekėjo (-ų) ar subteikėjo (‑ų) pavadinimas (-ai) | -------- |
| Subrangovo (-ų), subtiekėjo (-ų) ar subteikėjo (‑ų) adresas (-ai) | -------- |
| Įsipareigojimų dalis (procentais), kuriai ketinama pasitelkti subrangovą (-us), subtiekėją (-us) ar subteikėją (-us) | -------- |

**3.** Šiame pasiūlyme yra pateikta ši konfidenciali informacija\* (*pildyti tuomet, jei bus pateikta konfidenciali informacija.* **Tiekėjas negali nurodyti, kad konfidencialus yra pasiūlymo įkainis (kaina) arba, kad visas pasiūlymas yra konfidencialus, konfidencialia informacija taip pat negali būti laikoma informacija nurodyta Viešųjų pirkimų įstatymo 20 str. 2 d.)***:*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Eil. Nr.** | **Pateikto dokumento pavadinimas** | **Dokumentas yra įkeltas šioje CVP IS pasiūlymo lango eilutėje („Prisegti dokumentai“)** |
|  |  |  |

***Pastaba:*** *\*- Siekiant užtikrinti, kad laimėjusių dalyvių pasiūlymuose esančios informacijos neprieštarautų teisės aktams arba teisėtiems tiekėjų interesams, tiekėjo pasiūlyme turi būti aiškiai nurodoma, kurios pasiūlymo dalys yra konfidencialios. Perkančioji organizacija pasilieka teisę viešinti visus tiekėjo pasiūlymo dokumentus, kurie nepažymėti kaip konfidencialūs.*

1. **Mes siūlome šias prekes:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Eil. Nr.** | **Prekių pavadinimas** | **Mato vnt.** | **Kiekis** | **Vieneto kaina, eurais, be PVM** |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* |
| 1. | Ugniasienė | vnt. | 2 | 89500,00 |
| **Bendra kaina eurais, be PVM** | | | | 179000,00 |
| **PVM** | | | | 37590,00 |
| **Bendra kaina eurais, su PVM** | | | | 216590,00 |

**Bendra pasiūlymo kaina (Eur, su PVM)** *(prašome nurodyti žodžiais)Du šimtai šešiolika tūkstančių penki šimtai devyniasdešimt eurų.*

**Pastabos:**

*a) kaina su PVM pasiūlyme nurodoma suapvalinta, paliekant ne daugiau kaip du skaitmenis po kablelio;*

*b) tais atvejais, kai pagal galiojančius teisės aktus tiekėjui nereikia mokėti PVM, Tiekėjas gali nepildyti eilutės „PVM“, tačiau turi nurodyti priežastis, dėl kurių PVM nemoka;*

*c) bendra pasiūlymo kaina turi atitikti sudėtinių dalių sumą;*

*d) Jei suma skaičiais neatitinka sumos žodžiais, teisinga laikoma suma žodžiais.*

* Teikdami šį pasiūlymą, mes patvirtiname, kad
  + į siūlomų prekių kainą įskaičiuotos visos išlaidos ir visi mokesčiai, ir kad mes prisiimame riziką už visas išlaidas, kurias, teikdami pasiūlymą ir laikydamiesi pirkimo dokumentuose nustatytų reikalavimų, privalėjome įskaičiuoti į pasiūlymo kainą;
  + siūlomos prekės (ir su prekėmis susijusios paslaugos) nekelia grėsmės nacionaliniam saugumui.
* Taip pat mes patvirtiname, kad visa pasiūlyme pateikta informacija yra teisinga, atitinka tikrovę ir apima viską, ko reikia visiškam ir tinkamam sutarties įvykdymui;
* Užtikriname, kad gamintojas nėra paskelbęs žinios apie siūlomos įrangos gamybos arba tobulinimo nutraukimą (pvz., angl. „End-of-Sales“, „End of Lifetime“ arba „Discontinued“);
* Užtikriname, kad įsigyjamoje įrangoje nėra įdiegta jokios papildomos programinės įrangos, kuri nėra būtina tokios įrangos funkcionalumui užtikrinti. Paaiškėjus, kad įrangoje yra įdiegta kenkimo programinė įranga, tai būtų traktuojama kaip reikalavimų neatitikimas ir sutarties sąlygų nesilaikymas: įranga bus grąžinama tiekėjui arba keičiama nauja lygiaverte ar geresne, tačiau saugumo reikalavimus atitinkančia įranga; taip pat įsipareigojame padengti pirkimo proceso metu pirkėjo patirtą materialinę žalą.
* **Patvirtiname, kad siūlomos prekės atitinka konkurso sąlygų priede Nr. 1 pateiktoje techninėje specifikacijoje nurodytus reikalavimus ir jų savybės yra šios:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Eil. Nr.** | **Pirkimo dokumentuose nustatyti prekių techniniai rodikliai** | | **Tiekėjo siūlomos tiekti prekės savybės**  *(užpildo tiekėjas pateikdamas pasiūlymą nurodydamas konkrečius parametrus; techninių reikalavimų formuluotėse, kur nurodyta paklaida ar reikalavimas "ne mažiau, "ne daugiau" ir pan., nurodomas konkretus siūlomos prekės rodiklis)* |
| **1.** | **Bendrieji reikalavimai siūlomai įrangai** | | |
| 1.1. | Jei licencija pagal gamintojo taisykles galioja vienam Įrenginiui, licencijų reikia pateikti tiek, kiek reikalaujama Įrenginių. | | Licencija pagal gamintojo taisykles galioja vienam Įrenginiui, licencijos pateiktos, visiems reikalaujamiems Įrenginiams. |
| 1.2. | Visos siūlomos Įrenginio licencijos turi būti pateikiamos su ne mažiau kaip 3 metų gamintojo garantija (jeigu techninės specifikacijos specialiose sąlygose nenurodyta kitaip). | | Visos siūlomos Įrenginio licencijos pateikiamos 3 metų gamintojo garantija (jeigu techninės specifikacijos specialiose sąlygose nenurodyta kitaip). |
| 1.3. | Visą siūlomą techninę ir programinę įrangą tiekėjas privalo užregistruoti Perkančiosios organizacijos nurodytos įstaigos vardu gamintojų nustatyta tvarka garantinių paslaugų teikimui, o registracijos duomenis perduoti Perkančiajai organizacijai. | | Visą siūlomą techninę ir programinę įrangą tiekėjas užregistruos Perkančiosios organizacijos nurodytos įstaigos vardu gamintojų nustatyta tvarka garantinių paslaugų teikimui, o registracijos duomenis perduos Perkančiajai organizacijai. |
| 1.4. | Visa siūloma Įranga turi būti nauja, nenaudota, gamykliniame įpakavime. Pateikiama Įranga negali būti gamintojo atnaujinta („Refurbished“ arba „Remarketed“). | | Visa siūloma Įranga nauja, nenaudota, gamykliniame įpakavime. Pateikiama Įranga nėra gamintojo atnaujinta („Refurbished“ arba „Remarketed“). |
| 1.5. | Įrangos tiekėjas turi užtikrinti, kad gamintojas nėra paskelbęs žinios apie siūlomos įrangos gamybos arba tobulinimo nutraukimą (pvz., angl. „End-of-Sales“, „End of Lifetime“ arba „Discontinued“). | | Įrangos tiekėjas užtikrina, kad gamintojas nėra paskelbęs žinios apie siūlomos įrangos gamybos arba tobulinimo nutraukimą (pvz., angl. „End-of-Sales“, „End of Lifetime“ arba „Discontinued“). |
| 1.6. | Įrangos dokumentai turi būti lietuvių arba anglų kalba. Užrašai ant Įrenginio ir jo dalių turi būti anglų arba lietuvių kalba. Gamintojo interneto svetainėje tvarkyklių ir dokumentų paieška atliekama anglų arba lietuvių kalba. | | Įrangos dokumentai anglų kalba. Užrašai ant Įrenginio ir jo dalių anglų arba lietuvių kalba. Gamintojo interneto svetainėje tvarkyklių ir dokumentų paieška atliekama anglų. |
| 1.7. | Visi funkciniai ir našumo reikalavimai turi būti **pagrįsti tiksliomis nuorodomis į gamintojo internetiniame puslapyje esančią informaciją** **arba kitus gamintojo oficialius dokumentus** ar gamintojo deklaracijas, nurodant dokumentą ir puslapio numerį. | | Visi funkciniai ir našumo reikalavimai **pagrįsti tiksliomis nuorodomis į gamintojo internetiniame puslapyje esančią informaciją** **arba kitus gamintojo oficialius dokumentus** ar gamintojo deklaracijas, nurodant dokumentą ir puslapio numerį. |
| 1.8. | Pasiūlyme Įrangos tiekėjas **turi pateikti tikslias siūlomos Įrangos konfigūracijas,** **kuriose būtų pateikti tikslūs siūlomos Įrangos komponentų modeliai, prekių kodai, kiekiai, pavadinimai.** Atitikimas techninės specifikacijos reikalavimams turi būti užtikrintas esant tokiai pačiai (vienodai) siūlomos Įrangos konfigūracijai/komplektacijai. Taip pat turi būti pateikta pažyma, kad visa siūloma Įranga sukonfigūruota ir sukomplektuota Perkančiajai organizacijai. | | Pasiūlyme Įrangos tiekėjas **pateikia tikslias siūlomos Įrangos konfigūracijas,** **kuriose pateikti tikslūs siūlomos Įrangos komponentų modeliai, prekių kodai, kiekiai, pavadinimai.** Atitikimas techninės specifikacijos reikalavimams užtikrintas esant tokiai pačiai (vienodai) siūlomos Įrangos konfigūracijai/komplektacijai. Taip pat pateikta pažyma, kad visa siūloma Įranga sukonfigūruota ir sukomplektuota Perkančiajai organizacijai. |
| 1.9. | Visi 40Gbps, ir 10Gbps siūlomi optiniai keitikliai turi būti to paties gamintojo, kaip ir siūlomos Ugniasienės arba skirtingų gamintojų, suderinami bendram darbui, ir būti visiškai su jais suderinami. Jei siūlomi skirtingų gamintojų optiniai keitikliai, turi būti pateiktas siūlomų Ugniasienių gamintojo raštiškas patvirtinimas, kad siūlomi optiniai keitikliai yra visiškai suderinami bendram darbui, bei kad visą Įrangos eksploatacijos laikotarpį atnaujinus programinę įrangą, Ugniasienės atpažins pasiūlytus optinius keitiklius, korektiškai rodys jų serijinius numerius, gamintoją ir kitus parametrus bei Ugniasienei bus teikiama gamintojo garantija be apribojimų. | | Visi 40Gbps, ir 10Gbps siūlomi optiniai keitikliai to paties gamintojo, kaip ir siūlomos Ugniasienės arba skirtingų gamintojų, suderinami bendram darbui, ir visiškai su jais suderinami. Jei siūlomi skirtingų gamintojų optiniai keitikliai, turi būti pateiktas siūlomų Ugniasienių gamintojo raštiškas patvirtinimas, kad siūlomi optiniai keitikliai yra visiškai suderinami bendram darbui, bei kad visą Įrangos eksploatacijos laikotarpį atnaujinus programinę įrangą, Ugniasienės atpažins pasiūlytus optinius keitiklius, korektiškai rodys jų serijinius numerius, gamintoją ir kitus parametrus bei Ugniasienei bus teikiama gamintojo garantija be apribojimų. |
| 1.10. | Tiekėjas turi užtikrinti, kad įsigyjamoje Įrangoje nebūtų įdiegta jokios papildomos programinės įrangos, kuri nėra būtina tokios Įrangos funkcionalumui užtikrinti. Paaiškėjus, kad Įrangoje yra įdiegta įtartina, šnipinėjimo ar kokia kita kenkimo programinė įranga, tai būtų traktuojama kaip reikalavimų neatitikimas ir sutarties sąlygų nesilaikymas:   * Įranga grąžinama tiekėjui arba keičiama nauja lygiaverte ar geresne, tačiau saugumo reikalavimus atitinkančia Įranga; * tiekėjas padengia pirkimo proceso metu pirkėjo patirtą materialinę žalą. | | Tiekėjas užtikrina, kad įsigyjamoje Įrangoje nėra įdiegta jokios papildomos programinės įrangos, kuri nėra būtina tokios Įrangos funkcionalumui užtikrinti. Paaiškėjus, kad Įrangoje yra įdiegta įtartina, šnipinėjimo ar kokia kita kenkimo programinė įranga, tai būtų traktuojama kaip reikalavimų neatitikimas ir sutarties sąlygų nesilaikymas:   * Įranga grąžinama tiekėjui arba keičiama nauja lygiaverte ar geresne, tačiau saugumo reikalavimus atitinkančia Įranga;   tiekėjas padengia pirkimo proceso metu pirkėjo patirtą materialinę žalą. |
| 1.11. | Naudotojų / vartotojų skaičius neribojamas | | Naudotojų / vartotojų skaičius neribojamas |
| 1.12. | Perkančioji organizacija, vadovaudamasi VPĮ 37 straipsnio 9 dalimi laikys, kad prekės ar paslaugos kelia grėsmę nacionaliniam saugumui, kai:   * techninės ar programinės įrangos gamintojas ar jį kontroliuojantis asmuo yra registruoti (jeigu gamintojas ar jį kontroliuojantis asmuo yra fizinis asmuo – nuolat gyvenantis ar turintis pilietybę) VPĮ 92 straipsnio 14 dalyje numatytame sąraše nurodytose valstybėse ar teritorijose; * techninės ar programinės įrangos priežiūra ar palaikymas būtų vykdomas iš VPĮ 92 straipsnio 14 dalyje numatytame sąraše nurodytų valstybių ar teritorijų. | | Perkančioji organizacija, vadovaudamasi VPĮ 37 straipsnio 9 dalimi laikys, kad prekės ar paslaugos kelia grėsmę nacionaliniam saugumui, kai:   * techninės ar programinės įrangos gamintojas ar jį kontroliuojantis asmuo yra registruoti (jeigu gamintojas ar jį kontroliuojantis asmuo yra fizinis asmuo – nuolat gyvenantis ar turintis pilietybę) VPĮ 92 straipsnio 14 dalyje numatytame sąraše nurodytose valstybėse ar teritorijose;   techninės ar programinės įrangos priežiūra ar palaikymas būtų vykdomas iš VPĮ 92 straipsnio 14 dalyje numatytame sąraše nurodytų valstybių ar teritorijų. |
| 1.13. | Perkančioji organizacija, vadovaudamasi VPĮ 47 straipsnio 9 dalimi laikys, kad prekės ar paslaugos kelia grėsmę nacionaliniam saugumui, kai tiekėjas turi interesų, galinčių kelti grėsmę nacionaliniam saugumui, ir draudžia pirkime dalyvauti tiekėjams, jų subtiekėjams ar ūkio subjektams, kurių pajėgumais remiamasi, kurie patys ar juos kontroliuojantys asmenys yra registruoti (jeigu tiekėjas, jo subtiekėjas, ūkio subjektas, kurio pajėgumais remiamasi, ar kontroliuojantis asmuo yra fizinis asmuo – nuolat gyvenantis ar turintis pilietybę) VPĮ 92 straipsnio 14 dalyje numatytame sąraše nurodytose valstybėse ar teritorijose. | | Perkančioji organizacija, vadovaudamasi VPĮ 47 straipsnio 9 dalimi laikys, kad prekės ar paslaugos kelia grėsmę nacionaliniam saugumui, kai tiekėjas turi interesų, galinčių kelti grėsmę nacionaliniam saugumui, ir draudžia pirkime dalyvauti tiekėjams, jų subtiekėjams ar ūkio subjektams, kurių pajėgumais remiamasi, kurie patys ar juos kontroliuojantys asmenys yra registruoti (jeigu tiekėjas, jo subtiekėjas, ūkio subjektas, kurio pajėgumais remiamasi, ar kontroliuojantis asmuo yra fizinis asmuo – nuolat gyvenantis ar turintis pilietybę) VPĮ 92 straipsnio 14 dalyje numatytame sąraše nurodytose valstybėse ar teritorijose. |
| **2.** | **DC ugniasienių sprendimas** | | |
| 2.1. | Sprendimo architektūra ir sudedamosios dalys | Ugniasienės sprendimas turi būti sudarytas iš dviejų vienodų narių, skirtų užtikrinti įsibrovimų aptikimą ir prevenciją, URL filtravimą, srautų turinio kontrolę dviejuose duomenų centruose. Kiekvienas narys turi dirbti kaip nepriklausomas narys, ir turi būti galimybė narius sujungti į aukšto patikimumo telkinį. Turi būti pateikta visa aparatinė-programinė įranga ir licencijos leidžiančios Ugniasienes diegti kaip nepriklausomus narius ir kaip aušto patikimumo telkinio narius.  Žemiau pateikiami reikalavimai taikomi kiekvienam nariui atskirai t.y. reikalavimus turi tenkinti kiekvienas iš telkinio narių. | Ugniasienės sprendimas sudarytas iš dviejų vienodų narių – Fortigate 1800F, skirtų užtikrinti įsibrovimų aptikimą ir prevenciją, URL filtravimą, srautų turinio kontrolę dviejuose duomenų centruose.  Kiekvienas narys dirba kaip nepriklausomas narys, ir yra galimybė narius sujungti į aukšto patikimumo telkinį.  <https://www.fortinet.com/content/dam/fortinet/assets/data-sheets/fortigate-1800f-series.pdf> 8 psl. |
| 2.2. | Sprendimo narių įrangos gamintojas, modelis, modifikacija (jei yra) | Būtina išvardinti siūlomos Įrangos komponentus, jų kiekius, modelius, gamintoją ir produktų kodus. Jeigu siūloma Įranga licencijuojama, būtina pateikti licencijų kodus ir trumpą funkcionalumo aprašymą, kurį kiekviena licencija suteikia ir kaip tai atitinka reikalavimus. | Ugniasienė –Fortinet Fortigate 1800F -FG-1800F-BDL-950-36; 2 vnt.. Aparatinis – programinis įrenginys skirtas užtikrinti įsibrovimų aptikimą ir prevenciją, URL filtravimą, srautų turinio kontrolę.  Moduliai Fortinet:  6 vnt. 40 Gbps QSFP+ optiniai moduliai. FG-TRAN-QSFP+SR-BIDI  8 vnt. 25 Gbps greitaveikos SFP28 standarto optiniai moduliai, skirti dirbti ilgais atstumais (iki 10 km) naudojant optinius "Single Mode" kabelius. FN-TRAN-SFP28-LR  8 vnt. 10Gbps greitaveikos SFP+ standarto optiniai moduliai, skirti dirbti trumpais atstumais (iki 100m)   naudojant optinius "Multi Mode" kabelius su LC tipo jungtimis. FN-TRAN-SFP+SR  8 vnt. 10Gbps greitaveikos SFP+ standarto optiniai moduliai, skirti dirbti ilgais atstumais (iki 10 km) naudojant optinius "Single Mode" kabelius su LC tipo jungtimis. FN-TRAN-SFP+LR  <https://www.fortinet.com/content/dam/fortinet/assets/data-sheets/fortigate-1800f-series.pdf> 9 psl. |
| 2.3. | Surinkimo reikalavimai | Ugniasienė turi būti specializuotas aparatinis-programinis įrenginys komplektuojamas paties gamintojo. Ugniasienę sudarantys aparatiniai komponentai (procesoriai, atmintis ir kt.) turi būti suderinti tarpusavyje, pagaminti vieno gamintojo arba kelių gamintojų, tačiau turi būti pateiktas ugniasienės gamintojo patvirtinimas dėl komponentų tarpusavio suderinamumo. | Ugniasienė FG-1800F yra specializuotas aparatinis-programinis įrenginys komplektuojamas paties gamintojo.  <https://www.fortinet.com/content/dam/fortinet/assets/data-sheets/fortigate-1800f-series.pdf> 1 psl. |
| 2.4. | Korpusas | Siūloma Ugniasienės įranga turi būti pritaikyta montavimui į standartinę 19 colių įrangos montavimui skirtą spintą su visais montavimui reikalingais priedais (įskaitant bet neapsiribojant tvirtinimo elementais). | Ugniesienė FG – 1800F yra montuojama į standartinę 19 colių spintą ir pateikiama su visais montavimui reikalingais priedais.  <https://www.fortinet.com/content/dam/fortinet/assets/data-sheets/fortigate-1800f-series.pdf> 8 psl. |
| 2.5. | Maitinimo šaltiniai | Dubliuoti (du ar daugiau), karšto keitimo tipo, pakankamos galios vidiniai maitinimo šaltiniai, kurie užtikrina aukštą patikimumą. Ugniasienė turi veikti sugedus vienam maitinimo šaltiniui. Pritaikyti prijungti prie 220 – 240 V, 50 – 60 Hz kintamos srovės elektros tinklo. | Dubliuoti (du), karšto keitimo tipo, pakankamos galios vidiniai maitinimo šaltiniai, kurie užtikrina aukštą patikimumą. Ugniasienė veikia sugedus vienam maitinimo šaltiniui. Pritaikyti prijungti prie 220 – 240 V, 50 – 60 Hz kintamos srovės elektros tinklo.  <https://www.fortinet.com/content/dam/fortinet/assets/data-sheets/fortigate-1800f-series.pdf> 8 psl. |
| 2.6. | Tinklo prievadai | 1. Ne mažiau kaip 4 vnt. 40 GE QSFP+ lizdų.  2. Ne mažiau kaip 12 vnt. 25 GE SFP28/ 10 GE SFP+ lizdų.  3. Ne mažiau kaip 8 vnt. 1 GE SFP lizdų.  4. Ne mažiau kaip 18 vnt. 1 GE RJ45 lizdų. | 1. 4 vnt. 40 GE QSFP+ lizdai.  2. 12 vnt. 25 GE SFP28/ 10 GE SFP+ lizdai.  3. 8 vnt. 1 GE SFP lizdai.  4. 18 vnt. 1 GE RJ45 lizdai.  <https://www.fortinet.com/content/dam/fortinet/assets/data-sheets/fortigate-1800f-series.pdf> 8 psl. |
| 2.7. | Tinklo prievadų moduliai | 1. Į kiekvieną Ugniasienę privalo būti įtraukta ne mažiau kaip 3 vnt. 40 Gbps QSFP+ optiniai moduliai. 2. Į kiekvieną Ugniasienę privalo būti įtraukta ne mažiau kaip 4 vnt. 25 Gbps greitaveikos SFP28 standarto optiniai moduliai, skirti dirbti ilgais atstumais (iki 10 km) naudojant optinius "Single Mode" kabelius. 3. Į kiekvieną Ugniasienę privalo būti įtraukta ne mažiau kaip 4 vnt. 10Gbps greitaveikos SFP+ standarto optiniai moduliai, skirti dirbti trumpais atstumais (iki 100m) naudojant optinius "Multi Mode" kabelius su LC tipo jungtimis. 4. Į kiekvieną Ugniasienę privalo būti įtraukta ne mažiau kaip 4 vnt. 10Gbps greitaveikos SFP+ standarto optiniai moduliai, skirti dirbti ilgais atstumais (iki 10 km) naudojant optinius "Single Mode" kabelius su LC tipo jungtimis. | Į kiekvieną Ugniasienę įtraukta:  3 vnt. 40 Gbps QSFP+ optiniai moduliai. FG-TRAN-QSFP+SR-BIDI  4 vnt. 25 Gbps greitaveikos SFP28 standarto optiniai moduliai, skirti dirbti ilgais atstumais (iki 10 km) naudojant optinius "Single Mode" kabelius. FN-TRAN-SFP28-LR  4 vnt. 10Gbps greitaveikos SFP+ standarto optiniai moduliai, skirti dirbti trumpais atstumais (iki 100m)   naudojant optinius "Multi Mode" kabelius su LC tipo jungtimis. FN-TRAN-SFP+SR  4 vnt. 10Gbps greitaveikos SFP+ standarto optiniai moduliai, skirti dirbti ilgais atstumais (iki 10 km) naudojant optinius "Single Mode" kabelius su LC tipo jungtimis. FN-TRAN-SFP+LR  <https://www.fortinet.com/content/dam/fortinet/assets/data-sheets/fortigate-1800f-series.pdf> 9 psl. |
| 2.8. | Valdymo prievadai | 1. Ne mažiau kaip vienas konsolės prievadas.  2. Ne mažiau kaip du valdymo prievadai skirti įrenginio valdymui per grafinę sąsają bei komandinę eilutę. Šių prievadų skaičius turi būti papildomas, neturi būti įtraukti į 2.6. punkte numatytą tinklo prievadų skaičių. | 1. Vienas konsolės prievadas.  2. Du valdymo prievadai skirti įrenginio valdymui per grafinę sąsają bei komandinę eilutę. Šių prievadų skaičius yra papildomas ir neįtrauktas į 2.6. punkte nurodytą tinklo prievadų skaičių.  <https://www.fortinet.com/content/dam/fortinet/assets/data-sheets/fortigate-1800f-series.pdf> 8 psl. |
| 2.9. | Pajungimo į aukšto patikimumo telkinį prievadai | Ne mažiau kaip 2 vnt. Šių prievadų skaičius turi būti papildomas, neturi būti įtraukti į 2.6. punkte numatytą tinklo prievadų skaičių. | 2 vnt. – prievadai. Šių prievadų skaičius yra papildomas, neįtraukti į 2.6. punkte numatytą tinklo prievadų skaičių  <https://www.fortinet.com/content/dam/fortinet/assets/data-sheets/fortigate-1800f-series.pdf> 8 psl. |
| 2.10. | Palaikomi standartai / protokolai | Ugniasienė privalo palaikyti:   1. Kiekvienas tinklo duomenų srauto fizinis prievadas privalo palaikyti VLAN pagal 802.1Q arba lygiavertį standartą. Galimybė VLAN sąsajas kurti tinklo sąsajoms, dirbančioms L2 ir L3 lygyje; 2. LACP arba lygiavertį protokolą; 3. Bent vieną iš protokolų: Netflow, sFlow, IPFIX arba kitą lygiavertį protokolą; 4. 802.3ad arba lygiavertį standartą. Turi būti galimybė apjungti į vieną loginę tinklo sąsają ne mažiau kaip 4 fizines sąsajas. Loginė sąsaja gali būti naudojama kaip L2 arba L3 lygio sąsaja. | Ugniasienė palaiko:   1. Kiekvienas tinklo duomenų srauto fizinis prievadas privalo palaikyti VLAN pagal 802.1Q arba lygiavertį standartą. Galimybė VLAN sąsajas kurti tinklo sąsajoms, dirbančioms L2 ir L3 lygyje; 2. LACP arba lygiavertį protokolą; 3. Bent vieną iš protokolų: Netflow, sFlow, IPFIX arba kitą lygiavertį protokolą;   802.3ad arba lygiavertį standartą. Turi būti galimybė apjungti į vieną loginę tinklo sąsają ne mažiau kaip 4 fizines sąsajas. Loginė sąsaja gali būti naudojama kaip L2 arba L3 lygio sąsaja.  <https://docs.fortinet.com/document/fortigate/7.2.2/administration-guide/402940/vlan>  <https://docs.fortinet.com/document/fortigate/7.2.2/administration-guide/567758/aggregation-and-redundancy>  <https://docs.fortinet.com/document/fortigate/7.2.2/administration-guide/998643/netflow> |
| 2.11. | VLAN palaikymas | Ne mažiau kaip 4000 VLAN žymių (angl. VlanTAG) per įrenginį ir arba prievadą. | Palaiko 4000 VLAN žymių (angl. VlanTAG) per įrenginį ir arba prievadą.  <https://docs.fortinet.com/document/fortigate/6.0.0/handbook/871185/vlans-in-nat-mode> |
| 2.12. | Ugniasienės greitaveika atliekant duomenų srautų kontrolę su aplikacijų atpažinimu ir kontrolę (ang. application control) realiame duomenų sraute, bei informacijos apie sujungimų sesijas rašymų į įvykių žurnalą. | Ne mažiau kaip 34 Gbps. | Ugniasienės greitaveika atliekant duomenų srautų kontrolę su aplikacijų atpažinimu ir kontrolę - 34 Gbps  <https://www.fortinet.com/content/dam/fortinet/assets/data-sheets/fortigate-1800f-series.pdf> 8 psl. |
| 2.13. | Ugniasienės greitaveika atliekant duomenų srautų kontrolę su aplikacijų atpažinimu ir kontrole, įsilaužimų prevencija (IPS) NGFW (angl. Next Generation Firewall) realiame duomenų sraute bei informacijos apie sujungimų sesijas rašymu į įvykių žurnalą. | Ne mažiau kaip 11Gbps. | Ugniasienės greitaveika atliekant duomenų srautų kontrolę su aplikacijų atpažinimu ir kontrole, įsilaužimų prevencija (IPS) NGFW – 17 Gbps  <https://www.fortinet.com/content/dam/fortinet/assets/data-sheets/fortigate-1800f-series.pdf> 8 psl. |
| 2.14. | Ugniasienės greitaveika atliekant duomenų srautų kontrolę su aplikacijų atpažinimu ir kontrole, įsilaužimų prevencija (IPS), kenkėjiškų kodų, antivirusine patikra realiame duomenų sraute, bei informacijos apie sujungimų sesijas rašymų į įvykių žurnalą. | Ne mažiau kaip 9Gbps. | Ugniasienės greitaveika atliekant duomenų srautų kontrolę su aplikacijų atpažinimu ir kontrole, įsilaužimų prevencija (IPS), kenkėjiškų kodų, antivirusine patikra – 15 Gbps  <https://www.fortinet.com/content/dam/fortinet/assets/data-sheets/fortigate-1800f-series.pdf> 8 psl. |
| 2.15. | IPsec VPN greitaveika | Ne mažiau kaip 55 Gbps. | IPsec VPN greitaveika – 55 Gbps  <https://www.fortinet.com/content/dam/fortinet/assets/data-sheets/fortigate-1800f-series.pdf> 8 psl. |
| 2.16. | IPsec tunelių skaičius naudojant apjungimus tarp įrenginių apjungiant tinklus (angl. site to site VPN) | Ne mažiau kaip 20 000. | IPsec tunelių skaičius – 20 000  <https://www.fortinet.com/content/dam/fortinet/assets/data-sheets/fortigate-1800f-series.pdf> 8 psl. |
| 2.17. | IPsec tunelių skaičius naudojant vartotojų / klientų prisijungimą prie ugniasienės | Ne mažiau kaip 98 000. | IPsec tunelių skaičius naudojant vartotojų / klientų prisijungimą – 100 000.  <https://www.fortinet.com/content/dam/fortinet/assets/data-sheets/fortigate-1800f-series.pdf> 8 psl. |
| 2.18. | Maksimalus sesijų skaičius vienu metu | Ne mažiau kaip 12 milijonų. | Maksimalus sesijų skaičius – 12 milijonų.  <https://www.fortinet.com/content/dam/fortinet/assets/data-sheets/fortigate-1800f-series.pdf> 8 psl. |
| 2.19. | Naujų sesijų skaičius per sekundę | Ne mažiau kaip 740 000. | Naujų sesijų skaičius per sekundę – 750 000.  <https://www.fortinet.com/content/dam/fortinet/assets/data-sheets/fortigate-1800f-series.pdf> 8 psl. |
| 2.20. | Ugniasienės vienu metu palaikomas maksimalus dešifruotų sesijų skaičius | Ne mažiau kaip 1 milijonas. | Ugniasienės vienu metu palaikomas maksimalus dešifruotų sesijų skaičius – 1,3 milijono.  <https://www.fortinet.com/content/dam/fortinet/assets/data-sheets/fortigate-1800f-series.pdf> 8 psl. |
| 2.21. | Suminis saugumo taisyklių skaičius per Ugniasienę | Ne mažiau kaip 99 000. | Suminis saugumo taisyklių skaičius per Ugniasienę – 100 000.  <https://www.fortinet.com/content/dam/fortinet/assets/data-sheets/fortigate-1800f-series.pdf> 8 psl. |
| 2.22. | Valdymas | Ne mažiau kaip: grafinė vartotojo sąsaja (HTTPS), SSH, konsolė RS-232 arba lygiavertės sąsajos. | HTTPS <https://docs.fortinet.com/document/fortigate/7.2.1/administration-guide/241541/connecting-using-a-web-browser>  SSH - <https://docs.fortinet.com/document/fortigate/7.2.1/administration-guide/901037/connecting-to-the-cli> |
| 2.23. | Aukšto patikimumo savybės | Ugniasienė privalo palaikyti žemiau įvardintą funkcionalumą:   1. Nario pajungimas į aukšto patikimumo telkinį, kuris gali dirbti aktyvus – pasyvus ir aktyvus – aktyvus darbo režimais; 2. Turi būti galimybė nurodyti, kad veikiantis ir aukštesnį prioritetą turintis narys visada būtų aktyvus telkinio narys; 3. Automatinis konfigūracijos sinchronizavimas tarp aukšto patikimumo telkinio narių; 4. Automatinis aktyvių sesijų sinchronizavimas tarp aukšto patikimumo telkinio narių; 5. Aukšto patikimumo telkinys turi užtikrinti, kad persijungimo metu aktyvios sesijos nenutrūktų;   Turi būti galimybė iš telkinio nario stebėti ar aktyvūs nurodyti IP adresai. Sistema turi automatiškai persijungti jei nurodyti IP adresai tampa neaktyviais. | Ugniasienė palaiko žemiau įvardintą funkcionalumą:   1. Nario pajungimas į aukšto patikimumo telkinį, kuris gali dirbti aktyvus – pasyvus ir aktyvus – aktyvus darbo režimais; 2. Galimybė nurodyti, kad veikiantis ir aukštesnį prioritetą turintis narys visada būtų aktyvus telkinio narys; 3. Automatinis konfigūracijos sinchronizavimas tarp aukšto patikimumo telkinio narių; 4. Automatinis aktyvių sesijų sinchronizavimas tarp aukšto patikimumo telkinio narių; 5. Aukšto patikimumo telkinys turi užtikrinti, kad persijungimo metu aktyvios sesijos nenutrūktų;   Galimybė iš telkinio nario stebėti ar aktyvūs nurodyti IP adresai. Sistema turi automatiškai persijungti jei nurodyti IP adresai tampa neaktyviais. <https://docs.fortinet.com/document/fortigate/7.2.1/administration-guide/666376/high-availability> |
| 2.24. | Įrangos virtualizavimo funkcionalumas | Ugniasienė privalo apimti ir palaikyti visus išvardintus funkcinius reikalavimus individualiai nuo 2.25 iki 2.66, t.y. | Ugniasienė FG – 1800F apima ir palaiko visus išvardintus funkcinius reikalavimus individualiai nuo 2.25 iki 2.66. |
| 2.25. | Įrangos virtualizavimas | Turi būti funkcionalumas, leidžiantis ugniasienę sudalinti į ne mažiau kaip 10 virtualių įrenginių. | Virtualių įrenginių – 10  <https://www.fortinet.com/content/dam/fortinet/assets/data-sheets/fortigate-1800f-series.pdf> 8 psl. |
| 2.26. | Virtualios ugniasienės maršrutizatoriai | Ugniasienės kiekvienas virtualus įrenginys privalo palaikyti ne mažiau kaip 30 atskirų maršrutizavimo lentelių ir privalo palaikyti statinius bei dinaminius maršrutizavimo protokolus. | Ugniasienės kiekvienas virtualus įrenginys privalo palaikyti ne mažiau kaip 30 atskirų maršrutizavimo lentelių ir privalo palaikyti statinius bei dinaminius maršrutizavimo protokolus |
| 2.27. | Maršrutizavimo lentelės | Ugniasienė privalo palaikyti ne mažiau kaip 300 atskirų maršrutizavimo lentelių vienu metu. | Ugniasienė privalo palaikyti ne mažiau kaip 300 atskirų maršrutizavimo lentelių vienu metu. |
| 2.28. | Ugniasienės agregavimo sistemos nario darbo režimai | Ne mažiau kaip:   * maršrutizavimo tarp skirtingų tinklų (OSI L3); * skaidrus – atliekant kontrolę tame pačiame tinkle (OSI L2). | Darbo rėžimai:   * maršrutizavimo tarp skirtingų tinklų (OSI L3);   skaidrus – atliekant kontrolę tame pačiame tinkle (OSI L2).  <https://docs.fortinet.com/document/fortigate/6.0.0/handbook/354989/nat-mode-and-transparent-mode>  <https://docs.fortinet.com/document/fortigate/6.0.0/handbook/401062/too-many-vlan-interfaces>  <https://docs.fortinet.com/max-value-table> |
| 2.29. | Darbo režimai ir virtualizavimo funkcionalumas | Ugniasienę dalinant į virtualias sistemas tos pačios fizinės sistemos apimtyje, kiekviena virtuali sistema privalo veikti kiekvienu iš darbo režimų (maršrutizavimo, skaidrus, stebėjimo), tai nustatant konfigūracijoje pasirinktinai. Kiekvienai virtualiai sistemai turi būti galimybė nustatyti darbo režimą nepriklausomai nuo to, kokiu režimu dirba kitos virtualios sistemos. | Ugniasienę dalinant į virtualias sistemas tos pačios fizinės sistemos apimtyje, kiekviena virtuali sistema veikia kiekvienu iš darbo režimų (maršrutizavimo, skaidrus, stebėjimo), tai nustatant konfigūracijoje pasirinktinai. Kiekvienai virtualiai sistemai yra galimybė nustatyti darbo režimą nepriklausomai nuo to, kokiu režimu dirba kitos virtualios sistemos.  <https://docs.fortinet.com/document/fortigate/7.2.2/administration-guide/597696/vdom-overview> |
| 2.30. | Maršrutizavimas | Ugniasienė privalo palaikyti statinius bei dinaminius maršrutizavimo protokolus bei politika pagrįstą maršutizavimą (angl. Policy based routing). | Statinis - <https://docs.fortinet.com/document/fortigate/7.2.1/administration-guide/804259/static-routing>  Dinaminis - <http://docs.fortinet.com/document/fortigate/7.2.1/administration-guide/479509/dynamic-routing>  Policy - <https://docs.fortinet.com/document/fortigate/7.2.1/administration-guide/144044/policy-routes> |
| 2.31. | Maršrutizavimas | Ugniasienė privalo palaikyti statinių maršrutų tikrinimo mechanizmą, kuomet maršrutas panaikinamas iš maršrutizavimo lentelės, jeigu nepasiekiami vienas ar keli aprašyti IP adresai. | Ugniasienė palaiko statinių maršrutų tikrinimo mechanizmą, kuomet maršrutas panaikinamas iš maršrutizavimo lentelės, jeigu nepasiekiami vienas ar keli aprašyti IP adresai  <https://docs.fortinet.com/document/fortigate/7.2.1/administration-guide/804259/static-routing> |
| 2.32. | PBR funkcionalumas | Ugniasienė privalo palaikyti politika pagrįstą maršrutizavimą (angl. Policy based routing) atsižvelgiant į šaltinio/paskirties zoną arba sąsają, siuntėjo, gavėjo IP adresą. | Ugniasienė palaiko politika pagrįstą maršrutizavimą (angl. Policy based routing) atsižvelgiant į šaltinio/paskirties zoną arba sąsają, siuntėjo, gavėjo IP adresą.  <https://docs.fortinet.com/document/fortigate/7.2.1/administration-guide/144044/policy-routes> |
| 2.33. | Dinaminio maršrutizavimo protokolai | Ugniasienės narys privalo palaikyti žemiau įvardintus arba lygiaverčius protokolus:   * BGP IPv4 ir BGP IPv6; * OSFP v2 ir v3; * RIP v2 ir RIP ng. | Ugniasienės narys palaiko žemiau įvardintus arba lygiaverčius protokolus:   * BGP IPv4 ir BGP IPv6; * OSFP v2 ir v3;   RIP v2 ir RIP ng.  <https://docs.fortinet.com/document/fortigate/7.2.1/administration-guide/479509/dynamic-routing> |
| 2.34. | BGP funkcionalumas | Ugniasienė privalo turėti grakštaus BGP perkrovimo (graceful restart) funkcionalumą. | Ugniasienė turi grakštaus BGP perkrovimo (graceful restart) funkcionalumą  <https://docs.fortinet.com/document/fortigate/7.2.1/administration-guide/750736/bgp> |
| 2.35. | BGP konfigūracijos palaikymas | Ugniasienė privalo palaikyti šiuos BGP protokolo gebėjimus:   * Multihop BGP sesijos; * Maksimalų išmokstamų maršrutų skaičiaus ribojimą per kaimyną; * BGP kaimynų grupavimą; * 2 baitų ir 4 baitų ilgio AS numerius; * Filtravimą gaunamiems ir išsiunčiamiems maršrutams; * Local Preference; * MED; * AS prepend; * Route-reflector funkcionalumą * Maršrutų stabilumo vertinimą (prefix dampening); * BGP BFD; * BGP community; * Next hop vertės keitimą; * Soft session reset. | Ugniasienė palaiko šiuos BGP protokolo gebėjimus:   * Multihop BGP sesijos; * Maksimalų išmokstamų maršrutų skaičiaus ribojimą per kaimyną; * BGP kaimynų grupavimą; * 2 baitų ir 4 baitų ilgio AS numerius; * Filtravimą gaunamiems ir išsiunčiamiems maršrutams; * Local Preference; * MED; * AS prepend; * Route-reflector funkcionalumą * Maršrutų stabilumo vertinimą (prefix dampening); * BGP BFD; * BGP community; * Next hop vertės keitimą;   Soft session reset.  <http://docs.fortinet.com/document/fortigate/7.2.1/administration-guide/750736/bgp> |
| 2.36. | MP-BGP palaikymas | Ugniasienė privalo multiprotokolinį BGP (MP-BGP). | Ugniasienė palaiko multiprotokolinį BGP (MP-BGP).  <http://docs.fortinet.com/document/fortigate/7.2.1/administration-guide/750736/bgp> |
| 2.37. | OSPF funkcionalumas | Ugniasienė privalo turėti grakštaus OSPF perkrovimo (graceful restart) funkcionalumą. | Ugniasienė turi grakštaus OSPF perkrovimo (graceful restart) funkcionalumą  <https://docs.fortinet.com/document/fortigate/7.2.1/administration-guide/409099/ospf-graceful-restart-upon-a-topology-change> |
| 2.38. | IGMP protokolo palaikymas | Ugniasienė privalo palaikyti IGMP protokolą | Ugniasienė palaiko IGMP protokolą  <https://docs.fortinet.com/document/fortigate/7.2.1/administration-guide/999756/multicast> |
| 2.39. | BFD palaikymas | Ugniasienė privalo palaikyti BFD (bidirectional forwarding detection) protokolą | Ugniasienė palaiko BFD (bidirectional forwarding detection) protokolą  <http://docs.fortinet.com/document/fortigate/7.2.1/administration-guide/771813/bfd> |
| 2.40. | IPv6 palaikymas | Ugniasienė privalo palaikyti IPv6 protokolą visam ugniasienės funkcionalumui. | Ugniasienė palaiko IPv6 protokolą visam ugniasienės funkcionalumui.  <http://docs.fortinet.com/document/fortigate/7.2.1/administration-guide/328870/ipv6> |
| 2.41. | Jumbo paketai | Ugniasienė turi palaikyti Jumbo paketus. | Ugniasienė palaiko Jumbo paketus.  <https://docs.fortinet.com/document/fortigate/7.2.1/administration-guide/596096/interface-mtu-packet-size> |
| 2.42. | Adresų transliavimo funkcionalumas | Ugniasienė privalo palaikyti žemiau įvardintą arba lygiavertį funkcionalumą:   * NAT64; * Statinis adresų transliavimas;   Dinaminis adresų transliavimas keičiant prievadus (PAT). | Ugniasienė palaiko žemiau įvardintą arba lygiavertį funkcionalumą:   * NAT64; * Statinis adresų transliavimas;   Dinaminis adresų transliavimas keičiant prievadus (PAT).  <http://docs.fortinet.com/document/fortigate/7.2.0/administration-guide/728694/destination-nat> |
| 2.43. | Integracija su SNMP (Simple Network Management Protocol) įrenginio būsenos stebėjimui | Privalo palaikyti SNMP protokolo 2 ir 3 versijas. | Palaiko SNMP protokolo 2 ir 3 versijas.  <http://docs.fortinet.com/document/fortigate/7.2.0/administration-guide/62595/snmp> |
| 2.44. | Suderinamumas su Syslog | Ugniasienė turi būti suderinama su Syslog standartu. | Ugniasienė suderinama su Syslog standartu  <https://docs.fortinet.com/document/fortigate/7.2.2/administration-guide/738890/log-and-report> |
| 2.45. | Centralizuoto valdymo palaikymas | Privalo būti galimybė Ugniasienę valdyti iš perkančiosios organizacijos turimo FortiManager centralizuoto valdymo sprendimo arba tiekėjas privalo nemokamai pateikti tinklo įrenginių valdymo įrangą, kuri valdys pagal šią pirkimo dalį įsigyjamą įrangą ir pirkėjo turimą tinklo įrangą: FG8x, FG1XX, FG2XX, FG3XX, FG5XX FG9XX;. | Yra galimybė Ugniasienę FG-1800F valdyti iš perkančiosios organizacijos turimo FortiManager centralizuoto valdymo sprendimo.  <https://www.fortinet.com/content/dam/fortinet/assets/data-sheets/fortimanager.pdf> |
| 2.46. | Įvykių žurnalų (event log) palaikymas | Ugniasienė privalo palaikyti žemiau įvardintus įvykių žurnalus:   * Sisteminiai; * Administravimo; * VPN; * Naudotojų autentifikavimo; * Maršrutizavimo; * Saugos incidentų įvykiai; | Ugniasienė palaiko žemiau įvardintus įvykių žurnalus:   * Sisteminiai; * Administravimo; * VPN; * Naudotojų autentifikavimo; * Maršrutizavimo;   Saugos incidentų įvykiai;  <https://docs.fortinet.com/document/fortigate/7.2.0/administration-guide/536166/viewing-event-logs> |
| 2.47. | Įvykių žurnalų kaupimas | Ugniasienė privalo leisti kaupti įvykių žurnalus perkančiosios organizacijos turimu FortiAnalizer centralizuoto įvykių žurnalų kaupimo sprendime arba tiekėjas privalo nemokamai pateikti tinklo įrenginių įvykių žurnalų kaupimo programinę įrangą, kuri kaups įvykus pagal šią pirkimo dalį įsigyjamą Įrangą ir pirkėjo turimą tinklo įrangą: FG8x, FG1XX, FG2XX, FG3XX, FG5XX FG9XX;. | Ugniasienė leidžia kaupti įvykių žurnalus perkančiosios organizacijos turimu FortiAnalizer centralizuoto įvykių žurnalų kaupimo sprendime.  <https://www.fortinet.com/content/dam/fortinet/assets/data-sheets/fortianalyzer.pdf> 1 psl. |
| 2.48. | Diagnostikos priemonės | Privalomas srauto / paketų nuo konkretaus interfeiso „įsirašymas“ (packet capture) diagnostikos tikslais su papildomu filtrų (pageidaujami įsirašymo parametrai) užsidėjimu. | Yra srauto / paketų nuo konkretaus interfeiso „įsirašymas“ (packet capture) diagnostikos tikslais su papildomu filtrų (pageidaujami įsirašymo parametrai) užsidėjimu.  <https://docs.fortinet.com/document/fortigate/7.2.0/administration-guide/462154/using-the-packet-capture-tool> |
| 2.49. | Nutolusių naudotojų duomenų bazių palaikymas | Ugniasienės privalo palaikyti žemiau įvardintas arba lygiavertes duomenų bazes:   * LDAP; * RADIUS; * TACACS+; * Dviejų lygių (two-factor) autentifikacija. | Ugniasienės palaiko žemiau įvardintas arba lygiavertes duomenų bazes:   * LDAP; * RADIUS; * TACACS+;   Dviejų lygių (two-factor) autentifikacija.  <https://docs.fortinet.com/document/fortigate/7.2.0/administration-guide/622284/user-authentication> |
| 2.50. | Prieigos teisių valdymas | Ugniasienė privalo:   1. Leisti suteikti prieigos teises tik naudotojams, kurių tapatybė yra patvirtinta; 2. Leisti suteikti prieigos teises naudotojams ir/arba naudotojų grupėms; 3. Leisti nustatyti naudotojų tapatybę, neprašydamas suvesti naudotojo vardo ir slaptažodžio, o pasinaudodamas jau esamomis tinklo paslaugomis, pvz., Active directory arba programinės įrangos (agento) pagalba; 4. Leisti sukurti naudotoją – administratorių, kuris turėtų tik read-only teises (galimybė matyti visą konfigūraciją, bet keisti nieko negalima); 5. Leisti detaliai/individualiai apibrėžti kiekvieno fizinio ir/ar virtualaus naudotojo/administratoriaus teises:  * teisė keisti sisteminius įrenginio nustatymus; * teisė kurti, keisti saugumo taisykles; * teisė kurti, keisti taisyklių objektus; * teisė konfigūruoti saugumo patikrų nustatymus; * teisė peržiūrėti įvykių žurnalus; * teisė peržiūrėti ataskaitas; * teisė generuoti ataskaitas. | Ugniasienė užtikrina:   1. Leisti suteikti prieigos teises tik naudotojams, kurių tapatybė yra patvirtinta; 2. Leisti suteikti prieigos teises naudotojams ir/arba naudotojų grupėms; 3. Leisti nustatyti naudotojų tapatybę, neprašydamas suvesti naudotojo vardo ir slaptažodžio, o pasinaudodamas jau esamomis tinklo paslaugomis, pvz., Active directory arba programinės įrangos (agento) pagalba; 4. Leisti sukurti naudotoją – administratorių, kuris turėtų tik read-only teises (galimybė matyti visą konfigūraciją, bet keisti nieko negalima); 5. Leisti detaliai/individualiai apibrėžti kiekvieno fizinio ir/ar virtualaus naudotojo/administratoriaus teises:  * teisė keisti sisteminius įrenginio nustatymus; * teisė kurti, keisti saugumo taisykles; * teisė kurti, keisti taisyklių objektus; * teisė konfigūruoti saugumo patikrų nustatymus; * teisė peržiūrėti įvykių žurnalus; * teisė peržiūrėti ataskaitas;   teisė generuoti ataskaitas.  <https://docs.fortinet.com/document/fortigate/7.2.0/administration-guide/443027/users> |
| 2.51. | Autorizacijos integracija (single sign on) | Ugniasienė privalo turėti integracijas su žemiau įvardintomis arba lygiavertėmis sistemomis:   * Windows AD; * Microsoft Exchange server; * RADIUS; * 802.1x. | Ugniasienė turi integracijas su žemiau įvardintomis arba lygiavertėmis sistemomis:   * Windows AD; * Microsoft Exchange server; * RADIUS;   802.1x.  <https://docs.fortinet.com/document/fortigate/7.2.0/administration-guide/450337/fsso> |
| 2.52. | SSL šifruoto srauto inspekcija | Ugniasienė turi dešifruoti ir tikrinti įeinantį ir išeinantį SSL duomenų srautą.  Ugniasienė privalo palaikyti SSL šifruoto srauto inspektavimą į narį įkeliant reikiamus sertifikatus.  Privalo būti galimybė nurodyti kuris duomenų srautas turi būti dešifruojamas. | Ugniasienė dešifruoja ir tikrina įeinantį ir išeinantį SSL duomenų srautą.  Ugniasienė palaiko SSL šifruoto srauto inspektavimą į narį įkeliant reikiamus sertifikatus.  Yra galimybė nurodyti kuris duomenų srautas turi būti dešifruojamas.  <https://docs.fortinet.com/document/fortigate/7.2.1/administration-guide/929997/ssl-ssh-inspection> |
| 2.53. | DoS apsauga | Ugniasienė privalo leisti riboti sesijų arba paketų per sekundę skaičius jų šaltiniui arba adresatui. | Ugniasienė leidžia riboti sesijų arba paketų per sekundę skaičius jų šaltiniui arba adresatui.  <https://docs.fortinet.com/document/fortigate/7.2.1/administration-guide/771644/dos-policy> |
| 2.54. | Apsauga nuo grėsmių | Ugniasienė turi saugoti nuo atakų, piktybinių kodų (pvz. virusai, šnipinėjimo programos), stabdyti konfidencialios informacijos perdavimą (pvz.: pagal raktinius žodžius, pagal IT politiką), tikrinti perduodamą srautą nuo virusų. Virusų, kenkėjiškų kodų aprašai pateikiami nemokamai (arba įskaičiuoti į pasiūlymo kainą) netrumpesniam kaip Ugniasienės nario įrangos garantinio aptarnavimo laikotarpiui. Turi būti galimybė naudoti gamintojo pateikiamus dinamiškai atnaujinamus kenksmingų IP adresų sąrašus. | Ugniasienė saugo nuo atakų, piktybinių kodų (pvz. virusai, šnipinėjimo programos), stabdyti konfidencialios informacijos perdavimą (pvz.: pagal raktinius žodžius, pagal IT politiką), tikrina perduodamą srautą nuo virusų. Virusų, kenkėjiškų kodų aprašai pateikiami nemokamai (arba įskaičiuoti į pasiūlymo kainą) netrumpesniam kaip Ugniasienės nario įrangos garantinio aptarnavimo laikotarpiui. Yra galimybė naudoti gamintojo pateikiamus dinamiškai atnaujinamus kenksmingų IP adresų sąrašus.  <https://docs.fortinet.com/document/fortigate/7.2.1/administration-guide/680955/security-profiles> |
| 2.55. | IPS funkcionalumas | Ugniasienė privalo turėti žemiau įvardintą funkcionalumą:   1. Įsilaužimų / pažeidžiamumų (IPS) aprašų duomenų bazės palaikymas pačiame įrenginyje ir nuolatinis tos bazės atnaujinimas. Funkcionalumas nemokamai (turi būti įtraukta į pasiūlymo kainą) turi veikti ne trumpesniu nei įrangos garantinis laikotarpiu. 2. Turi būti galimybė užblokuoti atakuojantį IP adresą. 3. Leisti nustačius grėsmę automatiškai įrašyti paketus, susijusius su grėsme. | Ugniasienė turi žemiau įvardintą funkcionalumą:   1. Įsilaužimų / pažeidžiamumų (IPS) aprašų duomenų bazės palaikymas pačiame įrenginyje ir nuolatinis tos bazės atnaujinimas. Funkcionalumas nemokamai (turi būti įtraukta į pasiūlymo kainą) turi veikti ne trumpesniu nei įrangos garantinis laikotarpiu. 2. Yra galimybė užblokuoti atakuojantį IP adresą.   Leidžia nustačius grėsmę automatiškai įrašyti paketus, susijusius su grėsme.  <http://docs.fortinet.com/document/fortigate/7.2.1/administration-guide/565562/intrusion-prevention> |
| 2.56. | Protokolų anomalijos | Ugniasienė privalo palaikyti žemiau įvardintą funkcionalumą:   1. Protokolų anomalijų aptikimas; 2. Protokolų anomalijų, nuosavo „parašo“ susikūrimas ir įkėlimas į sistemą. | Ugniasienė palaiko žemiau įvardintą funkcionalumą:   1. Protokolų anomalijų aptikimas;   Protokolų anomalijų, nuosavo „parašo“ susikūrimas ir įkėlimas į sistemą.  <https://docs.fortinet.com/document/fortigate/7.2.0/fortios-carrier/144385/more-about-protocol-anomaly-detection> |
| 2.57. | Aplikacijų valdymas | Ugniasienė privalo palaikyti:   1. Aplikacijų identifikavimą ir kontrolę. Turi identifikuoti ne mažiau kaip 3000 aplikacijų (Tos pačios programos skirtingos versijos skaičiuojamos kaip viena programa). Aplikacijų aprašai pateikiami nemokamai (arba įskaičiuoti į pasiūlymo kainą) netrumpesniam kaip įrangos garantinio aptarnavimo laikotarpiui; 2. Aplikacijų atpažinimo nuosavo aprašo susikūrimą ir įkėlimą į sistemą. | Ugniasienė palaiko:   1. Aplikacijų identifikavimą ir kontrolę. Turi identifikuoti ne mažiau kaip 3000 aplikacijų (Tos pačios programos skirtingos versijos skaičiuojamos kaip viena programa). Aplikacijų aprašai pateikiami nemokamai (arba įskaičiuoti į pasiūlymo kainą) netrumpesniam kaip įrangos garantinio aptarnavimo laikotarpiui;   Aplikacijų atpažinimo nuosavo aprašo susikūrimą ir įkėlimą į sistemą.  <https://docs.fortinet.com/document/fortigate/7.2.2/administration-guide/302748/application-control>  <https://www.fortiguard.com/services/appcontrol> |
| 2.58. | URL filtravimas | Ugniasienė privalo palaikyti:   1. Prieigos prie žiniatinklio resursų kontrolę naudojant gamintojo pateikiamą URL duomenų bazę (URL filtravimas). URL duomenų bazė pateikiama nemokamai (arba įskaičiuota į pasiūlymo kainą) netrumpesniam kaip įrangos garantinio aptarnavimo laikotarpiu; 2. Nuosavų draudžiamų URL ir IP sąrašų kūrimas; 3. URL, IP adresų, domenų vardų, kurie bus naudojami saugumo politikose, importavimas iš išorinio failo. | Ugniasienė palaiko:   1. Prieigos prie žiniatinklio resursų kontrolę naudojant gamintojo pateikiamą URL duomenų bazę (URL filtravimas). URL duomenų bazė pateikiama nemokamai (arba įskaičiuota į pasiūlymo kainą) netrumpesniam kaip įrangos garantinio aptarnavimo laikotarpiu; 2. Nuosavų draudžiamų URL ir IP sąrašų kūrimas;   URL, IP adresų, domenų vardų, kurie bus naudojami saugumo politikose, importavimas iš išorinio failo  <https://docs.fortinet.com/document/fortigate/7.2.1/administration-guide/833698/web-filter> |
| 2.59. | Sesijų laiko kontrolė | Turi būti galimybė kiekvienai aplikacijai nustatyti individualų laiką, po kurio neaktyvi sesija yra uždaroma. | Yra galimybė kiekvienai aplikacijai nustatyti individualų laiką, po kurio neaktyvi sesija yra uždaroma.  <https://community.fortinet.com/t5/FortiGate/Technical-Note-Session-TTL-values-and-Policy-RST-for-Sessions/ta-p/198311> |
| 2.60. | Duomenų srautų kontrolės taisyklės | Kuriant duomenų srautų kontrolės taisyklės privalo būti galimybė nurodyti siuntėjo IP adresą ar potinklį, gavėją IP adresą ar potinklį, siuntėjo šalį, gavėjo šalį servisą/prievadą, programą, taikytinas apsaugos priemones, vartotoją, vartotojų grupę.  Privalo būti galimybė skirtingiems duomenų srautams naudoti skirtingas apsaugos priemones. | Kuriant duomenų srautų kontrolės taisyklės yra galimybė nurodyti siuntėjo IP adresą ar potinklį, gavėją IP adresą ar potinklį, siuntėjo šalį, gavėjo šalį servisą/prievadą, programą, taikytinas apsaugos priemones, vartotoją, vartotojų grupę.  Yra galimybė skirtingiems duomenų srautams naudoti skirtingas apsaugos priemones.  <https://docs.fortinet.com/document/fortigate/7.0.1/administration-guide/933502/shared-traffic-shaper>  <https://docs.fortinet.com/document/fortigate/7.0.1/administration-guide/978598/profile-based-ngfw-vs-policy-based-ngfw> |
| 2.61. | Duomenų srautų kontrolės taisyklių naudojimo stebėjimas | Ugniasienė privalo rodyti taisyklių žymas: taisyklės panaudojimo skaičius (angl. hit count) | Ugniasienė rodo taisyklių žymas: taisyklės panaudojimo skaičius (angl. hit count)  <https://docs.fortinet.com/document/fortigate/7.2.1/administration-guide/290923/seven-day-rolling-counter-for-policy-hit-counters> |
| 2.62. | VPN funkcionalumas | Ugniasienė privalo turėti žemiau įvardintą VPN funkcionalumą:   1. Leisti redaguoti SSL VPN portalą; 2. Leisti naudotis SSL VPN WEB naršyklės pagalba (be papildomos aplikacijos / agento); 3. Nuotolinio prisijungimo naudotojo VPN klientas turi mokėti dirbti IPSec ir SSL protokolais; 4. Nuotolinio prisijungimo naudotojo SSL VPN klientas (programinė įranga) privalo būti to paties gamintojo kaip ir siūlomų Ugniasienių gamintojas arba skirtingų gamintojų, suderinamas bendram darbui. Jei siūlomas skirtingo gamintojo VPN klientas (programinė įranga) nei Ugniasienės įrenginių gamintojas, turi būti pateikti skirtingų gamintojų raštiški patvirtinimai, kad siūlomas sprendimas yra visiškai suderinamas bendram darbui su Ugniasiene; 5. Nuotolinio prisijungimo naudotojo VPN klientas turi palaikyti galimybę naudoti skaitmeninius sertifikatus tapatybės nustatymui. | Ugniasienė privalo turėti žemiau įvardintą VPN funkcionalumą:   1. Leisti redaguoti SSL VPN portalą; 2. Leisti naudotis SSL VPN WEB naršyklės pagalba (be papildomos aplikacijos / agento); 3. Nuotolinio prisijungimo naudotojo VPN klientas turi mokėti dirbti IPSec ir SSL protokolais; 4. Nuotolinio prisijungimo naudotojo SSL VPN klientas (programinė įranga) privalo būti to paties gamintojo kaip ir siūlomų Ugniasienių gamintojas arba skirtingų gamintojų, suderinamas bendram darbui. Jei siūlomas skirtingo gamintojo VPN klientas (programinė įranga) nei Ugniasienės įrenginių gamintojas, turi būti pateikti skirtingų gamintojų raštiški patvirtinimai, kad siūlomas sprendimas yra visiškai suderinamas bendram darbui su Ugniasiene; 5. Nuotolinio prisijungimo naudotojo VPN klientas turi palaikyti galimybę naudoti skaitmeninius sertifikatus tapatybės nustatymui   <https://docs.fortinet.com/document/fortigate/7.2.1/administration-guide/729214/vpn> |
| 2.63. | Nuotolinio prisijungimo naudotojai | Ugniasienė privalo būti pateikta su ne mažiau kaip 10000 nuotolinio prisijungimo naudotojų VPN klientų licencijų. Licencijos turi leisti naudotis SSL VPN ir IPSec VPN tuneliais. Licencijos turi būti įtrauktos į pasiūlymo kainą. | Ugniasienė pateikta su 10000 nuotolinio prisijungimo naudotojų VPN klientų licencijų. Licencijos leidžia naudotis SSL VPN ir IPSec VPN tuneliais. Licencijos įtrauktos į pasiūlymo kainą  <https://www.fortinet.com/content/dam/fortinet/assets/data-sheets/fortigate-1800f-series.pdf> 8 psl.  <https://www.fortinet.com/support/product-downloads#vpn> |
| 2.64. | IPSec kriptavimo algoritmai | Ugniasienė privalo palaikyti žemiau įvardintus arba lygiaverčius IPSec kriptavimo algoritmus:   * AES128; * AES256. | Ugniasienė palaiko žemiau įvardintus arba lygiaverčius IPSec kriptavimo algoritmus:   * AES128;   AES256.  <https://docs.fortinet.com/document/fortigate/7.2.1/administration-guide/238852/encryption-algorithms> |
| 2.65. | IPSec maišos algoritmai | Ugniasienė privalo palaikyti žemiau įvardintus arba lygiaverčius IPSec maišos algoritmus:   * SHA-256; * SHA-512. | Ugniasienė palaiko žemiau įvardintus arba lygiaverčius IPSec maišos algoritmus:   * SHA-256;   SHA-512.  <https://docs.fortinet.com/document/fortigate/7.2.1/administration-guide/238852/encryption-algorithms> |
| 2.66. | Srauto ribojimas | Ugniasienė privalo leisti riboti srautą ir taikyti QoS per taisyklę (policy). | Ugniasienė leidžia riboti srautą ir taikyti QoS per taisyklę (policy).  <https://docs.fortinet.com/document/fortigate/7.2.0/administration-guide/297431/traffic-shaping> |
| 2.67. | Aprašų, programinės įrangos atnaujinimas | Ugniasienė privalo galėti automatiškai, reguliariai, nustatytu laiku atsisiųsti ir aktyvuoti aplikacijų, pažeidžiamumų, virusų, kenkėjiškų kodų aprašus, URL filtravimo duomenų bazę arba gauti informaciją realiu laiku iš gamintojo serverių / puslapio.  Ugniasienė privalo galėti atsisiųsti programinės įrangos atnaujinimas iš gamintojo puslapio. | Ugniasienė gali automatiškai, reguliariai, nustatytu laiku atsisiųsti ir aktyvuoti aplikacijų, pažeidžiamumų, virusų, kenkėjiškų kodų aprašus, URL filtravimo duomenų bazę arba gauti informaciją realiu laiku iš gamintojo serverių / puslapio.  Ugniasienė gali atsisiųsti programinės įrangos atnaujinimas iš gamintojo puslapio.  <https://www.fortinet.com/resources/cyberglossary/unified-threat-management>  Licencijos FG-1800F-BDL-950-36 sudedamoji dalis  <https://www.fortinet.com/content/dam/fortinet/assets/data-sheets/fortigate-1800f-series.pdf> 10 psl. |
| 2.68. | Garantiniai įsipareigojimai, techninis aptarnavimas. | Visiems pateiktiems Ugniasienės techniniams ir programiniams komponentams turi būti suteikta ne mažiau kaip 3 metų gamintojo garantija. Garantinė techninė priežiūra suteikiama įrenginio įrengimo vietoje Lietuvos teritorijoje. Garantinis aptarnavimas teikiamas 7 dienas per savaitę, 24 valandas per parą (paslaugos tipas 24x7). Reakcijos laikas ne ilgiau kaip 4 valandos nuo pranešimo apie gedimą gavimo.  Gamintojo garantuojamas nemokamas dalių tiekimas ir nemokami remonto darbai.  Įrangos gamintojas turi turėti viešai pasiekiamą interneto svetainę, iš kurios garantinės priežiūros laikotarpiu būtų galima nemokamai atsisiųsti Įrangos dokumentus anglų arba lietuvių kalba, aparatinės įrangos (angl. firmware), programinės įrangos naujas versijas ir klaidų taisymus, tvarkykles. Garantinio laikotarpio metu sugedusi Įranga (Įrangos komplektas) privalo būti pakeista ekvivalentiška remonto laikotarpiui (Lietuvos Respublikos teritorijoje, Įrangos instaliacijos vietoje). Sugedusios Įrangos keitimas kitą darbo dieną (NBD – Next Business Day) po gedimo identifikavimo. Garantinio remonto trukmė privalo trukti ne ilgiau kaip 10 kalendorinių dienų. Jei sugedusios Įrangos per šį laikotarpį pataisyti neįmanoma – ji pakeičiama ekvivalentiška nauja.  Garantinis laikotarpis skaičiuojamas nuo priėmimo-perdavimo akto pasirašymo. Turi būti pateiktos licencijos, leidžiančiomis 3 metus gauti aplikacijų, virusų, piktybinių programų, pažeidžiamumų, įsilaužimų aprašų, URL filtravimo duomenų bazės atnaujinimus. | Visiems pateiktiems Ugniasienės techniniams ir programiniams komponentams suteikta 3 metų gamintojo garantija. Garantinė techninė priežiūra suteikiama įrenginio įrengimo vietoje Lietuvos teritorijoje. Garantinis aptarnavimas teikiamas 7 dienas per savaitę, 24 valandas per parą (paslaugos tipas 24x7). Reakcijos laikas ne ilgiau kaip 4 valandos nuo pranešimo apie gedimą gavimo.  Gamintojo garantuojamas nemokamas dalių tiekimas ir nemokami remonto darbai.  Įrangos gamintojas turi viešai pasiekiamą interneto svetainę, iš kurios garantinės priežiūros laikotarpiu būtų galima nemokamai atsisiųsti Įrangos dokumentus anglų arba lietuvių kalba, aparatinės įrangos (angl. firmware), programinės įrangos naujas versijas ir klaidų taisymus, tvarkykles. Garantinio laikotarpio metu sugedusi Įranga (Įrangos komplektas) privalo būti pakeista ekvivalentiška remonto laikotarpiui (Lietuvos Respublikos teritorijoje, Įrangos instaliacijos vietoje). Sugedusios Įrangos keitimas kitą darbo dieną (NBD – Next Business Day) po gedimo identifikavimo. Garantinio remonto trukmė privalo trukti ne ilgiau kaip 10 kalendorinių dienų. Jei sugedusios Įrangos per šį laikotarpį pataisyti neįmanoma – ji pakeičiama ekvivalentiška nauja.  Garantinis laikotarpis skaičiuojamas nuo priėmimo-perdavimo akto pasirašymo. Pateiktos licencijos, leidžiančiomis 3 metus gauti aplikacijų, virusų, piktybinių programų, pažeidžiamumų, įsilaužimų aprašų, URL filtravimo duomenų bazės atnaujinimus.  Pateiktos licencijos FG-1800F-BDL-950-36 apima: Aparatinės programinės įrangos garantiją ir duomenų bazių atnaujinimus (Hardware Unit, FortiCare Premium Ticket Handling, Advanced Hardware Replacement (NBD), Firmware and General Upgrades, UTP Services Bundle (IPS, AV, Botnet IP/Domain, Mobile Malware, FortiGate Cloud Sandbox including Virus Outbreak and Content Disarm & Reconstruct, Application Control, URL, DNS & Video Filtering and Antispam Service) plus term of contract).  Gamintojo svetainė - <https://www.fortinet.com/support> |

5. Kartu su pasiūlymu pateikiami šie dokumentai:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Eil. Nr.** | **Pateiktų dokumentų pavadinimas** | **Dokumento puslapių skaičius** |
| 1. | EBVPD Avedus | 14 |
| 2. | Deklaracija | 1 |
| 3. | Išplėstinis išrašas | 6 |

6. Pasiūlymas galioja iki 2023-01-24\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(*ne trumpiau nei iki termino nurodyto pirkimo sąlygų 7.14. punkte*)