

1.pielikums

“Rentgena iekārtas un pasta sūtījumu
automātiskās līnijas piegāde un uzstādīšana”
iepirkuma identifikācijas Nr. FM VID 2022/170

TEHNISKAIS PIEDĀVĀJUMS

atklātam konkursam “Rentgena iekārtas un pasta sūtījumu automātiskās līnijas piegāde un
uzstādīšana”, iepirkuma identifikācijas Nr. FM VID 2022/170 (turpmāk – Konkurss)

1.Vispārējās prasības*1.tabula*

Nr. p.k.	Prasība	Obligātie (minimālie nosacījumi)	Pretendenta piedāvājums
1. Iekārtu piegādes/uzstādīšanas laiks, vieta un platība			
Iepirkuma priekšmets ir jaunu, nelietotu rentgena iekārtu un pasta sūtījumu automātiskās līnijas (turpmāk- Sistēma) piegāde, uzstādīšana, uzturēšana un garantijas nodrošināšana			
1.1.		Sistēmas piegāde un uzstādīšana jānodrošina ne vēlāk kā 9 mēnešu laikā no pasūtījuma nosūtīšanas dienas.	
1.2.		Lidostas MKP VAS “Latvijas Pasts” pasta sūtījumu cehs (Ziemeļu iela 10, Mārupes novads, LV-1044)	
1.3.		Paredzamā telpas platība iekārtai ne vairāk kā 150m ²	
2. Personāla apmācība			
2. 1.		Pretendents nodrošina teorētiskās mācības Pasūtītāja telpās vai attālināti un praktiskās mācības Iekārtu uzstādīšanas vietā, iepriekš saskaņojot mācību laiku ar Pasūtītāja pilnvaroto personu. Pretendents nodrošina mācības latviešu valodā par iekārtu ieslēgšanu/izslēgšanu, darbību, attēla analīzi, darba drošību u.c. Pretendents nodrošina mācības: • ne vairāk kā 14 (četrpadsmit) pasūtītāja darbiniekiem pirms iekārtu nodošanas - pieņemšanas akta abpusējas parakstīšanas; • vismaz 2 (divus) pasūtītāja darbiniekiem ar padziļinātu mācību programmu, kuri var mācīt citus pasūtītāja darbiniekus; • papildu mācības – vienu reizi pēc Pasūtītāja pieprasījuma līguma darbības laikā ne vairāk kā 10 darbiniekiem un 2 pasniedzējiem MKP.	Personāla apmācības programmas iesniedzamas kopā ar piedāvājumu

		Pretendents izsniedz katram apmācītam Pasūtītāja darbiniekam mācību apguves apliecinošu dokumentu, kurš satur šādu informāciju: • darbinieka vārds un uzvārds; • mācību programmas nosaukums; • Iekārtas nosaukums; • mācību norises vieta, laiks; • pasniedzēja vārds, uzvārds un paraksts. • apliecinājums pasniedzējiem, ka ir tiesības mācīt citus VID nodarbinātos. Apmācības veicamas 40 dienu laikā no mācību pasūtīšanas brīža.	
3. Sistēmas iekārtu uzturēšana			
3.1.		Uzturēšanas laiks ir visu līguma laiku (5 (pieci) gadi no līguma noslēgšanas brīža).	
3.2.	Uzturēšanas laikā sniedzamie pakalpojumi:	Uzturēšanas laikā jānodrošina: 1. Iekārtas tehniskā apkope saskaņā ar Iekārtas ražotāja noteikto grafiku, Pušu pilnvarotajām personām iepriekš saskaņojot ierašanās laiku; 2. uzturēšanas laikā Izpildītājam jānodrošina izstrādātās un piegādātās Sistēmas programmatūras uzturēšana; 3. Iekārtas garantijas bojājumu, trūkumu un darbības traucējumu bezmaksas novēršana; 4. citi darbi, kas nepieciešami, lai nodrošinātu Iekārtas darbību. 5. Rentgena iekārtu testēšana saskaņā ar Tehniskās specifikācijas 6.punktā noteiktajiem testiem 1 (vienu) reizi gadā. Testa rezultāts nevar būt sliktāks kā pieņemšanas brīdī.	Piedāvātās Sistēmas programmatūras uzturēšanas apraksts iekļauts piedāvājuma __.lpp. _____ Informācija par iekārtas garantijas laikā veicamajiem apkopes darbiem un to regularitāte iekļauta piedāvājuma __.lp.
3.3.		Visi Pasūtītāja problēmu ziņojumi līguma darbības laikā tiek pieteikti VID informācijas sistēmu izmaiņu pārvaldības sistēmā (turpmāk – ISIPS). Visas darbības, kas saistītas ar bojājumu novēršanu, Pretendents reģistrē ISIPS. (Pretendentam ISIPS lietotāja kontu piešķir pēc līguma noslēgšanas.)	

		Ja ISIPS nav pieejams, informāciju nosūtīta Pasūtītāja pilnvarotajai personai, izmantojot e-pastu.	
3.4.		Reakcijas laiks Iekārtas garantijas bojājumu, trūkumu un darbības traucējumu bezmaksas novēršanai - 24 (divdesmit četras) stundas. Iekārtas garantijas bojājumu, trūkumu un darbības traucējumu bezmaksas novēršana - 10 (desmit) kalendāro dienu laikā no Pasūtītāja pilnvarotās personas pieteikuma nosūtīšanas dienas. Pieļaujamā Iekārtu dīkstāve 6 (sešu) mēnešu periodā ir 10 (desmit) kalendārās dienas.	
4. Garantija			
4.1.		Bezmaksas konsultāciju nodrošināšana pa tālruni visu diennakti latviešu, angļu vai krievu valodā, lai operatīvi varētu atrisināt konstatētos Iekārtas darbības traucējumus, kuri radušies ārpus darba laika, kā arī darba laikā, ja Iekārtas darbības atjaunošanai nav nepieciešama Izpildītāja speciālista klātbūtne	
4.2.		Bezmaksas Sistēmas programmatūras atjauninājumu, tajā skaitā drošības ievainojamību ielāpu, kurus izstrādātājs izplata bez maksas, programmatūras uzlabojumu un programmatūras kļūdu novēršanas nodrošināšana Iekārtas Garantijas laikā pēc Pasūtītāja pilnvarotās personas pieprasījuma tās norādītajā termiņā vai arī pēc Izpildītāja iniciatīvas, konstatējot kļūdas, kā arī 1 (viena) mēneša laikā no dienas, kad ir kļuvuši pieejami programmatūras atjauninājumi.	
5. Tehniskā dokumentācija			
5.1.		Tehniskā dokumentācija - Iekārtai 1 (viens) komplekts angļu valodā. Lietošanas instrukcija – Iekārtai 1 (viens) komplekts angļu vai vācu valodā ar tulkojumu latviešu valodā uz datu nesēja PDF vai .docx formātā. Uz Pasūtītāja pilnvarojuma pamata ne ilgāk kā 40 (četrdesmit) dienu laikā jānodrošina grozījumu veikšana Radiācijas drošības centra izsniegtajā	

		Pasūtītāja licencē darbībām ar jonizējošā starojuma avotiem, papildinot to ar iepirkuma līguma ietvaros Piegādātāja piegādātajām Iekārtām un licences grozījumi jāiesniedz Pasūtītājam.	
6. Radiācijas drošības mērījumi/atzinumi atbilstoši Valsts vides dienesta Radiācijas drošības centra prasībām			
6.1.	Iekārtas radiācijas stāvokļa apsekošana	Pēc piegādes un uzstādīšanas, bet ne vēlāk kā pirms konkrētās Iekārtas nodošanas - pieņemšanas akta abpusējas parakstīšanas jāiesniedz Pasūtītājam Testēšanas pārskats par darba zonas radiācijas monitoringu	
6.2.	Iekārtas jonizējošā starojuma dozas jaudas noteikšana tiešā starojuma kūlī 1 m attālumā no jonizējošā starojuma avota, $\mu\text{Sv/h}$	Pēc piegādes un uzstādīšanas, bet ne vēlāk kā pirms konkrētās Iekārtas nodošanas - pieņemšanas akta abpusējas parakstīšanas jāiesniedz Pasūtītājam Kalibrēšanas sertifikāts	
6.3.	Iekārtas montāžas plāns	Pēc piegādes un uzstādīšanas, bet ne vēlāk kā pirms konkrētās Iekārtas nodošanas - pieņemšanas akta abpusējas parakstīšanas jāiesniedz Pasūtītājam Iekārtas montāžas plāns	
6.4.	Atzinums par telpas / teritorijas atbilstību	Pēc piegādes un uzstādīšanas, bet ne vēlāk kā pirms konkrētās Iekārtas nodošanas - pieņemšanas akta abpusējas parakstīšanas jāiesniedz Pasūtītājam radiācijas drošības un kodoldrošības eksperta atzinums	

2. Speciālās prasības bagāžas kontroles rentgena iekārtām.

2.1. Iekārta lielgabarīta bagāžas kontrolei.

2.tabula

Nr. p.k.	Prasības nosaukums	Tehniskie parametri, komplektācija, obligātās (minimālās) prasības	Pretendenta piedāvājums*
1.	Iekārtas modelis		Piedāvātais modelis: _____
2.	Tips	Vairāku skatu (Multiview)	
3.	Iekārtas ražotājs		Piedāvātās Iekārtas ražotājs: _____

Nr. p.k.	Prasības nosaukums	Tehniskie parametri, komplektācija, obligātās (minimālās) prasības	Pretendenta piedāvājums*
4.	Iekārtas izlaiduma gads	Jauna, nelietota, ne vecāka par 2021.gadu	
5.	Iekārtas konstruktīvais izveidojums	Stacionāra, ar iespēju pārvietot telpas robežās	
6.	Iekārtas izmēri	Iekārtai jāiekļaujas 1.tabulas 1.3.apakšpunktā norādītajā platībā	Piedāvātās iekārtas izmēri (garums, platums, augstums)
7.	Iekārtas pieslēgums datortīklam	Iekārta tiek nodrošināta ar pieslēgumu datortīklam	Pretendents norāda
8.	Tuneļa izmēri:	platums - ne mazāk kā 1000 mm augstums - ne mazāk kā 1000 mm	Pretendents norāda
9.	Elektrobarošanas tīkls un UPS:	Iekārta tiek nodrošināta ar atbilstošu UPS iekārtas datora un servera drošai darbībai elektrobarošanas traucējumu gadījumā. UPS iekārtām jābūt apgādātām ar SNMP komunikāciju karti un pieslēgtām pie VID datortīkla. UPS tiek piedāvāts komplektā ar rentgena iekārtu.	Pretendents norāda prasības pieslēguma vietai elektrotīklam (iekārtas darba spriegumu un jaudu)
10.	Spriegums (voltage)	Ne mazāk par 160 kV	Pretendents norāda
11.	Konveijera tips un parametri		Pretendents norāda
12.	Operatora darba vieta (blakus rentgena iekārtai):	skatīt plānoto izvietojuma 1.attēlu pielikumā Nr.1	
12.3.	Augstumā regulējams darba galds.	Elektriski augstumā regulējams galds ar laminētu darba virsmu. Vadu kabeļu grozs/kanāls (vismaz 70cm garš), metāla, pulvertehnoloģijā krāsots, vertikāls vadu kanāls. Tastatūras paliktnis, piestiprināts zem galda virsmas. Virsmas materiāla biezums vismaz 25mm. Kabeļizvada nosegvāks diametrā – vismaz 60 mm. Galda virsmas augstuma regulēšanas diapazons no 65-127cm (+/-5%).	
12.4.	Biroja krēsls	Krēsls uz riteņiem ar metāla pēdu (pieļaujamā izmēru atšķirība ± 50 mm). Krēsla gabarītmēri: platums – 670 mm, dziļums – 670 mm, augstums – 1170-1270 mm. Sēdekļa izmēri: platums – 500 mm, dziļums – 510 mm. Atzveltnes izmēri: platums – 500 mm, augstums – 760 mm.	

Nr. p.k.	Prasības nosaukums	Tehniskie parametri, komplektācija, obligātās (minimālās) prasības	Pretendenta piedāvājums*
		Roku balsti – poliamīda vai cita veida melnas plastmasas, attālums starp roku balstiem ne mazāk kā 480 mm. Krēsla augstuma regulēšana – ar gāzes pacelājmehānismu, kustības amplitūda ne mazāk kā 90 mm, triecienu absorbcija 10-15 mm uz 60 kg. Nestspēja ne mazāk kā 150 kg. Krēsla pēda izgatavota no metāla, hromēta vai krāsota alumīnija pulverkrāsā.	
13.	Aizliegto vielu un priekšmetu automātiska identificēšana		Pretendents uzskaita iespējas un pievieno aprakstu
14. Iekārtas tests			
14.1.		Nodrošināta testējamo organisko un neorganisko materiālu izšķiršana (sāls, cukurs), izmantojot ECAC (European Civil Aviation Conference) prasībām atbilstošu STP (Standart Test Piece). Testa veidlapa pievienota pielikumā Nr.3	Piedāvātais _____ RENTGENA IEKĀRTAS ATTĒLA KVALITĀTES PĀRBAUDES PĀRSKATS iekļauts piedāvājuma __.lp
15. Iekārtas testēšana			
15.1.	Vienas stieples izšķirtspēja AWG	Redzams neizolēts alvots vara vads vismaz 30 AWG, izmantojot ECAC (European Civil Aviation Conference) prasībām atbilstošu STP (Standart Test Piece). Tests veicams vienā plaknē (STP koferis novietots uz konveijera lentas, neizmantojot papildus rīkus)	Piedāvātais _____ RENTGENA IEKĀRTAS ATTĒLA KVALITĀTES PĀRBAUDES PĀRSKATS iekļauts piedāvājuma __.lp
15.2.	Lietderīgā caurspiešanās spēja	Redzams neizolēts alvots vara vads 24 AWG, kurš novietots aiz 11,1mm biezas alumīnija plāksnes, izmantojot ECAC (European Civil Aviation Conference) prasībām atbilstošu STP (Standart Test Piece). Tests veicams vienā plaknē (STP koferis novietots uz konveijera lentas, neizmantojot papildus rīkus)	Piedāvātais _____ RENTGENA IEKĀRTAS ATTĒLA KVALITĀTES PĀRBAUDES PĀRSKATS iekļauts piedāvājuma __.lp
15.3.	Telpiskā izšķirtspēja	Redzama vara loksnes režģī ar 2mm platiem vai šaurākiem	Piedāvātais _____

Nr. p.k.	Prasības nosaukums	Tehniskie parametri, komplektācija, obligātās (minimālās) prasības	Pretendenta piedāvājums*
		griezumiem, izmantojot ECAC (European Civil Aviation Conference) prasībām atbilstošu STP (Standart Test Piece). Tests veicams vienā plaknē (STP koferis novietots uz konveijera lentas, neizmantojot papildus rīkus)	RENTGENA IEKĀRTAS ATTĒLA KVALITĀTES PĀRBAUDES PĀRSKATS iekļauts piedāvājuma __.lp
15.4.	Vienkāršā caurspiešanās spēja	Redzama 0,10 mm tērauda loksne vai plānāka, izmantojot ECAC (European Civil Aviation Conference) prasībām atbilstošu STP (Standart Test Piece). Tests veicams vienā plaknē (STP koferis novietots uz konveijera lentas, neizmantojot papildus rīkus)	Piedāvātais _____ RENTGENA IEKĀRTAS ATTĒLA KVALITĀTES PĀRBAUDES PĀRSKATS iekļauts piedāvājuma __.lp
15.5.	Vienkāršā caurspiešanās spēja	Redzama 1,5 mm svina plāksne, kas novietota aiz 26 mm biezas tērauda plāksnes vai biežākas. Tests veicams vienā plaknē (STP koferis novietots uz konveijera lentas, neizmantojot papildus rīkus).	Piedāvātais _____ RENTGENA IEKĀRTAS ATTĒLA KVALITĀTES PĀRBAUDES PĀRSKATS iekļauts piedāvājuma .lp

2.2. Iekārta mazgabarīta bagāžas kontrolei

3.tabula

Nr. p.k.	Prasības nosaukums	Tehniskie parametri, komplektācija, obligātās (minimālās) prasības	Pretendenta piedāvājums*
1.	Iekārtas modelis		Piedāvātais modelis: _____
2.	Tips	Vairāku skatu (Multi view)	
3.	Iekārtas ražotājs		Piedāvātās Iekārtas ražotājs: _____
4.	Iekārtas izlaiduma gads	Jauna, nelietota, ne vecāka par 2021.gadu	
5.	Iekārtas konstruktīvais izveidojums	Stacionāra, ar iespēju pārvietot telpas robežās	
6.	Iekārtas maksimālie izmēri (ieskaitot konveijera lentu)		Piedāvātās iekārtas izmēri (garums, platums, augstums)
7.	Iekārtas pieslēgums datortīklam	Iekārta tiek nodrošināta ar pieslēgumu datortīklam	Pretendents norāda
8.	Tuneļa izmēri	platums - ne lielāks kā 620 mm augstums - ne lielāks kā 420 mm	Pretendents norāda
9.	Spriegums (voltage)	Ne mazāk par 160 kV	

Nr. p.k.	Prasības nosaukums	Tehniskie parametri, komplektācija, obligātās (minimālās) prasības	Pretendenta piedāvājums*
10.	Elektrobarošanas tīkls un UPS:	Iekārta tiek nodrošināta ar atbilstošu UPS iekārtas datora drošai darbībai elektrobarošanas traucējumu gadījumā. UPS iekārtai jābūt aprīkotai ar SNMP komunikācijas karti un pieslēgtai pie VID datortīklā. UPS tiek piedāvāts komplektā ar rentgena iekārtu.	Pretendents norāda prasības pieslēguma vietai elektrotīklam (iekārtas darba spriegumu un jaudu)
11.	Konveijera tips un parametri		Pretendents norāda
12.	Operatora darba vieta (blakus iekārtai):	skatīt plānoto izvietojuma 1.attēlu pielikumā Nr.1	
12.3.	Augstumā regulējams darba galds.	Elektriski augstumā regulējams galds ar laminētu darba virsmu. Vadu kabeļu grozs/kanāls (vismaz 70 cm garš), metāla, pulvertehnoloģijā krāsots, vertikāls vadu kanāls. Tastatūras paliktnis, piestiprināts zem galda virsmas. Virsmas materiāla biezums vismaz 25 mm. Kabelizvada nasegvāks diametrā – vismaz 60 mm.	
12.4.	Biroja krēsls	Krēsls uz riteņiem ar metāla pēdu (pieļaujamā izmēru atšķirība ± 50 mm). Krēsla gabarītizmēri: platums – 670 mm, dziļums – 670 mm, augstums – 1170-1270 mm. Sēdekļa izmēri: platums – 500 mm, dziļums – 510 mm. Atzveltnes izmēri: platums – 500 mm, augstums – 760 mm. Roku balsti – poliamīda vai cita veida melnas plastmasas, attālums starp roku balstiem ne mazāk kā 480 mm. Krēsla augstuma regulēšana – ar gāzes pacelājmehānismu, kustības amplitūda ne mazāk kā 90 mm, triecienu absorbcija 10-15 mm uz 60 kg. Nestspēja ne mazāk kā 150 kg. Krēsla pēda izgatavota no metāla, hromēta vai krāsota alumīnija pulverkrāsā.	

Nr. p.k.	Prasības nosaukums	Tehniskie parametri, komplektācija, obligātās (minimālās) prasības	Pretendenta piedāvājums*
13.	Aizliegto vielu un priekšmetu automātiska identificēšana		Pretendents uzskaita iespējas un pievieno aprakstu
14. Iekārtas tests			
14.1.		Nodrošināta testējamo organisko un neorganisko materiālu izšķiršana (sāls, cukurs), izmantojot Centre for the Protection of National Infrastructure (CPNI) prasībām atbilstošu testa koferi Iekārtas testēšanas veikšanai (UK Mail Screening Test Piece (MSTP)) Testa veidlapa pievienota pielikumā Nr.2	Piedāvātais _____ RENTGENA IEKĀRTAS ATTĒLA KVALITĀTES PĀRBAUDES PĀRSKATS iekļauts piedāvājuma __.lp
15. Iekārtas testēšana			
15.1.	1. Single wire resolution (vienas stieples izšķirtspēja) AWG	Redzams neizolēts alvots vara vads ar diametru 30 AWG (0,255 mm) vai mazāku diametru, kas ļauj novērtēt, cik labi atšķirami, piemēram, atsevišķi elektriskie vadi kā spridzekļu konstrukcijas daļas, izmantojot prasībām atbilstošu MSTP. Tests veicams vienā plaknē (MSTP koferis novietots uz konveijera lentas, neizmantojot papildus rīkus).	Piedāvātais _____ RENTGENA IEKĀRTAS ATTĒLA KVALITĀTES PĀRBAUDES PĀRSKATS iekļauts piedāvājuma __.lp
15.2.	2. Aluminium penetration (vienkāršā caurspiešanas spēja)	Redzams neizolēts alvots vara vads ar diametru 24 AWG (0,511 mm) aiz 7,94 mm vai biezākas alumīnija plāksnes, kas ļauj novērtēt, cik labi izšķirami, piemēram, elektriskie vadi aiz bieža papīra (vai vairākiem papīra slāņiem), izmantojot prasībām atbilstošu MSTP. Tests veicams vienā plaknē (MSTP koferis novietots uz konveijera lentas, neizmantojot papildus rīkus).	Piedāvātais _____ RENTGENA IEKĀRTAS ATTĒLA KVALITĀTES PĀRBAUDES PĀRSKATS iekļauts piedāvājuma __.lp
15.3	3. Spatial resolution (telpiskā izšķirtspēja)	Redzamas joslas starp 2 mm vai šaurākiem horizontāliem un vertikāliem griezumiem vara loksnē, kas ļauj novērtēt, cik labi atšķirami mazi vai tuvu novietoti priekšmeti. Tests veicams vienā plaknē (MSTP koferis novietots	Piedāvātais _____ RENTGENA IEKĀRTAS ATTĒLA KVALITĀTES PĀRBAUDES PĀRSKATS iekļauts piedāvājuma __.lp

Nr. p.k.	Prasības nosaukums	Tehniskie parametri, komplektācija, obligātās (minimālās) prasības	Pretendenta piedāvājums*
		uz konveijera lentas, neizmantojot papildus rīkus).	
15.4.	4. Thin material imaging (plānu materiālu attēlojums)	Redzama 0,10 mm vai plānāka tērauda loksne, kas ļauj novērtēt, cik labi atšķirami elektriskie vadītāji un kontakti. izmantojot prasībām atbilstošu MSTP koferi. Tests veicams vienā plaknē (MSTP koferis novietots uz konveijera lentas, neizmantojot papildus rīkus). Tests veicams vienā plaknē (STP koferis novietots uz konveijera lentas, neizmantojot papildus rīkus)	Piedāvātais _____ RENTGENA IEKĀRTAS ATTĒLA KVALITĀTES PĀRBAUDES PĀRSKATS iekļauts piedāvājuma __.lp
15.5.	5.Materials discrimination (dažādu materiālu atšķirtspēja)	Ļauj novērtēt, cik labi var izšķirt dažādas materiālus atkarībā no blīvuma, piešķirot atšķirīgu krāsu organiskajām (mazāk blīvas, aizstājējviela – cukurs) un neorganiskajām vielām (blīvākas, - aizstājējviela sāls), kā arī vielām ar nosacīti vidēju blīvumu (aizstājējviela - florisils (magnesium silicate powder)), izmantojot prasībām atbilstošu MSTP koferi. Tests veicams vienā plaknē (MSTP koferis novietots uz konveijera lentas, neizmantojot papildus rīkus).	Piedāvātais _____ RENTGENA IEKĀRTAS ATTĒLA KVALITĀTES PĀRBAUDES PĀRSKATS iekļauts piedāvājuma __.lp
15.6.	6. Powder imaging (pulverveida vielu minimālā daudzuma noteiktspēja)	Redzams 10 mm vai plānāks pulverveida vielas slānis. Ļauj novērtēt, cik labi var noteikt minimālo pulverveida vielas daudzumu par testa paraugu izmantojot prizmas veida konteineri ar 5 mm iedaļām, kas norāda aizstājējvielu (cukurs, sāls, florisils (magnesium silicate powder)) slāņa biezumu, izmantojot prasībām atbilstošu MSTP koferi. Tests veicams vienā plaknē (MSTP koferis novietots uz konveijera lentas, neizmantojot papildus rīkus).	Piedāvātais _____ RENTGENA IEKĀRTAS ATTĒLA KVALITĀTES PĀRBAUDES PĀRSKATS iekļauts piedāvājuma __.lp
15.7.	7a.Paper penetration and threat resolution (papīra caurspiešanas	Redzams žiletas aizstājējs - 0,1 mm bieza tērauda plāksnīte aiz 2 reams ¹ vai biezāka papīra slāņa	Piedāvātais _____ RENTGENA IEKĀRTAS ATTĒLA

¹ 1 ream = 500 rakstāmpapīra loksņēm

Nr. p.k.	Prasības nosaukums	Tehniskie parametri, komplektācija, obligātās (minimālās) prasības	Pretendenta piedāvājums*
	spēja un priekšmetu noteikšanas spēja aiz tā)	aizstājēja - PTFE (ftoroplasta) testa parauga. Ļauj novērtēt, cik labi redzami priekšmeti aiz dažāda biezuma pasta sūtījumu papīra. Žiletes aizstājējs - 0,1 mm tērauda plāksnīte novietots aiz pakāpienveida PTFE (ftoroplasta) testa parauga, izmantojot prasībām atbilstošu MSTP koferi. (Tests veicams vienā plaknē (MSTP koferis novietots uz konveijera lentas, neizmantojot papildus rīkus).	KVALITĀTES PĀRBAUDES PĀRSKATS iekļauts piedāvājuma __.lp
15.8.	7b. Paper penetration and threat resolution (papīra caurspiešanas spēja un priekšmetu noteikšanas spēja aiz tā)	Redzams 3 mm biezs plāksnītes veida sprāgstvielas aizstājējs aiz 0,2 reams vai biežāka papīra slāņa testa parauga. Ļauj novērtēt, cik labi redzami priekšmeti aiz dažāda biezuma pasta sūtījumu papīra. 3 mm biezs sprāgstvielas aizstājējs novietots aiz pakāpienveida konteinera atbilstošu MSTP koferi. Tests veicams vienā plaknē (MSTP koferis novietots uz konveijera lentas, neizmantojot papildus rīkus).	Piedāvātais _____ RENTGENA IEKĀRTAS ATTĒLA KVALITĀTES PĀRBAUDES PĀRSKATS iekļauts piedāvājuma __.lp
15.9.	8. Foil imaging (metāla folijas slāņu attēlojums)	Attēloti 32 vai mazāks skaits alumīnija folijas slāņu. Ļauj novērtēt, cik labi tiek attēloti folijas slāņi, kas pasta sūtījumu kontekstā var norādīt uz slēptām narkotiskajām vai citām bīstamām vielām vai elektriskajiem vadiem spridzekļos. Tests ir līdzīgs 4. testam Thin material imaging, bet izmanto 0,01 mm biezu alumīnija foliju. Testa parauga katrs nākamais pakāpiens satur divas reizes biežāku folijas slāni nekā iepriekšējais, izmantojot prasībām atbilstošu MSTP koferi. Tests veicams vienā plaknē (MSTP koferis novietots uz konveijera lentas, neizmantojot papildus rīkus).	Piedāvātais _____ RENTGENA IEKĀRTAS ATTĒLA KVALITĀTES PĀRBAUDES PĀRSKATS iekļauts piedāvājuma __.lp

2.3. Iekārta bagāžas un pasta sūtījumu sadalei pēc rentgena attēlu analīzes ar rentgena iekārtam (transportēšanas iekārta ar novirzītāju).

Nr. p.k.	Prasības nosaukums	Tehniskie parametri, komplektācija, obligātās (minimālās) prasības	Pretendenta piedāvājums*
1.	Konveijera lentas platums	Atbilstoši rentgena iekārtas tuneļa platumam	Pretendents norāda
2.	Konveijera augstums	Atbilstoši rentgena iekārtas tuneļa augstumam	Pretendents norāda
3.	Statiskā noslodze	Ne mazāk kā 150 kg/m	Pretendents norāda
4.	Dinamiskā noslodze	Ne mazāk kā 50 kg uz konveijera metru	Pretendents norāda
5.	Aizsardzība	Konveijeriem jābūt mehāniski aizsargātiem	Pretendents norāda
6.	Konstruktīvais izpildījums	Konveijeri jāatbalsta uz regulējamiem statīviem; un zemu trokšņu līmeni (ne vairāk par 75 dB)	Pretendents norāda
7.	Novirzītāji	Novirzītājs tiek iedarbināts no operatora darbavietas.	Pretendents norāda
8.	Kontrolējamo sūtījumu parametri	Sīkpaku minimālie izmēri 5x5cm Sīkpaku svars no 4g	
9.	Sūtījuma koda lasītāji	Iebūvēts sūtījuma koda lasītājs. Nolasa kodu un izveido notikumu. Skenēšana 1D, 2D un OCR (rakstzīmju optiskā atpazīšana) vismaz no 3 pusēm; svītrkoda augstums vismaz 4,5 mm; svītrkoda minimālais modulis 0,25 mm; svītrkoda kvalitāte atbilstoši ISO/IEC 15416; Svītrkoda veids Code 128 atbalstītās 2D kopnes - QR Code, Data Matrix, PDF417	
10.	Galds	Jāpiegādā 2 (divi) galdi ar nerūsējoša tērauda virsmu 1,2m x 2m (+/-5%) Augstums atbilstoši piedāvātajai rentgena iekārta sīkpaku kontrolei Pielikumā Nr.1 1.attēlā Galds Nr.1 un Nr.2	
11.	Vēstuļu un sīkpaku ratiņi	2 gabali Produkta parametri Garums: 690 mm +/- 10% Augstums atbilstoši piedāvātajai rentgena iekārta sīkpaku kontrolei Platums: 410 mm +/- 10%	

Nr. p.k.	Prasības nosaukums	Tehniskie parametri, komplektācija, obligātās (minimālās) prasības	Pretendenta piedāvājums*
		Riteņa diametrs: 125 mm +/- 10% Materiāls: Cinkots Svara izturība: 100 kg Riteņi: ar bremzēm Riteņu veids: 4 grozāmi cietas gumijas riteņi	
12.	Trīspusējs konteiners ar režģa malām	2 gabali Garums: 1200 mm +/- 10% Augstums: 1800 mm +/- 10% Platums: 800 mm +/- 10% Materiāls: Cinkots Svara izturība: 400 kg Riteņi: ar bremzēm Riteņu veids: 2 grozāmi riteņi, 2 fiksēti riteņi	
13.	Rentgena iekārtu un šķirošanas līnijas skice un apraksts	Rentgena iekārtu un šķirošanas līnijas skice un apraksts apskatāms pielikumā Nr.1	Pretendents detalizētu aprakstu un iekārtu izvietojuma skici iesniedz kopā ar piedāvājumu

3. Prasības datortehnikai un programmatūrai

5.tabula

Nr. p.k.	Prasības nosaukums	Tehniskie parametri, komplektācija, obligātās (minimālās) prasības	Pretendenta piedāvātais
1.		Jāpiegādā visa nepieciešamā programmatūra un tās licences saskaņā ar ražotāja prasībām	Jānorāda nepieciešamās licences un to skaits
2.	Attālināta attēlu analīzes iespēja	Pretendents nodrošina vismaz 6 darba vietām nepieciešamo programmatūru, vēsturisko attēlu apskatei. Programmatūrai jābūt saderīgai ar Citrix virtualizācijas risinājumu. (https://www.citrix.com/)	Pretendents piedāvājumam pievieno attālinātās darba vietas specifikāciju un aprakstu
3.	Prasības notikumu (t.sk.attēlu un metadatu) uzglabāšanai un apstrādei	Datiem jāglabājas serverī, servera minimālās tehniskās prasības aprakstītas šīs tabulas 17. punktā.	
4.	Rentgeniekārtu notikumu datu lauki	Satur laukus: 1.Notikuma numurs – automātiski ģenerējas; 2.Sūtījuma kods – automātiski no Sūtījumu koda lasītāja; 3.Preces apraksts un kods – manuāli;	

		4.Skenēšanas datums un laiks – automātiski; 5. Skenējuma attēls – automātiski; 6.Attēla analīzes datums un laiks – automātiski; 7.Attēla analīzes veicēja lietotāja identifikators – automātiski; 8.Nosūtītājs – manuāli pievienojams; 9. Saņēmējs – manuāli pievienojams; 10. Svars – automātiski un manuāli pievienojams; 11. Sūtījuma foto attēli – automātiski un manuāli pievienojams; 12. Rezultāts – manuāli pievienojams (“uz kontroli” (ar aizdomām), “uz noformēšanu” (bez aizdomām))	
5.	Datu meklēšana	Meklēšana vismaz pēc šādiem kritērijiem: 1. Notikuma numurs; 2. Sūtījuma kods; 3. Preces apraksts un kods; 4. Datums un laiks no ... līdz; 5. Attēla analīzes veicēja lietotāja identifikators; 6. Rezultāts; 7. Nosūtītājs; 8. Saņēmējs.	
6.	Atskaites/pārskati	Jānodrošina atskaites izgūšana: - pēc meklēšanas parametriem; - atlasītā notikuma atskaite, kurā redzama visa informācija par notikumu (visi datu lauki un attēli); - statistikas dati par veiktajām pārbaudēm: - (aizdomīgs/neaizdomīgs); - Operatora individuālā atskaite par veiktajām darbībām. - Tehniskās specifikācijas 16.1.punktā definēto žurnālēšans ierakstu pārskatīšanai - Jebkuru pārskatu vai saraksta loga saturu jāvar eksportēt uz xlsx tipa datni.	

7.	Lietotāju lomas	Jānodrošina vismaz šāds lomu sadalījums: - Operators ar tiesībām veikt iekārtas vadību, attēlu analīzi un “pieņemt lēmumu” par novirzīšanu uz kontroli vai noformēšanu. Vēsturisko datu meklēšana, manuāli aizpildāmo lauku aizpildīšana; - Attālinātais attēlu analizētājs attēlu analīzi un “pieņemt lēmumu” par novirzīšanu uz kontroli vai noformēšanu. Vēsturisko datu meklēšana, manuāli aizpildāmo lauku aizpildīšana; - Lietotāju administrators tiesības piešķirt/anulēt lietotāju tiesības; - Sistēmas administrators pilnas tiesības veikt jebkādas darbības Sistēmā Lietotāji ar lomām “Operators” vai “Attālinātais attēlu analizētājs” var strādāt Sistēmā vienlaicīgi no vairākām iekārtām, saglabājot visas atvērtās sesijas.	
8.		Jāuzstāda visa nepieciešamā datortehnika saskaņā ar Tehniskā piedāvājuma 5.tabulas 17.-19.punktiem, lai nodrošinātu iepirkuma priekšmeta izpildi. Piedāvātās datortehnikas modeļi ir iekļauti Microsoft Hardware Compatible List kā savietojami ar operētājsistēmu;	
9.		Sistēmai jāstrādā uz tādas operētājsistēmas, kurai tiek nodrošināta ražotāja uzturēšana (vismaz līdz garantijas termiņa beigām). Izpildītājam jāpiegādā sistēmas darbībai nepieciešamo operētājsistēmu un citas programmatūras licences.	Operētājsistēmas un citas Programmatūras nosaukums un versija, nepieciešamo licenču skaits, tajā skaitā bezmaksas, jānorāda 4.tabulā.
10.		Sistēmai jābūt izstrādātai bez OWASP mājaslapā reģistrētām biežāk pieļautajām drošības ievainojamībām, kā arī, ņemot vērā standartā ISO 15408:2- 2008 noteiktās drošības vadlīnijas	

11.		Saskaņojot ar Pasūtītāja pilnvaroto personu, jānodrošina <i>out-of-band</i> attālinātas Administrēšanas iespējas serverim	
12.		Sistēmā jānodrošina divu veidu lietotāju autentifikācijas iespējas, izmantojot AD (Active Directory) lietotāju ierakstus, ko izmantos VID darbinieki, un Sistēmas lietotāju ierakstus, ko izmantos Sistēmas uzturētājs vai VID darbinieks ārkārtas gadījumos.	
13.		Sistēmai jānodrošina vairāku līmeņu lietotāju piekļuves tiesības	
14.		Sistēmai jābūt savietojamai ar antivīrusa programmatūru <i>McAfee Enterprise</i> versiju 8.8.0. vai jaunāku un nodrošinātai tās uzstādīšanai	
15.		Sistēmai jābūt pieslēgtai VID datu pārraides tīklam un konfigurētai tā, lai nodrošinātu automātisku antivīrusu atjauninājumu saņemšanu, Active directory GPO ierobežojumu uzstādīšanu, un varētu veikt Sistēmas darbības rādītāju monitoringu Zabbix sistēmā un Sistēmas datu rezerves kopēšanu. Jānodrošina svarīgāko žurnālfailu nodošanu, VID izmantotajam drošības informācijas un notikumu pārvaldības risinājumam IBM Security Qradar SIEM, tiešsaistes režīmā.	
16.	Prasības sūtījumu kontroles iekārtu kopuma (turpmāk-Sistēma) programmatūrai		
16.1.		Nodrošina, lai Sistēmas programmatūras žurnālpierakstos tiktu fiksētas visas darbības, kas tiek veiktas uz darbstacijas. Tajā skaitā būtu iespējams auditēt ar iekārtu notikušos procesus, tajā skaitā lietotāju veiktās darbības ar skenera iekārtas vadības pulti. Žurnālpierakstiem jābūt cilvēkam lasāmā formātā, lai būtu iespējams izsecināt kādas konkrēti darbības ar iekārtas vadību ir veiktas. Ja žurnālpierakstos veiktās darbības ar iekārtu tiek fiksētas ar specifiskiem kodiem, jānodrošina šo kodu	

		atšifrējumi.	
16.2.		Sistēmas programmatūrai jānodrošina šāda funkcionalitāte: - Sistēmas programmatūras lietotāju un administratoru (turpmāk – Lietotājs) darbības audits: - Lietotāja darbību auditācija – Sistēmas programmatūrai ir jāauditē vismaz šādas Lietotāju veiktās darbības: - Lietotāja pieslēgšanos (veiksmīgu, neveiksmīgu) Sistēmas programmatūrai un atslēgšanos no Sistēmas; - Lietotāju izsauktos pārskatus un aktivizētos uzdevumus; - skenēšanas notikumu datu apskati, pievienošanu, labošanu un dzēšanu (ja šādas darbības Sistēmas programmatūrā tiek veiktas); - Par katru no Lietotāja veiktajām darbībām Sistēmas programmatūrā jāuzglabā vismaz šāda informācija: - Darbības datums un laiks; - Lietotāja identitāte; - Darbības veids (pieslēgšanas Sistēmai, atslēgšanās no Sistēmas, ieraksta pievienošana, ieraksta labošana, ieraksta apskate, utt.); - Lietotāja tiesību izmaiņu auditācija - Sistēmā jāuzglabā un jāvar apskatīt informācija par visām Sistēmas programmatūras Lietotāju tiesību izmaiņām. Par katru izmaiņu jābūt apskatāmai vismaz šādai informācijai: - Lietotāja vārds Sistēmas programmatūrā; - administratora, kurš veicis izmaiņas, identitāte; - izmaiņu datums un laiks; - izmaiņu veids (pievienošana, rediģēšanas, dzēšana, apskate, u.t.t.); - izmainītās un jaunās vērtības; - sistēmas lietotāju saraksta eksports uz *.xlsx (sarakstā jābūt vismaz lietotāja vārdam, uzvārdam, Identifikatoram, struktūrvienībai, IS nosaukums, IS lomai, tiesību piešķiršanas datumam)	

16.3.		Pēc Pasūtītāja pieprasījuma Sistēmai ir jābūt iespējai integrācijai ar citām šajā tehniskajā specifikācijā neminētajām informācijas sistēmām, kur izmanto VID informācijas sistēmu savietotāju (VID ISS), kas ir uz servisu orientētas arhitektūras principiem balstīta integrācijas platforma. VID ISS ir veidots, par pamatu izmantojot Oracle SOA Suite standartproduktus. Izejošās datu apmaiņas saskarnes veidojamas kā VID ISS izvietojami tīmekļa pakalpojumi, kam ir jāatbilst VID ISS tīmekļa pakalpojumu izstrādes vadlīnijām. Ienākošās datu apmaiņas saskarnes veidojamas, izmantojot VID ISS izmitinātos trešo sistēmu tīmekļa pakalpojumus.	
17.	Serveriem jāatbilst šādām minimālajām prasībām un to skaitam jānodrošina Sistēmas darbība:		Piedāvātais modelis, ražotājs, skaits
17.1.	Izpildījums	Statnē montējams (<i>Rackmount</i>) ne vairāk kā 2U, komplektā iekļautas sliedes un citi nepieciešamie komponenti servera montāžai statnē	
17.2.	Procesors	2 gab AMD/Intel ar sešiem kodoliem ar skaitļošanas jaudu vismaz 28 uz vienu kodolu pēc www.spec.org "SPECint2006 Rate" specifikācijas. Atbilstoši Intel 64 (EM64T) vai AMD64 arhitektūrai	
17.3.	Operatīvā atmiņa	64 GB ECC ar kļūdu labošanas mehānismu, vismaz 1866MHz kopnes ātrums jebkādā operatīvās atmiņas konfigurācijā	
17.4.	RAID adapteris	RAID 0, 1, 5, 10 atbalsts. Pret elektrobarošanas pārrāvumu aizsargāta kešatmiņa vismaz 1024 MB apmērā.	

17.5.	Cietie diski	1. diskdziņi karsti maināmi (<i>Hot-Swap</i>); 2. Diska vietai jābūt tādai, lai nodrošinātu vismaz 10000 notikumu saglabāšanu, bet minimālais diskdziņu kopējais apjoms nedrīkst būt mazāks par 2 TB pēc SI metriskās sistēmas (International System of Units)	
17.6.	Grafiskais adapteris	Grafiskais adapteris ar izšķirtspēju SXGA (1280x1024)	
17.7.	Tīkla adapteris	4 portu GigabitEthernet 10/100/1000 BASE-T, RJ-45 <i>connector</i> adapteris. Adapteru funkcionalitāte slodzes līdzsvarošanas (<i>Loadbalancing</i>) režīmā, portu dublēšana (<i>Redundancy</i>), iscsi režīmā Windows un Linux operētājsistēmās	
17.8.	Blu-Ray rakstītājs	Saderība ar BD-ROM; BD-R; BD-RE; DVD-RAM; DVD+R; DVD+RW; DVD+R DL; DVD-R DL; DVD-R; DVD-RW; CD-R; CD-RW	
17.9.	Barošanas avots	<i>HotSwap, redundant</i> Ne vairāk kā 750W “80 PLUS Bronze”, “80 PLUS Silver”, “80 PLUS Gold” vai “80 PLUS Platinum” sertificētie barošanas bloki pēc ECOS PlugLoadSolutions: http://www.plugloadsolutions.com/specifikācijas (vai ekvivalenti). Katrs barošanas avots ir apgādāts ar neatkarīgu elektrobarošana pieslēguma ievada kontaktu (AC redundancy)	
17.10.	USB saskarne	USB 3.0 vai jaunākas saskarnes.	
17.11.	Diagnostikas iespējas	Diagnostikas iespējas, neapstādinot sistēmu (<i>online diagnostics</i>). Iespēja paredzēt sistēmas bojājumus vai darbaspējas zudumus šādām komponentēm – CPU, cietajiem diskiem un operatīvai atmiņai – kā pamatojums komponentes nomaiņai garantijas laikā. Vizuālā indikācija komponentu (cietajiem	

		diskiem, barošanas blokiem) darbības novērtēšanai. SNMPv2 protokola atbalsts un MIB datnes	
17.12.	Sistēmas menedžments	Sistēmas menedžmenta apakšsistēma ar 10/100 BaseTEthernetport (RJ-45) interfeisa portu Servera pārvaldībai, arī tad, kad serveris ir "PowerOff" stāvoklī, bet ir pievienots pie elektrobarošanas. Pārvaldības nodrošināšanai paredzētā programmatūra ar šādu funkcionalitāti: – grafiskā konsole nepārtrauktai (laika periodā nelimitētai) servera attālinātai vadībai; – SNMPv2 protokola atbalsts un MIB datnes vai IPMI atbalsts; – SSL tehnoloģija savienojuma drošībai visos režīmos; – iespēja veikt attālinātu operētājsistēmas instalāciju. Visām pārvaldības programmatūras licencēm jābūt iekļautām piedāvājumā.	
17.13.	Operētājsistēma	Atbilstoša piedāvātajam risinājumam: Microsoft Windows Server 2019 R2 Standard OEM licence vai Linux operētājsistēma ar izstrādātāja atbalsta servisa nodrošināšanu visā līguma darbības periodā.	
17.14.	Citi	Visas Serveru komponentes ir viena ražotāja komplektējumā (izpildījumā). Ja tiek izmantota Microsoft Windows operētājsistēma, tad piedāvātajam serverim jābūt Windows Server 2019 x64 sertificēts (https://www.windowsservercatalog.com/)	
18.	Minimālās prasības datoram:		Piedāvātais modelis, ražotājs, skaits atbilstoši pretendenta

			piedāvājumam
18.1.	Procesors	Passmark Performance Test CPU – 10 000	
18.2.	RAM	16GB (2x8GB) DDR4, 2133MHz, non-ECC	
18.3.	DIMM skaits	8gab. atbalsta līdz 256GBm DDR4, 2133Mhz, ECC/non-ECC	
18.4.	SSD Disks	Vismaz 512GB SSD, secīgās piekļuves lasīšanas ātrums: 540 MB/s secīgās piekļuves rakstīšanas ātrums: 450 MB/s	
18.5.	Disku kontrolieris	SATA III, seši SA SATA III, seši SATA konektori TA konektori	
18.6.	Video	videoprocesora veiktspēja pēc Passmark Performance Test G3D Mark:8700	
18.7.	Audio	Iebūvēta HighDefinition (HD) Audio	
18.8.	LAN	100/1000 Mb/s/sec, wake on LAN	
18.9.	Porti	PCI Express x16 vismaz 2gab (viens x4/ x16).; PCI Express x1/ x4 vismaz 1gab.; PCI Express x1 vismaz 1gab.; PCI vismaz 1gab. USB 2.0 vismaz 6gab. un USB 3.0 vismaz 4gab. (no visiem USB portiem vismaz 2 priekšējā panelī); Ethernet (RJ-45), vismaz 2gab. divi digitālie porti (DisplayPort vai Hdmi); Audio ieeja (3.5mm) un izeja (3.5mm)	
18.10	Barošanas bloks	Ar vismaz 90% lietderības koeficientu.	
18.11.	Optiskā pele ar rullīti	Ar USB pieslēgumu, kabeļa garums ir ne mazāks kā 1,5m un diametrs ir nemazāks par 2,5mm. Komplektā iekļauts ergonomiskais peles paliktnis	
18.12.	Peļu paliktnis	Ergonomisks peles paliktnis, izmēri vismaz 20 x 20 (cm), spilventiņa augstums vismaz 2 cm, paredzēts optiskām un lāzerpelēm	
18.13.	Tastatūra	Ar USB pieslēgumu un	

		LAT/EIRO/RUS tastatūras izkārtojumu	
18.14.	Atbilstība standartiem un normatīviem aktiem	Piedāvātajām iekārtām (t.sk. visām iekārtas atsevišķajām ierīcēm) jāatbilst Ministru kabineta 2013.gada 5.februāra noteikumu Nr.84 „Noteikumi par atsevišķu bīstamu ķīmisku vielu lietošanas ierobežojumiem elektriskajās un elektroniskajās iekārtās” prasībām un jābūt marķētām ar zīmi CE (Communaite Europeene). RoHS-compliant.	
18.15.	Barošanas spriegums	230V, 50 Hz.	
18.16.	Savietojamība	Piedāvātā datora modelis ir iekļauts Windows CertifiedProductsList (https://sysdev.microsoft.com/en-US/Hardware/lpl/) attiecībā uz piedāvāto MS Windows versiju – pievienot apstiprinošu izdrukai vai precīzu saiti Procesors atbalsta x86 vai x64 komandu sistēmu.	
18.17.	Drošības un citas prasības	Jāvar atļaut/aizliegt Seriālā, Paralēlā, USB un IEEE-1394a (ja šādi porti ir piegādātā datora komplektācijā) portu lietošanu. Jābūt iespējai uzstādīt 2 BIOS paroles – lietotājam un administratoram.	
18.18.	Prasības sistēmbloka konfigurēšanai	Sistēmblokam jābūt pilnībā saliktam, nokonfigurētam, kā arī ar attiecīgu programmatūru. Piedāvātā datortehnika nedrīkst būt iepriekš lietota, tajā nedrīkst būt iebūvētas lietotas vai atjaunotas komponentes.	
18.19.	Operētājsistēma	MS Windows 10 Pro vai Linux	
19.	Minimālās prasības monitoriem:		Piedāvātais modelis, ražotājs, skaits atbilstoši pretendenta piedāvājumam
19.1.	Iekārtas operatoru darba vietās:		
19.1.1.	Monitora tips	LCD	
19.1.2.	Izgaismojums	LED	
19.1.3.	matrica	IPS	
19.1.4.	Ekrāna izmērs (collas)	27", 2560x1440	

	un izšķirtspēja		
19.1.5.	Reakcijas laiks	8ms	
19.1.6.	Regulēšanas iespējas	1. Jābūt iespējai ekrānu pagriezt par 90° jeb PIVOT. 2. augstuma regulācija vismaz 115 mm.	
19.1.7.	Elektrobarošanas spriegums	220-240V, 50Hz	
19.1.8.	Komplektācija	Kabeļi un visi ražotāja tehniskajā specifikācijā norādītie papildus adapteri.	
19.1.9.	Savietojamība	Vismaz 1x analogais un vismaz 1 digitālais ports (DisplayPort vai HDMI)	

4. Mobilais darba galds ar aprīkojumu.

6.tabula

Nr. p.k.	Prasības nosaukums	Tehniskie parametri, komplektācija, obligātās (minimālās) prasības	Pretendenta piedāvājums*
1.	Darba galds:	Uz riteņiem – riteņi 4 gab., gumijas, no kuriem 2 aprīkoti ar bremsēm; Galda konstrukcija - alumīnija; Galda virsmas izmēri - 1000 mm x 700 mm (+/-5%); Brīvā darba virsma - 800 mm x 500 mm (+/-5%); Augstums - galda augstums maināms manuāli, galds regulējas amplitūdā no 800 mm – 1100 mm. Darba galdā jābūt integrētam apgaismojuma risinājumam vismaz 500lux uz galda virsmas ar dimmēšanas funkciju.	Pretendents norāda
2.	Sūtījumu kodu lasītājs:	Vismaz divi (iebūvētais un viens portatīvs (bezvadu) Skenēšana 1D, 2D un OCR (rakstzīmju optiskā atpazīšana) vismaz no 1 puses; svītrkoda augstums vismaz 4,5 mm; svītrkoda minimālais modulis 0,25 mm; svītrkoda kvalitāte atbilstoši ISO/IEC 15416; Svītrkoda veids Code 128 atbalstītās 2D kopnes - QR Code, Data Matrix, PDF417 No sūtījumu koda lasītāja iegūtais rezultāts ir automātiski jānodod uz programmatūras lauku “Sūtījuma kods”	

Nr. p.k.	Prasības nosaukums	Tehniskie parametri, komplektācija, obligātās (minimālās) prasības	Pretendenta piedāvājums*
3.	Elektroniskie svāri:	Iebūvēti elektroniskie svāri svēršanai līdz (max) 2 kg ar svēršanas precizitāti ne mazāku par 0,01 g un minimālo svērumu ne lielāku kā 1 g. Ar metroloģijas sertifikātu No svāriem iegūtais rezultāts ir automātiski jānodod uz programmatūras lauku "Sūtījuma svārs"	
4.	Fotoaparāts:	Iebūvēts darba galdā Pikseļu skaits - ne mazāk kā 18 megapikseļi; ISO jūtība AUTO, 100 - 1200; Foto uzņemšanas darbības ātrums ne mazāk kā 1 kadrs sekundē; Optiskais palielinājums - ne mazāk kā 10x; Attēla stabilizētājs; Iebūvēta zibspuldze, on/off; Barošana - pieslēgts kopējai darba galda elektrobarošanai; No fotoaparāta iegūtais rezultāts ir automātiski jānodod uz programmatūras lauku "Sūtījuma foto attēli"	
5.	Minimālās prasības datoram:		Piedāvātais modelis, ražotājs, skaits atbilstoši pretendenta piedāvājumam
5.1.	Procesors	Passmark Performance Test CPU – 8000	
5.2.	RAM	16GB (2x8GB) DDR4, 2666MHz, non-ECC	
5.3.	SSD Disks	512GB SSD, secīgās piekļuves lasīšanas ātrums: 540 MB/s secīgās piekļuves rakstīšanas ātrums: 450 MB/s	
5.4.	Video	Videoprocesora veikspēja pēc Passmark Performance Test G3D Mark:3500	
5.5.	Audio	Iebūvēta High Definition (HD) Audio	
5.6.	LAN	100/1000 Mbits/sec, wake on LAN	
5.7.	Porti	PCIe vismaz 1gab. USB 3.1 vismaz 6 gab. un USB 3.1 Gen 2 Type-C port vismaz	

Nr. p.k.	Prasības nosaukums	Tehniskie parametri, komplektācija, obligātās (minimālās) prasības	Pretendenta piedāvājums*
		1.gab. 4gab. No visiem USB portiem vismaz 2 priekšējā panelī; Ethernet (RJ-45), vismaz 1gab. Divi digitālie video porti (DisplayPort vai Hdmi) saderīgi ar piedāvātajiem monitoriem; Audio ieeja (3.5mm) un izeja (3.5mm)	
5.8.	Fiziskie izmēri un stiprināšana	180x180x40mm (platums x garums x augstums) stiprināms pie monitora aizmugurējās daļas izmantojot VESA 100mm	
5.9.	Barošanas bloks	Ar vismaz 90% lietderības koeficientu.	
5.10.	Optiskā pele ar rullīti	Ar USB pieslēgumu, kabeļa garums ir ne mazāks kā 1,5m un diametrs ir nemazāks par 2,5mm. Komplektā iekļauts ergonomisks peles paliknis	
5.11.	Peļu paliktnis	Ergonomisks peles paliknis, izmēri vismaz 20 x 20 (cm), spilventiņa augstums vismaz 2 cm, paredzēts optiskām un lāzerpelēm	
5.12.	Tastatūra	Ar USB pieslēgumu un LAT/EIRO/RUS tastatūras izkārtojumu	
5.13.	Atbilstība standartiem un normatīviem aktiem	Piedāvātajām iekārtām (t.sk. visām iekārtas atsevišķajām ierīcēm) jāatbilst Ministru kabineta 2013.gada 5.februāra noteikumu Nr.84 „Noteikumi par atsevišķu bīstamu ķīmisku vielu lietošanas ierobežojumiem elektriskajās un elektroniskajās iekārtās” prasībām un jābūt marķētām ar zīmi CE (CommunaiteEuropeene). RoHS-compliant.	
5.14.	Barošanas spriegums	230V, 50 Hz.	
5.15.	Savietojamība	Piedāvātā datora modelis ir iekļauts Windows Certified Products List (https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cp) attiecībā uz piedāvāto MS Windows versiju – pievienot apstiprinošu izdruku vai precīzu saiti. Procesors atbalsta x86 vai x64 komandu sistēmu.	

Nr. p.k.	Prasības nosaukums	Tehniskie parametri, komplektācija, obligātās (minimālās) prasības	Pretendenta piedāvājums*
5.16.	Drošības un citas prasības	Jāvar atļaut/aizliegt Seriālā, Paralēlā, USB un IEEE-1394a (ja šādi porti ir piegādātā datora komplektācijā) portu lietošanu. Jābūt iespējai uzstādīt 2 BIOS paroles – lietotājam un administratoram.	
5.17.	Prasības sistēmbloka konfigurēšanai	Sistēmblokam jābūt pilnībā saliktam, nokonfigurētam, kā arī ar attiecīgu programmatūru. Piedāvātā datortehnika nedrīkst būt iepriekš lietota, tajā nedrīkst būt iebūvētas lietotas vai atjaunotas komponentes.	
5.18.	Operētājsistēma	MS Windows 10 Pro vai jaunāka Windows operētājsistēma vai Linux	
6.	Minimālās prasības monitoriem:		Piedāvātais modelis, ražotājs, skaits atbilstoši pretendenta piedāvājumam
6.1	Iekārtas operatoru darba vietās:		
6.1.1.	Monitora tips	LCD	
6.1.2.	Izgaismojums	LED	
6.1.3.	Matrica	IPS	
6.1.4.	Ekrāna izmērs (collas) un izšķirtspēja	27", 2560x1440	
6.1.5.	Reakcijas laiks	8ms	
6.1.6.	Regulēšanas iespējas	Jābūt iespējai ekrānu pagriezt par 90° jeb PIVOT. Augstuma regulēšana vismaz 115mm.	
6.1.7.	Elektrobarošanas spriegums	230V, 50Hz	
6.1.8.	Komplektācija	Kabeļi monitora pieslēgšanai elektrobarošanas tīklam un savienošanai ar piedāvāto darbstaciju	

1. Pasta sūtījumu pārbaudes apraksts

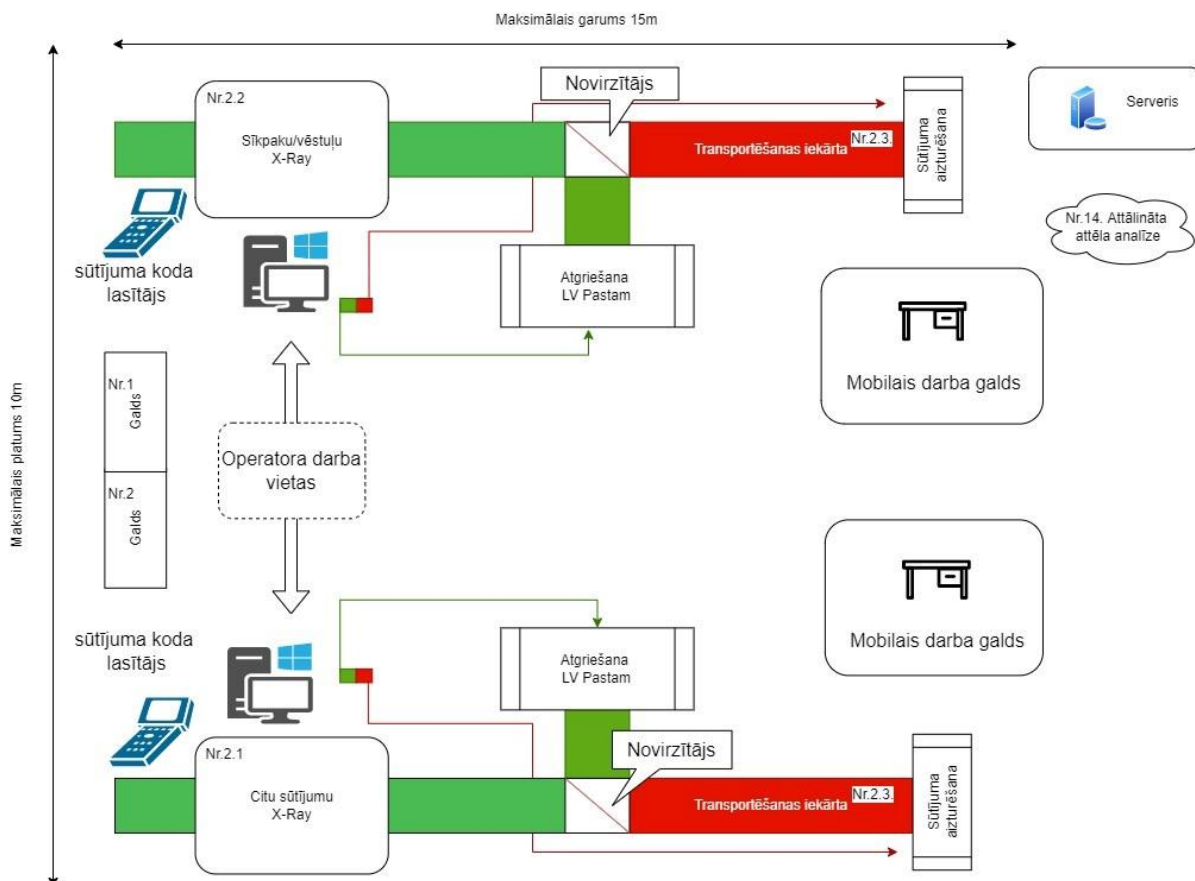
Sūtījumu pārbaudei tiek izmantotas šādas iekārtas:

- 1) divi galdi (Nr.1 un Nr.2) 1,2m x 2m (+/-5%) ;
- 2) divi sūtījuma koda lasītāji;
- 3) rentgena iekārta sīkpakām (arī korespodence);
- 4) rentgena iekārta ar tuneļa izmēriem, kas nav mazāki par 1m x 1m;
- 5) divas operatoru darba vietas ar diviem monitoriem katrai;
- 6) programmnodrošinājums;
- 7) transportēšanas iekārta ar novirzītāju;
- 8) divi biroja krēsli (minimālā slodze 150 kg);
- 9) četri mobilie darba galdi;
- 10) serveris rentgenattēlu (notikumu) uzglabāšanai;
- 11) UPS servera darbības nodrošināšanai.

1.attēls

Rentgena iekārtas atrodas viena otrai blakus un tās ir savienotas ar šķirošanas līniju, kuras uzdevums ir pamatojoties uz attēla analīzes rezultātu un muitas amatpersonas pieņemto lēmumu par paku (ir aizdomas, nav aizdomu), novirzīt paku tālāk tās sašķirojot:

- tās, par kurām nav aizdomu un netiks veikta muitas kontrole, tiek novirzītas tālāk pa lenti uz grozu, kas paredzēts atgriešanai Pastam;
- tās, par kurām ir aizdomas, tiek novirzītas, izmantojot šķirošanas mehānismu, uz kontroles galdu.

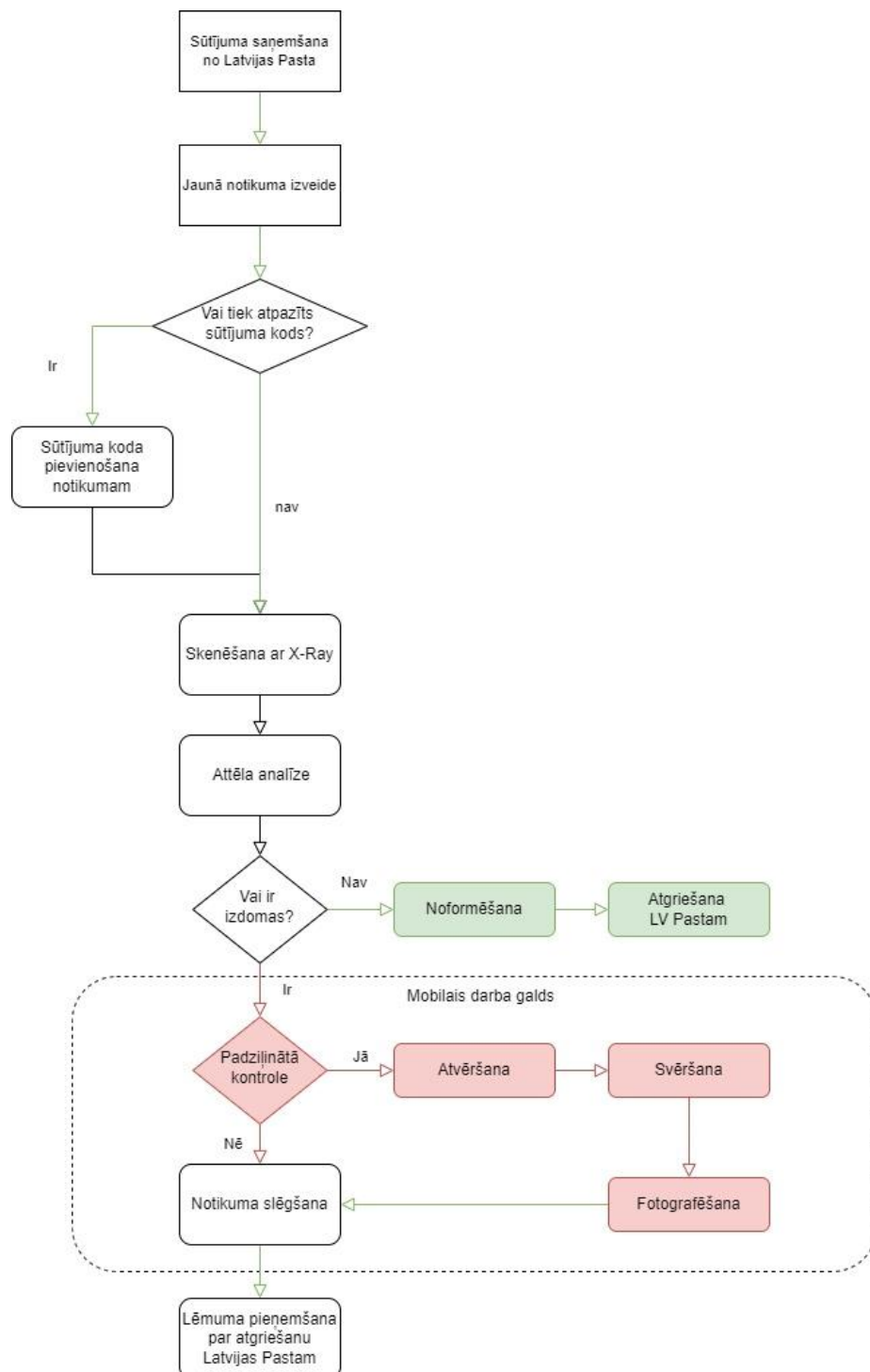


1. Sūtījumu plūsmas apraksts

Shēma Nr.1

- 1) Darbā ar rentgeniekārtu muitas amatpersona sūtījumu novieto uz rentgena lentas ar sūtījumu kodu uz augšu.
- 2) Sūtījuma koda noteikšana (automātiski vai manuāli tiek izveidots notikums)
- 3) sūtījumi tiek skenēti ar rentgena iekārtu
- 4) tiek veikta attēlu analīze.
- 5) Pēc attēlu analīzes muitas amatpersona novirza sūtījumu uz vienu no iespējamām līnijām.

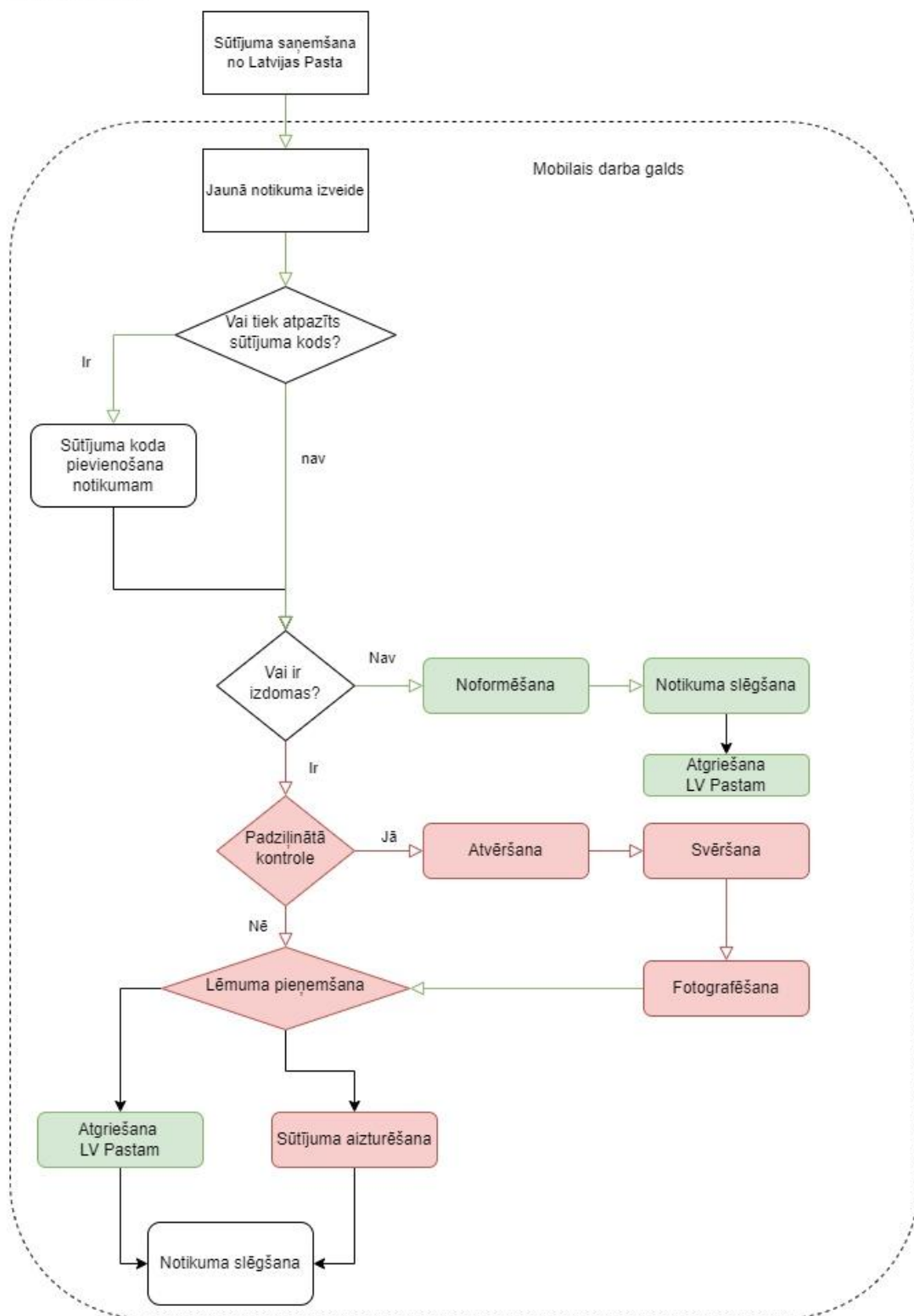
Shēma Nr.1



Shēma Nr.2

- 1) Sūtījuma koda noteikšana (automātiski vai manuāli tiek izveidots notikums)
- 2) sūtījumi tiek nosvērts (tikai sīkpakām)
- 3) sūtījums tiek nofotografēts
- 4) muitas amatpersona pieņem lēmumu par sūtījuma tālāko virzību.

Notikuma izveide bez
rentgena iekārtas



PARAUGS

RENTGENA IEKĀRTAS ATTĒLA KVALITĀTES PĀRBAUDES PĀRSKATS

Datums: _____ Laiks: _____ Pārbaudītājs: _____
Nosaukums, modelis: _____ seriālais Nr.: _____
Atrašanās vieta: _____ Rentgena attēla Nr.: _____
Rezultāts: _____

Tests 1. Single wire resolution (vienas stieples izšķirtspēja) (redzams neizolēts alvots vara vads 0,254 mm – 30 AWG vai tievāks),

Tests 2. Aluminium penetration (vienkāršā caurspiešanas spēja) (redzams neizolēts alvots vara vads 0,511 mm – 24 AWG aiz 7,94 mm vai biezākas alumīnija plāksnes),

Tests 3. Spatial resolution (telpiskā izšķirtspēja) (redzamas joslas starp 2 mm vai šaurākiem horizontāliem un vertikāliem griezumiem vara loksne),

Tests 4. Thin material imaging (plānu materiālu attēlojums) (redzama 0,10 mm vai plānāka tērauda loksne),

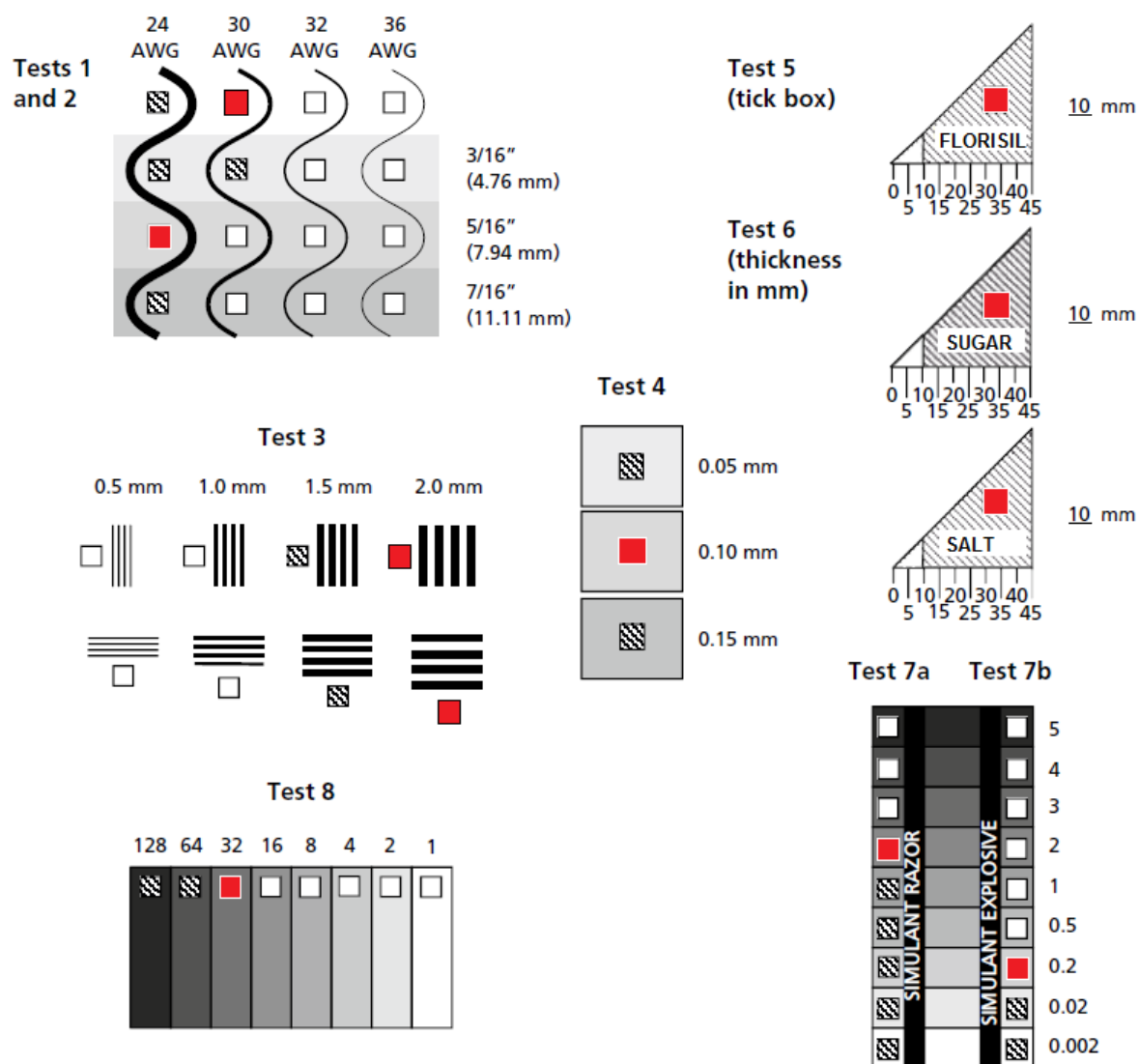
Tests 5. Materials discrimination (dažādu materiālu atšķirtspēja) (dažāda blīvuma organisko un neorganisko materiālu atšķiršana – redzams atšķirīgs krāsojums katrai no vielām),

Tests 6. Powder imaging (pulverveida vielu daudzuma noteiktspēja) (redzams 10 mm vai plānāks vielas slānis),

Tests 7a. Paper penetration and threat resolution (papīra caurspiešanas spēja un priekšmetu noteikšanas spēja aiz tā) (redzams žiletas aizstājējs, - 0,1 mm bieza tērauda plāksnīte aiz 2 reams* vai biezāka papīra aizstājēja - PTFE (ftoroplasta) testa parauga),

Tests 7b. Paper penetration and threat resolution (papīra caurspiešanas spēja un priekšmetu noteikšanas spēja aiz tā) (redzams 3 mm biezs plāksnītes veida sprāgstvielas aizstājējs aiz 0,2 reams* vai biezāka papīra slāņa),

Tests 8. Foil imaging (metāla folijas slāņu attēlojums) (attēloti 32 vai mazāks skaits alumīnija folijas slāņu).



Testa rezultātu kopsavilkums:

	Nosaukums	Rezultāts						
Tests 1	Single wire resolution (vienas stieples izšķirtspēja)	redzams neizolēts alvots vara vads 0,255 mm – 30 AWG vai tievāks <table border="1"> <tr> <td>30</td><td>32</td><td>36</td></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td></tr> </table>	30	32	36			
30	32	36						
Tests 2	Aluminium penetration (vienkāršā caurspiešanas spēja)	redzams neizolēts alvots vara vads 0,511 mm – 24 AWG aiz 7,94 mm vai biezākas alumīnija plāksnes <table border="1"> <tr> <td>4,76 mm</td><td>7,94 mm</td><td>11,11 mm</td></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td></tr> </table>	4,76 mm	7,94 mm	11,11 mm			
4,76 mm	7,94 mm	11,11 mm						
Tests 3	Spatial resolution (telpiskā izšķirtspēja)	redzamas joslas starp 2 mm vai šaurākiem horizontāliem un vertikāliem griezumiem vara loksne <table border="1"> <tr> <td>2,00 mm</td><td>1,50 mm</td><td>1,00 mm</td></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td></tr> </table>	2,00 mm	1,50 mm	1,00 mm			
2,00 mm	1,50 mm	1,00 mm						

Tests 4	Thin material imaging (plānu materiālu attēlojums)	redzama 0,10 mm vai plānāka tērauda loksne <table><tr><td>0,10 mm</td><td>0,05 mm</td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	0,10 mm	0,05 mm		
0,10 mm	0,05 mm					
Tests 5	Materials discrimination (dažādu materiālu atšķirtspēja)	organisko un neorganisko materiālu atšķiršana – sāls, cukurs, florisils (atšķirīgs krāsojums) <table><tr><td>tiek atšķirti</td><td>netiek atšķirti</td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	tiek atšķirti	netiek atšķirti		
tiek atšķirti	netiek atšķirti					
Tests 6	Powder imaging (pulverveida vielu daudzuma noteiktspēja)	redzams 10 mm vai plānāks vielas slānis <table><tr><td>10 mm</td><td>5 mm</td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	10 mm	5 mm		
10 mm	5 mm					
Tests 7a	Paper penetration and threat resolution (papīra caurspiešanas spēja un priekšmetu noteikšanas spēja aiz tā)	redzams žiletes simulants, - 0,1 mm bieza tērauda plāksnīte aiz 2 reams* vai biezāka papīra aizstājēja, - PTFE (ftoroplasta) testa parauga <table><tr><td>3 ream</td><td>2 ream</td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	3 ream	2 ream		
3 ream	2 ream					
Tests 7b	Paper penetration and threat resolution (papīra caurspiešanas spēja un priekšmetu noteikšanas spēja aiz tā)	redzams 3 mm biezs plāksnītes veida sprāgstvielas aizstājējs aiz 0,2 reams vai biezāka papīra slāņa <table><tr><td>0,5 ream</td><td>0,2ream</td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	0,5 ream	0,2ream		
0,5 ream	0,2ream					
Tests 8	Foil imaging (metāla folijas slāņu attēlojums)	attēloti 32 vai mazāks skaits alumīnija folijas slāņu <table><tr><td>16</td><td>32</td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	16	32		
16	32					

Piezīmes: _____

Pārbaudes veicēja paraksts: _____

PAGAUGS

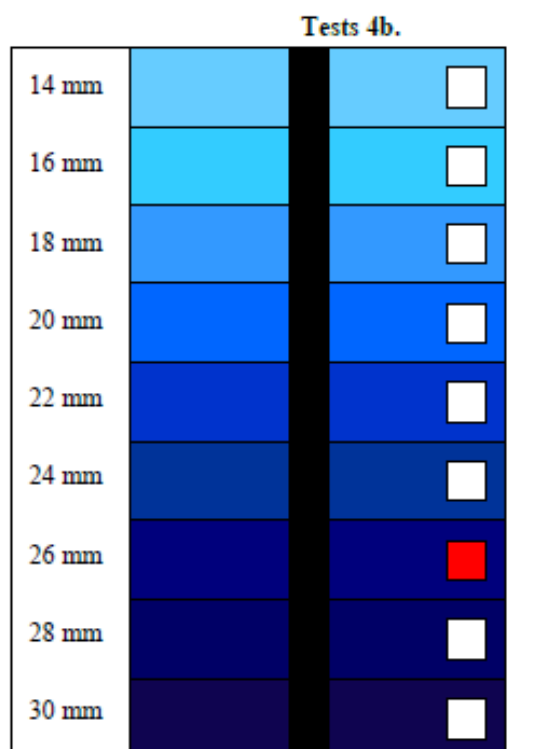
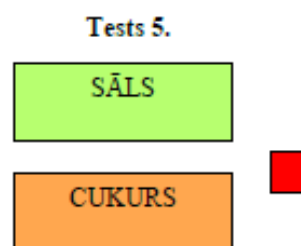
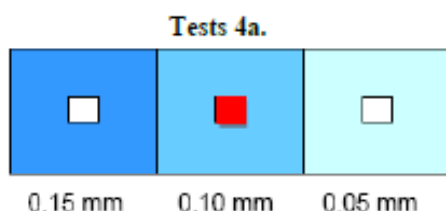
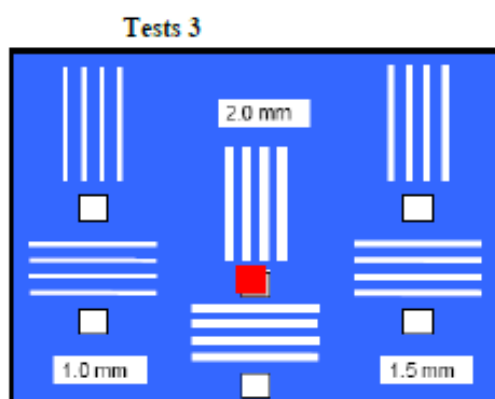
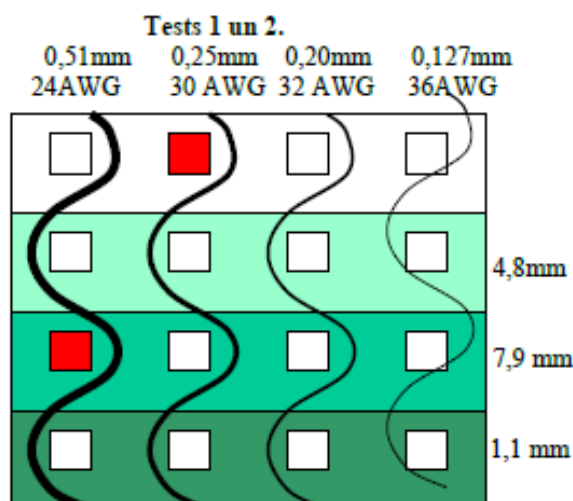
RENTGENA IEKĀRTAS ATTĒLA KVALITĀTES PĀRBAUDES PĀRSKATS

Datums: _____ Laiks: _____ Pārbaudītājs: _____

Nosaukums, modelis: _____ seriālais Nr.: _____

Atrašanās vieta: _____ Rentgena attēla Nr.: _____

Rezultāts: _____

Tests 1. Vienas stieples izšķirtspēja (neizolēts alvots vara vads Ø 0,2546 mm – 30 AWG);**Tests 2.** Lietderīgā caurspiešanās spēja (neizolēts alvots vara vads Ø 0,5105 mm – 24 AWG novietots aiz 11,1 mm alumīnija plāksnes);**Tests 3.** Telpiskā izšķirtspēja (vara loksnes režģi ar 2 mm platiem griezumumiem);**Tests 4a.** Vienkāršā caurspiešanās spēja (redzama 0,10 mm tērauda loksne);**Tests 4b.** Vienkāršā caurspiešanās spēja (1,5 mm svina plāksne, kas novietota aiz 26 mm tērauda plāksnes);**Tests 5.** Materiālu atšķiršanas spēja (organisko un neorganisko materiālu atšķiršana – sāls, cukurs).

Testa rezultātu kopsavilkums:

	Nosaukums	Rezultāts			
Tests 1	Vienas stieples izšķirtspēja AWG	Redzams neizolēts alvots vara vads			
			30	32	36
Tests 2	Lietderīgā caurspiešanās spēja	Redzams neizolēts alvots vara vads Ø 0,5105 mm novietots aiz alumīnija plāksnes			
		11,1 mm	14 mm		
Tests 3	Telpiskā izšķirtspēja	Redzama vara loksnes režģī ar platiem griezumiem			
		2,00 mm	1,50 mm	1,00 mm	
Tests 4a	Vienkāršā caurspiešanās spēja	Redzama tērauda loksne			
		0,10 mm	0,05 mm		
Tests 4b	Vienkāršā caurspiešanās spēja	Redzama 1,5 mm svina plāksne, kas novietota aiz			
		26 mm	28 mm	30mm	
Tests 5	Materiālu atšķiršanas spēja	Organiskie un neorganiskie materiāli			
		tiek atšķirti	netiek atšķirti		

Piezīmes: _____

Pārbaudes veicēja paraksts: _____