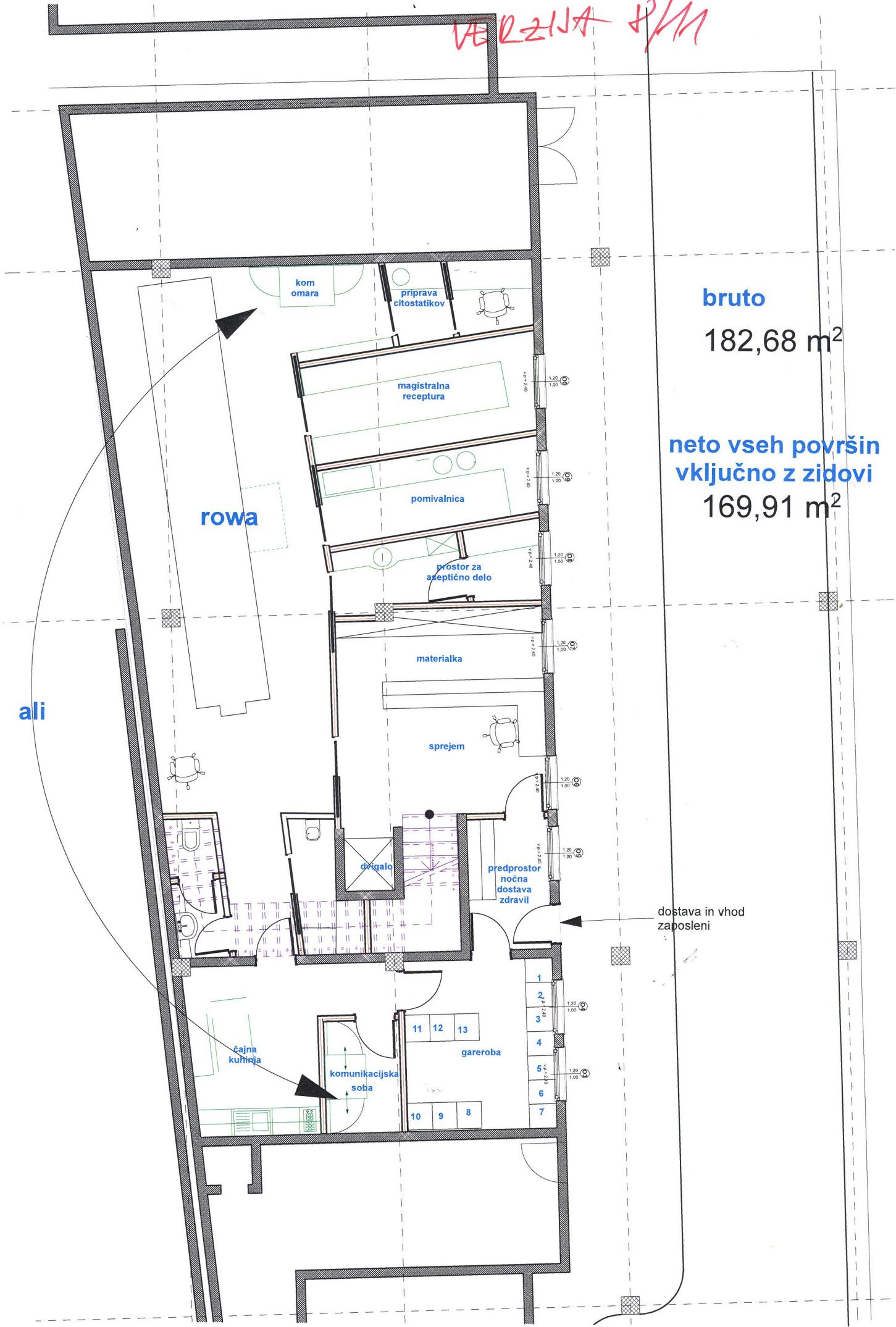


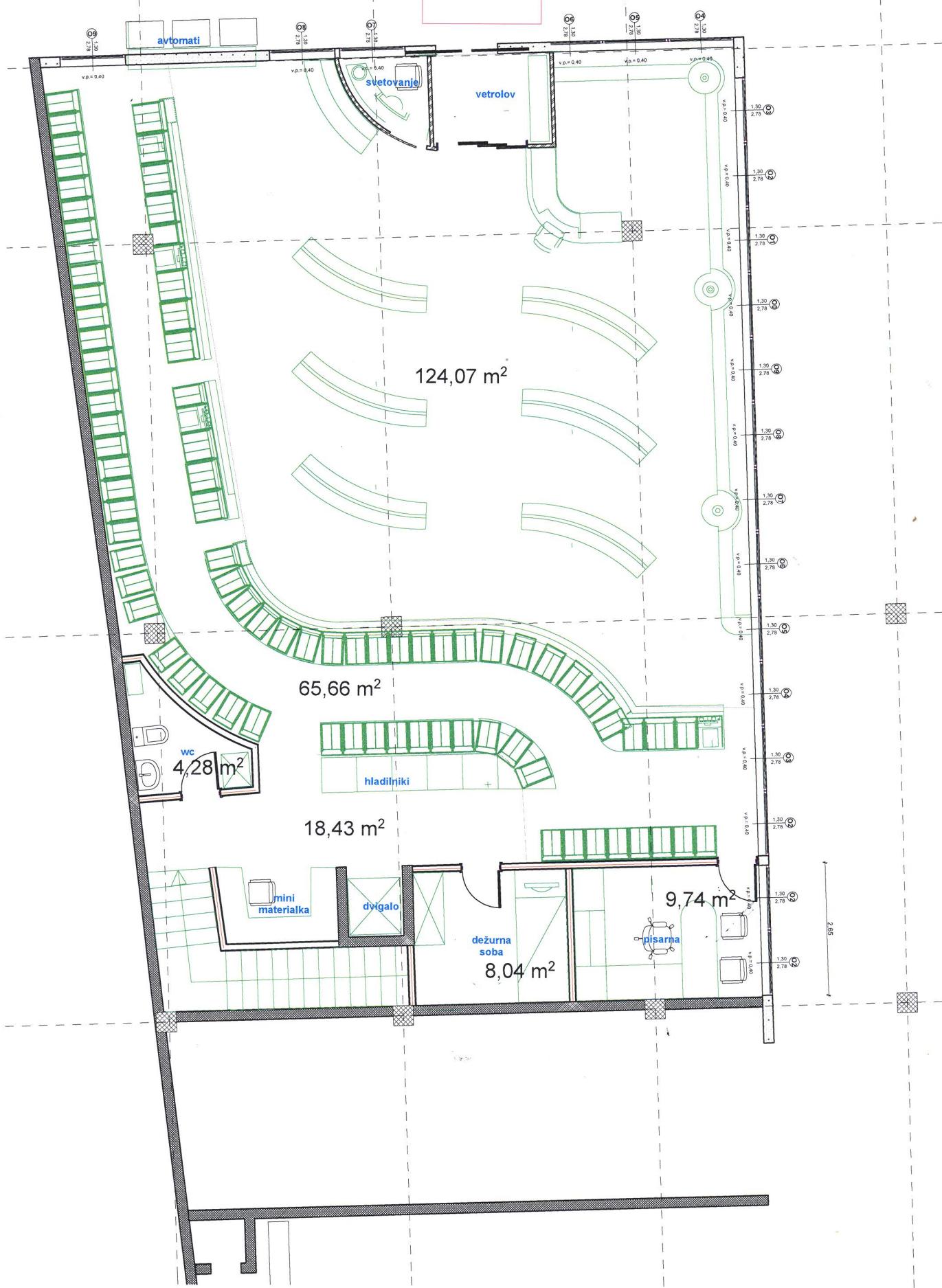
VERZINA 8/11



*VERZIJA 8/11*

neto površine komplet  
z notranjimi zidovi

243,95 m<sup>2</sup>



## **1.5 TEHNIČNI OPIS**

### **1.5.1 OPIS PROSTOROV V LEKARNI**

#### **Pritličje**

#### **VHOD IN VETROLOV**

*Vhod za stranke poteka skozi vetrolov. Vrata vhodna so dvokrilna drsna na električni pogon. Notranja vrata vetrolova so drsna tri krilna – panoramsko odpiranje. Širina prehoda mora omogočati prehod oseb na invalidskih vozičkih.*

*Na fasadi mora biti v bližini vhoda na vidnem mestu obešen lekarniški znak (predviden s pravilnikom), komercialni napis »LEKARNA« Oba sta svetlobna.*

#### **OFICINA**

*Oficina je osrednji prostor lekarne, kjer se srečujeta farmacevtski strokovni delavec in stranka. Prostor je z recepturno mizo deljen na javni in interni del. Pod pultom so predalniki s kovinskimi lekarniškimi predali in omarice za računalnik. Glede na pričakovani obseg dela je predvideno šest + ena (info pult) izdajnih mest.*

*Za hrbotom farmacevtskega delavca so predvidene retropulti, ki imajo v spodnjem delu predale, nad pultom pa razstavne police in izdajna mesta robota ROWA, ki po tekočem traku pripelje zdravilo oz. art do farmacevta, ki mu je dal ukaz za dostavo. (Rowa robot se nahaja v kleti v materialki)*

*Prostor za svetovanje je ločen prostor z vrati ob vetrolovu. Namenjen je osebnemu kontaktu s strankami, pomerjanju medicinskih pripomočkov (opornic ipd.) in zunanjim obiskom (farmakoinformatorji ipd.).*

*Prostor mora biti poleti hlajen. Temperatura ne sme preseči 25° C.*

#### **PROSTOR ZA VODJO LEKARNE**

*Prostor je dostopen iz internega dela oficine. Predviden je kot delovni prostor vodje lekarne za opravljanje strokovnih in administrativnih del. Opremljen je s pisalno mizo, policami in omarami za shranjevanje aktov.*

#### **PROSTOR ZA DEŽURNO SLUŽBO**

*Prostor je dostopen iz internega dela oficine. Predviden je kot delovni prostor in prostor za počitek dežurnega farmacevta. Opremljen je s pisalno mizo, omaro za garderobo in omaro za mini knižnico, tv in posteljo.*

#### **PROSTOR ZA SHRANJEVANJE SANITETNEGA MAT – MATERIALKA**

*Prostor je namenjen shranjevanju gotovih zdravil, medicinskih pripomočkov in ostalega blaga. Opremljen je z odprtimi*

*V eni od omar je kovinska omara s ključem (pohištveni trezor) za shranjevanje mamil. Predvideno je pet hladilnikov z različnim temperaturnim režimom hlajenja in steklenimi vratci.*

*Prostor mora biti poleti hlajen. Temperatura ne sme preseči 25° C.*

### **SANITARIJE**

*WC je namenjen samo zaposlenim v lekarni. Opremljen je z umivalnikom in konzolno pritrjeno školjko. Kotliček podometen (npr. Geberit). Predvideno je natakalno mesto za vedra, omara za shranjevanje sanitetnega materiala.*

### **DVIGALO**

Manjše tovorno dvigalo predvidenih dimenzijs max obremenitev 300 kg. Zaradi vzdrževanja in poenotene servisiranja lekarne Lj uporabljajo dvigala podjetja Caster, ki ima vse potrebne podatke za projektiranje gosp. Klancek 041 967 988.

### **STOPNIŠČE**

Se uporablja za vertikalno komunikacijo lekarne in je internega značaja. Stopnišče je v obliki C z dvema podestoma širine 1,20m. Obloženo je z Armstrong pvc oblogo in nedrsečim trakom z obojestranskim ročajem za roke.

### **KLETNI PROSTORI**

#### **PREDPROSTOR VHOD ZA ZAPOSLENE IN DOSTAVO**

Prostor je opremljen z delovnim pultom, Nad njim odprte police.

#### **PROSTOR ZA PREVZEM ZDRAVIL**

*Prostor je namenjen prevzemu zdravil, zdravilnih učinkovin, ovojnинe in ostalega blaga. Tu se opravi prevzem blaga od dobaviteljev, pregled in istovetnost dokumentacije, količine in organoleptična kakovost.*

*Prostor je opremljen z delovnim pultom. Nad njim je omarica za neuporabna zdravila in omarica za odpoklicana oziroma reklamirana zdravila (karantena). Obe sta pod ključem. Pod pultom je omara za shranjevanje vnetljivih snovi. Omara mora imeti ustrezni certifikat. V prostoru je še omara za ovojnino.*

#### **PROSTOR ZA SHRANJEVANJE ZDRAVIL – MATERIALKA OB SPREJEMU**

*Prostor je namenjen shranjevanju gotovih zdravil, medicinskih pripomočkov in ostalega blaga. Opremljen je z odprtimi omarami.*

*Prostor mora biti poleti hlajen. Temperatura ne sme preseči 25° C.*

#### **Prostor za shranjevanje zdravil – rowa robot - MATERIALKA**

*Prostor je namenjen robotu ROWA . Velikost d= 9,34m , š= 1,53 m in višine 3,50 m+min 8cm. Robot je opremljen z vsemi potrebnimi elementi. Proizvajalec*

oz dobavitelj opreme zagotovi tehnične zahteve za omenjeni robot ROWA. Kontaktna št. za tehnične podatke je gospod . Klavdij Povalej,FarmAsist d.o.o., Generalni zastopnik za Slovenijo, Rowa Automatisierungssysteme GmbH SI - 9250 Gornja Radgona, Cankarjeva 2,Phone: +386 59 033 503, Mobile: +386 41 362 710, Fax: +386 59 033 496, www.farmasist.si

### **MAGISTRALNA RECEPTURA**

*Prostor je namenjen izdelavi magistralnih zdravil. Opremljen z delovnim pultom iz materiala, ki je odporen na kisline in luge ter ima vgrajeno pomivalno korito z odcejevalnikom ter kuhalno ploščo. Nad njo je napa z odvod na prosto (filter ne zadošča). Pod pultom so omarice namenjene za shranjevanje lekarniškega opreme in pribora ter čiste ovojnинe. Nad pultom so odprte police, kjer se hranijo zdravilne učinkovine (stojnice). Na pultu je nameščena še aseptična komora (Pio Iskra, Šentjernej).*

*Prostor mora biti poleti hlajen. Temperatura ne sme preseči 250 C.*

### **POMIVALNICA**

*Prostor je namenjen čiščenju opreme in drobnega lekarniškega pribora, ki se bo vršilo v pomivalnem koritu. Oprema in pribor, ki se bo uporabljala pri izdelavi pripravkov za aseptično izdelavo, se bo po pranju sterilizirala v suhem sterilizatorju. Čista oprema se bo vračala na svoje mesto ali shranjevala v omaricah v pomivalnici.*

*Prostor je opremljen z delovnim pultom, v katerega je vgrajeno dvojno korito z odcejevalnikom, tekočo hladno in toplo vodo. Na pultu je suhi sterilizator. Pod pultom so omarice, nad njim viseči zaprti elementi.*

### **PROSATOR ZA ASEPTIČNO DELO**

*Prostor je namenjen izdelovanju in pripravo zdravil, maž ipd. Opremljen je z delavnim nizom z vgrajenim pomivalnim koritom, odprtimi delno zaprtimi policami ter v pred prostoru z garderobno omaro, umivalnikom in omarico za čevlj.*

*Prostor mora biti poleti hlajen. Temperatura ne sme preseči 25° C.*

### **PRIPIRAVA CITOSTATIKOV**

*Prostor je namenjen izdelovanju citostatikov. Opremljen je z delavnim nizom z vgrajenim pomivalnim koritom, odprtimi delno zaprtimi policami ter v pred prostoru z garderobno omaro, umivalnikom in omarico za čevlj.*

*Prostor mora biti poleti hlajen. Temperatura ne sme preseči 25° C.*

### **GARDEROBA**

*Prostor je namenjen shranjevanju delovne in osebne garderobe zaposlenih (13). Opremljen je z dvodelnimi garderobnimi omarami, ki imajo ločena predela za osebno in delovno garderobo. V spodnjem delu so omare namenjene shranjevanju obuval. Prostor je prehodni .*

## **SERVER – komunikacijska soba**

Prostor je namenjen za računalnik, njegovo vzdrževanje. Opremljen z pisalno zložljivo mizico in policami za fiscikle.

Prosto mora biti dodatno hlajen do 24 oC.

## **ČAJNA KUHINJA IN PROSTOR ZA ODMOR**

Prostor je namenjen za pripravo topnih napitkov in malic. Prostor je opremljen z delovnim pultom, v katerega je vgrajeno enojno korito z odcejevalnikom, tekočo hladno in toplo vodo, vgrajeno steklo keramično ploščo. Pod pultom so omarice, nad njim viseči zaprti elementi.

V prostoru se nahaja še miza in stoli ter nizka omarica za revije in priročnike.

## **SANITARIJE**

WC je namenjen samo zaposlenim v lekarni. Opremljen je z umivalnikom in konzolno pritrjeno školjko. Kotliček podometen (npr. Geberit). Predvideno je natakalno mesto za vedra.

## **PROSTOR ZA ČISTILA**

Prostor je namenjen za čistila. Prostor je opremljen z zaprtimi globokimi omarami in eno ozko omarico za omela in čistila. V prostoru je še trokadera in umivalnik z toplo in hladno vodo.

## **1.5.2 FINALNE OBDELAVE PROSTOROV**

### **STENE**

Predelne stene so iz mavčnih plošč, pritrjenih na pocinkano kovinsko konstrukcijo (npr. sistem Knauf). Vmesni prostor je zapolnjen s ploščami iz kamene volne (npr. Tervol). Stiki plošč so bandažirani, celotne površine sten pa kitane in glajene ter slikane z mat lateksom.

#### **S keramičnimi ploščicami bodo obložene stene v:**

- sanitarijah (do višine 220 cm, dim. 10x10 cm, npr.design cercun evolution enobarvne, mat) great white s kombinacijo chocolate in kaljenega stekla.
- prostoru za čistila (do višine 220 cm, dim. 10x10 cm npr.design cercun evolution enobarvne, mat) great white
- magistralni recepturi (stene nad delovnimi pulti , pas 60 cm od 90-150 cm, kaljeno steklo
- pomivalnici (stene nad delovnimi pulti, pas 60 cm od 90-150 cm, kaljeno steklo
- čajni kuhinji (stena nad delovnim pultom, pas 60 cm od 90-150 cm, , kaljeno steklo

Barva po izbiri projektanta opreme.

### **TLAKI**

Tlak v oficini je keramika dim 60x60 ali 100x100 nap.proiz., cercom Khymenia bela s kombinacijo vetrolova in delov v oficini z grafite barvo

Tlak v sprejemu zdravil keramika dim 30x30 npr. npr.design cercun evolution enobarvne, mat) adularija

Sanitarije, čistila: talna keramika, dim. 20 x20 cm, npr.design cercun evolution enobarvne, mat) adularija

Po vsej lekarni in stopnišču je na tla položen armstrong tlak. Stik s steno se izvede z zokrožnico (armstrong podložni profil + protiprašni stenski zaključni profil). Na stiku armstrong in drugih podov se vgradi inox trak.

V vetrolov se vgradi predpražnik EMCO Diplomat.

### **STROP**

Po celotni površini lekarne je predviden spuščen strop iz armstrong plošč. Svetila bodo »skrita« v spuščenem stropu.

## **VRATA, OKNA**

Drsna vrata na električni pogon naj bodo izdelek podjetja Record, ker jih Lekarna Ljubljana vgraje v vse svoje lekarne (poenoteno servisiranje!!). Notranja vetrolovna vrata naj pri odpiranju oddajo zvočni signal, ki bo opozoril zaposlene na prihod stranke. Upravljanje drsnih vrat izza izdajnega pulta (ne v javnem delu!!).

Zasteklitev oken je potrebno izvesti varno pred vломom (npr. protivlomna folija na steklih).

Ostala notranja vrata bodo imela kovinski podboj (npr. Knauf), lakiran. Krila bodo lesena in obojestransko obložena z laminatom. Barva po izbiri projektanta lekarne.

Notranja drsna vrata bodo iz lesenega vratnega podboja in termopan kaljenega stekla z ornamentom – peskano negativ pozitiv in so predmet. Svetla odprtina pri teh vratih znaša 800x210 cm, špalete pa naj bodo mizarsko obdelane.

## **VNETLJIVE SNOVI**

V lekarni bo manjša količina vnetljivih snovi (do 5 litrov), ki bodo shranjene v podpultni ognjevarni omari (npr. Asecos). Le-ta bo locirana v prostoru za sprejem zdravil in bo prisilno zračena na prosto, kot zahteva proizvajalec. Omara je predmet opreme, ventilator z odvodom na prosto pa predmet inštalaterskih del in njihovega popisa.

## **RAVNANJE Z ODPADKI**

### **Gotova zdravila:**

Sumljiva zdravila, ki pridejo v lekarno ali pa zdravila s pretečenim rokom se izločijo in začasno deponirajo v karanteni, nato pa vrnejo dobavitelju. O vseh tovrstnih dogodkih lekarna vodi dokumentacijo.

### **Magistralna zdravila:**

Dejavnost lekarne zahteva manjše količine zdravilnih učinkovin, ki se uporablja za izdelavo magistralnih zdravil. Odplake, ki nastanejo pri čiščenju orodja in opreme, ki se uporablja pri tovrstnem delu, niso nevarne zā podtalnico in so lahko direktno speljane v javno kanalizacijo.

### **Ovojnina:**

Večina zdravil se dostavlja v PVC kasetah za večkratno uporabo, ki se dnevno vračajo dobaviteljem. Ovojnina za enkratno uporabo se po razpakiranju zavrže v kontejner za komunalne odpadke. Enako vsi ostali odpadki, ki nastajajo v zvezi z delom v lekarni. Vsi tovrstni odpadki ne sodijo med nevarne.

## **VAROVANJE PROSTOROV – videonadzor**

Potrebno je predvideti tehnično varovanje prostorov, v navezavi s pooblaščeno službo za varovanje. Zasteklitev oken mora preprečiti možnost vloma (npr. protivlomna folija).

## **VAROVANJE PRODAJNIH ARTIKLOV PRED KRAJO**

V oficini je potrebno predvideti video nadzor prodajnega prostora. Video posnetki se bodo hranili 24 ur, nato pa brisali.

Dražji izdelki na območju samoizbire (oficina) bodo senzorsko varovani. Zato je na izhodu potrebno predvideti senzorski portal z alarmom, na izdajnih mestih (blagajnah) pa plošče za dekodiranje.

*Opomba :*

Lekarna ima vpeljan svoj video nadzor kakor tudi register delavnega časa , in se je pri projektiraju potrebno zaprositi gospo Ksenijo za potrebne tehnične smernice :

Ksenija Montani

Pomočnica direktorja za področje informacijske tehnologije / Assistant director (IT) M: 041 775 840 T: 01 230 61 17 F: 01 230 61 30

E:ksenija.montani@lekarna-lj.si

**1.5.3 SEZNAM INŠTALACIJSKIH PRIKLJUČKOV VEZANIH NA  
TEHNOLOGIJO LEKARNE**

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| <b>VHOD ZA<br/>ZAPOSLENE IN ZA<br/>DOSTAVO ZDRAVIL</b> | 1.<br>2.<br>3.                               | videofon<br>svetilo<br>vtičnica  |  |
| <b>GARDEROBA</b>                                       | 4.<br>5.<br>6.                               | šifrator varnostne<br>naprave<br>registrator<br>delovnega časa   | povezan na računalniško<br>mrežo   |
| <b>PREVZEM ZDRAVIL</b>                                 | 7.<br>8.<br>9.<br>10                         | omara za vnetljive<br>snovi<br>vtičnica<br>svetila pod omarico<br>računalnik   | odvod prezračevanja nad<br>streho ali na fasado,<br>ventilator<br>$h=115\text{ cm}$<br>$h=50\text{ cm}$ - kanal pod mizo<br>moč, mreža - kanal pod mizo<br>$h=50\text{ cm}$<br>(glej priloženi dopis Službe<br>za IT)                      |
| <b>MAGISTRALNA<br/>RECEPTURA</b>                       | 11<br>12<br>13<br>14<br>15<br>16<br>17<br>18 | vtičnice<br>svetila pod omarico<br>kuhalnik<br>napa<br>T+H voda<br>svetila pod omarico<br>vtičnica<br>aseptična komora | $3 \times 2$ kom $h=115\text{ cm}$<br>$h=150\text{ cm}$<br>$1800W$ , vtičnica $h=115\text{ cm}$<br>odvod iz prostora<br>stoeča armatura na pultu<br>$h=150\text{ cm}$<br>$h=115\text{ cm}$<br>$120W$ , vtičnica $h=115\text{ cm}$<br>2 kom |
| <b>POMIVALNICA</b>                                     | 19<br>20<br>21<br>22                         | T+H voda<br>svetila pod omarico<br>sterilizator<br>vtičnica  | stoeča armatura na pultu<br>$h=150\text{ cm}$<br>$1250 W$ $h=115\text{ cm}$<br>1 kom $h=115\text{ cm}$   |
| <b>MATERIALKA V<br/>NADSTROPJU</b>                     | 23<br>24<br>25<br>26                         | delovno mesto<br>hladilnik<br>stikalni tablo<br>videofon   | kanal pod mizo $h=50\text{ cm}$<br>(glej priloženi dopis Službe<br>za IT)<br>5 kom,<br>stikala za razsvetljavo oficine   |
| <b>VODJA LEKARNE</b>                                   | 27<br>28                                     | delovno mesto<br>stacionarni telefon   | kanal pod mizo $h=50\text{ cm}$<br>(glej priloženi dopis Službe<br>za IT)  |
| <b>OFICINA</b>   | 29<br>30                                     | računalnik/blagajna<br>LCD display   | kanal v omarici pod pultom<br>(glej priloženi dopis Službe<br>za IT) 7 +1 kom<br>moč, rač. mreža, pod<br>stropom   |

|             |    |   |   |
|-------------|----|---|---|
|             | 31 | <i>hlajena pitna voda<br/>tehtnica</i>  | <i>vtičnica h=50 cm<br/>vtičnica h=50 cm<br/>vtičnica h=50 cm</i>             |
|             | 32 | <i>merilec krvnega<br/>tlaka</i>  | <i>vtičnica h=50 cm</i>   |
|             | 33 | <i>računalnik/blagajna</i>  | <i>(glej priloženi dopis Službe<br/>za IT)<br/>kanal v omarici pod pultom</i> |
|             | 34 | <i>svetlobni napis<br/>blagovnih znamk</i>                                    | <i>nad vitrinami h=240 cm</i>   |
|             | 35 | <i>vtičnica za svetlobne<br/>reklame<br/>morebitne aparature</i>              | <i>vtičnica h=50 cm</i>   |
|             | 36 | <i>za<br/>potrebe prezentacije</i>  | <i>2 x vtičnica h=50 cm</i>   |
|             | 37 | <i>senzorsko varovanje<br/>artiklov<br/>zvočni signal</i>                     | <i>portal<br/>zvočni signal ob odpiranju<br/>vrat</i>                         |
| <b>VHOD</b> | 38 | <i>Električna drsna<br/>vrata</i>   | <i>na električni pogon<br/>nekje na fasadi</i>                                |
|             | 39 | <i>Video nadzor<br/>svetilo</i>   |   |
|             | 40 | <i>lekarniški znak<br/>(kelih s kačo)<br/>komercialni napis<br/>»LEKARNA«</i> | <i>svetlobni napis, vse na<br/>fasadi – dobro vidno</i>                       |
|             | 41 |   |   |

|                   |     |  |                       |
|-------------------|-----|--|-----------------------|
| <b>Stopnice</b>   | 42  | <i>Svetilo ob stopnišču<br/>Vdelano v steno<br/>Avtomat. prižiganje</i>                                  |                       |
| <b>Materialka</b> | 43  | <i>Vtičnice</i>  |                       |
| <b>Čistila</b>    | 44. | <i>Vtičnica nad<br/>ogledalom</i>  | <i>h=150 cm</i>       |
|                   | 45. | <i>Vtičnica ob vratih</i>  | <i>h=115 cm</i>       |
| <b>Sanitarije</b> | 46  | <i>Vtičnica nad<br/>ogledalom<br/>Razsvetjava v<br/>stropu in steni<br/>Luč ko se odprejo<br/>vraata</i> | <i>h=150 cm</i>       |
| <b>Server</b>     | 47  | <i>Vtičnice</i>  | <i>h=115 cm</i>       |
|                   | 48  | <i>Dovodi video<br/>nadzora,</i>   | <i>1 kom h=115 cm</i> |
|                   | 12  | <i>Dovodi telefonov</i>  |                       |
|                   | 13  | <i>Mreža</i>   |                       |
|                   | 14  |  |                       |

|   |                            |   |  |
|---|----------------------------|---|--|
|   |                            | <i>Parapetni kanal ob mizi</i>  |  |
| <b>Priprava citostatikov</b>            | 15<br>16<br>17<br>18<br>19 | <i>delovno mesto<br/>stikala za komoro<br/>vtikač za tehnicco<br/>vtičnice</i>  | <i>kanal pod mizo h=50 cm<br/>(glej priloženi dopis Službe za IT)<br/>2 kom, eden nad drugim<br/>Avtom. Kostopiš v prostor</i> |
| <b>Aseptično delo</b>                   | 20                         | <i>Vtičnice<br/>Stikala</i>   | <i>V komuri<br/>Avtomacko ko vstopiš v prostor</i>   |
| <b>ČAJNA KUHINJA in PROSTOR ZA OBOR</b> |                            | <i>Vtičnica pod pultom<br/>za hladilnik,<br/>keramično ploščo<br/>kotliček hladne tople<br/>vode<br/>Vtičnica pri vratih<br/>Svetilo pod visečimi<br/>omaricami</i> |  |
| <b>SOBA ZA NOČNO DEŽURSTVO</b>          |                            | <i>delovno mesto<br/>stacionarni telefon<br/>vtičnice<br/>tv</i>  | <i>kanal pod mizo h=50 cm<br/>(glej priloženi dopis Službe za IT)</i>  |

**OPOMBE:**

1. V seznamu niso zajeti vodovodni in elektro priključki potrebni za:

- razsvetljavo prostorov
- vtičnice za splošno porabo (npr. čiščenje v vsakem prostoru)
- klimatizacijo
- ogrevanje
- prezračevanje
- pripravo tople vode
- dvigalo
- tehnično varovanje prostorov
- video nadzor oficine

Potrebe priključke naj predvidita projektant strojnih in elektro instalacij !!!

2. Potrebno je predvideti tehnično varovanje lekarne, v povezavi s podjetjem za varovanje.gospa Ksenija v tehničnem poročilu so zajeti kontaktni podatki podatki

3. Potrebno je predvideti video nadzor oficine.

4. Potrebno je predvideti senzorsko varovanje artiklov.

5. Tip registratorja delovnega časa je potreben uskladiti s službo za informatiko JZ Lekarna Ljubljana (služba za IT Lekarne Ljubljana). Prav tako vse z računalniki povezane naprave.

6. Temperatura v prostorih z zdravili ne sme prešeči 25° C.

7. Vetrolovna vrata morajo ob vstopu stranke oddati zvočni signal.

8. Instalacijo za robot ROWA preveriti pri dobavitelju porebne tehnične smernice za projektiranje