

SPRIEVODNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

OBSAH :

- 1.1 Úvod
- 1.2 Východiskové podklady
- 1.3 Spracovanie projektovej dokumentácie
- 1.3.1 Vnútorne zariadenie
- 1.4 Požiadavky na profesie
- 1.4.1 Stavebné úpravy
- 1.4.2 Požiadavky na el. energiu
- 1.5 Platnosť projektu technológie
- 1.6 Materiálové toky
- 1.7 Technické pripomienky k jednotlivým miestnostiam
- 1.8 Zariadenia dodávané a montované stavbou
- 1.9 Všeobecne

1.1 Úvod

Predmetom tohoto projektu sú stavebné a inštalačné požiadavky pre zdravotnícku technológiu pre prestavbu a dostavbu priestorov 2. Nadzemného podlažia, kde sa zriadia priestory Centrálnej sterilizácie a oddelenie operačného traktu v Nemocnici s poliklinikou v Topoľčanoch. Projektová dokumentácia, časť „Zdravotnícke zariadenia“ rieši vybavenie miestností zdravotníckeho charakteru a ich technického zázemia.

Projekt je určený na realizáciu stavebných úprav. Riešenie stavebnej časti je podrobne popísané v príslušnej časti Architektúra. Technologická časť projektu rieši podmienky inštalácie zdravotníckych zariadení tak, aby vyhovovali hygienickým a prevádzkovým požiadavkám pre daný typ zdravotníckej prevádzky. Projekt rieši technickú stránku prevedenia a zabezpečenie rozvodu médií pre zariadenia zdravotníckej technológie a pomocné technické príslušenstvo.

V projekte je uvažované s novými zariadeniami, ktoré boli v čase vypracovania projektu zaradené vo výrobných programoch jednotlivých výrobcov, ako aj s čiastočným využitím jestvujúcich zariadení zo súčasných prevádzok.

Pri realizácii dodávky technológie je potrebné ceny technológie aktualizovať s jednotlivými výrobcami alebo dodávateľmi, resp. v prípade komplexnej dodávky s útvárom vyššieho dodávateľa (poistné, DPH, inžiniersku činnosť a pod.). Takisto je nutné určiť presnú cenu montáže od konkrétneho montážneho podniku, ktorá bude zahŕňať presné podmienky na dopravu, ubytovanie, vlastnú prácu a pod.

1.2 Východiskové podklady

- 1.2.1 Projekt bol spracovaný na základe objednávky generálneho projektanta LT projekt s.r.o.
- 1.2.2 Dispozičné riešenie bolo prevzaté zo stavebného výkresu, spracovaného GP. GP dodal výkres podlažia v digitálnej podobe
- 1.2.3 Rozsah a rozmiestnenie zdravotníckych zariadení bolo spracované na základe konzultácie s GP – Ing. Petrom Tomickým a zástupcami investora a užívateľa. Dispozičné riešenie s návrhom základných požiadaviek na prevádzku bolo odkonzultované generálnym projektantom a užívateľom s pracovníkmi RÚVZ v Topoľčanoch.

1.3 Spracovanie projektovej dokumentácie technológie

1.3.1 Vnútorne zariadenie

Jednotlivé miestnosti sú vybavené technologickým zariadením v súlade s Výnosom MZ SR č. 09812/2008 z 10. septembra 2008, ktorou sa ustanovujú štandardy pre minimálne personálne a materiálno-technické vybavenie niektorých druhov zdravotníckych zariadení, ktoré poskytujú ambulantnú zdravotnú starostlivosť, jednoduchú zdravotnú starostlivosť, ústavnú starostlivosť ako aj doporučené materiálno-technické vybavenie v súlade s koncepciou jednotlivých medicínskych odborov.

Rozmiestnenie zariadenia je volené ergonomicky v súlade s funkčným zariadením jednotlivých miestností. Základné dispozičné riešenie bolo prevzaté zo stavebných podkladov. Jednotlivé zariadenia sú v príslušnej mierke zakreslené schematicky symbolmi v pôdoryse. Pre orientáciu

jednotlivých projekčných špecialistov sú na hlavnom výkrese tmavo vyznačené zariadenia, ktoré majú mať pevné pripojenie a vyžadujú prípravnú montáž.

Sanitárna keramika vrátane príslušných armatúr je dodávkou stavby. Umiestnenie sanitárnej keramiky je kótované len v prípadoch, keď je potrebná presná poloha vzhľadom na rozmiestnenie ostatného zariadenia.

1.4. Požiadavky na profesie

Konkrétne požiadavky na profesie sú uvedené v kapitole 1.7. Technické pripomienky k jednotlivým miestnostiam.

1.4.1 Stavebné úpravy

Všetky stavebné úpravy, ktoré si vyžaduje technologické riešenie, musia byť rešpektované a prevzaté do konečného elaborátu stavebného projektu.

Všetky zmeny, ktoré by sa vyskytli v priebehu projekčného spracovania špecialistami a GP, a ktoré by mohli ovplyvniť rozmiestnenie zariadenia v miestnostiach, musia byť prejednané s projektantmi technológie. Pri spracovaní stavebnej časti realizačného projektu je možné niektoré rozmery upraviť podľa skutkového zamerania na stavbe, všetky úpravy však požadujeme konzultovať s projektantom a užívateľom.

Stavebné prípravné práce musia byť prevedené podľa platných predpisov, noriem STN, hlavného výkresu, detailných výkresov a poznámok v technickej správe.

Súčasťou našej dokumentácie nie sú projekty rozvodov médií, vzduchotechniky a vykurovania. Ich rozmiestnenie bude vykonané s ohľadom na rozmiestnenie vnútorného zariadenia.

Steny za všetkými umývadlami a drezmi obložte do výšky min. 180 cm umývateľným materiálom.

1.4.2. Požiadavky na elektrickú energiu

El. inštalácia musí okrem všeobecných noriem STN odpovedať predpisom pre zdravotnícke pracoviská STN 33 2000-7-710. Umiestnenie a istenie požadovaných el. zásuviek, potrebných z hľadiska zdravotníckej technológie musí byť volené v súvislosti s technologickým zariadením a jeho príkonmi. Signalizačné zariadenia, izolačné a ochranné prvky a pod. rieši projekt elektroinštalácií. Presné umiestnenie nekótovaných elektrických zásuviek rieši GP - špecialista elektroinštalácie, vždy však s prihliadnutím k rozmiestneniu vnútorného zariadenia.

Projekty osvetlenia, signalizačných, zabezpečovacích a telefónnych zariadení nie sú súčasťou tejto dokumentácie. Ich rozmiestnenie bude prevedené s ohľadom na rozmiestnenie vnútorného vybavenia.

Typy miestností podľa STN 33 2000-7-710 príloha B, tabuľka B1 sú uvedené na výkrese, označené v súlade s normou šesťuholníkom s číslom typu danej miestnosti. O určení typu miestnosti pre lekárske účely a záväznosti požiadaviek, musí byť písomný doklad (protokol) v zmysle normy, z ktorého je zrejmé, kto typ a záväznosť určil. Za vypracovanie protokolu zodpovedá GP, na základe návrhu technológa, v súčinnosti s užívateľom a projektantom elektroinštalácie.

Určený typ miestnosti je pre užívateľa záväzný a pri akejkoľvek zmene účelu užívania danej miestnosti je potrebné aktualizovať protokol o type miestnosti a zosúladiť požiadavky na elektroinštaláciu novým podmienkam.

1.5 Platnosť projektu technológie

Platnosť tohto projektu je určená príslušnými smernicami pre dĺžku výstavby zdravotníckych zariadení na dobu dvoch rokov. V prípade, že stavba nebude realizovaná počas tejto lehoty, je nutné objednať previerku, prípadne prepracovanie projektovej dokumentácie zdravotníckej technológie.

1.6 Materiálové toky

Manipulácia s materiálom zdravotníckeho charakteru - materiál, t.j. lieky a roztoky sa dovážajú podľa potreby a ukladajú sa ako pohotovostná zásoba v priestoroch príručných skladov a v miestnostiach určených na prípravu a prebúdžanie pacientov.

Nakladanie s odpadmi – odpad z pracovísk sa dočasne ukladá na oddelení a denne sa zbiera a odváža. Pri zbere sa odpady triedia. Odpad, pri ktorom hrozí riziko poranenia (napr. jednorázové injekčné striekačky s ihlami), sa odkladá do spáliteľných obalov s pevnými stenami. Nebezpečný odpad sa ukladá do oddelených, uzatvárateľných spáliteľných nádob alebo jednorázových uzatvárateľných plastových vakov. Odpadová voda sa odváža do kanalizácie, nakoľko tu nie je uvažované s rádioaktívnymi alebo inými aktívnymi látkami.

Rozdelenie bielizne zo zdravotníckeho zariadenia (Príloha č.2 k vyhláške č.553/2007 Z.z.) – personál používa bielizeň zdravotníckeho zariadenia. Osobná bielizeň sa vymieňa vždy po znečistení, operačnom výkone.

Použitá bielizeň sa roztriedi a uloží v prepravných vozíkoch na špinavé prádlo v skladoch použitého prádla, resp. čistiacej miestnosti odkiaľ sa po zozbieraní odváža do pracovne.

Čistá bielizeň sa po prinesení z pracovne roztriedi do jednotlivých oddelení a uloží sa v sklade čistej bielizne, resp. vo vyhradených skrinách určených na skladovanie čistej bielizne.

Upratovanie – upratovanie, najmä čistenie, umývanie a dezinfekcia všetkých priestorov zdravotníckych zariadení sa vykonáva denne navlhko a s použitím syntetických čistiacich a dezinfekčných prípravkov. Postup pri upratovaní je ustanovený vo vyhláške MZ SR č. 553/2007 Z.z. o podrobnostiach a požiadavkách na prevádzku zdravotníckych zariadení z hľadiska ochrany zdravia.

Sterilizácia, dezinfekcia, dezinfekcia – prevádza sa za účelom zabránenia vnikaniu, množeniu a šíreniu škodlivých a epidemiologicky významných živočíchov do objektov.

Sterilizácia nasýtenou vodnou parou pod tlakom sa používa na sterilizáciu predmetov z kovu, skla, keramiky, kameniny, porcelánu, textilu, gumy a plastov, odolných voči teplotám sterilizácie. Sterilizácia horúcim vzduchom sa používa na sterilizáciu tepelne zle vodivých materiálov alebo materiálov väčšieho objemu (Príloha č.3 k vyhláške č.553/2007 Z.z.)

Dezinfekcia (Príloha č.4 k vyhláške č.553/2007 Z.z.) sa vykonáva indikované ako súčasť hygienicko – epidemiologického režimu v zdravotníckom zariadení. Prevádza sa dezinfekcia v umývacích, pracích a parných prístrojoch, využívajú sa rôzne formy UV žiarenia (germicídne žiariče).

Metódy regulácie živočíšnych škodcov - dezinfekcia a deratizácia (Príloha č.5 k vyhláške č.553/2007 Z.z.) je súbor mechanických, chemických, fyzikálnych a biologických metód, ktoré bránia rozmnožovaniu a šíreniu škodlivých a zdravie ohrozujúcich článkonožcov.

1.7 Technické pripomienky k jednotlivým miestnostiam

- v prípade SDK priečok : pri pracovných linkách s vrchnými skrinkami je potrebné spraviť v SDK priečke výdrevu pre kotvenie jednotlivých zariadení.
- batérie a odpadové súpravy pre drezy sú dodávkou zdravotníckej, nerezové drezy a spodné skrinky sú dodávkou technológie / interiérov
- v zdravotníckych priestoroch požadujeme používať certifikované materiály pre zdravotnícku výstavbu s UV stabilizátormi, nakoľko sa tu používajú germicídne žiariče s UV a ich používaním môže pri UV nestabilnom povrchu dochádzať k žltnutiu povrchov
- vývody mediaplynov rieši projektant mediaplynov, ukončovacie prvky mediaplynov (nástené lekárske panely a pod.) navrhujeme zahrnúť do rozpočtu mediaplynov

2. NP – Operačný trakt

Operačné sály

A1-2.16 – Umyváreň lekárov

A1-2.20 – Umyváreň lekárov

A1-2.22 – Umyváreň lekárov

A1-2.26 – Umyváreň lekárov

- podlaha - protišmyková keramická dlažba
- vetranie VZT zariadenie - trieda čistoty - M 5,5 – (podtlak oproti oper. sále a pretlak oproti chodbe)
- steny – keramický obklad s antibakteriálnou špárovacou hmotou (resp. adekvátne náhrada)
- strop – antibakteriálny náter
- prívod vody a odpadu pre bezprepadové lekárske umývacie žľaby. Umývacie žľaby, batérie ako aj odpadné súpravy sú dodávkou stavby. V prípade požiadavky užívateľa na senzorové batérie prívod elektro pre napájanie batérií
- pevný prívod el. prúdu zo steny pre otvorený germicídny žiarič, ovládanie žiariča je cez spínacie hodiny s počítadlom prevádzkových hodín, ktoré sú umiestnené pri vstupných dverách do miestnosti. V telese germicídneho žiariča je zabudovaný pohybový senzor na prerušenie napájania germicídneho žiariča v prípade náhodného vstupu osoby do miestnosti počas žiarenia z nadväzujúcich priestorov. Žiarič vrátane ovládača je dodávkou technológie.

A1-2.17 – Operačná sála

A1-2.18 – Operačná sála

A1-2.24 – Operačná sála

A1-2.25 – Operačná sála

- podlaha – elektrostaticky vodivá
- steny, strop – antibakteriálny náter
- vetranie - VZT zariadenie - trieda čistoty M 4,5 (pretlak oproti nadväzujúcim priestorom)
- elektroinštalácia : ZIS, napojená na DO a VDO. Celkový príkon zdravotníckych zariadení napojených na núdzový zdroj DO : cca 4,5 kVA
- pevný prívod el. prúdu zo steny pre otvorené germicídne žiariče, ovládanie žiaričov je cez spínacie hodiny s počítadlom prevádzkových hodín, ktoré sú umiestnené pri vstupných dverách do operačnej sály, žiariče vrátane ovládača sú dodávkou technológie. V telese jedného z germicídnych žiaričov je zabudovaný pohybový senzor na prerušenie napájania germicídnych žiaričov v prípade náhodného vstupu osoby do miestnosti počas žiarenia z nadväzujúcich priestorov.
- el. zásuvky pre napojenie pojazdného RTG prístroja, podľa požiadaviek pôdorysného výkresu (príkon cca 2,3 kVA)
- stavebnú a inštalačnú prípravu zabezpečiť pre montáž stropnej operačnej lampy. Spôsob upevnenia stropnej operačnej lampy na konštrukciu rieši stavba. Kotvenie stropnej kotviacej platne lampy (dodávka technológie) do stropu prevádza dodávateľ. Ovládanie lampy bude priamo na telese svietidla. Napájanie operačného svietidla riešiť cez špeciálny núdzový zdroj. Zabezpečiť núdzové napájanie operačného svetla. Transformátor 230V/24 VDC a prepínače na náhradný zdroj budú umiestnené v podhl'ade pod baldachýnovým krytom. Prívodný kábel elektro ukončiť pri kotviacej platni s voľnou dĺžkou kábla cca 1,5 m. Pre každé teleso operačnej lampy riešiť samostatné napájacie káble
- zaťaženie stropu – operačné svetlo /hl. svetlo + satelit/ - cca 105 kg, anesteziologický záves – cca 205 kg, chirurgický záves – cca 240 kg
- stavebnú a inštalačnú prípravu zabezpečiť pre montáž otočného stropného statívu so zdvihom pre anesteziológa. Spôsob upevnenia stropného statívu na konštrukciu rieši stavba. Vybavenie stropného tubusu :
 - 8 x zásuvka 230 V – ZIS napojené na DO
 - 4 x zásuvka 230 V – VDO (príkon cca 1,5 kVA) napojte na bezvýpadkovú sieť
 - 2 x dvojzásuvka RJ45 - napojené z rozvodu slaboprúdu
 - 6 x 2PA pre uzemnenie pojazdných prístrojov
 - 2 vývody medicínálneho kyslíka - rozvod rieši projektant mediplynov.
 - 3 vývody medicínálneho stlačeného vzduchu /4 bar/ - rozvod rieši projektant mediplynov.
 - 1 vývod pre odťah vydychovaných anesteziologických zmesí
- stavebnú a inštalačnú prípravu zabezpečiť pre montáž otočného stropného statívu so zdvihom pre chirurga. Spôsob upevnenia stropného statívu na konštrukciu rieši stavba. Vybavenie stropného tubusu :
 - 6 x zásuvka 230 V – ZIS napojené na DO
 - 4 x zásuvka 230 V – VDO elektrochirurgickú jednotku (príkon cca 1,2 kVA) napojte na bezvýpadkovú sieť
 - 2 x dvojzásuvka RJ45 - napojené z rozvodu slaboprúdu
 - 5 x 2PA pre uzemnenie pojazdných prístrojov
 - 3 vývody medicínálneho stlačeného vzduchu /4 bar/ - rozvod rieši projektant mediplynov
- El. zásuvky ZIS na stropných tubusoch budú farebne označené v súlade s normou. Toto značenie je potrebné uviesť do zadávacieho protokolu pre výrobu pri objednávaní stropného závesu.

A1-2.19 – Operačná sála

A1-2.23 – Operačná sála

- podlaha – elektrostaticky vodivá
- steny, strop – antibakteriálny náter
- vetranie - VZT zariadenie - trieda čistoty M 3,5 v operačnom poli a M 4,5 v okolí operačného poľa (pretlak oproti nadväzujúcim priestorom)
- elektroinštalácia : ZIS, napojená na DO a VDO. Celkový príkon zdravotníckych zariadení napojených na núdzový zdroj DO : cca 4,5 kVA
- pevný prívod el. prúdu zo steny pre otvorené kĺbové germicídne žiariče, ovládanie žiaričov je cez spínacie hodiny s počítadlom prevádzkových hodín, ktoré sú umiestnené pri vstupných

dverách do operačnej sály, žiariče vrátane ovládača sú dodávkou technológie. V telese jedného z germicídnych žiaričov je zabudovaný pohybový senzor na prerušenie napájania germicídnych žiaričov v prípade náhodného vstupu osoby do miestnosti počas žiarenia z nadväzujúcich priestorov.

- el. zásuvky pre napojenie pojazdného RTG prístroja, podľa požiadaviek pôdorysného výkresu (príkon cca 2,3 kVA)
- **na operačnej sále sa uvažuje s trvalým umiestnením pojazdného RTG C-ramena, pre tieto sály bude potrebné navrhnuť ochranu pred ionizačným žiarením - spracovať projekt radiačnej ochrany, ktorý navrhne ochranné vrstvy (zabezpečí GP).**
- stavebnú a inštalačnú prípravu zabezpečiť pre montáž stropnej operačnej lampy. Spôsob upevnenia stropnej operačnej lampy na konštrukciu rieši stavba. Kotvenie stropnej kotviacej platne lampy (dodávka technológie) do stropu prevádza dodávateľ. Ovládanie lampy bude priamo na telese svietidla. Napájanie operačného svietidla riešiť cez špeciálny núdzový zdroj. Zabezpečiť núdzové napájanie operačného svetla. Transformátor 230V/24 VDC a prepínače na náhradný zdroj budú umiestnené v podhl'ade pod baldachýnovým krytom. Prívodný kábel elektro ukončiť pri kotviacej platni s voľnou dĺžkou kábla cca 1,5 m. Pre každé teleso operačnej lampy riešiť samostatné napájacie káble
- zaťaženie stropu – operačné svetlo /hl. svetlo + satelit/ - cca 105 kg, anesteziologický záves – cca 205 kg, chirurgický záves – cca 240 kg
- stavebnú a inštalačnú prípravu zabezpečiť pre montáž otočného stropného statívu so zdvihom pre anesteziológa. Spôsob upevnenia stropného statívu na konštrukciu rieši stavba. Vybavenie stropného tubusu :
 - 8 x zásuvka 230 V – ZIS napojené na DO
 - 4 x zásuvka 230 V – VDO (príkon cca 1,6 kVA) napojte na bezvýpadkovú sieť
 - 2 x dvojzásuvka RJ45 - napojené z rozvodu slaboprúdu
 - 6 x 2PA pre uzemnenie pojazdných prístrojov
 - 2 vývody medicínálneho kyslíka - rozvod rieši projektant mediaplynov.
 - 3 vývody medicínálneho stlačeného vzduchu /4 bar/ - rozvod rieši projektant mediaplynov.
 - 1 vývod pre odťah vydychovaných anesteziologických zmesí
- stavebnú a inštalačnú prípravu zabezpečiť pre montáž otočného stropného statívu so zdvihom pre chirurga. Spôsob upevnenia stropného statívu na konštrukciu rieši stavba. Vybavenie stropného tubusu :
 - 6 x zásuvka 230 V – ZIS napojené na DO
 - 4 x zásuvka 230 V – VDO pre elektrochirurgickú jednotku (príkon cca 0,3 kVA) a artroskopickú vežu /laparoskopickú vežu/ (príkon cca 1,4 kVA) napojte na bezvýpadkovú sieť
 - 2 x dvojzásuvka RJ45 - napojené z rozvodu slaboprúdu
 - 5 x 2PA pre uzemnenie pojazdných prístrojov
 - 2 vývody medicínálneho stlačeného vzduchu /4 bar/ – rozvod rieši projektant mediaplynov
 - 2 vývod medicínálneho stlačeného vzduchu /8 bar/ – rozvod rieši projektant mediaplynov
- El. zásuvky ZIS na stropných tubusoch budú farebne označené v súlade s normou. Toto značenie je potrebné uviesť do zadávacieho protokolu pre výrobu pri objednávaní stropného závesu.

A1-2.28 – Miestnosť pre zomrelých

- podlaha – keramická dlažba
- steny – umývateľný náter
- strop – umývateľný náter
- vetranie - VZT zariadenie – chladenie. Teplota v miestnosti nesmie presiahnuť podľa zákona č. 131/2010 z.z. prílohy č. 3 teplotu 15°C (podtlak oproti nadväzujúcim priestorom).
- prívod vody a odpadu pre keramické umývadlo. Keramické umývadlo, batéria a odpadová súprava sú dodávkou zdravotníckej - rieši projektant zdravotníckej
- pevný prívod el. prúdu zo steny pre otvorený germicídny žiarič, ovládanie žiariča je cez spínacie hodiny s počítadlom prevádzkových hodín, ktoré sú umiestnené pri vstupných dverách do miestnosti. Žiarič vrátane ovládača je dodávkou technológie.
- el. zásuvky napojené cez prúdový chránič

A1-2.39 – Čistý sklad

- podlaha – povlak
- steny – umývateľný náter
- strop – umývateľný náter

- vetranie - VZT zariadenie - trieda čistoty M5,5 (pretlak oproti nadväzujúcim priestorom).
- pevný prívod el. prúdu zo steny pre otvorené germicídne žiariče, ovládanie žiaričov je cez spínacie hodiny s počítadlom prevádzkových hodín, ktoré sú umiestnené pri vstupných dverách do miestnosti. V telese germicídneho žiariča je zabudovaný pohybový senzor na prerušenie napájania germicídneho žiariča v prípade náhodného vstupu osoby do miestnosti počas žiarenia z nadväzujúcich priestorov. Žiarič vrátane ovládača je dodávkou technológie.
- el. zásuvky napojené cez prúdový chránič

A1-2.47 – Dekontaminácia

- podlaha – protišmyková keramická dlažba
- steny - keramický obklad po strop
- strop – antibakteriálny náter
- vetranie - VZT zariadenie (podtlak oproti nadväzujúcim priestorom).
- prívod vody a odpadu pre nerezový dvojdielny drez, výlevku a keramické umývadlo (dvojdielny drez je dodávkou technológie), výlevka, keramické umývadlo, batérie a odpadové súpravy sú dodávkou zdravotníckej techniky - rieši projektant zdravotníckej techniky
- pevný prívod el. prúdu zo steny pre otvorené germicídne žiariče, ovládanie žiaričov je cez spínacie hodiny s počítadlom prevádzkových hodín, ktoré sú umiestnené pri vstupných dverách do miestnosti. V telese germicídneho žiariča je zabudovaný pohybový senzor na prerušenie napájania germicídneho žiariča v prípade náhodného vstupu osoby do miestnosti počas žiarenia z nadväzujúcich priestorov. Žiarič vrátane ovládača je dodávkou technológie.
- el. zásuvky napojené cez prúdový chránič

Príprava a dospávanie pacientov

A2-2.02 – Príprava a dospávanie

- podlaha – elektrostaticky vodivý povlak
- vetranie VZT zariadenie - trieda čistoty M 6,5
- steny, strop – antibakteriálny náter (keramický obklad, resp. laminovaná obkladová doska medzi vrchnými a spodnými skrinkami pracovnej linky na pracovisku sestier)
- pevný prívod el. prúdu zo stropu pre otvorené germicídne žiariče, ovládanie žiaričov je cez spínacie hodiny s počítadlom prevádzkových hodín, ktoré sú umiestnené pri vstupných dverách, žiariče vrátane ovládača sú dodávkou technológie. V telese dvoch germicídnych žiaričov situovaných pri vstupných dverách sú zabudované pohybové senzory na prerušenie napájania germicídnych žiaričov v prípade náhodného vstupu osoby do miestnosti počas žiarenia z nadväzujúcich priestorov.
- prívod vody a odpadu pre napojenie nerezového umývadla a dvojdielnych drezov (nerezové umývadlo, dvojdielne drezy a spodné skrinky sú dodávkou technológie). Batérie a odpadové súpravy sú dodávkou zdravotníckej techniky
- elektroinštalácia : ZIS, napojená na DO
- stavebnú a inštaláciu prípravu zabezpečiť pre montáž zdrojových mostov pre 3 resp. 2 lôžka. Spôsob upevnenia stropných zdrojových mostov na konštrukciu rieši stavba. Vybavenie stropných zdrojových mostov je pre každé lôžko nasledovné :
 - 3 x zásuvka 230 V – napojené na DO
 - 3 x zásuvka 230 V – ZIS napojené na DO (príkion cca 0,7 kVA na každé lôžko)
 - 3 x dvojzásuvka RJ45 - napojené z rozvodu slaboprádu
 - 3 x 2PA pre uzemnenie pojazdných prístrojov
 - 1 vývod medicínálneho kyslíka - rozvod rieši projektant mediplynov.
 - 1 vývod medicínálneho stlačeného vzduchu /4 bar/ - rozvod rieši projektant mediplynov.
- osvetlenie - bodové

A2-2.05 – Izolačný box - Deti

- podlaha – elektrostaticky vodivý povlak
- vetranie - VZT : trieda čistoty M 6,5 (podtlak oproti miestnosti Prípravy a dospávania)
- steny, strop : antibakteriálny náter (keramický obklad, resp. laminovaná obkladová doska medzi vrchnými a spodnými skrinkami pracovnej linky)
- prívod vody a odpadu pre napojenie nerezového umývadla a jednodielneho drezu (nerezové umývadlo, jednodielny drez a spodné skrinky sú dodávkou technológie). Batérie a odpadové súpravy sú dodávkou zdravotníckej techniky
- el. zásuvky napojené cez prúdový chránič
- slaboprádové zásuvky napojené zo siete zdravotníckeho zariadenia

- zabezpečiť stavebnú a inštalačnú prípravu pre montáž lôžkových nástenných rámp. Spôsob upevnenia lôžkových rámp na konštrukciu rieši stavba. Zabezpečiť prívod elektro, slaboprúdu a prívod mediaplynov podľa požiadaviek pôdorysného výkresu.

Vybavenie lôžkovej rampy :

- 3 x zásuvka 230 V/ napojené na DO
- 3 x zásuvka 230 V/ZIS napojené na DO (príkon cca 0,7 kVA na lôžko)
- 3 x 2PA pre uzemnenie pojazdných prístrojov
- 3 x dvojzásuvka RJ45 - napojené z rozvodu slaboprúdu
- 1 vývod medicínálneho kyslíka - rozvod rieši projektant mediaplynov.
- 1 vývod stlačeného vzduchu – 4 bar - rozvod rieši projektant mediaplynov.
- osvetlenie – bodové
- pevný prívod el. prúdu zo steny pre otvorený germicídny žiarič, ovládanie žiariča je cez spínacie hodiny s počítadlom prevádzkových hodín, ktoré sú umiestnené pri vstupných dverách, žiarič vrátane ovládača sú dodávkou technológie.

A2-2.08 – Čistiaca miestnosť

- podlaha – protišmyková keramická dlažba
- steny - keramický obklad po strop
- strop – umývateľný náter
- vetranie - VZT zariadenie (podtlak oproti nadväzujúcim priestorom).
- prívod vody a odpadu pre nerezový dvojdielny drez, výlevku a keramické umývadlo (dvojdielny drez je dodávkou technológie), výlevka, keramické umývadlo, batérie a odpadové súpravy sú dodávkou zdravotníckej - rieši projektant zdravotníckej
- pevný prívod el. prúdu zo stropu pre otvorený germicídny žiarič, ovládanie žiariča je cez spínacie hodiny s počítadlom prevádzkových hodín, ktoré sú umiestnené pri vstupných dverách do miestnosti. Žiarič vrátane ovládača je dodávkou technológie.
- el. zásuvky napojené cez prúdový chránič

A2-2.16 – Izolačný box

- podlaha – elektrostaticky vodivý povlak
- vetranie - VZT : trieda čistoty M 6,5 (podtlak oproti miestnosti Prípravy a dospávania)
- steny, strop : antibakteriálny náter (keramický obklad, resp. laminovaná obkladová doska medzi vrchnými a spodnými skrinkami pracovnej linky)
- prívod vody a odpadu pre napojenie nerezového umývadla a jednodielneho drezu (nerezové umývadlo, jednodielny drez a spodné skrinky sú dodávkou technológie). Batérie a odpadové súpravy sú dodávkou zdravotníckej
- el. zásuvky napojené cez prúdový chránič
- slaboprúdové zásuvky napojené zo siete zdravotníckeho zariadenia
- zabezpečiť stavebnú a inštalačnú prípravu pre montáž lôžkových nástenných rámp. Spôsob upevnenia lôžkových rámp na konštrukciu rieši stavba. Zabezpečiť prívod elektro, slaboprúdu a prívod mediaplynov podľa požiadaviek pôdorysného výkresu.

Vybavenie lôžkovej rampy :

- 3 x zásuvka 230 V/ napojené na DO
- 3 x zásuvka 230 V/ZIS napojené na DO (príkon cca 0,7 kVA na lôžko)
- 3 x 2PA pre uzemnenie pojazdných prístrojov
- 3 x dvojzásuvka RJ45 - napojené z rozvodu slaboprúdu
- 1 vývod medicínálneho kyslíka - rozvod rieši projektant mediaplynov.
- 1 vývod stlačeného vzduchu – 4 bar - rozvod rieši projektant mediaplynov.
- osvetlenie – bodové
- pevný prívod el. prúdu zo steny pre otvorený germicídny žiarič, ovládanie žiariča je cez spínacie hodiny s počítadlom prevádzkových hodín, ktoré sú umiestnené pri vstupných dverách, žiarič vrátane ovládača sú dodávkou technológie.

Centrálna sterilizácia

A3-2.03 – Balenie a setovanie

- vetranie – VZT zariadenie 10-12x/hod – doporučujeme chladenie miestnosti – vysávané teplo od prístrojového vybavenia cca 3,9 kW
- podlaha – povlak
- steny, strop – umývateľný náter
- elektrické zásuvky napojené cez prúdové chrániče
- samostatne istené zásuvky pre napojenie stolných zatavovačiek

- slaboprúdové zásuvky napojené z rozvodu zdravotníckeho zariadenia - rieši projektant slaboprúdu
- prívod upravenej studenej vody, demineralizovanej vody, stlačeného vzduchu, odpadu a elektro pre dvojdvierové (bariérové) parné autoklávy a jeden kombinovaný sterilizátor para/formaldehyd
 - 3x400 V N+PE, príkon max. 57 kW (špička), hodinová spotreba 8,3 kW cez hlavný vypínač na stene pre parné sterilizátory so zabudovaným vyvíjačom pary a pre kombinovaný sterilizátor para/formaldehyd pri formaldehydovom cykle 3x400 V N+PE, príkon max. 15,3 kW (špička)
 - zaťaženie podlahy (hmotnosti zariadení bez náplne) – 3 x cca 1045 kg s prázdnu komorou a 1645 kg s komorou naplnenou vodou
 - vysálané teplo v technickom priestore A3-2.04 cca 9,99 kW, zo strany setovania cca 2,1 kW, zo strany sterilného skladu maximálne cca 5,25 kW z čelnej strany a zo sterilizovaného materiálu. Vysálaná teplota je závislé od súbehu jednotlivých cyklov.
- pevný prívod elektrického prúdu pre stropné otvorené germicídne žiariče, ovládač s vypínačom bude osadený na stene pri vstupných dverách, žiariče vrátane ovládačov sú dodávkou technológie. V telese dvoch germicídnych žiaričov sú zabudované pohybové senzory na prerušenie napájania germicídnych žiaričov v prípade náhodného vstupu osoby do miestnosti počas žiarenia z nadväzujúcich priestorov.

A3-2.06 – Sklad sterilného materiálu

- vetranie – VZT zariadenie 12-15x/hod – trieda čistoty M 5,5 podľa vyhlášky MZ SR č. 553/2007 Z.z. zo dňa 15.8.2007. Doporučujeme chladenie miestnosti – vysálané teplo od prístrojového vybavenia a materiálu cca 5,25 kW
- podlaha – povlak
- steny, strop – antibakteriálny náter
- elektrické zásuvky napojené cez prúdové chrániče
- slaboprúdové zásuvky napojené z rozvodu zdravotníckeho zariadenia - rieši projektant slaboprúdu
- pevný prívod elektrického prúdu pre stropné otvorené germicídne žiariče, ovládač s vypínačom bude osadený na stene pri vstupných dverách, žiariče vrátane ovládača sú dodávkou technológie. V telese dvoch germicídnych žiaričov sú zabudované pohybové senzory na prerušenie napájania germicídnych žiaričov v prípade náhodného vstupu osoby do miestnosti počas žiarenia z nadväzujúcich priestorov.

A3-2.07 – Expedícia

- vetranie – VZT zariadenie 6-8x/hod – trieda čistoty M 6,5 podľa vyhlášky MZ SR č. 553/2007 Z.z. zo dňa 15.8.2007.
- podlaha – povlak
- steny, strop – umývateľný náter, keramický obklad resp. laminovaná obkladová doska za keramickým umývadlom do výšky min. 180 cm
- elektrické zásuvky napojené cez prúdové chrániče
- slaboprúdové zásuvky napojené z rozvodu zdravotníckeho zariadenia - rieši projektant slaboprúdu
- prívody vody a odpadu pre napojenie keramického umývadla
- pevný prívod elektrického prúdu pre otvorené germicídne žiariče, ovládač s vypínačom bude osadený na stene pri vstupných dverách do miestnosti, žiariče vrátane ovládača sú dodávkou technológie. V telese jedného z germicídnych žiaričov je zabudovaný pohybový senzor na prerušenie napájania germicídnych žiaričov v prípade náhodného vstupu osoby do miestnosti počas žiarenia z nadväzujúcich priestorov.

A3-2.21 – Hrubé umývanie

- vetranie – VZT zariadenie 6-8x/hod – doporučujeme chladenie miestnosti – vysálané teplo od prístrojového vybavenia cca 1,25 kW
- podlaha – doporučujeme protišmykovú keramickú dlažbu
- steny – keramický obklad po strop, resp. adekvátna náhrada
- strop – umývateľný náter
- elektrické zásuvky napojené cez prúdové chrániče
- slaboprúdové zásuvky napojené z rozvodu zdravotníckeho zariadenia - rieši projektant slaboprúdu

- príklady vody a odpadu pre napojenie nerezových drezov (nerezové drezy sú dodávkou technológie, batérie a odpadné súpravy sú dodávkou zdravotníckej techniky)
- zabezpečiť vývody stlačeného vzduchu a studenej vody pri drezoch na pripojenie tlakovej pištole na preplachovanie a prefúknuť príslušenstva podľa pôdorysného výkresu
- príklady studenej a teplej zmäkčenej vody, demineralizovanej vody, odpadu, elektro 400V/10,5 kW a odsávania pár priemeru 63 mm pre napojenie 3 ks termodezinfekčných umývačiek. Prívod elektro vedený cez hlavné vypínače umiestnené pri umývačkách. Prevedenie umývačiek – bariérové, dvojdvierové
- pevný prívod elektrického prúdu pre otvorené germicídne žiariče, ovládač s vypínačom bude osadený na stene pri vstupných dverách, žiariče vrátane ovládača sú dodávkou technológie. V telese jedného z germicídnych žiaričov je zabudovaný pohybový senzor na prerušenie napájania germicídnych žiaričov v prípade náhodného vstupu osoby do miestnosti počas žiarenia z nadväzujúcich priestorov.

A3-2.24 – Príjem materiálu

- vetranie – VZT zariadenie
- podlaha – povlak
- steny, strop – umývateľný náter, keramický obklad resp. laminovaná obkladová doska za keramickým umývadlom do výšky min. 180 cm
- elektrické zásuvky napojené cez prúdové chrániče
- slaboprúdové zásuvky napojené z rozvodu zdravotníckeho zariadenia - rieši projektant slaboprúdu
- príklady vody a odpadu pre napojenie keramického umývadla. Keramické umývadlo, batéria a odpadná súprava sú dodávkou zdravotníckej techniky
- pevný prívod elektrického prúdu pre otvorené germicídne žiariče, ovládač s vypínačom bude osadený na stene pri vstupných dverách do miestnosti, žiariče vrátane ovládača sú dodávkou technológie. V telese jedného z germicídnych žiaričov je zabudovaný pohybový senzor na prerušenie napájania germicídnych žiaričov v prípade náhodného vstupu osoby do miestnosti počas žiarenia z nadväzujúcich priestorov.

A3-2.24 – Umývanie vozíkov

- podlaha – protišmyková keramická dlažba, vyspádovaná do guličky
- steny – keramický obklad po strop
- strop - umývateľný náter
- vetranie - VZT zariadenie – podtlak, zabezpečiť intenzívnejší prietok vzduchu - urýchlenie procesu sušenia
- prívod vody a elektro pre napojenie tlakovej dezinfekčnej pištole podľa požiadaviek pôdorysného výkresu
- pevný prívod elektrického prúdu pre nástenný otvorený germicídny žiarič, ovládač s vypínačom bude osadený na stene pri vstupných dverách, žiarič vrátane ovládača sú dodávkou technológie. V telese germicídneho žiariča je zabudovaný pohybový senzor na prerušenie napájania germicídneho žiariča v prípade náhodného vstupu osoby do miestnosti počas žiarenia z nadväzujúcich priestorov.

1.8 Zariadenia dodávané a montované stavbou

- 11 – 1 - Drezová zmiešavacia batéria stojánková a odpadová súprava pre spodnú skrinku s jednodielnym nerez. drezom
- 11 – 2 - Drezová zmiešavacia batéria stojánková a odpadová súprava pre spodnú skrinku s dvojdielnym nerez. drezom
- 11 – 3 - Drezová zmiešavacia batéria stojánková a odpadová súprava pre spodnú skrinku so vsadeným kruhovým nerez. Umývadlom
- 11 – 4 - Nerezový žľab so zmiešavacími batériami a odpadnou súpravou
- 11 – 112 - Keramické umývadlo so stojánkovou batériou a odpadnou súpravou
- 11 – 137 - Výlevka
- 15-77 - Elektrostaticky vodivá uzemnená podlahová krytina. Zvodový odpor musí byť $5 \times 10^4 \Omega$ - $10^6 \Omega$. Zvodová sieť elektrostaticky vodivej podlahy musí byť spojená s prípojnou pospájania

1.9. Všeobecne

V spracovanom projekte je riešené základné usporiadanie zdravotníckej techniky ako aj jej energetické nároky tak, aby zariadenia vyhovovali tak po stránke prevádzkovej, ako aj inštaláčnej.

Všetky zmeny, ktoré by sa vyskytli v priebehu realizácie stavby, a ktoré by mohli ovplyvniť rozmiestnenie zariadenia v miestnostiach, musia byť prejednané s projektantmi.

Všetka prípravná inštalácia musí byť vyhotovená podľa platných predpisov, noriem STN, hlavného výkresu a poznámok v technickej správe.

Pri uzatváraní zmlúv / zmluvy / na dodávku treba ceny aktualizovať ponukou dodávateľa.

V Bratislave 08/2018

Juraj Varju