

## B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

### Identifikační údaje

Údaje o stavbě

název STAVBY

### **REKONSTRUKCE ZAMĚSTNANECKÝCH FILTRŮ OPERAČNÍCH SÁLŮ 1-3 V NEMOCNICI ŠUMPERK a.s.**

místo stavby (adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků),

**místo stavby** : pozemek p.č. 5595, 5596, 5597, 5529, 5530, 5531,  
5471, 5384 k.ú.Šumperk

**obec** : Šumperk

*předmět projektové dokumentace - nová stavba nebo změna dokončené stavby, trvalá nebo dočasná stavba, účel užívání stavby.*

Předmětem projektu jsou stavební úpravy stávajících šaten (filtrů) operačních sálů 1 – 3 ve 2. NP v pavilonu „C“ Nemocnice Šumperk a.s.

Jedná se o stavbu trvalou.

Účel užívání stavby se nemění.

### Údaje o stavebníkovi

stavebník

: Nemocnice Šumperk a.s.



sídlo : Nerudova 640/41, 787 52 Šumperk

IČ : 47682795

registrace v OR : u Krajského soudu v Ostravě, oddíl B, vložka 3020

### Údaje o zpracovateli dokumentace

#### **Zpracovatelé projektové dokumentace**

název

: SUPRING spol. s r.o.



Jesenická 1772/65, 787 01 Šumperk

sídlo:

IČ : 14617803

telefon

: +420 583 280 704

mobil

: +420 602 723 464

e-mail

: [kotsch@supring.cz](mailto:kotsch@supring.cz)

registrace v OR

: Krajský soud Ostrava, oddíl C, vložka 582

statutární orgán

: Ing. Pavel **Kotsch** – jednatel společnosti

ID :

dwj9d3

#### **zpracovatel částí**

#### **- stavebního řešení**

Zpracovatel

: Ing. Kamil **Krejčí**

název organizace

: SUPRING spol. s r.o.

sídlo:

Jesenická 1772/65, 787 01 Šumperk

IČ :

14617803

*mobil* : +420 603 460 663  
*e-mail* : [krejci@supring.cz](mailto:krejci@supring.cz)  
*zodpovědný projektant* : Ing. Pavel **Kotsch**  
*autorizace* : Autorizovaný inženýr pro pozemní stavby  
*ČKAIT* : č. 1200422  
*zpracovatel části projektu*  
*zdravotně technické instalace* : Jaroslava **Pohlová**  
*název organizace* : **FORTEX-AGS** a.s.  
*sídlo:* Jílová 1550/1, 787 92 Šumperk  
*IČ :* 00150584  
*telefon* : +420 583 310 111  
*mobil* : +420 731 019 085  
*e-mail* : [pohlova@fortex-ags.cz](mailto:pohlova@fortex-ags.cz)  
*zpracovatel části projektu*  
*silnoproudá elektrotechnika,* : Rostislav **Koháček**  
*sídlo:* Vernířovice 25, 788 15 Velké Losiny  
*IČ :* 14594561  
*živnostenské oprávnění* : Fyzická osoba podnikající dle živnostenského zákona  
nezapsaná v obchodním rejstříku  
*mobil:* : +420 603 217 059  
*e-mail:* [kohacek@kohacek.cz](mailto:kohacek@kohacek.cz)

### **Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení**

Vzhledem k rozsahu a účelu stavby není nutno členit na objekty

### **Seznam vstupních podkladů**

Zadání investora, částečná dokumentace stavby dodaná investorem

Prohlídka a zaměření na místě stavby

Platné legislativní podklady, ČSN a EN

### **Popis území stavby**

*charakteristika stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území,*

Stavební úpravy jsou navrženy ve 2. NP stávajícího objektu pavilonu „C“ Nemocnice Šumperk a. s. Budova pavilonu „C“ se nachází na stavebních parcelách č. 5595, 5596, 5597, 5529, 5530, 5531, 5471, 5384 k.ú.Šumperk, které jsou vedeny jako zastavěná plocha a nádvoří se stavbou občanské vybavenosti a jejichž vlastníkem je Město Šumperk, nám. Míru 364/1, 787 93 Šumperk.

### **Provedené průzkumy a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.):**

Pro uvažovanou stavbu nebyl prováděn žádný průzkum, nebyl potřebný.

### **Napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu:**

Napojení objektu na inženýrské sítě zůstane stávající, nové se nenavrhují.

Příjezd ke stavbě a na pozemek – stávající vnitro areálová komunikace Nemocnice Šumperk.

### **Celkový popis stavby**

#### **Účel užívání stavby:**

Účel užívání stavby se nemění, předmětem projektu je pouze rekonstrukce zaměstnaneckých filtrů pro vstup lékařů a sester do oddělení operačních sálů č. 1 – 3 ve 2. NP budovy pavilonu „C“.

#### **Údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb:**

V rámci stavební dokumentace jsou dodrženy obecné požadavky na výstavbu, které jsou stanovené prováděcími právními předpisy.

V rámci prací budou dodržena všechna dotčená ustanovení platných ČSN (platných v době provádění).

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s vyhláškou č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby, kterou se ruší vyhláška č. 137/1998 o obecných technických požadavcích na výstavbu.

Stavba je navržena a bude splňovat vyhlášku č. 398/2009 Sb. v platném znění.

### **Architektonické řešení stavby:**

Stavební úpravy jsou navrženy ve 2.NP stávajícího třípodlažního objektu obdélníkového půdorysu. Budova je tvořena železobetonovým skeletem o modulech 6,0x9,0m s vnitřními vyzdívkami, lehkým obvodovým pláštěm a prefa železobetonovými stropy. Objekt je založen na ŽB základových patkách a pasech, zastřešen je plochou střechou s vnitřními dešťovými svody.

Navrhovanou stavební úpravou se vzhled objektu nezmění, práce budou probíhat pouze uvnitř budovy. Navržena je výměna stávající podlahoviny PVC, dále pak drobná úprava sprchových boxů spojená s výměnou dlažby na podlaze a obkladů na stěnách boxu (vč. výměny podlahových vpustí, osazení nových umývátek a jejich napojení na rozvody vody a kanalizace). Provedeno bude vybourání okenních otvorů v nenosné příčce mezi místnostmi filtrů a přilehlou podélnou vstupní chodbou a osazení nových plastových oken do nich. Ve stejném rozměru a pozici budou za nové vyměněny stávající jednokřídlové vstupní dveře do filtrů (mezi filtry a chodbou a mezi filtry a chodbou odd. operačních sálů). Navrženy jsou lehké sanitární příčky a zástěny, členící prostor uvnitř filtrů. Navrženy jsou rovněž nezbytné úpravy elektroinstalace a osvětlení daných prostor

### **Dispoziční řešení stavby:**

Provozní schéma neboli základní dispozice dotčené části 2. NP stávajícího objektu se nemění. Přístup k operačním sálům 1,2,3 a 4,5,6 vede ze společné chodby přes personální filtr (šatnu s umývárnou personálu) a přes filtr pro navázení pacientů do chodby samostatného oddělení pro tři operační sály (1,2,3 a 4,5,6) a jejich související prostory. Vnitřní chodby oddělení sálů 1,2,3 a 4,5,6 jsou vzájemně propojeny dveřmi.

Vlastní personální filtry (šatny) pro ženy a pro muže operačních sálů 1 - 3 budou částečně rozděleny novou sanitární příčkou v. cca. 2030 mm na vstupní část se skříňkami pro odložení oděvu a obuvi (popř. i s nástěnným regálem s čistou sálovou obuví); a na prostor se sprchovým koutem (+ umývátkem) a regály s čistým sálovým oděvem, rouškami, a dále s nádobami na použité oděvy a obuv a pytlek na použitý spotřební materiál.

### **Stavebně technické řešení**

Bude provedeno odbourání zděné zástěny sprchového koutu směrem ke vstupu do odd. operačních sálů, odsekání stávající dlažby ve sprch. koutu (vč. výměny podlahové vpusti a ležatého potrubí kanalizace od vpusti ke stupačce) a oklepání keram. obkladu stěny sprchového koutu. Bude demontována stávající baterie sprch. koutu a přívod vody od stupačky k ní. V původních trasách budou provedena nová napojení vody a kanalizace a napojení nových umývátek na rozvod vody a kanalizace (+ zapravení drážek). Na podlahu sprch koutu bude osazena nová vpust a položena nová keramická dlažba + na stěny nalepen nový keram. obklad.

#### **SKLADBA PODLAHY SPRCHOVÉHO KOUTU:**

- NOVÁ KERAM.DLAŽBA SLINUTÁ GLAZOVANÁ
  - R10, PROTISKLUZ B, TL.9 MM
  - TMEL V SYSTÉMU HYDROIZOL.STĚRKY TL.6 MM
  - HYDROIZOLAČNÍ STĚRKA V SYSTÉMU TL.4 MM
  - PENETRACE V SYSTÉMU HYDROIZOL.STĚRKY
  - SAMONIVELAČNÍ STĚRKA TL.3 MM
  - STÁVAJÍCÍ BET. PODLAHA PO ODSEKÁNÍ STÁVAJÍCÍ KERAM. DLAŽBY (VČ. STÁV TMELU A HI VRSTVA), OČIŠTĚNÁ
- POZN.: VE SPRCHOVÝCH KOUTECH HYDROIZOLAČNÍ STĚRKU VYTÁHNOUT POD OBKLAD NA CELOU JEHO VÝŠKU

Do sprch bude osazeno nové umývátko a sprchová baterie (viz. část ZTI).

Stávající jednokřídlové otevíravé plné dveře z filtrů do vstupní chodby i do odd. operačních sálů budou vyměněny za nové (vč. zárubní) – viz. specifikace na výkrese. V příčce mezi filtry a chod-

bou budou pod stropem vybourány okenní otvory (překlady z válc. profilů „L“) a do nich osazena plastová jednokřídlová sklápěcí okna – viz. specifikace na výkrese.

Bude provedena nezbytná úprava elektroinstalace a výměny stropních svítidel zakomponovaných do stávajících kazetových podhledů (rastru 600 x 600 mm) – stávající kazety budou opatrně vyjmuty a po úpravách elektroinstalace a okruhů osvětlení osazeny zpět do nosných roštů.

Z podlah místností bude strženo stávající PVC vč. lišt a bude nahrazeno novým homogenním PVC vč. soklových lišt v následující skladbě:

**SKLADBA PODLAHY VČETNĚ PŘEDSÍNKY SPRCH KOUTU:**

- NOVÉ ZÁTĚŽOVÉ PVC HOMOGENNÍ CELK. TL. MIN 2 MM,  
V ROLÍCH + SOKLOVÉ LIŠTY
- LEPIDLO
- SAMONIVELAČNÍ STĚRKA TL. 3 MM
- PENETRACE (V SYSTÉMU STĚRKY)
- STÁVAJÍCÍ BETONOVÁ MAZANINA PODLAHY, OČIŠTĚNÁ  
PO STRŽENÍ STÁVAJÍCÍHO PVC (A PVC SOKLOVÝCH LIŠT)

Pozn: V rozhraní dlažby a PVC bude osazena AL přechodová lišta.

Místnosti filtrů budou členěny lehkými sanitárními příčkami (s dveřmi) v. cca. 2030 mm na nožičkách. Ve stejném systému (HPL desky tl. 13 mm vsazované do rámců z lakovaných AL profilů na stavitelných nerez podpěrách – určeno do mokrých provozů) budou osazeny nové zástěny sprch koutů.

Omítky stěn místností filtrů budou vyspraveny v rozsahu do 30% plochy (zejména po úpravách ZTI a elektroinstalace) a stěny místností (kromě stěn sprch s obklady) budou opatřeny novými omyvatelnými nátěry po podhled (např. Caparol Latex).

***Péče o bezpečnost práce a technických zařízení***

Bezpečné užívání stavby je jedním ze základních požadavků stanovených vyhláškou 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby. Stavba je navržena dle podmínek určených výše uvedené vyhláškou.

Z hlediska užívání stavby je nutno zabezpečit dodržení podmínek daných předloženou projektovou dokumentací.

Bezpečné užívání stavby je zajištěno prováděním údržby.

Stavba byla navržena, je a bude provedena tak, aby při jejím užívání a provozu nedocházelo k úrazu uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem, výbuchem uvnitř nebo v blízkosti stavby nebo k úrazu způsobeným pohybujícím se vozidlem, což je zajištěno dodržením příslušných ČSN a vyhlášky č. 268/2009 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu. Materiály a výrobky musí vyhovovat zákonu č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a souvisejícím předpisům.

Podkladem pro zpracování PD v souvislosti s bezpečným užíváním stavby byly současně platné právní podmínky v platném znění :

- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 174/1968, o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce, ve znění pozdějších předpisů, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 373/2011 Sb., o specifických zdravotních službách, (pracovnílékařská péče - § 53 a násl.), ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 22/1997, o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon), ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů

- Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a změnách některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 290/1995, kterým se stanoví seznam nemocí z povolání, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, ve znění pozdějších předpisů, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 406/2004 Sb., o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 21/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 291/2015 Sb., o ochraně zdraví před neionizujícím zářením, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 180/2015 Sb., Vyhláška o pracích a pracovištích, které jsou zakázány těhotným zaměstnankyním, zaměstnankyním, které kojí, a zaměstnankyním-matkám do konce devátého měsíce po porodu, o pracích a pracovištích, které jsou zakázány mladistvým zaměstnancům, a o podmínkách, za nichž mohou mladiství zaměstnanci výjimečně tyto práce konat z důvodu přípravy na povolání (vyhláška o zakázaných pracích a pracovištích), ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 73/2010 Sb., o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 18/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění pozdějších předpisů



- Vyhláška č. 21/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 85/1978 Sb., o kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 77/1965 Sb., o výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 91/1993 Sb., k zajištění bezpečnosti práce v nízkotlakých kotelnách, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 104/2012, o stanovení bližších požadavků na postup při posuzování a uznávání nemoci z povolání a okruh osob, kterým se předává lékařský posudek o nemoci z povolání, podmínky, za nichž nemoc nelze nadále uznat za nemoc z povolání, a náležitosti lékařského posudku (vyhláška o posuzování nemocí z povolání), ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 125/1993 Sb., kterou se stanoví podmínky a sazby zákonného pojištění odpovědnosti zaměstnavatele za škodu při pracovním úrazu nebo nemoci z povolání, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách.

V rámci užívání stavby po dobu životnosti je nutné tyto podmínky aktualizovat ve smyslu případných změn

### **Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**

*vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,*

Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí z pohledu ochrany ovzduší, vod a půdy a nebude zdrojem zvýšené hladiny hluku.

*vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině,*

Stavební záměr nebude mít nepříznivý vliv na okolní přírodu a krajinu.

### **Zásady organizace výstavby**

V rámci bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi budou práce prováděny v souladu se zákonem č. 309/2006 Sb. ve znění zákona č. 362/2007 Sb., zákona č. 189/2008 Sb., zákona č. 223/2009 Sb., zákona č. 365/2011 Sb., zákona č. 375/2011 Sb.

a zákona č. 225/2012 Sb., a nařízením vlády č. 591/2006 a nařízením vlády č. 592/2006

*druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace,*

Při realizaci stavby dojde ke vzniku běžných stavebních odpadů, vzhledem k malému rozsahu k minimálnímu množství.

Veškeré odpady, které vzniknou při realizaci stavby budou shromažďovány, zabezpečeny a likvidovány v souladu se zákonem o odpadech v platném znění.

**Přehled odpadů, vzniklých při výstavbě, zařazených podle Vyhlášky Ministerstva životního prostředí č. 93/2016 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů.**

<b>17 - STAVEBNÍ A DEMOLIČNÍ ODPADY (včetně vytěžené zeminy)</b>	
Číslo katalogu - Druh odpadu	Množství v t
<b>17 01 - Beton, cihly, tašky a keramika</b>	
17 01 01 - Beton	0,5
17 01 02 - Cihly	1,0
17 01 07 - Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17	2,0

<b>17 02 - Dřevo, sklo a plasty</b>	
17 02 01 - Dřevo	2
17 02 02 - Sklo	5
17 02 03 - Plasty	0.5
<b>17 04 - Kovy (včetně jejich slitin)</b>	
17 04 05 - Železo a ocel	3
<b>17 09 – Jiné stavební a demoliční odpady</b>	
17 09 04 – Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísla 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03	10

<b><u>20 - KOMUNÁLNÍ ODPADY VČETNĚ SLOŽEK Z ODDĚLENÉHO SBĚRU</u></b>	
Číslo katalogu - Druh odpadu	Množství v t
<b>20 03 - Ostatní komunální odpady</b>	
20 03 01 - Směsný komunální odpad	5

Nebezpečné odpady podle § 6 odst. 1 a 2 zákona jsou označeny v Katalogu odpadů symbolem \*.

Dodavatel stavby musí mít v souladu se zákonem č. 383/2008 Sb, kterým se mění zákon č.185/2001 Sb., o odpadech a dle jeho prováděcích předpisů, především dle Katalogu odpadů vydaného vyhláškou č.381/2001 Sb., a vyhláškou č.383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, zajištěno odstranění všech odpadů a nebezpečné odpady musí odstraňovat oprávněná osoba dle zákona č.185/2001 Sb., o odpadech. Problematika odpadů ze stavební činnosti bude řešena ve smlouvách o dílo s dodavateli stavebních objektů, kteří se postarají o jejich řádné zneškodnění.

Jednotlivé odpady budou skladovány odděleně v uzavřených plastových nebo kovových kontejnerech / sudech a budou předávány specializovaným firmám (které mají oprávnění k nakládání s odpady) k jejich využití nebo k odstranění. Prioritně však budou použitelné odpady nabízeny specializovaným firmám k recyklaci nebo jako surovina pro další zpracování.

## Kanalizace

Stávající kanalizace od jednotlivých sprch bude demontována.

**Splaškové vody** od zařizovacích předmětů budou napojeny na stávající vnitřní kanalizaci objektu a budou svedeny stávajícími přípojkami splaškové kanalizace na vnější splaškovou kanalizaci areálu nemocnice. Navržený materiál potrubí nové splaškové kanalizace je z trub HT plastových odpadních. Spojování trub je pomocí těsnících kroužků zasazených do hrdla odpadního potrubí. Potrubí je vedeno v drážkách ve zdivu a v podlaze. Spádování připojovacího potrubí bude v minimálním spádu 3 %, svodné potrubí min. 2 %. Pro jednotlivé zařizovací předměty jsou vyvedeny odpadní výpustky. Kanalizační potrubí se ovine plstěnými pásy zabraňující rosení potrubí a snižující hluchost při průtoku odpadní vody potrubím.

**Zkouška vnitřní kanalizace** se provádí na obnaženém potrubí a spojích. O prováděné technické zkoušce vodotěsnosti se provede záznam. Před vlastní zkouškou těsnosti se odpadní potrubí naplní vodou a po 30 min. se provede zkouška vodotěsnosti po dobu 1 hodiny tlakem nejméně 3 kPa a nejvíce 50 kPa.

Plynotěsnost stoupaček se provádí zkušebním plynem na přetlak 0,4 kPa po dobu 30 min.

**Provoz a údržba vnitřní kanalizace.** Kanalizační armatury se musí kontrolovat nejméně dvakrát ročně, není-li výrobcem uvedeno jinak. Zpětné armatury je nutno nejméně dvakrát ročně čistit.

## Vodovod

Rozvod vody v objektu řeší napojení nových zařizovacích předmětů na stávající rozvody vody. Rekonstruovaný objekt je zásoben vodou ze stávajících rozvodů studené, teplé užitkové vody a cirkulace, které jsou do objektu přivedeny stávajícími přípojkami. Stávající rozvody vody k jednotlivým sprchám od stoupačky budou demontovány. Nový rozvod vody bude proveden odbočením ze stávající stoupačky. Na odbočující větví budou instalovány nové uzávěry s odvodněním.

Nové rozvody jsou navrženy z trub plastových - typ PPR spojovaný polyfúzí tvarovkami. Plastové rozvody vody budou zatěžovány teplem max. do 65 °C tlaku 0,6 MPa. Potrubí bude chráněno proti rosení a tepelným ztrátám izolací MIRELON nebo TUBEX o síle min. studená voda tl. 9 mm. Pro instalaci vody je možno použít po dohodě s investorem i jiný potrubní systém mající však platný certifikát pro instalaci v ČR.

Uchycení rozvodů se provede pomocí objímek a přichytek. Vzdálenost pro uchycení plastového potrubí vedeného volně podél zdiva:

Průměr 16 mm vzdálenost 50 cm

Průměr 20 mm vzdálenost 60 cm

Průměr 25 mm vzdálenost 80 cm

TUV je napojena na centrální rozvod v objektu.

Požární rozvod vody je stávající.

Úpravou nedojde k nárůstu spotřeby vody.

**Armatury** jsou navrženy běžných typů. Jako uzávěry jsou navrženy kulové kohouty, tlakové řady PN 4 MPa

**Zařizovací předměty** jsou navrženy běžných typů. Keramika bílá, baterie nástěnné, povrchová úprava chrom.

### Izolace tepelné

Rozvody studené vody budou izolovány proti rosení a rozvody TUV proti tepelným ztrátám tepelnou izolací. Tloušťka izolace musí být v souladu s požadavky vyhl. 151/2001 Sb.

U volně vedeného potrubí je tl. izolace do DN 20 volena 20 mm.

U volně vedeného potrubí je tl. izolace od DN 20 do DN 35 volena 30 mm.

U volně vedeného potrubí je tl. izolace od DN 40 do DN 100 volena DN.

U zabudovaného potrubí ve zdivu je tl. izolace poloviční.

### Zkouška vodovodu

Před zkoušením a uvedením do provozu musí být každé zařízení propláchnuto. Zkouška vnitřního rozvodu vody v objektu bude provedena zkušebním tlakem 1,5 MPa. Prohlídka a tlaková zkouška vodovodu musí být doložena zápisem. Zařízení, které není konstruováno na zkušební tlak, musí být při zkoušce odpojeno.

### Provoz vnitřního vodovodu

Před uvedením do provozu musí být provedeny funkční zkoušky armatur a zařízení, průtočnosti potrubí a armatur.

### Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Při provádění stavby nutno dodržovat všech bezpečnostních předpisů.

ČSN 05 0610 - Bezpečnostní předpisy pro svařování plamenem a řezání kyslíkem

ČSN 06 0830 - Zabezpečovací zařízení pro ústřední vytápění a ohřívání užitkové vody

ČSN 13 0108 - Směrnice pro provoz a údržbu potrubí

ČSN 13 0170 - Směrnice pro montáž potrubí

ČSN EN 62305-1,2,3,4,5 - Předpisy pro ochranu před bleskem a přepětím



- ČSN 73 0802 - Požární bezpečnost staveb
- ČSN 73 3050 - Zemní práce. Všeobecné ustanovení
- ČSN 73 6005 - Prostorové uspořádání technického vybavení
- ČSN 73 6006 - Označování úložných zařízení výstražnými fóliemi
- ČSN 73 6660 - Vnitřní vodovody
- ČSN 756101 - Stokové sítě a kanalizační přípojky
- ČSN EN 12056 - Vnitřní kanalizace

Právní předpisy:

Zákoník práce ve znění paragrafů týkajících se zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a odpovědnosti za škodu při pracovních úrazech a nemocích z povolání.

Při práci je nutno používat předepsaných ochranných pomůcek.

## **Elektroinstalace a osvětlení**

### **Projektová dokumentace je zpracována dle těchto předpisů a norem:**

- ČSN 330120 Normalizovaná napětí
- ČSN 330600 Elektrotechnické předpisy. Klasifikace elektrických a elektrotechnických zařízení z hlediska ochrany před úrazem elektrickým proudem a zásady ochrany.
- ČSN EN 61140 ed.3 Ochrana před úrazem elektrickým proudem-Společná hlediska pro instalaci a zařízení
- ČSN 332000-1 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí-Část1:Základní hlediska,stanovení základních charakteristik,definice
- ČSN 332000 -6 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí-část 6 Revize
- ČSN 332000-4-41 ed.3 Elektrické instalace nízkého napětí,část 4-41: ochrana opatření pro zajištění bezpečnosti-Ochrana před úrazem elektrickým proudem
- ČSN 33 2000-4-42 ed.2 vč. Z2- Ochrana před účinky tepla
- ČSN 33 2000-4-442 Elektrické instalace budov - Část 4-44: Bezpečnost - Ochrana před rušivým napětím a elektromagnetickým rušením - Kapitola 443: Ochrana proti atmosférickým nebo spínacím přepětím
- ČSN 332000-4-43 ed.2 Elektrotechnické předpisy.Elektrická zařízení,část 4.kapitola 43:ochrana proti nadproudům
- ČSN 332000-4-443 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí,část 4-443:Ochrana před přepětím-Ochrana před atmosférickým nebo spínacím přepětím
- ČSN 332000-4-45 Elektrotechnické předpisy.Elektrická zařízení.Část4:Bezpečnost. Kapitola 45:Ochrana před podpětím
- ČSN 332000-4-46 ed.2 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení.Část4:Bezpečnost. Kapitola 46:Odpojování a spínání
- ČSN 332000-4-473 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení.Část 4.Bezpečnost.Kapitola 47:Použití ochranných opatření pro zajištění bezpečnosti.Oddíl 473:Opatření k ochraně proti nadproudům
- ČSN 332000-5-51 ed.3+Z1+Z2 Elektrické instalace nízkého napětí –část5-51:výběr a stavba elektrických zařízení-obecné předpisy
- ČSN 33 2000-5-52 ed.2 Elektrická zařízení část5-52:Výběr a stavba el.zařízení-Elektrická vedení
- ČSN 332000-5-523 ed.2 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení,část 5.oddíl 523:dovolené proudy
- ČSN 33 2000-5-54 ed.3 Elektrické instalace nízkého napětí,část 5-557:Výběr a stavba el.zařízení- Uzemnění a ochranné vodiče
- ČSN 33 2000-5-557 Elektrické instalace budov,část 5-55:Výběr a stavba elektrických zařízení - Pomocné obvody
- ČSN 33 2000-5-559 Elektrické instalace budov,část 5-55:Výběr a stavba elektrických zařízení-ostatní zařízení,oddíl 559:Svítidla a světelná instalace
- ČSN 332000-7-701 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí,část 7-701: zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech-Prostory s vanou nebo sprchou

- ČSN 332000-7-710 Elektrické instalace nízkého napětí, část 7-710: zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech-Zdravotnické prostory
- ČSN 380810 Použití ochrany před přepětím v silových zařízeních
- ČSN EN 12464-1 Světlo a osvětlení-Osvětlení pracovišť.Část 1:Vnitřní pracoviště
- ČSN EN 1838 Světlo a osvětlení-nouzové osvětlení
- ČSN 730802 Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty
- ČSN 730848 Požární bezpečnost staveb - Kabelové rozvody
- ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb. Společná ustanovení

### **Návaznost na stávající zařízení**

Elektroinstalace filtrů pro operační sály 1-3 při rekonstrukci zůstává stávající a bude upravena dle výkresové dokumentace E1.

### **Rozvodná soustava**

3+NPE, 50Hz stř.230/400V síť TN –S

### **Určení vlivů**

Vlivy nebyly určeny, zůstávají stávající.

### **Ochrany a jistění**

Ochrana jednotlivých vedení před přetížením a zkratem je jističi dle výše uvedených norem.V prostorách zdravotnických pro filtry pro operačních sálů 1-3 budou použity kombinace jistič-chráničů typu A.

### **Ochrana před úrazem el. proudem**

Ochrana před úrazem el. proudem neživých částí je provedena v souladu s ČSN 332000-4-41 ed.3,automatickým odpojením od zdroje.

Živých částí izolací,krytím ,doplněná proudovými chrániči.Ve zdravotnických prostorách dle ČSN 33 2000-7-710, proudovými chrániči typu A čl.710.411.3.2.1.

### **Ochrana vedení**

Kabelová vedení budou v celém prostoru uložena pod omítkou v provedení CYKY. U napájecích kabelových vedení z části uložených v mezistropu v provedení oheň retardující s třídou reakce B2cas1d1.

### **Uzemnění a pospojování**

Uzemnění objektu je stávající a rekonstrukce se ho nedotkne.

### **Ochrana před bleskem**

Na objektu zůstává stávající hromosvodová soustava, rekonstrukcí nebude dotčena

### **Nové provedení-elektroinstalace**

Elektroinstalace je provedena v soustavě TN-S.Úprava spočívá v instalování nových světel LED-M600-OPAL,32W,4571lm, za dožitá a některá nefukční svítidla, vč. světel s integrovaným záložním zdrojem ve smyslu ČSN EN 1838 dle čl.3.1 a připojením tohoto zdroje na trvalé napětí daného světelného obvodu.Napojení nově dodaného svítidla s integrovaným nouzovým zdrojem ,bude provedeno tak,že vypojený kabel ze svítidla po demontáži bude zaveden do přechodové krabice spolu s nově instalovaným kabelem PRAFlaSafe X-J3x1,5 RE mm2 pro trvalé napájení nouzového zdroje a nové svítidlo bude napojeno z této krabice novým kabelem PRAFlaSafe X-J5x1,5 RE mm2. Přemístění střídacího přepínače v m.č.201, z prostor odbourané zděné zástěny sprchového koutu, na které byl umístěn,na druhou stranu dveří.Dále výměnou a sjednocením barevného provedení spínačů a zásuvek z hlediska zdravotnictví ,pro skupinu prostor 0 (MDO).S rekonstrukcí filtrů pro operační sály 1-3 dojde také k úpravě v rozvaděči R 202A, ve 2. NP budovy pavilonu „C“. Na elektrickém obvodu s ozn. č.12 (zásuvky) bude demontován jistič v provedení IJ-U-16A.Na daný obvod bude osazena kombinace jistič-chránič a to 1x 16A typu A.S touto úpravou je nutné také upravit masku rozvaděče R 202A.

### **Zařazení zařízení do tříd a skupin**

Předmětné el. zařízení je ve smyslu NV 190/2022sb dle §4 odst.2, vyhrazeným elektrickým zařízením II. třídy písm. a) ostatní vyhrazená elektrická zařízení podle § 3 odst. 1 písm. a), neuvedená v § 3 odst. 2 a v § 4 odst. 1 písm. a) až d),

### **Ochrana a bezpečnost zdraví při práci**

Před uvedením zařízení do trvalého provozu zajistí montážní organizace pro investora výchozí revizi elektrického zařízení. Za provozu musí být zajišťovány periodické revize elektrického zařízení v pravidelných termínech dle výše uvedené normy.

Při montáži elektrického zařízení musí být zajištěna bezpečnost práce a dodržovány podmínky požární ochrany stanovené příslušnými normami a předpisy, zejména:

- zákon č. 88/2016 Sb.- Zákon, kterým se mění 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 (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce, ve znění pozdějších předpisů.

- vyhl. č.48/1982 sb., kterou se stanoví základní požadavky na zajištění bezpečnosti práce a technického zařízení

- nařízení vlády 190/2022sb o vyhrazených technických elektrických zařízeních a požadavcích na zajištění jejich bezpečnosti

- nařízení vlády 194/2022sb o požadavcích na odbornou způsobilost k výkonu činnosti na elektrických zařízeních a na odbornou

- způsobilost v elektrotechnice

- vyhl.č.324/1990 sb., kterou se stanoví bezpečnost práce a techn. zařízení při stavebních pracích

- nařízení vlády č.494/2001sb evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu

- zákona č. 250/2021 Sb., o bezpečnosti práce v souvislosti s provozem vyhrazených technických zařízení a o změně souvisejících zákonů

- vyhl.č.23/2008sb o techn.podmínkách požární ochrany staveb

- zákon č. 415/2021 Sb. o požární ochraně

- zákon č.239/2000 Sb. o integrovaném záchranném systému

- vyhláška č. 246/2001 Sb. Vyhláška Ministerstva vnitra o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci).

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

- vyhl.č.37/1986 sb

Hlavní zhotovitel a jeho subdodavatelé se budou před zahájením prací vzájemně informovat o pracovních rizicích při provádění vlastních prací.

Pokud se na stavbě v rámci činnosti hlavního zhotovitele nebo jeho subdodavatelů vyskytne jiná fyzická osoba, provádějící jakoukoli práci, je nutno postupovat podle §17 zákona č. 309/2006 Sb. – zajištění dalších podmínek BOZP.

Povinností investora stavby je podle zákona č. 225/2012 Sb. zajistit pro fázi realizace stavby zpracování Plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi a jmenovat koordinátora BOZP.

Stavba bude prováděna odbornými specializovanými firmami s řádně proškolenými pracovníky. Dodavatel stavby zajistí ochranné pracovní pomůcky, staveniště bude zajištěno proti přístupu nepovolaných osob. Pracovníci investora budou seznámeni s průběhem výstavby a budou na základě vnitřního předpisu poučeni o pohybu v okolí vymezeného staveniště.

Při realizaci stavby budou dodavatelskou firmou dodrženy veškeré zásady dle Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Zákona č. 309/2006 Sb. - Zákon ze dne 23. května 2006 v platném znění, 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 (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) – zejména dle.

§ 3 - Požadavky na pracoviště a pracovní prostředí na staveništi

§ 4 - Požadavky na výrobní a pracovní prostředky a zařízení

§ 5 - Požadavky na organizaci práce a pracovní postupy

§ 6 - Bezpečnostní značky, značení a signály

Nařízení vlády č. 375/2017 Sb. Nařízení vlády o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů.

Nově instalované zařízení bude opatřeno veškerým bezpečnostním značením dle ČSN ISO 3864 (018010).

Dokumentace je zpracována v rozsahu pro realizaci stavby. Technická zpráva je nedílnou součástí projektové dokumentace. Provedení musí odpovídat platným předpisům a normám ČSN. Případné změny, záměny musí být předem odsouhlaseny s projektantem popřípadě zástupcem investora a po předání díla vyznačeny v dokumentaci skutečného provedení.

Projektová dokumentace stanoví technické a uživatelské standardy staveb. Konkrétní materiály a výrobky uvedené v projektové dokumentaci určují specifikaci požadovaných fyzikálních, technických, estetických a kvalitativních vlastností (viz. technické listy výrobků), jež musí splňovat případné alternativy. Konkrétní názvy výrobků byly použity v případech, kde nebylo možné popsat daný prvek jiným způsobem nebo na ně byly provedeny technické výpočty pro dosažení zadaných a projektovaných parametrů. Záměny materiálů a výrobků jsou akceptovatelné za předpokladu, že budou tyto vlastnosti a parametry dodrženy a nevyvolají zásadní změny v projektovém řešení.

Vypracoval: Ing. Kamil Krejčí, Jaroslava Pohlová, Rostislav Koháček  
V Šumperku: srpen 2023