|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **OBSAH:** |  |  |

[1. Úvod 2](#_Toc411521057)

[2. Podklady pro zpracování projektu 2](#_Toc411521058)

[3. Stavební připravenost 2](#_Toc411521059)

[4. Vestavba 2](#_Toc411521060)

[4.1. Podlahy 2](#_Toc411521061)

[4.2. Stěnový systém 3](#_Toc411521062)

[4.3. Výplně otvorů 4](#_Toc411521063)

[4.4. Stropní systém 4](#_Toc411521064)

[4.5. Elektroinstalace – svítidla 5](#_Toc411521065)

[4.6. Vestavěné prvky 5](#_Toc411521066)

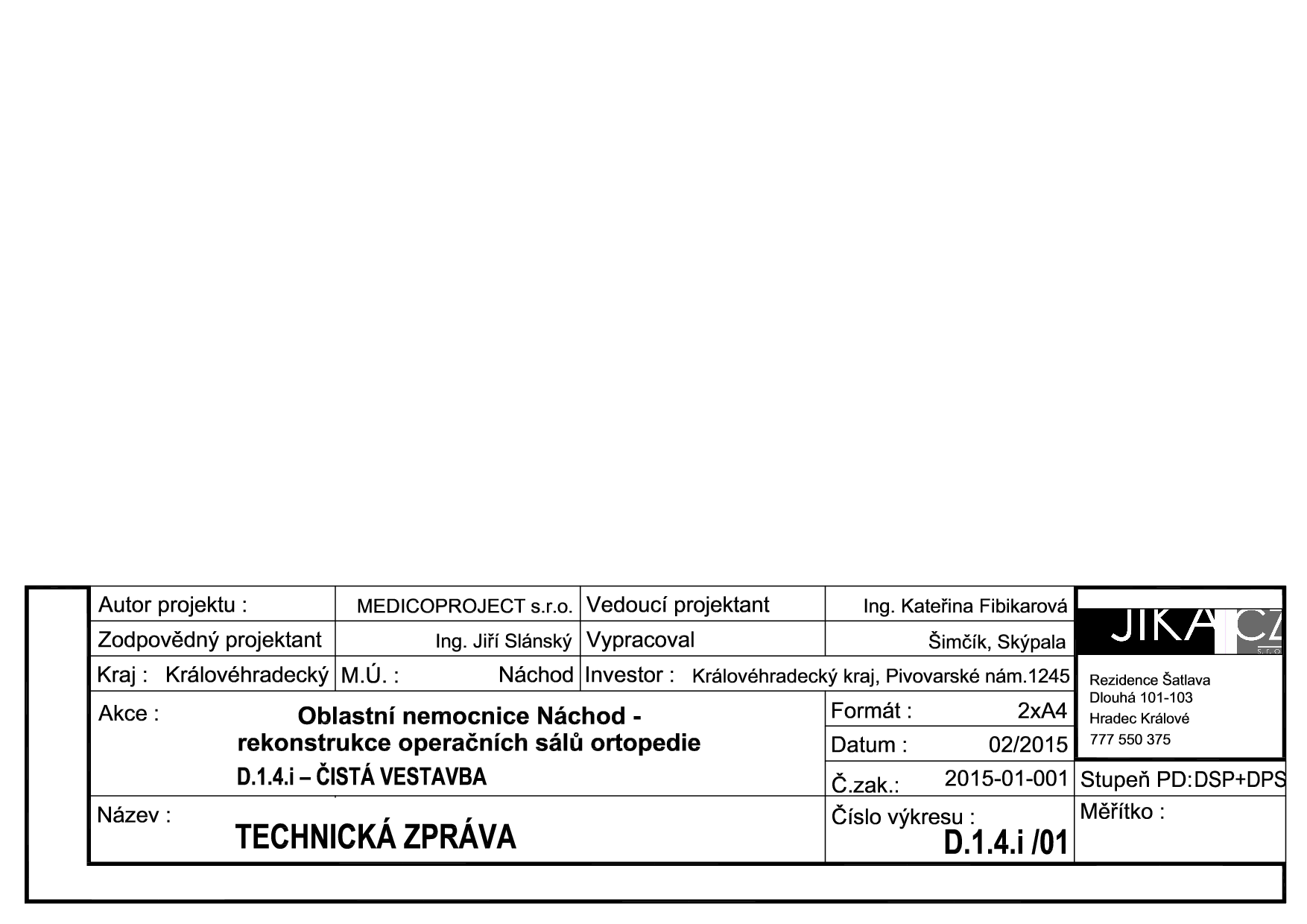
[4.7. Barevné řešení 5](#_Toc411521067)

[5. Bezpečnost práce 5](#_Toc411521068)

[6. Životní prostředí 6](#_Toc411521069)

[7. Přehled použitých norem a souvisejících předpisů 6](#_Toc411521070)

[8. Všeobecná ustanovení 6](#_Toc411521071)



# Úvod

Název stavby: **Oblastní nemocnice Náchod**

**Objekt E - rekonstrukce operačních sálů**

Investor: **Královéhradecký kraj, Pivovarské nám.1245**

Místo stavby: **Náchod**  
Stupeň dokumentace: **Dokumentace pro stavební povolení**

Projekt řeší návrh vestavby dvou operačních sálů a jejich zázemí. Jedná se o operační sály traumatologický a artroskopický. Vestavba operačních sálů bude provedena v zrekostruované části objektu E ve 2.NP.

V rámci dodávky vestavby operačních sálů bude provedeno :

* vestavby pro operační sály – příčky operačních sálů, včetně výplní otvorů - kovových dveří
* podhledy v operačních sálech a místnostech provozně souvisejících (přípravny, umývárny lékařů, sklad sterilního materiálu)
* svítidla – kompletní osazení v operačních sálech a místnostech provozně souvisejících
* vzduchotechnické nástavce a operační laminární pole v podhledu
* multifunkční panel

# Podklady pro zpracování projektu

**2.1. Zadání investora - výchozím podkladem pro vypracování díla je specifikace upravených požadavků na kapacitní a provozní parametry díla**

**2.2. Předchozí zpracovaná projektová dokumentace, studie**

**2.3. Dispozice nového stavebního řešení**

**2.4. Zaměření prostor pro vestavbu OS - zasláno emailem**

# Stavební připravenost

Technické požadavky na stavební připravenost podlah – viz.odd.4.1.Podlahy.

Stěny i strop by měly být opatřeny bezprašným nátěrem V případě že jsou stávající omítky, musí být zapraveny a opatřeny taktéž bezprašným nátěrem. Celý prostor musí být před vestavbou nových příček vyklizen a vyčištěn.

# Vestavba

## Podlahy

V celé ploše vestavby budou na podkladním betonu vyspraveny a srovnány nerovnosti a povrch bude očištěn. Podklad pro pokládku podlahové krytiny bude upraven samonivelační v tl.3 mm. Podlahovina bude vytažena přes PVC fabiony na soklovou lištu sendvičových příček a sendvičových příčkových stěn do výšky 50mm.

V  prostorech operačních sálů a přípraven je navržena podlahová povlaková krytina **elektrostaticky vodivá** - nášlapná vrstva z podlahoviny – podlahy elektrostaticky vodivé při splnění požadavku na podlahu 5x104-106Ohm. Podlahovina bude na upravený podklad (samonivelační stěrka) lepena pomocí elektrostaticky vodivého lepidla pod svodové měděné pásky – praporky.

**Technické požadavky na stavební připravenost podlah pro montáž kovových příček :**

Odchylka rovinnosti podkladních vrstev měřená na dvoumetrové lati: 2mm

**Požadavky na rovinnost podkladních betonových vrstev (potěrů) před prováděním vyrovnávací (samonivelační) vrstvy**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Třída přesnosti | odchylka rovinnosti měřená na dvoumetrové lati: | největší odchylka celkové rovinnosti podlahy místnosti |
| B | 2 mm | 6 mm |
| C | 2 mm | 10 mm |

**Požadavky na rovinnost nášlapné vrstvy podlahy.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Třída přesnosti | Odchylka rovinnosti měřená na dvoumetrové lati: | Poznámka |
| A | 1,5 mm | Hodnota je vyšší než požaduje ČSN 74 4505 |
| B | 1,5 mm | Hodnota je vyšší než požaduje ČSN 74 4505 |
| C | 4 mm |  |

**Největší povolené odchylky celkové rovinnosti v jednotlivých místnostech:**

2 mm při délce místnosti do 6 m

3 mm při délce místnosti 6 až 10 m po delší straně místnosti

4 mm při délce místnosti nad 10 m po delší straně místnosti

**Třídami přesnosti se rozumí:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Třída přesnosti** | **Příklad prostoru** |
| **A** | čisté prostory s kovovými příčkami |
| **B** | prostory neuvedené ve třídách přesnosti A a C |
| **C** | sociální zázemí, obslužné prostory, chodby,  prostory s ker. dlažbou |

## Stěnový systém

Jedná se o příčkový systém samonosný, stavěný na výšku. Systém se skládá z kovových sendvičových panelů, podhledu a dveří. Systém je s vyřešenou návazností na podlahovou a podhledovou konstrukci. Těsné spojení mezi panely, podlahou a stropem zaručuje udržení potřebných přetlaků, nebo podtlaků v místnostech.

Panely jsou vzájemně mezi sebou spojeny nasouváním do zámků, které zajistí správnou polohu panelů. Výška panelů je z důvodů kotvení k stropní konstrukci a správného napojení na podhledovou konstrukci 100 mm nad úrovní podhledů. Do podlahové konstrukce jsou panely kotveny taktéž nasouváním do podlahového profilu.

Panely jsou sendvičového typu tl. 60, 32 mm. Skládají se z oboustranného pláště a z výplně. Plášť je z ocelového plechu tl. 0,8mm s oboustranným zinkováním (100g/m2). Plech je dále povrchově upraven oboustranně chromatováním 2-3 mikrometry a následně z oboustranně upraven práškovým polyesterovým lakem základním SP 7 mikrometrů a z pohledové strany vrchním lakem SP 25 mikrometrů dle normy EN 10 169. Výplň panelu je minerální vlna s objemovou hmotností 100kg/m3, třída hořlavosti „B“. Povrch panelů – lakovaný plech je kontinuálně chráněn PE fólií (80 mikrometrů). Panely musí splňovat požadavky na zvýšené nároky na čistotu prostředí s možností sanitace.

Panely tl. 32 mm jsou obkladové, jsou navrženy jako obklady sloupů a zděných příček.

Pro odvod vzduchu budou v  místnostech provedeny z panelů kanály VZT, ve kterých budou osazeny mřížky pro odvod. Mřížky budou s regulací.

Příčkové panely budou dle potřeby doplněny průchodkami pro el.rozvody. Pro rozvody médií a energií vedených z podlahy, nebo prostoru nad podhledem se mezi panely vkládá instalační panel, ve kterém lze vést trubky do průměru 50 mm.

Na stěnách místností operačních sálů budou instalovány elektrické, datové a uzemňovací zásuvky.

**Při smontování bude soustava příček a podhledu vodivě pospojována a napojena na uzemnění objektu. Spáry mezi panely budou těsněny silikonovým těsněním.**

## Výplně otvorů

Dveře v  operačních sálech budou posuvné plné, s elektrickým pohonem, nebo mechanicky posuvné.

Pro vstup pacienta do operačních sálů jsou navrženy dveře dvoukřídlové, automaticky otevíravé, ¨s prosklením. Prosklení bude opatřeno magnetickými žaluziemi.

Do místností zázemí jsou navrženy dveře mechanicky posuvné, plné, nebo otevírané s prosklením (bez žaluzií).

Ovládání dveří s elektrickým pohonem bude pomocí loketních spínačů.

Mezi operační sál č.2 a čistým skladem je navržena pasivní prokládací kabina bez signalizace stavu otevírání dveří. Mezi čistým skladem a místností dekontaminace j¨bude odazeno mechanicky výsuvné okno, celoprosklené.

## Stropní systém

V místnostech operačních sálů a zázemí je navržen systémový kovový kazetový podhled se stropními kazetami 625/625mm. Podhled musí být plně kompatibilní s nástavci vzt a navrženými svítidly.

Konstrukce podhledu je se skrytým rastrem zavěšení z pozinkovaného plechu. Nosné profily jsou zavěšeny na závitových tyčích ukotvených do stropní konstrukce. Pomocí nosiče jsou na nosné profily podvěšeny narážecí plechy, do kterých se pomocí zacvaknutí a následného zatmelení osazují kazety. Kazety z ocelového plechu tl. 0,8 mm s oboustranným zinkováním (100g/m2). Plech je dále povrchově upraven oboustranně chromatováním 2-3 mikrometry a následně oboustranně práškovým polyesterovým lakem základním SP 7 mikrometrů a z pohledové strany vrchním lakem SP 25 mikrometrů (dle normy EN 10 169).

Návaznost příček na podhled je taktéž řešen fabiony z hliníkových profilů. Fabionový profil bude stejný jako svislé rohové fabiony u příček, barva jako podhled bílá Profily budou pomocí rohových prvků plynule navazovat na svislé rohové fabiony.

## Elektroinstalace – svítidla

Svítidla slouží k rovnoměrnému osvětlení operačních sálů, přípraven, umýváren, případně zázemí OS. Jsou montována zároveň s podhledem.

Stropní svítidlo do modulu 625 x 625 mm bude osazené LED zářivkami s vloženou optickou mřížkou a spodním čirým krycím sklem. indexem podání barev lepším než Ra=90. Krytí svítidel v operačních sálech je navrženo minimálně IP 65. Osazeny elektronické předředníky pro plynulou změnu intenzity osvětlení.

V místnostech zázemí jsou navržena svítidla s krytím IP 54 bez regulace intenzity osvětlení.

Intenzity osvětlení jsou stanoveny na základě požadavků na osvětlení dle ČSN EN 12464-1, oddíl 5 - Přehled požadavků na osvětlení v místě zrakového úkolu:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **požadované parametry** | | |
| **ref. číslo** | **druh prostoru nebo činnosti** | **osvětlenost Em lx** | **UGRL** | **index podání barev Ra** |
| 7.10.1 | Předoperační a pooperační místnost | **500** | 19 | 90 |
| 7.10.2 | Operační sál | **1000** | 19 | 90 |

## Vestavěné prvky

**Ovládací panel** musí umožnit zobrazovat teplotu a vlhkost na OPS, dále nastavovat požadovanou teplotu vzduchu v daném rozmezí, intenzitu osvětlení OPS. Současně musí zobrazovat stav UPS, DO, VDO, ZIS soustavy, nastavit intenzitu osvětlení operační lampy a umožnit i funkci hodin, stopek a zobrazování jednotlivých tlaků plynů. Ovládací počítač pro multifunkční panel a videosystém na sálech bude umístěn v přípravně a bude zde rozhraní s nemocniční sítí.

## Barevné řešení

Panely příček a příčkových stěn - **RAL9010**

**Zárubně a dorazového sloupku - RAL9010**

**Dveře - RAL9010**

**Podhled kovový - panelový - RAL 9010**

**Závěsný systém podhledu - pozinkován**

**Podlahovina - dle výběru investora**

# Bezpečnost práce

Při provozu, údržbě a opravách zařízení je nutné dodržovat veškerá bezpečnostní opatření vyplývající ze souvisejících norem, předpisů a kmenových norem jednotlivých elementů včetně seznámení zaměstnanců jednotlivých zaměstnavatelů podílejících se na realizaci stavby s možnými riziky ohrožení na zdraví.

# Životní prostředí

Projektované výrobky splňují nejnovější požadavky na ochranu životního prostředí a bezpečnost práce. Výrobky jsou navrženy tak, aby jejím provozem byl minimalizován vliv na všechny složky životního prostředí. Množství surovin se minimalizuje, vznik odpadů je podmíněn vysokými nároky na kvalitu a čistotu (surovin). Veškeré odpady se shromažďuji, skladují, třídí a likvidují s ohledem na možnost recyklace případně druhotného využití.

# Přehled použitých norem a souvisejících předpisů

Číslo Název

ČSN 01 3456 Výkresy pozemních staveb

ČSN 73 0035 Zásady navrhování a zatížení konstrukcí

ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov

ČSN 73 1101 Navrhování zděných konstrukcí

ČSN 73 2310 Provádění zděných konstrukcí

ČSN 74 4505 Podlahy

ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – nevýrobní objekty

ČSN 73 0804 Požární bezpečnost staveb – výrobní objekty

Zákony, vyhlášky

Vyhláška č.268/2009 Sb o technických požadavcích na stavby

Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

Veškeré dodávky, práce a výkony musí splňovat technické a kvalitativní podmínky, které určují platné české normy, zákony a hygienické předpisy a nařízení.

Dodavatel musí doložit certifikáty dle řídícího pokynu před započetím montáže vestavěných operačních sálů.

# Všeobecná ustanovení

Tato technická zpráva je nedílnou součástí projektu. Výkresy nejsou určeny k odměřování. Svévolná úprava a změny navržených konstrukcí a prvků včetně navržených materiálů a technologií jsou k zodpovědnosti realizátora stavebního díla. Před zahájením prací se pokládá za samozřejmé,že bude provedena kontrola skutečných rozměrů již provedených konstrukcí a jejich následné porovnání s výkresovou dokumentací.

Veškeré vzniklé nejasnosti a změny nutno konzultovat s projektantem.