

# Smlouva o dílo

uzavřená podle § 2586 a násl. zák. č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, v platném znění, na zpracování projektové dokumentace dle zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), v platném znění, a předpisů souvisejících pro územní rozhodnutí a stavební řízení (dále jen PD) a současně projektové dokumentace demolice stávajících objektů a projektové dokumentace pro výběr dodavatele stavebních prací a pro realizaci stavby vč. projektové dokumentace interiéru a technologického vybavení na akci

## „FN Hradec Králové – Transfuzní oddělení“

### čl. I

#### Smluvní strany

**Objednatel:** **Fakultní nemocnice Hradec Králové**  
Sokolská 581  
500 05 Hradec Králové – Nový Hradec Králové  
IČ: 00179906  
DIČ: CZ00179906  
bankovní spojení: Česká národní banka  
č. ú. 24639511/0710  
statutární zástupce: prof. MUDr. Vladimír Palička, CSc., dr. h. c., ředitel  
zástupce ve věcech technických:  
[REDACTED]  
[REDACTED]  
(dále jen „objednatel“)

**Zhotovitel:** **Atelier 99 s.r.o.**  
Purkyňova 71/99, 612 00 Brno – Královo Pole  
IČO: 02463245  
DIČ: CZ02463245  
bankovní spojení: KB a.s.  
č.ú. 107-6366010227/0100  
zastoupený: Ing. Josefem Pirochtou, Ing. Petrem Prokšem - jednatelem  
zapsaný v OR: spisová značka C 81417 vedená u Krajského soudu v Brně  
(dále jen „zhotovitel“)

### čl. II

#### Předmět smlouvy

Tato smlouva se uzavírá v souladu se zadávací dokumentací objednatele ze dne 27. 9. 2016 (dále jen „zadávací dokumentace“), a na základě výsledku nadlimitní veřejné zakázky s názvem „**FN Hradec Králové – Transfuzní oddělení**“ zadané dle zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných

zakázkách, v platném znění, pod evidenčním číslem 644758 a v souladu s nabídkou zhotovitele ze dne 23.11.2016 (dále jen „nabídka“).

Předmětem této smlouvy je závazek zhotovitele zpracovat na akci „**FN Hradec Králové - Transfuzní oddělení**“ následující stupně projektové dokumentace (dále jen „PD“):

- projektové dokumentace pro územní rozhodnutí /dále jen DUR/
- projektové dokumentace pro stavební povolení /dále jen DSP/
- projektové dokumentace pro výběr zhotovitele /dále jen DVZ/ a realizační projektové dokumentace /dále jen RPD/
- projektové dokumentace interiéru /dále jen PDI/
- projektové dokumentace technologického vybavení /dále jen PD technologie/
- projektové dokumentace demolic objektu č. 13 (značení dle FN)
- projektové dokumentace demolic objektu č. 19 (značení dle FN)
- autorský dozor /dále jen AD/
- projednání příslušné dokumentace ve Fakultní nemocnici Hradec Králové s určenými zástupci.

Součástí výše uvedených projektových dokumentací budou i dokumentace komunikací, parkovacích ploch a terénních a sadových úprav, ve všech projektových stupních.

Součástí předané dokumentace ve stupních DUR a DSP bude rovněž zápis o projednání dokumentace s krajskou hygienickou stanicí a hasičským záchranným sborem.

Projektová dokumentace bude zpracována ve smyslu zadávací dokumentace a předaných podkladů, jednání v sídle objednatele a v rozsahu stanoveném zák. č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), v platném znění, vyhláškou o dokumentaci staveb č. 499/2006 Sb., v platném znění a dle vyhlášky č. 503/2006 Sb. v platném znění.

PD dle zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), v platném znění, a předpisů souvisejících pro stavební řízení a PD pro výběr dodavatele stavebních prací, realizační PD a PD interiéru bude zpracována v rozsahu dle vyhlášky o dokumentaci staveb č. 499/2006 Sb., v platném znění, předaných „Standardů FN HK“ a níže uvedených bodů:

- Projednání rozpracovaného projektu se všemi zainteresovanými (objednatelům určenými) partnery objednatele, a to protokolárním způsobem, k připomínkám jednotlivých složek se zhotovitel vyjádří a to, zda budou do konečného řešení zapracovány, projedná s objednatelem, který v případě potřeby přizve k jednání partnery, kteří připomínky vznesli. Osoby určené k projednání sdělí svoje připomínky nejpozději do 5 pracovních dnů od předložení rozpracovaného projektu. V případě, že zhotovitel obdrží připomínky po této lhůtě, prodlužuje se o délku prodloužení lhůta k předání díla.
- Zhotovitel předloží jednotlivé stupně PD k vyjádření autoru studie zpracované architektonickým a projektovým ateliérem DOMY spol. s.r.o., Politických vězňů 1597/19 110 00 Praha 1 v 10/2015. Jeho kladné vyjádření doloží písemně.
- Na závěr prací, před dokončením čistopisu, musí být PD projednána a odsouhlasena objednatelem. Z tohoto projednání vyhotoví zhotovitel zápis. Zápis z projednání PD potvrzený zástupcem objednatele musí být přiložen k faktuře.
- Při zpracování projektu bude zhotovitel vycházet z výše uvedených „Standardů FN HK“, které mu jako výchozí podklad byly předány jako součást zadávací dokumentace.

- Projektová dokumentace dle zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), v platném znění, a předpisů souvisejících, bude respektovat vyhlášku o dokumentaci staveb č. 499/2006 Sb., v platném znění. **Nedílnou součástí bude protokol o určení vnějších vlivů.**
- PD musí obsahovat i požárně bezpečnostní řešení /dále jen PBŘ/.
- PD musí řešit i dopravu v klidu /parkování/.
- PD musí obsahovat podrobné zásady organizace výstavby /dále jen ZOV/.
- Dopracování PD do stupně realizační PD, vč. sestavení položkového rozpočtu, který se stane základem detailního, položkového výkazu výměr dle vyhlášky 230/2012 Sb., v platném znění.
- Dokumentace bude obsahovat projektovou dokumentaci interiéru volného i vestavěného, s případným využitím stávajícího zařízení – zhotovitel toto projedná s uživatelem.
- Dokumentace interiéru bude řešit i prvky připojené ke stavbě – k ZTI a elektro.
- V dokumentaci musí být respektována vazba návrhu interiéru se stavbou.
- **Jednotlivé stupně PD je zhotovitel povinen předat v následující podobě:**
  - DUR zpracovat podle vyhlášky 503/2006 o podrobnější úpravě územního řízení, veřejnoprávní smlouvy a územního opatření a jejích příloh a PD pro stavební povolení a další podle vyhlášky č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb, v platném znění.
  - DUR bude zpracována v písemné podobě v počtu 6 paré, z toho 2 paré v orazítkované a podepsané podobě a dále 3x v digitální podobě (v AUTO CAD na CD)
  - DSP bude zpracována v písemné podobě v počtu 8 paré, z toho 2 paré v orazítkované a podepsané podobě a dále 8x v digitální podobě na CD
  - DVZ a RPD bude zpracována v písemné podobě v počtu 8 paré, z toho 2 paré v orazítkované a podepsané podobě a dále 8x v digitální podobě a z toho 6 CD se slepým výkazem výměr a 2 CD s oceněným rozpočtem
  - PDÍ bude zpracována v písemné podobě v počtu 8 paré, z toho 2 paré v orazítkované a podepsané podobě a dále 8x v digitální podobě + 8 CD se slepým výkazem výměr a 2 CD s oceněným rozpočtem
  - PD technologie bude zpracována v písemné podobě v počtu 8 paré, z toho 2 paré v orazítkované a podepsané podobě a dále 8x v digitální podobě + 8 CD se slepým výkazem výměr a 2 CD s oceněným rozpočtem
  - PD demolice objektu č. 13 bude zpracována podle vyhlášky č. 499/2006 Sb. v platném znění a to v písemné podobě v počtu 6 paré, z toho 2 paré v orazítkované a podepsané podobě a dále 6x v digitální podobě a z toho 4 CD se slepým výkazem výměr a 2 CD s oceněným rozpočtem
  - PD demolice objektu č. 19 bude zpracována podle vyhlášky č. 499/2006 Sb. v platném znění a to v písemné podobě v počtu 6 paré, z toho 2 paré v orazítkované a podepsané podobě a dále 6x v digitální podobě a z toho 4 CD se slepým výkazem výměr a 2 CD s oceněným rozpočtem
  - projektové dokumentace v elektronické podobě, budou zpracovány: výkresy v \*.DWG a v \*.PDF, textové podklady v podobě \*.doc, \*.xls, \*.pdf, případná fotodokumentace v \*.jpg, (\*.tif, \*.bmp), apod.

- položkový rozpočet, který se stane základem detailního, položkového výkazu výměr bude zpracován dle vyhlášky 230/2012 Sb., v platném znění.
- PD bude vypracována v rozsahu umožňujícím zadat dle této dokumentace výběrové řízení na dodavatele stavby.
- Na požádání objednatele zajistí zhotovitel vícetisky za cenu dle skutečných a v místě a čase obvyklých nákladů.
- Autorský dozor bude mimo prací uvedených v příloze č.5 zahrnovat i kontrolu jednotkových cen v ocenění případných dodatečných prací na stavbě, předkládaných zhotovitelem stavby, tj. zda korespondují s nabídkou zhotovitele, nebo s cenami ÚRS, nebo s obvyklými cenami zjištěnými jiným způsobem, nebo kontrolu konkurenčních nabídek.

### **Zvláštní ujednání pro případ nesrovnalostí zjištěných v dokumentaci zakázky při provádění projektu:**

V případě nesrovnalostí mezi jednotlivými částmi dokumentace zakázky platí, že kóty napsané na výkresu platí, i když se liší od velikostí odměřených na stejném výkresu, výkresy podrobnějšího měřítka mají přednost před výkresy hrubšího měřítka, textová určení (specifikace) mají přednost před výkresy, úpravy povrchu v tabulkách a textových určeních (specifikacích) mají přednost před znázorněním na výkresech, stavebně architektonické výkresy mají přednost před výkresy konstrukčními, TZB, zeleně a terénních úprav v tom smyslu, že jsou rozhodující pro řešení případných rozdílů v celkovém utváření a pojetí architektonických prvků konstrukcí; úplnost a kvalita instalací všech profesními specialisty navržených systémů musí však být zachována. Bez ohledu na předcházející podmínky má dokumentace pozdějšího data vždy přednost před dokumentací dřívějšího data.

Objednatel požaduje, aby zpracovatel PD popsal předmět veřejné zakázky v jednotlivých stupních PD jednoznačně, ale zároveň požaduje, aby nepoužíval v projektové dokumentaci a ve výkazu výměr názvy obchodních firem, názvy nebo jména a příjmení, specifická označení zboží a služeb, které platí pro určitou osobu, popřípadě její organizační složku za příznačné, patenty na vynálezy, užité vzory, průmyslové vzory, ochranné známky nebo označení původu nebo odkazy na ně. Použití případně nějaký odkaz může zpracovatel PD pouze tehdy, je-li to nezbytně nutné vzhledem k tomu, že popis předmětu veřejné zakázky provedený postupem podle § 45 a 46 zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, v platném znění, není dostatečně přesný a srozumitelný. Zpracovatel PD takovýto postup projedná s objednatelem/investorem/ a v takovémto případě uvede v PD, že je umožněno dodavateli pro plnění veřejné zakázky použití i jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení (§44 odst. 11 zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, v platném znění).

## **čl. III**

### **Podklady pro zpracování PD**

Projektová dokumentace stávajících objektů v tištěné a v elektronické podobě.

Závěry jednání (technických rad) konaných v průběhu projektové přípravy stavby.

Dále objednatel předá při podpisu této smlouvy:

- dostupnou archivní dokumentaci dotčených objektů vč. jejího zpracování do digitální podoby ve formátu .dwg,
- aktuální mapový podklad zájmového území, včetně všech podzemních i nadzemních

- inženýrských sítí,
- kopii snímku katastrální mapy dotčeného území včetně kopie výpisu z katastru nemovitostí,
- Standardy FN HK, a to jak na stavebně-montážní práce, projektové práce, tak i na interiérové vybavení,
- seznam pracovišť vč. kontaktních osob, s kterými je nutné zpracovávaný projekt projednat a protokol o projednání předložit spolu s rozpracovanou PD objednateli.

Zhotovitel se zavazuje použít podklady pouze ke sjednanému účelu a dodržovat mlčenlivost o údajích v nich obsažených.

#### **čl. IV Cena za dílo**

Za provedení díla v rozsahu čl. II se sjednává smluvní cena za dílo, která vychází z nabídky zhotovitele ze dne 23.11.2016 a ze vzájemné dohody a která je v následující skladbě:

<b>Stupeň PD</b>	<b>Cena v Kč bez DPH</b>
Projektová dokumentace pro územní rozhodnutí <b>/DUR/</b>	660.000,-
Projektová dokumentace pro stavební povolení <b>/DSP/</b>	950.000,-
Projektová dokumentace demolice objektu č. 13	50.000,-
Projektová dokumentace demolice objektu č. 19	70.000,-
Projektová dokumentace pro výběr zhotovitele /dále jen <b>DVZ/</b> a realizační projektová dokumentace /dále jen <b>RPD/</b>	1.040.000,-
Projektová dokumentace interiéru / <b>PDI/</b>	150.000,-
Projektová dokumentace technologického vybavení <b>/PD technologie/</b>	120.000,-
Autorský dozor <b>/AD/</b>	200.000,-
<b>CENA ZA DÍLO CELKEM (Kč bez DPH)</b>	<b>3.240.000,-</b>

K ceně za dílo bude připočtena DPH ve výši stanovené platnými a účinnými právními předpisy k okamžiku uskutečnění zdanitelného plnění.

Cena za dílo je stanovena jako nejvýše přípustná a maximální. V této ceně jsou zahrnuty veškeré náklady zhotovitele spjaté s realizací díla, a to včetně nákladů spjatých s pracemi souvisejících s realizací díla, které zhotovitel měl nebo mohl předpokládat.

#### **čl. V Platební podmínky**

Projektové činnosti, po jednotlivých stupních dle čl. IV, budou hrazeny po jejich provedení, projednání a schválení objednatel, a to na základě dokladu o předání zpracované PD včetně CD nosičů na investiční odbor objednatel a projednání dokumentace objednatel dle čl. II. této smlouvy. Protokol o projednání PD bude přiložen k faktuře.

Daňový doklad - faktura musí obsahovat veškeré náležitosti stanovené zákonem č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění, a dalšími platnými daňovými a účetními předpisy,

včetně § 435 odst. 1. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, v platném znění. Na faktuře musí být mimo jiné uvedeno: odvolávka na tuto smlouvu o dílo; název veřejné zakázky a evidenční číslo veřejné zakázky; prohlášení zhotovitele, že ke dni vystavení faktury není veden v registru nespolehlivých plátců daně z přidané hodnoty; soupis příloh; razítko a podpis osoby oprávněné k vystavení daňového dokladu.

Platební podmínky – práce budou hrazeny po předání příslušných částí PD, na základě vystavených faktur /daňových dokladů/ doložených předávacím protokolem a odsouhlasených objednatelem. Splatnost faktur bude **30 dnů** ode dne jejich doručení na adresu objednatele. Objednatel si vyhrazuje právo uhradit závazek kdykoliv během lhůty splatnosti.

Faktury budou vystaveny až do výše 90 % ceny příslušného stupně PD.

Zbývajících **10 %** příslušného stupně PD uhradí objednatel po dokončení díla takto:

**- u DUR**

10% - po vydání územního rozhodnutí na základě faktury se splatností do 30 dnů  
Nebude-li objednatelem požádáno o vydání územního rozhodnutí, bude uvedených 10 % proplaceno do 4 měsíců od protokolárního předání tohoto stupně PD.

**- u DSP**

10 % - po vydání stavebního povolení na základě faktury se splatností do 30 dnů  
Nebude-li ze strany objednatele požádáno o stavební povolení, bude uvedených 10% proplaceno nejpozději do 6 měsíců od předání PSP.

**- u dokumentací demolice**

10 % po vydání souhlasu s odstraněním stavby na základě faktury se splatností do 30 dnů.  
Nebude-li zadavatelem požádáno o souhlas s demolicí, bude uvedených 10 % proplaceno do 4 měsíců od předání této dokumentace.

**- u DVZ + RPD /PDI a PD technologie/** na základě faktury se splatností do 30 dnů

10 % - po provedení kolaudace (resp. uvedení do zkušebního provozu)  
Nebude-li ze strany objednatele požádáno o kolaudační řízení, bude uvedených 10% proplaceno nejpozději do 6 měsíců od protokolárního dokončení stavby

**- Autorský dozor**

se bude fakturovat rovnoměrně po dobu realizace, splatnost faktur bude do 30 dnů od jejich vystavení

Veškeré platby mezi smluvními stranami se uskutečňují prostřednictvím bankovního spojení uvedeného v záhlaví této smlouvy. Zhotovitel prohlašuje, že uvedené číslo jeho bankovního účtu splňuje požadavky dle § 109 zák. č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění, a jedná se o zveřejněné číslo účtu registrovaného plátce daně z přidané hodnoty.

Zhotovitel prohlašuje, že ke dni uzavření této smlouvy není veden v registru nespolehlivých plátců daně z přidané hodnoty a ani mu nejsou známy žádné skutečnosti, na základě kterých by s ním správce daně mohl zahájit řízení o prohlášení za nespolehlivého plátce daně dle § 106a zák. č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění.

Objednatel, jako příjemce zdanitelného plnění, je oprávněn, v případě, že zhotovitel je v okamžiku uskutečnění zdanitelného plnění veden v registru nespolehlivých plátců daně

z přidané hodnoty, uhradit částku odpovídající výši daně z přidané hodnoty na účet správce daně za zhotovitele. Uhrazení částky odpovídající výši daně z přidané hodnoty na účet správce daně za zhotovitele bude považováno v tomto rozsahu za splnění závazku příjemce uhradit sjednanou cenu zhotoviteli.

#### **čl. VI**

##### **Místo plnění**

Místem plnění je Fakultní nemocnice Hradec Králové, Sokolská 581, 500 05 Hradec Králové – Nový Hradec Králové.

#### **čl. VII**

##### **Doba plnění**

Zahájení: nejpozději do 5 kalendářních dnů po podpisu smlouvy oprávněnými zástupci obou smluvních stran

Dokončení jednotlivých stupňů dokumentace:

DUR .....	nejpozději do 10 týdnů po podpisu smlouvy
Dokumentace demolice objektu č. 13 .....	nejpozději do 5 týdnů po podpisu smlouvy
Dokumentace demolice objektu č. 19 .....	nejpozději do 10 týdnů po podpisu smlouvy
DSP .....	po vydání územního rozhodnutí, do 15 týdnů od doručení výzvy od zadavatele
DVZ + RPD .....	po vydání stavebního povolení, do 14 týdnů od doručení výzvy od zadavatele
PD interiéru .....	s dokončením DVZ a RPD
PD technologie .....	s dokončením DVZ a RPD

#### **čl. VIII**

##### **Způsob plnění**

Vypracování projektové dokumentace - zhotovitel bude provádět činnosti vlastními prostředky. Zhotovitel díla může pověřit jeho provedením jinou osobu, (jestliže ze smlouvy nebo povahy díla nevyplývá nic jiného). Při provádění díla jinou osobou má zhotovitel odpovědnost, jako by dílo prováděl sám.

Součástí plnění je, mimo jiné povinnosti vyplývající z této smlouvy, účast zástupce projekční firmy na každém kontrolním dni /KD/ (KD se konají každý týden po celou dobu stavby) a na předávacích řízeních rozhodujících částí stavby, včetně účasti na kolaudačním řízení. Dohody o změnách rozsahu díla uzavřené mezi smluvními stranami v průběhu zpracování díla mající vliv na cenu a termín plnění budou objednatel upraveny v dodatcích v souladu se zákonem 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, v platném znění.

#### **čl. IX**

##### **Záruční podmínky**

Délka záruční doby je stanovena na 48 měsíců od předání čistopisu PD. Zhotovitel případné reklamace, po projednání jejich oprávněnosti, opraví neprodleně bez nároku na zvýšení honoráře. Zhotovitel prohlašuje, že je v souladu s platnou právní úpravou pojištěn pro odpovědnost za

škodu způsobenou v souvislosti s plněním díla, když by v důsledku jeho vadného plnění ve smyslu této smlouvy vznikla objednateli nebo třetí osobě škoda.

Číslo pojistné smlouvy 503 512 833 , sjednaná pojistná částka ve výši 10 mil/ Kč.

## **čl. X Smluvní sankce**

Zhotovitel je povinen uhradit objednateli smluvní pokutu za nedodržení termínu předání dokumentace a to u:

DUR .....	5.000,- Kč za každý den prodlení
Dokumentace demolice objektu č. 13 .....	3.000,- Kč za každý den prodlení
Dokumentace demolice objektu č. 19 .....	2.000,- Kč za každý den prodlení
DSP .....	5.000,- Kč za každý den prodlení
DVZ + RPD .....	5.000,- Kč za každý den prodlení
PD interiéru .....	5.000,- Kč za každý den prodlení
PD technologie .....	5.000,- Kč za každý den prodlení

Pokud bude objednatel v prodlení vůči termínům uvedeným v čl. V. je zhotovitel oprávněn uplatnit vůči objednateli úrok z prodlení ve výši 0,025% z dlužné částky, a to za každý ukončený den prodlení.

Vznikem povinnosti hradit smluvní pokutu nebo jejím zaplacením není dotčen nárok na náhradu škody.

## **čl. XI Závěrečná ustanovení**

Tato smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem jejího podpisu oprávněnými zástupci obou smluvních stran.

Není-li v této smlouvě výslovně uvedeno jinak, řídí se její režim zákonem č. 89/2012 Sb., občanským zákoníkem, v platném znění.

Zhotovitel na sebe přebírá nebezpečí změny okolností dle § 1765 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, v platném znění.

Mimo případy subdodávek dle zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů, se pro účely této smlouvy vylučuje postoupení smlouvy dle § 1895 zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, ve znění pozdějších předpisů, tj. zhotovitel není oprávněn postoupit svá práva a povinnosti z této smlouvy nebo její části třetí osobě.

Tuto smlouvu lze měnit nebo doplnit pouze pořadově očíslovanými písemnými dodatky, které budou nedílnou součástí základní smlouvy a budou opatřeny podpisy oprávněných zástupců objednatele i zhotovitele.

Tuto smlouvu mohou smluvní strany ukončit písemnou dohodou. Objednatel je oprávněn kdykoliv od této smlouvy odstoupit na základě písemného odstoupení doručeného zhotoviteli.

Smluvní strany se zavazují, že přistoupí na změnu závazku v případech, kdy se po uzavření smlouvy změní výchozí podklady, rozhodující pro uzavření této smlouvy, nebo ze strany



objednatele vzniknou nové požadavky, vyžadující přepracování již zhotovené dokumentace. Před zahájením prací na vyžádané změně projektu se smluvní strany dohodnou na rozsahu a ocenění změny.

Tato smlouva je vyhotovena ve čtyřech stejnopisech, z toho dva obdrží objednatel a dva zhotovitel.

Smluvní strany souhlasí s uveřejněním smlouvy v registru smluv podle platných právních předpisů.

Smluvní strany prohlašují, že si smlouvu přečetly, s jejím zněním souhlasí a na důkaz toho připojují jejich oprávnění zástupci své vlastnoruční podpisy.

**Za Zhotovitele:**

V Brně dne .....

**Za Objednatele:**

V Hradci Králové dne 21. 3. 2017

---

Ing. Josef Pirochta, Ing. Petr Prokš  
jednatelé

---

Fakultní nemocnice Hradec Králové  
prof. MUDr. Vladimír Palička, CSc., dr. h. c.  
ředitel

## **Souhrn standardů pro projektování a realizaci staveb ve FN /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 střech 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**

- vzorovou rampou je příjmová rampa stravovacího odboru
- 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:
  1. v rovině celou ložnou plochou – kvůli hladké umyvateľné podlaze nelze kontejnery tlačit uvnitř vozidla „do kopce ani z kopce“ – hmotnost 1ks kontejneru 250kg
  2. v rovině příčně – tj. plošina musí přilehnout k rampě celou hranou, nejen částečně; je-li rampa v mírném bočním spádu, komunikace musí být ve stejném spádu
  3. 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 odhnutý 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 místností /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).

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

Automatické splachovače unifikovat dle typů užívaných ve FN HK .

### 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 nejbližší 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, úpravna 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).

### Medicinální 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 medicinálního 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 FN.

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

sálová sestra). Potrubní rozvody vakua dimenzovat pokud možno v co největších vhodných dimenzích (znač. 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 FN HK.

### 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 (dorozumivací 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 vypádovat 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 přepětové 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 dořešit 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. 306/2012/**

**Při zpracování jednotlivých stupňů PD zajistit a doložit protokolem projednání jednotlivých částí PD s odbornými útvary a uživateli ve FN HK. 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 inv. odboru FN HK a útvary, které připomínky uplatnily. Na jednání se provede závěr nebo se problém postoupí k rozhodnutí do porady provozně-technického náměstka FN HK nebo vedení FN HK.**

**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 FNHK 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 archívu.

### **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.

#### **I/ číslování místností bude vždy provedeno dle platné PD a to po PODLAŽÍCH**

–viz. EN ISO 4157-3 „Zásady pro evidenci a identifikaci místností z hlediska stavebního“.

Tzn., že :       A) místnost v přízemí (podlaží 1) bude označena např. 102, příp. A 106 - dle ev. členění na bloky, sekce, apod.,....

                  B) místnost v 1. patře (podlaží 2) bude označena 228,....atd.!

                  C) místnosti v suterénu budou označeny symbolem "S" a číslem místnosti, tedy např. S108

Pro jednodušší a přehlednější orientaci se dle výše uvedené normy mohou místnosti v přízemí a suterénu označit i písmennými značkami: Příklad: P186, S003, apod.

**II/ značení vertikál** (patrové a schodišťové tabule informačního systému /IS/, výtahy ) by mělo být dle předemné normy též značeno "po podlažích", v tomto případě však PRO LEPŠÍ ORIENTACI VEŘEJNOSTI bude respektováno označení PATRO (a to i dle ustáleného značení v areálu FN HK), tzn.:

Přízemí : "0", příp. "P"

1. Patro: 1.,

2. Patro: 2., ad..

Informace o nadzemním podlaží bude na „patrových tabulích“ uvedena, jako „doplňkový“ údaj v místech označení patra, nebo v části zvýrazňující barevnost podlaží, apod..

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 Provozním odborem FN HK**

#### **Vnitřní úpravy - úklid**

-úklidové místnosti – min. výměr cca 4 m<sup>2</sup>

- 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 odtah par pro sušičku
- sklady čistících prostředků, pytlů, papírových ručníků atd. – výměra úměrná velikosti budovy
- projektovat umístění kuchyňek 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 dorozumívací 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 ve FN
- 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 skřínky 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 skřínky. Baterie ZTI u pracovních a kuchyňských linek nástěnné, ostatní stojánkové, resp. dle standardů FN HK. Dorazy u všech skříněk opatřených madly či úchytkami. Skřínky dotěsněné ke stěnám lištami nebo dotmeleny. Skřínky po stranách a celé horní desky vrchních skříněk dotmeleny ke stěnám.**

#### **Korpusy skříněk**

- o Materiál – třívrstvý DTD tloušťky 18mm
- o Povrch Lamino CPL s oboustranným fládrem, resp. barvou. (přesnou barvu – fláče určí objednatel ze vzorníku)
- o 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)
- o Spoje jednotlivých částí korpusu pomocí bukových kolíků, šroubů nebo konfirmátů.
- o Zadní stěna korpusu MDF o tloušťce 3,5mm, jednostranně laminovaná, fixovaná v drážce
- o Spodní korpusy musí být opatřeny plastovými rektifikačními nohami.
- o Soklový profil nasouvací (naklapávací) zepředu a z boků s integrovaným silikonovým těsněním k podlaze.
- o 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)
- o Skryté hrany soklu ošetřeny proti vniknutí vody (voděodolnost)

#### **Zadní stěna – stěna mezi spodními a vrchními skřínkami**

- o Materiál – třívrstvý DTD tloušťky 18mm
- o 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 – fláce určí objednatel ze vzorníku)
- Všechny hrany korpusu (i skryté) 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 28mm
- Povrch Lamino (přesnou barvu – fláce 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 zářadovou 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 provozy

### **Ostatní poptávaný nábytek:**

- Všechny hrany korpusu (i skryté) 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)

**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 plísni, hub, mikroorganismů atd., nesmí obsahovat žádné nebezpečné látky**

Požadujeme:

- 1) prohlášení o shodě ve smyslu zákona 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky
- 2) certifikát výrobku, včetně doložky s technickými údaji a způsobem údržby
- 3) 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 směrnícím MZd., zákona 157/1998 Sb. - vše v platném znění  
zpracováno za oddělení MTZ FN HK

**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 vyhlášku 306/2012 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 nezbytně nutné minimum následující vybavení pro péči o ruce:
- I. U každého umyvadla, které slouží zdravotnickým pracovníkům při výkonu zdravotnické činnosti bude umístěn:
1. dávkovač mýdla
  2. dávkovač alkoholové dezinfekce
  3. krytý dávkovač na jednorázové ručníky
  4. podle požadavků kliniky dávkovač tekutých krémů, či emulzí na ošetření rukou po umytí
- II. V každém lůžkovém pokoji musí být alespoň dávkovač na alkoholovou dezinfekci rukou

- III. u všech umyvadel (šatny) u WC a v koupelnách pro zdravotnický personál budou:
1. dávkovače tekutého mýdla
  2. kryté dávkovače na jednorázové ručníky
  3. podle požadavků kliniky dávkovač tekutých krémů, či emulzí na ošetření rukou po umytí
- IV. u umyvadel u WC a v koupelnách lůžkové části pro pacienty budou:
1. dávkovače tekutého mýdla
  2. věšáky pro umístění ručníků, pro každého pacienta zvlášť dostatečně od sebe vzdálené, aby nedocházelo ke kontaktu
- V. u umyvadel veřejných WC pro pacienty budou:
1. dávkovače tekutého mýdla
  2. kryté dávkovače na jednorázové ručníky, anebo elektrické sušiče (podle typu kliniky a předpokládané činnosti – odběr biolog. materiálu atp.)
- VI. 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.
- VII. 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 zákrovové sály, invazivní vyšetřovací metody	omyvatelná, bezspárá (připouští se lepení spár), hladká, <i>odolná vůči</i> -mechanickému poškození, proti účinkům, dezinfekčních přípravků na plochy, jedná se o doporučení konkrétních dezinfekčních přípravků zvukově a tepelně izolační vlastnosti, nesmí vznikat statická elektřina, musí být z vodivého materiálu	omyvatelná bezspárá, (připouští se lepení spár), hladká, <i>odolná vůči</i> -mechanickému poškození proti účinkům dezinfekčních přípravků na plochy, omezení nebránící sestavení dezinfekčního programu, zvukově a tepelně izolační vlastnosti, nesmí vznikat statická elektřina, musí být z vodivého materiálu, nesmí být kluzká	omyvatelná bezspárá, hladká, <i>odolná vůči</i> -mechanickému poškození, proti účinkům kyselin a louhů, 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, bezspárá (připouští se lepení spár), hladká, <i>odolná vůči</i> -mechanickému poškození, proti účinkům	omyvatelná, bezspárá (připouští se lepení spár), hladká, <i>odolná vůči</i> -mechanickému poškození, proti účinkům	omyvatelná, bezspárá (připouští se lepení spár), hladká, <i>odolná vůči</i> -mechanickému poškození, proti účinkům

		dezinfekčních přípravků na plochy - jedná se o doporučení konkrétních dezinfekčních přípravků, tepelně izolační vlastnosti, nesmí vznikat statická elektřina, musí být z vodivého materiálu	dezinfekčních přípravků na plochy, omezení nebránící sestavení dezinfekčního programu, zvukově a tepelně izolační vlastnosti, nesmí vznikat statická elektřina, musí být z vodivého materiálu	kyselin a louhů, zvukově a tepelně izolační vlastnosti, nesmí vznikat statická elektřina, musí být z vodivého materiálu, nesmí být kluzká
3	standartní oddělení	omyvatelná, bezespára (připouští se lepení spár), hladká, <i>odolná vůči</i> -mechanickému poškození, proti účinkům dezinfekčních přípravků na plochy - jedná se o doporučení konkrétních dezinfekčních přípravků	omyvatelná, bezespára (připouští se lepení spár), hladká, <i>odolná vůči</i> -mechanickému poškození, proti účinkům dezinfekčních přípravků na plochy, omezení nebránící sestavení dezinfekčního programu, zvukově a tepelně izolační vlastnosti, nesmí vznikat statická elektřina	omyvatelná bezespára (připouští se lepení spár), hladká, <i>odolná vůči</i> -mechanickému poškození, proti účinkům kyselin a louhů, zvukově a tepelně izolační vlastnosti, nesmí vznikat statická elektřina
4	koupelny, WC, sklady - špinavé (prádlo, odpad)	omyvatelná, <i>odolná vůči</i> -mechanickému poškození, proti účinkům dezinfekčních přípravků na plochy - jedná se o doporučení konkrétních dezinfekčních přípravků,	omyvatelná, <i>odolná vůči</i> -mechanickému poškození, proti účinkům dezinfekčních přípravků na plochy, omezení nebránící sestavení dezinfekčního programu,	omyvatelná, <i>odolná vůči</i> -mechanickému poškození, proti účinkům kyselin a louhů, zvukově a tepelně izolační vlastnosti,
5	ambulance, vyšetřovny	omyvatelná, bezespára (připouští se lepení spár), hladká, <i>odolná vůči</i> -mechanickému poškození, proti účinkům dezinfekčních přípravků na plochy - jedná se o doporučení konkrétních dezinfekčních přípravků,	omyvatelná, bezespára (připouští se lepení spár), hladká, <i>odolná vůči</i> -mechanickému poškození, proti účinkům dezinfekčních přípravků na plochy, omezení nebránící sestavení dezinfekčního programu, zvukově a tepelně izolační vlastnosti,	omyvatelná, bezespára, hladká, <i>odolná vůči</i> -mechanickému poškození, proti účinkům kyselin a louhů, zvukově a tepelně izolační vlastnosti,
6	chodby	omyvatelná, bezespára, hladká, <i>odolná vůči</i> -mechanickému poškození, proti účinkům dezinfekčních přípravků na plochy - jedná se o doporučení konkrétních dezinfekčních přípravků,	omyvatelná, bezespára, hladká, <i>odolná vůči</i> -mechanickému poškození, proti účinkům dezinfekčních přípravků na plochy, omezení nebránící sestavení dezinfekčního programu, zvukově izolační vlastnosti, protiskluzná úprava, umožňující strojní ošetření	bezespára, hladká, <i>odolná vůči</i> -mechanickému poškození, proti účinkům kyselin a louhů, 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 FN

#### 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, UTP (nestíněná kabeláž), kategorie 5E, provedení kabelu z hlediska požárního zatížení dle projektu. Provedení datových zásuvek UTP cat 5E se záclonkami. Ve výjimečných případech používáme STP kabeláž ( stíněná kabeláž ) kde je zvýšené riziko elektrické rušení z okolí. Z důvodů dodržování záručních podmínek nelze doplňovat jinými systémy.
- Aktivní prvek datové sítě: 24 nebo 48 portů 10/100/[1000] (dle instalované technologie ), plně kompaktabilní se stávající datovou infrastrukturou. Prvky podporují CDP a PVST protokol, záruka 3 roky včetně sw update.
- Připojení do páteře optikou (singlemode) min. 2. nezávislými páry do dvou optických rozvodů FNHK (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.
- 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 mediíplynů, 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 FN

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 FN

V celém areálu je používán systém Q-Tronic

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

---

- výpočet **zaregulování** CTV, TV pro VZT, ÚT, apod., vč. následného zaregulování a řízené 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, strojovnám VZT, apod. řešit „**kartovým systémem**“
- u specifických klinik a pracovišť řešit **komunikační zdravotnický systém** „Sestra-Pacient“ , případ. „ALARM-systém“
- pacientské 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 zá dveřím 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, porořošt 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 FN

-do výkazu výměr a následně dodávky zahrnout **RHP** dle požární zprávy

-u vysoko osazených oken zajistit možnost větrání **pákovým mechanismem** .

## Požadavky na značení v objektu ze stránky požární ochrany a BOZP

### 1. ÚNIKOVÉ CESTY :

- značky musí být z **fotoluminiscenčního materiálu nebo podsvíceny**,

- únikové cesty se vyznačí směry úniku od začátku únikové cesty až po východ z budovy, dle charakteru stavby,

- značky se lepí do maximální výšky – 1,4 m.

#### 1.1. Vstupní dveře objektu, dveře předělující únikovou cestu, dveře na chodbách :



- **TÁHNOUT** – 10,5 x 10,5 cm,



- **TLAČIT** – 10,5 x 10,5 cm,

#### 1.2. Spojovací chodby (přízemí) :

(tj.únikové cesty)



- **ÚNIKOVÝ VÝCHOD VPRAVO** - 10,5 x 21 cm,



- **ÚNIKOVÝ VÝCHOD VLEVO** - 10,5 x 21 cm,



- **ÚNIKOVÝ / NOUZOVÝ VÝCHOD** - 15 x 30 cm,



- **SMĚR ÚNIKU** - Ø 9,5 cm,  
(lepí se na podlahu)



- **SMĚR ÚNIKU** – 9 x 21 cm,  
(lepí se na stěnu těsně nad podlahu (max. do výšky 1,40 m), pokud nejde vyznačit směr úniku na podlahu...př.: na podlaze je koberec).

#### 1.3. Spojovací chodby (suterén a patra) :

(tj.únikové cesty)



- **SMĚR ÚNIKU** - Ø 9,5 cm,



(lepí se na podlahu)



- **SMĚR ÚNIKU** – 9 x 21 cm,  
(lepí se na stěnu těsně nad podlahu, pokud nejde vyznačit směr úniku na podlahu...př.: na podlaze je koberec).



- **ÚNIKOVÉ SCHODIŠTĚ VPRAVO NAHORU** – 10,5 x 21 cm,



- **ÚNIKOVÉ SCHODIŠTĚ VLEVO NAHORU** – 10,5 x 21 cm,



- **ÚNIKOVÉ SCHODIŠTĚ VPRAVO DOLU** – 10,5 x 21 cm,



- **ÚNIKOVÉ SCHODIŠTĚ VLEVO DOLU** – 10,5 x 21 cm,

## 2. VĚCNÉ PROSTŘEDKY PO, POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ :

- značky musí být z fotoluminiscenčního materiálu .



- **HYDRANT** – 10,5 x 10,5 cm,



- **HASÍCÍ PŘÍSTROJ** – 10,5 x 10,5 cm (15 x 15 cm),



- **TLAČÍTKOVÝ HLÁSIČ POŽÁRU** – 10,5 x 10,5 cm,



- **OHLAŠOVNA POŽÁRU** – 10,5 X 10,5 cm (21 X 21 cm),



- **POŽÁRNÍ HADICE** – 15 x 15 cm,

## 3. ZNAČENÍ HLAVNÍCH UZÁVĚRŮ :

- značit celou cestu směrovými šipkami s nápisy a to od hl.vchodu až k jednotlivým hlavním uzávěrům energii, které se v objektu vyskytují,
- značky nemusí být z fotoluminiscenčního materiálu.



- **HLAVNÍ UZÁVĚR PLYNU** – 9 x 21 cm,



- **HLAVNÍ UZÁVĚR PLYNU** – 9 x 21 cm,

**HLAVNÍ UZÁVĚR  
TOPENÍ**

– Hlavní uzávěr topení – 9 x 21 cm,



– Hlavní vypínač elektrického proudu – A7 nebo A4,



– Směr k dosažení uzávěru – 9 x 21 cm,

#### 4. JINÉ ZNAČKY :

- značky nemusí být z fotoluminiscenčního materiálu.



- **ZÁKAZOVÁ ZNAČKA** – libovolný formát,  
(pro elektrická rozvodná zařízení)



- **ZNAČKA VÝSTRAHY – TLAKOVÉ LÁHVE** – 14,8 x 14,8 cm nebo jiný, (na dveře místnosti, kde je dle projektu umístěny tlakových láhví).

ACETYLEN

- **DOPLŇKOVÝ TEXT** – 6,2 x 14,8 cm nebo jiný,

KYSLÍK

(upozornění na druhy plynů v láhvích),

(na dveře místnosti, kde je navrženo dle projektu umístěny tlakových láhví).

2

- **DOPLŇKOVÝ TEXT – POČET TLAKOVÝCH LÁHVÍ** – libovolný formát,  
(na dveře místnosti, kde je navrženo dle projektu umístěny tlakových láhví).



- **ZÁKAZ KOUŘENÍ** – výška písmen min. 5 cm, (formát A4)  
(na všechny vstupní dveře do objektu).

KOUŘENÍ  
ZAKÁZÁNO



- **ZNAČKA VÝSTRAHY – NEBEZPEČÍ POŽÁRU HOŘLAVÝCH KAPALIN**  
formát A6,

(na dveře místnosti, kde jsou dle projektu navrženo skladování hořlavých kapalin).

NEBEZPEČÍ POŽÁRU  
HOŘLAVÝCH KAPALIN

**BRANO SE  
ZPOŽDĚNÍM**

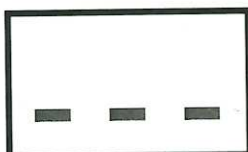
- **SAMOZAVÍRAČE SE ZPOŽDĚNÍM**

(UPOZORNĚNÍ na dveře místností, kde je uvažováno s průjezdem lůžek, lehátek, vozíků, apod.).

**DRŽENO  
ELEKTRO  
MAGNETY**

- **DVEŘE DRŽENY ELEKTROMAGNETY,**

(na dveře místností v případech držení elektromagnety ovládanými EPS).



- **OZNAČENÍ VEŠKERÝCH „VOLNÝCH“ PROSKLENÝCH PLOCH,**

(na veškeré volné prosklené plochy – stěny, fasády i dveře- pruhy folie v barvě šedé ve výšce cca 1100mm nad podlahou).



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

## **ORIENTAČNÍ SYSTÉM:**

**VNĚJŠÍ:** doplnění do stávajícího orientačního a informačního systému FN HK

**VNITŘNÍ:** Viz. str. 6 – I/ číslování místností a II/ značení vertikál.

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.

**Příloha: Tabulka zatřídění do evidence majetku 09/2012**

Verze 02/2013

TABULKA ZATŘÍDĚNÍ DO EVIDENCE MAJETKU dle Přílohy č. 1 k § 26 zákona č. 586/1992 Sb. a pokynu GFŘ č. D-6

Generální projektant v souladu se zák. č. 137/2006 Sb.

Stavební objekt / P. č., stručný popis zařízení, charakteristika, rozměry, váha, výkon, ...	vloženo OEI	Zhotovitel stavby					O b j e d n a t e l		Poznámka
		Objekt Umístění	Příslušnost k objektu	Odpisová skupina SKP, CZ CC, CZ CPA	Typ Výroby Země původu	Fakturováno bez DPH	Výše DPH	CELKEM s DPH	
<b>POZEMNÍ STAVEBNÍ OBJEKTY</b>									
Hlavní objekt, volně stojící SO	1264xx								
Prováděcí projekt / součástí: hřív. objektu, vyznačit částku/ studie není součástí stavby provozní náklad - není pro úz. řízení									
Spojovací koridory / lomítka k hl. budově		SO/ lomítko	přísl. k SO						
Přístavby OK (kolárny, sklad, OK nájezd, rampy, ...)									
Výtahy (osobní, nákladní) - příslušnoství hl. budovy (lomít. k SO)		SO/ lomítko	přísl. k SO						
Ventilátory odřahové (sociální zař., úklid, kuch.)		SO/ lomítko	přísl. k SO						
- příslušnoství hl. budovy									
Demolice (záseňková cena + náklady)									
Informační systém - venkovní									
a) na zdi SO (jako přísluš. hl. objektu/každý pod lomítko)									
b) sam. stav. objekt + zabeleňované cedule									
Informační systém - vnitřní									
Ruční hasicí přístroje (vypsat do popisu počet, typ, cena)									
Trezory, trezorové skříně									
Topení, vč. rozvodů a otopných těles, apod.									
Dvěře vč. automatických									
Vestavný nábytek - kuch. linky, recepční pulty									
Nábytek k výt. účelům a provozu služeb									
Gajdinky a varmíky s přívodem vody a el. energie									
Samolepky a štítky PO, BOZP (vnitřní info systém)									
Zaškolení obsluhy a personálu budeme psát oživení									
<b>INŽENÝRSKÉ OBJEKTY</b>									
Terenní úpravy (biolog. rekultivace+kácení stromů)									
Komunikace, parkoviště (živičné, zámková dl.)									
Komunikace pro páš. živoucí (zámková dlažba)									
Drobná vnější architektura (lanivky, koše, ...)									
/soubor s vyznačením počtu, typu a ceny/									
Lavčky do hrabátek - je stavba									
Oplocení (sam. stav. Objekt)									
Veržejné osvětlení + vyznačit samostatně počet stožárů									
<b>Přeložky, přípojky (ventkovní)</b>									
vodovodní řád									
Kanalizace spísašková									
Kanalizace dešťová									
potrubní pošta									
plyn									
NN									
siaboproud (telefon, SK, ...)									
plyn medicinální									

v členění-viz. níže, vždy po jednotlivých kusech:

OK - ocelová konstrukce

**PROVOZNI SOUBORY**  
**ELEKTRO - SILNOPROUD**

ROZVADĚČE EI, PRO NAPĚTÍ DO 1000V (OZNAČENÍ...)	samostatně	31.20.31
U P S - vč. automatické přenosu, převodníků, SW, svítidla	samostatně	31.20
Nouzové osvětlení - akumulátory, koncové prvky	31.40	
Transformátory elektrické	ob SO, koncové prvky zvlášť	31.62.
ELEKTRO - SLABOPROUD	samostatně	31.10.4
EPS - usířecna, labo, hlášení, rozhlas, koncové prvky	SO + koncové prvky zvlášť	
EKS - usířecna, kamery, koncové prvky zabezpečení	SO + koncové prvky zvlášť	31.62.11.
EKV - řídicí jednotky, zlečky, magistraly	SO + koncové prvky zvlášť	31.62.
Strukturovaná kabeláž-telová rozvodny, aktivní prvky, servery	SO + koncové prvky zvlášť	30.02.18
Kamerový systém - kamery - koncové prvky	SO + koncové prvky zvlášť	
Audio-video - zdroje, reproduktory, tunery, koncové prvky	SO + koncové prvky zvlášť	31.62.11
Vyvolávací systém diodový LED - koncové prvky	SO + koncové prvky zvlášť	30.02.16
STY - antény+zesilovače, satelit	SO + koncové prvky zvlášť	31.62.11.
Telefonní ústředna	SO + koncové prvky zvlášť	30.02.
Jednotný čas - usířecna, mateční hodiny, konc. prvky	sam.techn. objekt	32.30.52.
Zdravotnická komunikace, signalizace, ALARM	SO + koncové prvky zvlášť	32.20
- usířecny, panely, koncové prvky	SO + koncové prvky zvlášť	33.50.
31.62.11.		
<b>MĚŘENÍ A REGULACE</b>		
Rozvaděče	samostatně	
Ovládací a regulační prvky a pohony	k rozvaděči, přídat	31.62
<b>VZDUCHOTECHNIKA, CHLAZENÍ, KLIMATIZACE</b>		
Vzduchotechnické jednotky-sesava (bez potrubí) bez oken	SO	
Chladicí a klimatizační jednotky, zvlhčovače, bez oken	SO + koncové prvky zvlášť	29.23.14
Chladicí a klimatizační jednotky, zvlhčovače, apod.	SO	
Úpravný vody pro chlazení	SO + koncové prvky zvlášť	29.23.12
POTRUBNÍ POŠTA	sam.techn. objekt	29.24.12
Stanice, jako soubor, vč. počtu a umístění (koncový prvek)	do potrubní pošty	
přípojky k pař stavby	PP/ lomitko	
lesiláže nářadí, vešle, střežby, lak do stavby	do stávajícího it potrubní pošty	
MEDICINÁLNÍ PLYNY	SO	SKP 29.22.17
Vakuová stanice - vývěvy, vzdušníky,....	samostatně	
Rampy, stativy	samostatně	33.10.
<b>TECHNOLOGICKÁ ČÁST</b>		
Výtahy - pro technologické účely a zdvíhadla	samostatně	
Pojezdové zaktátačové systémy mechanické	samostatně	29.22.16
Výměníkové stanice tepla	samostatně	28.11.23. (III.OS)
Chladicí a mrazicí zařízení	samostatně	29.23.11
Úpravný vody pro bazény, technol. účely, apod.	samostatně	29.23.13.
Vzduchotechnika - velká techn. (pod střechou neuroi., FUP)	samostatně	22.1241
Klimat. a chlazení - velká techn. (pod střechou neuroi., FUP)	but do SO anebo do SO/inv.č. pro přehled	
<i>pozte informace</i>	but do SO anebo do SO/inv.č. pro přehled	

Členění projektové dokumentace pro provádění staveb dle přílohy č. 2 k vyhl. č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb:

- A. Pozemní stavební objekty
- B. Inženýrské objekty
- C. Provozní soubory

7.9.2012

## Obsah a rozsah autorského dozoru (AD)

V rámci výkonu autorského dozoru projektant jako zhotovitel zabezpečuje zejména tyto činnosti:

- poskytování vysvětlení potřebných k vypracování projektu pro provádění stavby a dodavatelské dokumentace
- soulad dokumentace dočasných objektů zařízení staveniště, případně dokumentace úprav trvalých objektů pro účely zařízení staveniště, se základním řešením zařízení staveniště podle projektu
- účast na odevzdání staveniště zhotovitelem
- účast na každém kontrolním dni /KD se konají každý týden/
- dodržení projektu s přihlédnutím na podmínky určené stavebním povolením s poskytováním vysvětlení potřebných pro plynulost výstavby
- posuzování návrhů zhotovitelů na změny a odchylky v částích projektů zpracovávaných zhotoviteli z pohledu dodržení technicko-ekonomických parametrů stavby, dodržení lhůt výstavby, případně dalších údajů a ukazatelů
- kontrolu jednotkových cen rozpočtových nákladů u víceprací a méněprací předkládaných zhotovitelem. Jejich posouzení vůči nabídkovému rozpočtu a vůči ceníku URS
- vyjádření k požadavkům na větší množství výrobků a výkonů oproti projednávané dokumentaci
- sledování postupu výstavby z technického hlediska a z hlediska časového plánu výstavby
- spolupráce s koordinátorem bezpečnosti práce
- průběžné zpracování kontrolního sestavení nákladů, závěrečné sestavení nákladů dokončit nejpozději do zahájení prací na posledním provozním souboru nebo stavebním objektu, ve spolupráci s investorem, pokud je požadováno
- spolupráce s odpovědným geodetem proj. (vyhl. č. 200/1994 Sb.)
- účast na odevzdání a převzetí stavby resp. jejich jednotlivých částí /profesí event. jednotlivých pater/ vč. komplexního vyzkoušení
- účast na KPS a ZKPS a jednání o vydání kolaudačního souhlasu.