

**AS HANSAB PAKKUMUSE
TEHNILINE KIRJELDUS**

August 2025

I Üldinformatsioon

Hansab AS pakub antud riigihanke raames firma Qmatic Group poolt loodud Orchestra tarkvaral baseeruvat kliendivoo juhtimislahendust, mida saab rakendada üle-eestiliseks ühtseks järjekorrasüsteemiks, mis võimaldab korraldada Tellija klienditeenindust, jälgida klienditeenindusprotsessi parameetreid (ooteajad, teenindusajad, teenindatud klientide arv jm andmeid) nii lokaalselt (piirkondade, klienditeeninduste ja klienditeenindajate lõikes) kui tsentraalselt reaalajas ja genereerida tagasiulatuvalt statistilisi aruandeid ja informeerida kliente ooteajast. Süsteemi võimaldab kuvada klienditeeninduses ootavale kliendile pileti peale informatsiooni (pileti number, teavitus, et klient ootaks oma numbri saabumist, pileti väljastamise kuupäev ja kellaaeg). Piletiprinterist on kliendil võimalik valida teeninduskeelt (eesti, vene, inglise) ja kasutada nägemispuudega inimesel sõrmistikku ja häälkäskluseid, valida erivajadusest tulenevalt teeninduskohta (taktiilne tee pimedatele, silmusvõimendiga teeninduskoht kuulmisvaegusega kliendile, ratastooliga ligipääsetav teeninduskoht). Infotabloodel edastatav teave on ligipääsetav ka kuulmis-, nägemis ning intellektipuudega kliendile.

Ühtse järjekorrasüsteemi renditeenus kolmeks aastaks hõlmab:

1. Tellija klienditeenindustesse paigaldatud järjekorrasüsteemi olemasolevate seadmete demonteerimist (teeninduskohtades, kus vastav süsteem on olemas), kui seadmeid ei ole järjekorrasüsteemi paigaldamise ajaks eemaldatud;
2. süsteemi rendile andmist koos vajaliku riist- ja tarkvaraga, millega varustamine toimub punktis 6.3 märgitud teeninduskohtades ja kogustes. Kõikidel süsteemi koosseisu kuuluvatel toodetel on CE-märgistus sõltumata sellest, kas need on toodetud EL territooriumil või sellest väljaspool. Süsteemi koosseisu kuuluv riistvara jm seadmed peavad on uued.
3. süsteemi kasutamiseks vajalikku tarkvara, selle seadistamist, häälestust jm ning tarkvaraga kaasnevaid litsentse. Süsteem toimib sellisel viisil, et sellega ei kaasneks vajadust installeerida tellija arvutitesse mistahes tarkvara. Tegemist on veebipõhise lahendusega (veebiliides), mis toetab Windows operatsioonisüsteemi ning järgmisi veebilehitsejaid: Google Chrome, Firefox ja Edge;
4. süsteemi transporti, paigaldamist, sh installatsioonimaterjale (toitepesad, toitekaablid) ning tugev- ja nõrkvoolutöid (sh kaabeldustöid) ja viimistlustöid;
5. süsteemi majutamist väljaspool tellija sisevõrku. Süsteemi riistvara asub füüsiliselt eraldi LAN võrgus. Süsteemi tsentraalne juhtimisserveri tarkvara majutatakse Pro IT Teenused OÜ serverikeskuses;
6. süsteemi tsentraalset haldustarkvara andmeid varundatakse igapäevaselt;
7. süsteemi haldamist, sh võimalust Tellija poolt teostada kohapeal seadistamist ja haldust läbi veebipõhise lahenduse (veebiliidese). Järjekorrasüsteemi juhtimine toimub keskselt välisest juhtimisserverist, seejuures on juhitavad järgmised toimingud – kasutajate haldus, süsteemi loogika, piletiprinteri ekraanigraafika ja seal kuvatud valikud;
8. Tellija ligipääsu süsteemi koosnemise dokumentatsioonile, sh kuidas toimib süsteemi haldamine, paigaldusjoonised, ühendusskeemid, kasutusjuhendid, tehnilised parameetrid, töö projekt;
9. varade üleandmist Tellijale üleandmise-vastuvõtmise akti alusel;
10. süsteemi hooldust, rikete kõrvaldamist ja remonti (mida võimalusel teostatakse süsteemi paigaldamise teeninduskohas) ning sellega kaasnevaid materjale. Teostatud tööde kohta väljastatakse aktid, millest nähtub tellimuse ja töö teostamise kuupäev, tellija ja tööde teostaja andmed, tellitud töö kirjeldus ning info tööde vastuvõtja kohta;
11. kasutajate koolitust;
12. kliendituge Tellija teenindusajal (E-R kell 08.00-19.00), telefoni teel, e-kirja või Hansabi kliendiportaali kaudu. Tellija pöördumised on tagasiulatuvalt tuvastatavad ja sisaldama

- pöörduja andmeid, pöördumise kuupäeva, põhjust ja pöördumise tulemust. Pöördumised ja vajalik info on Tellijale kätte saadav Hansabi iseteeninduslikus kliendiportaaalis;
13. riist- ja tarkvara kasutamiseks eestikeelseid kasutusjuhendeid;
 14. piletiprinteri paberi tarnimist vastavalt tellija poolt esitatud tellimusele;
 15. lepingu lõppemisel süsteemi demonteerimist ja Tellija objektidelt eemaldamist. Lepingu lõppemisel Tellija andmete pakkuja süsteemidest kustutamist ning andmete kustutamise kohta akti väljastamist;
 16. süsteemi demonteerimise järgselt viimistlustööde teostamist, et taastada süsteemi paigaldamisele eelnenud olukord;
 17. täielikku versiooniuuendust, kui Täitja on uue versiooni loonud, mille hulgas täiendatakse/ muudetakse süsteemi komponentide funktsionaalsust. Tellija teavitamine enne uuenduse tegemist, sh versiooniuuenduse dokumentatsiooni tutvustamist ning vajadusel koolituse läbiviimist.
 18. Teenuse hulka kuuluvad ka:
 - 18.1. selliste vigade kõrvaldamine, mis on tingitud vandalismist jm kolmandate isikute süülisest käitumisest (võõrkehad seadmete avades, seadmete detailide rikkumine või nende väärkasutus, füüsiline lõhkumine);
 - 18.2. selliste vigade kõrvaldamine, mis on tingitud süsteemi kasutajate poolt süsteemi või selle osa mittesihipärasest ja/või kasutusjuhendites mitte ette nähtud kasutamisest;
 - 18.3. selliste vigade kõrvaldamine, mis on tingitud elektrikatkestusest ja/või – kõikumisest või vee- või tulekahju tagajärjel;
 19. Teenuse osutamiseks oleme arvestanud, et Tellija võimaldab vajadusel Täitjale igas teeninduskohas ühe võrgupordi olemasolu ja tagab selle kaudu sideteenuse (internetiühenduse).

Süsteem vastab järgnevatele turvanõuetele:

1. kasutajate identifitseerimise toimub vastavalt hanke Tehnilise kirjelduse punktis 4.2 toodud nõuetele, st. süsteemis töö alustamisel iga kasutaja identifitseeritakse kaheastmelise autentimise kaudu ja iga kasutaja kasutajatunnus on seostatud tema õiguste ja prioriteetidega;
2. süsteemi majutamine toimuma vastavalt hanke Tehnilise kirjelduse punktile 1.1.5., st. süsteem majutatakse väljaspool Tellija sisevõrku, süsteemi riistvara asub eraldi füüsilises LAN võrgus;
3. Täitja tagab süsteemis Tellija andmete konfidentsiaalsuse ja pärast lepingu lõppemist andmete kustutamise seadmetest. Lepingu lõppemise korral Täitja edastab Tellija soovil kustutavate andmete koopia ning esitab selle kohta akti;
4. Järjekorrasüsteem vastab Eesti infoturbestandardi kaitsetarbele „Suur“ ja EL IKÜM nõuetele;
5. Järjekorrasüsteemis töö alustamisel tuleb iga kasutaja (nii tava kui ka administraatoriõigustega kasutaja) identifitseerida kaheastmelise autentimisega (näiteks kasutajatunnuse ja parooli, ID-kaardi, Smart-ID või Mobiil-ID kaudu). Iga kasutajatunnus on seostatud teatud õiguste ja prioriteetidega;
6. Järjekorrasüsteemis tehtavatest tegevustest salvestatakse logi, sh süsteemi, seadme, kasutajakontode, rakenduse - ja võrgulogi. Kasutajakontode ja rollide loomised ning lõpetamised samuti logitakse. Logis on võimalik tuvastada kes, mida, kus, kust, kuidas tegi ja selle tegevuse tulemus. Logi on võimalik saata kesksesse logiserverisse (näiteks kasutades syslog protokoll);
7. Järjekorrasüsteemi veebiliidese turvalisus vastab OWASP ASVS (level 2) või samaväärsele standardile ja peavad olema likvideeritud OWASP Top 10 veebirakenduste nõrkused;
8. Järjekorrasüsteemi veebiliides võimaldab sisu edastamist üle krüpteeritud kanali (HTTP üle TLS'i ehk HTTPS);

9. Kõik isikuandmed ja sisselogimise teave vahetatakse üle turvatud ühenduse (näiteks HTTPS või TLS);
10. Ükski järjekorrasüsteemi komponent ei ole otse internetist (välisvõrgust) kättesaadav. Järjekorrasüsteemi komponendid suhtlevad omavahel üle krüpteeritud kanali või on võimalik whitelistida lubatavaid ühendusi komponentide vahel.
11. Täitja teavitab tellijat turvaintsidentidest ja käideldavusprobleemidest ning esitab raportid lahenduse kohta;

II Süsteem ja komponendid

Järjekorrasüsteem on klientide teenindamist toetav tehniline lahendus koos vajaliku riist- ja tarkvaraga ning nõrk- ja tugevvoolu kaabeldusega Täitja seadmete serverist kuni Tellija juurdepääsupunktideni ning süsteemi seadmete vahel. Kaabeldus teostatakse võimalikult kvaliteetselt, võimalusel varjatult (süvistatult). Karbikute olemasolul kasutatakse olemasolevaid karbikuid.

Süsteem koosneb:

1. tsentraalsest haldustarkvarast, mis on majutatud väljaspool tellija sisevõrku ja on kättesaadav üle ipsec tunneli. Tsentraalses haldustarkvaras toimub kogu süsteemi haldamine (kaasa arvatud kasutajate ja riistvara haldus), süsteemi loogika, teenindusstatistika analüütika, graafilise osa haldus (piletiprinteri ekraanigraafika ja seal kuvatud valikud);
2. piletiprinteritest, mis asuvad teenindussaalides ja juhivad lokaalset seadmete ja kasutajate tööd;
3. klienditeenindaja töövahendist (veebiliides ja/või pult), mis on universaalne ja mille funktsionaalsus sõltub klienditeenindaja õigustest;
4. kesktabloodest;
5. töökohtade numbritabloodest;
6. helisignaalist kõlarites;
7. muust süsteemi toimimist tagavast tark- ja riistvarast, mis on rakitav U19 mõõdus

1. kasutada nägemispuudega inimesel piletiprinteril sõrmistikku ja häälkäskluseid;
2. teenindajate erinevate staatuste määramist (sisselogitud, vaba, hõivatud/teenindab, hõivatud/järeltöö, pausil, lõunal, koolitusel, väljalogitud);
3. määrata igale klienditeenindajale tema tegevuste prioriteedid ja teenused (järjekorrad), mida vastav klienditeenindaja saab teenindada, sõltumata sisse logimise töökohast;
4. kõikide Eesti teeninduspunktide haldamist üle interneti (veebiliidese teel);
5. teostada Tellijal kõiki järjekorrasüsteemi seadistusi tsentraalselt peakontorist (Tallinnas) kõikides teeninduskohtade järjekorrasüsteemi serverites. Võimalus on välja lülitada lokaalse seadistamise võimalus.
6. programmeerida kesktabloosid ja töökoha numbritabloosid selliselt, et need suunaks kliendi õige laua suunas;
7. määrata igale teenusele (järjekorrale) eraldi numbrivahemiku;
8. määrata igale teenusele (järjekorrale) igapäevase töötamise graafiku (vajadusel iga päeva kohta eraldi), millal sellele pileteid väljastatakse;
9. teha piletitel personaalse kujunduse;
10. printeriekraanile veateate kuvamist kui pileti trükkimine ebaõnnestub, veateate teksti sisu on võimalik tellijal ise määrata ja muuta;
11. näidata trükitavate pileтите jääki piletirulli lõpuni;

12. pärast tööpäeva lõppu, etteantud kellaajal, teha reseti samal tööpäeval kasutamata jäänud piletitele, st taastab järjekorra numeratsiooni nii, et igal tööpäeval algab numeratsioon algusest peale;
13. tellijale teadaolevate andmete alusel programmeerida/ määrata eeldatava teenuse (järjekorra) teenindusaega, võimalusel saadetakse etteantud e-posti aadressile teade teenindusaja ületamise kohta.

III Aruandlusmoodul

Süsteem võimaldab aruannete genereerimist nii reaalajas kui ka tagasiulatuvalt määratud ajavahemiku kohta. Süsteemile ligipääs ja operatsioonide tegemine toimub läbi veebiliidese. Süsteemi kõikidel kasutajatel on ligipääs klienditeeninduse andmetele reaalajas läbi Täitja veebiliidese. Kasutajad tuleb enne andmetele ligipääsu võimaldamist autoriseerida.

Süsteem annab informatsiooni kliendivoo statistika kohta üksuste lõikes:

1. klienditeenindajate staatuse kohta (vabad, hõivatud /teenindab, hõivatud/järeltöö, pausil, lõunal, koolitusel, väljaloginud);
2. klienditeenindajate töökoormuse kohta, sh iga klienditeenindaja kohta (teenindatud klientide arv, teenindusaeg, ooteaeg, prognoositav teenindusaeg, jne);
3. teenindamise arvuliste näitajate kohta (ootejärjekorra pikkus, teenindatavate klientide arv, teenindatud klientide arv, loobunud klientide arv, jne);
4. teenindamise ajaliste näitajate kohta (keskmine ooteaeg, minimaalne ooteaeg, maksimaalne ooteaeg, ooteaeg kokku, keskmine teenindamisaeg, minimaalne teenindamisaeg, maksimaalne teenindamisaeg).

Süsteem võimaldab kliendivoo statistika arvestamist ja väljastamist järgmiselt:

1. kõigi teenindussaalide kohta tervikuna (konsolideeritult);
2. klienditeeninduste, teenuste (järjekordade) ja klienditeenindajate lõikes;
3. valitud ajavahemiku kohta (nii kuupäevade kui kellaaegade lõikes, andmed nii tagasiulatuvalt kui ka reaalajas jälgimisega)

Süsteem säilitab logi kõikide piletite ja nende teenindamise kohta (millal pilet võeti, millal ja millisesse töökohta kutsuti, kui kaua teenindati, kes oli teenindaja, edasi suunamised).

Süsteem võimaldab muuta raportite formaate, ajastada raporteid ning konverteerida vajalikku formaati (nt .XLS, .CSV).

IV Süsteemi kasutajad

Süsteemi kasutajad profiilid on klienditeenindaja, klienditeeninduse/piirkonna juht, vaatleja ja haldur.

Süsteemis töö alustamisel tuleb iga kasutaja identifitseerida kaheastmelise autentimise kaudu. Iga kasutaja kasutajatunnus on seostatud tema õiguste ja prioriteetidega, st. seadistatud tingimustega teenuse valikul.

Süsteem võimaldab samaaegselt kasutamist vähemalt 50 (viiekümnele) kasutajale ja võimalus on lisada täiendavaid kasutajaid seejuures ei ole lõppkasutajate arv piiratud.

Lahenduses sisalduvad hankedokumentidest lähtuvalt järgmised kasutajad:

1. Klienditeenindajad – 35 kasutajat (kasutajad teeninduskohtades);
2. Klienditeeninduse/Piirkonna juht – 3 kasutajat (kasutajad Tallinnas, Tartus, Pärnus);
3. Vaatleja – 5 kasutajat (kasutajad Tallinnas, Tartus, Pärnus)
4. Haldur – 5 kasutajat (kasutajad Tallinnas, Tartus, Pärnus)

Klienditeenindaja enda teenindussaali tasemel:

1. näeb järjekorras olevate klientide arvu teenuste (järjekordade) kaupa, järjekorra pikkust ja eeldatavat ooteaega erinevate teenuste lõikes;
2. kutsub ja vajadusel suunab kliente edasi;
3. näeb kliendi järjekorranumbrit ja ooteaega, broneeringuga kliendi puhul nimi;
4. omab ülevaadet erinevate teenuste järjekordade pikkusest;
5. jälgib piletite arvu piletiprinteris;
6. vastavalt määratud prioriteetidele teenindab kuni 10 teenust;
7. näeb enda ja teiste klienditeenindajate staatust ja selle kestvust;
8. näeb enda ja teiste klienditeenindajate päeva jooksul teenindatud kontaktide arvu.

Klienditeeninduse juht enda vastutusala klienditeeninduste ja piirkonna tasemel:

1. näeb ootel olevate klientide arvu teenuste (järjekordade) kaupa;
2. näeb milliseid ja mitut teenust (järjekorda) teenindatakse;
3. näeb keskmist teenindusaega;
4. näeb prognoositavat ooteaega klientide kaupa;
5. näeb keskmist ooteaega;
6. näeb teenindajate koormust teenuste kaupa;
7. näeb teenindaja oleku staatust (pausil, teenindab, vaba);
8. näeb statistikat vabalt valitud ajavahemiku, klienditeenindajate, teenuste lõikes;

Vaatleja kõikide klienditeeninduse ulatuses:

1. näeb aruandeid vabalt valitud teenindussaali põhiselt klienditeeninduse juhiga samadel alustel;
2. näeb aruandeid vabalt valitud teeninduskohtades konsolideerituna.

Haldur (selleks võib olla nii tellija kui täitja töötaja) kõigi klienditeeninduste ulatuses:

1. näeb aruandeid vabalt valitud klienditeeninduse põhiselt klienditeeninduse juhiga samadel alustel;
2. näeb aruandeid vabalt valitud teeninduskohtades konsolideerituna;
3. loob ja muudab kasutajate kontosid ning määrab süsteemi kasutajatele süsteemis rolle ning õigusi;
4. teeb süsteemis temale antud õiguste ulatuses muudatusi tsentraalselt (kõikide klienditeeninduste lõikes), s.t. klienditeeninduste info kuvamise loogika seadistamine, kasutajate ja järjekorraloogika administreerimine jm.

Piletiprinter võimaldab:

1. ilma vahepealse rebimiseta väljastada mitte rohkem kui 3 piletit;
2. trükkida piletile järjekorranumbri, vähemalt 5-realise teksti;
3. süsteem võimaldab vajadusel pileтите tekstide kiire vahetamise administreerimisliideses;
4. registreerida broneeringuga kliendi saabumist (eeldab Qmaticu broneerimismooduli kasutamist või Sotsiaalkindlustusameti broneerimissüsteemiga liidestamist);
5. valida kasutajaliidese kuvamise keelt (eesti, vene ja inglise);
6. kuvada piletil infot järjekorra pikkuse kohta;
7. teenuste valiku laiendamist vähemalt 10 teenuseni ning klientide segmenteerimise algusel nende suunamist õigesse järjekorda;
8. hierarhilisi (st. mitme alamvalikuga) kutse valikuid erinevates keeltes;
9. kuvada piletil infot järjekorra pikkuse kohta;
10. kasutada nägemispuudega inimesel sõrmistikku ja häälkäskluseid

Kui piletikioskil kasutatakse sõrmistiku abil, teeb vaegnägija esmalt sõrmistiku kaudu keele valiku, seejärel edastab piletikiosk hääleliselt valitud keeles piletikioski teenuste valikud koos teenuse valmiseks vajaliku sõrmistiku nupu infoga. Järgmisena teeb vaegnägija sõrmistikul teenuse valiku ja piletikiosk teatab pileti väljastamisel heliliselt pileti numbrit vastavalt piletikioski sõrmistikult tehtud algsele keele valikule. Pilet suunatakse eraldi järjekorda, mida teenindavad kindlaks määratud töökohad. Nägemispuudega kliendi pileti kutsungi korral edastatakse ootealal asuva(te) järjekorrasüsteemi kõlari(te) kaudu hääleliselt kutsungi pileti väljastamisel tehtud keeles, mis sisaldab järjekorrapileti numbrit ja kutsungi teinud töökoha infot.

Piletikioski puutekraanilt tehtud pileтите väljastamise puhul kõlab numbrit saabudes tabloole numbrikutsungi „kõll“. Heli tugevus on võimalik reguleerida.

Piletiprinteri kirjeldus:

Kaasaaegne järjekorrasüsteemi kiosk Qmatic Intro 17 G2 kiosk võimaldab ekraanil kuvada järgmist infot: võimalus teha paindlik keelte valik, kuvada klientidele olulist lisainfot, teenuse, eeldatava ooteaja või saadaval olevate teenindajate näol. Toetab paindlikku reklaami kuvamise võimalust. Lisaks toetab kiosk heli sõnumit edastust ning integreeritud sõrmistikku vaegnägijatele.





Piletiprinteril:

on:

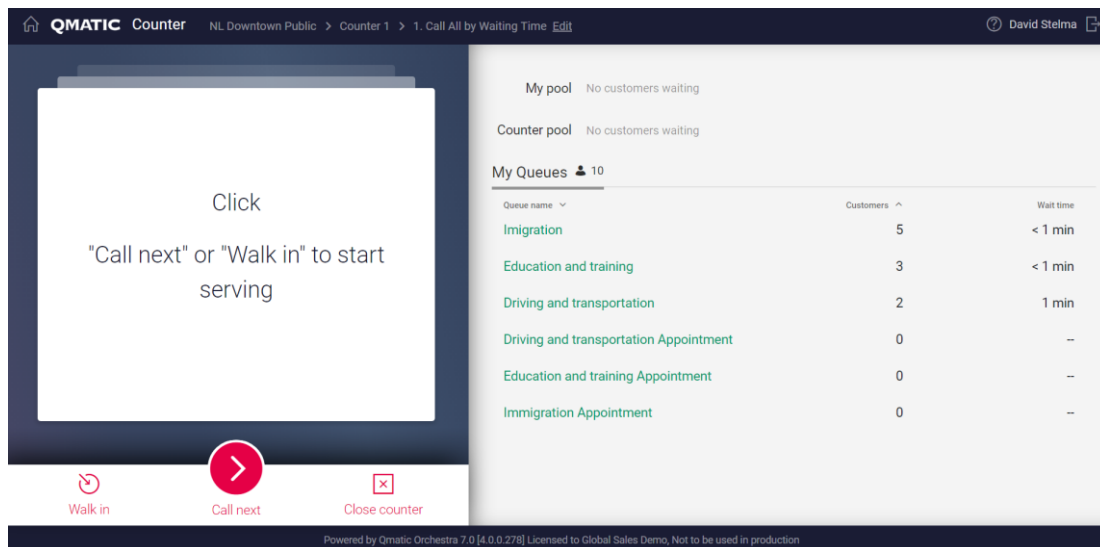
1. puutetundlik LED ekraan;
2. ekraani suurus 17“;
3. sisaldab põranda, seina või lauakinnituse jalga (võimalik paigaldada ka ilma puurimata);
4. ethernet liides;
5. sisseehitatud kõlarid, võimalus paigaldada täiendavaid kõlareid eraldi ooteruumi kutsungite teavitamiseks helisignaaliga;
6. sisseehitatud veebibrauser;
7. sisseehitatud branch hub seade ehk lokaalne järjekorrasüsteemi server;
8. piletiprinteri sõrmestik;
9. punktkirja juhendi alus ja punktkirja juhend;

Klienditeenindaja töövahend, mis on virtuaalne teenindaja pult ning asub teenindaja arvutis võimaldab järgmist:

1. toimimist ilma, et kaasneks vajadust klienditeenindaja töökoha arvutisse tarkvara paigaldamiseks;
2. teenindaja autoriseerimist;
3. klienditeenindaja personaalsete seadete kasutamist sõltumata sisse logimise töökohast juhuks, kui klienditeenindaja ei tööta kogu aeg füüsiliselt samas kohas;
4. kliendi kutsumist ja korduvkutsumist;
5. klienti kustutada numbri alusel vajadusel väljaspool järjekorda;
6. kliendi töökoha- ja järjekorrapõhist suunamist, kui kasutajal on vastavad õigused;
7. teenuse valikut;
8. erinevaid ooterežiime;
9. fikseerida teenindamise alguse ja lõpu;
10. näidata jooksva teeninduse ajakulu;
11. teeninduse järeinfo sisestamist;
12. Töövahendi kaudu saadav informatsioon on aluseks kliendivoo statistika kohta informatsiooni saamisel ning süsteemi aruannete genereerimisel, s.t. autentse infor saamiseks puudub vajadus teha aruannetes ja raportites käsitsi muudatusi.

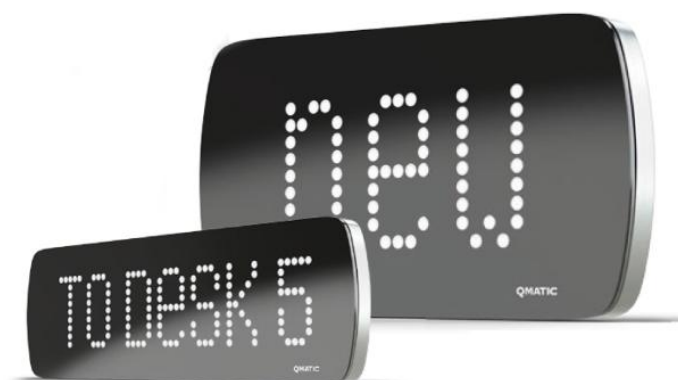
Klienditeenindaja töövahendi kirjeldus:

Tsentraalselt hallatavad veebipõhised terminalid, mis võimaldavad teenindaja autoriseerimist, kliendi kutsumist ja korduvkutsumist, kliendi suunamist, teenuse valikut, ooterežiimi ning reaajas statistika jälgimist. Lisaks on võimalik teenindajal lisada vabas vormis kommentaare, määrata külastusele eeldefineeritud päringutüüpe, hinnata külastuse tulemust, registreerida järel tööle kuluvat aega ning neil on otsene ligipääs kliendiajaloole.



Töökohtade numbritabloode kirjeldus:

1. kuvavad kuni kolmekohalisi piletinumbreid ning töökoha numereeringut eraldi kleebisena;
2. iga rida on 17x9 pikslit (LxK)
3. on LED tüüpi punast värvi lampidega mille numbri kõrgus on 90 mm;
4. on võimalik kinnitada töökoha kohale lakke, seina või vajadusel laest alla poole spetsiaalsetel kanduritel;
5. on ühelt poolt vaadeldavad.

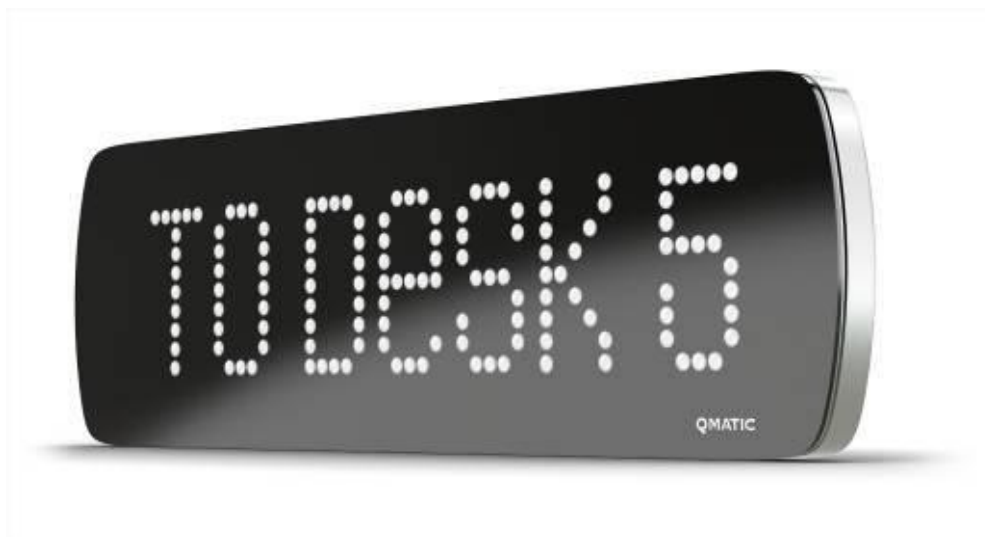


LED tehnoloogial põhinevad töökoha 9-seeria tablood, annavad võimaluse lisaks numbritele kuvada ka infosõnumeid. Tablood on väga kontrastsed ning nende lugemiskaugus on kuni 50m. Tablood on punaste ledidega. Staatilise info edastamiseks on võimalik lisada täiendavad spetsiaalselt disainitud infokandjad, mis paiknevad tabloo ülaosas.

Kesktablood kirjeldus:

1. LED tehnoloogial põhinev, kõrge valgustugevuse ja suure vaatenurgaga
2. Kuvatav ridade arv 3
3. iga rida on 48x9 pikslit (LxK)
4. LED lampide värvus punane
5. Täiendavad LED-tüüpi suunatablood on kolmerealised ning tablool on näha kolm viimast teenindajate poolt kutsutud järjekorranumbrit, uued kutsed nihutavad eelmise kutse tablool ühe rea võrra alla poole.
6. Vajadusel laiendatav täiendavate tablooridade lisamisega (nt. 4-8 realiseks)
7. on võimalik kinnitada lakke, seina või vajadusel laest alla poole spetsiaalsetel kanduritel
8. näitavad piletinumbrit ning osutavad noolega kutsutud töökohale
9. numbri kõrgus 90mm
10. diagonaal 25 kuni 30 tolli

LED tehnoloogial põhinevad suuna 9-seeria tablood, annavad võimaluse lisaks numbritele kuvada ka infosõnumeid. Tablood on väga kontrastsed ning nende lugemiskaugus on kuni 50m. Tabloosid on punaste ledidega. Staatilise info edastamiseks on võimalik lisada täiendavad spetsiaalselt disainitud infokandjad, mis paiknevad tabloo ülaosas. Tabloosid on võimalik kokku liita ning tekitada mitmerealiseid kesktabloosid.



V Süsteemi paigaldamine ja Teenuse osutamine

Täitja planeerib süsteemi tarnida, paigaldada ja tööle rakendada hiljemalt 30.09.2025, millele eelneb SKA teenindusbüroo töötajate koolitus vähemalt 2 tööpäeva enne süsteemi kasutusele võtmist. Paigaldamisel arvestab Täitja, et tegemist on igapäevaselt kasutatavate klienditeenindustega ning teostab töid selliselt, et see häiriks teenindajaid ja kliente minimaalselt.

Süsteemi paigaldamine toimub Tellijaga kirjalikult kooskõlastatud ajagraafiku alusel, mis võimaldab Tellijal süsteemi toimivust testida.

Teenuse osutamise asukohad ehk teeninduskohad ja maht on järgnevad:

Klienditeeninduste asukohad	Piletiprinter	Peatabloosid	Töökohti numbri-tabloos
Tallinn Paldiski mnt 80	1	3	16
Pärnu Akadeemia 2	1	1	4
Narva Madise 21	1	1	7
Tartu Pepleri 35	1	2	8
Jõhvi Keskväljak 1	1	1	4

Täitja teostab hiljemalt 2 tööpäeva jooksul enne süsteemi üleandmist koolituse Tellija personalile vastavas süsteemi paigalduse asukohas.

Teenindusaeg on esmaspäevast reedeni kell 8.00 kuni 19.00, v.a. riigi- ja rahvuspühad. Süsteemi töö on tagatud 99% Tellija teenindusajast nii süsteemi kohta tervikuna kui ka kõikide teeninduskohtade osas eraldi (iga teeninduskoha kohta arvestatuna), seejuures on arvestuse aluseks teenindusaeg kalendrikuu jooksul.

Plaanilised hooldustööd toimuvad väljaspool Tellija teenindusaega ja kokkuleppel Tellijaga. Korraliste hoolduste perioodilisuse lepivad pooled kokku hankelepingu sõlmimisel. Plaaniliste hooldustööde eesmärk on ennetada süsteemi rikkeid ja tõrkeid. Korraline hooldus sisaldab järgmiseid tegevusi:

1. hooldusgraafiku planeerimine;
2. graafikujärgsed puhastus- ja hooldustööd;
3. süsteemi üldine testimine ja kontrollimine;
4. defektsete, kulunud või purunenud osade vahetamine samaväärsete töökorras osade vastu;
5. süsteemi töökorra testimine pärast puhastamist ja vajadusel häälestamist seadmete välise korpuse puhastamist.

Rikete kõrvaldamise tingimused ja kord on sätestatud hankelepingus.

Vastavalt rikete ulatusele süsteemis jagunevad rikked mittekriitilisteks ja kriitilisteks.

Süsteemi kriitiliseks rikkeks loetakse:

1. süsteem ei tööta rohkem, kui 20% kõikidest töökohtadest (st süsteemi litsentsiga seotud arvutitest);
2. süsteem ei tööta ühes teeninduskohas rohkem kui pooltes töökohtades;
3. süsteemi aruanded ei ole kättesaadavad;

4. süsteemi kasutajate kontosid ei ole võimalik hallata.
Mittekriitilised rikked kõrvaldada hiljemalt 4 tunni jooksul täitja informeerimisest.
Kriitilised rikked kõrvaldada 1 tunni jooksul täitja informeerimisest.

Süsteemi rikke korral saadab süsteem (võimalusel) teavituse etteantud e-posti aadressidele.

Süsteemi rikke puhul või andmeside häirete ja elektrikatkestuste puhul süsteem taastab automaatselt normaalse tööolukorra ja laeb vajalikud menüüd ekraanidele ilma kõrvalise abita.

Täitja teostab ja rakendab Tellija soovil muudatusi järjekorrasüsteemi loogikas.

Täitja teostab süsteemi kliendituge tellija teenindusajal (E-R kell 08.00-19.00), telefoni teel või muul viisil. Tellija pöördumised on tagasiulatuvalt tuvastatavad ja sisaldavad pöörduja andmeid, pöördumise kuupäeva, põhjust ja pöördumise tulemust.

Järelteeninduse osutamiseks pakub Täitja järgmiseid lahendusi ning võimalusi:

1. Telefoniteenindus – 17220, kättesaadav lepingus sätestatud aegadel;
2. Veebiportaal – kliendi teenindusportaal kuhu on võimalik üles laadida pöördumisi ning jälgida nende lahendamist;
3. IT tugi – insenerid kes haldavad tarkvaralisi pöördumisi;
4. Hooldusinsenerid – paiknevad üle Eesti asuvates maakonnakeskustes ning reageerivad operatiivselt väljakutsetele.