

Souhrn standardů pro projektování a realizaci staveb v NNB /vč. rekonstrukcí a modernizací/, vyplývajících z provozu a údržby technických zařízení

Klempířské prvky a kovové konstrukce

Přednostně z materiálů bez nároků na údržbu (měď, zinek, titan-zinek, apod.), ostatní kovové konstrukce s bezúdržbovou povrchovou úpravou (zinek, komaxit, apod.), odolné proti elektrokorozí.

Střecha (plochá)

Používat plastové kotvené folie vždy se zásypem kačirkem. V případě nemožnosti zásypu osadit folii pochůzným chodníkem. Přístup na všechny části střeš stabilními přístupovými žebříky s ochranným košem. Do strojoven VZT, pochůzná chodníky vždy.

Hromosvody

Používat výhradně klasické vícesvodové soustavy (ne aktivní hromosvody). Vyvarovat se souběhů s vedením nn, slaboproudým i datovým. Důsledně dodržovat ČSN EN 62305. U technologických zařízení upřednostnit oddálené hromosvody.

Stavební část vnitřní

Vždy řešit technické podlaží pod každou budovou (bez ostatních provozů) s napojením na technologické kanály a s propojením s ostatními budovami. V minimální míře lze technologické podlaží nahradit průchozím kolektorem páteřním nebo po obvodovém plášti budovy. V těchto prostorách nebo v suterénních prostorách, kde jsou ležaté rozvody vody a kanalizace řešit odpadní jímku s odčerpáváním a se spádováním do této jímky včetně signalizace zaplavení na centrální velín.

Chodby v prostorách přepravy ležících pacientů (vozíky, postele) a trasy přepravy stravy a materiálu vybavit nárazovými lištami na stěnách z odolného materiálu (tvrdé dřevo) nebo nerezové profily a chránit stejně i rohy.

Podhledy řešit jako rastrové – plné sádrokartonové jen v minimálních případech.

Sádrokartonové konstrukce – standardně používat sponky (příponky) na dotažení minerálních desek k rastru

Zásobovací rampy

- příjezd dimenzovat s ohledem na používaná vozidla
- většina materiálu je vůči rampě manipulována za pomoci hydraulických zdvižných plošin, tzn. že komunikace a rampa musí být taková, aby při vykládání bylo vozidlo:
 - v rovině celou ložnou plochou – kvůli hladké umývatelné podlaze nelze kontejnery tlačít uvnitř vozidla „do kopce ani z kopce“ – hmotnost 1ks kontejneru 250kg
 - v rovině příčné – tj. plošina musí přilehnout k rampě celou hranou, nejen částečně; je-li rampa v mírném bočním spádu, komunikace musí být ve stejném spádu
 - v rovině horní hranou plošiny vůči rampě výhodou, tzn. výšku horní hrany rampy stanovit s ohledem na používaná vozidla – plošinu lze mírně naklopit směrem dolů, směrem nahoru nikoliv
- dostatečně dimenzovaná nejen na odvoz kontejnerů/materiálu ale i na případné parkování kontejnerů, není-li pro ně navrženo místo uvnitř budovy
- protiskluzová úprava povrchu, krytá rampa výhodou
- hrany rampy kovové, pevně zabudované v rampě (nejen plech na hraně)
- šířka rampy s ohledem na používané hydraulické zdvižné plošiny a boční manipulační prostor potřebný pro obsluhu plošiny
- při pohledu z vozovky k rampě schůdky/žebříček na levé straně rampy a k němu zpevněný přístup (komunikace nebo chodníček)
- osvětlení rampy na automatické světelné čidlo
- prostor pro odhrnutý sníh vedle rampy
- vodorovné značení zákazu zastavení pod rampou

Komunikace

- v případě zajíždění vozidla do budovy nebo pod přístřešek musí být možno projet vozidlem výšky 3200mm
- sklon všech komunikací musí být přizpůsoben provozu vozidel rozvázejících stravu

Okna a dveře

Materiál oken a dveří - plast nebo hliník potažený plastem. Osazovat běžné kování včetně vložek FAB. Při použití automatiky dveří řešit současně i vzduchové clony. U dveří pro zásobování řešit dveře mechanicky odolné pro náročné provozy. U vnitřních dělicích dveří (katry) neosazovat vakuová skla z důvodu zatížení pantů. V rámci akce řešit klíčový systém (univerzál apod.)

Okna osazovat standardně žaluziemi.

V maximální míře projektovat **otevíratelná (uzamykatelná) okna** – důvodem jsou několikanásobně vyšší provozní náklady na jejich mytí. Musíme používat služeb externích společností s využitím horolezecké techniky, nebo s využitím vysokozdvizných plošin.

U automatických, event. ručně posuvných dveří standardně osazovat ochranné sloupky (madla) proti poškození rámu a skleněných výplní dveří. Sloupky kotvit dostatečně pevně do nosné konstrukce (na chemické hmoždinky, apod.).

U dveří s otočnými křídly osazovat dorazy dveří /pokud je to možné, tak nalepovací na stěnu proti kování dveří/

V trasách lůžek a vozíků budou na křídlech dveří osazeny samozavírače se zpožděním a tyto budou pro snadnou orientaci označeny samolepkou.

U dveří se zámky FAB uvažovat v projektu a realizaci se systémem generálního klíče dle dispozic objednatele (vazba na místnosti s čidly EPS)

Pro kontrolu vstupu na přístupových trasách a specifikovaných místnostech /sklady apod./ užívat čtečky na kartový systém.

Rozvody vody, kanalizace, ZTI

Materiály – přednostně měď, částečně plast (např. Rehau, Ekoplast PN20). Svislé rozvody umísťovat do dobře přístupných instalačních zakrytých výklenků (nik), ležaté rozvody vést v technických průchozích podlažích. Plastové trubky umístěné vodorovně uložit do „U“ korýtek. Rozvody vést ve stěnách a ne v podlažní vrstvě. Řešit odizolování rozvodů studené a teplé vody s ohledem na omezení možnosti výskytu legionely. Přístup k uzávěrům pod podhledy musí být umožněn dostatečně průleznými dvířky. Na stoupačky TUV cirkulace osazovat regulační armatury s ručním nastavením, po dohodě event. automatické regulační ventily. Výtokové armatury unifikovat (úklidové místnosti apod. - RAF Olomouc, ostatní provozy a místnosti baterie s možností regulování průtoku např. ORAS). U pracovních a kuchyňských linek osazovat nástěnné baterie, v ostatních případech baterie stojánkové /dle PD/.

Součástí PD a následně dodávky bude **kompletní zaregulování systému teplé vody /TV/ a cirkulace teplé vody /cTV/**. Po provedení rozvodů bude před předáním objednateli provedena řízená dezinfekce **TV** a **cTV**. Následně bude doložen protokol o bakteriologickém rozboru, vč. vyšetření na legionelu.

Na kanalizaci použít plastové rozvody (novodur, HT systém), ležaté rozvody vést v technických podlažích, svislé rozvody umísťovat do instalačních zakrytých výklenků (nik). V případě použití montovaných sprchových koutů nepoužívat vaničky plastové. Vlastní vaničky řešit s okraji zapuštěnými do svislých stěn (odstranění možnosti zatékání).

Preferovat vyzděné a obložené sprchové kouty s dlažbou s hydroizolací se zachytným prahem výšky cca 50-80mm, v **oprávněných** případech s přejezdovou hranou-viz. PIO, lůžkové odd. „E“.

Automatické splachovače unifikovat dle typů užívaných v NNB .

Ústřední vytápění

Radiátory instalovat pro použití ve zdravotnictví. Používat na rozvody měď nebo ocelové bezešvé trubky, event. Rehau u podlahového topení. Rozvody vždy svařované, letované, event. lisované. Veškeré prostupy řešit plastovými průchodkami okolo potrubí.

Všechny zakryté uzávěry musí být přístupné za revizními dvířky. U rozdělovače a sběrače ÚT nutno zbudovat sběrnou jímku s přečerpáváním do kanalizace, vhodná instalace havarijního čidla se signalizací zaplavení do dispečerského řídicího systému. Standardně osazovat radiátorové ventily s termohlavnicemi a uzavíratelné šroubení na radiátoru.

Zónování objektu pro ÚT dle orientace světových stran a provozních podmínek jednotlivých oddělení.

Vzduchotechnika

Ve strojovnách VZT vždy vyspádovat podlahu do dostatečného množství vpustí, kondenzát svést stabilně přímo do vpustí. Zabezpečit průchody podlahou pro případ zaplavení strojovny (dostatečné izolace, hrázky apod.). Projektovat vždy skladové prostory pro uložení filtrů a to v blízkosti strojovny.

K podlahám instalovat zátopová čidla.

Regulační ventily instalovat co nejblíže ke VZT jednotkám.

Všechny armatury musí být demontovatelné.

Použít pohony vzduch. klapek s havarijní funkcí.

Napojení registrů VZT opletenými hadicemi příslušné DN.

Kondenzátory BCHJ s řízením otáček ventilátorů, komunikace Ethernet, kondenzátor s výkonovou rezervou, výpočtová teplota min. 35°C (technologie). Oběhová čerpadla – 100% záloha.

Chlazení serveroven a důležitých datových rozvaděčů – 100% záloha, výkonová rezerva, monitorování teploty.

Vlhčení VZT zvlhčovači s odporovým ohřevem topnými tyčemi a nerezovou nádobou, úprava vody.

Ke klapkám použít ventily s havarijní funkcí.

VZT jednotky umísťovat na střeše do zastřešených strojoven – ne volně! Přívod vzduchu nasávat vždy ze severní strany budovy. (je-li to možné), vždy musí být zajištěna čistitelnost žaluzií. Předepsat dostatečné nátěry (třívrstvý) potrubí a železných, povrchově neupravených částí. Vnější izolace oplechovat – nestačí jen folie (ochrana před ptactvem).

VZT a především pak chladicí a dochlazovací jednotky v podhledech musí být důkladně izolované, osazeny vaničkou na odvod kondenzátu s napojením na odpad, přístupné a demontovatelné bez nutnosti bourat stropní podhled – osazení dostatečného počtu revizních otvorů o rozměrech 400x400, v oprávněných případech 600x600mm. Podstropní jednotky a dochlazovače pokud možno nepoužívat, vše umísťovat do strojoven VZT (mimo fancoilů). Ovládání dveřních clon uzamykatelné.

Důsledně popsat a označit všechna zařízení, prvky a revizní otvory.

Kondenzát svést pevným potrubím tak, aby nepřekáželo údržbě jednotek.

Vše s přenosem dat na centrální technologický řídicí systém centrálního dispečinku TO v 1.NP chirurgie.

Topné vodní registry připojovat přes ohebné opletené hadice odpovídající DN.

Do strojoven VZT a chlazení instalovat:

- přípojky strukturované kabeláže (dostatečný počet - telefon, MaR, BCHJ, UPS, technologie, rezervy),
- telefon,
- el. zásuvky 230V/16A a 400V/16A,
- umývadlo a výtok s napojením na hadici,
- vodovodní přípojku na hadici u BCHJ na střeše (možnost vypouštění v zimním období).

Typy zařízení – přihlídnout k používaným ND, revizím, servisu, zkušenostem provozovatele.

Při předávacím řízení doložit protokoly o zaregulování VZT, TV, chladicí vody (tabulky – projektovaná hodnota / naměřená hodnota).

Medicínální plyny

Dbát o důsledné zokruhování sítí. Projekčně řešit možnost místní zálohy (JIP) pro případ poruchy nebo servisu centrálního rozvodu. Dodržovat koncepci s použitím kompresorů Atlas Copco nebo jiných strojů s bez maznou konstrukcí. Dodržet osazování prvků pro výrobu a úpravu vzduchu dle lékopisu 15 (výroba medicínálního vzduchu).

Dodržovat: zák. 174/68 Sb. (vyhrazená technická zařízení) ČSN EN 7396-1, 2. Vyhláška 21/79 Sb. (vyhrazená plynová zařízení), vyhláška 85/78 Sb. (zásady bezpečného provozu plynových zařízení), ČSN EN 078304 (tlakové stanice, tlakové lahve) včetně souvisejícího měření a regulace s přenosem dat na velín. Zabezpečit důsledné značení a popis rozvodů dle zvyklostí NNB

Strojovny vakua, zálohové zdroje plynů, umístit do 1. NP s možností přístupu pro zásobování (tlakové nádoby plynů).

Montáž, servis, projekce, revize pouze organizace s oprávněním ITI – technické plyny pro zdravotnictví. Při projekci projednávat umístění instalačních prvků přímo s obsluhujícím personálem (staniční sestra, staniční sálková sestra). Potrubní rozvody vakua dimenzovat pokud možno v co největších vhodných dimenzích (značné tlakové ztráty, revizní vstupy údržby), před intenzivní provoz instalovat záložní zdroje stlačených plynů. V případě, že je to technicky možné potrubní rozvody vakua vhodným způsobem propojovat do okruhů. Připojení jednotlivých objektů ze dvou nezávislých přívodů plynu, do projektů vždy zahrnout regulátory vakua (součást vakuového systému). Dbát na vhodné umístění klinické signalizace. Provozní signalizace bude svedena na centrální technologický řídicí systém dispečinku TO centrální velín NNB.

Měření a regulace

Navrhovat v jednotlivých objektech v souladu s koncepcí provozu měření a regulace s propojením na používané řídicí systémy v centrálním velínu (TIRS, Promos)

Projektovat monitorování důležitých zařízení: topení, chlazení, větrání, UPS výtahy, teploty datových rozvaděčů, serveroven, DA, rozvodny, VDO, apod. na centrální technologický řídicí systém dispečinku TO.

Rozvaděče MaR s monitorováním důležitých technologií (med.plyny, DA, rozvodny, atd.) napojit z DA přes UPS.. na centrální velín.

Projektovat propojení elektronického bezpečnostního a požárního zabezpečení na centrální dispečink údržby TO.

V případě, že projekt neřeší některé části, zajistit rezervní položení trubek pro následné zatažení instalací (dorozumívací systémy, elektrický vrátný apod.).

Vedení důsledně ošetřit přepětovými ochranami včetně datových sítí minimálně dle ČSN EN 62305.

Komunikovat po síti Ethernet, případně optická vlákna mezi objekty.

Projektovat rozvaděče s dostatečnou dimenzí pro rozšíření systému.

Rozvaděče měření a regulace dispozičně umísťovat do strojoven VZT, kde jsou umístěny ovládaná zařízení. Nebude-li toto dodrženo, instalovat na VZT jednotky servisní vypínač chodu VZT jednotky.

Elektrické rozvody a součásti rozvodů

Před projektem vždy projednat s provozovatelem protokol o určení vnějších vlivů a protokol o určení místností pro lékařské účely.

Použité materiály co nejvíce unifikovat. Dbát na barevné rozlišení zásuvek podle způsobu napájení, ochrany a zálohování zdrojů.

V místnostech JIP, operačních sálech použít soustavu IT (tzv. izolovaná soustava).

Řešit vždy důsledně přepětové ochrany v napájecích sítích nejenom u spotřebičů ale i v rozvodnicích a rozvodnách.

Vždy řešit komplexní rozvody STA v celé budově

Náhradní zdroje UPS řešit jako součást dodávky akce, centrální pro celý objekt se zálohou a to včetně chlazení a monitorování stavu na centrální dispečink údržby TO.

Zajistit zálohování lednic, které to vyžadují z pohledu uchovávaného materiálu /upřesní uživatel/ včetně příslušné signalizace.

Nouzové osvětlení se zdroji ve svítidlech používat jen v nově budovaných prostorách-**monitorování stavu svěst na technické pracoviště TO v 1. PP PIO.**

Pro napájení nouzového osvětlení v rekonstruovaných i nových prostorách využívat centrální akumulátorovnu.

V prostorech JIP a operačních sálů použít elektrostaticky vodivou podlahu (do 1Mohm).

Potrubní pošta

Venkovní vedení vést vždy v průchozích kanálech tak , aby byla v maximální míře přístupná. Vedení potrubí v bezkanálu vyspádovat do jímek pro odčerpávání vody.

Výhybky a zdroje napájení umístit do prostor, které nejsou ovlivněny povětrnostními vlivy.

Prostupy mezi požárními úseky doplnit požárními uzávěry. Napájení všech napájecích zdrojů z DA přes UPS. Komunikace mezi centrálou a linkou vždy optickým kabelem, delší úseky přerušit optickým kabelem a převodníky, používat přepěťové ochrany.

EPS

Navrhovat pouze systémy shodné se systémy v ostatních budovách (ústředny LITES MHU 109 nebo 111 s adresnými hlásiči).

Ústředny umísťovat pokud možno do prostorů s nepřetržitou obsluhou.

Dohled nad provozem EPS provést přes místní síť Ethernet na centrální velín a program Alvis.

Výtahy

Hydraulické výtahy používat pouze v nízkopodlažní zástavbě. Technické parametry výtahu, velikosti a provedení kabiny vždy konzultovat s provozovatelem a technickým odborem s přihlédnutím ke specifikám provozu a hygienickým předpisům.

S ohledem na používané systémy a zkušenosti a potřeby provozování a údržby těchto zařízení co nejvíce unifikovat dodavatele (konzultovat předem s technickým odborem).

Zajistit monitorování provozu výtahů na centrální dispečink údržby TO.

Obklady a dlažby

Vnější a horní rohy ukončovat plastovými lištami, vnitřní rohy řešit silikonovým tmelem v barvě spárovací hmoty.

Všeobecné požadavky

Hlavní uzávěry všech energií a ovládání technologií a zařízení udržovaných v provozu pracovníky údržby umístit tak, aby přístup k nim při opravách, revizích apod. nenarušoval chod pracoviště a zároveň aby nebyl nijak omezen prostorově ani časově omezen.

U všech akcí dorešit přepojení starých rozvodů na nové rozvody včetně nových uzávěrů.

Mezi objekty budovat spojovací technologické průchozí kolektory s rozvody všech medií, energií Řešit předání zpracovaných provozních řádů již jako součást akce.

U stavby větších objektů řešit jako součást projektu prostor pro dílnu údržbáře nebo údržbářů včetně vybavení dílny zařízením a náradím (rozsah konzultovat s TO s ohledem na velikost objektu).

Všechny prostupy mezi požárními úseky řešit jako požární prostupy s doložením o provedení oprávněnou osobou!!

Při projektování postupovat podle platných předpisů, zákonů a vyhlášek /připomínáme vyhl. č. 195/2005/.

Při zpracování jednotlivých stupňů PD zajistit a doložit protokolem projednání jednotlivých částí PD s odbornými útvary a uživateli v NNB. K případným připomínkám se projektant vyjádří z hlediska technické možnosti jejich zapracování do PD a dopadů do nákladů akce(vč. komentáře). K neakceptovaným připomínkám bude svoláno jednání se zástupci investora NNB a útvary, které připomínky uplatnily. Na jednání se provede závěr nebo se problém postoupí k rozhodnutí do porady provozně-technického náměstka NNB nebo vedení NNB.

PD musí obsahovat „Protokol o určení vnějších vlivů“ a „Protokol o určení místností pro lékařské účely“

Všechny odchylky od uvedených standardů konzultovat výše uvedeným způsobem.

Kromě příslušného počtu paré (upřesněných v SoD) zajistí projektant předání PD v digitální podobě (Auto CAD) na CD včetně všech textových souborů – technické zprávy, výkaz/výměr, revizní zprávy, výkonové tabulky, návody k obsluze v ČJ, schémata, provozní řády, protokoly o zaregulování TV, chladicí vody, VZT, tabulky maleb a nátěrů včetně materiálů a specifikace barev, atd.

Zhotovitel zajistí 3 paré dokumentace skutečného stavu. 1x tuto dokumentaci předá v elektronické podobě (na CD ROM). Tuto dokumentaci předá zhotovitel investorovi 10 dnů před zahájením přejímacích řízení.

Požadavky na projektovou dokumentaci

Pro archivní potřebu centrální evidence projektové dokumentace pro NNB je požadováno předání PD v elektronické podobě. Výkresové podklady budou v *.DWG, textové podklady v podobě *.doc, *.xls, *.pdf, případná fotodokumentace v *.jpg, (*.tif, *.bmp), apod.

PD bude vypracována v příslušných hladinách

Číslo místnosti, Název místnosti, Plocha místnosti, Světlá výška, Druh podlahové krytiny, Stěny, Okna, Šrafy, Plochy, Dveře, Kóty stavební, Kóty dveří (šířka/výška), Kóty otvorů (šířka/výška, osazení nad podlahou, druh materiálu), Sanita, Vybavení, Hrany snížených prostor, Hrany zvýšené podlahy.

Další hladiny pro jednotlivá řemesla:

Elektro, Slaboproud, MaR, hromosvody, EPS, EZS, Vodoinstalační rozvody, Kanalizace, ÚT, VZD, chlazení a Klimatizace,

Medicínální plyny, Potrubní pošta a další.

Při předání staveb předat příslušné manuály i v digitální podobě např. *.pdf (Obsluha vzduchotechnické jednotky, Obsluha klimatizační jednotky, Obsluha oken, údržba podlahových krytin, obsluha potrubní pošty, medicínálních plynů, apod.) pro účely digitálního archivu.

Již ve fázi zpracování PD členit stavbu dle SKP pro zařazení do evidence majetku dle §26, odst. 2a + pokynu D300 MF ČR. Viz Příloha 1 : Tabulka zatřídění do evidence majetku

Číslování objektů, technologických zařízení a dokumentace

Sjednotit číslování objektů a technologií. Toto následně použít v PD.

Číslování místností

Současný stav číslování místností jednotlivých klinik je nejednotný a vychází z návrhů jednotlivých projekčních kanceláří z doby výstavby nebo rekonstrukce, popřípadě dle místních zvyklostí. Pro postupné sjednocení požadujeme číslovat místnosti vždy třímístným číslem, kde první číslice značí **číslo nadzemního podlaží**. Pokud bude v budově více podzemních podlaží, bude před číslem místnosti písmeno „0“. Pokud budova je rozdělena do více částí „A,B,C“, zůstane zachováno toto označení před číslem místnosti.

Příklad:

121, 136,	místnosti v 1.NP
A323, B328	místnosti v 3.NP v sekci A a B
0126	místnosti v 1.PP

Pro interní potřebu označování místností je možné před číslo místnosti uvést číslo jednotlivé kliniky dle stávajícího číselníku např.: **09-B115** (pokoj č.115 v sekci B na PorGyn. klinice), **18-102** (pokoj č.102 na Dětské klinice)

Budou-li nově zaměřovány budovy je nutno přiložit PD - půdorysy jednotlivých podlaží, příslušné řezy budov a jednotlivé pohledy, dále Technickou zprávu o stávajícím stavu budovy, zaměřenou na popis konstrukce budovy, stav fasády, střechy, oken, vnitřních rozvodů, apod. v podobě *.doc, (*.pdf).

Souhrn standardů pro projektování, přípravu a realizaci oprav, rekonstrukcí a investic zpracovaný

Vnitřní úpravy - úklid

-úklidové místnosti – min. výměr cca 4 m²

- dveře 80 cm (pokud možno otevírat ven)
- výlevka + umyvadlo + možnost napojení hadice

-šatna pro uklízečky - skříňky odděleně civil a pracovní oděv + sociální zázemí

-denní místnost pro uklízečky (případně společná s šatnou) - vhodné umístění zásuvek – dle interiéru (lednička, varná konvice, mikrovlnná trouba)

-kancelář provozáře- datová zásuvka, telefon

-používat podlahové krytiny s minimálními omezujícími faktory na úklidové prostředky a dezinfekci (např. Tarkett)

-kulaté rohy – fabion do výše cca 100mm

-podlahovou krytinu napojit na stěnu fabionem, v případě vícevrstevných povlakových krytin použít podlahové

lišty (např. Dollken, apod.)

-1. a poslední schod (vč. podest) odlišit barevně ve stejném materiálovém provedení, jako jsou schodišťové

stupně

- používat vhodné a odolné dilatační a přechodové lišty

-elektrické zásuvky na chodbách po 15 m pro napojení úklidové techniky

-elektrické zásuvky u vchodů – na úklid čistících zón - dostatečné jištění

-jištění el. zásuvek 16 A

-nabíjecí místnost pro úklidovou techniku - dostatečné odvětrání (- pouze pro daný účel) – zásuvky 16A

-místnost pro očistu a údržbu úklidové techniky –možnost vypouštění strojů – zemní vpust' – dostatečně dimenzovaná

kanalizace (čerpadlo)

- napouštění strojů– možnost připojení hadic na vodu

- teplá a studená voda + umyvadlo

- místnost na praní a sušení mopů

- pouze pro daný účel – přiměřená velikost

- dostatek zásuvek – jištění 16A

- přívod vody

- dostatečně dimenzovaná kanalizace

- výlevka – umyvadlo

- regál na mopy

- nucený odťah par pro sušičku

-sklady čistících prostředků, pytlů, papírových ručníků atd. – výměra úměrná velikosti budovy

- projektovat umístění kuchyněk a úklidových místností na vhodném místě z důvodů operativnosti a dosažitelnosti

- vhodné umístění výrobníků horké vody v kuchyňkách – možnost zajíždět servírovacím vozíkem pod výrobník

- k výrobníkům horké vody instalovat úpravny (změkčovače) vody- velikost dle kapacity oddělení

-velkoplošné třístupňové čistící zóny na vstupech do budovy

-prostory pro odpad – úměrné velikosti budovy

-dětské WC na dětských odděleních

- na veřejných WC počítat s instalací el. sušičů rukou

- sprchové kouty a asistované lázně – používat vhodnou dlažbu (PVC se neosvědčilo)

Místnosti na odpady – shromaždiště odpadu a čistých barelů

- nutno řešit jako 2 samostatné místnosti (shromaždiště č. 2) - špinavá zóna (odpad) čistá zóna (čisté barely)

Lokální (příruční) spisovny

- dle velikosti a charakteru pracoviště projektovat příruční spisovny, vybavené regálovým systémem na dokumenty (ambulantní provozy – nárůst)

-měřené výstupy vody a elektřiny na nápojové automaty (podle požadavků kliniky) - není podmínkou
-vrátnice řešit jako samostatnou místnost (včetně zázemí pro vrátného) kam jsou zpravidla svedeny EPS, kamerový systém, signalizace narušení objektu, klíčový systém, datová zásuvka (NIS)
-pro pacienty dorozumivací zařízení s možností telefonní komunikace

Venkovní úpravy:

-stání na kola, případně uzamykatelná kolárna
-projekt sadových úprav – v rámci možností nevysazovat alergenní dřeviny, ale jehličnany (menší nepořádek)
-dopravní projekt – označení stání vozidel pro držitele ZTP
-šířka chodníků minimálně 1,70 m
-chodníky řešit jako pojezdové nad 2 tuny (strojní úklid komunikací)
-povrchy chodníků – zámková dlažba
-nájezdy pro invalidy
-mobiliář – lavičky, stojany na kola, odpadkové koše podle již používaných v NNB
-zavlažování venkovních zahradních úprav – venkovní výstup vody
-zelené plochy upravené pro strojní sekání a nájezdy do zelených ploch pro sekačky

Telefony:

-vedení pro telefonní linky a veřejné telefonní automaty podle požadavků kliniky
-zachování původního stavu pouze v případě, že stávající vedení nebude poškozeno při stavebních pracích, v opačném případě provést rekonstrukci telefonních rozvodů
-telefonní rozvody po strukturované kabeláži
-rozšíření posuzovat s ohledem na kapacitu přívodu z telefonní ústředny a možnost jejího posílení včetně rozšíření kapacity telefonní ústředny
-pokud při požadavcích na rozšíření telef. přípojek, kapacitu přívodního kabelu a kapacity TÚ je nutné plánovat v rozpočtu stavby finanční prostředky na toto rozšíření

Součástí řešení stavby nebo stavebních úprav bude také návrh vnitřního vybavení:

- nábytek (vč. zdravotnických židlí)
- zařizovací předměty na hygien. zařízeních (dávkovače, zásobníky , věšáky ...)
- vozíky (na provoz úklidu, vizity, rozvoz materiálu, prádla, stravy)
- nábytek a vybavení do provozních místností (regály, šatní skříňky apod.)
- elektronika (TV, kopírky, fax, lednice, mikrovl. ...)
- ve stavbě musí být zahrnuté položky pevně spojené s budovou (jako např. madla, hrany zdí, linky, vnější i vnitřní žaluzie, informační systém, čajníky, dorazy dveřních klik, držáky.....) včetně ocenění

STANDARDY KUCHYŇSKÝCH LINEK:

Osvětlení pracovní desky všude tam, kde jsou osazeny horní skříňky. Baterie ZTI u pracovních a kuchyňských linek nástěnné, ostatní stojánkové, resp. dle standardů NNB. Dorazy u všech skříněk opatřeny madly či úchytkami. Skříňky dotěsněné ke stěnám lištami nebo dotmeleny. Skříňky po stranách a celé horní desce vrchních skříněk dotmeleny ke stěnám.

Korpusy skříněk

- Materiál – třívrstvý DTD tloušťky 18mm
- Povrch Lamino CPL s oboustranným fládrem, resp. barvou. (přesnou barvu – fláče určí objednatel ze vzorníku)
- Všechny hrany korpusu (i skryté) opatřeny ABS o tloušťce 0,5 mm, lepené **strojně** polyuretanovým tavným lepidlem. Fládr resp. barva totožná s korpusem.

- (NE lepidlo EVA ve formě granulí, či patron)
- Spoje jednotlivých částí korpusu pomocí bukových kolíků, šroubů nebo konfirmátů.
- Zadní stěna korpusu MDF o tloušťce 3,5mm, jednostranně laminovaná, fixovaná v drážce
- Spodní korpusy musí být opatřeny plastovými rektifikačními nohami.
- Soklový profil nasouvací (naklapávací) zepředu a z boků s integrovaným silikonovým těsněním k podlaze.
- Viditelné hrany soklu opatřeny ABS o tloušťce 0,5 mm, lepené **strojně** polyuretanovým tavným lepidlem. Fládr resp. barva totožná s korpusem. (NE lepidlo EVA ve formě granulí, či patron)
- Skryté hrany soklu ošetřeny proti vniknutí vody (voděodolnost)

Zadní stěna – stěna mezi spodními a vrchními skřínkami

- Materiál – třívrstvý DTD tloušťky 18mm
- Povrch Lamino CPL s jednostranným fládrem, resp. barvou tl. 18mm. (přesnou barvu – fláče určí objednatel ze vzorníku)
- Všechny hrany opatřeny ABS o tloušťce 0,5 mm, lepené strojně polyuretanovým tavným lepidlem. Fládr resp. barva totožná s korpusem. (lepidlo **NE** EVA ve formě granulí, či patron)

Dvířka spodních i vrchních skříněk, čela zásuvek

- Materiál – třívrstvý DTD tloušťky 18mm
- Povrch Lamino CPL s oboustranným fládrem, resp. barvou. (přesnou barvu – fláče určí objednatel ze vzorníku)
- Všechny hrany dvířek a čel opatřeny ABS o tloušťce 2 mm, rádius 2mm lepené **strojně** polyuretanovým tavným lepidlem. Fládr resp. barva totožná s nosným materiálem. (NE lepidlo EVA ve formě granulí, či patron)
- Každá dvířka musí být opatřena 2ks celokovových miskových závěsů umožňujících rektifikaci ve třech směrech. Na závěsy musí dodavatel poskytovat doživotní záruku.
- Dvířka i zásuvky musí být opatřena tlumičem dorazu – dojezdu (proti bouchnutí při zavírání)
- Zásuvky musí mít možnost rektifikace čílek ve dvou směrech
- Zásuvky musí být opatřeny celokovovými výsuvy s dostatečnou nosností a samodovíráním. Výsuvy musí mít lehký chod v obou směrech pohybu (otevírání/zavírání), při plném zatížení.

Deska kuchyňských linek

- Materiál – třívrstvý DTD tloušťky 38mm
- Povrch Lamino (přesnou barvu – fláče určí objednatel ze vzorníku)
- Opracování čelní hrany – PostForming.
- Boční hrany korpusu (i skryté) opatřeny ABS o tloušťce 2 mm, rádius 2mm lepené kontaktním vodostálým lepidlem.
- Těsnicí lišta mezi zádivou stěnou a deskou v co možná nejmenším profilu. Těsnicí lišta shodné barvy s deskou, oboustranně opatřena silikonovým těsněním přiléhajícím k oběma plochám.
- Dřezy
 - Musí být celonerezové určené pro zdravotnické provoz

Ostatní poptávaný nábytek:

- Materiál – třívrstvý DTD tloušťky 18mm
- Povrch Lamino CPL s oboustranným fládrem, resp. barvou. (přesnou barvu – fláče určí objednatel ze vzorníku)
- Všechny hrany (i skryté) opatřeny ABS lepené **strojně** polyuretanovým tavným lepidlem. Fládr resp. barva totožná s nosným materiálem. (NE lepidlo EVA ve formě granulí, či patron), korpusy skříní, police – hrana o tl. 0,5mm; dveře, dvířka, čela zásuvek – hrana o tl. 2 mm s rádiusem 2mm
- Spoje jednotlivých částí nábytku pomocí bukových kolíků, šroubů nebo konfirmátů.

- Zadní stěny nábytku MDF o tloušťce 3,5mm, jednostranně laminovaná, fixovaná v drážce, zadní stěny nábytku umístěného v prostoru DTD tl. 18mm
- Spodní korpusy musí být opatřeny plastovými rektifikačními nohami.
- Soklový profil nasouvací (naklapávací) zepředu a z boků s integrovaným silikonovým těsněním k podlaze.
- Viditelné hrany soklu opatřeny ABS o tloušťce 0,5 mm, lepené **strojně** polyuretanovým tavným lepidlem. Fládr resp. barva totožná s korpusem. (**NE** lepidlo EVA ve formě granulí, či patron)
- Skryté hrany soklu ošetřeny proti vniknutí vody (voděodolnost)
-

Účel použití - I. operační sály, JIP, sálky a jim na úroveň postavené provozy s vysokými požadavky na úroveň hygieny:

vhodnost pro použití v interiérech zdravotnických, potravinářských a farmaceutických, kde je nutná vysoká úroveň hygieny

Materiály vhodné pro zdravotnictví musí splňovat normu ČSN, včetně **zvláštních požadavků odolnosti chemikáliím (dezinfekčním prostředkům)**, musí být **nenasákavé, nesmí umožnit vegetaci plísní, hub, mikroorganismů** atd., **nesmí obsahovat žádné nebezpečné látky**

Účel použití - II. ostatní zdravotnické provozy se standardním požadavkem na úroveň hygieny:
vhodnost pro použití v interiérech zdravotnických, potravinářských

Materiály ve zdravotnictví musí splňovat normu ČSN, včetně **zvláštních požadavků odolnosti chemikáliím (dezinfekčním prostředkům)**, **nesmí umožnit vegetaci plísní, hub, mikroorganismů** atd., **nesmí obsahovat žádné nebezpečné látky**

Požadujeme:

1. prohlášení o shodě ve smyslu zákona 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky

1. certifikát výrobku, včetně doložky s technickými údaji a způsobem údržby

1. vyjádření NRC pro faktory vnitřního prostředí SZÚ

doložit, že výrobek vyhovuje požadavkům zákona 258/2000 Sb, vyhlášky č.440/2000 Sb., vyhl. č.49/1993 Sb. a typovým směrnici MZD., zákona 157/1998 Sb. - vše v platném znění

zpracováno za oddělení MTZ NNB

Upřesnění vybavení místností hygien. zař. předměty:

A) ambulance: Umyvadlo + 1x dávkovač mýdla
1x dávkovač emulze (krém)
1x dávkovač papírových ručníků
1x dávkovač desinfekce
1x koš

B) odběry, příjem: Dřez + 2x dávkovač desinfekce
1x koš

C) WC: Umyvadlo + 1x dávkovač mýdla
1x dávkovač papírových ručníků (alternativně vysoušeč)
1x zrcadlo
1x koš
1x WC štětka
1x držák toaletního papíru

D) Koupelny : Sprcha + 1x dávkovač mýdla
1x zrcadlo

E) V místnostech pro lékařské účely osazovat k umyvadlům „U“ sifony /“nerez“ event. takové, které by umožňovaly dezinfekci perličkovým louhem/

S ohledem na §7 vyhlášku 195/2005 Sb., kterou se upravují podmínky předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění a hygienické požadavky na provoz zdravotnických zařízení a na metodické opatření Ministerstva zdravotnictví (dále jen MZd). uveřejněném ve Věstníku MZd. částka 9, září 2005 č.6. Hygienické zabezpečení rukou ve zdravotní péči požadujeme aby v případě stavebních či technických zásahů a investičních akcí bylo zahrnuto do finančních nákladů jako nezbytné nutné minimum následující vybavení pro péči o ruce:

- U každého umyvadla, které slouží zdravotnickým pracovníkům při výkonu zdravotnické činnosti bude umístěn:
 - dávkovač mýdla
 - dávkovač alkoholové dezinfekce
 - krytý dávkovač na jednorázové ručníky
 - podle požadavků kliniky dávkovač tekutých krémů, či emulzí na ošetření rukou po umytí
- V každém lůžkovém pokoji musí být alespoň dávkovač na alkoholovou dezinfekci rukou
- u všech umyvadel (šatny) u WC a v koupelnách pro zdravotnický personál budou:
 - dávkovače tekutého mýdla
 - kryté dávkovače na jednorázové ručníky
 - podle požadavků kliniky dávkovač tekutých krémů, či emulzí na ošetření rukou po umytí
- u umyvadel u WC a v koupelnách lůžkové části pro pacienty budou:
 - dávkovače tekutého mýdla
 - věšáky pro umístění ručníků, pro každého pacienta zvlášť dostatečně od sebe vzdálené, aby nedocházelo ke kontaktu
- u umyvadel veřejných WC pro pacienty budou:
 - dávkovače tekutého mýdla
 - kryté dávkovače na jednorázové ručníky, anebo elektrické sušiče (podle typu kliniky a předpokládané činnosti – odběr biolog. materiálu atp.)
- Na JIP a v lůžkových pokojích určených pro intermediální péči bude dostupný dávkovač alkoholové dezinfekce rukou u každého jednotlivého lůžka – umístění dávkovačem na posteli anebo na stěně.
- V místnostech se specifickou činností (invaze, příjmová místnost, speciální ambulance) bude umístěn další dávkovač alkoholové dezinfekce.

Způsob hygienického zabezpečení rukou ve zdravotnictví je podrobně popsán ve výše vedeném metodickém opatření MZd. č.6 z roku 2005.

Návrh standardu na podlahové krytiny a povrchovou úpravu stěn ve zdravotnických provozech

Obecně: PVC vždy dosilikonovat kolem celé zárubně i v zámcích zárubní, lišty PVC dotmelit akrylem ke stěnám.

Zpracováno ve smyslu zákona č. 258/2000 Sb § 15 - § 17 a vyhlášky č. 440/2000 Sb a zákona 22/1997 Sb, NV č. 163/2002 Sb.

Podlahové krytiny, požadavky z hlediska hygienického.

K nabídce nutno doložit způsobu technologického doporučení údržby podlahové krytiny a doporučený způsob čištění a dezinfekce. Podle vyhlášky č. 440/2000 Sb se kategorie

1 - uklízí namokro a dezinfikuje před zahájením provozu a po každém pacientovi

2 - uklízí namokro a dezinfikuje se 3 x denně

3,4,5 - uklízí a dezinfikuje se 1x denně

6 - uklízí se denně navlhko (a dle potřeby) dezinfikuje se 2-3x týdně

7,8 uklízí se 2-3x týdně podle zatížení prostoru a použitého materiálu

	činnost	minimum	standard	optimum
1	operační a zákrokové sály, invazivní vyšetřovací metody	omyvatelná, bezespárá (připouští se lepení spár), hladká, <i>odolná vůči</i> - mechanickému poškození, <i>proti účinkům dezinfekčních přípravků na plochy</i> , jedná se o doporučení konkrétních dezinfekčních přípravků zvukově a tepelně izolační vlastnosti, nesmí vznikat statická elektřina, musí být z vodivého materiálu	omyvatelná bezespárá, (připouští se lepení spár), hladká, <i>odolná vůči</i> - mechanickému poškození <i>proti účinkům dezinfekčních přípravků na plochy</i> , omezení nebránící sestavení dezinfekčního programu, zvukově a tepelně izolační vlastnosti, nesmí vznikat statická elektřina, musí být z vodivého materiálu, nesmí být kluzká	omyvatelná bezespárá, hladká, <i>odolná vůči</i> - mechanickému poškození, <i>proti účinkům kyselin a louhů</i> , odstranitelné barevné dezinfekční prostředky, zvukově a tepelně izolační vlastnosti, nesmí vznikat statická elektřina, musí být z vodivého materiálu, nesmí být kluzká
2	JIP, odběr biologického materiálu	omyvatelná, bezespárá (připouští se lepení spár), hladká, <i>odolná vůči</i> - mechanickému poškození, <i>proti účinkům dezinfekčních přípravků na plochy</i> - jedná se o doporučení konkrétních dezinfekčních přípravků, tepelně izolační vlastnosti, nesmí vznikat statická elektřina, musí být z vodivého materiálu	omyvatelná, bezespárá (připouští se lepení spár), hladká, <i>odolná vůči</i> - mechanickému poškození, <i>proti účinkům dezinfekčních přípravků na plochy</i> , omezení nebránící sestavení dezinfekčního programu, zvukově a tepelně izolační vlastnosti, nesmí vznikat statická elektřina, musí být z vodivého materiálu	omyvatelná, bezespárá (připouští se lepení spár), hladká, <i>odolná vůči</i> - mechanickému poškození, <i>proti účinkům kyselin a louhů</i> , zvukově a tepelně izolační vlastnosti, nesmí vznikat statická elektřina, musí být z vodivého materiálu, nesmí být kluzká
3	standartní oddělení	omyvatelná, bezespárá (připouští se lepení spár), hladká, <i>odolná vůči</i> - mechanickému poškození, <i>proti účinkům dezinfekčních přípravků na plochy</i> - jedná se o doporučení konkrétních dezinfekčních přípravků	omyvatelná, bezespárá (připouští se lepení spár), hladká, <i>odolná vůči</i> - mechanickému poškození, <i>proti účinkům dezinfekčních přípravků na plochy</i> , omezení nebránící sestavení dezinfekčního programu, zvukově a tepelně izolační vlastnosti, nesmí vznikat statická elektřina	omyvatelná bezespárá (připouští se lepení spár), hladká, <i>odolná vůči</i> - mechanickému poškození, <i>proti účinkům kyselin a louhů</i> , zvukově a tepelně izolační vlastnosti, nesmí vznikat statická elektřina
4	koupelny, WC, sklady - špinavé (prádlo, odpad)	omyvatelná, <i>odolná vůči</i> - mechanickému poškození, <i>proti účinkům dezinfekčních přípravků na</i>	omyvatelná, <i>odolná vůči</i> - mechanickému poškození, <i>proti účinkům dezinfekčních přípravků</i>	omyvatelná, <i>odolná vůči</i> - mechanickému poškození, <i>proti účinkům kyselin a</i>

		plochy - jedná se o doporučení konkrétních dezinfekčních přípravků,	na plochy, omezení nebránící sestavení dezinfekčního programu,	louhů, zvukově a tepelně izolační vlastnosti,
5	ambulance, vyšetřovny	omyvatelná, bezespárá (připouští se lepení spár), hladká, <i>odolná vůči</i> - mechanickému poškození, <i>proti účinkům dezinfekčních přípravků na plochy - jedná se o doporučení konkrétních dezinfekčních přípravků,</i>	omyvatelná, bezespárá (připouští se lepení spár), hladká, <i>odolná vůči</i> - mechanickému poškození, <i>proti účinkům dezinfekčních přípravků na plochy, omezení nebránící sestavení dezinfekčního programu,</i> zvukově a tepelně izolační vlastnosti,	omyvatelná, bezespárá, hladká, <i>odolná vůči</i> - mechanickému poškození, <i>proti účinkům kyselin a louhů,</i> zvukově a tepelně izolační vlastnosti,
6	chodby	omyvatelná, bezespárá, hladká, <i>odolná vůči</i> - mechanickému poškození, <i>proti účinkům dezinfekčních přípravků na plochy - jedná se o doporučení konkrétních dezinfekčních přípravků,</i>	omyvatelná, bezespárá, hladká, <i>odolná vůči</i> - mechanickému poškození, <i>proti účinkům dezinfekčních přípravků na plochy, omezení nebránící sestavení dezinfekčního programu,</i> zvukově izolační vlastnosti, protiskluzná úprava, umožňující strojní ošetření	bezespárá, hladká, <i>odolná vůči</i> - mechanickému poškození, <i>proti účinkům kyselin a louhů,</i> zvukově a tepelně izolační vlastnosti, protiskluzná úprava, umožňující strojní ošetření
7	nezdravotnické prostory	nejsou zvláštní požadavky	nejsou zvláštní požadavky	nejsou zvláštní požadavky
8	kanceláře	nejsou zvláštní požadavky	nejsou zvláštní požadavky	nejsou zvláštní požadavky

Povrchová úprava stěn:

	činnost	minimum	standard	optimum
1	operační a zákrokové sály, invazivní vyšetřovací metody	obklady a spáry vhodné do zdrav. provozu	bezespárý, hladký, nesmáčivý, mechanicky odolný,	antimikrobiální úprava
2	JIP, odběr biologického materiálu	Omyvatelná, dezinfikovatelná úprava		
3	standartní oddělení -		Otěruvzdorný, omyvatelný	
4	koupelny, WC, sklady - špinavé (prádlo, odpad)	Omyvatelná úprava		
5	ambulance, vyšetřovny - za zařizovacími předměty	Obklady, min.rozm. 20x20 cm		
6	chodby		otěruvzdorný	otěruvzdorný

7	nezdravotnické prostory		otěruvzdorný	otěruvzdorný
8	kanceláře		otěruvzdorný	otěruvzdorný

Požadavky na datové sítě v areálu NNB

A) Instalované materiály a zařízení

- Od 26.1. 2006 používáme z důvodu nutnosti jednotné funkce a technické správy systému v celém areálu strukturovanou kabeláž výrobce Molex Premise Networks, systémová záruka poskytnutá přímo výrobcem v délce 25 let, STP(stíněná kabeláž), kategorie 6, provedení kabelu z hlediska požárního zatížení dle projektu. Provedení datových zásuvek STP cat. 6 se záclonkami. Z důvodů dodržování záručních podmínek nelze doplňovat jinými systémy.

- Aktivní prvek datové sítě: 24 nebo 48 portů 100/1000 (dle instalované technologie), plně kompaktabilní se stávající datovou infrastrukturou a SW ComWare V 5.0 a vyšší. Prvky podporují CDP a PVST protokol, záruka 3 roky včetně sw update. Vše v provedení RACK mount.

- Připojení do páteře optikou (singlemode vlákna) min. 2. nezávislými páry do dvou optických rozvodů NNB (celkem min. 8 vláken). Cílem je redundantní připojení důležitých budov, optické rozvody v místech možného ohrožení plně chránit proti poškození vodou (včetně zaplavení viz. povodňové plány) a mechanickému poškození. Zakončení do optické vany typu RACK mount a konektorem SC.

- Datový rozvaděč standardní prosklený, 600 x 600, 800 x 600 – dle instalované technologie. Datová rozvodna zajištěna EZS. Napájení datového rozvaděče z DO (důležité obvody). Datové rozvaděče v budovách s nepřetržitým provozem dodávat se záložním zdrojem včetně SNMP modulu.

B) Nutné předpoklady

- Živnostenský list „**Montáž, údržba a servis telekomunikačních zařízení**“
- Nejvyšší možná přímá autorizace výrobcem strukturovaných kabeláží:
Molex Premise Networks Certified Installer, platnost označena na certifikátu,vždy 1 rok
- Doklad o certifikaci instalačních techniků pro projektovanou technologii
- Doklad o absolvování zkoušky Vyhl.č. 50/1978 Sb. - § 10 – samostatné projektování sdělovacích rozvodů (v případě, že součástí dodávky je zpracování projektové dokumentace strukturované kabeláže)
- Certifikát ISO 9001 – platnost uvedena na certifikátu,obecně 3 roky
- Povolení ČTÚ pro montáž údržbu a servis vnitřních sdělovacích rozvodů s optickými vlákny v majetku účastníka (pro optické rozvody) – platnost neomezená
- Doklad prokazující odbornou kompetenci pracovníků pro práci s vláknovou optikou-platnost neomezená
- Specifikace měřících metod pro metalické a optické rozvody,specifikace použitých měřících zařízení a předložení dokladů o jejich pravidelné kalibraci
- Doklad prokazující odbornou kompetenci pracovníků pro měření metalických a optických vedení – platnost pro konkrétní komunikační standardy

C) Používané technologie

- Propojování technologií (monitorování na centrálním velínu chirurgie) MaR, EPS, EZS, monitorování výtahů, monitorování medioplynů, atd... se děje přes vyhrazenou datovou síť. IP adresy přiděluje OVS na požádání. Z tohoto důvodu je třeba v projektu doplnit příslušný počet datových zásuvek na napojení technologií.
- EKV je řízena centrálním serverem, který je ve správě OVS.

Požadavky na dodavatele systému EKV (elektronická kontrola vstupu) v areálu NNB

V celém areálu je používán systém ALTEX. Z důvodu nutnosti jednotné funkce a technické správy systému v celém areálu je nutno použít tento systém.

Požadavky na dodavatele vyvolávacího systému v areálu NNB

V celém areálu je používán systém Q-Tronic

ZDŮRAZNĚNÍ NĚKTERÝCH POŽADAVKŮ OBJEDNATELE NA STANDARDY PRO PROVÁDĚCÍ DOKUMENTACI A PRO ZHOTOVITELE STAVBY, ev. JEJÍ ČÁSTI

-výpočet **zaregulování** CTV, TV pro VZT, ÚT, apod., vč. následného zaregulování a řízení dezinfekce

-**madla + ochrany stěn a rohů** dle charakteru provozu, vždy na chodbách a v místech s manipulací s vozíky a lůžky **VŽDY!**

-**ochranné sloupky** AD-vždy uvažovat 4 ks /1 AD (trubka DN cca 100 s dýnkem a s přírubou na cca 4 šrouby do nosné k-ce, RAL bílá nebo NEREZ)

-nalepovací **dorazy** všech otočných dveří (v provedení „pupíky“ BUMMS) proti klice, ev. v místě nárazu dveří

-**vestavěné pracovní linky** v zatížených provozech (dezinfekce) řešit v provedení třívrstvého DTD tl. min. 18 mm , hrany korpusů opatřeny ABS lepené strojně polyuretanovým tavným lepidlem

-**osvětlení pracovních ploch** vestavěných linek (především tak, kde jsou horní skříňky)

-**plochu za linkou** (mezi horními skříňkami a pracovní deskou) řešit v provedení obklad, ev. lamino s ABS hranami

-**vnitřní informační systém** – a) stavební označení č.m. dle PD
b) vlastní informační systém dle požadavků a potřeb klinik a pracovišť a ve vazbě na ustálený systém pavilonu

-**popis** všech **revizních dvířek** montážních a revizních otvorů (a to i rastrů SDK tam, kde jsou uzávěry, apod. umístěné nad podhledem)

-**klíčový systém** („G“ – klíč) se zohledněním požadavků a potřeb kliniky, pracoviště, resp. techniků údržby a velínu!

-přístupy do pavilonů, k jednotlivým klinikám, pracovištím, vyčleněným výtahům, šatnám, strojovněm VZT, apod. řešit „**kartovým systémem**“

-u specifických klinik a pracovišť řešit **komunikační zdravotnický systém** „Sestra-Pacient“ , případ. „ALARM-systém“

-patientské sprchy opatřit vždy **madly** v provedení „nerez“.

-**WC** řešit jako závěsná (např. GEBERIT) horní hrana zvýšena o cca 50 mm proti obvyklému provedení

- hlavní vstupy do objektů přes AD opatřit zádveřím a **VZT clonou napojenou na MaR** s monitorováním na centrálním řídicím systému dispečinku údržby TO a místním ovládáním s možností uzamčení
- provést **bezpečnostní šrafování** všech celoprosklených stěn /fasády, vnitřní stěny, dveře apod./
- **označení 1. a posledního stupně schodiště** /a to včetně podest a mezipodest/ a bez ohledu na materiál těchto konstrukcí /PVC, dlažba, pororošt apod. /
- vždy řešit **přepět'ové ochrany** u střešních zařízení (VZT, chlazení, apod.) dle ČSN EN 62305, oddálené hromosvody
- nouzové osvětlení** řešit v návaznosti na systém NO pracoviště a dle požadavků TO NNB
- do výkazu výměr a následně dodávky zahrnout **RHP** dle požární zprávy
- u vysoko osazených oken zajistit možnost větrání **pákovým mechanismem**.

PÍSKOVANÁ FÓLIE (na prosklené dveře (okna, výplně) místnosti dle požadavků uživatele).

ORIENTAČNÍ SYSTÉM:

VNĚJŠÍ: doplnění do stávajícího orientačního a informačního systému NNB

VNITŘNÍ: U nových objektů /celkových rekonstrukcí/ řešit způsobem zavedeným v NNB /objekty EMERGENCY, PAVILON INTERNÍCH OBORŮ, CHIRURGIE/. U rekonstrukcí v souladu s informačním systémem předmětného pavilonu. V průběhu dokončování objektu již osadit označení čísel dveří pro lepší orientaci.

U místností se stíněním barytovými omítkami či betony, u dveří s Pb fóliemi apod. uvést na viditelném místě označení, jaké stínění a jaké tloušťky je použito.