

VIEŠOJO PIRKIMO-PARDAVIMO SUTARTIS

2023 m. liepos 24 d. Nr. 2023-07-24/14
Vilnius

Radiacinės saugos centras, atstovaujamas Ekspertizės ir apšvitos stebėsenos departamento direktoriaus, laikinai vykdančio Radiacinės saugos centro direktoriaus funkcijas, Juliaus Žiliuko, veikiančio pagal Radiacinės saugos centro nuostatus, patvirtintus Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2005 m. liepos 22 d. įsakymu Nr. V-612 „Dėl Radiacinės saugos centro nuostatų patvirtinimo“, ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2023 m. birželio 14 d. įsakymu Nr. A-31 „Dėl Radiacinės saugos centro direktoriaus funkcijų vykdymo“, toliau vadinama Pirkėju, ir **Envinet GmbH**, toliau vadinama Pardavėju, atstovaujama vykdančiojo direktoriaus Wolfgang Rieck, veikiančio pagal Vokietijos Federacinės Respublikos teisę kartu vadinamos „Šalimis“ arba atskirai „Šalimi“, sudarė šią viešojo pirkimo–pardavimo Sutartį (toliau – Sutartis), ir susitarė dėl toliau išvardintų sąlygų.

1. SUTARTIES DALYKAS

1.1. Sutarties dalykas – automatinųjų ksenono dujų ir radionuklidų aerozoliuose aptikimo ir matavimo sistemų tinklas (1 vnt.) (toliau – Prekė), atitinkanti Sutarties priede pateiktoje techninėje specifikacijoje nustatytus reikalavimus.

1.2. Pardavėjas įsipareigoja perduoti Pirkėjui nuosavybės teise Sutarties 1.1 punkte nurodytas Prekes, o Pirkėjas įsipareigoja priimti tvarkingas ir kokybiškas Prekes ir sumokėti Pardavėjui Sutarties kainą Sutartyje numatytais sąlygomis ir terminais.

2. PREKIŲ PRISTATYMO VIETA IR TERMINAS

2.1. Prekės turi būti pristatytos adresu Kalvarijų g. 153, LT-08352 Vilnius;

2.2. Prekės pristatymo terminas – 2024 m. gruodžio 31 d.

3. SUTARTIES KAINA IR ATSISKAITYMO TVARKA

3.1. Bendra Sutarties kaina už Sutarties 1.1 punkte nurodytas prekes:

Sutarties kaina be PVM	3 149 500,00 Eur (trys milijonai šimtas keturiasdešimt devyni tūkstančiai penki šimtai Eur 0 ct)
PVM (19 %)	598 405,00 Eur (penki šimtai devyniasdešimt aštuoni tūkstančiai keturi šimtai penki Eur 0 ct)
Sutarties kaina su PVM	3 747 905,00 Eur (trys milijonai septyni šimtai keturiasdešimt septyni tūkstančiai devyni šimtai penki Eur 0 ct)

3.2. Prekių kaina negali būti keičiama visą Sutarties galiojimo laikotarpį, išskyrus Sutarties 3.3 punkte numatytą atvejį.

3.3. Sutartyje nurodytas prekių kaina bus perskaičiuojama teisės aktais pakeitus taikomą PVM. Prekių įkainio pokyčio dydis yra proporcingas PVM tarifo pokyčio dydžiui. Pasiikeitus pridėtinės vertės mokesčio dydžiui prekių kaina perskaičiuojama vadovaujantis šia formule:

$$S_N = A + \frac{(S_S - A)}{(1 + \frac{T_S}{100})} \times (1 + \frac{T_N}{100})$$

S_N – perskaičiuota bendra Sutarties kaina (su PVM)

S_S – bendra Sutarties kaina (su PVM) iki perskaičiavimo

A – įvykdytų sutartinių įsipareigojimų (pristatytų Prekių kaina (su PVM) iki perskaičiavimo

T_S – senas PVM tarifas (procentais)

T_N – naujas PVM tarifas (procentais)

3.4. Prekių kainos perskaičiavimas įforminamas Šalių pasirašytu protokolu, kuris yra neatsiejama Sutarties dalis. Perskaičiuota kaina taikoma Prekėms, kurios bus tiekiamos po šalių pasirašyto susitarimo įsigaliojimo dienos.

3.5. Sutarties kaina apima visas Pardavėjo išlaidas, susijusias su Sutartyje numatytų įsipareigojimų vykdymu (transportavimo, naudojimo ir priežiūros instrukcijų, numatytų techninėse specifikacijose, pateikimo išlaidas).

3.6. Su Pardavėju atsiskaitoma per 30 kalendorinių dienų nuo išankstinės PVM sąskaitos-faktūros ir Lietuvos Respublikoje ar užsienyje registruoto banko garantijos gavimo dienos.

3.7. Pirkėjas atsiskaito su Pardavėju išankstinio mokėjimo su Lietuvos Respublikoje ar užsienyje registruoto banko garantija būdu. Dėl išankstinio mokėjimo Pardavėjas turi kreiptis į Pirkėją, pateikdamas išankstinio mokėjimo sąskaitą ir išankstinio mokėjimo grąžinimo garantiją – Lietuvos Respublikoje ar užsienyje registruoto banko garantiją, kurioje būtų nurodytos pinigų grąžinimo Pirkėjui sąlygos Pardavėjui visiškai ar iš dalies neįvykdžius Sutarties. Pardavėjas Lietuvos Respublikoje ar užsienyje registruoto banko garantiją turi iš anksto suderinti su Pirkėju. Tuo atveju, jei Sutartis neįvykdyta ar įvykdyta nevisiškai, išmokėta ir neužskaityta išankstinio mokėjimo suma grąžinama Pirkėjui. Jei išankstinio mokėjimo grąžinimą užtikrinantis Lietuvos Respublikoje ar užsienyje registruotas bankas taptų nemokiu, paskelbtų apie ketinimą nebevykdyti įsipareigojimų ar iš kitų aplinkybių būtų aišku, jog nebegalės įvykdyti prisiimtų įsipareigojimų, Pirkėjas turi teisę reikalauti, kad Pardavėjas pateiktų naują išankstinio mokėjimo grąžinimo užtikrinimą, atitinkantį šio Sutarties punkto reikalavimus.

3.8. Pirkėjas turi teisę sulaikyti apmokėjimą, jei išankstinėje PVM sąskaitoje faktūroje nurodyta neteisinga (kitokia, nei mokėtina pagal pasirašytą aktą) suma.

4. ŠALIŲ PAREIGOS

4.1. Pardavėjas įsipareigoja:

4.1.1. tinkamai ir sąžiningai vykdyti Sutartį;

4.1.2. nustatytu terminu pristatyti Prekes, atitinkančias Pirkimo sąlygų techninėje specifikacijoje nustatytus reikalavimus ir Pardavėjo pasiūlymą, į vietą, numatytą Sutarties 2.1 punkte;

4.1.3. Prekė turėtų būti pateikta pilnai sukomplektuota, įskaitant visus reikalingus priedus ir eksploatacines medžiagas, kurių reikia paleidimui darbui ir sistemos patikrinimui, instaliuotas ir paleistas darbui pas naudotoją;

4.1.4. savo lėšomis ir rizika pasirūpinti įranga, darbų sauga ir darbo jėga, reikalinga Sutarties vykdymui;

4.1.5. nenaudoti Pirkėjo ženklų ar pavadinimo jokioje reklamoje, leidiniuose ar kt. be išankstinio raštiško Pirkėjo sutikimo;

4.1.6. prisiimti prekių žuvimo ar sugedimo riziką iki prekių priėmimo-perdavimo akto pasirašymo momento;

4.1.7. kartu su Prekėmis pateikti Pirkėjui visą būtiną dokumentaciją, įskaitant Prekių naudojimo ir priežiūros instrukcijas, atlikti 3 asmenų 1 darbo dienos mokymai pagal naudotoją bei konsultuoti Pirkėją kitais su Pardavėjo sutartiniais įsipareigojimais susijusiais klausimais;

4.1.8. užtikrinti iš Pirkėjo Sutarties vykdymo metu gautos ir su Sutarties vykdymu susijusios informacijos konfidencialumą ir apsaugą;

4.1.9. tinkamai vykdyti kitus įsipareigojimus, numatytus Sutartyje ir galiojančiuose Lietuvos Respublikos teisės aktuose.

4.1.10. atlyginti Pirkėjui nuostolius, patirtus dėl trečiųjų šalių skundų, pareikštų dėl patentinių, prekių ženklų ar pramoninių dizainų teisių pažeidimų, kylančių dėl Prekės ar kurios nors jos dalies panaudojimo Pirkėjo šalyje.

4.2. Pirkėjas įsipareigoja:

4.2.1. sąžiningai ir tinkamai vykdyti Sutartį;

4.2.2. Prekių priėmimo–perdavimo aktu priimti tinkamai, kokybiškai ir laiku pateiktas nurodytoje vietoje Prekes, jeigu jos atitinka Pirkimo sąlygų techninius reikalavimus;

4.2.3. Pardavėjui tinkamai įvykdžius visus sutartinius įsipareigojimus, sumokėti Sutarties kainą Sutartyje nustatyta tvarka ir terminais;

4.2.4. suteikti Pardavėjui informaciją ir (ar) dokumentus, būtinus Sutarčiai vykdyti;

4.2.5. tinkamai vykdyti kitus įsipareigojimus, numatytus Sutartyje ir galiojančiuose Lietuvos Respublikos teisės aktuose.

5. PREKIŲ PRIĖMIMAS-PERDAVIMAS

5.1. Pagamintos prekės turi būti naujos ir nenaudotos. Prekės turi atitikti pasiūlymą ir techninės specifikacijos reikalavimus.

5.2. Pateiktų Prekių rezultatus Pardavėjas įsipareigoja nurodyti prekių priėmimo-perdavimo aktuose.

5.3. Pirkėjas, patikrinęs ir įsitikinęs, kad Prekės atitinka Sutartyje nustatytus reikalavimus ir kad yra įvykdyti visi kiti Pardavėjo įsipareigojimai pagal Sutarį, turi pasirašyti Prekių priėmimo-perdavimo aktą arba pateikti Pardavėjui raštiškas pastabas, nurodydamas Pardavėjui pašalinti Prekių trūkumus per 5 darbo dienas nuo raštiškų pastabų gavimo dienos.

5.4. Prekių priėmimo-perdavimo aktas pasirašomas 2 (dviem) vienodą juridinę galią turinčiais egzemplioriais.

6. ŠALIŲ SUTARTINĖ ATSAKOMYBĖ

6.1. Šalys privalo susilaikyti nuo bet kokių veiksmų, kurie galėtų pakenkti kitai Šaliai. Jei Pardavėjas neįvykdo arba netinkamai įvykdo Sutartyje numatytus įsipareigojimus, Pirkėjas turi teisę pareikalauti atlyginti Sutarties sąlygų nevykdymu ar netinkamu vykdymu jam padarytus tiesioginius nuostolius, tačiau nedidesne nei Sutarties verte, išskyrus Civilinio kodekso 6.252 straipsnio 1 dalyje įtvirtintas išimtis ir pagal Civilinį kodeksą galimus regreso atvejus.

6.2. Pirkėjas gali nutraukti Sutarį, prieš 10 kalendorinių dienų įspėjęs raštu Pardavėją, jeigu jis neįvykdo sutartinių įsipareigojimų ar netinkamai juos įvykdo ir tai yra esminis Sutarties pažeidimas. Nustatydamas esminį Sutarties pažeidimą Pirkėjas privalo vadovautis Civilinio kodekso 6.217 straipsnio nuostatomis.

6.3. Nutraukus Sutarį Sutarties 6.2 punkte nurodytu pagrindu, Pardavėjas per 5 (penkias) darbo dienas nuo Sutarties nutraukimo dienos sumoka Pirkėjui 5 procentų nuo Sutarties vertės dydžio baudą, o Pardavėjas įtraukiamas į nepatikimų tiekėjų sąrašą.

6.4. Už Pirkėjo vėlavimą atsiskaityti su Pardavėju numatomi delspinigiai – 0,06 procento nuo vėluojamos apmokėti sumos, už kiekvieną pavėluotą dieną, bet ne daugiau kaip 5 procentai nuo Sutarties vertės. Delspinigiai Pirkėjui neskaičiuojami, jei vėlavimas atsirado dėl netinkamo Pirkėjo finansavimo.

6.5. Už Pardavėjo vėlavimą atlikti sutartinius įsipareigojimus numatomi delspinigiai – 0,06 procento nuo vėluojamų atlikti sutartinių įsipareigojimų vertės, už kiekvieną pavėluotą dieną, bet ne daugiau kaip 5 procentai nuo Sutarties vertės.

6.6. Delspinigių/baudų sumokėjimas neatleidžia Šalies nuo pareigos atlyginti nuostolius ir nuo Sutarties įsipareigojimų vykdymo.

6.7. Pardavėjui pagal Sutarį pritaikytų sankcijų sumos gali būti dengiamos iš Pardavėjui pagal Sutarį priklausančių gauti sumų.

7. SUTARTIES NUTRAUKIMAS

7.1. Sutartis gali būti nutraukiama raštišku Šalių susitarimu.

7.2. Sutartis gali būti nutraukiama nenugalimos jėgos aplinkybėms užtrukus ilgiau nei 1 (vieną) mėnesį ir Šalims nepasirašius papildomo susitarimo dėl šios Sutarties pakeitimo, leidžiančio Šalims toliau vykdyti savo sutartinius įsipareigojimus;

7.3. Sutartis gali būti nutraukiama bet kurios iš Šalių valia apie tai prieš 30 (trisdešimt) kalendorinių dienų raštu pranešus kitai šaliai, jeigu kita šalis padarė esminį Sutarties pažeidimą.

7.4. Pirkėjas šią Sutartį gali nutraukti vienašališkai, įspėjęs Pardavėją prieš 30 (trisdešimt) kalendorinių dienų, jeigu:

7.4.1. Pardavėjo pateiktų Prekių kokybė neatitinka Sutarties priede nustatytų techninių reikalavimų ir pateiktų modelių aprašymų ir tai yra esminis sutarties pažeidimas;

7.4.2. Pardavėjas nepristato Prekių pagal Sutarties 2.2 punkte nustatytą terminą;

7.4.3. Pardavėjas nevykdo Sutarties 5.1 ir 12.4 punktų reikalavimų;

7.4.4. jei Pardavėjas yra likviduojamas, sustabdo ūkinę veiklą, jo atžvilgiu vykdomas bankroto procesas, arba teisės aktų nustatyta tvarka susidaro analogiška situacija;

7.4.5. nenugalimos jėgos aplinkybėms užtrukus ilgiau nei 1 (vieną) mėnesį ir Šalims nepasirašius papildomo susitarimo dėl šios Sutarties pakeitimo, leidžiančio Šalims toliau vykdyti savo sutartinius įsipareigojimus.

7.5. Jeigu einamaisiais biudžetiniais metais teisės aktais bus apribotas tam tikram laikotarpiui numatytas valstybės piniginių išteklių išdavimas, Pirkėjas turi teisę einamaisiais biudžetiniais metais atsisakyti tam tikrų Sutartyje numatytų, tačiau dar nepateiktų prekių pirkimo, apie tai informavus tiekėją.

7.6. Sutartį nutraukus dėl Pardavėjo kaltės, be jam priklausančio atlyginimo už Pirkėjo įsigytas Prekes, Pardavėjas neturi teisės į jokių patirtų nuostolių ar žalos kompensaciją.

8. NENUGALIMOS JĖGOS (FORCE MAJEURE) APLINKYBĖS

8.1. Nė viena iš Šalių neatsako už visišką ar dalinį įsipareigojimų neįvykdymą, jeigu ji įrodo, kad įsipareigojimų neįvykdė dėl nenugalimos jėgos (force majeure) aplinkybių. Įrodžius nenugalimos jėgos (force majeure) aplinkybes, Šalys vadovaujasi Lietuvos Respublikos civilinio kodekso nuostatomis. Atleidimo nuo atsakomybės esant nenugalimos jėgos (force majeure) aplinkybėms taisyklėmis, patvirtintomis Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1996 m. liepos 15 d. nutarimu Nr. 840, ir Nenugalimos jėgos (force majeure) aplinkybes liudijančių pažymų išdavimo tvarka, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1997 m. kovo 13 d. nutarimu Nr. 222.

8.2. Šalis, prašanti ją atleisti nuo atsakomybės, privalo pranešti kitai Šaliai raštu apie nenugalimos jėgos aplinkybes nedelsiant, bet ne vėliau kaip per 3 (tris) darbo dienas nuo tokių aplinkybių atsiradimo ar paaiškėjimo, pateikdama įrodymus, kad ji ėmėsi visų pagrįstų atsargumo priemonių ir dėjo visas pastangas, kad sumažintų išlaidas ar neigiamas pasekmes, o taip pat pranešti galimą įsipareigojimų įvykdymo terminą. Pranešimo taip pat reikalaujama, kai išnyksta įsipareigojimų nevykdymo pagrindas.

8.3. Pagrindas atleisti šalį nuo atsakomybės atsiranda nuo nenugalimos jėgos aplinkybių atsiradimo momento arba, jeigu laiku nebuvo pateiktas pranešimas, nuo pranešimo pateikimo momento. Jeigu šalis laiku neišsiunčia pranešimo arba neinformuoja, ji privalo kompensuoti kitai Šaliai žalą, kurią ši patyrė dėl laiku nepateikto pranešimo arba dėl to, kad nebuvo jokio pranešimo.

9. GINČŲ SPRENDIMO TVARKA

9.1. Bet kokie nesutarimai ar ginčai, kylantys tarp Šalių dėl šios Sutarties vykdymo, sprendžiami dvišalių derybų būdu.

9.2. Jeigu Šalims nepavyksta išspręsti ginčo dvišalių derybų būdu per trisdešimt (30) dienų nuo derybų pradžios, ginčas sprendžiamas Lietuvos Respublikos teismuose pagal Pirkėjo buveinės vietą, jei įstatymai nenustato išimtinio bylų teismingumo. Derybų pradžia laikoma diena, kurią viena iš Šalių pateikė prašymą raštu kitai Šaliai su siūlymu pradėti derybas.

9.3. Nepaisydamos to, kad ginčas yra nagrinėjamas teisme, Šalys ir toliau vykdo savo sutartinius įsipareigojimus, jeigu nesusitarta kitaip.

9.4. Šalys susitaria, kad Sutartyje nereglamentuoti klausimai sprendžiami remiantis Lietuvos Respublikos teise ir sutinka, kad ši Sutartis būtų reglamentuojama ir aiškinama pagal Lietuvos Respublikos įstatymus.

10. SUTARTIES GALIOJIMAS, TRUKMĖ IR KEITIMAI

10.1. Sutartis įsigalioja, kai Sutartį pasirašo abi Šalys.

10.2. Sutartis galioja iki visiško Šalių įsipareigojimų įvykdymo.

10.3. Jei bet kuri šios Sutarties nuostata tampa ar pripažįstama visiškai ar iš dalies negaliojančia, tai neturi įtakos kitų Sutarties nuostatų galiojimui.

10.4. Nutraukus Sutartį ar jai pasibaigus, lieka galioti šios Sutarties nuostatos, susijusios su atsakomybe bei atsiskaitymais tarp Šalių pagal šią Sutartį, taip pat visos kitos šios Sutarties nuostatos, kurios, kaip aiškiai nurodyta, išlieka galioti po Sutarties nutraukimo arba turi išlikti galioti, kad būtų visiškai įvykdyta ši Sutartis.

10.5. Sutartis Sutarties galiojimo laikotarpiu gali būti keičiama vadovaujantis Lietuvos Respublikos viešųjų pirkimų įstatymo 89 straipsniu. Sutarties sąlygų pakeitimai įforminami Šalių rašytiniais susitarimais, kurie yra neatsiejama Sutarties dalis.

11. GARANTINIAI ĮSIPAREIGOJIMAI

11.1. Pardavėjas suteikia 12 mėnesių garantiją visai perkamai įrangai (išskyrus ksenono dujų aptikimo ir matavimo įrenginį) nuo tos dienos, kai užsakovas priima VAB ataskaitą.

11.2. Pardavėjas garantuoja, kad nėra paslėptų Prekių trūkumų, dėl kurių Prekių nebūtų galima naudoti tam tikslui, kuriam Pirkėjas jas ketina naudoti, arba dėl kurių Prekių naudingumas sumažėtų taip, kad Pirkėjas, žinodamas apie trūkumus, arba apskritai nebūtų tų prekių pirkęs, arba nebūtų už jas tiek mokėjęs.

11.3. Jeigu parduotos Prekės neatitinka kokybės reikalavimų ir Pardavėjas su Pirkėju neaptarė jų trūkumų, tai Pirkėjas, nusipirkęs netinkamos kokybės Prekes, turi teisę savo pasirinkimu pareikalauti:

11.3.1. kad Prekės, apibūdintos pagal rūšį, būtų pakeistos tinkamos kokybės prekėmis, išskyrus atvejus, kai trūkumai yra nedideli arba jie atsirado dėl Pirkėjo kaltės;

11.3.2. kad Pardavėjas neatlygintinai pašalintų Prekių trūkumus arba atlygintų Pirkėjo išlaidas jiems ištaisyti, jei trūkumus įmanoma pašalinti.

11.4. Pateikęs nekokybiškas ar neatitinkančias Pirkėjo Sutarties priede nustatytų techninių specifikacijų prekes, Pardavėjas privalo neatlygintinai per 30 kalendorinių dienų, nuo prekių grąžinimo akto surašymo dienos, prekes pakeisti kokybiškomis.

12. KITOS SĄLYGOS

12.1. Sutartis pasirašoma lietuvių kalba, 2 (dviem) vienodą juridinę galią turinčiais egzemplioriais – po vieną kiekvienai Šaliai.

12.2. Šalys patvirtina, kad Sutartį perskaitė, suprato jos turinį ir pasekmes, priėmė ją kaip atitinkančią jų tikslus.

12.3. Šalių įgaliotieji asmenys kurie atsakingi už Sutarties vykdymą:

12.3.1. Pirkėjo paskirtas asmuo, atsakingas už Sutarties vykdymo priežiūrą, – Radiacinės saugos centro Ekspertizės ir apšvitos stebėsenos departamento Radiacinio pavojaus stebėjimo ir perspėjimo skyriaus vedėja Olga Andželika Olechnovič (tel. (+370 5) 236 1936, el. p. olga.olechnovic@rsc.lt);

12.3.2. Pirkėjo paskirtas asmuo, atsakingas už Sutarties ir jos pakeitimų paskelbimą pagal Viešųjų pirkimų įstatymą, – Radiacinės saugos centro Materialinio techninio aprūpinimo ir eksploataavimo skyriaus vedėjas Arturas Kartenis (tel. (+370 5) 236 1936, el. p. arturas.kartenis@rsc.lt);

12.3.3. Pardavėjo paskirtas asmuo, atsakingas už Sutarties vykdymo priežiūrą, – projektų vadovas Philipp Lösel (tel. +49-89-456 657-817, el. p. Philipp.loesel@scientaenvinet.com); Sutarties priedas – pirkimo dalyvio pasiūlymas viešajam pirkimui atviro konkurso būdu.

12.5. Vykdydamos Sutartį Šalys įsipareigoja asmens duomenų tvarkymą vykdyti teisėtai, laikydamosi 2016 m. balandžio 27 d. priimto Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (ES) 2016/679 dėl fizinių asmenų apsaugos ir kitų teisės aktų, reglamentuojančių asmens duomenų tvarkymą. Šalių atstovų, darbuotojų ar kitų asmenų, pasitelktų Sutarčiai vykdyti duomenų tvarkymo teisėtumas grindžiamas būtinybe įvykdyti Sutartį. Šalys įsipareigoja tinkamai informuoti visus fizinius asmenis (darbuotojus, savo sub tiekėjų darbuotojus ir kitus atstovus), kurie bus pasitelkti Sutarčiai vykdyti, apie tai, kad jų asmens duomenys bus Šalių tvarkomi Sutarties vykdymo tikslais.

13. ŠALIŲ ADRESAI IR REKVIZITAI

Pardavėjas

Envinet GmbH

Juridinio asmens kodas: HRB 189500
Hans-Pinsel-Str. 4, 91550 Haar / Munich,
Germany
Tel. +49 89 456657-0
El.p. info@scientaenvinet.com,
<https://scientaenvinet.com/en/>
PVM kodas DE271771294

Vykdytysis direktorius

Wolfgang Rieck

scientaenvinet
ENVINET GmbH
Hans-Pinsel-Str. 4, 85540 Haar, Germany

Pirkėjas

Radiacinės saugos centras

Juridinio asmens kodas 193288633,
Kalvarijų g. 153, LT-08352 Vilnius,
Tel. (+370 5) 236 1936,
el. p. rsc@rsc.lt, <https://www.rsc.lt>,
Nėra PVM mokėtojas,
A. s. LT72 7044 0600 0027 0402,
Bankas AB SEB bankas, banko kodas 70440

Ekspertizės ir apšvitos stebėsenos departamento
direktorius, laikinai vykdytysis Radiacinės saugos
centro direktoriaus funkcijas

Julius Žiliukas



AUTOMATINIŲ KSENONO DUJŲ IR RADIONUKLIDŲ AEROZOLIUOSE APTIKIMO IR MATAVIMO SISTEMŲ TINKLO TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

Radiacinės saugos centras (toliau – Perkančioji organizacija), siekdamas užtikrinti radiacinio pavojaus Lietuvos gyventojams ir aplinkai dėl Baltarusijos atominės elektrinės (toliau – Baltarusijos AE) veiklos stebėjimą ir perspėjimą bei įgyvendindamas Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2021 m. spalio 27 d. pasitarimo sprendimu (protokolo Nr. 67) patvirtinto Valstybės institucijų ir savivaldybių pasirengimo galimai radiologinei ar branduolinei avarijai Baltarusijos atominėje elektrinėje priemonių plano 2022–2026 metams priede nurodytą 1.4 priemonę, planuoja įsigyti automatinių ksenono dujų ir radionuklidų aerosoliuose aptikimo ir matavimo sistemų tinklą, leisiantį visapusiškai stebėti Baltarusijos AE reaktorių darbą. Sujungtos į tinklą ir pagal Švedijos gynybos mokslo instituto atlikto modeliavimo rezultatais išdėstytos Lietuvos teritorijoje automatinės ksenono dujų ir radionuklidų aerosoliuose aptikimo ir matavimo sistemos, kurios išmatuos radioelementų kiekius ir jų santykius atmosferoje, padės spręsti apie reaktoriaus darbą (dirba visa galia, išjungtas ir pan.) bei sukaupus pakankamai duomenų daryti išvadas apie eksploatuojamo reaktoriaus būklę. Užtikrinant Perkančiosios organizacijos vykdomo radiacinio pavojaus perspėjimo proceso vientisumą ir efektyvumą, siekiama, kad automatinių ksenono dujų ir radionuklidų aerosoliuose aptikimo ir matavimo sistemų tinklas būtų integruojamas su Perkančiosios organizacijos administruojamos Ankstyvojo radiacinio pavojaus perspėjimo sistemos (RADIS) stebėsenos centru NMC (ENVINET GmbH gamybos programine įranga). Atsižvelgiant į automatinių ksenono dujų ir radionuklidų aerosoliuose aptikimo ir matavimo sistemų tinklo veiklos tęstinumo svarbą, būtina kartu užtikrinti nuolatinį jį sudarančių sistemų gamintojo techninį ir programinį palaikymą. Planuojamą pirkimą sudaro:

- 1) pagrindinė automatinė ksenono dujų aptikimo ir matavimo sistema – 1 vnt.;
- 2) papildoma automatinė ksenono dujų ir radionuklidų aerosoliuose aptikimo ir matavimo sistema – 3 vnt.;
- 3) visų perkamų sistemų įrengimo konteineriai, kuriuose užtikrinamos įrenginių veikimui būtinos sąlygos, komplektuojami su asmeniniais nešiojamais matavimo įrenginiais, skirtais užtikrinti operatorių saugą ir informavimą branduolinės ar radiologinės avarijos atveju – 4 vnt.;
- 4) automatinių ksenono dujų ir radionuklidų aerosoliuose aptikimo ir matavimo sistemų tinklo techninio ir programinio palaikymo paslauga – 1 vnt.

Eil. Nr.	Minimalūs techniniai reikalavimai	Siūlomos parametrų reikšmės
Reikalavimai automatinių ksenono dujų ir radionuklidų aerosoliniuose aptikimo ir matavimo sistemų tinklui. Tinklą turi sudaryti viena pagrindinė automatinė ksenono dujų aptikimo ir matavimo sistema bei trys papildomos automatinės ksenono dujų ir radionuklidų aerosoliuose aptikimo ir matavimo sistemos, sumontuotos mobiliuose konteineriuose su integruotomis šių sistemų veikimui bei operatorių radiacinei saugai užtikrinti būtinomis priemonėmis		
1.	Reikalavimai pagrindinei automatinei ksenono dujų aptikimo ir matavimo sistemai (toliau – Pagrindinė sistema), įsigijimas kiekis – 1 vnt.	

1.1.	Pagrindinė sistema turi būti sėkmingai naudojama ksenono dujų aptikimo ir matavimo sityje ne mažiau nei 10 metų (pvz., CTBTO tinkle).	Pagrindinė sistema yra sėkmingai naudojama ksenono dujų aptikimo ir matavimo srityje, bei CTBTO tinkle daugiau nei 10 metų.
1.2.	Pagrindinė sistema turi veikti nepertraukiamai automatiškai, tačiau turi būti galimybė atlikti valdymą ir gedimų šalinimą ar patikslinimą rankiniu būdu.	Pagrindinė sistema veikia nepertraukiamai automatiškai, taip pat gali būti valdoma ir rankiniu būdu, atliekant gedimų šalinimą ar patikslinimą.
1.3.	Pagrindinė sistema turi turėti automatinių fono ir kokybės kontrolės matavimų atlikimo prieš matuojant mėginį galimybes.	Pagrindinė sistema turi automatinių fono ir kokybės kontrolės matavimų atlikimo prieš matuojant mėginį galimybes.
1.4.	Gama spinduliuotės detektorius turi būti tinkamas matuoti fotonus energijų intervale nuo 25 iki 700 keV. Beta jonizuojančiosios spinduliuotės detektoriai, jei tokių yra, turi būti sukalibruoti energijų intervale nuo 25 iki 1000 keV.	Gama spindulių detektorius gali išmatuoti fotonus energijos intervale nuo 25 iki 700 keV. Beta detektoriai sukalibruoti energijos diapazone nuo 25 iki 1000 keV.
1.5.	Duomenų perdavimo protokolas turi būti suderinamas su naudojama NMC (ENVINET GmbH) sistemos stebėsenos programine įranga.	Duomenų perdavimo protokolas yra suderintas su NMC (ENVINET GmbH) sistemos stebėsenos programine įranga.
1.6.	Visuose surenkamų spektrų failuose turi būti pateikti spektriniai duomenys ir stabilus ksenono kiekis.	Visuose surenkamų spektrų failuose pateikiami spektriniai duomenys ir stabilus ksenono kiekis.
1.7.	Pagrindinėje sistemoje turi būti mėginių saugykla su pakankamu kiekiu archyvinų talpyklų, kuriose būtų galima atskirai saugoti ne mažiau kaip trijų (3) dienų stebėsenos mėginius. Kiekvienas mėginys iš matavimo kameros į saugyklą turi būti perkeltas automatiškai. Operatoriui turi būti aiškiai nurodyta, kuris mėginys yra kuriame archyvavimo konteineryje. Saugyklos talpyklos turi būti išimamos iš mėginių archyvo. Taip pat turi būti pateikta ne mažiau nei dvi atsarginės mėginių talpyklos, skirtos mėginių siuntimui į laboratorijas detalesniam ištyrimui.	Pagrindinė sistema turi mėginių archyvą, kuriame yra pakankamai archyvinų talpyklų, kad būtų galima atskirai saugoti trijų (3) dienų stebėjimo mėginius. Kiekvienas mėginys iš matavimo kameros į saugyklą yra perkeltas automatiškai. Operatoriui aiškiai nurodoma, kuris mėginys yra kuriame archyvavimo konteineryje. Saugyklos talpyklos lengvai ir saugiai išimamos iš mėginių archyvo. Pateikiamos dvi atsarginės mėginių talpyklos, skirtos mėginių siuntimui į laboratorijas detalesniam ištyrimui.
1.8.	Pagrindinė sistema turi atitikti šiuos eksploatacinius parametrus: • Įsiurbiamo oro srautas: ne mažiau 6,0 m³/h; • Mėginio rinkimo laikas: 6 h; • Matavimo laikas: 6 h;	Pagrindinės sistemos eksploataciniai parametrai: • Įsiurbiamo oro srautas: 6,5 m³/h; • Mėginio rinkimo laikas: 6 h; • Matavimo laikas: 6 h;

	• Vidutinis oro srauto greičio kitimas per bet kurį 30 min mėginių ėmimo ciklą/intervalą: ne daugiau 10%; • Vidutinis oro srauto greičio kitimas tarp eilės mėginių ėmimo ciklų/intervalų: ne daugiau 25%; • Matuojami ksenono dujų izotopai: ^{131m}Xe, ^{133m}Xe, ^{133}Xe, ^{135}Xe • Stabilus ksenono kiekis mėginyje po 6 val.: ne mažiau $2,5 \text{ cm}^3$; • Mažiausia aptinkama koncentracija 6 val. mėginyje: ^{131m}Xe - $0,20 \text{ mBq/m}^3$, ^{133m}Xe - $0,15 \text{ mBq/m}^3$, ^{133}Xe - $0,15 \text{ mBq/m}^3$, ^{135}Xe - $0,35 \text{ mBq/m}^3$; • Pirmieji išsamūs duomenys po sistemos paleidimo: ne ilgiau kaip po 24h; • Ataskaitos apie bendrą sistemos būklę (State of health): ne rečiau kaip 2h; • Vidutinis visos radionuklidų sistemos veikimo energijos suvartojimas per mėginių ėmimo ir matavimo ciklą: ne daugiau nei $6,5 \text{ kW}$. • Nešančiosios dujos: azotas.	• Vidutinis oro srauto greičio kitimas per bet kurį 30 min mėginių ėmimo ciklą/intervalą: 10%; • Vidutinis oro srauto greičio kitimas tarp eilės mėginių ėmimo ciklų/intervalų yra iki 25%; • Matuojami ksenono dujų izotopai: ^{131m}Xe, ^{133m}Xe, ^{133}Xe, ^{135}Xe • Stabilus ksenono kiekis mėginyje po 6 val. yra virš $2,5 \text{ cm}^3$; • Mažiausia aptinkama koncentracija 6 val. mėginyje: ^{131m}Xe - $0,20 \text{ mBq/m}^3$, ^{133m}Xe - $0,15 \text{ mBq/m}^3$, ^{133}Xe - $0,15 \text{ mBq/m}^3$, ^{135}Xe - $0,35 \text{ mBq/m}^3$; • Pirmieji išsamūs duomenys po sistemos paleidimo: iki 24h; • Ataskaitos apie bendrą sistemos būklę (State of health) pateikiamos kas 2 val.; • Vidutinis visos radionuklidų sistemos veikimo energijos suvartojimas per mėginių ėmimo ir matavimo ciklą yra iki $6,5 \text{ kW}$. • Nešančiosios dujos: azotas. Mažiausios aptinkamos koncentracijos reikšmės yra nominalios, pasiekiamos esant nominalioms aplinkos sąlygoms.
1.9.	Nešančiųjų dujų balionų pajungimo sistema dviejų dalių. T.y. pasibaigus dujoms vienuose balionuose, persijungiama į kitus. Vienos dalies dujų kiekio turėtų užtekti sistemai veikti ne mažiau nei 6 mėnesius. Balionai saugomi toje pačioje patalpoje kaip ir įranga.	Nešančių dujų balionų prijungimo sistema yra dubliuojama. T.y. pasibaigus dujoms viename balione, persijungiama į kitą. Dujų kiekio vienoje dalyje užtenka sistemai veikti 6 mėnesius. Balionai saugomi toje pačioje patalpoje kaip ir įranga.
1.10.	Pagrindinės sistemos programinė įranga valdo visus sistemos veikimo procesus, įskaitant automatinį paleidimą po išjungimo.	Pagrindinės sistemos programinė įranga valdo visus sistemos veikimo procesus, įskaitant automatinį paleidimą po išjungimo.
1.11.	Programinė įranga valdo ataskaitos apie bendrą sistemos būklę (SoH) ir papildomus jutiklius, gauna, apdoroja, rodo ir perduoda visus duomenis.	Programinė įranga valdo ataskaitos apie bendrą sistemos būklę (SoH) ir

		papildomus jutiklius, gauna, apdoroja, rodo ir perduoda visus duomenis.
1.12.	Duomenys saugomi pagrindinės sistemos kompiuteryje bent du (2) mėnesius po to, kai vartotojas juos sėkmingai atsisiunčia. Prireikus vartotojas gali lengvai pakartotinai išsiųsti visus duomenis.	Duomenys pagrindinės sistemos kompiuteryje saugomi bent (2) mėnesius po to, kai vartotojas juos sėkmingai atsisiunčia. Jei reikia, vartotojas gali lengvai išsiųsti visus duomenis pakartotinai.
1.13.	Pagrindinės sistemos programinės įrangos atnaujinimo procedūrą turi būti galima atlikti nuotoliniu būdu.	Pagrindinės sistemos programinės įrangos atnaujinimo procedūra atliekama nuotoliniu būdu.
1.14.	Visus duomenis vartotojas gali atsisiųsti arba nukopijuoti iš sistemos į nešiojamą laikmeną.	Visus duomenis vartotojas gali atsisiųsti arba nukopijuoti iš sistemos į nešiojamą laikmeną.
1.15.	Pagrindinėje sistemoje privalo būti programinė įranga, kuri automatiškai stebi bendrą sistemos būklę. Ši programinė įranga turi atitikti šiuos reikalavimus: • jei sistemoje yra gedimas, programinė įranga turi sukurti įspėjimą; • įspėjamieji pranešimai operatoriui turi būti siunčiami el. paštu. • visi įspėjamieji pranešimai turi būti siunčiami konfiguruojamu el. pašto adresu; • įspėjamuosiuose pranešimuose turi būti pakankamai informacijos, kad operatorius galėtų imtis atitinkamų taisomųjų veiksmų; • visų perspėjimo pranešimų formatas turi atitikti IDC formatą ir protokolą IDC-3.4.1 Rev.6 pranešimo formatą. • programinė įranga turi atspindėti skirtingus gedimų sunkumo lygius, pvz.: įspėjimas, gedimas, kritinis gedimas.	Pagrindinės sistemos programinė įranga, kuri automatiškai stebi bendrą sistemos būklę, užtikrina, kad: • sistemos gedimo atveju sukuriama įspėjamasis pranešimas; • įspėjamieji pranešimai operatoriui siunčiami elektroniniu paštu; • visi įspėjamieji pranešimai siunčiami konfiguruojamu el. pašto adresu; • įspėjamuosiuose pranešimuose yra pakankamai informacijos, leidžiančios operatoriui imtis atitinkamų taisomųjų veiksmų; • visų perspėjimo pranešimų formatas atitinka IDC formatą ir protokolą IDC-3.4.1 Rev.6 pranešimo formatą; • programinė įranga atspindi skirtingus gedimų sunkumo lygius, pvz. įspėjimas, gedimas, kritinis gedimas.
1.16.	Programinės įrangos dokumentacija turi būti sistemos naudotojo vadovo dalis. Dokumentacijoje turi būti pateikta ši informacija: • išsami programinės įrangos apžvalga. Sistemos gedimų, kuriems taikomas šis mechanizmas, aprašymas, generuojamų perspėjimų aprašymas; • bendros sistemos būklės parametrų sąrašas ir trumpas jų funkcionalumo rinkimo, mėginių ėmimo arba gavimo procese aprašymas;	Programinės įrangos dokumentacija yra naudotojo vadove. Dokumentacijoje yra pateikta ši informacija: • išsami programinės įrangos apžvalga. Sistemos gedimų, kuriems taikomas šis mechanizmas, aprašymas, generuojamų perspėjimų aprašymas;

	- informacija apie tipines bendros sistemos būklės parametrų vertes ir intervalus; - informacija apie pagrindinius kasdien stebimus parametrus.	- bendros sistemos būklės parametrų sąrašas ir trumpas jų funkcionalumo rinkimo, mėginių ėmimo arba gavimo procese aprašymas; - informacija apie tipines bendros sistemos būklės parametrų vertes ir intervalus; - informacija apie pagrindinius kasdien stebimus parametrus.
1.17.	Tiekėjas kartu su pagrindine sistema turi pateikti duomenų analizės programinę įrangą.	Duomenų analizės programinė įranga pateikiama kartu su pagrindine sistema.
1.18.	Tiekėjas kartu su ksenono dujų aptikimo ir matavimo įrenginiu turi pristatyti nešančiųjų dujų (azoto) kiekį užtenkanti ne mažiau nei 6 mėn. įrenginio nepertraukiam veikimui.	Kartu su ksenono dujų aptikimo ir matavimo sistema pateikiamas nešančiųjų dujų (azoto) kiekis, kurio užtenka 6 mėnesių įrenginio nepertraukiam veikimui.

2. Reikalavimai papildomai automatinei ksenono dujų ir aerosolinių radionuklidų aptikimo ir matavimo sistemai (toliau – Papildoma sistema), įsigijimas kiekis – 3 vnt.

Papildomą automatinę ksenono dujų ir aerosolinių radionuklidų aptikimo ir matavimo sistemą sudaro ksenono dujų aptikimo ir matavimo įrenginys, gama spektrometrinis aplinkos oro matavimo įrenginys su meteorologinių duomenų siųstuvu, spektrometrinis radionuklidų matavimo oro aerosoliuose įrenginys.		Papildomą automatinę ksenono dujų ir aerosolinių radionuklidų aptikimo ir matavimo sistemą sudaro ksenono dujų aptikimo ir matavimo įrenginys, gama spektrometrinis aplinkos oro matavimo įrenginys su meteorologinių duomenų siųstuvu, bei spektrometrinis radionuklidų matavimo oro aerosoliuose įrenginys.
2.1. Reikalavimai ksenono dujų aptikimo ir matavimo stočiai, įsigijimas kiekis – 3 vnt.		
2.1.1.	Ksenono dujų aptikimo ir matavimo įrenginys turi veikti nepertraukiamai automatiškai, tačiau turi būti galimybė atlikti valdymą ir gedimų šalinimą ar patikslinimą rankiniu būdu.	Ksenono dujų aptikimo ir matavimo įrenginys veikia nepertraukiamai automatiškai, bei turi galimybę atlikti valdymą ir gedimų šalinimą ar patikslinimą rankiniu būdu.
2.1.2.	Gama jonizuojančiosios spinduliuotės detektorius turi būti tinkamas matuoti fotonus energijų intervale nuo 25 iki 700 keV. Beta jonizuojančiosios spinduliuotės detektoriai, jei tokių yra, turi būti sukalibruoti energijų intervale nuo 25 iki 1000 keV.	Gama jonizuojančiosios spinduliuotės detektorius matuoja fotonus energijų intervale nuo 25 iki 700 keV. Beta jonizuojančiosios spinduliuotės detektoriai, yra sukalibruoti energijų intervale nuo 25 iki 1000 keV.

2.1.3.	Duomenų perdavimo protokolas turi būti suderinamas su naudojama NMC (ENVINET GmbH) duomenų surinkimo programine įranga.	Duomenų perdavimo protokolas yra suderintas su NMC (ENVINET GmbH) duomenų surinkimo programine įranga.
2.1.4.	Visuose spektrų failuose turi būti pateikti spektriniai duomenys ir stabilus ksenono kiekis.	Visuose spektrų failuose pateikiami spektriniai duomenys ir stabilus ksenono kiekis.
2.1.5.	Ksenono dujų aptikimo ir matavimo įrenginys turi atitikti šiuos eksploatacinius parametrus: • mėginio rinkimo laikas: 12h; • matavimo laikas: <12h; • matuojami ksenono dujų izotopai: ^{131m}Xe, ^{133m}Xe, ^{133}Xe, ^{135}Xe • stabilus ksenono kiekis mėginyje po 12 val.: ne mažiau $1,2 \text{ cm}^3$; • mažiausia aptinkama koncentracija 12 val. mėginyje: ^{131m}Xe - $0,30 \text{ mBq/m}^3$, ^{133m}Xe - $0,30 \text{ mBq/m}^3$, ^{133}Xe - $0,4 \text{ mBq/m}^3$, ^{135}Xe - $1,00 \text{ mBq/m}^3$; • ataskaitos apie bendrą sistemos būklę (State of health): ne rečiau kaip 2h; • vidutinis visos radionuklidų sistemos veikimo energijos suvartojimas per mėginių ėmimo ir matavimo ciklą: ne daugiau nei 1 kW; • nešančiosios dujos: azotas.	Ksenono dujų aptikimo ir matavimo įrenginio eksploataciniai parametrai: • mėginio rinkimo laikas yra 12h, • matavimo laikas yra 10h ir 40min; • matuojami ksenono dujų izotopai: ^{131m}Xe, ^{133m}Xe, ^{133}Xe, ^{135}Xe • stabilus ksenono kiekis mėginyje po 12 val.: nuo $1,2 \text{ cm}^3$; • mažiausia aptinkama koncentracija 12 val. mėginyje: ^{131m}Xe - $0,30 \text{ mBq/m}^3$, ^{133m}Xe - $0,30 \text{ mBq/m}^3$, ^{133}Xe - $0,4 \text{ mBq/m}^3$, ^{135}Xe - $1,00 \text{ mBq/m}^3$; • ataskaitos apie bendrą sistemos būklę (State of health) pateikiamos kas 2 val.; • vidutinis visos radionuklidų sistemos veikimo energijos suvartojimas per mėginių ėmimo ir matavimo ciklą: iki 1 kW; • nešančiosios dujos: azotas. Mažiausios aptinkamos koncentracijos reikšmės yra nominalios, pasiekiamos esant nominalioms aplinkos sąlygoms.
2.1.6.	Nešančiųjų dujų balionų pajungimo sistema dviejų dalių. T.y. pasibaigus dujoms vienuose balionuose, persijungiama į kitus. Vienos dalies dujų kiekio turėtų užtekti ksenono dujų aptikimo ir matavimo stočiai veikti ne mažiau nei 6 mėnesius. Balionai saugomi toje pačioje patalpoje kaip ir įranga.	Nešančių dujų balionų prijungimo sistema yra dubliuojama. T.y. pasibaigus dujoms viename balione, persijungiama į kitą. Dujų kiekio vienoje dalyje užtenka sistemai veikti 6 mėnesius. Balionai saugomi toje pačioje patalpoje kaip ir įranga.
2.1.7.	Ksenono dujų aptikimo ir matavimo įrenginio programinė įranga valdo visus sistemos veikimo procesus, įskaitant automatinį paleidimą po išjungimo.	Ksenono dujų aptikimo ir matavimo įrenginio programinė įranga valdo visus sistemos veikimo procesus, įskaitant automatinį paleidimą po išjungimo.

2.1.8.	Ksenono dujų aptikimo ir matavimo įrenginio programinė įranga valdo ataskaitos apie bendrą sistemos būklę (SoH) ir papildomus jutiklius, gauna, apdoroja, rodo ir perduoda visus duomenis.	Ksenono dujų aptikimo ir matavimo įrenginio programinė įranga valdo ataskaitos apie bendrą sistemos būklę (SoH) ir papildomus jutiklius, gauna, apdoroja, rodo ir perduoda visus duomenis.
2.1.9.	Duomenys saugomi sistemos kompiuteryje bent du (2) mėnesius po to, kai naudotojas juos sėkmingai atsisiunčia. Prireikus vartotojas gali pakartotinai išsiųsti visus duomenis.	Duomenys sistemos kompiuteryje saugomi bent du (2) mėnesius po to, kai naudotojas juos sėkmingai atsisiunčia. Jei reikia, vartotojas gali išsiųsti visus duomenis pakartotinai.
2.1.10.	Ksenono dujų aptikimo ir matavimo įrenginio programinės įrangos atnaujinimo procedūrą galima atlikti nuotoliniu būdu.	Ksenono dujų aptikimo ir matavimo įrenginio programinės įrangos atnaujinimo procedūra atliekama nuotoliniu būdu.
2.1.11.	Visus duomenis vartotojas gali atsisiųsti arba nukopijuoti iš ksenono dujų aptikimo ir matavimo įrenginio į nešiojamą laikmeną.	Visus duomenis vartotojas gali atsisiųsti arba nukopijuoti iš ksenono dujų aptikimo ir matavimo įrenginio į nešiojamą laikmeną.
2.1.12.	Ksenono dujų aptikimo ir matavimo įrenginyje privalo būti programinė įranga, kuri automatiškai stebi bendrą įrenginio būklę. Ši programinė įranga turi atitikti šiuos reikalavimus: • jei sistemoje yra gedimas, programinė įranga turi sukurti įspėjimą; įspėjamieji pranešimai operatoriui turi būti siunčiami el. paštu. Visi įspėjamieji pranešimai turi būti siunčiami konfiguruojamu el. pašto adresu; • įspėjamuosiuose pranešimuose turi būti pakankamai informacijos, kad operatorius galėtų imtis atitinkamų taisomųjų veiksmų; • visų perspėjimo pranešimų formatas turi atitikti IDC formatų ir protokolų IDC-3.4.1 Rev.6 pranešimo formatą. • programinė įranga turi atspindėti skirtingus gedimų sunkumo lygius, pvz.: Įspėjimas, gedimas, kritinis gedimas.	Ksenono dujų aptikimo ir matavimo įrenginio programinė įranga, kuri automatiškai stebi bendrą įrenginio būklę, užtikrina, kad: • sistemos gedimo atveju sukuriamas įspėjamasis pranešimas; • įspėjamieji pranešimai operatoriui siunčiami elektroniniu paštu; • visi įspėjamieji pranešimai siunčiami konfiguruojamu el. pašto adresu; • įspėjamuosiuose pranešimuose yra pakankamai informacijos, leidžiančios operatoriui imtis atitinkamų taisomųjų veiksmų; • visų perspėjimo pranešimų formatas atitinka IDC formatų ir protokolų IDC-3.4.1 Rev.6 pranešimo formatą; • programinė įranga atspindi skirtingus gedimų sunkumo lygius, pvz. įspėjimas, gedimas, kritinis gedimas.
2.1.13.	Programinės įrangos dokumentacija turi būti sistemos naudotojo vadovo dalis. Dokumentacijoje turi būti pateikta ši informacija: • išsamį programinės įrangos apžvalgą. Sistemos	Programinės įrangos dokumentacija yra naudotojo vadove. Dokumentacijoje yra pateikta ši informacija:

	gedimų, kuriems taikomas šis mechanizmas, aprašymas, generuojamų perspėjimų aprašymas; • bendros sistemos būklės parametrų sąrašas ir trumpas jų funkcionalumo rinkimo, mėginių ėmimo arba gavimo procese aprašymas; • informacija apie tipines bendros sistemos būklės parametrų vertes ir intervalus; • informacija apie pagrindinius kasdien stebimus parametrus.	• išsami programinės įrangos apžvalga. Sistemos gedimų, kuriems taikomas šis mechanizmas, aprašymas, generuojamų perspėjimų aprašymas; • bendros sistemos būklės parametrų sąrašas ir trumpas jų funkcionalumo rinkimo, mėginių ėmimo arba gavimo procese aprašymas; • informacija apie tipines bendros sistemos būklės parametrų vertes ir intervalus; • informacija apie pagrindinius kasdien stebimus parametrus.
2.1.14.	Tiekėjas kartu su ksenono dujų aptikimo ir matavimo įrenginiu turi pateikti duomenų analizės programinę įrangą.	Duomenų analizės programinė įranga pateikiama kartu su ksenono dujų aptikimo ir matavimo įrenginiu.
2.1.15.	Tiekėjas kartu su ksenono dujų aptikimo ir matavimo įrenginiu turi pristatyti nešančiųjų dujų (azoto) kiekį užtikrinantį ne mažiau nei 6 mėn. įrenginio nepertraukiamą veikimą.	Kartu su ksenono dujų aptikimo ir matavimo įrenginiu pateikiamas nešančiųjų dujų (azoto) kiekis, kurio užtenka 6 mėnesių įrenginio nepertraukiam veikimui.
2.2.	Reikalavimai gama spektrometriniam aplinkos oro matavimo įrenginiui su meteorologinių duomenų siųstuvu (toliau – gama spektrometrinis matavimo įrenginys), įsigijimas kiekis – 3 vnt.	
2.2.1.	Gama spektrometrinis aplinkos oro matavimo įrenginys turi būti įtrauktas į Lietuvos matavimo prietaisų valstybės registrą.	Gama spektrometrinis aplinkos oro matavimo įrenginys SARA yra įtrauktas į Lietuvos matavimo prietaisų valstybės registrą.
2.2.2.	Gama spektrometrinis aplinkos oro matavimo įrenginys turi susidėti iš šių dalių: • detektorius; • įrenginio maitinimo dėžė; • matavimo duomenų perdavimo įrenginio (sumontuoto maitinimo dėžėje). Įrenginio detektorius gali būti tiesiogiai sujungtas su įrenginio maitinimo dėže arba sujungtas kabeliu.	Gama spektrometrinis aplinkos oro matavimo įrenginys SARA susideda iš: • Zondas (detektorius); • Bazinis blokas (įrenginio maitinimo dėžė); • LTE-maršrutizatorius (matavimo duomenų perdavimo įrenginio sumontuoto maitinimo dėžėje). Įrenginio detektorius yra tiesiogiai sujungtas su įrenginio maitinimo dėže.

2.2.3.	Gama spektrometrinio aplinkos oro matavimo įrenginio konstrukcija: modulinė, moduliai lengvai keičiami (nereikalaujantys litavimo ar pan.).	Gama spektrometrinis aplinkos oro matavimo įrenginys SARA yra modulinės konstrukcijos. Keičiant modulius nereikia lituoti ar pan.
2.2.4.	Gama spektrometrinis aplinkos oro matavimo įrenginys montuojama ne mažesniu kaip 1 metro atstumu nuo žemės paviršiaus.	Gama spektrometrinio aplinkos oro matavimo įrenginio SARA konstrukcija numato detektorių montuoti bent 1 metro aukštyje nuo žemės paviršiaus.
2.2.5.	Mažiausias gama spektrometrinio aplinkos oro matavimo įrenginio veikimo temperatūrų diapazonas nuo -30°C iki $+50^{\circ}\text{C}$.	Gama spektrometrinio aplinkos oro matavimo įrenginio veikimo temperatūrų diapazonas nuo -40°C iki $+60^{\circ}\text{C}$.
2.2.6.	Gama spektrometrinis aplinkos oro matavimo įrenginys komplektuojamas su visais sistemos tvirtinimui ir sujungimui reikalingais elementais.	Gama spektrometrinis aplinkos oro matavimo įrenginys SARA komplektuojamas su visais sistemos tvirtinimui ir sujungimui reikalingais elementais.
2.2.7.	Didžiausias bendras gama spektrometrinio aplinkos oro matavimo įrenginio galingumas ne daugiau 20 W.	Didžiausias bendras gama spektrometrinio aplinkos oro matavimo įrenginio galingumas yra iki 20 W.
2.2.8.	Duomenų siuntimo protokolas: ANSI/IEEE N42.42, suderintas su duomenų surinkimo ir pateikimo programine įranga NMC (<i>angl. Network monitoring center</i>), gamintojas Envinet GmbH.	Duomenų siuntimo protokolas yra ANSI/IEEE N42.42, suderintas su duomenų surinkimo ir pateikimo programine įranga NMC (<i>angl. Network monitoring center</i>), gamintojas Envinet GmbH.
2.2.9.	Sąsajos: ne mažiau kaip po vieną LAN (Ethernet), Wi-Fi ir RS232 arba USB.	SARA įrenginio sąsajos yra LAN (Ethernet), Wi-Fi ir RS232.
2.2.10.	Gama spektrometrinio aplinkos oro matavimo įrenginio viduje turi būti sumontuoti: • spektrometrinis detektorius; • daugiakanalis spektro analizatorius; • duomenų apdorojimo programinė ir techninė įranga; • temperatūros, drėgmės jutikliai; • duomenų perdavimo įrenginys (modemas); • GPS ir mobilaus ryšio antenos. Gama spektrometrinis aplinkos oro matavimo įrenginys, jos tvirtinimo elementai turi būti tvirti ir apsaugoti nuo vandalizmo ir galimų nepalankių aplinkos sąlygų. Gama spektrometrinio aplinkos oro matavimo įrenginio konstrukcija turi būti ne mažesnės kaip IP66 apsaugos klasės (pagal LST EN 60529:1999 ar lygiavertį).	Gama spektrometrinio aplinkos oro matavimo įrenginio SARA yra sumontuoti: • spektrometrinis detektorius; • daugiakanalis spektro analizatorius; • duomenų apdorojimo programinė ir techninė įranga; • temperatūros, drėgmės jutikliai; • duomenų perdavimo įrenginys (modemas); • GPS ir mobilaus ryšio antenos. Gama spektrometrinis aplinkos oro matavimo įrenginio SARA tvirtinimo elementai yra tvirti ir apsaugo nuo vandalizmo ir galimų nepalankių

		aplinkos sąlygų. Gama spektrometrinio aplinkos oro matavimo įrenginio konstrukcija yra IP66 apsaugos klasės.
2.2.11.	Gama spektrometrinis aplinkos oro matavimo įrenginys pritaikytas matavimų kokybės patikrai naudojant SARA-800-0100 (gamintojas: Envinet GmbH) kalibravimo šaltinį arba komplektuojamas kartu su kalibravimo šaltiniu, kuris tinkamas siūlomo matavimo detektoriaus kalibravimui. Kartu su pasiūlymu tiekėjas pateikia šio šaltinio aprašą.	Siūlomas Gama spektrometrinis aplinkos oro matavimo įrenginys SARA yra suderinamas su SARA-800-0100 kalibravimo šaltiniu.
2.2.12.	Gama spektrometrinis aplinkos oro matavimo įrenginyje turi būti sumontuotas drėgmės jutiklis, skirtas detektorių dalies atsparumo aplinkos poveikiui tikrinti ir kurio būsenos duomenys perduodami kartu su kitais matavimo duomenimis.	Gama spektrometrinis aplinkos oro matavimo įrenginys SARA turi sumontuotą drėgmės jutiklį, skirtą detektorių dalies atsparumo aplinkos poveikiui tikrinti ir kurio būsenos duomenys perduodami kartu su kitais matavimo duomenimis.
2.2.13	Gama spektrometrinio aplinkos oro matavimo įrenginio techninis aptarnavimas turi būti galimas bet kuriuo metų laiku. Profilaktiškai detektorius turi būti aptarnaujamas ne dažniau kaip vieną kartą per 12 mėnesių.	Gama spektrometrinio aplinkos oro matavimo įrenginys SARA pasižymi lengva priežiūra. Minimalus priežiūros intervalas yra 12 mėnesių.
2.2.14.	Spektrometrinis detektorius: ● scintiliacinis, nereikalaujantis papildomo aušinimo; ● sukalibruotas radionuklidų matavimams aplinkos dozės ekvivalentui $H^*(10)$; ● mažiausias spektrometrinio detektoriaus matuojamų energijų diapazonas nuo 30 keV iki 3 MeV; ● didžiausia spektrometrinio detektoriaus gama kvantų skiriamoji geba (Energy resolution) [Cs 137 (662 keV)] – 7 %; ● mažiausias gama dozės galios lygio ir spektro matavimo diapazonas (Cs 137): nuo 10 nSv/val. iki 100 mSv/val.; ● gama dozės galios lygio matavimo tikslumas: ne daugiau $\pm 15\%$ (prie Cs137); ● užtikrintas automatinis spektrometrinio detektoriaus energetinių spektrų temperatūrinis stabilizavimas kiekvieno spektro matavimo metu visame temperatūrų diapazone nuo $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ iki $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$.	Gama spektrometrinio aplinkos oro matavimo įrenginio SARA detektorius yra scintiliacinis ir nereikalauja aušinimo. Jis sukalibruotas radionuklidų matavimams aplinkos dozės ekvivalentui $H^*(10)$. Spektrometrinio detektoriaus matuojamų energijų diapazonas: 30 keV - 3 MeV; spektrometrinio detektoriaus gama kvantų skiriamoji geba (Energy resolution): (Cs-137): $\leq 7,8\%$. Gama dozės galios lygio ir spektro matavimo diapazonas: 1 nSv/val – 100 nSv/val (naudojant papildomą integruotą didelės dozės spektrometrą). Gama dozės galios lygio matavimo tikslumas: $\pm 10\%$. Užtikrintas automatinis spektrometrinio detektoriaus energetinių spektrų temperatūrinis stabilizavimas kiekvieno spektro matavimo metu visame temperatūrų diapazone nuo $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ iki $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$.

2.2.15.	Daugiakanalis analizatorius: mažiausias daugiakanalio integruoto įrenginio viduje spektro analizatoriaus kanalų skaičius 2048 kanalų.	Gama spektrometrinio aplinkos oro matavimo įrenginio SARA daugiakanalis analizatorius turi 8192 kanalus (nuadojama 2048).
2.2.16.	Duomenų apdorojimo programinė ir techninė įranga: • užtikrintas automatinis radionuklidų identifikavimas radionuklidų identifikavimas remiantis įrenginyje integruota radionuklidų biblioteka minimalaus turinio: K-40, Mo-99, Ru-103, Rh-106, Te-129, I-131, Te-132, I-133, Cs-134, Cs-137 ir Ba-140 radionuklidai. Užtikrinta galimybė vartotojui pačiam biblioteką papildyti kitais radionuklidais; • užtikrinta galimybė vartotojui pasirinkti spektro matavimo laiką: 1 min., 10 min., 1 val., 24 val.; • matavimo duomenų pateikimas: nSv/val. ir/arba μS/val.; • užtikrintas įrenginio automatinis pranešimų apie bendrą gama dozės galios lygio ribų viršijimą pasirinkimas: ne mažiau kaip 2 pasirenkami lygiai esant bet kokiam matavimo ciklui (10 min., 1 val. ar 24 val.); • mažiausias pasirenkamas gama dozės galios lygis kiekvienam radionuklidui, esančiam įrenginio radionuklidų bibliotekoje – 1 lygis. Nustatytam parametrai viršijus pasirinktą dydį, siunčiamas automatinis įrenginio pranešimas; • užtikrintas automatinis įrenginio laiko sinchronizavimas su NTP (angl. „Network Time Protocol“) serveriu; • įrenginio viduje sumontuotas „Web“ serveris arba lygiavertė įranga, užtikrinanti galimybę prisijungus prie įrenginio nuotoliniu būdu (Internetu ir Wi-Fi) įrenginį valdyti ir atlikti jos diagnostiką, instaliuoti įrenginio programinės įrangos atnaujinimus, keisti įrenginio parametrus, gauti visus įrenginio matuojamus duomenis, spektrus ir techninius parametrus; • prisijungimas per web sąsają apsaugotas naudotojo keičiamu slaptažodžiu; • minimalūs įrenginio būklės parametrai automatiškai perduodami į duomenų surinkimo serverį: jonizuojančiosios spinduliuotės detektorių darbo būsenos, temperatūros, aukštos įtampos šaltinio, maitinimo šaltinio būsenos, baterijos įtampos, GPS vietos, maitinimo spintos durų atidarymo; • užtikrinta spektrometrinio detektoriaus matavimų	SARA duomenų apdorojimo programinė ir techninė įranga užtikrina: • automatinį radionuklidų identifikavimą pagal įrenginyje integruotą radionuklidų biblioteką su minimaliu turiniu: K-40, Mo-99, Ru-103, Rh-106, Te-129, I-131, Te-132, I-133, Cs-134, Cs-137 ir Ba-140; • galimybę vartotojui papildyti biblioteką kitais radionuklidais; • galimybę vartotojui pasirinkti spektro matavimo laiką: 1 min., 10 min., 1 val., 24 val.; • matavimo duomenų pateikimą nSv/val. ir/arba μS/val.; • galimybę pasirinkti 2 įrenginio automatinis pranešimų apie bendrą gama dozės galios lygio ribų viršijimą lygius bet kuriame matavimo cikle (10 min., 1 val. ar 24 val.); • mažiausias pasirenkamas gama dozės galios kiekvienam bibliotekoje esančiam radionuklidui yra 1 lygis. Jei nustatytas parametras viršija pasirinktą dydį, siunčiamas automatinis pranešimas; • automatinį įrenginio laiko sinchronizavimą su NTP (angl. „Network Time Protocol“) serveriu; • įrenginio viduje sumontuotą „Web“ serverį, kaip įrenginio programinės įrangos dalį, leidžianti nuotoliniu būdu (internetu ir Wi-Fi) prisijungti prie sistemos, kad būtų galima įrenginį valdyti ir atlikti jos diagnostiką, instaliuoti sistemos

	korekcija: matavimų korekcijos faktoriaus įvedimas kiekvienai matavimo stočiai, atsižvelgiant į konkrečias vietines detektoriaus eksploatavimo sąlygas; • minimalus matavimo duomenų išsaugojimas vidinėje atmintyje 1 metai.	programinės įrangos atnaujinimus, keisti įrenginio parametrus, gauti visus įrenginio matuojamus duomenis, spektrus ir techninius parametrus; • prisijungimą per web sąsają apsaugotą naudotojo keičiamu slaptažodžiu; • minimalių įrenginio būklės parametrų automatinį perdavimą į duomenų surinkimo serverį: jonizuojančiosios spinduliuotės detektorių darbo būsenos, temperatūros, aukštos įtampos šaltinio, maitinimo šaltinio būsenos, baterijos įtampos, GPS vietos, maitinimo spintos durų atidarymo; • spektrometrinio detektoriaus matavimų korekciją: matavimų korekcijos faktoriaus įvedimas kiekvienai matavimo stočiai, atsižvelgiant į konkrečias vietines detektoriaus eksploatavimo sąlygas; • matavimo duomenų išsaugojimą vidinėje atmintyje mažiausiai 1 metus.
2.2.17.	Maitinimo spintos konstrukcija turi būti ne mažesnės kaip IP 66 apsaugos klasės (pagal LST EN 60529:1999 ar lygiavertį).	Maitinimo spintos konstrukcija yra IP 66 apsaugos klasės.
2.2.18.	Maitinimo spinta pagaminta iš nerūdijančio plieno.	Maitinimo spinta yra pagaminta iš nerūdijančio plieno.
2.2.19.	Gama spektrometrinio aplinkos oro matavimo įrenginio maitinimo dėžės viduje turi būti sumontuotas apšvietimas, įsijungiantis atidarius duris.	Įrenginio SARA maitinimo dėžės viduje yra įrengtas apšvietimas, kuris įsijungia atidarius duris.
2.2.20.	Gama spektrometrinio aplinkos oro matavimo įrenginio maitinimo dėžės viduje, ant DIN bėgelio turi būti sumontuota 230V rozetė skirta pajungti aptarnavimo kompiuterį remonto atveju.	Gama spektrometrinio aplinkos oro matavimo įrenginio SARA maitinimo dėžės viduje, ant DIN bėgelio yra sumontuota 230V rozetė skirta pajungti aptarnavimo kompiuterį remonto atveju.
2.2.21.	Užtikrintas gama spektrometrinio aplinkos oro matavimo įrenginio maitinimo spintos rakinimas spyna, apsaugota dangteliu. Mažiausias pateikiamų raktų skaičius – 3 vnt.	Gama spektrometrinio aplinkos oro matavimo įrenginio SARA maitinimo spintos saugus užrakinimas užtikrinamas

	Pateikti raktai turi būti vienodi su jau RADIS tinkle naudojamomis SARA tipo (gamintojas: Envinet GmbH) stotimis. T.y. tikti visiems turimiems tokio tipo įrenginiams.	dangteliu apsaugota spyna. Komplektacijoje yra 3 raktai. Raktai yra identiški esamoms SARA sistemoms.
2.2.22.	Gama spektrometrinio aplinkos oro matavimo įrenginio maitinimo įranga: • įrenginys turi būti maitinamas iš elektros tinklo $230 \pm 10\%$ V, $50 \pm 1\%$ Hz. Turi būti užtikrinta galimybė maitinti iš rezervinio nepertraukiamo elektros maitinimo (NEM) 12 V šaltinio; • NEM turi atitikti DIN 43539 T5 bei IEC 896-2 arba lygiaverčių standartų reikalavimus; • mažiausias įrenginio darbo laikas nuo NEM šaltinio - 72 val. (įskaitant duomenų perdavimą GPRS būdu), skaičiuojant laiką nuo įrenginio pagrindinės maitinimo įtampos dingimo; • baterijos tipas: visiškai neapnaujama (nereikalingas elektrolito papildymas) per visą baterijos naudojimo laikotarpį; • baterijos projektinis amžius: ne mažiau kaip 5 metai; • baterijos turi būti perdirbamos; • didžiausias baterijos savaiminis išsikrovimas - 0,1% per parą; • užtikrinta įrenginio įrangos apsauga nuo viršįtampio ir nuo išorinio elektromagnetinio poveikio; • įrenginio maitinimo dalyje turi būti sumontuotas durų atidarymo jutiklis, kurio signalas durų atidarymo metu perduodamas kartu su įrenginio matavimų rezultatais; • ant durų vidinės pusės patalpinama įrenginio maitinimo sistemos schema, įrenginio aprašymas, atsarginiai lydieji saugikliai (jei naudojami įrangoje).	Gama spektrometrinio aplinkos oro matavimo įrenginio SARA maitinimo įranga: • įrenginys yra maitinamas iš elektros tinklo $230 \pm 10\%$ V, $50 \pm 1\%$ Hz. Pagrindiniame bloke yra sumontuotas 12 V nepertraukiamo maitinimo šaltinis (NEM); • NEM atitinka DIN 43539 T5 bei IEC 896-2 arba lygiaverčių standartų reikalavimus; • minimalus įrenginio darbo laikas nuo NEM šaltinio - 72 val. (įskaitant duomenų perdavimą GPRS būdu), skaičiuojant laiką nuo įrenginio pagrindinės maitinimo įtampos dingimo; • baterijos tipas: visiškai neapnaujama (nereikalingas elektrolito papildymas) per visą baterijos naudojimo laikotarpį; • baterijos projektinis amžius: 5 metai; • baterijos yra perdirbamos; • didžiausias baterijos savaiminis išsikrovimas - 0,1% per parą; • įrenginio įrangos apsauga nuo viršįtampio ir nuo išorinio elektromagnetinio poveikio yra užtikrinta; • įrenginio maitinimo dalyje yra sumontuotas durų atidarymo jutiklis, kurio signalas durų atidarymo metu perduodamas kartu su įrenginio matavimų rezultatais; • ant durų vidinės pusės yra patalpinta įrenginio maitinimo sistemos schema, įrenginio aprašymas, atsarginiai lydieji saugikliai (jei naudojami

		įrangoje).
2.2.23.	Išorinis duomenų perdavimo įrenginys: • įrenginio tipas: išorinis, skirtas įrenginio matavimo duomenų perdavimui į matavimo duomenų bazę NMC (gamintojas: Envinet GmbH); • Duomenų perdavimas: 4G/LTE, 3G,2G tinklu, apsaugotas VPN (anlg. <i>Virtual private network</i>); • GPS funkcija koordinacijų nustatymui; • mobilus tinklo dažnis pilnai suderintas su Lietuvoje teikiančiais paslauga mobiliojo ryšio tiekėjais; • ne mažiau kaip 4 LAN (RJ45 tipo) jungtys, sparta: 10/100 Mb/s. • duomenų perdavimo įrenginio nustatymai: vietoje ir nuotoliniu būdu per Web sąsają; • darbinis temperatūros diapazonas: turi užtikrinti darbą visame temperatūrų diapazone nuo -30°C iki +50°C; • montavimas ant DIN bėglio; • maitinimas: 12 V.; • galimybė perkrauti detektorius naudojant maitinimo atjungimą; • jungiamas tiesiogiai prie detektoriaus per USB arba nuosekliją sąsają (Serial) diagnostikai ar remontui.	SARA įrenginyje yra sumontuotas išorinis duomenų perdavimo įrenginys, skirtas įrenginio matavimo duomenų perdavimui į matavimo duomenų bazę NMC (gamintojas: Envinet GmbH); • Duomenų perdavimas: 4G/LTE, 3G,2G tinklu, apsaugotas VPN (anlg. <i>Virtual private network</i>); • Įrengta GPS funkcija koordinacijų nustatymui; • mobilus tinklo dažnis pilnai suderintas su Lietuvoje teikiančiais paslauga mobiliojo ryšio tiekėjais; • 4 LAN (RJ45 tipo) jungtys, sparta: 10/100 Mb/s. • duomenų perdavimo įrenginio nustatymai: vietoje ir nuotoliniu būdu per Web sąsają; • darbinis temperatūros diapazonas: nuo -30°C iki +50°C; • montavimas ant DIN bėglio; • maitinimas: 12 V.; • galimybė perkrauti detektorius naudojant maitinimo atjungimą; • prijungtas tiesiogiai prie detektoriaus per nuosekliją sąsają (Serial) diagnostikai ar remontui.
2.2.24.	Išorinis meteorologinių duomenų siųstuvas: • skirtas stebėti meteorologinius parametrus ir analizuoti sąsajas tarp oro sąlygų ir aplinkos gama spinduliuotės matavimų rezultatų; • turi matuoti oro temperatūrą, atmosferinį slėgį, vėjo greitį ir kryptį, santykinę oro drėgmę, kritulių kiekį; • duomenų perdavimo protokolas turi būti suderinamas su naudojamų sistemos stebėsenos centro NMC (ENVINET GmbH) programine įranga; • oro temperatūros matavimo intervalas ne siauresnis nei -50 - +50 °C; • oro temperatūros matavimo tikslumas ne daugiau +/- 0,5 °C. • atmosferinio slėgio matavimo intervalas ne	SARA įrenginyje yra sumontuotas išorinis meteorologinių duomenų siųstuvas skirtas stebėti meteorologinius parametrus ir analizuoti sąsajas tarp oro sąlygų ir aplinkos gama spinduliuotės matavimų rezultatų; Siųstuvas matuoja oro temperatūrą, atmosferinį slėgį, vėjo greitį ir kryptį, santykinę oro drėgmę, kritulių kiekį; Išorinio meteorologinių duomenų siųstuvo duomenų perdavimo protokolas yra pilnai suderintas su sistemos stebėsenos centro NMC (ENVINET GmbH) programine įranga;

siauresnis nei 500 - 1100 hPa; ● atmosferinio slėgio matavimo tikslumas ne daugiau ± 1 hPa. ● vėjo greičio ir krypties matavimo metodas: ultragarsinis, be judančių prietaiso dalių; ● vėjo greičio matavimo intervalas ne siauresnis nei 0 - 60 m/s. ● vėjo greičio matavimo tikslumas ne daugiau nei $\pm 3\%$ esant 10 m/s vėjo greičiui; ● vėjo krypties matavimas: horizontalus, 0 - 360°; ● vėjo krypties matavimo tikslumas ne daugiau nei $\pm 3\%$ esant 10 m/s vėjo greičiui; ● santykinės oro drėgmės matavimo intervalas ne siauresnis nei 0 - 100 %; ● santykinės oro drėgmės matavimo tikslumas ne daugiau nei $\pm 5\%$. ● plotas iš kurio skaičiuojamas kritulių kiekis ne mažesnis nei 60 cm²; ● kritulių kiekio matavimo intervalas ne siauresnis nei 0 - 200 mm/h; ● siųstuvo veikimo temperatūros diapazonas: ne siauresnis nei -50 - +50 °C; ● apsauga nuo paukščių nutūpimo ant matavimo įrangos; ● maitinimo įtampos diapazonas 6 - 24 VDC; ● siųstuvo atsparumo klasė ne mažiau nei IP65.	Meteorologinių duomenų siųstuvas turi šias charakteristikas: ● oro temperatūros matavimo intervalas: -52 - +60 °C; ● oro temperatūros matavimo tikslumas: $\pm 0,3$ °C. ● atmosferinio slėgio matavimo intervalas: 500 - 1100 hPa; ● atmosferinio slėgio matavimo tikslumas: ± 1 hPa. ● vėjo greičio ir krypties matavimo metodas: ultragarsinis, be judančių prietaiso dalių; ● vėjo greičio matavimo intervalas: 0 - 60 m/s. ● vėjo greičio matavimo tikslumas: $\pm 3\%$ esant 10 m/s vėjo greičiui; ● vėjo krypties matavimas: horizontalus, 0 - 360°; ● vėjo krypties matavimo tikslumas: $\pm 3\%$ esant 10 m/s vėjo greičiui; ● santykinės oro drėgmės matavimo intervalas: 0 - 100 %; ● santykinės oro drėgmės matavimo tikslumas: $\pm 5\%$. ● plotas iš kurio skaičiuojamas kritulių kiekis: 60 cm²; ● kritulių kiekio matavimo intervalas: 0 - 200 mm/h; ● siųstuvo veikimo temperatūros diapazonas: -52 - +60 °C; ● apsauga nuo paukščių nutūpimo ant matavimo įrangos; ● maitinimo įtampos diapazonas 6 - 24 VDC; ● siųstuvo atsparumo klasė IP65.
--	--

2.3.	Reikalavimai spektrometriniam radionuklidų aerozoliuose matavimo įrenginiui, įsigijimas kiekis - 3 vnt.	
2.3.1.	Spektrometrinis radionuklidų aerozoliuose matavimo įrenginys skirtas radionuklidų aktyvumo koncentracijai oro aerozoliuose, nusėdusiose ant filtrų, išmatuoti ir pagal spektrą atskirti jų skleidžiančius radionuklidus bei nustatyti jų kiekį ore.	Siūloma gama spektroskopinė aerozolių stebėjimo stotis SIRA skirta itin žemiems dirbtinės spinduliuotės lygiams ore aptikti.
2.3.2.	Visa įrenginys išskyrus paėmimo liniją, sumontuota vienoje dėžėje.	Visi siūlomos gama spektroskopinės aerozolių stebėjimo stoties SIRA komponentai (išskyrus oro įsiurbimo liniją) yra viename korpuse.
2.3.3.	Dėžės kurioje sumontuota įrenginys atsparumo klasė ne mažiau nei IP54.	Kurpuso kuriame sumontuotas įrenginys atsparumo klasė yra IP54.
2.3.4.	Oro paėmimo linija turi būti šildoma.	Oro paėmimo linija yra šildoma.
2.3.5.	Įrenginys pritaikytas montuoti ir veikti pastato viduje ir išorėje.	Siūloma gama spektroskopinė aerozolių stebėjimo stotis SIRA bus tiekama pritaikyta veikti pastato viduje ir išorėje.
2.3.6.	Įrenginio veikimo temperatūros intervalas ne siauresnis nei -20 – +50 °C.	Įrenginio veikimo temperatūros intervalas: -20 – +50 °C.
2.3.7.	Oro paėmimo temperatūros intervalas ne siauresnis nei -30 – +50 °C.	Oro paėmimo temperatūros intervalas: -30 – +50 °C.
2.3.8.	Duomenų perdavimo protokolas: ANSI N42.42-2012, suderinamas su naudojama NMC (ENVINET GmbH) duomenų surinkimo programine įranga.	Duomenų perdavimo protokolas: N42.42-2012, suderintas su NMC (ENVINET GmbH) duomenų surinkimo programine įranga.
2.3.9.	Filtrų keitimas turi būti automatinis.	Automatinis filtrų keitimas.
2.3.10.	Filtrų dėtuvės talpa ne mažesnė nei 60 vnt.	Filtrų dėtuvės talpa yra 60 vnt.
2.3.11.	Naudojamų filtrų diametro diapazonas ne siauresnis nei 40 - 50 mm.	Naudojamų filtrų diametras 47 mm (tekėjimo plotas 40 mm).
2.3.12.	Maksimalus oro siurbimo srautas ne mažesnis nei 5,5 m ³ /h	Maksimalus oro siurbimo yra 5,7 m ³ /h
2.3.13.	Maitinimas ~230V, 50 Hz.	Maitinimas ~230V, 50 Hz.
2.3.14.	Scintiliacinis spektrometro detektorius, nereikalaujantis papildomo aušinimo, CeBr ₃ (ar jam prilygstamas) ne mažesnis nei 2'' × 1.5''.	Scintiliacinis spektrometro detektorius, nereikalaujantis papildomo aušinimo, CeBr ₃ 2'' × 1.5''.
2.3.15.	Mažiausias spektrometrinio detektoriaus matuojamų energijų intervalas nuo 30 keV iki 3 MeV.	Spektrometrinio detektoriaus matuojamų energijų intervalas: nuo 30 keV iki 3 MeV.
2.3.16.	Mažiausias daugiakanalio integruoto spektro analizatoriaus	Daugiakanalio integruoto spektro

	kanalų skaičius 2048 kanalų.	analizatoriaus kanalų skaičius: 8192 kanalai (2048 nuadodjami).
2.3.17.	Radionuklidų oro aerosolinių aptikimo riba (1h) 0.6 (Cs-137), 0.9 (La-140).	Radionuklidų oro aerosolinių aptikimo riba (1h) 0,6 Bq/m ³ (Cs-137) 0,9 Bq/m ³ (La-140)
2.3.18	Užtikrintas automatinis radionuklidų identifikavimas remiantis įrenginyje integruota radionuklidų biblioteka minimalaus turinio: K-40, Mo-99, Ru-103, Rh-106, Te-129, I-131, Te-132, I-133, Cs-134, Cs-137 ir Ba-140 radionuklidai. Užtikrinta galimybė vartotojui pačiam biblioteką papildyti kitais radionuklidais;	Laisvai konfigūruojama nuklidų biblioteka, įskaitant: : K-40, Mo-99, Ru-103, Rh-106, Te-129, I-131, Te-132, I-133, Cs-134, Cs-137 ir Ba-140 radionuklidus. Užtikrinta galimybė vartotojui pačiam biblioteką papildyti kitais radionuklidais;
2.3.19.	Įrenginyje turi būti integruotas 4G/5G modemas leidžiantis pajungti įranginį prie interneto 4G/5G ryšiu arba tinklo kabeliu.	Įrenginyje integruotas LTE modemas, tinklo jungtis.
2.3.20.	Kiekvienam spektrometriniam radionuklidų aerosoliuose matavimo įrenginiui pateikiama papildoma filtrų dėtuve ir 80 vnt. filtrų laikiklių.	Kiekvienam spektrometriniam radionuklidų aerosoliuose matavimo įrenginiui SIRA yra pateikiama papildomai 80 vnt. filtrų laikiklių.
2.3.21.	Kiekvienam spektrometriniam radionuklidų aerosoliuose matavimo įrenginiui pateikiama 1000 vnt. filtrų.	Kiekvienam spektrometriniam radionuklidų aerosoliuose matavimo įrenginiui SIRA pateikiama 1000 vnt. filtrų.
2.3.22.	Kartu su spektrometriniam radionuklidų aerosoliuose matavimo įrenginiais pateikiamas vienas (1) bendras visiems Cs-137 šaltinis, pritaikytas atlikti detektorių patikrą.	Kartu su spektrometriniam radionuklidų aerosoliuose matavimo įrenginiais pateikiamas vienas (1) bendras visiems Cs-137 šaltinis, pritaikytas atlikti detektorių patikrą.
3.	Reikalavimai konteineriams, skirtiems automatinių ksenono dujų ir radionuklidų aerosoliniuose aptikimo ir matavimo sistemų sumontuoti (toliau – konteineriai), įsigijimas kiekis – 4 vnt.	
3.1.	Konteineriai turi būti komplektuojami su automatinių ksenono dujų ir radionuklidų aerosoliniuose aptikimo ir matavimo sistemų veikimui bei operatorių radiacinei saugai užtikrinti būtinomis priemonėmis	Konteineriai bus sukomplektuoti su automatinių ksenono dujų ir radionuklidų aerosoliniuose aptikimo ir matavimo sistemų veikimui bei operatorių radiacinei saugai užtikrinti būtinomis priemonėmis.
3.2.	Konteinerių dydis turi būti tinkamas transportuoti įprastais vilkikais su puspriekabe, neturi viršyti krovinio gabaritų, leistinų pervežinėti Lietuvoje be specialaus leidimo.	Konteinerių dydis yra tinkamas transportuoti įprastais vilkikais su puspriekabe, bei neviršija krovinio gabaritų, leistinų pervežinėti Lietuvoje be specialaus leidimo.
3.3.	Ant konteinerių paviršiaus gali būti įvairios angos, grotelės, durelės, lentelės, užrašai ar kiti elementai, nedidinantys	Konteineriuose yra visi reikalingi elementai, tokie kaip angos, grotelės, durys ir kt., kurie nedidina konteinerių

	bendrų konteinerių gabaritų. Kiti išoriniai elementai turi būti lengvai nuimami transportavimo metu. Konteineriai turi turėti kilpas ar kitus elementus skirtus jiems kelti ar tvirtinti ant transporto priemonės.	gabaritų. Konteineriai turi apvalias kilpas skirtas transportavimui.
3.4.	Sukomplektuotų konteinerių išorė iš visų pusių ir viršuje turi būti nudažyta pilka spalva. Naudojami dažai turi būti pakankamai patvarūs, kad išsilaikytų bent dešimt (10) metų, kol reikės perdažyti.	Sukomplektuotų konteinerių išorė iš visų pusių ir viršuje yra nudažyta pilka spalva su patvariais dažais, laikysiančiais bent dešimt (10) metų, kol reikės perdažyti.
3.5.	Konteineriai turi būti apšiltinti iš vidaus, siekiant išlaikyti vidinę konteinerio temperatūrą +17C iki +23C° ribose. • Sienų struktūra be šalčio tiltų. • Vidinės sienos ir lubos išklotos šviesia kieta danga, pavyzdžiui, PVC, HDF ar kitomis plokštėmis. • Grindys išklotos nelaidžia vandeniui, neįgeriančia gumine danga. • Stogo danga ne slidi, pakankamai tvirta ant jos vaikščioti. • Konteinerio atsparumas vėjui: iki 150 km/val. • Atsparumas vibracijai iki 0,01 G ties 20 Hz	Konteineriai pagaminti iš stiklo pluoštu sustiprintų plastikinių daugiasluoksnių plokščių (lygūs ir besiūliai išoriniai ir vidiniai korpusai su putplasčio šerdimi). Savalaikė, atspari sukimuisi konstrukcija. Visoje konstrukcijoje nėra šalčio tiltų. Neperšlampama, neslidi grindų danga. Neslidi ir tvirta stogo danga. Konteinerio atsparumas vėjui iki 150 km/val. Atsparumas vibracijai iki 0,01 G esant 20 Hz.
3.6.	Konteinerių viduje turi būti sumontuota pertvara, dalijanti juos į dvi dalis. Viena dalis skirta elektros generatoriui ir ŠVOK (šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo) įrenginių išoriniams blokams, kita likusiai įrangai. Į šias dvi dalis patenkama iš skirtingų konteinerių pusių.	Konteineris padalintas į dvi dalis, į kurias patenkama pro duris iš priešingų konteinerio pusių. Viena dalis skirta elektros generatoriui ir ŠVOK (šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo) įrenginių išoriniams blokams, kita likusiai įrangai.
3.7.	Abi konteinerio dalys turi turėti atskiras duris. Durų dydis pakankamas įrangai įnešti be jos išardymo. Mažiausias durų angos dydis 1800 x 800 mm. Durys atidaromos 180° kampu su jų fiksacija galinėje padėtyje. Šios durys rakinamos pakabina ar kitokia spyna, kuriai pateikiami 5 raktų komplektai ir visi raktai turi būti vienodi visuose konteineriuose. Jei montuojamos kitos vidinės rakinamos durys ar grotos, pateikiami 5 raktų komplektai ir visi raktai turi būti vienodi visuose konteineriuose.	Abi konteinerio dalys turi atskiras duris. Durų angos dydis yra apie 1900 x 1000 mm, durys atsidaro 180° kampu. Komplektacijoje yra 5 raktai kiekvienam konteineriui, jie yra vienodi visiems konteineriams.
3.8.	Su konteineriais pateikiamos reguliuojamo aukščio atramos, kurių pagalba galima sureguliuoti konteinerio lygi. Reguliuojamas aukštis: iki 50 mm.	Konteinerių grindys turi reguliuojamo aukščio atramas, kurių pagalba galima sureguliuoti konteinerio lygi. Reguliuojamas aukštis: iki 50 mm.
3.9.	Konteineriuose turi būti įrengtos angos skirtos: • mėginių paėmimui; • ištirto oro išleidimui;	Konteineriuose yra įrengtos šios angos skirtos: • oro mėginių paėmimui;

	• ventilacijai; • oro pritekėjimui, reikalingo generatoriaus darbui; • generatoriaus ir išorinių ŠVOK blokų vėdinimui; • generatoriaus išmetamų dujų išmetimui; • kondensato nutekėjimui; • kabeliams, reikalingiems matavimo įrangos darbui; • įvadiniam kabeliui. Visos angos turi būti apsaugotos grotelėmis nuo smulkių žinduolių ar paukščių patekimo pro jas.	• ištirto oro išleidimui; • ventilacijai; • oro pritekėjimui, reikalingo generatoriaus darbui; • generatoriaus ir išorinių ŠVOK blokų vėdinimui; • generatoriaus išmetamų dujų išmetimui; • kondensato nutekėjimui; • kabeliams, reikalingiems matavimo įrangos darbui; • įvadiniam kabeliui. Visos angos yra apsaugotos grotelėmis nuo smulkių žinduolių ar paukščių patekimo pro jas.
3.10.	Konteineriuose turi būti įrengta operatoriui skirta darbo vieta, kurioje yra: • stalas su stalčiais, kurie rakinami ar atidaromi paspaudus mygtuką (stalčių fiksacija konteinerio pervežimo metu). • kėdė su atlošu; • lentyna; • kamštinė lenta; • stalui skirtas apšvietimas; • 230V/50Hz rozetės, 4 vnt.; • LAN (tinklo) rozetė ir laidas, 2 vnt.. • sieniniai kabliukai rūbų pakabinimui, 2 vnt.. • kompiuteris skirtas prisijungti prie įrenginio įrangos ir sistemų. • šiukšlių kibiras, šluota, durų kilimėlis. • sudedamos kopėčios, kuriomis iš išorės galima užlipti ant konteinerio stogo, ir jų pakabinimui įrengtas sieninis laikiklis	Konteineriuose yra įrengta operatoriaus darbo vieta, kurioje yra: • stalas su stalčiais; • kėdė su atlošu; • lentyna; • kamštienos lenta; • stalo apšvietimas; • 4x 230V lizdai; • 2x LAN lizdai/kabelis; • 2x sieniniai kabliukai drabužiams; • kompiuteris skirtas prisijungti prie įrenginio įrangos ir sistemų; • šiukšliadėžė; • šluota; • grindų kilimėlis; • teleskopinės kopėčios su sieniniu laikikliu.
3.11.	Konteineriuose turi būti įrengta elektros instaliacija, atitinkanti šiuos reikalavimus: • turi būti įrengta bendra automatinių saugiklių paskirstymo spinta; • elektros instaliacijos ir kitų kabelių įrengimas išorinis (ne po apdailos plokštėmis). Laidai lengvai prieinami, sumontuoti ant laidams skirtų "kopėtelių" arba uždaruose loveliuose, kanaluose; • lubose sumontuotas LED tipo apšvietimas. Nemažiau nei 4 vnt. įrangos dalyje, 1 vnt. generatoriaus dalyje.	Konteineriuose sumontuota VDE-/DIN normas atitinkanti elektros instaliacija. Komplekte yra elektros paskirstymo spinta su saugikliais ir automatiniais jungikliais. Kabeliai montuojami į lengvai pasiekiamus dėklus. Komplekte yra ekvipotencinė išlyginimo juosta. Komplekte yra 4 LED lempos įrangos dalyje, 1 LED lempa generatoriaus dalyje.

	- turi būti įrengtas pasiekimas iš išorės, neįeinant į konteinerį. elektros skaitiklis su dviejų laiko zonų apskaita, trijų fazių apskaita, LAN jungtimi, Web sąsaja; - turi būti įrengtas pagrindinis, viso konteinerio įvadinis jungiklis, pasiekiamas iš išorės, neįeinant į patalpas.	Komplekte yra 10 230V IP44 lizdų. Elektros skaitiklis su dviejų laiko juostų apskaita, trijų fazių apskaita, LAN jungtis, Web sąsaja; Pridedamas pagrindinis įvadinis jungiklis, pasiekiamas iš konteinerio išorės.
3.12	Konteineriuose turi būti įrengtas elektros generatorius ir nepertraukiamo maitinimo šaltinis, atitinkantys šiuos reikalavimus: - konteineriuose turi būti pagalbinis elektros energijos generatorius, kuris automatiškai įsijungia dingus elektrai ir tiekia elektros energiją visam konteineriui ir visiems jame esantiems įrenginiams; - generatoriaus kuro tipas: dyzelinas. - generatorius montuojamas atskirtoje, kitoje nei visa įranga, konteinerio dalyje. - generatorius turi turėti LAN (tinklo) jungtį bei "web" sąsają kuro bako ir tepalo lygiams stebėti; - generatorius turi pajėgti gaminti elektros energiją keturias dienas be degalų papildymo; - nepertraukiamo maitinimo šaltinis turi būti sumontuotas konteinerio viduje, dalyje kur yra sumontuota visa įranga; - nepertraukiamo maitinimo šaltinis tiekia elektros energiją visam konteineriui ir įrangai, esančiai jame, kol pradeda veikti elektros generatorius; - nepertraukiamo maitinimo šaltinio projektinis baterijų tarnavimo laikas ne mažiau nei 8 metai; - nepertraukiamo maitinimo šaltinis turi turėti LAN (tinklo) jungtį bei "web" sąsają kurios pagalba stebimi jo darbo parametrai, gedimo pranešimai ir pan. - konteineryje sumontuota visa reikalinga įranga ir automatika reikalinga sklandžiam nepertraukiamo maitinimo šaltinio ir generatoriaus darbui užtikrinti, dingus, bei vėl atsiradus elektros įtampai iš elektros tinklo; - generatoriaus ir nepertraukiamo maitinimo šaltinio galia parenkama priklausomai nuo įrangos, sumontuotos konteineryje. - Įranga turi veikti esant nuo -25° C iki +40° C lauko temperatūrai.	Konteineriuose yra įrengtas dyzelinis elektros generatorius ir nepertraukiamo maitinimo šaltinis. Generatorius automatiškai įsijungia dingus elektrai ir tiekia elektros energiją visam konteineriui ir visiems jame esantiems įrenginiams; Nepertraukiamo maitinimo yra šaltinis sumontuotas konteinerio viduje, dalyje kur yra sumontuota visa įranga; gali atlaikyti 20 ms galios praradimą. Generatorius ir nepertraukiamo maitinimo šaltinis turi LAN jungtį ir WEB sąsają kurios pagalba stebimi jo darbo parametrai, gedimo pranešimai ir pan. Generatorius yra pajėgus gaminti elektros energiją keturias dienas be degalų papildymo. Nepertraukiamo maitinimo šaltinio projektinis baterijų tarnavimo yra 8 metai. Konteineryje sumontuota visa reikalinga įranga ir automatika reikalinga sklandžiam nepertraukiamo maitinimo šaltinio ir generatoriaus darbui užtikrinti, dingus, bei vėl atsiradus elektros įtampai iš elektros tinklo; Generatoriaus ir nepertraukiamo maitinimo šaltinio galia parenkama priklausomai nuo įrangos, sumontuotos konteineryje. Įranga veikia esant nuo -25° C iki +40° C lauko temperatūrai.
3.13.	Konteineriuose turi būti įrengta saugos sistema atitinkanti šiuos reikalavimus:	Konteineriuose yra įrengta saugos sistema, įskaitant:

	- konteineryje turi būti įrengta per Web sąsają ar/arba Android OS/iOS programėle valdoma signalizacija su dūmų, judesio ir durų atidarymo jutikliais, išorės sirena, aliarmų siuntimo el. paštu funkcija, klaviatūra signalizacijos apsaugos kodui įvesti bei konfigūruoti; - konteineryje turi būti įrengtas deguonies lygio jutiklis, kuris įspėja operatorių garsiniu signalu jei deguonies lygis yra per žemas; - konteinerio įrenginių ir generatoriaus dalyse turi būti sumontuos dvi apsaugos vaizdo ir garso kameros, saugančios įrašus ne mažiau nei 1 mėnesį, turinčios LAN jungtį bei "Web" sąsają; - konteinerio įrenginių ir generatoriaus dalyse turi būti sumontuos du milteliniai gesintuvai, kurių gesinimo medžiagos kiekis ne mažesnis nei 5 kg; - konteineryje turi pakabinta pirmosios pagalbos vaistinė.	- Signalizacija su valdymo bloku (valdymas per Web sąsają ir/ar Android/iOS programėlę) ir dūmų, judesio, durų atidarymo jutikliais, išorine sirena, klaviatūra. Užtikrinama signalizacijos funkcija el. paštu; - deguonies jutiklį; - dvi vaizdo stebėjimo kameras su vietine saugykla, LAN jungtimi bei "Web" sąsaja; - Du 5 kg miltelinius gesintuvus; - pirmosios pagalbos rinkinį.
3.14.	Konteineriuose turi būti įrengta temperatūros palaikymo sistema, atitinkanti šios reikalavimus: - konteineryje turi būti du pramoniniai ŠVOK (šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo) įrenginiai, kad būtų užtikrinta, reikiama temperatūra konteinerio viduje žiemą ir vasarą; - abu ŠVOK įrenginių maitinimai pajungti per skirtingus automatinius saugiklius; - ŠVOK įrenginių išoriniai blokai sumontuoti konteinerio dalyje, kartu su generatoriumi; - abu ŠVOK įrenginiai veikia automatinėje sistemoje t.y. pasikeisdami, arba gedimo atveju pastoviai veikia vienas; - abu ŠVOK įrenginiai ir kita juos valdanti automatinė įranga turi LAN jungtį bei "Web" sąsają, skirtą sistemos valdymui ir pranešimų siuntimui bei gedimų nustatymui; - temperatūra konteinerio viduje turi būti nuo +17C iki +23C°, kai numatoma išorinė aplinka nuo -25° C iki +40° C.	Konteineriuose yra įrengta klimato kontrolės sistema, susidedanti iš dviejų perteklinių ŠVOK įrenginių su automatiniu perjungimu gedimo atveju, sujungtų per skirtingus saugiklius. Išoriniai ŠVOK įrenginiai montuojami konteinerio generatoriaus dalyje. Abu ŠVOK įrenginiai turi LAN jungtį bei "Web" sąsają sistemos valdymui. Konteineryje palaikoma temperatūra yra nuo +17C iki +23C°, kai išorinė aplinka yra nuo -25° C iki +40° C.
3.15.	Konteineriuose turi būti įrengta ryšio palaikymo sistema, atitinkanti šios reikalavimus: konteineriuose turi būti sumontuotas modemas palaikantis 3G/4G/5G mobilųjį ryšį, turintis Wifi, OpenVPN, konfiguruojama ugniasienę, apsauga nuo kibernetinių DDOS atakų ir prievadų skenavimo,	Konteineriai aprūpinti tokia ryšio palaikymo sistema: 3G/4G/5G Wifi modemas, palaikantis dvi SIM korteles, OpenVPN, konfiguruojama ugniasienė, DDOS apsauga; 16 tinklo jungčių šakotuvai.

	galimybę naudoti dvi SIM korteles su automatinio persijungimu tarp jų; • konteineriuose turi būti sumontuotas tinklo šakotuvai su 16 tinklo jungčių; • ryšio įranga turi būti pilnai suderinama su visais prijungiamais įrenginiais	• ryšio įranga yra pilnai suderinama su visais prijungiamais įrenginiais.
3.16.	Konteineriai turi būti sukomplektuoti su operatoriaus radiacinę saugą užtikrinančiomis priemonėmis, kurias sudaro skaitmeniniai dozimetrai (įsigijimas kiekis - 4vnt), nešiojami paviršinio radioaktyviojo užterštumo matuokliai (įsigijimas kiekis - 4vnt) ir dozės galios matuokliai (įsigijimas kiekis - 4vnt), kurių po vieną turi būti kiekviename konteineryje	Konteineriai yra sukomplektuoti su: • asmeninis elektroninis dozimetras – 4 vnt.; • nešiojamas paviršinis radioaktyvaus užterštumo matuoklis – 4 vnt.; • dozės galios matuoklis – 4 vnt. Kurių po vieną yra kiekviename konteineryje.
3.16.1.	Skaitmeninis dozimetras, skirtas automatinio ksenono dujų ir radionuklidų aerozoliuose aptikimo ir matavimo sistemų tinklo operatoriaus išorinės apšvitos dozimetrinei kontrolei atlikti, turi atitikti šiuos reikalavimus: • turi matuoti fotoninę (rentgeno ir gama) ir beta spinduliuotes. • registruojamų energijų diapazonas fotonams ne siauresnis nei nuo 20 keV iki 10 MeV, Beta spinduliuotei ne siauresnis nei nuo 200 keV iki 1,5 MeV; • turi matuoti fotoninės ir beta spinduliuotės apšvitos dozę ir dozės galią, individualiosios dozės ekvivalentus Hp(10), Hp(0,07) ir individualiosios dozės ekvivalento galią p(10) Sv ir Sv/h matavimo vienetais; • dozės matavimo diapazonas turi būti ne siauresnis nei nuo 1 μSv iki 10 Sv. • dozės galios matavimo diapazonas ne siauresnis nei nuo 1 μSv/h iki 10 Sv/h; • matavimo tikslumas turi būti ne didesnis nei ±10 proc. Cs-137 energijai ir ne didesnis nei ±20 proc. Sr-90 energijai; • matavimo duomenų atvaizduojami apšviečiamame skystųjų kristalų ekrane; • turi turėti garsinį, vibracinį ir vaizdinį signalus, kurie įsijungia pasiekus nustatytą sukauptos dozės ar dozės galios vertę; • turi būti galimybė pritvirtinti prie rūbų kišenės ar diržo;	Asmeninis elektroninis dozimetras turi šias charakteristikas: • matuoja fotoninę (rentgeno ir gama) ir beta spinduliuotes; • energijos diapazonas (fotoninei spinduliuotei): 20 keV – 10 MeV; energijos diapazonas (beta spinduliuotei): 200 keV – 1,5 MeV; • matavimo vertės: fotonų ir beta spinduliuotės dozė ir dozės galia, individualios dozės ekvivalentai Hp(10), Hp(0,07) Sv ir Sv/h matavimo vienetais; • dozių matavimo diapazonas: 0,1 μSv - 10 Sv. • dozės galios matavimas: 0,1 μSv/h – 10 Sv/h; • matavimo tikslumas: ±5% (Cs-137), ±20% (Sr-90); • ekranas su apšvietimu; • garsinis, vibruojantis ir dvigubas itin ryškus LED signalas, pasiekus nustatytą sukauptos dozės ar dozės galios vertę; • turi segtuką, skirtą pritvirtinti prie rūbų kišenės ar diržo; • darbinės temperatūros diapazonas: -10 °C - +50 °C, santykinė oro drėgmė iki 90%;

	• darbinės temperatūros intervalas ne siauresnis nei nuo -10°C iki $+30^{\circ}\text{C}$, kai santykinis oro drėgnumas yra nuo 20 iki 90 proc.; • svoris kartu su maitinimo elementais ne didesnis nei 120 g.; • maitinimo elementai AA arba AAA tipo baterijos; • kartu turi būti pateiktas vienas (1) skaitytuvas ir vienas (1) programinės įrangos komplektas skaitmeninio dozometro parametrų valdymui ir rezultatų nuskaitymui skirtas visiems perkamiems dozimetrams; • turi turėti gamintojo kalibravimą ir tai įrodantį sertifikatą; • turi turėti atitiktį IEC61526 standartui. • turi turėti Europos Bendrijos atitikties CE ženklą. • turi būti įtrauktas į Lietuvos matavimo priemonių valstybės registrą. • turi būti atsparus smūgiams ir elektromagnetinei spinduliuotei. • tinkamumo naudoti terminas, išskyrus baterijų komplektą, turi būti ne trumpesnis nei 10 metų. • kiekvienas skaitmeninis dozimetras turi būti pateiktas atskiroje gamintojo pakuotėje.	• svoris su šarminė baterija ir segtuku: 112 g; • Maitinimas: AAA tipo baterija. • Į komplektaciją įeina 1 skaitytuvas ir 1 programinės įrangos rinkinys dozometro parametrų ir nuskaitymo rezultatams valdyti. Pridedamas kalibravimo sertifikatas. • Asmeninis elektroninis dozimetras atitinka IEC61526 standartą, turi Europos bendrijos atitikties CE ženklą ir yra įtrauktas į Lietuvos valstybinį matavimo priemonių registrą. • Asmeninis elektroninis dozimetras yra atsparus smūgiams ir elektromagnetinei spinduliuotei. • Galiojimo laikas, išskyrus bateriją, yra 10 metų. • Kiekvienas asmeninis elektroninis dozimetras tiekiamas atskiroje gamintojo pakuotėje.
3.16.2.	Nešiojamas paviršinio radioaktyviojo užterštumo matuoklis, skirtas paviršinio radioaktyviojo užterštumo matavimui automatinį ksenono dujų ir radionuklidų aerozoliuose aptikimo ir matavimo sistemų tinklo operatoriaus darbo vietoje turi atitikti šiuos reikalavimus: • turi matuoti alfa ir beta paviršinį radioaktyvumą tuo pačiu detektoriumi nenaudojant specialiųjų dujų užpildymui; • turėti galimybę matuoti alfa radioaktyvumą atskirai nuo beta, taip pat alfa/beta radioaktyvumą matuoti kartu; • matavimo rezultatus pateikti cps vienetais arba nurodyto radionuklido Bq ir Bq/cm² vienetais; • turi būti ne mažesnis kaip 160 cm² scintiliacinis arba kitoks detektorius; • foninės jonizuojančiosios spinduliuotės lygis neturi viršyti alfa spindulių matavimui 0.1 cps, Beta/gama spindulių matavimui – 20 cps; • kiekvienam radionuklidui turi būti nustatomas slenkstinis dydis ir garsinis ir vaizdinis signalizacijos suveikimas jį pasiekus;	Nešiojamas paviršinis radioaktyviojo užterštumo matuoklis turi šias charakteristikas: • atlieka alfa ir beta paviršiaus radioaktyviosios taršos matavimą tuo pačiu detektoriumi, nenaudojant specialiųjų dujų užpildymui; • geba matuoti alfa radioaktyvumą atskirai nuo beta, taip pat kartu matuoti alfa/beta radioaktyvumą; • matavimo rezultatai pateikiami nurodyto radionuklido cps arba Bq ir Bq/cm²; • detektoriaus tipas: plonasluoksnis plastikinis scintiliacijos detektorius su ZnS danga, dvi aliuminio išgarintos Mylar folijos (kiekviena po 2 μm), smulkaus korio tinklelis ir apsauginis dangtelis. Detektoriaus dydis: 170 cm².

	• turi matuoti ne mažiau kaip 15 radionuklidų, kuriems iš anksto turi būti nustatyti kalibravimo faktoriai, integruota autokalibravimo funkcija; • turi būti užtikrintas nepertraukiamas matavimo laikas pastoviose operacijose kontroliuojamas sekundėmis; • matuoklio monitorius turi būti grafinis LC su kontroliuojama apšvietimo trukme; • turi būti užtikrintas ne trumpesnis kaip 24 val. nepratraukimas maitinimas iš 2 AA tipo baterijų, arba atitinkamai įkraunamų baterijų. • darbinės temperatūros intervalas turi būti ne mažesnis kaip - 10°C to + 30°C. • svoris (su maitinimo elementais) ne didesnis kaip 1000 g (su baterijomis); • turi būti užtikrintas prietaiso nustatymų atlikimas meniu pagalba; • turi būti integruota prietaiso konfigūravimo ir kalibravimo programinė įranga; • prietaiso korpusas turi būti ne mažesnės kaip IP 54 apsaugos klasės. • kartu turi būti pateiktas keičiamas aliuminio folijos lakštas, pritaikytas prietaisui, 2 vnt. • matuoklis turi būti pagamintas Europos Bendrijos šalyje (kartu su preke pateikti Certificate of Origin). • pristatymo metu turi turėti gamintojo išduotą kalibravimo sertifikatą; • turi būti įtrauktas į Lietuvos matavimo priemonių registrą	• fonas: apytiksl. 0,1 cps (alfa), apytiksl. 15–20 cps (beta / gama). • kiekvienam radionuklidui gali būti nurodyta slenkstinė vertė, o ją pasiekus įsijungia garsinis ir vaizdinis pavojaus signalas; • biblioteka iki 25 nuklidų, integruota automatinio kalibravimo funkcija; • vartotojo konfigūruojamas matavimo laikas; • didelio ploto grafinis LC monitorius su reguliuojama apšvietimo trukme; • apytiksliai 25 h veikimo laikas nuo 2 AA šarminių arba įkraunamų baterijų; • darbinės temperatūros diapazonas: -10°C - +40°C. • svoris: apytiksl. 800 g (su baterijomis); • Komplekte yra programinė įranga konfigūravimui ir kalibravimui. • Nešiojamas paviršinis radioaktyviosios taršos matuoklis turi IP 54 apsaugos klasę. • Komplektacijoje yra 2 atsarginiai aliuminio folijos lakštai. • Nešiojamas paviršiaus radioaktyviosios taršos matuoklis pagamintas ES. Kilmės sertifikatas įtrauktas į komplektaciją. • Nešiojamas paviršiaus radioaktyviosios taršos matuoklis turės gamintojo išduotą kalibravimo sertifikatą. • Nešiojamas paviršinis radioaktyviosios taršos matuoklis yra įtrauktas į Lietuvos matavimo priemonių registrą.
3.16.3.	Gama dozės galios matuoklis, skirtas automatinių ksenono dujų ir radionuklidų aerozoliuose aptikimo ir matavimo	Gama dozės galios matuoklis turi šias charakteristikas:

sistemų tinklo operatoriaus darbo vietoje matavimui nepertraukiamu spinduliavimo režimu, turi atitikti šiuos reikalavimus: • matavimas, atvaizdavimas ant ekrano ir išsaugojimas matuoklio vidinėje atmintyje; • turi būti matuojamas aplinkos ekvivalentinės dozės galios ($H^*(10)$) vertė, cps (imp/s) ir Sv/h vienetais; • turi būti du (2) integruoti detektoriai: scintiliacinis, nedidelei dozės galiai matuoti ir detektorius didelei dozės galiai matuoti; • dozės galios matavimo diapazonas ne mažesnis kaip 10 nSv/h – 1 Sv/h; • registruojamų kvantų energijų intervalas ne mažesnis kaip 60 keV – 1,3 MeV; • detektoriaus efektyvumas (pagal Cs137) ne mažesnis 150 cps/ 1 μSv/h; • matavimo paklaida ne didesnė kaip $\pm 20\%$ pagal Cs137; • matavimo duomenys atvaizduojami LCD ekrane su apšvietimu; • turi būti nustatomas garsinis signalas apie nustatyto slenksčio pasiekimą; • darbinės temperatūros intervalas ne mažesnis kaip -10 °C iki +30 °C, kai santykinis oro drėgnumas yra nuo 10 iki 95 %; • svoris (kartu su maitinimo elementais arba baterijomis, bet be kabelio ir distancinio valdymo pulto) ne didesnis kaip 200 g (su baterijomis ir laikikliu). • prietaiso maitinimas turi būti galimas iš AAA arba AA tipo šarminių elementų arba akumuliatorinių baterijų bei pakrovėju iš elektros tinklo, 220 V; • nepertraukiamo veikimo laikas ne trumpesnis kaip 20 val.; • kartu su prietaisas turi būti pateikti AAA tipo elementais, 2 vnt. arba integruotomis akumuliatorinėmis baterijomis, 1 vnt.; transportavimo lagaminas, 1 vnt., pakrovėjas iš elektros tinklo, 220 V, 1 vnt., naudojimo instrukcija lietuvių kalba, 1 vnt.; • turi būti pateiktas gamintojo išduotas kalibravimo sertifikatas; • matuoklis turi būti įtrauktas į Lietuvos matavimo priemonių registrą • matuoklio apsaugos klasė ne mažesnė kaip IP 65.	• užtikrina matavimą, atvaizdavimą ekrane ir matavimo rezultatų išsaugojimą vidinėje atmintyje; • matavimo vertės: aplinkos ekvivalentinės dozės galia ($H^*(10)$), cps (imp/s) ir Sv/h; • 2 integruoti detektoriai: CsI(Tl) scintiliacijos detektorius mažos dozės galios matavimui ir silicio diodas didelės dozės galios matavimui; • dozės galios matavimo diapazonas: nuo 10 nSv/h - 1 Sv/h; • energijos diapazonas: nuo 60 keV – 1,3 MeV; • detektoriaus efektyvumas (Cs137) nuo 150 cps/1 μSv/h; • matavimo paklaida (Cs137): iki $\pm 20\%$; • matavimo duomenys rodomi LCD ekrane su apšvietimu; • pasiekus nustatytą slenkstį bus nustatytas garsinis signalas; • darbinės temperatūros diapazonas: -20 °C - +60 °C, kai santykinė oro drėgmė: 10 - 95%; • svoris: 200 g (su baterijomis ir laikikliu); • maitinimas: 2x AA tipo šarminės baterijos arba įkraunamos baterijos, įkroviklis iš elektros tinklo, 220 V; • nepertraukiamo veikimo laikas: 900 valandų. • Dozės galios matuoklis yra tiekiamas su 2 AA šarminėmis arba įkraunamomis baterijomis; transportavimo dėklu, pakrovėju iš elektros tinklo, 220 V, instrukcija lietuvių kalba; • Pateikiamas gamintojo išduotas kalibravimo sertifikatas. • Matuoklis yra įtrauktas į Lietuvos matavimo priemonių
---	---

		registrą; • Matuoklio apsaugos klasė yra IP67.
4.	Ksenono dujų ir radionuklidų aerozoliuose aptikimo ir matavimo sistemų tinklo sudedamosioms dalims turi būti atlikti gamykliniai atitikties bandymai (toliau - GAB) ir pateikti jų protokolai.	Ksenono dujų ir radionuklidų aerozoliuose aptikimo ir matavimo sistemų tinklo sudedamosioms dalims bus atlikti gamykliniai atitikties bandymai (toliau - GAB) ir pateikti jų protokolai.
4.1.	Prieš išsiųsdamas visą įrangą į sumontavimo vietą, tiekėjas turi atlikti GAB, kad įrodytų visos įrangos veikimą ir jos gebėjimą atlikti šiame dokumente nurodytus reikalavimus. Užsakovas gali dalyvauti atliekant GAB. Tiekėjas turi pateikti užsakovui išsamias GAB procedūras prieš jas atliekant. Užsakovas turi susipažinti ir pateikti pastabas dėl GAB. Visa įranga tiekėjo patalpose turi būti eksploatuojama be pertraukų ne trumpiau kaip vieną savaitę.	Prieš išsiunčiant visą įrangą į sumontavimo vietą, GAB bus atliekami pagal GAB programą, suderintą su klientu. Klientas gali dalyvauti GAB.
4.2	Tiekėjas GAB rezultatus turi apibendrinti GAB ataskaitoje, kurią turi pateikti užsakovui peržiūrėti ir pateikti pastabas. GAB metu surinkti spektrai ir kiti duomenys iš visos įrangos turi būti pridėti prie užsakovui el. paštu siunčiamos GAB ataskaitos. GAB ataskaita turi būti išsiųsta užsakovui įvertinti per dvi (2) savaites nuo GAB pabaigos. Užsakovas turi ją peržiūrėti ir patvirtinti. Įranga negali būti išsiųsta, kol užsakovas nepatvirtino GAB ataskaitos. Užsakovas turi pateikti pastabas dėl GAB ataskaitos per dvi (2) savaites nuo jos gavimo. Jei užsakovas per dvi savaites nepateikia jokių pastabų dėl GAB ataskaitos, GAB bus laikoma patvirtinta be pastabų.	GAB rezultatai bus apibendrinti GAB ataskaitoje ir siunčiami klientui peržiūrėti ir patvirtinti per 2 savaites po GAB. Įranga gali būti išsiųsta klientui patvirtinus GAB rezultatus.
4.3.	Tiekėjas privalo pranešti užsakovui apie GAB tvarkaraštį ne vėliau kaip likus šešioms (6) savaitėms iki GAB pradžios, kad užsakovas galėtų susitarti dėl GAB stebėjimo.	GAB grafikas bus suderintas su klientu ne vėliau kaip prieš 6 savaites iki GAB pradžios.
4.4.	GAB metu tikrinamos visos sistemos įskaitant, bet neapsiribojant šiomis patikromis: • gama spektrometrinio aplinkos oro matavimo įrenginio su meteorologinių duomenų siųstuvu patikra; • spektrometrinio radionuklidų matavimo oro aerozoliuose įrenginio patikra; • konteinerių apsaugos sistemos patikra; • elektros generatorių suveikimo dingus elektros tiekimui patikra; • stabilaus nepertraukiamo maitinimo šaltinių veikimo patikra;	GAB metu bus tikrinamos visos sistemos įskaitant, bet neapsiribojant šiomis patikromis: • gama spektrometrinio aplinkos oro matavimo įrenginio su meteorologinių duomenų siųstuvu patikra; • spektrometrinio radionuklidų matavimo oro aerozoliuose įrenginio patikra; • konteinerių apsaugos sistemos patikra;

	• sklандаus visos įrangos veikimo, dingus bei vėl atsistačius pagrindiniam elektros tiekimui patikra; • elektros, dujų, kuro, filtrų, ryšio duomenų ir kitų eksploatacinių medžiagų sąnaudų patikra; • visų įrenginių, prijungtų prie interneto, ryšio ir valdymo patikra; • sklандаus duomenų perdavimo ir suderinimo su užsakovo duomenų sistemomis patikra; • sklандаus sistemų automatinio išjungimo patikra, naudojant nepertraukiamą maitinimo šaltinį, jei nepavyksta pereiti prie maitinimo iš elektros generatoriaus. • sklандаus sistemų įsijungimo patikra atsistačius elektros tiekimui. Ypatingas dėmesys atkreipiamas į šių ksenono dujų aptikimo ir matavimo įrenginių parametrų patikrą: • oro srautas; • stabilaus ksenono dujų kiekis mėginyje; • bendras mėginio tūris; • mėginių surinkimo laikas; • matavimo laikas; • laikas iki pirmojo pranešimo; • ataskaitų teikimo dažnumas; • mažiausia aptikimo koncentracija; • ataskaitos apie bendrą sistemos būklę siuntimas.	• elektros generatorių suveikimo dingus elektros tiekimui patikra; • stabilaus nepertraukiamo maitinimo šaltinių veikimo patikra; • sklандаus visos įrangos veikimo, dingus bei vėl atsistačius pagrindiniam elektros tiekimui patikra; • elektros, dujų, kuro, filtrų, ryšio duomenų ir kitų eksploatacinių medžiagų sąnaudų patikra; • visų įrenginių, prijungtų prie interneto, ryšio ir valdymo patikra; • sklандаus duomenų perdavimo ir suderinimo su užsakovo duomenų sistemomis patikra; • sklандаus sistemų automatinio išjungimo patikra, naudojant nepertraukiamą maitinimo šaltinį, jei nepavyksta pereiti prie maitinimo iš elektros generatoriaus. • sklандаus sistemų įsijungimo patikra atsistačius elektros tiekimui. Ypatingas dėmesys atkreipiamas į šių ksenono dujų aptikimo ir matavimo įrenginių parametrų patikrą: • oro srautas; • stabilaus ksenono dujų kiekis mėginyje; • bendras mėginio tūris; • mėginių surinkimo laikas; • matavimo laikas; • laikas iki pirmojo pranešimo; • ataskaitų teikimo dažnumas; • mažiausia aptikimo koncentracija; • ataskaitos apie bendrą sistemos būklę siuntimas.
4.5.	Gabenimas: Tiekėjas turi supakuoti visą įrangą, kad ją gabenant būtų apsaugotos įrangos jautrios dalys.	Visa įranga bus supakuota taip, kad ją gabenant būtų apsaugotos įrangos jautrios dalys.
4.6.	Tiekėjas turi užtikrinti visišką automatinio ksenono dujų ir aerosolinių radionuklidų aptikimo ir matavimo sistemų tinklo paleidimą darbui Perkančiosios organizacijos nurodytose teritorijose:	Užtikrinamas visiškasis automatinio ksenono dujų ir aerosolinių radionuklidų aptikimo ir matavimo sistemų tinklo paleidimas darbui Perkančiosios organizacijos nurodytose teritorijose:

	• surinkti, sureguliuoti ir išbandyti visą įrangą, kad įrodytų, jog ji atitinka šioje techninėje specifikacijoje aprašytus reikalavimus. • prijungti tinklą, kad jis galėtų perduoti duomenis, jei užsakovas yra parengęs ryšio infrastruktūrą (LAN, WIFI, 3G/4G/5G mobiliojo ryšio tinklo modemas, palydovinis ryšys, modemas ir t. t.). • pateikti tinklo informacinių dokumentų sąrašą (pvz., specifikacijos, vadovai ir instrukcijos, sertifikatai); • pateikti pristatytų eksploatacinių medžiagų ir atsarginių dalių sąrašai. • pateikti tinklo veikimo atitikties bandymų ataskaitą (VAB), kuria perkančioji organizacija turi patvirtinti per dvi (2) savaites nuo jos gavimo, nebent bus nustatyti esminiai nukrypimai nuo specifikacijų. Jei dėl aiškių įrodymų ji atmetama, tiekėjas skubiai ištaiso nustatytus trūkumus, kol bus pasiektas patenkinamas rezultatas ir bus priimta.	• visa įrangą surinkta, sureguliuota ir išbandyta, įrodant, jog ji atitinka šioje techninėje specifikacijoje aprašytus reikalavimus. • Prijungiamas tinklas, kad jis galėtų perduoti duomenis, jei užsakovas yra parengęs ryšio infrastruktūrą (LAN, WIFI, 3G/4G/5G mobiliojo ryšio tinklo modemas, palydovinis ryšys, modemas ir t. t.). • Pateikiamas tinklo informacinių dokumentų sąrašas; • Pateikiami pristatytų eksploatacinių medžiagų ir atsarginių dalių sąrašai. • Pateikiama tinklo veikimo atitikties bandymų ataskaitą (VAB).
4.7.	Kalibravimas: Įdiegus tinklą, tiekėjas privalo atlikti visos įrangos kalibravimą, jei tai numato įrangos gamintojas. Kalibravimas atliekamas taip, kaip tai numato įrangos gamintojas.	Visa matavimo įrangą bus pateikiama sukalibruota su kalibravimo sertifikatais.
4.8.	Mokymai: Tiekėjas privalo: • rengti mokymus, instruktuoti ir konsultuoti dėl tinklo veikimo; • pateikti tinkamą mokymo medžiagą operatoriams. Mokymo medžiaga turi būti anglų arba lietuvių kalbomis.	Mokymai bus rengiami anglų kalba įrengimo vietoje. Taip pat bus pateikiama mokymo medžiaga operatoriams anglų kalba, bei instruktavimas ir konsultavimas dėl tinklo veikimo.
4.9.	Turi būti užtikrintas automatinių ksenono dujų ir radionuklidų aerozoliuose aptikimo ir matavimo sistemų tinklo veiklos tęstinumas, garantinis ir pogarantinis techninis ir programinis palaikymas:	Bus užtikrintas automatinių ksenono dujų ir radionuklidų aerozoliuose aptikimo ir matavimo sistemų tinklo veikimo tęstinumas, garantinis ir pogarantinis techninis bei programinis palaikymas.
4.9.1.	Tiekėjas suteikia dvylikos (12) mėnesių garantiją visai perkamai įrangai (išskyrus ksenono dujų aptikimo ir matavimo įrenginys) nuo tos dienos, kai užsakovas priima VAB ataskaitą.	Suteikiama 12 mėnesių garantiją visai perkamai įrangai (išskyrus ksenono dujų aptikimo ir matavimo įrenginys) nuo tos dienos, kai užsakovas priima VAB ataskaitą.
4.9.2.	Tiekėjas privalo teikti profilaktinės priežiūros paslaugas visai perkamai įrangai dvylika (12) eksploataavimo mėnesių nuo tos dienos, kai užsakovas priima VAB ataskaitą.	Visos įsigytos įrangos profilaktinės priežiūros paslaugos bus teikiamos 12 eksploataavimo mėnesių nuo tos dienos,

		kai užsakovas priima VAB ataskaitą.
4.9.3.	Tiekėjas privalo dvylika (12) mėnesių nuo VAB ataskaitos priėmimo dienos visai perkamai įrangai teikti nuotolinio techninio ir programinio palaikymo paslaugas, kurios turi būti prieinamos užsakovui tiekėjo darbo laiku.	Visai įsigyti įrangai nuo VAB ataskaitos priėmimo dienos bus teikiamos 12 mėnesių nuotolinės techninės ir programinės įrangos palaikymo paslaugos.
4.9.4.	Tiekėjas suteikia papildomą dvylikos (12) mėnesių pogarantinį (pasibaigus 12 mėnesių garantiniam aptarnavimui) aptarnavimą, įskaitant profilaktinės priežiūros paslaugas ir nuotolinio techninio ir programinio palaikymo paslaugas.	Suteikiamas papildomas 12 mėnesių pogarantinis (pasibaigus 12 mėnesių garantiniam aptarnavimui) aptarnavimas, įskaitant profilaktinės priežiūros paslaugas ir nuotolinio techninio ir programinio palaikymo paslaugas.
4.10.	Tiekėjas kartu su prekių pristatymu turi pateikti šiame darbo aprašyme nustatytų tikslų įgyvendinimo tvarkaraštį ir detalių grafiką.	Detalus darbų grafikas ir nustatytų tikslų įgyvendinimo tvarkaraštis bus pateiktas kartu su prekių pristatymu.
4.11.	Visa įranga turėtų būti pagaminta ne anksčiau 2023 m.	Visa įranga bus pagaminta ne anksčiau 2023 m.
4.12.	Tiekėjas kartus su įranga (išskyrus tinklo operatoriaus radiacinę saugą užtikrinančias priemones) turi pateikti atsarginių detalių, kurias reikia keisti tinklo įrenginių veikimo eigoje, tokia apimtimi, kad jų užtektų dvylikos (12) mėnesių tinklo eksploatavimo laikotarpiui	Atsarginės dalys, skirtos 12 mėnesių eksploatavimo laikotarpiui, yra įtrauktos į tiekimą (išskyrus tinklo operatoriaus radiacinės saugos priemones).

Pardavėjas**Envinet GmbH**

Juridinio asmens kodas: HRB 189500
Hans-Pinsel-Str. 4, 91550 Haar / Munich,
Germany
Tel. +49 89 456657-0
El.p. info@scientaenvinet.com,
<https://scientaenvinet.com/en/>
PVM kodas DE271771294

Vykduantysis direktorius

Pirkėjas**Radiacinės saugos centras**

Juridinio asmens kodas 193288633,
Kalvarijų g. 153, LT-08352 Vilnius,
Tel. (+370 5) 236 1936,
el. p. rsc@rsc.lt, <https://www.rsc.lt>,
Nėra PVM mokėtojas,
A. s. LT72 7044 0600 0027 0402,
Bankas AB SEB bankas, banko kodas 70440

Ekspertizės ir apšvitos stebėsenos departamento
direktorius, laikinai vykduantis Radiacinės saugos
centro direktoriaus funkcijas



Wolfgang Rieck

Julius Žiliukas

