

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: JTSK  
VÝŠKOVÝ SYSTÉM: B.p.v.

±0,000 = 365,810 m.n.m.

STAVEBNÍK:

**Oblastní nemocnice Náchod a.s.**

Purkyňova 446, 547 01 Náchod  
IČO: 260 00 202



**Nemocnice  
Náchod**

GENERÁLNÍ PROJEKTANT:

HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU:	ING. PETR CHOBOTSKÝ	ČKAIT 0601616
HIP JUNIOR:		
PROJEKTANT:	KRISTÍNA MOHELNÍKOVÁ	

**PRISPO s.r.o.**

Polská 375, Běloves,  
547 01 Náchod  
IČO: 139 97 220



SUBDODAVATEL: STAVEBNÍ ČÁST

ZODP. PROJEKTANT:	ING. PETR CHOBOTSKÝ	ČKAIT 0601616
VYPRACOVAL:		
VYPRACOVALA:	KRISTÍNA MOHELNÍKOVÁ	

**PRISPO s.r.o.**

Polská 375, Běloves,  
547 01 Náchod  
IČO: 139 97 220



ČÁST DOKUMENTACE:

**D.1.1. ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ ŘEŠENÍ**

# Revitalizace endoskopického oddělení ON Náchod

Oblastní nemocnice Náchod - pavilon A; p.č. st. 3613, k.ú. Náchod

**Technická zpráva**

FORMÁT

210x297

DATUM

09/2025

STUPEŇ

DSP

ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO

06-24

MĚŘÍTKO:

ČÍSLO VÝKRESU:

**D.1.1.1**

## **OBSAH:**

1. Úvodní údaje
2. Stručný popis stávajícího a nového stavu
3. Popis udržovacích prací
4. Stručný popis postupu udržovacích prací
5. Vliv provedení prací na okolí a životní prostředí
6. Odpady vzniklé provedením prací a jejich likvidace
7. Závěr

## 1. Úvodní údaje

Tato technická zpráva popisuje soubor, rozsah a druh udržovacích prací a drobných stavebních úprav týkajících se 4. nadzemního podlaží stávajícího pavilonu A. Pavilon A se nachází v areálu Oblastní nemocnice Náchod.

Podkladem pro její zpracování byla vlastní vizuální obhlídka předmětného podlaží, výkresy stávajícího stavu, úpravy navrhované uživatelem, informace a požadavky uživatele.

## 2. Stručný popis stávajícího a nového stavu

Budova, ve které se oddělení nachází je součástí staršího areálu nemocnice, který prošel již několika dílčími rekonstrukcemi, avšak hlavní konstrukce a dispozice zůstaly nezměněny.

Současné prostory endoskopického oddělení jsou funkční a plně využívané, avšak již nevyhovují současným standardům. To se týká jak kapacity, kdy některé prostory neodpovídají potřebám rostoucího počtu pacientů, tak i vybavení a hygienických podmínek.

Hlavní požadavkem na stavební úpravy bylo zvýšení kapacity dospávacího pokoje, který je nedostatečný vzhledem k aktuálnímu počtu pacientů. Tento zásah by měl výrazně přispět k zajištění pohodlnějších a bezpečnějších podmínek pro pacienty a personál.

Navrhované stavebně technické a konstrukční řešení se zaměřuje na modernizaci a optimalizaci stávajících prostor, aby odpovídaly současným požadavkům na kapacitu, komfort a bezpečnost pacientů i personálu. Hlavním cílem je zajištění dostatečné kapacity pro dospávací pokoj, vylepšení hygienických podmínek a adaptace prostor na moderní technologické vybavení.

## 3. Popis udržovacích prací

Navržené udržovací práce spočívají v úpravě svislých dělicích konstrukcí a jejich vnitřních dveřních otvorů, v opravě či výměně poškozených, technicky a fyzicky zastaralých dílčích částí dotčených prostorů pavilonu, v částečné obnově povrchů podlah a stěn, přemístění či dodání nových technických prvků (zařizovací předměty, osvětlovací tělesa, koncové elektroinstalační prvky). Provedení těchto prací neovlivní stabilitu pavilonu. Do nosných konstrukcí stavby se nezasahuje.

### Příčky:

- vybourání dělicích cihelných příček v rozsahu dle projektové dokumentace
- vyzdění/montáž nových dělicích příček z pórobetonových příčkových a SDK materiálů
- vybourání dveřních otvorů ve stávajících zděných dělicích příčkách
- osazení ocelových zárubní
- požadavek ČSN 73 0532:2020 je normová hodnota vzduchové neprůzvučnosti mezi příčkami 53 dB

### Omítky

- otlučení nesoudržných omítek
- nové vnitřní omítky na chybějících stěnách
- oprava vnitřních vápeno-štukových omítek v rozsahu do 10%

- doplnění vnitřních vápeno-štukových omítek na zazdívaných otvorech a nových příčkách
- odstranění omyvatelných PVC folií ze stěn, oprava povrchů

#### **Dveře:**

- dodávka a montáž dveřních křídel plných včetně kování (klika/koule, zámek vložkový, štítek nerez) a ocelových zárubní pro dodatečnou montáž. Hlukový útlum nově osazovaných dveří pro vyšetřovny a poradny bude min. 43 dB

#### **Okna:**

- jedno fixní okno bude z interiéru zakrytováno deskou z důvodu napojení SDK příčky

#### **Podlahy:**

- odstranění stávající nášlapné vrstvy
- provedení vyrovnávacích stěrek
- provedení nové podlahové krytiny včetně soklů, kde je to nezbytně nutné bude položena antistatická podlaha

#### **Obklady stěn:**

- nové ker. obklady stěn kolem umyvadel a kuchyňských linek, případně náhrada omyvatelným nátěrem

#### **Nátěry:**

- nové nátěry dveřních zárubní, omyvatelné nátěry stěn

#### **Malby:**

- výmalba vnitřních stěn a stropů v upravovaných místnostech

#### **Podhledy:**

- výměna poškozených desek stávajících kazetových podhledů
- doplnění chybějících minerálních/SDK podhledů

#### **Zdravotní instalace:**

- přemístění, doplnění, zrušení zařizovacích předmětů dle dispozičního návrhu
- úprava rozvodů vody a odpadů pro připojení přemístěných a doplněných zařizovacích předmětů

#### **Silnoproudové a slaboproudové rozvody:**

##### Základní technické údaje:

##### *Napěťová soustava*

*Napětí : 3 N ~ 50 Hz 400/230 V*

Síť : TN – C – S

Síť : TN – S

##### *Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím*

V síti TN automatickým odpojením od zdroje.

Doplňujícím místním pospojením.

##### *Vnější vlivy*

Vnější vlivy řeší protokol vnějších vlivů budovy.

## Popis řešení

### *Napojení na elektrickou síť*

Napojení bude realizované přes stávající elektroinstalaci a stávající v pavilonu A. Výkonové poměry v řešených prostorách se nemění.

### *Popis přípojnic, rozvaděčů a skříní*

Rozvaděč R4:

Umístění : na chodbě  
Typ : skříňový oceloplechový  
Krytí : IP 40/20

### *Měření odběru*

Fakturační měření je na primární straně VN v trafostanici, podružné měření každého vývodu je provedeno v hlavní rozvodně NN v přízemí budovy.

### *Kompenzace*

Kompenzace je řešena jako centrální umístěna v hlavní rozvodně NN.

### *Elektrická vedení a kabelové rozvody*

Elektrické vedení bude provedeno kabely CXKH-R pod omítkou, na kabelových lávkách, v lištách a elektroinstalačních trubkách.

### *Osvětlení*

Osvětlovací soustava bude řešena pomocí svítidel LED, stávající svítidla budou doplněna LED zdroji. Osvětlení dotčených prostor bude realizováno dle normy ČSN EN 12464-1.

Místnost číslo	Druh místa zrakového úkonu/činnosti	Požadovaná osvětlenost	Požadovaná rovnoměrnost	Činitel oslnění
		$E_m$ (lx)	$U_o$	$R_{UGR}$
409	10.4 – šatny, umývárny	200	0,4	22
410	46.1 – kancelář zaměstnanců	500	0,6	19
411	47.3 – lůžkové pokoje, jednoduché vyšetřovací úkony	300	0,6	19
412	46.1 – kancelář zaměstnanců	500	0,6	19
413	34.5.1 – konferenční a zasedací místnosti	500	0,6	19
415	53.3 – endoskopie	300	0,6	19
416	48.1 – vyšetřovna	500	0,6	19
417	46.1 – kancelář zaměstnanců	500	0,6	19
418	53.3 – endoskopie	300	0,6	19
419	53.3 – endoskopie	300	0,6	19
420	58.2 – dezinfekce	500	0,6	22
421	53.3 – endoskopie	300	0,6	19

422	47.3 – lůžkové pokoje, jednoduché vyšetřovací úkony	300	0,6	19
423	10.4 – šatny, umývárny	200	0,4	22
424	10.4 – šatny, umývárny	200	0,4	22
425	10.4 – šatny, umývárny	200	0,4	22
427	12.1 – sklad a skladovací prostory	100	0,4	22
428	45.1 – čekárny	200	0,4	22
429	45.1 – čekárny	200	0,4	22
440	10.8 – úklid obecně	100	0,4	22

Ovládání osvětlení bude pomocí vypínačů a ovladačů, vždy u vchodových dveří do jednotlivých prostor. Na únikových cestách budou instalována nouzová svítidla s autonomním zdrojem napájení, která se rozsvítí po výpadku napájení po dobu 1 hodiny.

#### *Obvody zdravotnické technologie:*

Budou instalovány zásuvky umístěné dle požadavků investora pro optimální rozvržení vzhledem k použití jednotlivých místností. Zásuvky budou chráněny pomocí proudových chráničů s vybavovacím reziduálním proudem nepřekračujícím 30mA.

V řešených prostorech budou využity obvody MDO, DO, VDO, ZIS. Pro DO a VDO bude přiveden nový přívodní kabel z hlavní rozvodny pavilonu A. Vývody ZIS budou řešeny pomocí oddělovacího bezpečnostního transformátoru umístěného v rozvaděči R4.

#### *Zásuvkové obvody:*

Budou instalovány zásuvky umístěné dle požadavků investora pro optimální rozvržení vzhledem k použití jednotlivých místností. Zásuvky budou chráněny pomocí proudových chráničů s vybavovacím reziduálním proudem nepřekračujícím 30mA.

#### *Pospojování:*

Doplňující ochranné pospojování bude využito stávající, doplněno o nové vývody.

#### *Prostupy:*

Kabelové prostupy budou provedeny a utěsněny tak, aby nesnížily požadovanou mechanickou a požární odolnost.

#### *Revize elektrického zařízení:*

Výchozí revizi zajistí dodavatel montážních prací. Periodické revize bude zajišťovat provozovatel zařízení ve stanovených lhůtách a po každé opravě vyvolané poruchou či poškozením elektrického zařízení.

#### *Kvalifikace pracovníků:*

Osoby pověřené obsluhou a údržbou elektrického zařízení musí mít odpovídající kvalifikaci. Tyto osoby musí prokázat znalost místních provozních a bezpečnostních předpisů, protipožárních opatření, první pomoci při úrazech elektřinou a znalost postupu hlášení závad na svěřeném zařízení.

### Vytápění:

- Vzhledem k novému rozpříčkování některých místností dojde k posunu radiátorů, které navrženým stavebním úpravám brání. Počet radiátorů po přemístění zůstává beze změn.

### Technologie:

- Dodávka a montáž nové technologie, příp. přemístění stávající, úprava, nebo doplnění nových potřebných přívodů (voda, odpad, elektro, data)

### Medicínální plyny:

#### 1. Informace do souhrnné technické zprávy

V oblastní nemocnici Náchod endoskopické oddělení budou řešeny rozvody medicínálních plynů dle normy ČSN EN ISO 7396-1 ed.2. Projekt bude řešit konkrétně rozvody pro medicínální kyslík, stlačený vzduch a vakuum. Tento projekt nebude řešit zdroje plynů, plyny budou napojeny na stávající stoupací potrubí. Součástí projektu jsou terminální jednotky, monitorovací zařízení a skupinové uzávěry. V sálkách 421, 419, 418 a 415 budou stropní stativy doplněné o terminální jednotky kyslíku, stlačeného vzduchu, vakua a také oxidu uhličitého, který bude napájený z lahve umístěné přímo na stativu. V dospávacím pokoji 422 budou pevné stativy a lékařské panely s terminálními jednotkami kyslíku a vakua. Dále budou v pokoji 420 nástěnné panely pro medicínální vzduch. Nástěnné panely pro kyslík a vakuum budou v pokojích 416, 412 a 411.

#### 2. Technické požadavky dané normou ČSN EN ISO 7396-1 ed.2

##### 2.1. Uzavírací ventily

###### *2.1.1. Obslužné uzavírací ventily*

Patří mezi ně hlavní uzávěry při vstupu potrubí medicínálních plynů do budovy, uzavírací ventily v jednotlivých podlažích na stoupačce potrubí a přístrojové uzavírací ventily.

Obslužné uzavírací ventily musí být uzamykatelné v otevřené nebo uzavřené poloze a musí být chráněny proti nedovolené manipulaci.

###### *2.1.2. Výstupní uzavírací ventily*

Všechny výstupní ventily musí být umístěny v krabicích s víky nebo dveřmi a musí být umístěny v normální úchopové výšce.

Výstupní uzavírací ventil musí být na každém potrubí pro napájení každého operačního sálu, pokojů JIP a nemocničních pokojů v návaznosti na soulad s ČSN EN ISO 7396-1 ed.2. Toto je nutné konzultovat se zástupcem uživatele před započítáním montáže.

Ventilové skříně musí být uzamykatelné s možností rychlého přístupu v případě nouze. Skříně musí být odvětrané.

##### 2.2. Monitorovací a alarmové systémy

Rozvody medicínálních plynů, u kterých by v případě přerušení správné funkce nebo vyčerpání zásob média vzniklo nebezpečí ohrožení osob, musí být vybaveny alarmovým systémem.

###### *2.2.1. Provozní alarm O<sub>2</sub>*

Provozní alarmy oznamují technickému personálu, že jeden nebo více zdrojů v systému napájení není již dále použitelný a je důležité učinit opatření viz. ČSN EN ISO 7396-1 ed.2 odstavec 6.4

### *2.2.2. Nouzový provozní alarm O2*

Nouzové provozní alarmy indikují abnormální tlak v potrubí a mohou vyžadovat okamžitou reakci technického personálu viz. ČSN EN ISO 7396-1 ed.2 odstavec 6.6

### *2.2.3. Klinický nouzový alarm O2*

Monitoruje nám tlak v potrubí za každým úsekovým ventilem – ventilové krabice, který se odchyluje více než o  $\pm 20 \%$  od jmenovitého distribučního tlaku v tlakovém potrubí nebo nárůst tlaku nad 66 kPa pro vakuum.

#### *2.2.3.1. Charakteristika a instalace klinického alarmu*

Čidla snímání tlaku v potrubí uvedených medií jsou instalována ve ventilových krabicích. Čidla jsou instalována formou tlakových snímačů, před čidly jsou instalovány uzavírací armatury, při provozu v otevřené poloze.

Čidla klinického – nouzového alarmu jsou propojena se signalizačními indikačními panely umístěnými v jednotlivých podlažích dle PD. Napájení ze sítě pro signalizační panely bude připraveno z krabic 230 V z obvodu VDO, samostatně jištěné, cca 1500 mm nad čistou podlahou – řeší projekt elektro.

V koordinaci s HIP je panel klinického nouzového alarmu instalován dle ČSN EN ISO 7396-1 ed.2 odstavec 6.2 a 6.3.

## 2.3. Technická data rozvodu

### *2.3.1. Středotlaká část:*

Uzavírací armatury – kohout kulový R 253 DL, PN 20, tukuprostý

Tlakový snímač dvojité DMK 331 (0,4 ÷ 0,6 MPa) dle druhu plynu, PN 16

## 2.4. Zkoušení, převzetí zařízení do užívání

### *2.4.1. Zkouška mechanické pevnosti potrubního rozvodu*

Distribuční tlak určen v potrubí

- 8 bar pro Air8bar, Airsteril
- 4 bary pro O2, Air4bar, Vac, N2O, CO2

Určí se max. tlak, který může působit v potrubí za stavu jedné závady za každým redukčním ventilem. V každém úseku potrubí se působí 1,2násobkem max. tlaku po dobu 15 minut.

Maximální tlak je určen na hodnotu:

- 6 bary pro Air4bar, O2, Vac, N2O, CO2
- 10 bar pro Air8bar, Airsteril

Zkouška mechanické pevnosti se provede přetlakem o hodnotě:

- 7,2 bary pro Air4bar, O2, Vac, N2O, CO2
- 12 bar pro Air8bar, Airsteril

Zkontroluje se, zda potrubí neprasklo.

Kromě těch zkoušek, kde je předepsán určitý plyn, musí se čištění a zkoušení provádět dusíkem.

### *2.4.2. Zkouška těsnosti potrubního rozvodu*

Zkouška těsnosti se provádí 150 % tlaku distribučního tj.:

- 6 bary pro Air4bar, O2, N2O, CO2, Vac, Air4bar, Air8bar
- 10 bar pro Air8bar, Airsteril po dobu 2–24 hodin.



Těsnost kompletních potrubních rozvodů medicínálních plynů se musí měřit s odpojeným napájecím systémem.

Po zkušební době od 2 h do 24 h při jmenovitém distribučním tlaku může být pozorován pokles tlaku v potrubním rozvodu. Pokles tlaku nesmí překročit hodnotu vypočítanou ze vzorce:

kde

- pd - pokles tlaku v kPa ,
- h - počet zkušebních hodin (mezi 2 a 24),
- n - počet terminálních jednotek,
- V - objemová kapacita potrubního rozvodu v litrech

Poznámka 1 - Vzorec je založen na maximálně přípustném úniku 0,296 ml/min pro každou terminální jednotku (0,03 kPa l/min) podle ČSN EN ISO 9170-1

Poznámka 2 - Může být výhodnější zkoušet jednotlivě malé úseky systému, v tomto případě počet terminálních jednotek (n) a objemová kapacita (V) se rovná těm, které jsou ve zkoušeném úseku.

#### 2.4.3. Materiál a spoje potrubí

Potrubí medicínálních plynů musí vyhovovat EN 13348.

Všechny spoje potrubí musí být provedeny tvrdým pájením, kromě závitových spojů použitých pro součásti, jako jsou uzavírací ventily, redukční ventily nebo terminální jednotky.

Metody použité pro tvrdé pájení musí být takové, aby si spoje udržely své mechanické vlastnosti až do teploty okolí 600 ° C. Přidavné kovy pro tvrdé pájení nesmějí obsahovat více než 0,025 % (g/g) kadmia.

Během tvrdého pájení potrubních spojů musí být čistota vnitřku potrubí chráněna ochranným plynem.

#### 2.4.4. Předání rozvodů medicínálních plynů

Součástí předání rozvodů medicínálních plynů, plynového zařízení, budou protokoly o tlakových zkouškách, výchozí revize vyhrazeného plynového zařízení, protokol o předání stavby, atesty a certifikáty instalačních komplexů a použitého materiálu a prohlášení o shodě dle zákona č. 22/97 Sb.

### 3. Závěrem

Veškeré práce musí být provedeny v souladu s bezpečnostními předpisy a normami, platnými v době provádění. Všichni pracovníci dodavatele musí být prokazatelně poučeni o předpisech bezpečnosti a zdraví při práci. Dodavatel je při realizaci stavby povinen dodržovat předpisy o ochraně životního prostředí. Po ukončení prací bude provedena revize elektro a vypracována revizní zpráva.

Nastanou-li při realizaci nepředvídané okolnosti nebo nejasnosti, je nutné přizvat projektanta k upřesnění dalších prací. Všechny změny oproti PD, které případně nastanou je nutné zakreslit do PD.

Celková koncepce rozvodu medicínálních plynů je patrna z výkresové dokumentace.

Uživatel vypracuje dle 250/2021 Sb. a ČÚBP č. 554/1990 Sb. provozní předpisy – zajistí způsobilost obsluhy pro dané technické zařízení rozvodu medicínálních plynů.

Za odbornou způsobilost a vypracování místního provozního řádu zodpovídá provozovatel rozvodu!

Rozvody medicinálních plynů může obsluhovat pouze osoba starší 18 let, řádně poučená a zaškolená. Pracovníci údržby a zdravotnický personál musí být dle zákona č. 250/2021 Sb. prokazatelně proškoleni. Školení má platnost 3 roky.

O bezpečnostních předpisech, návodech k údržbě a manipulaci související s rozvody bude obsluhující personál poučen při předávání do provozu odpovědným pracovníkem dodavatele.

Obsluha rozvodu musí být seznámena se všemi bezpečnostními předpisy.

Odběrová místa medicinálních plynů musí být vzdálena od možného zdroje jiskření (el. zástrčka apod.) min. 20 cm - viz ČSN 33 2000-7-710. V projektu není řešeno uzemnění rozvodu dle ČSN EN 62305-4, ČSN 33 2000-7-710, ČSN 33 2000-5-54 ed. 2, ČSN CLC/TR 60079-32-1, ČSN 33 2030, ČSN 33 2000-4-41 ed. 2 - zajistí GP.

Před zahájením vlastní montáže provede vedoucí montér za přítomnosti bezpečnostního technika odběratele prohlídku trasy medicinálních plynů a upozorní na případné trasy a vedení el. rozvodů, aby nemohlo dojít k zásahu el. proudem pracovníků, kteří budou provádět vlastní montáž medicinálních plynů.

Při provozu centrálních rozvodů medicinálních plynů musí být ponechána v záloze a udržována v provozuschopném stavu náhradní technická zařízení pro aplikaci plynu v nejnutnějším rozsahu pro případ poruchy nebo opravy rozvodu medicinálních plynů.

Provoz, kontrola, údržba a obsluha musí probíhat dle ČSN EN ISO 7396-1 ed.2, ČSN EN 9170-1 a norem souvisejících.

Tlakové zkoušky provádět čistým, suchým vzduchem bez příměsí oleje nebo dusíkem.

O průběhu montážních prací musí být veden montážní deník a veškeré tyto práce musí být v montážním deníku zaznamenány.

Potrubní rozvody uvedené v tomto projektu jsou podle zákona č. 250/2021 Sb. vyhrazeným plynovým zařízením. Realizaci tohoto zařízení musí provádět pouze organizace, která má oprávnění k odborné způsobilosti pro tuto činnost.

Rozvodné potrubí musí být vedeno minimálně 100 mm od ostatních sítí - rozvodů, instalací.

Mezi potrubími medicinálních plynů musí být zachována minimální vzdálenost jednoho průměru potrubí, minimálně 15 mm s ohledem na montáž a údržbu. Rozvodné potrubí musí být vedeno minimálně 100 mm od ostatních sítí - rozvodů, instalací.

Mezi potrubími medicinálních plynů musí být zachována minimální vzdálenost jednoho průměru potrubí, minimálně 15 mm s ohledem na montáž a údržbu.

Vzdálenosti závěsů jednotlivých potrubí:

Cu 8x1	- 1 m
Cu 12x1	- 1,2 m
Cu 18x1	- 1,5 m
Cu 22x1	- 2 m
Cu 28x1,5	- 2 m
Cu 42x1,5	- 2,5 m

Cu 54x1,5 - 2,5 m

#### 4. Značení a barevné označení potrubí medic. plynů – dle ČSN EN ISO 7396-1 ed.2

##### 4.1. Značení potrubí medicínálních plynů

Potrubí musí být trvale označeno názvem plynu (a/nebo značkou) v blízkosti uzavíracích ventilů, v přípojkách a u změny směru, před stěnami a přepážkami a za nimi atd., ve vzdálenostech nejvýše 10 m a v blízkosti terminálních jednotek.

Toto značení může být provedeno např. kovovými štítky, lisováním, ražením nebo lepicími značkami.

Značení musí:

- a) být písmeny vysokými alespoň 6 mm
- b) být provedeno tak, že název plynu a/nebo značka se čte podél podélné osy potrubí
- c) zahrnovat šipky ukazující směr průtoku

##### 4.2. Barevné označení potrubí medicínálních plynů

O2	- barva bílá – číslo odstínu 1000 + doplňující štítky se směrem proudění media a distribučním tlakem media
N2O	- barva modř návěstní, číslo odstínu 4550 + doplňující štítky se směrem proudění media a distribučním tlakem media.
CO2	- barva bílá + šedá, číslo odstínu 1000 a 1053 + doplňující štítky se směrem proudění media a distribučním tlakem media.
Air4bar, Air8bar	- barva bílá + černá, číslo odstínu 1000 a 1999 + doplňující štítky se směrem proudění media a distribučním tlakem media.
Vac	- barva žluť chromová střední + černá, číslo odstínu 6200 a 1999 + doplňující štítky se směrem proudění media a distribučním podtlakem media

Barevné označení provést pro celé potrubí nebo část jeho délky, musí vyhovovat ČSN EN ISO 5359 a musí být trvanlivé.

Potrubní rozvod medicínálních plynů musí vyhovovat ČSN EN ISO 7396-1 ed.2. Musí být dokonale odmaštěn, tukuprostý.

Tlakové zkoušky provádět čistým, suchým vzduchem bez příměsí oleje nebo dusíkem.

O průběhu montážních prací musí být veden montážní deník a veškeré tyto práce musí být v montážním deníku zaznamenány.

Potrubní rozvody uvedené v tomto projektu jsou podle vyhlášky ČÚBP č. 21/79 Sb. vyhrazeným plynovým zařízením. Realizaci tohoto zařízení musí provádět pouze organizace, která má oprávnění k odborné způsobilosti pro tuto činnost.

Předání rozvodů odběrateli musí být montážní organizací provedeno protokolárně revizním technikem po úspěšné výchozí revizi. Před uvedením plynového vyhrazeného zařízení do provozu musí provozovatel zajistit odbornou způsobilost obsluhy pro toto zařízení.

Provozovatel vypracuje v návaznosti na vyhlášku č. 191/2022 Sb. a ČSN 38 6405 místní provozní řád. Podklady pro vypracování místního provozního řádu jsou přílohou této technické zprávy.

### **Větrání, vzduchotechnika:**

#### *Pobytové prostory:*

Ordinace, dospívání a další místnosti s okny dosud byly, jsou a zůstanou větrány pouze přirozeným způsobem otevíratelnými okny.

#### *Čekárny:*

Stávající stav - Čekárny jsou uvnitř dispozice, pouze částečně oddělené od chodeb. Stávající větrání je nucené, s přívodem vzduchu do čekáren a odvodem vzduchu z chodby.

Větrání je společným vzduchotechnickým zařízením pro všechna podlaží (pro prostory tohoto typu, tedy čekárny a chodby), se vzduchotechnickou jednotkou (přívodně-odvodní) ve strojovně VZT.

Nový stav - Nyní se upravuje dispozice čekáren. Bude upravena distribuce vzduchu (nové přívodní a odvodní výstky) tak, aby odpovídala nové dispozici. Návazně budou upravena VZT potrubí nad podhledem 4NP.

Množství větracího vzduchu pro čekárny v 4NP zůstane stávající, tj. 1000 m<sup>3</sup>/h. Při plné obsazenosti čekáren (24+16 osob) to je 25 m<sup>3</sup>/h na osobu. Krátkodobě vyšší obsazenost nevádí, čekající osoby jsou (převážně) sedící, nevyvíjí žádnou činnost (práci)

#### *Hygienické zázemí centrální:*

Stávající stav - Centrální hygienické zázemí (WC) v 4NP má stávající podtlakové odvětrání. Odsávání je talířovými ventily a hadicemi napojenými do potrubí vedeného do centrálního odvodního stoupacího potrubí, které je na střeše osazeno odsávacím ventilátorem společným pro celý objekt (pro hygienické zázemí ve všech podlažích).

Nový stav - Centrální hygienické zázemí bude dispozičně upraveno. Princip větrání zůstane zachován, tj. odvětrání bude podtlakové, stávajícím společným ventilátorem na střeše. Bude upravena distribuce vzduchu (nové kovové odvodní talířové ventily) tak, aby odpovídala nové dispozici. Návazně budou upravena VZT potrubí (a hadice) nad podhledem WC 4NP.

#### *Hygienické zázemí ostatní:*

U spojovacího krčku do objektu K vzniká nové hygienické zázemí. Tyto místnosti budou odvětrány podtlakovým způsobem, novým samostatným ventilátorem a potrubím s výfukem ven (na fasádu nebo na střechu). Ovládání ventilátoru bude automatické, na světlo s doběhem.

Nově vzniklý sklad 427 a úklidová komora 427 budou napojeny na jinou centrální VZT stoupačku s nástřešním ventilátorem.

Stávající zázemí 414 (sklad, potr.pošta), 431 (koupelna) zůstává odvětrání beze změny, tj. stávající samostatné ventilátorky pod stropem, s výfuky na střechu.

Množství odváděného vzduchu pro hygienické zázemí je:

50 m<sup>3</sup>/h na WC mísu

30 m<sup>3</sup>/h na umyvadlo

25 m<sup>3</sup>/h na pisoár

50 m<sup>3</sup>/h na úklidovou komoru

#### *Mytí endoskopů:*

Stávající stav - Místnost dezinfekce bude mít nové uspořádání. Místnost je vybavena stávajícím odsávacím zákrytem a střešním ventilátorem. Původní zákryt bude demontován.

Nový stav - Princip větrání zůstane zachován, ale bude nově provedeno. Větrání tedy bude podtlakové. Bude osazen nový zákryt nad dekontaminačními dřezy a napojen na stávající prostup střechou. Výměna nástřešního ventilátoru bude zvažena v dalším projektovém stupni (podle stavu stávajícího ventilátoru). Ovládání zařízení bude vypínačem I/O podle aktuální potřeby.

#### **Chlazení:**

##### *Stávající stav:*

4NP - Některé místnosti byly a jsou osazeny chladicími jednotkami typu fan-coil. Jedná se o cirkulační chladicí jednotky podvěšené pod podhledem. Jednotky jsou v parapetním provedení, v pozici tzv. flexi (podstropní jednocestné, s výfukem dopředu). Jednotky obsahují filtr, chladicí výměník, a ventilátor. Jednotky jsou osazeny třicestnými regulačními ventily a autonomní regulací.

Zdroj chladu - Chladícím médiem je chladná voda. Voda je potrubím rozváděna ze strojovny chlazení v 1NP, kde je umístěn výměník voda-voda a čerpadla.

Zdrojem chladu je chiller umístěný na střeše. Chiller je napojený na primární okruh výměníku ve strojovně chlazení.

##### *Nový stav:*

Mění se dispozice místností, ve kterých je umístěno chlazení, tj. chladicí jednotky typu fan-coil.

Většina místností s okny bude vybavena chlazením.

Nově umísťované jednotky budou nové (např. čtyřcestné kazetové jednotky). Jednotky budou vybaveny třicestným ventilem a vlastní autonomní regulací s nástěnným ovladačem.

Ve stávajících pozicích mohou být využity stávající jednotky (vzhledem ke stáří jednotek bude posouzeno v dalším projektovém stupni).

K jednotkám bude dopojeno nové potrubí chladicí vody (vč. izolace s parozábranou), vedené nad podhledem. Jednotky budou napojeny na odvod kondenzátu.

#### **Ostatní:**

##### *Protipožární opatření:*

Z hlediska požární bezpečnosti stavby se na vzduchotechniku vztahují požadavky norem ČSN 73 0872 "Požární bezpečnost staveb. Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízení" a ČSN 73 0802 "Požární bezpečnost staveb. nevýrobní objekty".

Objekt je rozdělen na požární úseky- Stávající VZT je vybavena požárními klapkami.

Navrhované úpravy VZT nemají dopad do požárního řešení VZT. Požární klapky zůstanou stávající.

##### *Ochrana životního prostředí:*

Projektované zařízení nemá negativní vliv na životní prostředí. Ze zařízení se neuvolňují žádné nebezpečné látky.

V chladícím ("klimatizačním") zařízení je používáno chladivo. Navrženo je chladivo, které je tzv. ekologické a lze ho (v současné době) bez omezení používat.

#### **4. Stručný popis postupu udržovacích prací**

Navrhuje se následující postup provádění udržovacích prací s možností sloučení některých činností do jejich současného provádění:

- demontáž stávajících stavebních pro nové úpravy nepotřebných prvků – dveří, zařizovacích předmětů, osvětlovacích těles, koncových prvků, kuchyňských linek atd.
- demontáž nepotřebných a kolizních podhledů
- vybourání a zřízení dělicích příčkových konstrukcí dle nové dispozice
- montáž rámu nových vnitřních výplní dveří
- provedení hrubých rozvodů vnitřních instalací (voda, odpady, elektro, slaboproud, klimatizace, medicínální plyny)
- oprava a doplnění vnitřních omítek
- oprava a doplnění betonových podlah případně vč. opravy hydroizolace
- doplnění a nové pórovinové obklady stěn
- zřízení sdk podhledů a zákrytů
- nové malby a nátěry
- doplnění kazetových podhledů včetně výměny poškozených desek
- doplnění podlahových pvc krytin
- kompletace koncových prvků vnitřních instalací (zařizovací předměty, výtokové armatury, elektroinstalační prvky atd.)
- kompletace vnitřních dveří
- zametení, vyčištění, umytí stavebními úpravami dotčených prostorů

#### **5. Vliv provedení prací na okolí a životní prostředí**

Vzhledem k tomu že se jedná o drobné a rozsahově malé vnitřní stavební úpravy stávající budovy, nebude mít provedení udržovacích prací negativní vliv na okolní stavby či pozemky. Při stavebních pracích je nutno veškeré případné negativní vlivy na životní prostředí a okolí minimalizovat.

#### **6. Odpady vzniklé provedením prací a jejich likvidace**

Během provádění prací budou vznikat standardní odpady ze stavební činnosti, jako například stavební suť betonová i cihelná, dřevo, ocelový plech, papírové, fóliové a plastové obaly apod. Materiály, jejichž výskyt se při udržovacích pracích předpokládá, jsou dle vyhlášky 93/2016 Sb. – Vyhláška o Katalogu odpadů zaříděny následovně:

17 01 01 Beton

17 01 02 Cihly

17 01 07 Směsi nebo oddělené frakce betonu neuvedené pod číslem 17 01 06

17 02 01 Dřevo

17 02 03 Plasty

17 04 05 Železo a ocel

17 04 11 Kabely neuvedené pod číslem 17 04 10

17 08 02 Stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod číslem 17 08 01

17 09 04 Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03

Během celého provádění prací, zvláště při bouracích a demontážních pracích, bude veškerý stavební odpad řádně tříděn dle vyhlášky č.381/2001 Sb. Katalog odpadů, vydané Ministerstvem životního prostředí a likvidován odpovídajícím způsobem provádějící firmou. Odpady musí být tříděny, odváženy a likvidovány v zařízení k tomu určených. Proto využitelné odpady budou předány oprávněným osobám k dalšímu využití, tj. kovový odpad bude odvezen do sběrný, stavební suť bude odvezena k recyklaci, nevyužitelné odpady budou separovány, ukládány do kontejnerů a odvezeny na řízenou skládku.

S odpady ze stavby a stavební činnosti bude nakládáno v souladu se Zákonem o odpadech 185/2001 Sb. a vyhláškou 383/2001 SB. o podrobnostech nakládání s odpady. Při předání dokončené stavby předá dodavatel prací stavebníkovi přesný soupis vzniklých odpadů s uvedením množství a potvrzením o způsobu jejich likvidace.

## 7. Závěr

- Provedením navržených prací dojde k rekonstrukci dožitých konstrukcí, prvků, vnitřních rozvodů apod.