

**Biomeetriliste andmete hõivamise digikioskite rentimine**

**Lisa 2. Tehniline kirjeldus**

## LÜHENDID

Lühend	Kirjeldus
HQ	<i>High Quality</i>
ICAO	<i>International Civil Aviation Organisation</i>
IEC	<i>International Electrotechnical Commission</i>
ISO	<i>International Organization for Standardization</i>
JFIF	<i>JPEG File Interchange Format</i>
JPEG/JPG	<i>Joint Photographic Experts Group</i>
NFIQ	<i>NIST Fingerprint Image Quality</i>
PPA	Politsei- ja Piirivalveamet
SMIT	Siseministeeriumi infotehnoloogia- ja arenduskeskus
sRGB	<i>Standard Red Green Blue</i>
WCAG	<i>Web Content Accessibility Guidelines</i>
WSQ	<i>Wavelet Scalar Quantization</i>

## MÕISTED

Mõiste	Kirjeldus
Biomeetrilised andmed	Käesoleva dokumendi ja hanke kontekstis käsitletakse ainult selliseid biomeetriliste andmete liike – näokujutis ehk foto, sõrmejäljed ja allkirjakujutis.
Tellijä	Mõistet "tellija" kasutatakse viidates SMIT'ile, kes vastutab pakkumismenetluse eest ja on vastutav tellija.
Täitja	Mõistet „täitja“ / „pakkuja“ kasutatakse viidates taotletud lahenduse tarnijale ehk hanke võitjale.
Digikiosk / Kiosk	Mõistet kasutatakse lepingu esemeks olevale lahendusele viitamiseks.
Iseteeninduslik digikiosk / Iseteeninduslik kiosk	Mõistet kasutatakse lepingu esemeks olevale lahendusele viitamiseks, millele rakenduvad lisanõuded.
PPA	Politsei- ja Piirivalveamet

## VIITED STANDARDITELE

#	Standard	Väljaandja	Kuupäev
[EN 62262]	Degrees of protection provided by enclosures for electrical equipment against external mechanical impacts (IK code)	EN Standard	2002
[ISO/IEC 19794-4]	ISO/IEC 19794-4: Information technology — Biometric data interchange formats — Part 4: Finger image data	ISO	Detsember 2011
[ISO/IEC 19794-5]	ISO/IEC 19794-5: Information technology — Biometric data interchange formats — Part 5: Face image data	ISO	November 2011

## 1. Hanke skoop

- 1.1. Raamlepingu esemeks on haldusmenetluse läbiviimiseks vajalike biomeetriliste andmete (foto ehk näokujutis, sõrmejäljed ja allkirjakujutis) hõivamise digikioskite ja iseteeninduslike digikioskite (edaspidi ka kiosk) rentimine, transport, tugi ja paigaldus tehnilises kirjelduses (lisa 2) toodud mahus ja asukohtadesse. Iseteeninduslike kioskite erisused on kirjeldatud punktides 1.16, 3.1, 3.2, 5.21, 6.3, 8.6, 9.4, muus osas peavad kõik kioskid olema identsed. Kioskid paigaldatakse järgmistesse asukohtadesse:
  - 1.1.1. 1 (üks) testkiosk tellija ruumidesse Tallinnas, mis võimaldab testida kioski ja iseteenindusliku kioski tehnilistele nõuetele vastavust. Testkiosk peab olema ülejäänud kioskitega võrreldes sama mudel ja koosnema samadest komponentidest.
  - 1.1.2. 1 (üks) iseteeninduslik kiosk Sillamäe politseijaoskonda, eesmärgiga piloteerida sellist tüüpi kioski toimimist reaalsetes tingimustes.
  - 1.1.3. 1 (üks) kiosk PPA teeninduspunkti Tallinnas, eesmärgiga piloteerida sellist tüüpi kioski toimimist reaalsetes tingimustes.
  - 1.1.4. 26 (kaksikümmend kuus) kioskit PPA teeninduspunktidesse üle Eesti. Info teeninduspunktide aadresside kohta on kättesaadav PPA kodulehel [www.politsei.ee](http://www.politsei.ee). Kioskite asukohad ja nende arv konkreetses asukohas täpsustatakse tellimuses/ hankelepingus.
  - 1.1.5. Juhul, kui vastav tellimus raamlepingu kehtivuse ajal esitatakse, siis kuni 20 (kaksikümmend) iseteeninduslikku kioskit tellija poolt määratud välise teenusepakkuja ruumidesse või PPA teeninduspunktidesse Eesti Vabariigi piires. Tellija otsustab käesolevas punktis nimetatud iseteeninduslike kioskite tellimise punktis 1.1.2. nimetatud iseteenindusliku kioski rakendamise tulemuste alusel. Tellija võib otsustada käesolevas punktis nimetatud iseteeninduslike kioskeid mitte tellida. Vastavad iseteeninduslikud kioskid paigaldatakse ruumidesse, kus PPA esindajat ei ole, vajalike ruumide olemasolu tagab PPA. Tehnilistele nõuetele vastavuse testimine lepatakse kokku täitjaga peale vastava tellimuse esitamist.
- 1.2. Iga punktis 1.1.1.-1.1.5. nimetatud kiosk tarnitakse ja paigaldatakse koos järgnevatel punktides loetletud komponentidega:
- 1.3. Võõrvalguse tõkestamiseks ja privaatsuse tagamiseks vajalikud katted, näiteks kergesti eemaldatavad ja puhastatavad kardinaad koos nende kinnitamiseks vajalike konstruktsioonielementidega. Täitja tagab tellijale piisava tagavara võõrvalguse tõkestamiseks vajalikke katteid ja konstruktsioonielemente kogu lepingu kehtivuse perioodi jooksul. Piisav tagavara lepatakse kokku lepingu täitmise käigus.
- 1.4. LED taustapaneel, mis võimaldab taustavalguse tooni ja intensiivsuse muutmist.
- 1.5. Üks reguleeritava kõrgusega foto hõivamist hõlbustav iste, mis sobib kasutamiseks nii väikelapsele kui täiskasvanule. Istme konstruktsioon ja mõõtmed lepatakse kokku lepingu täitmise käigus.
- 1.6. Kui saatja süles väikelapse pildistamiseks on vajalik kasutada abivahendit, mis on foto taustaks ja varjab saatjat kaadris, tuleb abivahend tellijale üle anda koos kioskiga ja tagada olemasolu kogu lepingu kehtivuse ajal.
- 1.7. Kioski seinal peab olema peegel või kioski ekraanil peegeldumise või kaamera pildi otsekuvamise võimalus.
- 1.8. Kioski korpuse sisemisel küljel peab olema kliendi esemete riputamise või põrandast kõrgemale paigutamise võimalus selliselt, et ei segaks hõiveprotsessi.

- 1.9. Punktis 1.1. nimetatud kioskid ja selle juurde kuuluvad punktis 1.2. nimetatud komponendid peavad olema uued ja kasutamata.
- 1.10. Punktis 1.1. nimetatud kioskites peab olema tellija nõuetele vastavalt kohandatud hõivetarkvara. Hõivetarkvara peab töötama Windows 10 Enterprise platvormil, mille paigalduse ja halduse korraldab tellija.
- 1.11. Kioski tarkvara peab ühilduma tellija REST API põhiste liidestega, millede täpne spetsifikatsioon lepatakse tellijaga kokku lepingu täitmise käigus.
- 1.12. Kui hõivatud andmekomplekti vastuvõttev REST API ei vasta, siis biomeetriliste andmete edastus katkestatakse ning ei salvestata. Kliendile kuvatakse vastav teavitust, millega juhendatakse klienti hõivesessiooni kordama või suunatakse letti ametniku juurde.
- 1.13. Punktis 1.1. nimetatud kioskitel peab olema tootjapoolne haldustarkvara, mis võimaldab kioski rakenduse töövoogude ning nende sammude statistika jälgimist, iga kioski rakenduse konfiguratsiooni muudatuste haldust ja kioski seisundi jälgimist reaalajas. Haldustarkvara paigaldus teostatakse tellija serverisse tellija poolt. Pakkujal annab tellijale ette majutuseks kasutatava serveri nõuded ja parameetrid (operatsioonisüsteem, vajaminev mälu maht, protsessori kiirus jne).
- 1.14. Täitja peab tagama kioski riist- ja tarkvaraliste komponentide töökorras oleku monitooringu lahenduse, mis ühilduks tellija monitooringu süsteemiga. Tellijal peab olema võimalik kioskite töökorras olekut monitoorida.
- 1.15. Täitja tagab kioskite transpordi ja paigaldamise tellija poolt määratud ruumidesse, ettenähtud kohale. Võrku ühendamise, töökorda seadmise ja testimised viib läbi tellija.
- 1.16. Tellija teostab kioskite esmase tasandi haldust ja hooldust. Täitja tagab, et tellijal on selleks kõik vahendid ja teadmised olemas. Täitja tagab tellijale igakülgse toe ehk teise astme tehnilise toe vastavalt punktidele 12.1. ja 12.3.
- 1.17. Täitja tagab kioskite nõuetekohase toimimise ja vastupidavuse kogu lepingu kehtivuse perioodi jooksul. Vajadusel vahetab täitja ilma täiendava tasuta välja kioski või selle osa, et tagada iga kioski vastavus kõigile käesolevas tehnilises kirjelduses sätestatud nõuetele kuni hankelepingu kehtivuse lõpuni. Kui toimimise tõrke põhjustajaks on tellija, siis kannab tõrke kõrvaldamise kulu tellija.
- 1.18. Tellijal on õigus lisaks tehnilise kirjelduse punktis 1.1.4. nimetatud renditavate kioskite kogusele juurde tellida kuni 5 (viis) kioskit.
- 1.19. Punktis 1.1. nimetatud kioskite tööprotsessid ja kasutajaliidese tekstid peavad olema kooskõlastatud tellijaga hiljemalt kaks (2) nädalat enne kioskite tarnimist ning tellijal peab olema võimalus nõuda tööprotsesside ja/või tekstide muutmist vastavalt vajadusele.
- 1.20. Tellija võib hankelepingu kehtivuse jooksul nõuda täitjalt kioski kasutajaliidese tasuta muudatusi (sh tekstimuudatusi) neli korda aastas lepingu esimesel aastal ja kaks korda aastas järgnevatel aastatel.
- 1.21. Tellija võib täitjalt nõuda kioski funktsionaalseid muudatusi igakordselt eraldi arendustena. Täitja annab teostatud arendustele kasutusõiguse raamlepingu alusel sõlmitavate hankelepingute kehtivuse ajaks.
- 1.22. Täitja loob ja annab tellijale punktides 1.1.2. ja 1.1.3. nimetatud kioskite jaoks selle kasutamist ja funktsionaalsusi tutvustava lühivideo eesti, vene ja inglise keeles, mida tellija saab kasutada kliendi juhendamiseks kioski kasutamisel. Lühivideot peab olema võimalik kasutada nii teeninduspunktide ekraanidel kui sotsiaalmeedias. Lühivideote sisu peab olema kooskõlastatud tellijaga hiljemalt kaks (2) nädalat enne kioskite tarnimist ning tellijal peab olema võimalus nõuda lühivideote muutmist.
- 1.23. Täitja tagab vastavalt punktile 11 tellija personali koolitamise kioski kasutamiseks, haldamiseks ja hooldamiseks tellija poolt määratud asukohas Tallinnas punktis 1.1.1.

nimetatud kioski tarnimise päeval või eraldi kokkulepitud ajal. Täitja viib koolituse läbi eesti või inglise keeles.

- 1.24. Täitja annab tellijale üle kioski juhendmaterjalid 2 (kaks) nädalat enne punkti 1.1. igas alapunktis nimetatud esimese kioski paigaldamist. Kasutusjuhend peab olema eestikeelne, kioski haldamiseks ja hooldamiseks vajalik juhendmaterjal võib olla ka ingliskeelne.

## 2. Kioskite üldised nõuded

- 2.1. Kiosk peab võimaldama PPA kliendil, sealhulgas ka liikumispuudega kliendil iseseisvalt teha foto ning anda sõrmejäljed ja allkirjakujutis isikut tõendava dokumendi taotlemiseks ja muu tellija poolt määratletud haldusmenetluse läbiviimiseks, vastavalt Eesti Vabariigi õigusaktides fotole ja sõrmejälgedele sätestatud nõuetele.
- 2.2. Kiosk peab võimaldama valida, millise konkreetse menetluse jaoks andmed hõivatakse ning tagab iga konkreetse menetluse jaoks vajaliku biomeetriliste andmete komplekti hõivamise. Hõivatavate biomeetriliste andmete komplektid on erinevates menetlustes erinevad ning sõltuvad ka taotleja vanusest, komplektid on kirjeldatud punktides 5.4-5.6. Hõivatavate andmete komplektid peavad olema muudetavad vastavalt vajadusele.
- 2.3. Kiosk peab võimaldama kiibilt andmete lugemist Eesti Vabariigi poolt välja antud kõrge tasemega autentimisvahendist (ID-kaart, digitaalne isikutunnistus või elamisloakaart) elektroonilise isikusamasuse tuvastamise (autentimise) eesmärgil. Juhul kui kasutajal ei ole Eesti Vabariigi poolt välja antud kõrge tasemega autentimisvahendit, peab kiosk võimaldama sisestada isikukoodi, soo ja sünniaja, eesmärgiga kasutaja andmed taotlusega siduda.
- 2.4. Kiosk peab kasutajat juhendama visuaalsete juhiste, märkide ja häälkäskluste abil läbi terve biomeetriliste andmete hõivamise protsessi. Kasutajal peab olema protsessi läbimiseks võimalik valida üks järgnevatest keeltest: eesti, vene ja inglise keel. Kasutaja keelevelikut rakendatakse kioski poolt kuvatavatele visuaalsetele juhistele, märkidele ja häälkäsklustele ühetaoliselt.
- 2.5. Kiosk peab tagama turvalise isikuandmete töötlemise, muuhulgas (loetelu ei ole ammendav):
  - 2.5.1. kiosk peab edastama hõivatud biomeetrilised andmed krüpteeritud kujul koheselt turvalise ühenduse kaudu (TLS 1.3) tellija infosüsteemi. Kioski rakendus peab tagama kliendi teavitamise, et protsessi jooksul tuleb kioskis viibida kuni sessiooni lõpuni ehk kuni klient saab teavituse kioskilt protsessi lõpetamise või mittelõpetamise kohta; kliendi lahkumise korral enne sessiooni lõppu käimasolev protsess katkestatakse peale sessiooni aegumist ning andmeid ei edastata. Kiosk kuvab alati kliendile teavituse, kas andmete edastamine õnnestus või mitte.
  - 2.5.2. Kui andmete edastamine ebaõnnestus esimesel korral, proovib süsteem andmeid edastada veel kahel korral. Kui andmete edastamine ebaõnnestub kolmel korral, kuvatakse kliendile vastav teade ja palutakse kliendil protsessi korrata. Andmed kustutatakse nii eduka edastuse järel, kui ka juhul, kui andmete edastamine ebaõnnestub või sessioon katkeb.
  - 2.5.3. Kõik kioskis hõivatud või sisestatud isikuandmed salvestatakse ainult kioski operatiivmälusse, mitte püsिमälusse.
  - 2.5.4. kioskist ei tohi olla võimalik ajutiselt salvestatud isikuandmeid alla laadida. Kiosk edastab andmeid ainult tellija poolt määratud kanali kaudu tellija infosüsteemi.

- 2.6. Kiosk peab enne hõiveprotsessi alustamist kontrollima, et võrguühendus on olemas, vastasel juhul hõiveprotsessi ei alustata ja kliendile kuvatakse vastav veateade.
- 2.7. Biomeetria hõive äriprotsesside tegevuslogi (audit log) peab olema transaktsiooni põhine. Ehk logi kirje salvestamise mitteõnnestumisel biomeetria hõive protsess katkestatakse. Logid edastatakse tellija logiserverisse.
- 2.8. Logitud peavad olema kõik tegevused andmetega, sh arvestada:
- 2.9. logida tuleb kõik autentimise katsed (hoolimata tulemusest);
- 2.10. logida tuleb kasutajate poolt algatatud tegevused;
- 2.11. logida tuleb taustaprotsesside tegevused;
- 2.12. logida tuleb nii õnnestunud kui ebaõnnestunud tegevused.
- 2.13. Mitte kunagi ei logita:
- 2.14. eriliigilisi isikuandmeid;
- 2.15. kasutajate salasõnu tekstilisel kujul;
- 2.16. privaatvõtmeid;
- 2.17. seansivõtme väärtust (nt seansi tokeneid või -küpsiseid) - logida võib seansivõttest tuletatud räsi või muu pöördumatu tuletis;
- 2.18. andmebaasidest tagastatud päringute täisvastuseid tekstilisel kujul - logida võib andmete tagastamise fakti ja/või vastuse pikkust;
- 2.19. kõik võimalikud kasutaja autentimisega seotud saladused (turva küsimused, autentimisvõtmed jne).
- 2.20. Kui kioskile tehakse restart, siis kõik riist- ja tarkvaralised komponendid peavad automaatselt käivituma.

### **3. Täiendavad nõuded punktides 1.1.1-1.1.2. ja 1.1.5. nimetatud iseteeninduslikele kioskitele**

- 3.1. Iseteeninduslik kiosk peab võimaldama esitada internetipõhis tes iseteeninduskeskkondades isikut tõendava dokumendi taotluse ning tasuda samade keskkondade kaudu riigilõivu. Riigilõivu tasumine toimub läbi pangalingi. Internetipõhised iseteeninduskeskkonnad peavad võimaldama kasutada iseseisvat võrguühendust. Nimetatud iseteeninduskeskkonnad on <https://etaotlus.politsei.ee/ekpid/login> ja <https://etaotlus.politsei.ee/vid/login>. Lisaks on lubatud ligipääs kokkulepitud pangalingi URL-idele, mis täpsustatakse hanke täitmisel. Muudele URLidele ligipääs peab olema keelatud.
- 3.2. Iseteeninduslik kiosk ei kogu ega säilita internetipõhistes iseteeninduskeskkondades esitatavate taotluste ja riigilõivu maksetega seotud andmeid.

### **4. Nõuded kioski riistvarale**

- 4.1. Kioski korpus moodustab kandva osa süsteemist.
- 4.2. Paigaldatud konstruktsiooni välismõõdud soovitatavalt ei ületa 1700x2500x1500 mm (pikkus x kõrgus x laius).
- 4.3. Turvalise andmesidekanali loomiseks peab tellijal olema võimalik paigaldada kioski korpusesse vastavad võrguseadmed (üldmõõtmed 45 x 40 x 45cm) ja toide 220V + pistikupesad (3tk) CEE7/3 (Schuko). Pistikupesad peavad katma võrguseadmete elektrivoolu üldvajaduse, mis on keskmiselt 100W. Kinnitamise mehhanism tuleb täitjal tellijaga lepingu täitmise käigus üle täpsustada.
- 4.4. Kiosk peab toimima temperatuuride vahemikus +10°C - +30°C.
- 4.5. Kiosk peab toimima suhtelise õhuniiskuse vahemikus 40-85%

- 4.6. Kiosk peab sisaldama jahutuslahendust, mis arvestab punktis 4.3 kirjeldatud kioskisse paigutatud lisaseadmete ja nende jahutusvajadustega. Jahutuslahendus peab tagama, et seadmeid ümbritseva õhu temperatuur ei oleks mitte ühelgi hetkel madalam kui 10°C ja kõrgem kui 40°C. Jahutuslahenduse tarnib täitja.
- 4.7. Kioski korpusesse peab olema paigaldatud UPS, mis tagab kioski töö kuni 20 minuti jooksul 220V toite puudumisel.
- 4.8. Kioski konstruktsioon ja kõik selle komponendid (sh kaabliühendused) peavad olema vandalismikindlad (standard EN 62262) ja pidama vastu aktiivsele kasutusele.
- 4.9. Kiosk ja selle komponendid peavad olema kinnitatud viisil, et selle komponente ei ole klientidel võimalik liigutada ega eemaldada, st klientidel ei tohi olla ligipääsu komponentide ühenduspesadele ja juhtmetele. Ligipääs peab olema võimalik vaid eritööriistadega.
- 4.10. Kioskid peavad olema vabalt seisvad, ilma sein- või põrandakinnitusega.
- 4.11. Kioskit koos kõige selle juurde kuuluvaga peab olema võimalik transportida standarduste ja –treppide kaudu.
- 4.12. Kioski ekraan peab olema puutetundlik, olema kliendile mugav kasutada ning olema kaitstud kõrvaliste pilkude eest.
- 4.13. Puutetundliku ekraani resolutsioon peab olema vähemalt 1024x768.
- 4.14. Kioski kaamera resolutsioon peab olema vähemalt 12MPx.
- 4.15. Kioski allkirjahõive koordinaatide resolutsioon peab olema vähemalt 2500 lpi.
- 4.16. Kioskisse integreeritud sõrmejäljelugeja peab toetama nii vajutatud (*flat*) kui rullitud (*rolled*) sõrmejälgede hõivamist.
- 4.17. Kioski korpuse ja kõigi osade, sealhulgas sõrmejäljeskänneri materjal peab võimaldama kogu kioski ja selle osade puhastamist ja desinfitseerimist kas tervikuna või üksikute osade kaupa. Täitja annab tellijale koos kioskiga kaasa puhastamise juhendi, kus on muuhulgas kirjeldatud ka levinumad vahendid, millega võib kioskit puhastada ja desinfitseerida ning vahendid, millega ei tohi kioskit puhastada ja desinfitseerida.
- 4.18. Sõrmejäljehõiveks kasutatavat skännerit ning kioski ekraani ei pea puhastama tihedamini kui kord päevas. Skänneri tüüp peab olema valitud lähtuvalt eeltoodud nõudest.
- 4.19. Hõivekõrguse reguleerimine peab toimuma automaatselt ning olema reguleeritav ulatuses, et seda saab kasutada nii laps alates pikkusest 120cm iseseisvalt kui ka saatja süles, samuti liikumispuudega klient ratastoolis istudes. Täiskasvanute puhul peab hõivekõrguse reguleerimine toimuma vahemikus 120-190 cm.
- 4.20. Kiosk peab tagama, et kliendi vahetudes ei saa jätkata eelmise kliendi poolt pooleli jäänud sessiooni, kasutades selleks kliendi kioskis viibimise tuvastamist kioski poolt. Ajavahemik, mille jooksul peale kliendi lahkumist lõpetatakse sessioon, peab olema seadistatav tellija poolt.

## 5. Nõuded kioski kasutajaliidesele

- 5.1. Kiosk peab võimaldama PPA kliendil anda seadmele käsklusi ning saada tagasisidet hõivesessiooni kohta.
- 5.2. Kiosk peab võimaldama PPA kliendil valida kolme keele vahel – eesti, inglise ja vene keel, mis on ekraanil näidatud sõnadega „Eesti keel“, „English“ ja „Русский язык“.
- 5.3. Peale suhtluskeele valimist kuvatakse kliendile valikutena vastavas keeles „Eesti kodanik“/„Estonian citizen“/„Гражданин Эстонии“; „Euroopa Liidu kodanik“/„Citizen of the European Union“/„Гражданин Европейского Союза“; „Muu“/



- „Other“/„Другой“: Vastavalt tehtud valikule kuvab kiosk menetluste liigid ning seejärel komplekteerib hõivatavate biomeetriliste andmete komplekti.
- 5.4. Eesti kodanikult hõivatakse foto, allkirjakujutis ja sõrmejäljed.
  - 5.5. Euroopa Liidu kodanikule kuvatakse järgmised valikud:
  - 5.6. „Elamisõigus ja/või ID-kaart“ – hõivatakse foto, allkirjakujutis ja sõrmejäljed.
  - 5.7. „E-residendi digi-ID“ – hõivatakse foto.
  - 5.8. „Eesti kodakondsus“ – hõivatakse foto.
  - 5.9. „Välismaalase pass“ – hõivatakse foto, allkirjakujutis ja sõrmejäljed.
  - 5.10. Muu riigi kodanikule või kodakondsuseta isikule kuvatakse järgmised valikud:
  - 5.11. „Reisidokument“ – hõivatakse foto, allkirjakujutis ja sõrmejäljed.
  - 5.12. „Elamisluba/elamisõigus või elamisloakaart“ – hõivatakse foto, allkirjakujutis ja sõrmejäljed.
  - 5.13. „Elamisluba/elamisõigus või elamisloakaart ja reisidokument“ – hõivatakse foto, allkirjakujutis ja sõrmejäljed.
  - 5.14. „Lühiajalise töötamise registreerimine“ – hõivatakse foto.
  - 5.15. „E-residendi digi-ID“ – hõivatakse foto.
  - 5.16. „Eesti kodakondsus“ – hõivatakse foto.
  - 5.17. „Viisadega seotud toimingud“ – hõivatakse foto ja sõrmejäljed.
  - 5.18. „Rahvusvahelise kaitsega seotud toimingud“ – hõivatakse foto, allkirjakujutis, sõrmejäljed.
  - 5.19. PPA ametnikul peab vajadusel olema võimalik hõivesessiooni juhtida selliselt, et kliendilt hõivatakse kas ainult foto, allkiri või sõrmejäljed. Hõivesessiooni juhtimise protsess täpsustatakse koostöös tellijaga lepingu täitmise käigus.
  - 5.20. Kiosk peab juhendama klienti sessiooni ajal ekraanil olevate kirjalike ja pildiliste (piktogrammide) juhiste kaudu nõuetele vastava pildi tegemisel, allkirjakujutise ja sõrmejälgede hõivamisel ning hääljuhistega keeles, mille klient eelnevalt valis.
  - 5.21. Hääljuhiste helitugevus peab olema seadistatav (sh ka kliendi poolt väljalülitatav) vastavalt konkreetse paigalduskoha eripäradele.
  - 5.22. Hääljuhiste tekst peab olema kõigis kolmes keeles koostatud vastavalt iga keele grammatikareeglitele ning tekst olema emakeele kõnelejale lihtsasti ja loogiliselt mõistetav. Hääljuhiste tekst peab olema sisse loetud isiku poolt, kes kõneleb vastavat keelt emakeelena.
  - 5.23. Eesti isikutunnistuse ja elamisloakaardilt peab olema võimalik lugeda kiibile kantud isikuandmeid, kasutades kiipkaardilugejat ning seostada need hõivatavate biomeetriliste andmetega.
  - 5.24. Kui kliendil Eesti isikutunnistus või elamisloakaart puudub, peab saama süsteemi käsitsi sisestada isikukoodi või selle puudumisel soo ja sünniaja.
  - 5.25. Süsteem peab valideerima kliendi poolt sisestatud andmete korrektsust vastavalt Eesti isikukoodi standardile ja/või kuupäeva formaadile.
  - 5.26. Allkirjakujutis hõivatakse vähemalt 15-aastaselt kliendilt. 7-14 aastane klient peab saama valida, kas kirjutab allkirjakujutise või mitte. Vanus peab olema konfigureeritav tellija poolt.
  - 5.27. Punktis 5.4. toodud juhul hõivatakse sõrmejäljed vähemalt 12-aastaselt kliendilt. Vanus peab olema konfigureeritav.
  - 5.28. Punktides 5.6.2. ja 5.6.3. toodud juhtudel hõivatakse sõrmejäljed vähemalt 6-aastaselt kliendilt. Vanus peab olema konfigureeritav.
  - 5.29. Punktides 5.5.1., 5.5.4., 5.6.1. ja 5.6.7. toodud juhtudel hõivatakse sõrmejäljed vähemalt 12-aastaselt kliendilt. Vanus peab olema konfigureeritav.

- 5.30. Punktis 5.6.8. toodud juhul hõivatakse sõrmejäljed vähemalt 14-aastaselt kliendilt. Vanus peab olema konfigureeritav.
- 5.31. Kiosk peab andma kliendile selge tagasiside andmete hõivamise lõpetamise kohta.
- 5.32. Kiosk peab võimaldama kasutaja soovi korral foto ja allkirjakujutise hõivamist sama sessiooni jooksul korrata kuni 3 korda.
- 5.33. Probleemideta sessioon (keele valikust kuni andmete komplekti ärasaatmiseni) punktis 1.1.3. ja 1.1.4. nimetatud kioskite puhul ei tohi olla tervikuna pikem kui 5 (viis) minutit kliendi kohta. Punktides 1.1.1., 1.1.2. ja 1.1.5 nimetatud iseteeninduslike kioskite puhul lepatakse sessiooni pikkus eraldi kokku.
- 5.34. Kliendil peab alati olema võimalus sessioon katkestada. Sessiooni katkestamise korral kiosk sessiooni andmeid ei säilita, kõik enne sessiooni katkestamist hõivatud ja sisestatud andmed kustutatakse.

## 6. Üldised nõuded kioski tarkvarale

- 6.1. Tarkvara komponendid peavad olema keskselt hallatavad, kauguuendatavad (*remote management*) ja kaetud aktiivse tootja poolse toega. Kioskile kaughaldusega ligipääs peab olema lubatud vaid tellijal.
- 6.2. Näokujutise ja sõrmejälgede hõivamisel peab kiosk teostama automaatseid kontrole, mis tagavad hõivatavate biomeetriliste andmete autentsuse ja minimeerivad esitlusrünnakuga seotud riskid (mn *liveness detection* kontrollid ja *presentation attack* kontrollid). Valepositiivsete *presentation attack* kontrollide määr peab olema alla 3%. Vastavad kontrollid peavad sobituma kioski normaalse töövooga ja ei tohi oluliselt vähendada kasutajamugavust või hõivesessiooni läbiviimise kiirust.
- 6.3. Juhul kui nõuetele vastava kvaliteediga sõrmejälgi, näokujutist või allkirjakujutist ei õnnestu hõivata, peab kiosk kuvama kliendile teate, et tuleb pöörduda klienditeenindaja poole. Punktides 1.1.2 ja 1.1.5. nimetatud iseteeninduslik kiosk peab kuvama samaväärses olukorras kliendile tellija poolt nimetatud teate. Tellija edastab täitjale vastava teate teksti kasutajaliidese väljatöötamise etapis.
- 6.4. Juhul kui klient on kioski kasutamisel 2 minutit järjest mitte-aktiivne, katkestab kiosk sessiooni, kuvades kliendile eelnevalt vastava teate. Sessiooni katkestamise korral kiosk sessiooni andmeid ei säilita, kõik enne sessiooni katkestamist hõivatud ja sisestatud andmed hävitatakse. Sessiooni katkestamise aega peab olema võimalik muuta nii pikemaks kui lühemaks.
- 6.5. Kioski tarkvara ei tohi töötada administraatori õigustes, peab töötama tavakasutaja õigustes.

## 7. Nõuded foto ehk näokujutise hõivamisele

- 7.1. Kioskis hõivatud foto peab vastama siseministri 01.12.2015 määruse nr 62 „Isikut tõendava dokumendi väljaandmise taotlemisel fotole esitatavad nõuded“ peatükkidele 2-3. Viisade puhul siseministri 18.12.2015 määruse nr 82 „Pikaajalise viisa andmise, viibimisaja vormistamise ja viibimisaja pikendamise kord, tähtajad, piisavate rahaliste vahendite ja tervisekindlustuslepingu kindlustussumma määra ning pikaajalise viisa ja viibimisaja pikendamise taotlemise vormid“ § 3 lg 5 p 3 ja 5.
- 7.2. Kioskis hõivatav foto ja selle töötlemine peab olema kooskõlas ISO/IEC 19794-5 standardiga või selle uuema versiooniga.
- 7.3. Kioskis hõivatav foto peab olema värviline.

- 7.4. Kioski tarkvara peab vajadusel teostama foto automaatse dünaamilise seadistamise (*dynamic cropping*), et tagada foto vastavus punktis 7.1. nimetatud siseministri määruses sätestatud nõuetele ja 7.2. nimetatud standardile.
- 7.5. Juhul kui PPA klient kannab prille, peab kiosk juhendama kasutajat enne foto hõivamist prillid eemaldama.
- 7.6. Väikelaste (alla 3-aastased lapsed) foto hõivamisel peab kiosk tagama, niivõrd kui see on võimalik, foto hõivamise eelkõige väikelapse näost, mitte teda hoidva täiskasvanu näost või riietusel olevast kujutisest.
- 7.7. Kiosk peab edastama tellija infosüsteemi väljundina foto neljas erinevas formaadis (väljund sisaldab kõiki nelja formaati):
  - 7.7.1. kõrg-resolutsiooniga foto (*High-resolution photo*): 1200x1600 px, JPEG/JFIF kompressioon, suurus 600-1000 KB, külgede suhe 1:1.33;
  - 7.7.2. kiibi foto (*Token photo*): 480x640 px, ISO/IEC 19794-5 Annex A § 4 sätestatud JPEG/JFIF RGB, maksimaalne suurus 18 KB, külgede suhe 1:1.33;
  - 7.7.3. dokumendifoto passile (*Document photo for Passport*): 1200x1476 px, JPEG/JFIF sRGB, suurus 500-900 KB, külgede suhe 1:1.23.;
  - 7.7.4. dokumendifoto ID-kaardile (*Document photo for ID card*): 1200x1476 px, JPEG/JFIF sRGB, suurus 500-900 KB, külgede suhe 1:1.23.
- 7.8. Viisafoto (*Photo for Visa*): 1200x1476 px, JPEG/JFIF sRGB, kvaliteet >90, suurus 500-900 KB, ratio 1:1.23.
- 7.9. Rahvusvahelise kaitse taotluse foto (*Photo for International Protection application*): 1200x1476 px, JPEG/JFIF sRGB, kvaliteet >90, suurus 500-900 KB, ratio 1:1.23.
- 7.10. Kiibifoto, dokumendifoto passile ja dokumendifoto ID-kaardile luuakse kõrg-resolutsiooniga fotost.
- 7.11. Punktis 7.7.-7.9. nimetatud formaadid ja üksikud parameetrid peavad olema tellija nõudmisel tasuta muudetavad kogu lepingu kestvuse ajal.

## 8. Nõuded sõrmejälgede hõivamisele

- 8.1. Kioskis hõivatud sõrmejäljed peavad vastavama siseministri 30.11.2015 määrusele nr 56 „Elamisloa ja elamisõiguse menetluses ning isikut tõendava dokumendi väljaandmise menetluses sõrmejälgede võtmise kord“.
- 8.2. Kioskis hõivatud sõrmejäljed ja nende töötlemine peab olema kooskõlas ISO/IEC 19794-4 standardiga või selle uuema versiooniga.
- 8.3. Kiosk peab võimaldama menetluse vajadusest lähtuvalt hõivata ühte (1) sõrmejälge (nn 1+1 hõive, tavaliselt menetlustes, kus hõivatakse mõlema käe nimetissõrme jäljed) ja nelja (4) sõrmejälge (nn 4 või 4+4+1+1 hõive, tavaliselt menetlustes, kus hõivatakse kas 4 või 10 sõrme jäljed). Kiosk peab tagama sõrmejälgede segmenteerimise ja talletamise eraldi sõrmejälgedena.
- 8.4. Kiosk peab tagama, et 1+1 sõrmejälje hõive puhul hõivatakse andmete komplekti mõlema käe nimetissõrme sõrmejälge. Kui nimetissõrmelt saadud sõrmejäljekujutis ei vasta nõuetele ka pärast korduvaid katseid sõrmejälge hõivata, võetakse sõrmejälge keskmiselt sõrmelt, neljandalt sõrmelt või põidalt. Väikeselt sõrmelt sõrmejälge ei võeta. Kui ühe käe mitte üheltki sõrmelt ei saa sõrmejälge võtta või saadud sõrmejäljekujutised ei vasta nõuetele, võetakse sõrmejäljekujutised teise käe kahelt sõrmelt. Kui sõrmejälge on võimalik võtta vaid ühelt sõrmelt, võetakse üks sõrmejälge.
- 8.5. Kiosk peab tagama, et kliendil ei ole võimalik eksida õige sõrme skännerile asetamisel.
- 8.6. Kiosk peab võimaldama kliendil märkida, et tal on sõrmejälgede andmise võimatus ning sellisel juhul sõrmejälgede hõivet sessiooni käigus ei nõuta. Sõrmejälgede andmise võimatuse korral peab süsteem kuvama kliendile teate, et tuleb pöörduda klienditeenindaja poole. Punktides 1.1.2. ja 1.1.5. nimetatud iseteeninduslik kiosk

kuvab samaväärses olukorras kliendile tellija poolt nimetatud teate. Vastava teate tekst kooskõlastatakse tellijaga enne vastava iseteenindusliku kioski kasutuselevõtmist.

- 8.7. Kiosk peab tagama, et sõrmejälje kujutise kvaliteeti hinnatakse NFIQ 2.0 kvaliteedi hindamise algoritmi alusel ja sõrmejälje kujutise kvaliteedi piisavuse tase on seadistatav.
- 8.8. Kiosk peab hindama hõivatud sõrmejälgede kvaliteeti vastavalt punkt 8.7. toodud nõuetele, kui sõrmejälje kvaliteet ei ole piisav, käsib kiosk kliendil hõivet korrata ning aktsepteerib nõuetele vastava kvaliteediga sõrmejäljed.
- 8.9. Kiosk peab edastama sõrmejälje kujutised tellija infosüsteemi väljundina järgmistes formaatides (väljund sisaldab kõiki formaate):
- 8.10. Dokumendi kiibile kantavad sõrmejäljed (1+1 sõrmejäljed): 480x480 px, 8 bit grayscale, resolutsioon 500 dpi (+/- 5 dpi), WSQ kompressiooniaste 1:15, faili maksimaalne suurus 15,36 KB.
- 8.11. HQ sõrmejäljed (punktis 8.9.1 nimetatud 1+1 sõrmejäljed teistsuguste parameetritega): 512x512 px, 8 bit grayscale, resolutsioon 500 dpi (+/- 5 dpi), WSQ kompressiooniaste 1:6.
- 8.12. Viisainfosüsteemi puhul peab kiosk edastama sõrmejälje kujutised tellija infosüsteemi väljundina järgmises formaatides (väljund sisaldab ühte formaati):
- 8.13. Vajutatult (*flat*) (4+4+2): 512x512 px, resolutsioon 500 dpi (+/- 5 dpi), 256 halltooni. Segmenteeritud kujul.
- 8.14. Rahvusvahelise kaitse menetluse puhul peab kiosk edastama sõrmejälje kujutised tellija infosüsteemi väljundina järgmistes formaatides (väljund sisaldab kõiki formaate):
- 8.15. Vajutatult (*flat*) (4+4+2): 500x500, resolutsioon 500 dpi (+/- 5 dpi), 256 halltooni. Segmenteeritud kujul.
- 8.16. Rullitult (*rolled*): 10 pilti, 500x500 – 500x798 px, resolutsioon 500 dpi (+/- 5 dpi), 256 halltooni.
- 8.17. Punktis 8.9.-8.11. nimetatud formaadid ja üksikud parameetrid peavad olema tellija nõudmisel tasuta muudetavad kogu lepingu kestvuse ajal.

## 9. Nõuded allkirjakujutise hõivamisele

- 9.1. Kiosk peab edastama allkirjakujutise tellija infosüsteemi järgmiste parameetritega: 576x192 px, 8-bit grayscale, JPEG, kõrge kontrastsus, faili maksimaalne suurus 15 KB.
- 9.2. Allkirjakujutise hõive peab toimuma kasutades puutepliatsit.
- 9.3. Allkirjakujutise hõiveks kasutatava pinna suurus peab olema vähemalt 96x60mm.
- 9.4. Kiosk peab võimaldama kliendil märkida, et ta on allkirjavõimetu ning sellisel juhul allkirja hõivet sessiooni käigus ei nõuta ja kiosk kuvab kliendile teate, et tuleb pöörduda klienditeenindaja poole. Punktides 1.1.2 ja 1.1.5 nimetatud iseteeninduslik kiosk kuvab samaväärses olukorras kliendile tellija poolt nimetatud teate. Tellija annab täitjale vastava teate teksti enne vastava iseteenindusliku kioski kasutuselevõtmist.
- 9.5. Punktis 9.1. nimetatud parameetrid peavad olema tellija nõudmisel tasuta muudetavad kogu lepingu kestvuse ajal.

## 10. Kioski dokumentatsioon

- 10.1. Täitja peab 2 (kaks) nädalat enne punkti 1.1. igas alapunktis nimetatud esimese kioski paigaldamist esitama tellijale:
  - 10.1.1. tarnitavate lepingu esemete spetsifikatsioonid;
  - 10.1.2. eestikeelse kasutusjuhendi;
  - 10.1.3. kioski paigaldus- ja hooldusjuhendi;

10.1.4. muud dokumendid, mis on olulised süsteemi kasutamiseks ja haldamiseks;

## **11. Tellija personali koolitus**

- 11.1. Taitja viib läbi tellija poolt määratud asukohas Tallinnas punktis 1.1.1. nimetatud kioski tarnimise päeval või eraldi kokkulepitud ajal tellija personali koolituse. Koolitus peab katma minimaalselt järgmisi valdkondi:
  - 11.1.1. tervikülevaade hõiveprotsessist;
  - 11.1.2. kasutajaõigused;
  - 11.1.3. hõiveprotsessi korraldus, seadmete kasutamine, erinevad veasituatsioonid, nendele reageerimine ning lahendamine, kvaliteedikontroll jm;
  - 11.1.4. korralised hooldusprotseduurid, sh tarvikute vahetamine, testimine.
- 11.2. Taitja annab tellijale üle koolitusel kasutatavad materjalid hiljemalt 2 (kaks) tööpäeva enne vastava koolituse toimumist.

## **12. Hooldustööd ja tehniline tugi**

- 12.1. Taitja täidab teise astme tehnilise toe rolli, sh:
- 12.2. teostab kioski paigaldamist;
- 12.3. teostab esmast tellija personali koolitamist ja juhendamist ning võimaldab kioski juhendmaterjalid;
- 12.4. toetab/konsulteerib tellijat tehnilistes küsimustes, mis pole tellija pädevuses lahendada ning teeb tellijaga küsimuste lahendamisel koostööd;
- 12.5. uuendab kioski tarkvara, millega tagab tarkvara vigade ennetamise või parandamise ning tõrgeteta toimimise ja kioski töökiiruse parameetritest kinnipidamise kogu lepingu kestvuse perioodi jooksul. Teostatud tarkvarauuendused kooskõlastab taitja tellijaga ning edastab tarkvarauuenduse tellijale testimiseks ja paigaldamiseks. Tarkvara uuenduste turvalise edastamise meetodid ja keskkonnad lepivad tellijaga kokku lepingu täitmise käigus.
- 12.6. riistvaraliste rikete korral võimaldab ilma täiendava tasuta uue kioski või selle osa.
- 12.7. kui hooldustööde tegemiseks, tehnilise toe pakkumiseks või riist- ja tarkvara testimiseks on vaja ligipääsu tellija süsteemidele, siis võimaldab ligipääsu vajavate spetsialistide taustakontrolli tellija poolt.
  - 12.7.1. kohustub teavitama tellijat enda poolsetest turvanõrkustest ja andmeleketest seoses kioskitega 3 tööpäeva jooksul.
- 12.8. Tellija täidab esimese astme tehnilise toe rolli, sh:
- 12.9. teostab kioski seadistamist ja töökorda seadmist vastavalt taitjalt saadud juhiste ja juhenditele.
- 12.10. teostab kioski töökorras oleku monitoorimist ning igapäevaseid kioskite hooldustöid eesmärgiga ennetada hõivatavate andmete kvaliteedi langust ning rikete korral edastab info taitjale;
- 12.11. haldab kasutajapöördumisi ja veateateid, sh juhendab ja koolitab kasutajaid;
- 12.12. teostab kesket kioskite tarkvara uuendamist eeldusel, et taitja edastab tellijale uue tarkvara versiooni.
- 12.13. Tõrgete kõrvaldamine:
- 12.14. taitja edastab enda poolset tehnilise toe kontaktid e-maili aadressi ja telefoninumbri näol tellijale. Taitja tehniline tugi peab olema kättesaadav tööpäeviti

- 9:00-17:00 (CET+1) eesti või inglise keeles. Kui mingil põhjusel tekib vajadus täitja esindaja Eestisse kohale kutsuda, lepitakse tingimused kokku lepingu täitmise käigus.
- 12.15. kioski teise taseme tukke suunatud intsidentide ja probleemide korral (nt viga kioski tarkvaras) peab täitja alustama kohehelt tõrke kõrvaldamiseks vajalike tegevustega ja juhul, kui lahenduseks on vajalik versiooniuuendus, siis edastama koos versiooniuuendusega ka versiooni muudatuste loetelu (change list) ja märkused (release notes).
- 12.16. täitja tagab automaatsete veateadete kirjeldused ning juhised, kuidas veateateid lahendada. Täitja on kohustatud välja selgitama kioski automaatsete veateadete põhjused ning tagama olukorra, kus korrektsete töövõtete kasutamisel taolisi teateid ei esine.
- 12.17. Tõrgete kõrvaldamise käigus andmekandjate väljavahetamisel jäävad vastavad andmekandjad tellijale, nende hävitamise korraldab tellija.
- 12.18. Täitja tagab tellijale kohapeal asendusosad/-seadmed ühele kioskile. Kui varuosad võetakse kasutusele asendamaks mitte toimivat komponenti, siis tuleb pakkujal see asendada 7 päeva jooksul.