OPIS PREDMETA NABAVE I TEHNIČKA SPECIFIKACIJA

Sustav za automatiziranu evidenciju, praćenje i distribuciju bolničkog tekstila

1. Predmet nabave

Predmet nabave je isporuka opreme i implementacija aplikativnog sustava za automatiziranu evidenciju, praćenje i distribuciju bolničkog tekstila unutar Kliničke bolnice Dubrava, temeljenog na RFID (Radio Frequency Identification) tehnologiji, uključujući instalaciju, puštanje u rad, edukaciju ključnih korisnika te trogodišnje održavanje sustava.

Cilj predmeta nabave je omogućiti kontinuiranu i automatiziranu evidenciju kretanja bolničkog tekstila kroz sve faze – od zaprimanja nečistog tekstila u praonicu, preko obrade, do izdavanja čistog tekstila na bolničke odjele – radi smanjenja gubitaka tekstila, povećanja točnosti evidencije te bržeg i pouzdanijeg upravljanja zalihama, provedba inventure i popisa tekstila na odjelima i skladištu praonice.

1.1. Sastavni dijelovi predmeta nabave

Rbr.	Naziv	Količina
1.	Aplikativno rješenje za evidenciju, praćenje i distribuciju bolničkog tekstila, s pripadajućim licencama	1
2.	RFID kabina za automatsko masovno očitavanje nečistog tekstila pri zaprimanju u praonicu	1
3.	Sustav za kontrolu i evidenciju izlaska označenog tekstila kroz prolaz na odjelu hitne pomoći	1
4.	Radna stanica s RFID čitačem i antenama za kontrolu i izdavanje čistog tekstila	4
5.	Tablet računalo s pripadajućom opremom za montažu i punjenje uz RFID portal i radne stanice	5
6.	Mobilni RFID terminal s pripadajućom opremom za inventuru tekstila	1
7.	RFID oznake (tagovi) za identifikaciju tekstila	42.600
8.	Usluga instalacije, puštanja sustava u rad i edukacije ključnih korisnika i održavanje cijelog sustava	1

1.2. Odgovornost Naručitelja

- ušivanje RFID oznaka na tekstil (direktno ili uz pomoć zaštitnog džepića),
- uparivanje postojećeg tekstila u sustav prilikom uvođenja (početno opremanje),
- provedba početne inventure prilikom uvođenja sustava,
- osiguranje IT infrastrukture navedene u točki 9. ovog dokumenta.

2. Funkcionalni zahtjevi za centralni aplikativni sustav

Aplikativni sustav mora, kao cjelina, omogućiti sljedeće funkcionalnosti:

- razmjenu podataka s postojećim bolničkim sustavom (matični podaci o odjelima/lokacijama i stanje zaliha po kategoriji tekstila), bez potrebe za ručnim unosom istih podataka na dva mjesta,
- uvoz i izvoz podataka u standardnim strojno čitljivim formatima (npr. CSV, XML, JSON),
- unos i ažuriranje matičnih podataka o odjelima, lokacijama, vrstama tekstila i pripadajućim atributima potrebnim za praćenje,

- generiranje globalno jedinstvenih identifikatoria entiteta (vrsta tekstila, odjeli/lokacije i osobe) koji će se koristiti u svrhu matičnih podataka i koji su usklađeni s međunarodnim standardima iz normativnog okvira ISO/IEC 15459, ISO/IEC 15418 i ISO/IEC 6523, te će specificirati jedinstvene ne-govoreće identifikatore koje je moguće zapisati u standardiziranom nositelju podataka pogodnom za automatsku identifikaciju i prikupljanje (AIDC).registraciju RFID oznaka svakog pojedinog komada bolničkog i osobnog tekstila (plahte, jastučnice, deke, kute, hlače i sl.),
- praćenje kretanja tekstila kroz sve faze – od prijema nečistog tekstila do izdavanja čistog tekstila na odjele – bez potrebe za ručnim unosom,
- automatsku sinkronizaciju podataka između odjela i praonice u stvarnom vremenu,
- evidenciju zaprimljenog nečistog tekstila putem RFID portala iz točke 3. ovog dokumenta,
- izdavanje čistog tekstila na odjele putem radne stanice iz točke 5. ovog dokumenta,
- provedbu inventure i popisa tekstila na odjelima i u skladištu praonice, uključujući mogućnost usporedbe fizičkog i knjigovodstvenog stanja te generiranje izvještaja o inventurnim viškovima i manjkovima,
- pronalazak neispravnih ili nepostojećih RFID oznaka i upravljanje njihovom zamjenom,
- evidenciju i praćenje tekstila upućenog na doradu ili popravak,
- evidenciju otpisa i zamjene tekstilnih artikala, s naznakom razloga otpisa,
- praćenje tekstila koji prolazi kroz proces sterilizacije (broj ciklusa, status),
- izradu izvještaja o stanju i kretanju tekstila po odjelima/lokacijama i vrstama tekstila, za odabrana vremenska razdoblja,
- pregled zaliha tekstila na odjelu i predane količine u praonice u procesu izdavanja tekstila na odjele/lokacije
- funkcionalnost praćenja svakog komada tekstila kroz cijeli proces – od korištenja do pranja i ponovne isporuke
- funkcionalnost praćenja svakog komada tekstila po statusu (čist, nečist, u obradi, otpisan, na popravku)
- funkcionalnost bilježenja ciklusa pranja i životnog vijeka svakog komada bolničkog tekstila
- funkcionalnost bilježenja ciklusa sterilizacije
- izvještaj analize cijene korištenja po kategoriji tekstila za svaki odjel pojedinačno i usporedno za odabrane odjele
- prediktivna analiza/buduće potrebe za tekstilom na temelju dostupnih podataka i predlaganje nabave novih količina tekstila
- analitiku učinkovitosti rada praonice (npr. po satima, danima u tjednu, radu u smjenama) i opterećenja kroz 24 sata,
- pregled odstupanja u izdavanju tekstila na pojedine odjele iznad prosjeka u promatranom razdoblju,
- prediktivni uvid u očekivane potrebe i potrošnju tekstila po odjelima, kao podlogu za planiranje nabave,
- praćenje razduženja tekstila prilikom izlaska iz bolnice kroz odjel hitne pomoći (sanitetski prijevoz pacijenta), s mogućnošću izuzimanja tih količina iz redovite analize prometa dotičnog odjela,
- praćenje zaduženja i razduženja osobnog (radnog) tekstila po djelatniku,
- usporedbu stanja zaliha po kategorijama tekstila za pojedine odjele, pojedinačno i usporedno,
- definiranje razina pristupa korisnika pojedinim funkcijama sustava,
- uvid u sve transakcije i aktivnosti u sustavu (nadzor logova).

3. RFID kabina za prijem nečistog tekstila

Namjena: automatsko masovno očitavanje RFID oznaka nečistog bolničkog tekstila pri ulazu u praonicu, bez ručnog razvrstavanja ili brojanja, uz istodobno pridruživanje odjelu s kojeg pošiljka dolazi.

Karakteristika	**Funkcionalni zahtjev**	
Dimenzije (D x Š x V)	Vanjske: minimalno 1390mm x 1170 mm x 2200 mm , unutarnje minimalno: 1340 mm x 1000 mm x 2060 mm	
Težina	Do maksimalne težine 245kg	
Unutarnji prostor	Mora omogućiti uvođenje jednih standardnih transportnih (rešetkastih ili platnenih) kolica za bolničko rublje	
Konstrukcija i zaštita od smetnji	Zatvorena, metalna, oklopljena konstrukcija koja sprječava neželjena ili slučajna očitavanja RFID oznaka izvan radnog područja uređaja	
RFID sukladnost	ISO/IEC 18000-6C, EPC Class 1 Gen 2, ili jednakovrijedno; radna frekvencija u rasponu ETSI EN 302 208 (865 – 868 MHz)	
Napajanje i komunikacija	Jednofazno napajanje 230 V AC; Ethernet 10/100 Mbps priključak (RJ45 konektor)	
Radna okolina	Prilagođeno kontinuiranom radu u zatvorenom prostoru praonice. Radna temperatura od 0°C do +40°C, bez kondenzacije	
Operativno sučelje	Tablet uz RFID kabinu na kojem korisnik odabire odjel s kojeg dolazi nečisti tekstil i prati status očitavanja u stvarnom vremenu	
Jamstvo	Najmanje 12 mjeseci	-

4. Sustav za kontrolu i evidenciju izlaska tekstila (odjel hitne pomoći)

Namjena: automatsko evidentiranje prolaska bolničkog tekstila kroz prolaz na odjelu hitne pomoći kojim pacijent odlazi sanitetskim prijevozom, umanjenje evidentirane zalihe za tu količinu te izuzimanje tih količina iz redovite analize prometa odjela.

Karakteristika	**Funkcionalni zahtjev**	
Sastavni dijelovi	RFID čitač, RFID antene i pripadajuća oprema za montažu na prolazu/vratima	

Karakteristika	Funkcionalni zahtjev	
RFID sukladnost	ISO/IEC 18000-63, EPC Class 1 Gen 2, ili jednakovrijedno; radna frekvencija u rasponu 865–868 MHz	
Napajanje i komunikacija	Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3af, Power over Ethernet (PoE+) IEEE 802.3at , 10/100/1000 BASE-T Ethernet	
Broj priključka za antene	Minimalno 4 monostatska	
GPIO	Minimalno 2 optički izolirana ulaza (30 V DC max.) i 3 optički izolirana izlaza (30 V DC max.)	
Radna temperatura	od -20 °C do + 40 °C	
Vlažnost	Od 5% do 95%, bez kondenzacije	
Funkcija	Automatsko evidentiranje prolaska označenog tekstila RFID oznakom kroz definiranu točku prolaza, s prikazom u izvještajnom dijelu aplikativnog sustava	
Jamstvo	Najmanje 12 mjeseci	

5. Radna stanica s RFID opremom za kontrolu i izdavanje čistog tekstila

Namjena: automatsko očitavanje, provjera i evidencija svakog komada opranog tekstila prije izdavanja na odjele, uparivanje novih/zamijenjenih komada s RFID oznakom, praćenje broja ciklusa pranja te evidencija otpisa.

Karakteristika	Funkcionalni zahtjev	
Funkcija očitavanja	Automatsko očitavanje komada tekstila položenog na radnu površinu, bez potrebe za ručnim skeniranjem svakog komada	
Otpornost radne površine	Radna površina mora podnositi redovitu površinsku dezinfekciju sredstvima koja se u praonici koriste za tu namjenu (npr. otopina alkohola u koncentraciji do 75 % te kratkotrajno tretiranje klornim pripravkom)	
RFID sukladnost	ISO/IEC 18000-6C, EPC Class 1 Gen 2, ili jednakovrijedno; radna frekvencija u rasponu ETSI EN 302 208 (865 – 868 MHz)	
Napajanje	Power over Ethernet (PoE/PoE+) i jednofazno 230 V AC	
Funkcionalnosti	Uparivanje RFID oznaka s novim/zamijenjenim tekstilom; evidencija neispravnih oznaka; praćenje broja ciklusa pranja i signalizacija prekoračenja praga za izdvajanje iz upotrebe; evidencija upućivanja na doradu/popravak; predlaganje količina za izdavanje na temelju zaprimljenih količina nečistog tekstila; evidencija otpisa	
Materijal izrade	Kaljeno staklo i metalni limovi (SGCC)	
Dimenzije	Unutarnje dimenzije minimalno (DxŠxV) 500 mm x 630 mm x 300 mm	

Karakteristika	Funkcionalni zahtjev	
Operativno sučelje	Tablet uz RFID radnu stanicu za uparivanje RFID oznaka s novim/zamijenjenim tekstilom; evidenciju neispravnih oznaka; praćenje broja ciklusa pranja i signalizacija prekoračenja praga za izdvajanje iz upotrebe; evidenciju upućivanja na doradu/popravak; predlaganje količina za izdavanje na temelju zaprimljenih količina nečistog tekstila; evidencija otpisa	
Radna okolina	Radna temperatura od 0°C do +40°C, bez kondenzacije	
Jamstvo	Najmanje 12 mjeseci	-

6. Mobilni RFID terminal za inventuru tekstila sa integriranim RFID čitačem

Karakteristika	Funkcionalni zahtjev	
Namjena	Ručno očitavanje RFID oznaka tekstila radi provedbe inventure na odjelima i u skladištu praonice, bez ručnog brojanja;	
RFID sukladnost	UHF RFID, sukladno EPC Class 1 Gen 2 ili jednakovrijedno; doseg čitanja dovoljan za praktičnu inventuru u skladišnim i bolničkim prostorima	
Operativni sustav	Android s mogućnošću nadogradnje do Android 16, Android Enterprise Recommended (AER) certifikat ili jednakovrijedno	
Procesor	Hexa-core 2,1GHz	
Memorija	Min 6 GB RAM / 64GB Flash	
Ekran	Ekran na dodir, minimalna rezolucija 1080x2160, u boji FHD+, dijagonale minimalno 6,0" sa pozadinskim LED osvjetljenjem, 450 nits, mogućnost unosa prstom i rukavicom	
Bežični prijenos podataka (komunikacije)	WLAN: IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/d/h/i/r/k/v/w/mc/ax; 2x2 MU-MIMO; Wi-Fi 6E (802.11ax); Wi-Fi certified; Wi-Fi 6E Certified; Dual Band Simultaneous; IPv4, IPv6 Bluetooth: Bluetooth v5.2, Class 2 NFC: NFC ISO 14443 Type A and B; Mifare, FeliCa and ISO 15693 cards, NFC Forum tags 2,3,4,5; Host Card Emulation, Contactless Payment Support	
Napajanje	Zamjenjiva baterija od minimalno 7000 mAh, Li-ion, punjiva,	
Tipkovnica	On-screen tipkovnica. Mogućnost korištenja virtualne tipkovnice, za koju je dostupan besplatan čarobnjak za prilagodbu i izradu vlastitog rasporeda tipki.	
Konekcija:	USB 3.1 (tip USB-C)	
Notifikacije	LED, zvučnim tonom, vibracijom	
Barkod čitač	Integrirani 1D/2D	

Karakteristika	Funkcionalni zahtjev	
Prednja kamera	Min 5 MP	
Stražnja kamera	Min 16 MP	
Tipke	Programabilna tipka; power tipka; Glasnoća +/-	
Podržani RFID standardi	EPC Class 1 Gen 2; EPC Gen 2 V2; Gen2X industrijski komunikacijski standard	
Maksimalna brzina RFID čitanja	Minimalno 1300 tagova/sek	
Podržane RFID frekvencije	EU: 865–868 MHz; 1.45-31.45 dBm (ERP)	
Maksimalan udaljenost RFID čitanja	Minimalno 20 m	
Razina IP zaštite	IP65	
Težina	Maksimalno 585 grama	
Otpornost na padove	Minimalno dozvoljeni višestruki padovi na betonsku površinu s visine od minimalno 1.5 m	
Radna temperatura	od -10°C do50°C	
Vlažnost	Od 5% do 95% bez kondenzacije	
Softver	Pred instalirana aplikacija za konfiguraciju jednog ili više uređaja skeniranjem barkoda, Pred instalirana aplikacija za podešavanje konfiguracije skenera uređaja, GMS certifikat, Zaštita uređaja zaključavanjem i zabranom pristupa odabranim aplikacijama te zaštita od promjene sistemskih postavki, uz mogućnost deaktiviranja pojedinih ili svih GMS servisa prema potrebi.	
Upravljanje terminalom	Web-konzola za upravljanje i osnovno podešavanje terminala	
Dodatna oprema	Jednostruko stajalo za punjenje mobilnog terminala sa pripadajućim napajanjem i kabelom	
Jamstvo	Najmanje 12 mjeseci	

7. Tablet računala (operativno sučelje uz RFID kabinu i radne stanice)

Karakteristika	Funkcionalni zahtjev	
Zaslon	Dodirni zaslon, dijagonale najmanje 10″, dovoljne čitljivosti za rad u proizvodnom okruženju praonice	
Operativni sustav	Android s mogućnošću nadogradnje do Anndroid 16, Android Enterprise Recommended (AER) certifikat ili jednakovrijedno	

Karakteristika	Funkcionalni zahtjev	
Procesor	Minimalno octa-core; 2.7 GHz	
Memorija	Minimalno 8 GB RAM/128 GB UFS Flash, proširiva flash memorija MicroSD karticom do 2 TB	
Ekran	Ekran na dodir, minimalna rezolucija 1920x1200, u boji WUXGA, dijagonale minimalno 10,1", 1000 nits, mogućnost unosa prstom, rukavicom ili Stylus olovkom Corning® Gorilla® Glass	
Bežični prijenos podataka	WLAN: IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/d/h/i/r/k/v/w/mc/ax; 2x2 MU-MIMO; Wi-Fi 6E (802.11ax); Wi-Fi certified; Wi-Fi 6E Certified; Dual Band Simultaneous;IPv4, IPv6 Bluetooth: v5.2 Class 1, Bluetooth Low Energy (BLE) NFC: ISO 14443 Type A and B; Mifare, FeliCa and ISO 15693 cards, NFC Forum tags 2,3,4,5; Host Card Emulation, Contactless Payment, Support, VAS (Value Added Services) and Wallet support, Apple ECP1.0 and ECP2.0,Apple VAS and Google Smart Tap certified, VAS	
Napajanje	Zamjenjiva baterija od minimalno 8920 mAh, punjiva, sa opcijom brzog mijenjanja baterije u kojoj se može zamijeniti baterija bez isključivanja uređaja (Hot Swap)	
Tipkovnica	Mogućnost korištenja virtualne tipkovnice, za koju je dostupan čarobnjak za prilagodbu i izradu vlastitog rasporeda tipki.	
Konekcija	2 x USB 3.1 Tip A; 1 x USB 3.1 Tip C	
Notifikacije	Zvukom, 2x višebojnim LED svijetlom	
Prednja kamera	Minimalno 8 MP	
Stražnja kamera	Minimalno 16 MP autofocus; flash LED	
Senzori	Senzor za automatska podešavanje svjetline zaslona; magnetometar; senzor pokreta; senzor vlažnosti	
Tipke	Glasnoća -/+; power tipka; 3 programibilne tipke	
Razina IP zaštite	IP66 prema IEC 60529	
Težina	Maksimalno do 1120 g sa standardnom baterijom	
Otpornost na padove	Minimalno dozvoljeni višestruki padovi na betonsku površinu s visine od minimalno 1.5 m prema MIL-STD-810He	
Radna temperatura	od -20°C do 50°C	
Vlažnost	Od 5% do 95% bez kondenzacije	
Certifikacija za opasna područja	Class 1 Division 2	
Softver	Pred instalirana aplikacija za konfiguraciju jednog ili više uređaja skeniranjem barkoda	

Karakteristika	Funkcionalni zahtjev	
	Pred instalirana aplikacija za podešavanje konfiguracije skenera GMS certifikat Zaštita uređaja zaključavanjem i zabranom pristupa odabranim aplikacijama te zaštita od promjene sistemskih postavki, uz mogućnost deaktiviranja pojedinih ili svih GMS servisa prema potrebi.	
Dodatna oprema	Stajalo za punjenje tableta uz RFID kabinu i RFID radnu stanicu sa pripadajućim napajanjem, kablovima i dodacima za montažu	
Upravljanje uređajima	web-konzola za upravljanje i osnovno podešavanje tableta	
Jamstvo	Najmanje 12 mjeseci	

8. RFID oznake (tagovi) za identifikaciju tekstila

Namjena: jedinstvena, trajna identifikacija svakog komada tekstila kroz cijeli životni ciklus – od prve uporabe, preko pranja, do izdavanja i konačnog otpisa.

Karakteristika	Funkcionalni zahtjev	
Vrsta	Tekstilna, periva RFID oznaka za ušivanje ili umetanje u zaštitni džepić	
Materijal	Polycotton	
Dimenzije (širina x visina x debljina)	0x10x1,3mm	
Težina	do 0,30g	
RFID sukladnost	UHF RFID, ISO 18000-63 ili jednakovrijedno; radna frekvencija u rasponu koji obuhvaća 865–928 MHz,	
Memorija	96 bita EPC	
Otpornost na ciklus pranja	Mora izdržati industrijski ciklus pranja pri temperaturi do 90 °C u trajanju do 15 minuta, sušenje do 180 °C u trajanju do 3 min. te glačanje do 200 °C u trajanju do 12 sekundi, Industrijska centrifuga: 60 bar, u trajanju do 80 sekundi bez gubitka čitljivosti.	
Otpornost na sterilizaciju	Mora izdržati parnu sterilizaciju pri temperaturi do 134 °C u trajanju do 10 minuta pri 3,25 bara, Uklanjanje zraka iz komore +100°C u trajanju do 5 minuta, pri 0,1 bar, Sušenje: +45°C u trajanju do 15 minuta, pri 0,2 bara, bez gubitka čitljivosti,	
Otpornost na dezinficijense	Otpornost na uobičajene kemikalije koje se koriste u procesu pranja	
Jamstvo	Najmanje 150 ciklusa pranja ili 75 ciklusa autoklaviranja ili 2 godine od isporuke, ovisno o tome što prije nastupi	
Certifikati	OEKO-TEX® Standard 100 product class II, MR Conditional (1.5T - 3T)	

Karakteristika	Funkcionalni zahtjev	
Način ugradnje	Šivanjem u rub/šav tekstila ili umetanjem u zaštitni džepić koji olakšava zamjenu oznake	
udaljenost čitanja	do 6 metara	
temperatura skladištenja	-40°C do + 85°C na suhom mjestu zaštićenom od sunčeve svjetlosti	
radna snaga	pasivna, operativna putem antena RF polja	

9. Preduvjeti na strani Naručitelja

Naručitelj raspolaže potrebnom infrastrukturom (relacijska baza podataka, aplikacijski poslužitelj i ostala pripadajuća infrastruktura) te će, ako je tehnički moguće i ako ponuđeno rješenje to zahtijeva, dati prednost integraciji s postojećom infrastrukturom. Ovo nije isključujući uvjet – ponuditelj je dužan u ponudi navesti stvarne minimalne tehničke preduvjete potrebne za rad ponuđenog aplikativnog rješenja (baza podataka, aplikacijski poslužitelj, radne stanice, mrežni preduvjeti), koje će Naručitelj ocijeniti u odnosu na vlastite mogućnosti.

- radna stanica (računalo) s pristupom intranetu i ažurnom verzijom web preglednika,
- energetski priključak 230 V i mrežni (Ethernet) priključak uz lokaciju RFID kabine, te Power over Ethernet (PoE/PoE+) uz lokacije RFID radnih stanica i u prolazu na odjelu hitne pomoći
- pokrivenost WLAN i mobilnom (4G/5G) mrežom za rad tableta i mobilnog terminala,
- mogućnost udaljenog pristupa sustavu (VPN ili jednakovrijedno rješenje) za potrebe održavanja.

10. Usluga instalacije, edukacije i održavanja

Aplikativno rješenje:

- instalacija i puštanje sustava u produkcijski rad, edukacija ključnih korisnika za rad sa svim modulima sustava,
- pravo na nove verzije aplikativnog rješenja tijekom razdoblja održavanja,
- korektivno održavanje – otklanjanje zastoja u radu sustava uzrokovanih sistemskom greškom,
- korisnička podrška u radno vrijeme (najmanje pon–pet, 8–16 h), s definiranim vremenom odziva, 1 sat u slučaju potpunog zastoja u radu sustava, 4 sata u slučaju djelomičnog zastoja ili usporenju u radu.
    - razdoblje održavanja: najmanje 3 (tri) godine od puštanja sustava u produkcijski rad koje podrazumijeva: Preventivni mjesečni (tjedni) nadzor rada sustava kako bi se osigurao optimalni rad sustava a koji podrazumijeva:
      - nadzor sistemskih komponenti sustava (baza podataka, aplikacijski server)
      - nadzor performansi rada sustava i optimizacija
    - Usluga adaptivnog održavanja softverskog rješenja koja podrazumijeva
      - mogućnost razvoja novih funkcionalnosti prema zahtjevima Naručitelja
    - Usluga savjetovanja i obuke koja podrazumijeva
      - pružanjem tehničkih savjeta i informacija djelatnicima Naručitelja vezano uz softversko rješenje i sustav u cjelini
    - - konzultantske aktivnosti iz područja promjene procesa u cilju unaprjeđenja poslovne prakse Naručitelja

Oprema: RFID kabina RFID radne stanice, tableti i mobilni terminal.

- Dostava opreme na lokaciju naručitelja
- Osigurana tehnička podrška u RH
- Telefonska podrška i podrška na daljinu (pon-pet, 8-16 sati)
- Prijava neispravnosti emailom
- Vrijeme odziva unutar (2-3) sata od prijave neispravnosti
- Intervencija na lokaciji korisnika: Vrijeme izlaska na lokaciju korisnika unutar 24 sati od prijave neispravnosti
- U slučaju nemogućnosti otklanjanja kvara u roku od 48 sati, osiguran zamjenski uređaj (RFID čitač unutar RFID kabine i/ili RFID radne stanice, tablet i prijenosni terminal), Isporuka zamjenskog uređaja, konfiguracija i puštanje u rad unutar 48 sati. Mogućnost preventivnog godišnjeg pregled opreme