

NASLOVNA STRAN S KLJUČNIMI PODATKI O NAČRTU

**Številčna oznaka načrta
in vrsta načrta:**

**1. NAČRT ARHITEKTURE Z
OPREMO**

Investitor:

**UKC Ljubljana
Zaloška 2, 1000 Ljubljana**

Objekt:

**KLINIČNI INŠTITUT ZA RADIOLOGIJO
DTS – F trakt – I. nadstropje
Zaloška 7, Ljubljana
Prenova pr. C6 (prej pr. 27) – Angiografska
radiologija (diagnostika s stikalnim prostorom
in tehničnim prostorom)**

Vrsta projektne dokumentacije:

PZI

Za gradnjo:

Investicijsko vzdrževanje

Projektant:

**Vojica Marija Černe,
univ.dipl.ing. arh.**

Odgovorni projektant:

**Vojica Marija Černe,
univ.dipl.ing. arh.
Id.št.: ZAPS – 0507 A**

**Številka načrta, kraj in datum
izdelave načrta:
številka izvoda:**

**12/17
Ljubljana, december 2017
1, 2, 3, 4, 5, 6**

Odgovorni vodja projekta:

**Bojan Mikolič, univ.dipl.inž.elek.
Id.št.: IZS E - 0398**

VSEBINA

I. TEHNIČNO POROČILO

II. POPIS DEL IN PREDIZMERE

- Gradbeno – obrtniških del
- Zaščitni ukrepi pri izvajanju del
- Popis opreme

III. ARHITEKTURA Z DETAJLI IN OPREMO

list 1	KC – DTS – F trakt – I. nadstropje Klinični inštitut za radiologijo tloris z lokacijo adaptacije	m 1 : 250
list 2.	- pr. C6 (27) – Kardio II. interventna radiologija pr. 47 – stikalni prostor in tehnični prostor tloris – obstoječe stanje z označitvijo območja prenove	m 1 : 100
list 3.	- pr. C6 (27) – Kardio II. interventna radiologija pr. 47 – stikalni prostor in tehnični prostor tloris – obstoječe stanje z rušitvami	m 1 : 50
list 4.	- pr. C6 (27) – Kardio II. interventna radiologija pr. 47 – stikalni prostor in tehnični prostor tloris tehničnega stropa – obstoječe stanje	m 1 : 50
list 5.	- pr. C6 (27) – Kardio II. interventna radiologija pr. 47 – stikalni prostor in tehnični prostor tloris– novo stanje	m 1 : 50
list 6.	- pr. C6 (27) – Kardio II. interventna radiologija pr. 47 – stikalni prostor in tehnični prostor tloris tehničnega stropa – novo stanje	m 1 : 50
list 7.1.	- pr. C6 (27) – Kardio II. interventna radiologija stropna vodila - obstoječa prečni prerez a – a	m 1 : 50
list 7.2.	- pr. C6 (27) – Kardio II. interventna radiologija vzdolžni prerez a – a	m 1 : 50
list 8.1.	- pr. C6 (27) – Kardio II. interventna radiologija pr. 47 – stikalni prostor in tehnični prostor pogledi a, b, c, d, e	m 1 : 50

Detajli:

list d.1.	pr. C6 (27) – Kardio II. interventna radiologija pr. 47 – stikalni prostor in tehnični prostor tloris z dispozicijo detajlov	m 1 : 50
list d.2.-	shema vrat	m 1 : 50
list d.3.1.-	D1 – detajl kovinskega podboja z vrati (detajl DTS – KC)	m 1 : 2
list d.3.2.-	D2 – detajl kovinskega podboja z vrati (detajl DTS – KC – široki podboj)	m 1 : 2
list d.4.1.-	D3 – detajl zaokrožnice pri suhomontažni steni	m 1 : 2
list d.5.1.-	D4 – detajl Pb stekla – horizontalni prerez	m 1 : 2
list d.5.2.-	D5 – detajl Pb stekla – vertikalni prerez	m 1 : 2
list d.5.3.-	D6 – detajl zaščite s svincem v suhomontažni steni	m 1 : 2
list d.6.1.-	D7 – detajl lesenega podstavka za opremo	m 1 : 1
list d.7.1.-	K – detajl talnega inštalacijskega kanala	m 1 : 1
list d.8.1.-	K – shema konzol	m 1:20
list d.8.2.-	K – detajl konzole – vijačenje v AB steno	m 1:10
list d.9.1.-	D11 – detajl zaščitne letve – tipski profil	m 1 : 20; 1 : 5
list d.9.2.-	D12 – detajl vogalne zaščite – tipski profil	m 1 : 2

Oprema:

list 0.1.	pr. C6 (27) – Kardio II. interventna radiologija pr. 47 – stikalni prostor in tehnični prostor tloris z dispozicijo opreme	m 1 : 50
list 0.2.1.	- shema opreme – pulti	m 1 : 25
list 0.2.2.	- shema opreme – predalniki	m 1 : 25
list 0.2.3.	- shema opreme - viseče omarice	m 1 : 25
list 0.2.4.	- shema opreme – visoke omare	m 1 : 25

list 0.2.5.	- shema opreme – garderobne stene	m 1 : 25
list 0.2.6.	- shema opreme – police na konzolah	m 1 : 25
list 0.2.7.	- shema zaboja na kolesih	m 1 : 25
list 0.3.1.	- detajl zaključkov pultov, omar, omaric, predalnikov	m 1 : 1
list 0.3.2.	- detajl zaključkov pultov iz nerjaveče pločevine	m 1 : 1
list 0.4.1.	- detajl podstavka iz masive pri omarah	m 1 : 2,5; 1 . 1,25
list 0.5.1.	- detajl polic na konzolah in stenskih stojkah	m 1 : 5; 1 : 1,25
list 0.6.1.	- detajl kovinskega predalnika na kolesih	m 1 : 10

I. TEHNIČNO POROČILO

1.0. UVOD

1.1. Uvod

Investitor UKC Ljubljana, Klinični inštitut za radiologijo potrebuje zamenjavo DSA aparata z adaptacijo pripadajočih prostorov.

1.2. Lokacija

Obstoječi aparat, ki ga je potrebno zamenjati se nahaja v I. nadstropju DTS – F trakta. Namestitev novega DSA aparata se izvede v obstoječem prostoru (pr. 27 – Kardio II.) s potrebno ureditvijo vseh ostalih prostorov (stikalni prostor, tehnični prostor), ki so potrebni za delovanje DSA diagnostike.

1.3. Obseg in vsebina projektne dokumentacije

- Programsko – projektna naloga s tlorisom I. nadstropja DTS – F trakta z označenimi prostori, kjer se izvaja prenova
- Seznam in opis prostorov s kvadraturami (obstoječih prostorov in novih prostorov)
- Gradbeno – obrtniška dela in instalacijski posegi, ki so potrebni pri menjavi aparata
- Popis opreme za prenovljene prostore
- Upoštevanje Uredbe o zelenem javnem naročanju (UL RS 102/2011) za suhomontažna dela, pohištveno opremo in serijsko opremo (hladilniki, zmrzovalniki)

1.4. Referenčni dokumenti

Iz veljavne Prostorske tehnične smernice TSG – 12640 – 001 – 2008 je izdelan povzetek predpisov veljavnih za to investicijo.

Predpisi

- Zakon o investicijah v javne zdravstvene zavode, katerih ustanovitelj je Republika Slovenija, za obdobje 1994 – 1999 (Ur.l. RS, št. 19/1994, 28/2000, 111/2001, 76/2008, 59/2011)
- Zakon o zdravstveni dejavnosti ZZDej-UPB 2 (Ur.l., št. 23/2005, 23/2008, 14/2013)
 - Pravilnik o merilih za razvrščanje bolnišnic (Ur.l. RS, št. 43/1998, 71/2003)
 - Pravilnik o pogojih za pripravo in izvajanje programa preprečevanja in obvladovanja bolnišničnih okužb (Ur.l. RS, št. 74/1999. Spremembe: 92/2006, 10/2011)
 - Pravilnik o službi nujne medicinske pomoči (Ur.l. RS, št. 106/2008, 118/2008 popr. Spremembe: 31/2010, 94/2010)
 - Pravilnik o pogojih, ki jih morajo izpolnjevati laboratoriji za izvajanje preiskav na področju laboratorijske medicine (Ur.l. RS, št. 64/2004)
- Zakon o urejanju prostora ZUreP-1 (ur.l. RS, št. 110/2002, 8/2003, 58/2003, 33/2007, 108/2009 ZGO-1C, 79/2010 odl.US-1-85/09-8, 80/2010-ZUPUDPP, 106/2010 popr.
- Zakon o varstvu okolja ZVO-1 (Ur.l. RS, št. 41/2004 in popravki ter spremembe do 57/2012)

- Pravilnik o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri opravljanju zdravstvene dejavnosti in z njo povezanih raziskavah (Ur.l. RS, 47/2004. Spremembe:89/2008)
- Uredba o emisiji snovi pri odvajanju odpadnih vod iz objekta za opravljanje zdravstvene in veterinarske dejavnosti (Ur.l. RS, št. 10/1999)
- Zakon o graditvi objektov ZGO-1 (ur.l. RS, št. 110/2002 in spremembe: Ur.l., št.97/2003 odl.US:U-I-152/00-23, 41/2004-ZVO-1, 45/2004, 47/2004, 62/2004 odl.US:U-I-1/03-15, 102/2004-UPB1(14/2005 popr.), 92/2005-ZJC-B, 93/2005-ZVMS, 111/2015 odl.US:U-I-150-04-19, 120/2006 Odl.US:U-I-286/04-46, 126/2007, 57/2009 Skl.US:U-I-165/09-8, 108/2009, 61/2010-Zrud-1 (62/2010 popr.), 20/2011 Odl.US: U-I-165/09-34, 57/2012)
- Pravilnik o učinkoviti rabi energije v stavbah (U.l.RS, št.93/2008, spremembe:47/2009, 52/2010)
- Zakon o gradbenih proizvodih ZGPro (Ur.l. RS. 52/2000, 110/2002-ZGO-1, 82/2013-ZGPro-1)
- Zakon o varstvu pred požarom ZVPoz (ur.l. RS, št. 71/1993 spremembe: Ur.l.št. 87/2001, 110/2002-ZGO-1, 105/2006, 3/2007-UPB1,9/2011, 83/2012)
 - Pravilnik o tehničnih zahtevah za hidrantno omrežje (ur.l. RS, št. 30/91 spremembe: 52/2000ZGPro, 83/2005)
 - Pravilnik o pregledovanju in preizkušanju hidrantnega omrežja (Ur.l. RS, št. 22/95; 102/2009)
- Zakon o varstvu pred naravnimi in drugimi nesrečami ZVNDN (Ur.l. RS, št. 97/2010)
- Zakon o varnosti in zdravju pri delu ZVZD (Ur.l. RS, št. 56/1999 spremembe: 64/2001, 43/2011-ZVZD-1)
- Zakon o eksplozivnih snoveh, vnetljivih tekočinah, plinih ter o drugih nevarnih snoveh (ZES), Ur.l. RS, št. 18/1977 spremembe: Ur.l. RS, št. 4/1992, 29/1995-ZPDF, 96/2002-ZE, 110/2002-ZGO-1, 101/2005-ZPNB-A, 83/2012-ZVPoz.D
 - Pravilnik o protieksplzijski zaščiti, ur.l. RS, št. 102/2000 spremembe: Ur.l. RS št. 91/2002, 16/2008, 1/2011, 17/2011-ZTZPUS-1, 103/2011
- Zakon o zdravstveni inšpekciji ZZdre UPB 1 (Ur.l. RS, št. 36/2004, 47/2004, 59/2006)
- Zakon o nalezljivih boleznih (ur.l. RS, št. 33/2006)
- Zakon o zdravilih in medicinskih pripomočkih (Ur.l. RS, št. 101/99, 70/2000, 7/2002, 13/2002, 67/2002, 47/2004, 31/2006, 98/2009);
 - Pravilnik o medicinskih pripomočkih (Ur.l. RS, št. 71/2003, 51/2004, 98/2006, 98/2009, 37/2010, 61/2010)
 - Pravilnik o in vitro diagnostičnih medicinskih pripomočkih (ur.l. RS. Št. 47/02, 75/03, 51/2004)
 - Seznam standardov, katerih uporaba ustvarja domnevo o skladnosti medicinskega pripomočka s pravilnikom o medicinskih pripomočkih (Ur.l. RS, št. 16/2004)
 - Seznam standardov katerih uporaba ustvarja domnevo o skladnosti in vitro diagnostičnih medicinskih pripomočkih s pravilnikom o in vitro medicinskih pripomočkih (Ur.l. RS, št. 16/2004)
- Zakon o kemikalijah ZKem-UPB1 (Ur.l. RS, št. 65/2003, 110/2003, 16/2008, 9/2011)
 - Pravilnik o načelih dobre laboratorijske prakse (Ur.l. RS, št. 38/2000, 2/2004)

- Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (ur.l. RS, št. 100/2001, 39/2005, 53/2007, 102/2010, 43/2011 ZVZD-1)
- Zakon o varstvu dokumentarnega in arhivskega gradiva (ZVDAGA) (Ur.l. RS, št. 30/2006)
- Zakon o elektronskih komunikacijah (ur.l. št. 43/2004), spremembe: Ur.l. RS, št. 86/2004-ZVOP-1, 129/2006, 13/2007-UPB1, 102/2007-ZDRad, 110/2009, 33/2011, 109/2012-ZEKom-1

Standardi

- SIST EN 45020:1999: standardizacija in z njo povezane dejavnosti;
- seznam standardov, katerih uporaba ustvari domnevo o skladnosti gradbenih proizvodov za nameravano uporabo (ur.l. RS, št. 103/02, 29/03, 58/03, 133/03, 3/04, 33/04, 67/04, 88/05)
- SIST HD 60364-7-710 – električne instalacije zgradb – zahteve za posebne instalacije ali lokacije – medicinski prostori (in DIN VDE 100-710)
- SIST HD 60364-7-701: 2007 električne inštalacije zgradb. Zahteve za posebne inštalacije in lokacije. Prostori s kopalno kadjo in tušem
- SIST ISO/TR 9527:1999 in 2002 – gradnja objektov – potrebe invalidov in drugih funkcionalno oviranih ljudi v stavbah – smernice za projektiranje – Building construction – Needs of disabled people in buildings
- SIST EN 1081:1999 netekstilne talne obloge – ugotavljanje električne upornosti – Resilient floor coverings – determination of the electrical resistance
- SIST EN 1081:1999 netekstilne in tekstilne talne obloge – ocenitev elektrostaticnega obnašanja – Resilient and textile floor coverings – Assessment of static electrical
- SIST EN 649:1999 – netekstilne talne obloge – homogene in heterogene polivinilkloridne talne obloge – specifikacija – Resilient floor coverings – Homogeneous and heterogeneous polyvinyl floor coverings – specification
- SIST EN 13501 – požarna klasifikacija gradbenih proizvodov in elementov stavb – 1.del: klasifikacija po podatkih iz preskusov odziva na ogenj – Fire classification of construction products and building elements
- ISO 14644-4:2001: čiste sobe in podobna nadzorovana okolja – 4.del: zaprte enote (brezprašne komore, komore z rokavicami, izolatorji, mini okolja) – Cleanrooms and associated controlled environments – part 4: design, construction and start-up
- SIST EN ISO 11998:2006 – barve in laki ugotavljanje odpornosti proti mokremu drgnjenju in sposobnosti čiščenja premazov – paints and varnishes – determination of wt-scrub resistance and cleanability of coatings
- SIST EN ISO 12137-1 in 2: 2006 – barve in laki – ugotavljanje odpornosti proti praskam – 1. del: metoda z uporabo ukrivljenega praskala (ISO 12137 -1:1997, vključno s tehničnim popravkom 1:1998) – Paints and varnishes – determination of mar resistance – part 1: Method using a curved stylus (ISO 12137-1:1997, including Technical Corrigendum 1:1998)
- Pravilnik o zahtevah za nizkonapetostne električne inštalacije v stavbah (UL RS št. 41/2009)
- Pravilnik o spremembi pravilnika o zahtevah za nizkonapetostne električne inštalacije (UL RS št. 2/2012)
- Tehnična smernica TSG-N-002:2009, nizkonapetostne električne inštalacije
- Prostorsko tehnična smernica TSG-12640-001:2008, zdravstveni objekti, TSG-1-001:2010, požarna varnost v stavbah
- Tehnična smernica TSG-N-003:2009 zaščita pred delovanjem strele

- SIST IEC 60364-7-710:2012, Electrical installations of buildings – Part 7-710: Requirements for special installations or locations – medical locations
- DIN VDE 0100-710:2004-06 Erection of low voltage installations – requirements for special installations or locations – part 710:medical locations (IEC 60364-7-710:2002, modified)
- Pravilnik o požarni varnosti v stavbah (UL RS št. 31/2004), spremembe Ur.l. RS, št. 10/2005, 83/2005, 14/2007, 12/2013
- Smernica SZPV 408/05 – požarno varnostne zahteve za električne in cevne napeljave v stavbah
- Pravilnik o učinkoviti rabi energije v stavbah (UL RS št. 52/2010)
- SIST EN 50110-1-2007, 2013 – upravljanje z električnimi inštalacijami
- SIST EN 61140:2009 – zaščita pred električnim udarom

2.0. OPIS OBSTOJEČEGA STANJA

2.1. Konstrukcija

Objekt je zgrajen v skeletni konstrukciji in je temeljen na AB temeljih. Stebri so dimenzije 50 x 100 cm, v rastru prečno 7,00, vzdolžno 12,00 oz. 11,00 m. Stropna konstrukcija je AB plošča d = 12 cm in ojačana s prečnimi in vzdolžnimi nosilci. Predelne stene so izdelane iz armiranega betona d = 10 cm + izravnalni omet. Prostorji imajo na višini 3,00 m tehnični strop – na hodnikih in v stikalnem prostoru so kovinske plošče med Alu – kanali š = 10 oz. 20 cm, dim. plošč: 60 x 80 cm oz. 60 x 40 cm. V Alu kanalih so montirane fluo svetilke. Diagnostični prostori imajo tehnični strop – kovinski 60/60 cm na nevidni konstrukciji (tip Clip in).

2.2. Seznam in opis obstoječih prostorov s površinami

Št. Pr.	Prostor	m²
F/C6 (27)	Diagnostika – DSA (Angio RTG)	58,35
F/47	Stikalni prostor	13,40
F/47a	Tehnični prostor	3,60
F/d, g	Hodniki d in g (delno)	20,00
	SKUPAJ NETO:	95,35

3.0. PROGRAMSKA PROJEKTNA NALOGA

3.1. Opis in funkcionalne zahteve za prostore

3.2. Pr. C6 (prej pr. 27)– diagnostični prostor

- Novi diagnostični aparat se namesti v obstoječem prostoru. Lokacijo v prostoru se določi skupaj : uporabnik in izbrani dobavitelj aparata, temu se prilagodi montažo podložne plošče, inštalacijske kanale in po potrebi dodatno kovinsko podkonstrukcijo (delno se uporabi obstoječo kovinsko podkonstrukcijo za montažo stativov, vodil za C-lok, monitorje, OP luč, premično zaščito s Pb steklom oz. Pb platnom)

3.3. Pr. 47 – stikalni prostor

- V stikalnem prostoru se poveča svinčeno steklo na 200 / 100 cm, izdelava se nova oprema, nov tehnični strop. Po kvadraturi ostane prostor obstoječ. Manjše Pb steklo se demontira.

3.4. Pr. 47a – tehnični prostor

- Prostor se ne spreminja, tehnična oprema se zamenja z novo, ki jo določi dobavitelj aparata. Delno se demontira teh. strop – za potrebe razvoda inštalacij.

3.5. Hodniki D in G

- Posegi so minimalni, predvideno samo med tehničnim stropom in konstrukcijo pri razvodu inštalacij.

4.0. OPIS PREDVIDENE REKONSTRUKCIJE

4.1. Predvidene rušitve

Odstranijo se:

- Demontira se obstoječi DSA aparat z vsemi tehničnimi aparaturami (miza, C - lok, elektro omare)
- Delno se demontira se kovinski tehnični strop 60/60 (sistem Clip in) in tehnični strop v stikalnem prostoru (plošče skupaj z ALU kanali š = 10 oz. 20 cm, z vso elektroinštalacijo, prezračevalnimi elementi)
- Delno se demontira kovinska podkonstrukcija
- Odstrani se finalni elektroprevoden tlak, skupaj s kovinskimi vgrajenimi podstavki in inštalacijskimi kanali (po potrebi)
- Glede na nov aparat se odstrani cementni estrih – že montažo podložne plošče, nemoteno premikanje C – loka in za razvod talnih inštalacijskih kanalov
- Odstrani se betonski podstavek za opremo
- Demontira se svinčeno steklo skupaj s pločevinasto steno (levo in desno) od vrat iz stikalnega prostora v diagnostični prostor
- Pri povečanju odprtine za Pb steklo, se poruši (strojno) del AB parapeta
- Odstrani se vso pomično in vgrajeno opremo (previdno, ker se jo delno ponovno uporabi)
- Odstranijo se vratna krila skupaj z nadsvetlobo (3x)

4.2. Nova dela

V prenovljenih prostorih se izvedejo naslednja dela:

- nova nosilna plošča z vgraditvijo podložne plošče DSA aparata
- nov cementni estrih – v polju premikanja C – loka in razvodu talnih inštalacijskih kanalov
- novi inštalacijski kanali z navezavo na obstoječe
- nova stena iz mavčno – kartonskih plošč s svinčeno zaščito med diagnostiko in stikalnim prostorom in po dogovoru AB stenami do konstrukcije
- novo svinčeno steklo dim 200 x 100 cm (ekvivalent svinca določi dobavitelj aparata)
- nova vratna krila z nadsvetlobami – s svinčeno zaščito
- nov kovinski tehnični strop »Armstrong« sistem »Clip in« (v diagnostiki delno, stikalni prostor v celoti)

- delno nova kovinska podkonstrukcija za montažo C- loka, monitorjev
- novi finalni tlaki – elektroprevodni tlak $d = 2,0 \text{ mm}$ (v diagnostiki z bakreno mrežo, v stikalnem in tehničnem prostoru brez bakrene mreže). Tlak je izdelan z zaokrožnic $v = 10 \text{ cm}$, $r = \min 3 \text{ cm}$
- nove konzole iz nerjavečih profilov
- stene prostorov se prepleskajo s pralnim opleskom, kovinski elementi z zaključnim opleskom
- izpostavljeni deli stene in vogalniki se zaščitijo s PVC letvami oz. vogalniki

5.0. PROJEKTNA NALOGA ZA NAČRTE OPREME

5.1. Splošno

Oprema v posameznih prostorih mora odgovarjati tehnologiji dela v posameznih prostorih in zagotavljati izvajanje postopkov v vseh fazah delovnega procesa.

5.2. Pohištvena oprema po naročilu

5.2.1. Splošni opis za opremo po naročilu

5.2.1.0. Splošno

Projekt opreme obsega načrte, detajle in popis pohištvene izven serijske opreme. Vse mere je potrebno pred izvedbo prekontrolirati na mestu, za spremembe in prilagoditve se je potrebno posvetovati z uporabnikom.

Barve za posamezne elemente in površinske obdelave (ultrapas, furnir, oplesk, itd) poda projektant oz. po dogovoru z uporabnikom.

Splošno opremo sestavlja vsa splošna oprema za opravljanje dejavnosti: vse vrste omar, regalov, osnovnih omaric, visečih omaric, polic, garderobnih sten oz. omar, predalnikov, delovnih pultov, delovnih pultov z vgrajenimi pomivalnimi koriti in umivalniki, ogledala.

5.2.1.2. Kvalitetna obdelava neserijskega pohištva

Vsa oprema mora ustrezati predpisanim standardom za bolnišnice, biti mora kvalitetno izdelana in iz kvalitetnih materialov ter mora ustrezati vsem predpisanim higiensko sanitarnim zahtevam in upoštevati Uredbo o javnem naročanju (ULRS 102/2011), ki se upošteva tudi pri vgrajenih aparatih (hladilniki, zamrzovalniki, itd). Stremeti je potrebno v čim večji meri k izogibanju ostrim robovom. Na opremi ni vidne površine neobdelane iverke oz. iverala.

Pri izdelavi in izbiri materialov je potrebno upoštevati :

- **Delovni pulti in pisalne mize**

Delovna površina je izdelana iz iverke $d = 28 \text{ mm}$ ali MDF plošče $d = 28 \text{ mm}$ in obojestranskega ultrapasa (kot npr. Isovolta, Egger). Zaključki pri pultih so ABS nalimki $d = 2 \text{ mm}$ – na vseh robovih oz. masivni nalimki, ki so zaščiteni s kislino odpornimi premazi oz. kislino odpornim lakom. Pulti so montirani na predalnike ali osnovne omarice ali konzole. Pisalne mize imajo podnožje: iz tipskih kovinskih nog ali iz enakih plošč kakor delovna površina, obe stranici povezuje plošča, ki je minimalno široka 30 cm .

- Omare, viseče omarice, osnovne omarice, garderobne stene

So izdelane iz iverala najvišje kakovosti (kot npr. Isovolta, Egger) v debelini 19 mm, hrbtnišče je v istem materialu minimalne debeline 8 mm oz. več. Vsi elementi omar, omaric morajo imeti vse robove oblepljene z ABS nalimki $d = 2$ mm. Perforacija sten za montažo polic po celi višini, police so pomične na kovinskih čepih in imajo oblepljene vse 4 robove z ABS nalimki $d = 2$ mm. Vratna krila so polna ali zastekljena s toniranim ali čistim kaljenim steklom. Okovje mora biti najvišjega kakovostnega ranga (kot npr. Blum, Hawa) zaradi velike frekvence odpiranja, možnost odpiranja 95° . Ročaji so kovinski $l = 128$ mm, \varnothing 8-10 mm, prilagojeni čiščenju, ključavnice kvalitetnejše, po dogovoru sistemske. Na tleh stoječi elementi (omare, osnovne omarice, predalniki) so postavljeni na: kovinskih nogicah ali predhodno izdelano podnožje iz masivnega lesa $h = 10$ cm, s spodnjim zaokroženim robom, ki mora biti prekrito s talno oblogo ali na podnožje izdelano iz masivnega lesa $h = 10$ cm, oblepljenega obojestransko z ultrapasom. Podnožje je ob stiku z zaokrožnico zaokrožen. Podnožje je pri več elementih skupno. Stik elementov s tlemi je obvezno izdelan iz masivnega lesa.

- Predalniki

So izdelani iz iverala najvišje kakovosti (kot npr. Isovolta, Egger) v debelini 19 mm, hrbtnišče je v istem materialu minimalne debeline 8 mm oz. več. Vsi elementi predalnika morajo imeti vse robove oblepljene z ABS nalimki $d = 2$ mm. Notranji del predala je izdelana iz plastificirane kovinske konstrukcije – dno iveral min. debeline 1,0 cm ali vezana plošča. Predali so na teleskopskih vodilih (kot npr. Tandem Blum z blažilci), tiho zapiranje in 100% izvleka, ključavnice (kvalitetne). Ročaji so kovinski $l = 128$ mm, \varnothing 8 – 10 mm (prilagojeni čiščenju). Predalniki so montirani na kolesih ali na podnožju v enaki izdelavi kakor pri visokih omarah oz. osnovnih omaricah.

5.3. TIPSKA SERIJSKA OPREMA

Tipska serijska oprema: stoli, zavese, senčila, toaletni kompleti, tehnična oprema (bela tehnika) in zaščitne letve.

Sedežno pohištvo: mora ustrezati standardom za bolnišnice tako z vidika kakovosti kot ergometrije sedenja. Finalne površine morajo biti izvedene iz materialov, ki jih je mogoče mokro čistiti in dezinficirati. Oblazinjeni sedeži morajo biti oblazinjeni z materiali, ki so ognjevarni, nepropustni za vodo, biti morajo antibakterijski, biološko razgradljivi. Kolesa morajo biti prilagojena trdnemu tlaku in ne smejo puščati sledi.

Bela tehnika: morajo biti v energetsko učinkovitem razredu.

Toaletni kompleti: za popis in opis posameznih elementov kompleta je potrebno načrtovati elemente, ki so že montirani v bolnišnici.

5.4. POPIS OPREME PO PROSTORIH

Pr. C6 (prej pr. 27) – diagnostika – Angiografski RTG aparat

Nova oprema po naročilu:

- Delovni pult iz nerjaveče pločevine dolžine cca 195 cm, montiran na konzole
- Kirurško korito dolžine cca 150 cm oz. skrajšan obstoječ NP pult s koritom in dodano stensko zaščito iz NP
- Manjši lesen pult na konzolah za tipkovnico pri PACS sistemu
- Predalniki, izdelani iz barvane pločevine (na kolesih):
 - dim cca 115 x 60 x 105 cm (l x g x v) – 1 kos
 - dim cca 70 x 60 x 105 cm (l x g x v) – 1 kos
- visoka omara (trodelna) z drsnimi vrati, delno s policami, delno z izvlečnimi košarami
- police na stenskih vodilih in konzolah (1 x g = 60 cm, 1 x g = 40 cm)
- viseče omarice s steklenimi vrati (4x) in polnimi vrati (4x)

Obstoječa oprema:

- voziček »Cordis«
- visoke omare (3x)

Medicinska oprema (obstoječa):

- reanimacijski voziček
- aparati, PACS

Pr. 47 – stikalni prostor:

Nova oprema po naročilu:

- delovni pult v = 75 cm, l = 270 cm, š = 80 cm
- predalnik na kolesih (1x), visoke omare (2x) za material in za obešanje RTG plošče (1x)

Serijska oprema (nova):

- stoli – vrtiljaki brez naslona za roke (5x)

Pr. 47a – tehnični prostor in hodnik G:

- tehnična oprema dobavitelja aparata

6.0. ZAŠČITNA DELA PRI IZVEDBI

Zaščitna dela pri izvedbi se izvedejo v skladu z navodili komisije za preprečevanje bolnišničnih okužb UKC, kot so:

- prostorska osamitev predela adaptacije
- postavitve protiprašne zaščite
- uporaba sesalcev s filtriranim zrakom
- redno mokro čiščenje
- uporaba čistih zaščitnih sredstev in obutev
- odstranjevanje gradbenih odpadkov v zaprtih kontejnerjih po poteh in v času, ki ga določi nadzorni organ.

Sestavila:
Vojka Černe, univ.dipl.arh.

Ljubljana, december 2017