

Maitinimo organizavimo skyrius

2025-03-17 Nr. TS-119

**LIETUVOS KARIUOMENĖS LOGISTIKOS VALDYBOS
ĮGULŲ APTARNAVIMO TARNYBA**

TVIRTINU

Įgulų aptarnavimo tarnybos
Administracijos viršininkas,
vykdantis vado funkcijas

mjr. Eugenijus Švabauskas
2025 m. kovo d.

**POS TERMINALŲ TECHNINĖS IR PROGRAMINĖS ĮRANGOS TECHNINĖ
SPECIFIKACIJA**

2025 - 03 - Nr. TS-
Vilnius

Turinys

1.	Sutrumpinimai.....	3
2.	Įvadas	3
3.	Pirkimo tikslas, objektas ir rezultatai	3
4.	Bendri reikalavimai darbams ir techninei įrangai:	4
4.2	. Reikalavimai POS techninei įrangai	6
4.2.1	POS kompiuteris su liečiamu ekranu	6
4.2.2	POS kliento displejus	8
4.2.3	Kvitų spausdintuvas	8
4.2.4	Fiskalinis modulis su i.EKA	9
4.2.5	Pinigų stalčius	9
4.2.6	Nepertraukiamo maitinimo šaltinio (toliau - UPS) įrenginys	9
4.3	Reikalavimai POS programinei įrangai	10
4.4	Reikalavimai POS programinės įrangos licencijoms	11
4.5	Reikalavimai POS programinės įrangos priėmimui ir testavimui.....	12
4.6	Reikalavimai POS programinės įrangos mokymams.....	13
4.7	Reikalavimai POS techninės ir programinės įrangos bandomajai eksploatacijai	13
4.8	Reikalavimai POS techninės ir programinės įrangos garantijai ir priežiūrai	14
4.9	Reikalavimai priėmimui.....	15

1. Sutrumpinimai

Sąvoka, sutrumpinimas	Apibrėžimas
Diegėjas	Sutartį pasirašęs POS techninės ir programinės įrangos Pardavėjas
POS	Kompiuterinis kasos terminalas (angl. Point Of Sale)
POS sistema	Kompiuterinės kasos terminalo programinė įranga
UPS	Nepertraukiamo maitinimo šaltinio (angl. UPS) įrenginys

2. Įvadas

1. Perkančioji organizacija (PO) siekia įsigyti pardavimo apskaitos POS techninę, programinę įrangą ir diegimo paslaugas.
2. **Esama situacija:** šiuo metu maitinimo vietose naudojami esami kasos aparatai ir bankiniai kortelių atsiskaitymo skaitytuvai. Pirkėjas planuoja pakeisti esamus kasos aparatus. Banko kortelių nuskaitymo įrenginius planuoja pateikti Pirkėjas, o Pardavėjas integruoja į naujas POS darbo vietas.

3. Pirkimo tikslas, objektas ir rezultatai

1. **Pirkimo tikslas** - maisto produktų ir patiekalų pardavimo apskaitos darbo vietų įrangos pirkimas.
2. **Pirkimo objektas** - šiuo pirkimu siekiama įsigyti POS techninę ir programinę įrangą, kuri bus naudojama finansinėms įplaukoms (maisto produktų ir patiekalų), realizavimo ataskaitoms realiu laiku, neribojant apimčių.
3. Pirkėjas numato įdiegti POS techninę ir programinę įrangą (darbo vietas) fiskaliniu režimu, kur galimybė apmokėjimui būtų grynais, kortele, kreditu, pavedimu.
4. Perkamos POS techninės ir programinės įrangos kiekiai:
 - 4.1. **2 (dvi) POS darbo vietas (POS techninės įranga)(fiskaliniu režimu):**
 - 4.1.1. POS kompiuteris su liečiamu ekranu.
 - 4.1.2. POS kliento displėjus.
 - 4.1.3. Kvitų spausdintuvas.
 - 4.1.4. Fiskalinis modulis su i.EKA.
 - 4.1.5. Pinigų stalčius.
 - 4.2. **Nepertraukiamo maitinimo šaltinio (angl. UPS) įrenginys.**
 - 4.3. **POS programinė įranga:**
 - 4.4. POS darbo vietas – 2 (du) komplektai.
 - 4.5. POS programinė įranga turi būti sukurta ir vystoma ES ir/arba Šiaurės Atlanto sutarties šalių gamintojų. Pardavėjas turi pateikti tai pagrindžiančius dokumentus.
 - 4.6. Programinė įranga turi užtikrinti galimybę administruoti nutolusias, fizine sąsaja susietas darbo vietas (kasos operacijos), neribojant jų ir jomis dirbančių asmenų kiekio. Nuotolinis bevielės ryšys nenumatomas.
 - 4.7. Programinė įranga turi užtikrinti galimybę naudoti programos išteklius iš nutolusios darbo vietos.
 - 4.8. Programinė įranga turi būti paruošta įvairiems klientų aptarnavimo modeliams, priklausomai nuo to, kokį pasirinks Pirkėjas (pvz. aptarnavimas per centralizuotą kasą, savitarnos terminalų sistema ir pan.) bei leisti naudojimo eigoje sklandžiai pereiti iš vieno modelio į kitą.
5. Teisės aktai, kuriais vadovaujantis turi būti pateiktas POS techninės ir programinės įrangos sprendimas:
 - 5.1. Lietuvos Respublikos krašto apsaugos sistemos organizavimo ir karo tarnybos įstatymas.

- 5.2. Lietuvos Respublikos mokesčių administravimo įstatymas.
- 5.3. Valstybinės mokesčių inspekcijos prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos viršininko 2003 m. rugsėjo 18 d. įsakymas Nr. V-255 „Dėl kasos aparatų ir tiesioginio ryšio kompiuterių tinklo terminalų naudojimo taisyklių ir sprendimo išregistruoti kasos aparatą FR1156 formos patvirtinimo“.
- 5.4. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2002 m. rugpjūčio 13 d. nutarimas Nr. 1283 „Dėl kasos aparatų diegimo ir naudojimo tvarkos patvirtinimo“
- 5.5. 2022 m. balandžio 27 d. Nr. VA-40 Valstybinės mokesčių inspekcijos įsakymas dėl kasos aparatų techninių reikalavimų
6. **Pirkimo rezultatai** – pilna apimtimi pateikta, įdiegta ir ištestuota POS techninė ir programinė įranga pagal šios techninės specifikacijos reikalavimus.

4. Bendri reikalavimai darbams ir techninei įrangai:

Eil. Nr.	Parametro pavadinimas	Minimalios reikalaujamų parametru reikšmės
1.	Diegimo darbai	<p>Prieš pradėdant diegimo darbus, Pirkėjui turi būti pateiktas ir su juo suderintas darbų planas, kuriame apibrėžiami darbai, kurie bus atlikti. Darbų planas pateikiamas Pirkėjui per 15 d.d. nuo sutarties pasirašymo dienos.</p> <p>Darbų plane turi būti numatyti tokie etapai (su etapo pradžios ir pabaigos datomis):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Techninės įrangos pristatymas • Techninės įrangos diegimas • POS programinės įrangos analizės ir projektavimo, derinimo etapas • POS programinės įrangos diegimas • POS programinės įrangos priėmimo testavimo etapas • POS programinės įrangos mokymų etapas (pagal pateiktą mokymų planą) • POS techninės ir programinės įrangos bandomosios eksploatacijos etapas • POS techninės ir programinės įrangos priėmimo etapas. <p>Pabaigus techninės įrangos diegimo darbus turi būti pateikta ši dokumentacija:</p> <ul style="list-style-type: none"> • instaliavimo, konfigūravimo aprašymas; • administravimo bei priežiūros instrukcijos (instrukcijų sąrašas turės būti suderintas prieš pradėdant diegimo paslaugas); • garantinės priežiūros procedūrų reglamentas; • įrangos modelių ir serijinių numerių sąrašas. • Diegimo proceso metu, Pardavėjas privalo supažindinti Pirkėjo IT specialistą su esminiais programinės įrangos veikimo principais, leidžiančiais Pirkėjo IT specialistui spręsti neesminius programinės įrangos sutrikimus savarankiškai, ar nuotoliniu būdu (telefonu) konsultuojant Pardavėjo specialistui.

Eil. Nr.	Parametro pavadinimas	Minimalios reikalaujamų parametru reikšmės
		<p>Prekės turi būti pristatytos ne ilgiau kaip per 60 d.d. nuo pirkimo sutarties įsigaliojimo datos.</p> <p>Diegimo paslaugos turi būti atliktos ne ilgiau kaip per 3 savaites nuo prekės pristatymo.</p>
2.	Saugumo reikalavimai (netaikoma programinei įrangai)	<p>Standieji ar puslaidininkiniai diskai (angl. HDD/SSD) ar kitos atminties laikmenos gedimo atveju turi būti keičiamos naujomis. Sugedusios atminties laikmenos sunaikinamos Pirkėjo patalpose ir Pardavėjui negražinamos;</p> <p>Įrangos gedimo atveju iš instaliacijos vietos remontui išvežamą pas Pardavėją (jo atstovą) sugedusią įrangą Pirkėjas pateikia be joje sumontuotų standžiųjų ar puslaidininkinių diskų (angl. HDD/SSD) ar kitų atminties laikmenų.</p> <p>Remonto ir diegimo nuotolinė prieiga negalima.</p> <p>Pardavėjas turi užtikrinti, kad įsigyjamoje įrangoje nebūtų įdiegta jokios papildomos programinės įrangos, kuri nėra būtina tokios įrangos funkcionalumui užtikrinti.</p> <p>Paašėjęs, kad įrangoje yra įdiegta įtartina, šnipinėjimo ar kokia kita kenkimo programinė įranga, tai būtų traktuojama kaip reikalavimų neatitikimas ir sutarties sąlygų nesilaikymas:</p> <p>Įranga gražinama Pardavėjui arba keičiama nauja lygiaverte ar geresne, tačiau saugumo reikalavimus atitinkanti įranga;</p> <p>Pardavėjas padengia pirkimo proceso metu pirkėjo patirtą materialinę žalą.</p>
3.	Mokymai	<p>Po atlikto POS programinės ir techninės įrangos įdiegimo viename iš padalinių (turi būti vieta ir terminai suderinti Darbų plane), turi būti atlikti POS programinės įrangos priėmimo testavimo darbai. Reikalavimai priėmimui ir testavimui pateikti 4.5 skyriuje.</p> <p>Atlikus sėkmingai POS programinės įrangos priėmimo testavimo ir klaidų ar nustatytų trūkumų šalinimo darbus, diegėjas turės atlikti POS techninės ir programinės įrangos mokymus kiekvienai POS darbo vietai padaliniui, kuriam buvo pristatyta ir įdiegta įranga.</p> <p>Mokymų grupės, mokymų vieta ir laikas turi būti apibrėžtas Diegėjo pateiktame mokymų plane.</p> <p>Reikalavimai mokymams yra pateikti 4.6 skyriuje.</p>
4.	Įrangos pristatymas	Įranga turės būti pristatyta ir sumontuota Lietuvos teritorijoje esantiems Pirkėjo padaliniais.

Eil. Nr.	Parametro pavadinimas	Minimalios reikalaujamų parametru reikšmės
		<p>Numatomas šios pristatymo vietos (adresai) ir numatomos POS darbo vietos režimas: Įguly aptarnavimo tarnyba: Vilnius, Kapsų g. 44, Vilniaus įgulos aptarnavimo centro I valgykla (1 POS darbo vieta); Druskininkai, Sodų g. 39, Kauno įgulos aptarnavimo centro Alytaus skyriaus II valgykla (1 POS darbo vieta).</p>
5.	Licencijos	<p>Pardavėjas turi pateikti visas reikiamas licencijas, reikalingas užtikrinti žemiau aprašytų techninės ir programinės įrangos savybių naudojimą, nereikalaujant papildomų Pirkėjo lėšų. Reikalavimai POS programinei įrangai dėl licencijų aprašyti 4.4 skyriuje. POS programinė įranga turi būti teikiama ne nuomos pagrindu.</p>
6.	Lygiavertiškumas	<p>Gali būti siūloma nurodytų, lygiaverčių arba geresnių techninių parametru (formatų, protokolų, identifikatorių, technologijų, standartų) įranga. Pardavėjas siūlydamas lygiaverčių parametru įrangą, turi aiškiai nurodyti, kad siūlo lygiaverčių parametru įrangą ir pateikti lygiavertiškumo įrodymus.</p>
7.	Suderinamumas	<p>Teikiama techninė ir programinė įranga turi būti suderinta ir paruošta dirbti tarpusavyje.</p>
8.	Įrangos naujumas	<p>Visa siūloma įranga turi būti gamykliškai nauja „brand new“. Gamykliškai atnaujinti „renew“ / „refurbished“ / „remarked“ įrenginiai neleistini.</p>
9.	Pakuočių utilizavimas	<p>Pardavėjas turi išpakuoti įrangą ir pasirūpinti pakuočių utilizavimu.</p>
10.	Keičiamų kasos aparatų utilizavimas	<p>Pardavėjas turi išvežti utilizavimui keičiamus Pirkėjo senus kasos aparatus. Senų kasos aparatų išvežimas utilizavimui turi būti vykdomas teisės aktų nustatyta tvarka.</p>
11.	Reakcijos laikas dėl gedimų	<p>Reakcijos laikas turi būti ne ilgiau kaip 8 (aštuonios) darbo valandos nuo pranešimo apie klaidą gavimo. Įrenginio gedimas turi būti pašalintas ne vėliau, kaip per 24 val. Nepašalinus gedimo, įrenginys turi būti pakeistas į to paties modelio įrenginį.</p>
12.	Reikalavimai diegimui	<p>Turi būti sukonfigūruota, pratestuota ir pilnam darbui paruošta programinė įranga, kuri yra reikalinga pateikiamai techninei įrangai.</p>

4.2. Reikalavimai POS techninei įrangai

4.2.1 POS kompiuteris su liečiamu ekranu

Eil. Nr.	Parametro pavadinimas	Minimalios reikalaujamų parametru reikšmės
1.	Gamintojas, modelis	Teikėjas privalo nurodyti firmos gamintojos pavadinimą, kodą, pateikti informaciją, kurioje būtų pateiktos išsamios siūlomų produktų specifikacijos.
2.	Procesorius	x86 architektūros, turi palaikyti 32 ir 64 bitų operacines sistemas ir taikomas programas. Procesoriaus našumas negali būti dirbtinai padidintas. Būtina nurodyti procesorių skaičių, gamintoją ir modelį, dažnį, veikiančių branduolių skaičių, spartinančiosios atminties dydį ir sisteminės magistralės dažnį.
3.	Procesorių kiekis	Ne mažiau kaip 1 vnt.
4.	Branduolių kiekis procesoriuje	Ne mažiau kaip 4 vnt. branduolių procesoriuje.
5.	Operatyvioji atmintis	Ne mažiau DD4 8 GB
6.	Vidiniai diskiniai kaupikliai	Ne mažiau kaip 1 x 120 GB talpos (SSD)
7.	Monitorius (ekranas)	Lietimams jautrus ekranas ne mažesnis kaip 15,6“ (LCD). Ekranas rezoliucija - ne mažiau 1920x1080 Atsparumas ne mažiau IP65 Spalvotas monitorius, rodantis detalų čekių vaizdą.
8.	Korpusas	POS kompiuteris kartu su integruotu monitoriumi viename korpuse kaip POS bendra sistema. Aušinimas nenaudojant ventiliatorių. Aliumininis korpuse, „True-Flat“ tipo ekranas be užlaidų.
9.	Jungtys	Turi būti prijungti visi pagal šią specifikaciją privalomus pateikti įrenginius be belaidžio ryšio. Turi būti numatytos jungtys prijungti ateityje: banko kortelių skaitytuvą, barkodo skaitytuvą. Turi būti galimybė įjungti į LAN tinklą nenaudojant belaidžio ryšio. Turi būti bent viena „USB type C“ jungtis.
10.	Komplektacija	Pateikiamas POS kompiuteriai turi būti komplektuojami su visais funkcionavimui reikalingais kabeliais. POS Kompiuteris privalo turėti įdiegtą operacinę sistemą, ne žemesnę kaip „Windows 10“
11.	Surinkimo reikalavimai	Visos esminės kompiuterio dalys (sisteminis blokas, monitorius, pagrindinė plokštė, operatyvinė atmintis, kietas diskas ir kt.) turi būti pagamintos to paties įrangos gamintojo ir/arba pažymėtos to paties gamintojo prekės ženklu, arba skirtingų gamintojų pagamintos dalys turi būti sertifikuotos bendram darbui.
12.	Reikalavimai tvarkyklėms	Visos tvarkyklės turi būti prieinamos kompiuterio gamintojo tinklapyje, paieška turi būti vykdoma pagal produkto kodą.
13.	Garantija	Įrenginiui suteikiama ne mažiau 2 metų gamintojo garantija.

4.2.2 POS kliento dispėjus

Eil. Nr.	Parametro pavadinimas	Minimalios reikalaujamų parametru reikšmės
1.	Gamintojas, modelis	Teikėjas privalo nurodyti firmos gamintojos pavadinimą, kodą, pateikti informaciją, kurioje būtų pateiktos išsamios siūlomo produkto specifikacijos.
2.	Bendros ekrano charakteristikos	Spalvotas LCD ekranas, rodantis detalų čekio vaizdą.
3.	Ekrano dydis	Ne mažiau kaip 7 colių ir ne mažiau kaip 1024x600 rezoliucijos
4.	Simbolių kiekis	Rodantis bent 10 prekių eilučių su pilnais jų pavadinimais
5.	Ekrano ryškumas	Ne mažiau 300 Nits
6.	Jungtys	Turi būti galima sujungti su pasiūlytu POS kompiuteriu per USB jungtį
7.	Stovas	Turi būti pateiktas kartu su stovu.
8.	Komplektacija	Pateikiamas įrenginys turi būti komplektuojamas su visais funkcionavimui reikalingais kabeliais.
9.	Garantija	Įrenginiui suteikiama ne mažiau 2 metų garantija.

4.2.3 Kvitų spausdintuvas

Eil. Nr.	Parametro pavadinimas	Minimalios reikalaujamų parametru reikšmės
1.	Gamintojas, modelis	Teikėjas privalo nurodyti firmos gamintojos pavadinimą, kodą, pateikti informaciją, kurioje būtų pateiktos išsamios siūlomo produkto specifikacijos.
2.	Bendros charakteristikos	Spausdinimo greitis ne mažiau, kaip 300mm/s, Termogalvos resursas ne mažiau, kaip 150 km, Autonukirpėjo funkcija, kurios resursas ne mažiau, kaip 2 milijonai kirpimų.
3.	Jungtys	Ne mažiau RS232 jungtis, USB jungtis, RJ11 tipo jungtis.
4.	Suderinamumas	Kvitų spausdintuvą turi būti galima sujungti su pasiūlytu fiskaliniu i.EKA moduliu ir POS kompiuteriu.
5.	Papildomų įrenginių galimybės	Turi būti galimybė prijungti pasiūlytą pinigų stalčių. Turi būti galimybė valdyti pinigų stalčių: atidarymas užbaigiant kvitą, atidarymas neatspausdinus kvito.
6.	Komplektacija	Pateikiamas kvitų spausdintuvas turi būti komplektuojami su visais funkcionavimui reikalingais kabeliais.
7.	Surinkimo reikalavimai	Įrenginys (ir eksploatacinės medžiagos) turi būti vienos firmos-gamintojos, pažymėtas firmos gamintojos prekiaisiais ženklais.
8.	Įrenginio garantija	Įrenginiui suteikiama ne mažiau 2 metų garantija.

4.2.4 Fiskalinis modulis su i.EKA

Eil. Nr.	Parametro pavadinimas	Minimalios reikalaujamų parametru reikšmės
1.	Gamintojas, modelis	Teikėjas privalo nurodyti firmos gamintojos pavadinimą, kodą, pateikti informaciją, kurioje būtų pateiktos išsamios siūlomo produkto specifikacijos.
2.	Bendros charakteristikos	Mokesčių kiekis: ne mažiau kaip 4 Mokėjimo (atsiskaitymo) būdai: valiūta – grynaisiais, bankine kortele, negrynais - kreditu, kuponu.
3.	Komplektacija	Turi atitikti VMI i.EKA projekto keliamus reikalavimus ir būti sertifikuotas Metrologijos inspekcijoje, kaip „Virtualios Fiskalizacijos“ arba „Sugos Modulis“
4.	Suderinamumas	Pasiūlytas i.EKA modulis turi būti suderinamas su pasiūlytu kvitų spausdintuvu ir POS kompiuteriu bei sertifikuotas darbui su siūloma taikomąja programa.
5.	Elektroninė kontrolinė juosta	EKJ saugoma ne mažiau kaip 2 vietose neribojant saugomų duomenų kiekio
6.	Taikymas	Turi būti sertifikuotas naudojimui maitinimo įstaigose, Lietuvos Respublikoje (yra įtrauktas į Lietuvos Respublikoje leidžiamų naudoti kasos aparatų ir prekybos (paslaugų teikimo) automatų modelių sąrašą).
7.	Įrenginio garantija	Įrenginiui suteikiama ne mažiau 2 metų garantija.

4.2.5 Pinigų stalčius

Eil. Nr.	Parametro pavadinimas	Minimalios reikalaujamų parametru reikšmės
1.	Gamintojas, modelis	Teikėjas privalo nurodyti firmos gamintojos pavadinimą, kodą, pateikti informaciją, kurioje būtų pateiktos išsamios siūlomo produkto specifikacijos.
2.	Bendros charakteristikos	5 skyriai banknotams, 8 skyriai monetoms Ne mažiau, 2-jų padėčių užraktas Turi būti galimybė pabaigus pardavimo operaciją ir spausdinant kvitą turi atsідaryti automatiškai, apmokant grynais pinigais. Turi būti galimybė atidaryti stalčių rankiniu būdu.
3.	Jungtys	Ne mažiau RJ11 jungtis.
4.	Komplektacija	Pateikiamas pinigų stalčius turi būti komplektuojami su visais funkcionavimui reikalingais kabeliais.
5.	Suderinamumas	Turi būti galimybė sujungti su pasiūlytu kvitų spausdintuvu.
6.	Įrenginio garantija	Įrenginiui suteikiama ne mažiau 2 metų garantija.

4.2.6 Nepertraukiamo maitinimo šaltinio (toliau - UPS) įrenginys

Eil. Nr.	Parametro pavadinimas	Minimalios reikalaujamų parametru reikšmės
1.	Gamintojas, modelis	Teikėjas privalo nurodyti firmos gamintojos pavadinimą, kodą, pateikti informaciją, kurioje būtų pateiktos išsamios siūlomo produkto specifikacijos.

Eil. Nr.	Parametro pavadinimas	Minimalios reikalaujamų parametru reikšmės
2.	Bendros charakteristikos	Turi būti pateiktas tokios galios UPS įrenginys, kad prijungus visus pagal šią specifikaciją privalomus pateikti įrenginius vienai POS darbo vietai, kurie vienu metu bus prijungti prie UPS, pvz. kompiuteris - monitorius, kvitų spausdintuvas ir kt., maksimali įrenginių galios suma bus ne mažesnė už UPS modelio galingumą (W). Nutrūkus elektros tiekimui UPS įrenginys minimaliai turi palaikyti prijungtą POS techninę įrangą ne mažiau 15 min.
3.	Jungtys	Turi būti prijungti visi pagal šią specifikaciją privalomus pateikti įrenginius.
4.	Komplektacija	Pateikiamas UPS įrenginys turi būti komplektuojami su visais funkcionavimui reikalingais kabeliais.
5.	Įrenginio garantija	Įrenginiui suteikiama ne mažiau 2 metų garantija.

4.3 Reikalavimai POS programinei įrangai

7. Maitinimo vietos kasos darbuotojas turi galėti POS darbo vietoje vykdyti šias funkcijas:
 - 7.1. Suvesti patiekalų/prekių sąrašą pagal suderintą importavimo šabloną. Turi būti galima suvesti šiuos duomenis:
 - 7.1.1. patiekalo/prekės grupė,
 - 7.1.2. patiekalo/prekės pavadinimas,
 - 7.1.3. patiekalo/prekės kodas.
 - 7.1.4. požymis prie patiekalo/maisto produkto ar jam taikoma tara ir nurodyti taros gaminio pavadinimas ir kodą.
 - 7.1.5. Turi būti galimybė suvesti naujas prekes bei redaguoti senas prekes be apribojimų.
 - 7.2. Turi būti galimybė (prieš prekybą) suvesti į POS sistemą maitinimo dienos skirtingų kalkuliacinių kortelių patiekalų sąrašus ir jų pardavimo kainas (patiekalas parenkamas iš sąrašo arba įvedamas rankiniu būdu). Maitinimo dieną gali būti įvedamas tas pats patiekalas, bet nurodoma skirtinga kalkuliacinės kortelės Nr. ir taikoma skirtinga pardavimo kaina (vienas patiekalų sąrašas bus skirtas PKT karių maitinimui, kitas – ne PKT karių). Turi būti galimybė patvirtinti suvestą informaciją. Turi būti galimybė papildyti maitinimo dieną parduodamų patiekalų sąrašą. Turi būti galimybė nurodyti bent šiuos duomenis:
 - 7.2.1. maitinimo diena,
 - 7.2.2. kalkuliacinės kortelės Nr.,
 - 7.2.3. patiekalo/prekės kodas (turi būti realizuota paieška patiekalų sąrašė pagal kodo simbolių fragmentą. Pasirinkus patiekalo kodą užpildomas automatiškai ir patiekalo pavadinimas reikšmė. Jeigu pirmiau pasirinktas patiekalo pavadinimas, tai automatiškai užpildomas patiekalo kodas reikšmė pagal pasirinktą patiekalo pavadinimą),
 - 7.2.4. patiekalo/prekės pavadinimas (pasirenkama iš sąrašo, turi būti galimybė vykdyti paiešką patiekalų sąrašė pagal fragmentą). Turi būti galimybė įvesti naują patiekalą (nurodant patiekalo kodą ir pavadinimą),
 - 7.2.5. patiekalų/prekės kiekis (įvedamas pagamintų patiekalų pagal kalkuliacijos kortelę kiekis),
 - 7.2.6. pardavimo kaina,
 - 7.2.7. galimybė nurodyti taikyti PVM arba ne.
 - 7.2.8. Galutinis laukų sąrašas ir galutinis prototipo langas ir jo funkcionalumas turi būti suderintas su Pirkėju analizės ir projektavimo etape.

- 7.3. Turi būti galimybė suvedus patiekalą, kuriam yra skaičiuojama atskirai tara, vykdant tokio patiekalo pardavimą automatiškai būtų fiksuojamas ir atskiras taros depozito mokestis. Tara į parduodamų patiekalų sąrašą bus suvesta su taros prekės kodu ir pavadinimu ir eksportuojant pardavimų duomenis, parduota tara turės būti atskira eilute parodomas jos pardavimas su taros prekės kodu ir pavadinimu.
 - 7.4. Turi būti galimybė iki apskaitos pabaigos ištrinti įvestus patiekalus/gaminius.
 - 7.5. Turi būti galimybė įvesti kreditinius įrašus, jeigu buvo įvesta netinkama operacija.
 - 7.6. Turi būti galimybė vykdant pardavimą/pateikimą patiekalus pasirinkti iš sugrupuoto sąrašo pagal nurodytas patiekalų grupes.
 - 7.7. Turi būti galimybė suformuoti failą (.xls formatu) ir eksportuoti duomenis už nurodytą laikotarpį (vienos arba kelių maitinimo dienų) apie parduotus patiekalus. xls faile turi būti numatyti bent šie duomenys:
 - 7.7.1. data ir laikas,
 - 7.7.2. patiekalo kodas,
 - 7.7.3. patiekalo pavadinimas,
 - 7.7.4. kaina,
 - 7.7.5. PVM suma,
 - 7.7.6. kalkuliacinės kortelės Nr.,
 - 7.7.7. maitinimo diena,
 - 7.7.8. galutinis xls. laukų sąrašas turi būti suderintas su Pirkėju POS terminalo programinės įrangos analizės ir projektavimo etape (Pardavėjas turės pateikti derinimui eksportuojamų duomenų šabloną ir aprašytus laukus).
 - 7.8. Turi būti galimybė eksportuoti Z ataskaitos duomenis (dienos arba mėnesio) sugrupuotus pagal skirtingus atsiskaitymo būdus.
 - 7.9. Diegėjas turi pateikti ir kitas reikalingas POS programinės įrangos funkcijas, kurios reikalingos vykdant pardavimų apskaitą naudojant POS programinę įrangę (grynųjų pinigų įdėjimo/išėmimo operacijos, kvitų numeracijos administravimas, prekių, kuri jau buvo įvestos į kvitą minusavimas, kvito anuliuojimas, sąskaitos-faktūros formavimas, X ir Z ataskaitų spausdinimas ir kt. su Pirkėju suderintos funkcijos).
8. Bendri reikalavimai naudotojų informavimui:
- 8.1. Naudotojui pateikiami pranešimai turi būti suformuluoti taip, kad naudotojui būtų aiški pranešimo pateikimo priežastis. Informacija apie pranešimo pateikimą sąlygojančią priežastį privalo būti pateikiama nurodant konkrečius duomenų objektus (pavyzdžiui, laukų pavadinimus).
 - 8.2. Naudotojui pateikiamame klaidos pranešime privalo būti nurodoma, kokius veiksmus naudotojas privalo atlikti tam, kad galėtų pašalinti pranešimo pateikimo priežastis ir tęsti darbą su POS terminalo darbo vieta. Įvykus klaidai naudotojas apie tai turi būti aiškiai informuojamas (pvz., nukreipiamas į klaidą sąlygojančią ekraninės formos vietą, paryškunami netinkamai užpildyti formos laukai ir pan.).
 - 8.3. Naudotojui turi būti aišku jog naudotojo atlikti veiksmai yra sėkmingi (pavyzdžiui, informuojama, kad įrašas išsaugotas / ištrintas / pakoreguotas, duomenys sėkmingai įkelti ir pan.).
 - 8.4. Klaidų pranešimai, sėkmės pranešimai ir informaciniai pranešimai turi būti išskirti skirtingomis spalvomis ar skirtingais simboliais, kad vizualiai būtų galima atskirti.
9. Naudotojui turi būti pateikiamos pagalbos priemonės padedančios greičiau išmokti naudotis POS terminalo darbo vietos programine įranga (pavyzdžiui, pagalbos mygtukai, naudotojo vadovas).

4.4 Reikalavimai POS programinės įrangos licencijoms

10. POS programinė įranga turi būti teikiama ne nuomos pagrindu.
11. Diegėjo pateikiama licencinė programinė įranga, kuri reikalinga POS terminalo darbuotojo darbo vietos veikimui ar reikalavimuose nurodytų funkcijų realizavimui (tiek DB, tiek operacinės sistemos,

ties ir kita reikalinga POS programinė įranga), turi būti pateikiama kartu su visomis reikiamomis licencijomis, kad Pirkėjui ne mažiau kaip 3 metus nereikėtų įsigyti papildomų licencijų (ar kitaip investuoti) programinės įrangos veikimui. Licencinė programinė įranga turi turėti ne mažiau 3 metų licencijos gamintojo palaikymą: atnaujinimų parsisiuntimą ir diegimą.

12. Visos programinės įrangos reikalingos licencijos turi būti įgyjamos Pirkėjo vardu. Pirkėjui turi būti perduotos visos POS terminalų veikimui reikalingos licencijos. Pateikiamų licencijų (ir sertifikatų) galiojimo pradžia turi būti ne ankstesnė nei bandomosios eksploatacijos etapo pradžia (arba kita sutarta pradžia, jeigu licencijavimo taisyklėse nurodyta kita licencijos naudojimo pradžia) ir ne vėlesnė nei garantinės priežiūros etapo pradžia.

4.5 Reikalavimai POS programinės įrangos priėmimui ir testavimui

13. Turi būti atliktas POS terminalo programinės įrangos testavimas. Testavimo tikslai:
 - 13.1. įsitikinti, kad yra įgyvendinti visi funkciniai ir nefunkciniai techninės specifikacijos, analizės ir projektavimo dokumentų, reikalavimai;
 - 13.2. įsitikinti, kad reikalavimų įgyvendinimas atliktas tinkama apimtimi;
 - 13.3. nustatyti ar reikalavimų įgyvendinimas tenkina Pirkėją ir kitas suinteresuotas šalis;
 - 13.4. identifikuoti ir užregistruoti funkcionalumo klaidas (angl. bugs).
 - 13.5. ištaisyti klaidas, t.y. atlikti funkcijų ir kitus pakeitimus.
14. Turi būti atlikti šie testavimai:
 - 14.1. Funkcinis priėmimo testavimas. Šis testavimas turi būti atliekamas dalyvaujant Diegėjui, Pirkėjui ir kitoms suinteresuotoms šalims. Šio testavimo metu turi būti tikrinamas funkcinis ir nefunkcinis reikalavimų įgyvendinimas pagal techninės specifikacijos reikalavimus.
15. Atliktas testavimas turi užtikrinti, kad POS programinė įranga yra tinkama atlikti naudotojų mokymus ir pradėti bandomąją eksploataciją.
16. Funkcinio priėmimo testavimo metu turi būti vykdomas identifikuotų klaidų (problemų) registravimas:
 - 16.1. Priėmimo testavimo metu elektronine forma turi būti vedamas pastebėtų klaidų (problemų) ir jų būsenų kaupimo žurnalas. Diegėjas turi pateikti tokį įrankį, kuris nuolat būtų prieinamas Pirkėjo atstovams.
 - 16.2. Diegėjas turi vykdyti klaidų registravimą testavimo (susitikimų) metu.
 - 16.3. Diegėjas turi užtikrinti, jog registruotos klaidos negali būti uždarytos (pakeista būsena į galutinę išspręstą būseną) be Pirkėjo patvirtinimo.
17. Diegėjo pareigos dėl testavimo duomenų:
 - 17.1. Diegėjas turės įkelti visus funkciniam priėmimo testavimui reikalingus testavimo duomenis. Jeigu Pirkėjas neturi galimybės pateikti realių duomenų testavimui, diegėjas privalo parengti ir įkelti testinius (išgalvotus) duomenis kuo labiau atitinkančius tikrovę.
18. Funkcinis priėmimo testavimas turi būti vykdomas pateiktos POS techninės įrangos pagrindu.
19. Funkcinio priėmimo testavimus Diegėjas turi vykdyti stebint Pirkėjo atstovams.
20. Funkcinis testavimas bus užbaigiamas, kai bus tenkinami įvardinti testavimo priėmimo kriterijai. Numatomi šie priėmimo kriterijai:
 - 20.1. Įgyvendinti visi funkciniai ir nefunkciniai techninės specifikacijos reikalavimai POS programinei įrangai.
 - 20.2. Neužfiksuota kritinių klaidų, kurios blokuotų funkcijų veikimą.
 - 20.3. Svarbių klaidų ne daugiau nei 10 proc. visų užfiksuotų svarbių klaidų.
 - 20.4. Smulkių klaidų ne daugiau nei 10 proc. visų registruotų smulkių klaidų.
21. Po užbaigto funkcinio priėmimo testavimo etapo Pirkėjo atstovai parengs testavimo ataskaitą, kur bus atliktas vertinimas pagal priėmimo kriterijus.

4.6 Reikalavimai POS programinės įrangos mokymams

22. Po užbaigto funkcinio priėmimo testavimo etapo arba pagal su Pirkėju suderintą mokymų planą Diegėjas turi atlikti POS techninės ir programinės įrangos naudotojų mokymus.

23. Diegėjas turi numatyti ne mažiau 3 val. mokymus kiekvienai POS darbo vietai ir iki 3 val. konsultacijos telefonu.

24. Mokymų organizavimas:

24.1. Diegėjas pateikia mokymų planą, kokias temas mokys naudotojus, kiek laiko reikėtų vienos grupės konsultacijoms.

24.2. Pirkėjas pateikia grafiką, kada ir kuriuose Pirkėjo padaliniuose ir patalpose bus reikalingi mokymai.

24.3. Pirkėjas organizuoja mokymų darbo vietas, bei naudotojų atvykimą.

24.4. Mokymai vedami lietuvių kalba Pirkėjo patalpose bei teritoriniuose skyriuose ir Pirkėjo darbo valandomis.

25. Mokymų metu naudotojai turi būti apmokyti dirbti su visu POS techninės ir programinės įrangos funkcionalumu. Turi būti pateikti konkretūs pratimai. Mokymų metu Diegėjas turi padėti naudotojams atlikti reikalingus veiksmus su realiais duomenimis. Atlikti apmokymai turi sudaryti galimybę naudotojui su POS dirbti savarankiškai. Diegėjas turi parengti mokymų planą ir mokymų medžiagą.

26. Diegėjas turi parengti POS programinės ir techninės įrangos naudojimo instrukcijas ir administravimo instrukcijas.

27. Turi būti galima mokymų medžiagą atverti iš POS programinės įrangos naudotojo sąsajos. Mokymų medžiaga turi būti susieta su dalykine sistemos sritimi, t. y. turi būti atveriamas su sistemos naudojimo kontekstu susijusi mokymų medžiaga.

4.7 Reikalavimai POS techninės ir programinės įrangos bandomajai eksploatacijai

28. Turi būti atlikta POS techninės ir programinės įrangos bandomoji eksploatacija.

29. Bandomosios eksploatacijos tikslai:

29.1. užtikrinti POS techninės ir programinės įrangos kokybę;

29.2. išbandyti gamybinę POS techninės ir programinės įrangos komponentų konfigūraciją;

29.3. išmėginti POS programinės įrangos funkcijas su realiais duomenimis ir realiai vykstančiais procesais;

29.4. ištestuoti POS techninės ir programinės įrangos veikimą su realiu kiekiu naudotojų;

29.5. identifikuoti, registruoti ir pašalinti bandomosios eksploatacijos metu pastebėtus defektus;

29.6. pakartotinai atlikti duomenų migravimą (įkėlimą) jeigu duomenys buvo įkelti nekorektiškai.

29.7. stabilizuoti darbinės aplinkos konfigūraciją, atsižvelgiant į bandomosios eksploatacijos metu sukauptą patirtį.

30. Bandomosios eksploatacijos veiklas Diegėjas turės vykdyti pagal Pirkėjo pateiktą bandomosios eksploatacijos planą. Bandomosios eksploatacijos planas ir bandomosios eksploatacijos kriterijai turi būti suderinti su Diegėju. Esant poreikiui Pirkėjas turi teisę pareikalauti Diegėjo parengti bandomosios eksploatacijos planą.

31. Diegėjas, iki bandomosios eksploatacijos pradžios, privalo paruošti POS techninės ir programinės įrangos infrastruktūrą darbui:

31.1. Atlikti POS techninės ir programinės įrangos konfigūravimą.

32. Diegėjas privalo užtikrinti POS techninės ir programinės įrangos veikimą visos bandomosios eksploatacijos metu.

33. Bandomosios eksploatacijos aplinka turi būti realizuota darbinėje aplinkoje.

34. Bandomosios eksploatacijos metu turi būti vykdomas identifikuotų klaidų (problemų) registravimas pagal reikalavimus apibrėžtus funkcinio ir procesinio testavimo skyriuje.

35. Bandomoji eksploatacija yra baigiama, kai tenkinami bandomosios eksploatacijos priėmimo kriterijai, kurie pateikiami bandomosios eksploatacijos plane.

4.8 Reikalavimai POS techninės ir programinės įrangos garantijai ir priežiūrai

36. Diegėjas privalės užtikrinti POS techninės ir įdiegtos programinės įrangos garantinę priežiūrą, kuri turi būti vykdoma pagal su Pirkėju suderintą garantinės priežiūros procedūrų reglamentą.

37. Garantinės priežiūros terminas: 24 mėnesiai POS techninės įrangos ir 36 mėnesiai įdiegtos programinės įrangos nuo priėmimo–perdavimo akto pasirašymo datos.

38. Diegėjas privalo suteikti garantinės priežiūros paslaugas visai pagal šią sutartį perduotai techninei bei sukurtai, įdiegtai programinei įrangai. Garantinės priežiūros paslaugos apima:

38.1. Diegėjo sukurtos ir modernizuotos programinės įrangos veikimo sutrikimų šalinimą,

38.2. Sutrikimams (klaidoms) registruoti reikalingo įrankio (klaidų registravimo sistemos) užtikrinimą (prieigą ir naudojimą) pagal funkcinio priėmimo testavimo skyriuje apibrėžtus reikalavimus,

38.3. Pirkėjo atsakingų asmenų (administratorių) konsultavimą POS veikimo, naudojimo, diegimo, konfigūravimo klausimais. Konsultacijos turi būti teikiamos telefonu, el. paštu, ar atvykus į Pirkėjo patalpas,

38.4. eksploatuojamos POS darbingumo atstatymą, pavyzdžiui, įvykus duomenų bazės ar atskirų jos komponentų darbų sutrikimams, kai tai įvyksta dėl Diegėjo pateiktų pakeitimų atnaujinimų ar kitų Diegėjo veiksmų ar neveikimo,

38.5. išgadintų (sugadintų) duomenų atstatymą, kai gedimo priežastis yra Diegėjo pateiktos programinės įrangos netinkamas veikimas,

38.6. naujos, standartinės programinės įrangos funkcionalumo versijų teikimą ir diegimą (jeina visi darbai, reikalingi, kad POS pilnai funkcionuotų su nauja programine įranga (funkcijų perkėlimas, duomenų perkėlimas, naudotojų instrukcijos atnaujinimas, naudotojų apmokymas)). Šių paslaugų teikimas turi būti derinamas su Pirkėju

38.7. Diegėjas turi teikti skubią pagalbą ir konsultacijas Pirkėjui įsilaužimo atveju per Pirkėjo nurodytą protingą laikotarpį po pranešimo užregistravimo.

39. Programinės įrangos veikimo sutrikimu (klaida, trikdžiu) laikoma situacija, kai naudotojai dėl Diegėjo sukurtos programinės įrangos funkcionalumo trūkumų ar atliktos standartinės programinės įrangos konfigūracijos ar kitų Diegėjo veiksmų negali atlikti numatytų POS funkcijų ar funkcijos veikia nekorektiškai.

40. Sprendimą, kokio tipo (blokuojanti, kritinė, nekritinė) klaida yra nustatyta, priima Pirkėjo paskirti atsakingi asmenys, suderinę su Diegėjo paskirtais atsakingais asmenimis. Visos veikimo klaidos ir (ar) trikdžiai klasifikuojami:

40.1. Blokuojanti klaida – kai nustatytas trikdys neleidžiantis naudotojui (-ams) prisijungti prie sistemos ir naudotis funkcijomis, t.y. vienaip ar kitaip apribota prieiga prie eRVIS funkcijų dėl Diegėjo sukurtos programinės įrangos ar Diegėjo konfigūravimo ar kitų Diegėjo veiksmų kaltės.

40.2. Kritinė klaida – kai nustatytas trikdys ir (ar) problema, dėl kurios naudotojas negali vykdyti numatytų būtinų funkcijų ir nežinomas joks kitas alternatyvus šios funkcijos vykdymas arba funkcijų vykdymui turi būti skiriamos neproporcingai didelės (3 ar daugiau kartų nei įprastai) laiko sąnaudos;

40.3. Nekritinė klaida – kai nustatytas trikdys ir (ar) problema, kuri kliudo vykdyti būtinas funkcijas, tačiau yra žinomas alternatyvus funkcijos vykdymas arba kai nustatytas trikdys ir (ar) problema, kuri sukelia sunkumus naudojantis POS, bet neturi įtakos POS funkcijų veikimui ir nedaro jokio kito poveikio POS.

41. Programinės įrangos sutrikimų atstatymo procesas:

41.1. Diegėjas privalo išanalizuoti trikdį (sutrikimą, klaidą) ir pateikti KAM trikdžių šalinimo įgyvendinimo būdo aprašymą pagal tokius terminus:

- 41.1.1. Blokuojanti klaida – ne ilgiau kaip 3 (trys) darbo valandos nuo pranešimo apie klaidą gavimo klaidų registravimo sistemoje.
- 41.1.2. Kritinė klaida - ne ilgiau kaip 8 (aštuonios) darbo valandos nuo pranešimo apie klaidą gavimo klaidų registravimo sistemoje.
- 41.1.3. Nekritinė klaida - ne ilgiau kaip 24 (dvidešimt keturios) darbo valandos nuo pranešimo apie klaidą gavimo klaidų registravimo sistemoje.
- 41.2. Pirkėjas turi įvertinti siūlomą trikdžių šalinimo būdo aprašymą ir arba patvirtinti arba atmesti. Atmetus pasiūlytą trikdžių šalinimo būdą, diegėjas turi pateikti alternatyvų būdą per du kartus trumpesnę terminą, nei terminai nurodyti aukščiame punkte.
- 41.3. Programinės įrangos veikimo sutrikimai turi būti pašalinti per tokius terminus:
- 41.3.1. Blokuojanti klaida – ne ilgiau kaip 1 (vieną) darbo dieną nuo pranešimo apie klaidą gavimo klaidų registravimo sistemoje.
- 41.3.2. Kritinė klaida - ne ilgiau kaip 5 (penkias) darbo dienas nuo pranešimo apie klaidą gavimo klaidų registravimo sistemoje.
- 41.3.3. Nekritinė klaida - ne ilgiau kaip 20 (dvidešimt) darbo dienų nuo pranešimo apie klaidą gavimo klaidų registravimo sistemoje.
- 41.4. Pirkėjui sutikus gali būti suderintas ilgesnis klaidų šalinimo terminas.
42. Garantinės priežiūros paslaugos, konsultacijos telefonu ir elektroniniu paštu turi būti teikiamos Pirkėjo darbo dienomis darbo valandomis.
43. Turi būti galimybė naudotojams registruoti (arba Pirkėjui patvirtintus pakeisti iš registruotos klaidos) poreikius, tobulinti POS funkcionalumą.
44. Padavėjas po įdiegimo 36 mėnesiams Pardavėjo darbo laiku turi suteikti programinės įrangos ir i.EKA modulio aptarnavimą, teikti konsultacijas ir šalinti su programine įranga susijusius gedimus, bei teikti programinės įrangos naujas versijas.

4.9 Reikalavimai priėmimui

45. Baigus darbus priėmimas (perdavimo-priėmimo akto pasirašymas) nebus vykdomas dalimis.
46. Sąvoka „baigus darbus“ reiškia:
- 46.1. Atlikti ir priimti visi rezultatai pagal šios specifikacijos nurodytus reikalavimus (išskyrus garantinį aptarnavimą ir priežiūros etapą).
- 46.2. Testavimo ataskaitos rezultatas atitinka apibrėžtus funkcinio priėmimo testavimo kriterijus.
- 46.3. Bandomosios eksploatacijos ataskaitos rezultatas atitinka apibrėžtus bandomosios eksploatacijos kriterijus.
47. Galutinis priėmimas bus vykdomas pasibaigus priėmus POS techninę ir programinę įrangą ir visas suteiktas paslaugas pagal techninę specifikaciją.
48. POS techninė ir programinė įranga bus priimama pasirašant priėmimo-perdavimo aktą.

ĮAT Administracijos
Maitinimo organizavimo
skyriaus vedėja



Olia Dūdaitė