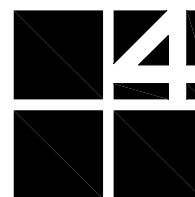


ČÍSLO ZMĚNY	TEXT ZMĚNY	DATUM	PODPIS

Březová 1724/29  
 466 02 Jablonec nad Nisou  
 tel.: +420 483 311 561  
 e-mail: info@atelier4.cz  
 www.atelier4.cz

**ATELIER 4**

s.r.o.  
 projektová a inženýrská činnost



ARCHITEKT PROJEKTU	ING. ARCH. PAVEL TAUŠ	EXTERNÍ SUBDODAVATEL:	
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU	ING. VLADIMÍR MALÝ		
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. VLADIMÍR MALÝ		
VYPRACOVAL	ING. JITKA KARÁSKOVÁ		
MÍSTO STAVBY	KARLOVY VARY - AREÁL NEMOCNICE	ÚČEL:	PARÉ ČÍSLO:
INVESTOR	KARLOVARSKÁ KRAJSKÁ NEMOCNICE a.s.	DOKUMENTACE PRO ZMĚNU STAVBY PŘED JEJÍM DOKONČENÍM	
NÁZEV AKCE  NEMOCNICE V KARLOVÝCH VARECH - LÉKÁRNA ZŘÍZENÍ PRACOVIŠTĚ PRO PŘÍPRAVU A ŘEDĚNÍ CYTOSTATIK		FORMÁT	14xA4
		DATUM	PROSINEC 2021
		ČÍSLO ZAKÁZKY	5612/2015
ČÁST:  SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA		MĚŘITKO:	ČÍSLO VÝKRESU:
		-	B

# OBSAH SOUHRNNÉ TECHNICKÉ ZPRÁVY:

<b>DODATEK</b> .....	<b>4</b>
a) <i>Změna dispozičně provozního řešení</i> .....	4
b) <i>Změna konstrukčního a materiálového řešení</i> .....	4
<b>B.1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY</b> .....	<b>5</b>
<b>B.2. CELKOVÝ POPIS STAVBY</b> .....	<b>5</b>
<b>B.2.1. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO UŽÍVÁNÍ</b> .....	<b>5</b>
<b>B.2.2. CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ</b> .....	<b>5</b>
a) <i>Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení</i> .....	5
c) <i>Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení</i> .....	5
<b>B.2.3. CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY</b> .....	<b>5</b>
<b>B.2.4. BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY</b> .....	<b>6</b>
<b>B.2.5. BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY</b> .....	<b>6</b>
<b>B.2.6. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ</b> .....	<b>6</b>
a) <i>STÁVAJÍCÍ STAVEBNÍ ŘEŠENÍ</i> .....	6
b) <i>NOVÉ KONSTRUKČNÍ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ</i> .....	7
c) <i>MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA</i> .....	7
<b>B.2.7. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ</b> .....	<b>8</b>
a) <i>Technická zařízení</i> .....	8
b) <i>Výčet technologických zařízení</i> .....	8
<b>B.2.8. ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ</b> .....	<b>8</b>
<b>B.2.9. ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA</b> .....	<b>8</b>
<b>B.2.10. HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ</b> .....	<b>8</b>
<b>B.2.11. OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ</b> ....	<b>10</b>
a) <i>Ochrana před pronikáním radonu z podloží</i> .....	10
b) <i>Ochrana před bludnými proudy</i> .....	10
c) <i>Ochrana před technickou seizmicitou</i> .....	10
d) <i>Ochrana před hlukem</i> .....	10
e) <i>Protipovodňová opatření</i> .....	10
f) <i>Ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod.</i> .....	10
<b>B.3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU</b> .....	<b>10</b>
<b>B.4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ</b> .....	<b>10</b>
<b>B.5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV</b> .....	<b>10</b>
<b>B.6. POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA</b> .....	<b>10</b>
a) <i>Vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda</i> .....	10
b) <i>Vliv na přírodu a krajinu ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.</i> .....	11
c) <i>Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000</i> .....	11
d) <i>Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, bylo-li vydáno</i> .....	11
e) <i>V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách</i> .....	11
f) <i>Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů</i> .....	11
<b>B.7. OCHRANA OBYVATELSTVA</b> .....	<b>11</b>
<b>B.8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY</b> .....	<b>11</b>
a) <i>Odvodnění staveniště</i> .....	11
b) <i>Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu</i> .....	11
c) <i>Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky</i> .....	11
d) <i>Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin</i> .....	11

e)	<i>Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště .....</i>	12
f)	<i>Požadavky na bezbariérové obchozí trasy .....</i>	12
h)	<i>Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin .....</i>	12
i)	<i>Ochrana životního prostředí při výstavbě .....</i>	13
j)	<i>Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci .....</i>	13
k)	<i>Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb .....</i>	14
l)	<i>Zásady pro dopravní inženýrská opatření .....</i>	14
m)	<i>Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby .....</i>	14
n)	<i>Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny .....</i>	14

## **DODATEK**

Tento dodatek je zpracován pro upřesnění – vysvětlení změn oproti vydanému stavebnímu povolení a změně stavby před jejím dokončením z r. 2018.

### **a) Změna dispozičně provozního řešení**

Vzhledem k aktualizaci předpisů týkajících se čistých prostorů vydané SÚKL je upraveno dispoziční řešení a zvětšena strojovna vzduchotechniky. Ze strany investora vznikl požadavek na přeměnu jedné místnosti – skladu na kancelář.

Původní účel prostoru i jeho umístění je zachován.

### **PŮVODNÍ DISPOZIČNĚ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ**

Vstup do pracoviště byl přes vstupní filtr. Z tohoto prostoru bylo pak možné vstoupit do místnosti přípravy, kompletace a dokumentace a do personální propusti. Z místnosti přípravy, kompletace a dokumentace byl přístup do skladu cytostatik. Personální propust byla lavičkou rozdělena na čistou a špinavou část. Tato propust sloužila k převlékání ochranných pracovních oděvů a ukládání jejích částí. Propust byla doplněna úklidovou komorou s umyvadlem, výlevkou a sprchou. Z propusti byl přístup do ředění cytostatik, ve kterém byl umístěn izolátor (digestoř pro ředění). Materiál mezi místností ředění cytostatik a prostorem přípravy, kompletace a dokumentace se přepravovala přes prosklené prokládací boxy.

### **NOVÉ DISPOZIČNĚ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ**

Vstup do pracoviště bude přes personální propust 1 (místnost č. 311). Z tohoto prostoru je pak možné vstoupit do místnosti přípravy, kompletace a dokumentace (místnost č. 310), do úklidové místnosti s výlevkou (místnost č. 314) a do personální propusti 2 (místnost č. 313a). Z místnosti přípravy, kompletace a dokumentace je přístup do skladu cytostatik (místnost č. 309). Tato místnost (č. 309) je zároveň přístupná přímo z chodby. Z personální propusti 2 je přístupná havarijní sprcha pro případ potřísnění kontaminovanými látkami. Z personální propusti 2 je přístup do místnosti ředění cytostatik (č. 312), ve které je umístěn izolátor (digestoř pro ředění). Materiál mezi místností ředění cytostatik a prostorem přípravy, kompletace a dokumentace se přepravuje přes prosklené prokládací boxy.

### **b) Změna konstrukčního a materiálového řešení**

#### **PŮVODNÍ KONSTRUKČNÍ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ**

Místnost č. 317 byla bez úprav.

Podhledy v čistých provozech byly navrženy jako sádrokartonové.

Dveře byly dřevěné, opatřené hladkou folií.

#### **NOVÉ KONSTRUKČNÍ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ**

Stávající příčka mezi místnostmi č. 315 (strojovna vzduchotechniky) a 317 (kancelář) bude vybourána, nová příčka bude provedena jako dvojitá sádrokartonová, s akustickou izolací a dvojitým krytím s akustickou deskou. Příčka bude oproti původní umístěna tak, aby došlo ke zvětšení strojovny vzduchotechniky.

Podhled v místnosti č. 315 bude nový, minerální, kazetový. Podlaha bude nová – homogenní vinylová podlahovina.

Podhledy v čistých provozech budou těsné, lehké, kovové. Dveře budou kovové (sendvičového typu). Příčky, podhledy, dveře a prokládací kabiny budou provedeny vzájemně kompatibilním systémem pro čisté provozy (ideálně od jednoho výrobce).

## B.1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY

Jedná se o vnitřní úpravy stávajícího objektu.

## B.2. CELKOVÝ POPIS STAVBY

### B.2.1. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO UŽÍVÁNÍ

a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o změnu stavby - stavební úpravu stávajícího objektu – dispoziční úpravy, vybudování strojovny VZT, úprava vnitřních sítí.

b) Trvalá nebo dočasná stavba

Jde o stavbu trvalou.

c) Účel užívání stavby

Nemocnice.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Nejsou.

e) ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Stavba není chráněnou památkou.

f) navrhované parametry stavby

zastavěná plocha vestavby: 90,63 m<sup>2</sup>

obestavěný prostor vestavby: 319,5 m<sup>3</sup>

g) základní bilance stavby

Stavba bude napojena na stávající rozvody zdravotní techniky, elektroinstalací a rozvody slaboproudé instalace a EPS. Kapacity budou dostačující.

h) základní předpoklady výstavby

Členění stavby na etapy se nepředpokládá.

Předpokládaná lhůta výstavby : 6/2022 – 8/2022

### B.2.2. CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Navrhované stavební úpravy se týkají především interiérového řešení a tak nenaruší urbanistickou koncepci okolí řešeného objektu.

c) Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Navrhované stavební úpravy se týkají především interiérového řešení, do venkovního vzhledu objektu se promítne zazdění dvou oken – zazdívka bude doplněna kontaktním zateplovacím systémem s probarvenou tenkovrstvou omítkou, barevně odpovídající stávající fasádě.

### B.2.3. CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY

Jedná se o úpravu stávajících prostor aseptické přípravy s jejím zázemím na specializované pracoviště pro ředění cytostatik určených pro léčení nemocných na oddělení onkologie nemocnice.

Vstup do pracoviště bude přes personální propust 1 (místnost č. 311). Z tohoto prostoru je pak možné vstoupit do místnosti přípravny, kompletace a dokumentace (místnost č. 310), do úklidové místnosti s výlevkou (místnost č. 314) a do personální propusti 2 (místnost č. 313a). Z místnosti přípravny, kompletace a dokumentace je přístup do skladu cytostatik (místnost č. 309). Tato místnost (č. 309) je zároveň přístupná přímo z chodby. Z personální propusti 2 je přístupná havarijní sprcha pro případ potřísnění kontaminovanými látkami. Z personální propusti 2 je přístup do místnosti ředění cytostatik (č. 312), ve které je umístěn izolátor (digestoř pro ředění). Materiál mezi místností ředění cytostatik a prostorem přípravny, kompletace a dokumentace se přepravuje přes prosklené prokládací boxy.

## **B.2.4. BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY**

Vzhledem k charakteru pracoviště se neuvažuje s užíváním osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

## **B.2.5. BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY**

Navržené stavební úpravy nevyvolávají potřebu nadstandardních opatření pro řešení bezpečnosti při užívání staveb.

Prostory jsou řešeny v souladu s platnými bezpečnostními předpisy.

Užívání stavby musí být mimo jiné v souladu s následujícími předpisy:

- 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)
- Nařízení vlády č. 201/2010 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu.
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí.
- Nařízení vlády 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- Nařízením vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Vyhláška č. 252/2004 Sb., kterou se stanoví požadavky na pitnou vodu a rozsah a četnost její kontroly, ve znění vyhlášky č. 187/2005 Sb.
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.
- Zákon č. 251/2005 Sb. o inspekci práce.
- Zákon č. 262/2006 Sb. – Zákoník práce
- 

Hygiena a ochrana zdraví a životního prostředí jsou hlavním důvodem výstavby samostatného oddělení ředění cytostatik. Zákon č. 378/2007 Sb. O léčivech a Vyhláška 84/2008, kterou se stanoví správná lékařská praxe a určují podmínky přípravy a úpravy léčivých přípravků. Pro technické podmínky jsou dále určující předpisy týkající se čistých prostorů vydávané SÚKL a to VYR-32-doplněk 1 verze 1 - Výroba sterilních léčivých přípravků a VYR-36 - Čisté prostory. Tyto podmínky mají vliv na průchod přípravků pracovištěm.

Ze skladu postupují přípravky do přípravný a odtud přetlakovou prokládací kabinou do prostoru ředění (prostor třídy čistoty C). V tomto prostoru je umístěn podtlakový izolátor pro přípravu cytostatik (prostor třídy čistoty A), s odvětráváním do venkovního prostoru přes filtry. Nařazená cytostatiky se vracejí před další přetlakovou prokládací kabinu do přípravný k evidenci a k expedici na aplikační pracoviště.

Přístup do prostoru ředění je přes personální propust 1 (třída čistoty D) a následně personální propust 2 (třída čistoty C). Propusti slouží k převlečení oděvu a navlečení ochranných pomůcek. Personální propust 1 je pak propojena s místností úklidu, která slouží pro odkládání použitých ochranných pomůcek. Pro případnou očistu zasažených částí těla při kontaminaci slouží havarijní sprcha, která je přístupná z personální propusti 2. Propust, úklid i sprcha jsou větrány. Dveře mezi propustmi a mezi propustí 2 a místností pro ředění cytostatik budou zajištěny tak, aby mohly být otevřeny pouze jedny.

## **B.2.6. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ**

### **a) STÁVAJÍCÍ STAVEBNÍ ŘEŠENÍ**

Konstrukci objektu ve 3. NP tvoří montovaný skelet s průvlaky v podélném směru o rozpětí 6,9 x 6,9 m. Strop pod podlažím tvoří železobetonová monolitická deska tl. 250 mm s hřibovými hlavicemi u vnitřních sloupů a montovaným průvlakem u obvodu. Strop nad podlažím tvoří filigránové panely s nabetonovanou monolitickou deskou v celkové tl. 200 mm. Strop je uložen na montovaných průvlacích 400 x 400 mm. Konstrukční výška podlaží je 3,6 m.

Nad 4. NP je proveden strop z monolitických železobetonových žeber do ztraceného bednění z polystyrenových vložek EUROMAC 2. Nad stropem je pak dvouplošná střecha s tepelnou izolací z rohoží z minerální vaty.

Stávající příčky ve 3. NP jsou z příčkovek LIAPOR tl. 120 mm a dvouděrových cihel.

Konstrukci objektu ve 3. NP tvoří montovaný skelet s průvlaky v podélném směru o rozpětí 6,9 x 6,9 m. Strop pod podlažím tvoří železobetonová monolitická deska tl. 250 mm s hřibovými hlavicemi u vnitřních sloupů.

pů a montovaným průvlakem u obvodu. Strop nad podlažím tvoří filigránové panely s nabetonovanou monolitickou deskou v celkové tl. 200 mm. Strop je uložen na montovaných průvlacích 400 x 400 mm. Konstruktivní výška podlaží je 3,6 m.

Nad 4. NP je proveden strop z monolitických železobetonových žeber do ztraceného bednění z polystyrenových vložek EUROMAC 2. Nad stropem je pak dvouplášťová střecha s tepelnou izolací z rohoží z minerální vaty.

Stávající příčky ve 3. NP jsou z příčkovek LIAPOR tl. 120 mm a dvouděrových cihel.

## b) NOVÉ KONSTRUKČNÍ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

V rámci stavebních úprav dojde k úpravám části 3.NP, k drobným úpravám ve 2. NP, 4. NP a střeše.

### Svislé konstrukce

Stávající bez úprav. Předmětem stavebních úprav jsou pouze nové vnitřní nenosné příčky, které budou ze sendvičových panelů určených pro zřizování čistých provozů.

### Fasády

Fasády budou dotčeny pouze novým prostupem VZT a zazděními dvou oken – zazdívka bude doplněna kontaktním zateplovacím systémem s probarvenou tenkovrstvou omítkou, barevně odpovídající stávající fasádě.

### Podlahy

Nové podlahy (nášlapné vrstvy) budou provedeny jako vinylové, homogenní, homogenní elektrostaticky vodivé nebo heterogenní dle konkrétního prostoru.

### Podhledy

V čistých prostorech bude proveden těsný lehký kovový kazetový podhled se skrytým systémem zavěšení.

V kanceláři bude svěšen stávající kazetový podhled a bude proveden nový minerální kazetový podhled s viditelnou konstrukcí.

Ve strojovně vzduchotechniky bude proveden sádrokartonový podhled hladký, na standardní kovové konstrukci, dutina bude vyplněna minerální vatou tl. 100mm.

### Povrchy

Omítky na doplňcích zdiva, novém zdivu, na zdivu po odsekání keramických obkladů budou dvouvrstvé štukové.

Na zdivu a sádrokartonu ve strojovně vzduchotechniky, kanceláři a v místnostech ve 2., 3., 4. np, kde dojde k doplnění omítky bude provedena výmalba.

V místnostech čistého provozu bude na zděných konstrukcích proveden omyvatelný nátěr, akrylátový, hladký, bez pomerančové struktury.

### Výplně otvorů

Dveře uvnitř čistých provozů jsou navrženy jako otočné, jednokřídlé, kovové, hladké, sendvičového typu.

Dveře do chodby jsou navrženy dřevěné, laminátové – vysokotlaký laminát HPL.

Vzhledem k požadované těsnosti prostorů je nutné v místnosti přípravy, kompletace, dokumentace (310) stávající okna upravit na okna neotvíravá demontáží závěsů a otevírání, se zvláštní pozorností na provedení nového těsnění a pevným spojením křídla s rámem.

## c) MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA

Do nosných konstrukcí není zasahováno.



## **B.2.7. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ**

### **a) Technická zařízení**

Mezi technická zařízení patří:

Vzduchotechnické zařízení určené pro klimatizaci laboratoře přípravy cytostatik, včetně navazujícího zázemí.

### **b) Výčet technologických zařízení**

Nevýrobním technologickým zařízením je „Izolátor pro bezpečnou manipulaci s cytostatiky“.

Dle požadavků uživatele musí splňovat tyto parametry:

- podtlakový izolátor s pracovním prostorem splňujícím třídu čistoty A s laminárním prouděním vzduchu, s HEPA filtry na vstupu a na výstupu
- napojení na vzduchotechniku, odtah vzduchu procházejícího izolátorem mimo budovu
- provedení se dvěma podávacími komorami
- přední průhledný kryt vybavený dvěma otvory s rukávci
- pracovní prostor min (š x v x h) [mm]: 1100 x 680 x 520
- vyjímatelná pracovní plocha – nerez
- osvětlení pracovní plochy
- blokování současného otevření vnějších a vnitřních dveří podávacích komor s časovým zámekem
- nožní ovládání zámku vnitřních dveří podávacích komor
- vyklápění čelního skla pro volný přístup do pracovního prostoru
- vodotěsná elektrická zásuvka v pracovním prostoru
- průchodka do pracovního prostoru pro kabel
- elektronický řídicí systém včetně testů těsnosti
- elektronický systém provádění testů kontroly celistvosti se záznamem (těsnosti izolátoru i těsnosti rukavic) dle Vyhlášky č. 84/2008 (Decay test)
- paměť minimálně na poslední provedený test
- kontrola parametrů se zobrazením základních provozních hodnot
- komunikace v českém jazyce
- akustická a optická signalizace poruchových stavů
- bezpečná bezkontaminační výměna HEPA filtrů
- nezávislá výměna jednotlivých HEPA filtrů
- jednoduché čištění vnitřního i venkovního povrchu
- příprava pro počítačový systém plánování přípravy cytostatik s dotykovým monitorem v pracovním prostoru

Doplňkovými prvky pro manipulaci s léčivý jsou dvě větrané prokládací kabiny s HEPA filtrem.

## **B.2.8. ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ**

Viz. samostatná část - Řešení požární bezpečnosti.

## **B.2.9. ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA**

Stavba nemůže ovlivnit parametry tepelného odporu konstrukcí, protože se dispozičně nachází uvnitř stávajícího objektu. Proto se energetická náročnost neposuzuje.

## **B.2.10. HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ**

Hygiena a ochrana zdraví a životního prostředí jsou hlavním důvodem výstavby samostatného oddělení ředění cytostatik. Zákon č. 378/2007 Sb. O léčivech a Vyhláška 84/2008, kterou se stanoví správná lékařská praxe a určují podmínky přípravy a úpravy léčivých přípravků. Pro technické podmínky jsou dále určující předpisy týkající se čistých prostorů vydávané SÚKL a to VYR-32-doplněk 1 verze 1 - Výroba sterilních léčivých přípravků a VYR-36 - Čisté prostory. Tyto podmínky mají vliv na průchod přípravků pracovištěm.

Ze skladu postupují přípravky do přípravny a odtud přetlakovou prokládací kabinou do prostoru ředění (prostor třídy čistoty C). V tomto prostoru je umístěn podtlakový izolátor pro přípravu cytostatik (prostor třídy čistoty A), s odvětráváním do venkovního prostoru přes filtry. Nařazená cytostatiky se vracejí před další přetlakovou prokládací kabinu do přípravny k evidenci a k expedici na aplikační pracoviště.



Přístup do prostoru ředění je přes personální propust 1 (třída čistoty D) a následně personální propust 2 (třída čistoty C). Propusti slouží k převlečení oděvu a navlečení ochranných pomůcek. Personální propust 1 je pak propojena s místností úklidu, která slouží pro odkládání použitých ochranných pomůcek. Pro případnou očistu zasažených částí těla při kontaminaci slouží havarijní sprcha, která je přístupná z personální propusti 2. Propust, úklid i sprcha jsou větrány. Dveře mezi propustmi a mezi propustí 2 a místností pro ředění cytostatik budou zajištěny tak, aby mohly být otevřeny pouze jedny.

Dokumentace je provedena v souladu s dotčenými závaznými předpisy.

Jedná se zejména o následující obecně závazné předpisy a směrnice :

- Zákon č. 258/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů O ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- ČSN 730532 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních výrobků
- Zákon č. 201/2012 Sb. „Ochrana ovzduší“ ve znění pozdějších změn a doplňků
- Vyhláška č. 415/2012 Sb. o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování
- Zákon č. 258/2000 Sb. „O ochraně veřejného zdraví“ ve znění pozdějších změn do č. 333/2012 Sb. včetně
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. „O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací“ v platném znění
- Nařízení vlády č. 93/2012, kterým se mění nařízení 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění nařízení 68/2010 Sb.
- Vyhláška č. 6/2003 Sb. „Hygienické limity pro vnitřní prostředí pobytových místností staveb“
- Vyhláška č. 415/2012 Sb. „o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší
- ČSN 73 0532:2010 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků

#### **Zásady řešení parametrů stavby:**

##### **Vytápění:**

Nápojení na stávající otopný systém.

Podrobně viz část D1 - vytápění této dokumentace

##### **Větrání:**

Podrobně viz část D1 - vzduchotechnika této dokumentace

##### **Denní osvětlení**

Je dáno stávající orientací fasád pobytových místností.

##### **Akustické parametry dle ČSN 73 0532**

Návrh stavebních konstrukcí objektu byl proveden s ohledem na požadavky § 14 (Ochrana proti hluku a vibracím) Vyhlášky č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby a na požadavky Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Ochrana vnitřního prostředí proti hluku zvenčí je zajištěna dostatečnou vzduchovou neprůzvučností obvodových konstrukcí.

Vnitřní svislé dělicí konstrukce jsou navrženy tak, aby splňovaly požadavky ČSN 730532 na vzduchovou neprůzvučnost mezi jednotlivými místnostmi.

##### **Umělé osvětlení**

Osvětlení je navrženo dle ČSN EN 12464-1. Světelně technický návrh je proveden dle ČSN EN 12464-1 a současně respektuje požadavky hygienických předpisů.

Podrobně viz část D1 - elektroinstalace této dokumentace

##### **Zásobování vodou**

Podrobně viz část D1 – zdravotní technika této dokumentace.

### B.2.11. OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

- a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží  
Vzhledem k umístění stavby je tato ochrana řešena již konstrukcí stávajícího objektu.
- b) Ochrana před bludnými proudy  
Bludné proudy se v prostoru staveniště nevyskytují.
- c) Ochrana před technickou seizmicitou  
Oblast je seizmicky stabilní.
- d) Ochrana před hlukem  
Dle vládního nařízení č.272/2011 v platném znění (NV č.217/2016) o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací je povolená hladina hluku ve vnitřním prostředí v chráněných prostorech stavby v době od 6-22 hod. 40dB(A), v době od 22-6hod. 30dB(A).  
Povolené hladiny hluku nebudou překročeny.
- e) Protipovodňová opatření  
Protipovodňová opatření nejsou navrhována.
- f) Ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod.  
Žádné další negativní vlivy vnějšího prostředí (vliv poddolování, výskyt metanu apod.) se nevyskytují.

### B.3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Napojovací místa technické infrastruktury, přeložky  
Vodovod  
Stávající napojení objektu– bez úprav

Kanalizace:  
Stávající napojení objektu– bez úprav

Elektro:  
Silnoproud - stávající napojení objektu– bez úprav

### B.4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Na stávající dopravní infrastrukturu nemá vliv.

### B.5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

V rámci stavebních úprav objektu nejsou řešeny.

### B.6. POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

- a) Vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

#### Ovzduší:

Stavební úpravy nebudou mít negativní vliv na ovzduší okolí:

Odvětrávání izolátoru pro přípravu cytostatik je vyvedeno na střechu objektu přes filtry, které zachytí škodliviny.

#### Hluk:

Navržený objekt nebude zdrojem hluku.

Dle vládního nařízení č.272/2011 v platném znění (NV č.217/2016) o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací je povolená hladina hluku ve venkovním prostředí na hranici pozemku v době od 6-22 hod. 50dB(A), v době od 22-6hod. 40dB(A).

Hluk z navržených technických zařízení nebude překračovat povolené hygienické limity (vzduchotechnika a pod.)

**Voda:**

Stavební úpravy nemají negativní vliv.

**Kanalizace jednotná:**

Stávající přípojka.

**Komunální odpad:**

Likvidace stávajícím způsobem.

- b) Vliv na přírodu a krajinu ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.  
Řešená stavba nebude mít negativní vliv na okolní přírodu a krajinu.
- c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000  
Stavba nemá vliv na území Natura 2000.
- d) Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, bylo-li vydáno  
S ohledem na charakter navržené stavby, záměr není nutné posuzovat podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů.
- e) V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách  
Stavby se netýká.
- f) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů  
Nová ochranná pásma nevznikají.

## **B.7. OCHRANA OBYVATELSTVA**

Na stavbu nejsou kladeny žádné požadavky z hlediska úkolů ochrany obyvatelstva.

## **B.8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY**

### **Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění**

Odběr elektrické energie lze sjednat s provozovatelem nemocnice. Předpokládá se v počáteční fázi napojení na zásuvky v místnostech 310 a 315. Po provedení nového přívodu z rozvodny pak na tento měřený přívod. Odběr vody vzhledem k malému množství odebírat v úklidové komoře oddělení (339).

Vzhledem k rozsahu stavebních prací je množství stavebních hmot malé. Lze je zajistit v místních prodejnách stavebních materiálů.

**a) Odvodnění staveniště**

Stávajícím způsobem.

**b) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Stávající komunikace zasahují až ke stavbě.

Technická infrastruktura je stávající.

**c) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky**

Pro stavební úpravy nebudou použity dočasné zábory na sousedních pozemcích jiných vlastníků. Stavba nebude mít negativní vliv na okolní stavby a sousední pozemky.

**d) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin**

Staveniště je uvnitř objektu. Pro skladování zejména sendvičových panelů bude na části plochy před nákladovou rampou vyčleněna část plochy mobilním oplocením.

Na oplocení budou na viditelných místech umístěny tabulky „Zákaz vstupu na staveniště“.

Požadavky na související asanace, demolice a kácení dřevin nejsou.

**e) Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště**

Dočasné zábory pozemků ve vlastnictví investora:

Pozemek p.č.	výměra celkem (m2)	záběr (m2)	důvod
2711/1	33673	50	Zařízení staveniště

**f) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy**

Nejsou.

**g) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace**

Dělení odpadů dle vyhlášky č.8/2021 Sb. v platném znění, příloha č. 1 :

Při provádění stavby vzniknou následující odpady:

Skupina katalogu odpadů: 17 Stavební a demoliční odpady

Kód	kategorie	druh odpadu	množství	způsob uložení
170101	O	beton	0,8 t	odvoz na skládku
170102	O	cihly	17 t	odvoz na skládku
170201	O	okna (dřevo +sklo)	0,3 t	odvoz ke zpracování
170405	O	kovový šrot	1,3 t	sběrné suroviny
170903	N	směsný stavební a demoliční odpad	2 t	odvoz na řízenou skládku

O způsobu uložení a odvozu na skládku musí být vedena zákonem předepsaná evidence.

Odpady vzniklé při bouracích pracích musí být řešeny v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění.

Odpady musí být tříděny dle jednotlivých druhů a kategorií a zařazovány dle vyhlášky č. 8/2021 Sb. katalogu odpadů.

Do režimu odpadů spadá i zemina mimo místo vzniku.

Přednostně musí být odpady opětovně použity nebo recyklovány.

Veškeré odpady budou předávány pouze oprávněným osobám, které jsou provozovatelem zařízení k využití nebo k odstranění nebo ke sběru a výkupu určeného odpadu a mají k tomu platný souhlas příslušného krajského úřadu.

O vzniku a způsobu nakládání s odpady bude vedena průběžná evidence a ohlašování odpadů v souhlasu s § 97 - § 102 Zákona 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění.

Doklady o předání odpadu oprávněným osobám budou archivovány v souladu se zákonem.

Další podrobnosti k nakládání s odpady:

- Předpokládaný termín zahájení bouracích prací:  
06/2021
- Osoba, která bude provádět bourací práce:  
Bude stanovena na základě výběrového řízení (pravděpodobně v 04/2021)
- Původce odpadu:  
Bude jím osoba, která bude provádět bourací práce – bude stanoveno ve Smlouvě o dílo na provedení demoličních prací
- Oprávněná osoba, která bude odpady skládkovat (likvidovat):  
O této osobě rozhodne osoba, která bude provádět bourací práce. Oprávněná osoba bude stanovena před zahájením demoličních prací a bude vedena průběžná evidence a ohlašování odpadů v souhlasu s § 97 - § 102 Zákona 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění.

**h) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemín**

Zemní práce nebudou.

**i) Ochrana životního prostředí při výstavbě**

Dle vládního nařízení č. 272/2011 Sb. je povolená hladina hluku ve venkovním prostředí v době od 6-22 hod. 50 dB (A), v době od 22-6 hod. 40dB (A). Nepřekročení stanovených limitů musí být zajištěno použitým postupem prací a vhodnou mechanizací.

**j) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci**

Bezpečnost práce na stavbě se bude řídit platnými zákony a prováděcími předpisy k těmto zákonům. Jedná se především o Zákon 309/2006 Sb., o podmínkách bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Zadavatel určí koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi. Bezpečnost práce musí zajistit zhotovitel osobou odborně způsobilou. Investor (zadavatel) bude o zahájení stavby informovat oblastní inspektorát bezpečnosti práce v termínu určeném zákonem.

Při provádění musí být dodržovány zejména tyto předpisy:

- nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci
- nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních pracovních prostředků
- nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, nářadí
- nařízení vlády č. 498/2001 Sb., kterým se ruší některé právní předpisy v oblasti bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci
- nařízení vlády č. 362/2005 o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Při provádění stavebních prací je současně nutno dodržovat zákon č. 262/2006 Sb. – Zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů.

**Plán BOZP**

Zhotovitel stavby bude vybrán soutěží a součástí soutěže bude i termín provádění stavby. Konkrétní zhotovitel teprve může určit podmínky provádění stavby, které jsou podstatné pro její bezpečnost. Projekt proto stanoví základní obecné podmínky vyplývající pro zhotovitele ze zákona 309/2006 Sb.

Zaměstnavatel je povinen zajistit, aby pracoviště byla prostorově a konstrukčně uspořádána a vybavena tak, aby pracovní podmínky pro zaměstnance z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci odpovídaly bezpečnostním a hygienickým požadavkům na pracovní prostředí a pracoviště

Zaměstnavatel, který provádí jako zhotovitel stavební, montážní, stavebně montážní nebo udržovací práce pro jinou fyzickou nebo právnickou osobu na jejím pracovišti, zajistí v součinnosti s touto osobou vybavení pracoviště pro bezpečný výkon práce. Práce podle věty první mohou být zahájeny pouze tehdy, pokud je pracoviště náležitě zajištěno a vybaveno.

Budou-li na staveništi působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby povinen určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen "koordinátor") s přihlédnutím k rozsahu a složitosti díla a jeho náročnosti na koordinaci ve fázi přípravy a ve fázi jeho realizace. Činnosti koordinátora při přípravě díla a při jeho realizaci mohou být vykonávány toutéž osobou.

Koordinátorem je fyzická nebo právnická osoba určená zadavatelem stavby k provádění stanovených činností při přípravě stavby, popřípadě při realizaci stavby na staveništi. Koordinátorem může být určena fyzická osoba, která splňuje stanovené předpoklady odborné způsobilosti (§ 10). Právnická osoba může vykonávat činnost koordinátora, zabezpečí-li její výkon odborně způsobilou fyzickou osobou. Koordinátor nemůže být tožný s osobou, která odborně vede realizaci stavby.

V případech, kdy při realizaci stavby

a) celková předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den, nebo

b) celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu,

je zadavatel stavby povinen doručit oznámení o zahájení prací, jehož náležitosti stanoví prováděcí právní předpis, oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli; oznámení může být doručeno v listinné nebo elektronické podobě. Dojde-li k podstatným změnám údajů obsažených v oznámení, je zadavatel stavby povinen provést bez zbytečného odkladu jeho aktualizaci. Stejnopis oznámení o zahájení prací musí být vyvěšen na viditelném místě u vstupu na staveniště po celou dobu provádění stavby až do ukončení prací a předání stavby stavebníkovi k užívání. Rozsáhlé stavby mohou být označeny jiným vhodným způsobem, například tabulí s uvedením potřebných údajů. Uvedené údaje mohou být součástí štítku nebo tabule umístované na staveništi nebo stavbě.



Budou-li na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, které jsou stanoveny prováděcím právním předpisem, stejně jako v případech podle odstavce 1, zadavatel stavby zajistí, aby před zahájením prací na staveništi byl zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen "plán") podle druhu a velikosti stavby tak, aby plně vyhovoval potřebám zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce. V plánu je nutné uvést potřebná opatření z hlediska časové potřeby i způsobu provedení; musí být rovněž přizpůsoben skutečnému stavu a podstatným změnám během realizace stavby.

Zhotovitel stavby je povinen

- a) nejpozději do 8 dnů před zahájením prací na staveništi doložit, že informoval koordinátora o rizicích vznikajících při pracovních nebo technologických postupech, které zvolil,
- b) poskytovat koordinátorovi součinnost potřebnou pro plnění jeho úkolů po celou dobu svého zapojení do přípravy a realizace stavby, zejména mu včas předávat informace a podklady potřebné pro zhotovení plánu a jeho změny, brát v úvahu podněty a pokyny koordinátora, zúčastňovat se zpracování plánu, tento plán dodržovat, zúčastňovat se kontrolních dnů a postupovat podle dohodnutých opatření, a to v rozsahu, způsobem a ve lhůtách uvedených v plánu.

Mimo výše uvedených požadavků musí zhotovitel plnit i ostatní ustanovení zákona 309/2006 Sb. a zákonů a předpisů souvisejících.

**k) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb**

Bezbariérové přístupy k okolním objektům ani k samotnému objektu, kde bude probíhat výstavba nebudou stavbou dotčeny.

**l) Zásady pro dopravní inženýrská opatření**

Příjezd ke staveništi po stávajících vnitroareálových komunikacích nemocnice.

**m) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby**

Staveniště uvnitř objektu bude vyžadovat koordinaci s vedoucími pracovníky lékárny. Vzhledem k tomu, že chodba před rekonstruovanou částí je široká pouze 1,8 m, je z ní vstup do jiných prostor a je v ní umístěna potrubní pošta nelze oddělit dočasnými příčkami staveniště od ostatního prostoru.

Projektant proto doporučuje provést v počáteční fázi postupné vybourání stávajících dveří do chodby 340 s následným osazením nových těsných dveří. Teprve následně provádět demolice příček uvnitř objektu, demontáž VZT potrubí atp. Před vstupy do místností z chodby provést čistící zóny.

**Stavební práce budou prováděny při dodržování hygienických limitů hlukové zátěže.**

**n) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny**

Stavební úpravy budou realizovány jako jeden stavební objekt

Zahájení stavby	06/2021
Dokončení stavby	08/2021
Lhůta výstavby	3 měsíce