

PRŮVODNÍ A SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

**Stavební úpravy obj. C2 1.NP
Přípravna roztoků cytostatických léčiv
Nemocnice Znojmo**

MUDr. Jana Janského 2675/11, 66902 Znojmo

A Průvodní zpráva

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

a) název stavby

Stavební úpravy obj. C2 1.NP

Příprava roztoků cytostatických léčiv

Nemocnice Znojmo

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

MUDr. Jana Janského 2675/11, 66902 Znojmo

c) předmět dokumentace

Stavební úpravy stávajícího objektu.

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

a) jméno, příjmení a místo trvalého pobytu, obchodní firma nebo název, IČ

Nemocnice Znojmo

příspěvková organizace,

MUDr. Jana Janského 2675/11, 66902 Znojmo

A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

PEND a.s. (IČ: 268 97 300), Vojanova č.1., 615 00 Brno – Židenice,
e-mail: projekt@pend.cz, telefon: 548 424 611

ZPRACOVATEL ASŘ:

Ing. arch. Petr BLAŽEK, Ph.D. – autorizovaný architekt ČKA 03 015

e-mail: petr.blazek@pend.cz, telefon: 604 711 260

A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Stavba bude členěna na stavební objekty. Stavba nebude členěna na technická a technologická zařízení.

SO 101 – **Příprava roztoků cytostatických léčiv**

A.3 Seznam vstupních podkladů

- Požadavky investora
- Požadavky SÚKL
- Zaměření stávajícího stavu
- Fotodokumentace
- Původní projektová dokumentace

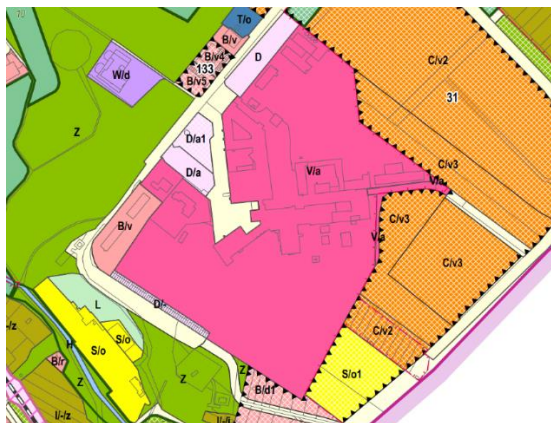
B Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

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

Stávající objekt se nachází na p.č. 4408/44, k.ú. Znojmo – město. Pozemek je přístupný z ulice MUDr. Jana Jánského, který je v majetku stavebníka a v současné době je na něm umístěn stávající objekt s č. p. 2675.

b) údaje o souladu u s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem,



V - pl. veřejné vybavenosti - stav

Prostorové uspořádání zástavby
-/a/ areálová

Plochy občanské vybavenosti (dle ÚP):

Plochy občanského vybavení jsou navrženy s ohledem na dostupnost od lokalit bydlení. Občanské vybavení menšího rozsahu je možné umístit i v plochách bydlení a smíšených. Vzhledem k velmi rozdílnému charakteru využití území a také i potřebě stanovení rozdílných podmínek pro využití území, jsou plochy občanského vybavení rozčleněny na:

plochy veřejné vybavenosti – slouží pro zajištění základní kvality života obyvatel (např. plochy pro vzdělávání, sociální služby, zdravotní služby, kulturu, veřejnou správu, ochranu obyvatelstva)

plochy sportu

plochy komerční vybavenosti Podmíněně mohou být přípustné: na základě prověření v ÚPD zóny15) : -

maloobchodní provozovny do 10 000 m² prodejní plochy, - maloobchodní provozovny do 3 000 m² prodejní plochy nesplňující výše uvedené podmínky pro přípustné stavby.

Projektová dokumentace je v souladu záměru s územně plánovací dokumentací a s cíli a úkoly územního plánování. Stávající objekt nemocnice je umístěn ve stabilizované ploše s funkční plochou V –plochy veřejné vybavenosti. Projektová dokumentace řeší stavební úpravy oddělení přípravy cytostatik. Tyto prostory se nacházejí v přízemí a v suterénu (strojovna VZT) stávajícího pavilonu C. Jedná se pouze o drobné stavební úpravy dispozice. Účel užívání, obestavěný prostor, ani výška objektu se nezmění.

Navrhované úpravy objektu jsou v souladu s platným ÚP.

Objekt není umístěn v památkové zóně.

c) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby

Účel využívání objektu se nezmění, projekt řeší stavební úpravy stávajícího objektu nemocnice. Projektová dokumentace je v souladu s územním plánem.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Projektová dokumentace respektuje požadavky vyhlášky Ministerstva pro místní rozvoj č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území, ve znění pozdějších předpisů.

e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

V projektové dokumentaci budou a jsou zapracovány požadavky dotčených orgánů státní správy, správců sítí a dalších účastníků řízení.

f) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.

V místě stavby bylo investorem provedeno zaměření stávajícího stavu a vizuální průzkum stavby tento podklad byl projektantem použit k vytvoření projektové dokumentace.

Podkladem pro zaměření byla původní dokumentace stávajícího stavu.

g) ochrana území podle jiných právních předpisů¹⁾,

Objekt není umístěn v památkové zóně.

h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,

Řešený objekt neleží v záplavovém území ani v poddolovaném území.

i) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území,

Stavba ani její zařízení nemá negativní účinky na okolní pozemky a stavby, zejména není zdrojem škodlivých exhalací, hluku, tepla, ořesů, vibrací, prachu, zápachu.

Stavba nijak nenaruší a nijak nezmění odtokové poměry v území.

Během stavebních prací se dočasně zvýší prašnost a hlučnost v okolí stavby. Investor ve spolupráci s dodavatelem učiní taková opatření, aby byly tyto negativní účinky na okolí minimalizovány. Při vykládání materiálu, nakládání suti a montážních pracích může dojít k lokálnímu poškození a znečištění stávajících zpevněných ploch. Po dokončení stavebních úprav objektu budou poškozené plochy opraveny dodavatelem. Vliv stavebních prací na okolní stavby bude minimální.

j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,

Asanace, demolice a kácení dřevin nejsou při rozsahu této stavby vyžadovány.

k) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Zábor zemědělského půdního fondu ani pozemků určených k plnění funkce lesa není požadován. Nemění se zastavěná plocha objektu.

l) územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě,

Stávající objekt je napojen na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, toto napojení nebude nijak měněno ani dotčeno.

Dopravní trasy jsou uvažovány po stávajících místních komunikacích, objekt je dopravně dobře přístupný. Do technické infrastruktury nebude nijak zasahováno. Nezvyšuje se počet uživatelů ani jednotek objektu.

m) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice,

Součástí stavby nejsou žádné související a podmíněné investice.

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí,

Parcelní číslo:	4408/44
Číslo LV:	1646
Výměra [m ²]:	11311
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Druh pozemku:	zastavěná plocha a nádvoří
Budova s číslem popisným:	č.p.2675; stavba občanského vybavení
Způsob ochrany nemovitosti:	nejsou evidovány žádné způsoby ochrany
Vlastnické právo:	Nemocnice Znojmo, příspěvková organizace MUDr. Jana Janského 2675/11, 66902 Znojmo

o) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.

Stavebními úpravami nevzniknou nová ochranná a bezpečnostní pásma, do stávajících přípojek nebude zasahováno.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí,

Změna dokončené stavby.

b) účel užívání stavby,

Areál Nemocnice ve Znojmě byl vybudován v sedmdesátých letech minulého století. Areál nemocnice je řešen podle zásad výstavby areálových zdravotnických staveb, je zónován podle provozních celků na část medicínskou a část technických a doplňkových provozů.

Projektová dokumentace řeší stavební úpravy oddělení přípravy cytostatik. Tyto prostory se nacházejí v přízemí a v suterénu (strojovna VZT) stávajícího pavilonu C.

Konstrukční systém tohoto objektu je železobetonový skelet s nenosným obvodovým zdívem a vnitřními dělicími příčkami. Stropy jsou železobetonové, monolitické.

Ve stavebně upravovaných prostorách je umístěna přípravná roztoků cytostatických léčiv. Na základě kontroly SÚKL byla zpracována PD stavebních úprav, která vyřeší nedostatky stanovené v protokolu.

c) trvalá nebo dočasná stavba,

Jedná se o stavbu trvalou.

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

Projektová dokumentace je zpracována v souladu se zákonem č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), resp. Zákon č. 283/2021 Sb. Stavební zákon. Požadavky zabezpečující bezbariérové užívání staveb, dle požadavku investora, jsou řešeny v předchozích stavebních úpravách. Současným charakterem stavebních úprav není bezbariérové užívání staveb omezeno ani měněno.

e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,

V projektové dokumentaci budou a jsou zapracovány požadavky dotčených orgánů státní správy, správců sítí a dalších účastníků řízení.

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů¹⁾,

Nejedná se o stávající objekt umístěný v památkové zóně.

g) navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.,

Projektová dokumentace řeší stavební úpravy oddělení přípravy cytostatik. Tyto prostory se nacházejí v přízemí a v suterénu (strojovna VZT) stávajícího pavilonu C.

Jedná se pouze o drobné stavební úpravy dispozice. Účel užívání, obestavěný prostor, ani výška objektu se nezmění.

Do obvodového pláště budovy nebude zasahováno.

pavilonu C, oddělení přípravy cytostatik:

101m²

h) základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.),

Objekt je napojen na stávající přípojky, do kterých nebude zasahováno a které nebudou měněny.

Likvidace dešťové vody zůstává stávající, nedojde k navýšení ploch určených k odvodnění.

Během stavby budou dodrženy povinnosti původce odpadu stanovené v §10,11,12,16 zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů ve znění pozdějších předpisů.

Štítek PENB není součástí projektové dokumentace. Stavebními úpravami se nemění větší teplosměnná plocha než 25% obálky budovy.

j) základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy),

Předpokládaná lhůta výstavby:

Zahájení: po obdržení stavebního povolení s nabytím právní moci, předpoklad je srpen 2024

Ukončení: 24 měsíců po nabytí právní moci stavebního povolení

j) orientační náklady stavby.

Orientační náklady na stavbu budou upřesněny až na základě výběru dodavatele. Pro statistické účely lze uvést částku cca 4,2 mil. Kč.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení,

b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.

Objekty areálu nemocnice mají z architektonického hlediska svůj charakteristický výraz. Ten je vytvářen hmotovou kompozicí jednotlivých objektů a vytváří jednotný výraz nemocnice. Charakteristický výraz stávajících objektů, jsou kombinace horizontálních pásů s kompozičními vertikálami.

Projekt řeší interiérové stavební úpravy, architektonické řešení prostor a povrchů bude navazovat na použité řešení a bude ho respektovat. To platí především pro volbu materiálu a barevné řešení.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

S úpravou provozu ani s úpravou technologií výroby cytostatických léčiv se neuvažuje.

Upraveno bude pouze řešení prokládacích boxů a způsob blokace dveří a jejich dotěsnění. Prokládací boxy jsou konstruovány tak, aby bylo zajištěno laminární proudění a budou napojeny na VZT a odvětrány přes stávající HEPA filtry. Doba regenerace by se mělo pohybovat kolem 2 min. Upraven bude výkon a nastavení stávající VZT jednotky úpravou nastavení MaR.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Požadavky zabezpečující bezbariérové užívání staveb, jsou splněny.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

V rámci realizace stavby se vychází ze současných platných zákonných norem a předpisů, včetně jejich platných změn, jež přesně definují základní požadavky a parametry pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví pracovníků na stavbě.

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s požadavky nařízení vlády č.361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci.

Během výstavby budou beze zbytku dodržovány ustanovení vyhlášky č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění aktuálních vyhlášek.

Veškeré činnosti spojené s přípravou staveniště, dále prováděním stavebních a montážních prací musí být provedeny v souladu s nařízením vlády 591/2006 o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, nařízením vlády 101/2005 o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí a zákona 309/2006, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovně právních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovně právní vztahy.

Zaměstnanci stavebních a dodavatelských firem jsou povinni při činnostech používat OOPP, čisticí a mycí prostředky v souladu s ustanovením nařízení vlády č. 390/2021 Sb. Na veškerý materiál, konstrukční prvky, instalované technologie jsou dodavatelské firmy povinny předložit dokumentaci v souladu se zákonem o technických požadavcích na výrobky ve znění pozdějších předpisů a vládních nařízení na zákon navazujících, jakož i oprávnění a odbornou způsobilost pro výkon daných činností dle zvláštních předpisů. Dodržení bezpečnostních předpisů při pracovní činnosti zajistí provozovatel.

Uživatelé prostorů musí být prokazatelně seznámeni s na ně se vztahujícími bezpečnostními předpisy a jsou povinni je bezpodmínečně dodržovat.

Samotný objekt nevyžaduje speciální bezpečnostní opatření pro ochranu zdraví nebo života svých uživatelů.

Pokud budou stavební práce plně v souladu s platnými zákonnými předpisy, budou dodrženy stavebně technické požadavky a všechny materiály budou mít potřebné atesty a certifikace, nevzniká žádné nebezpečí z pohledu samotného užívání objektu. Stavba bude provedena tak, aby při jejím užívání nedocházelo k úrazům uklouznutím, pádem, nárazem, atd.

Během užívání stavby je nutno dodržovat:

- 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. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- 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
- zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně a související předpisy
- na jednotlivé druhy prací a výrobků se vztahují příslušné ČSN a předpisy, jejichž dodržování je přísnou podmínkou jak při vlastní realizaci, tak i během užívání stavby

Při všech úkonech souvisejících s bezpečností a ochranou zdraví při práci je nutné postupovat v souladu s výše uvedenými zákonnými předpisy především ve vytvoření správných podmínek pro dodržení příslušných předpisů, tj. proškolení zaměstnanců, dohled nad používáním bezpečnostních a ochranných prostředků a nad skutečností, aby příslušné práce vykonávaly osoby s odpovídající kvalifikací, dohled nad dodržováním platných postupů, jistěním, zabezpečením apod.

Při skladování stavebního materiálu nebude docházet k ohrožení bezpečnost pracovníků na staveništi, budou dodrženy odpovídající bezpečnostní předpisy a výšky skládek a zajištěn celkový pořádek na staveništi. Při provádění stavby v návaznosti na provoz investora nebo občanů ve vztahu k veřejnému prostranství je nutné dbát na zajištění bezpečnosti třetích osob.

V čistých prostorách je třeba postupovat se zvýšenou opatrností a s min. zásahem do stávajících lékařských technologií a jejich nastavení, aby nedošlo k jejich zašpinění nebo poškození.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení

b) konstrukční a materiálové řešení

Projektová dokumentace řeší stavební úpravy oddělení přípravy cytostatik. Tyto prostory se nacházejí v přízemí a v suterénu (strojovna VZT) stávajícího pavilonu C.

Konstrukční systém tohoto objektu je železobetonový skelet s nenosným obvodovým zdívem a vnitřními dělicími příčkami. Stropy jsou železobetonové, monolitické. Ve stavebně upravovaných prostorách je umístěna přípravná roztoků cytostatických léčiv. Na základě kontroly SÚKL byla zpracována PD stavebních úprav, která vyřeší nedostatky stanovené v protokolu.

Bourací práce

Budou odstraněny stávající dveře se zárubní mezi místností C3.1.007 administrativní část a místností C3.1.006 materiálová propust.

Zde v těchto místnostech budou rovněž odstraněny stávající podlahoviny.

Budou demontovány stávající prokládací boxy mezi místností C3.1.006 materiálová propust a místností C3.1.008 příprava cytostatik.

V místnostech C3.1.006, C3.1.007, C3.1.008, C3.1.009, C3.1.0010, C3.1.0011, C3.1.0016 budou demontovány stávající podhledy.

Dělicí konstrukce zůstanou stávající, pouze budou upraveny špalety v místě bouraných dveří.

Stávající příčka bude rovněž upravena v místě vybouraných prokládacích boxů.

Podlahové konstrukce

V místnostech C3.1.007 administrativní část a místností C3.1.006 materiálová propust, budou provedeny nové nášlapné vrstvy podlah. Nášlapná vrstva bude z PVC. Povlakový povrch bude mít vytažený sokl na stěnu do výšky 100mm přes zakulacený fabion s rádiusem 25mm.

Budou vyměněny stávající koncové předměty ZTI.

V místnostech C3.1.006, C3.1.011, C3.1.016 budou odstraněny ker. obklady, zrcadla a nahrazeny v původním rozsahu novými.

V místnostech C3.1.009, C3.1.010 budou odstraněny nerez. obklady za nerez. umyvadly a tyto budou nahrazeny v původním rozsahu novými (– viz. dále).

Nové stavební úpravy, konstrukce a práce

Výplně otvorů.

Okna ve venkovních fasádách zůstávají stávající plastová s tepelně-izolačním dvojsklem. Okna budou trvale uzavřena, obvodové spáry budou uzavřeny silikonovým tmelem.

Nové jsou 2 ks. prokládacích oken mezi přípravnou a materiálovým filtrem.

V rámci stavebních úprav budou provedeny následující úpravy v čistém prostoru:

Čistý prostor je prostor, v němž je řízena koncentrace polétavých částic a který je konstruován a využíván tak, aby se minimalizovalo vnikání částic dovnitř a generování a zadržování částic uvnitř prostoru, a v němž jsou podle potřeby řízeny i jiné významné parametry, například teplota, vlhkost a tlak. (definice podle normy ČSN EN ISO 14644-1)

Hlavní zásady pro čisté povrchy

Povrchy musí být hladké

Důkladné vytmelení prasklin a otevřených spojů

Bez obtížně čistitelných zákoutí

Nesmí uvolňovat částice

Musí být snadno čistitelné

Musí umožnit desinfekci (chemická odolnost povrchu)

- odstranění stávající dveří včetně zárubně mezi C3.1.007 administrativní část a místností C3.1.006 materiálový filtr. V těchto místnostech bude odstraněna i stávající PVC podlahová krytina.
- výměna stávajícího prokládacího boxu mezi místnostmi C3.1.006 a C3.1.008
nový box s magnetickým blokováním
- výměna 4 dveří v místnostech C3.1.009 a C3.1.010
- nové dveře budou s magnet. blokadí a optickou signalizací
- výměna stávající části VZT (viz. B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení)
- výměna stávajícího kazetového podhledu v místnostech C3.1.006 - C3.1.011, C3.1.016
včetně přírodních a odvodních výustek VZT a svítidel zapuštěných v podhledu

Povrchové úpravy podlah

V místnosti C3.1.007 administrativní část a místnosti C3.1.006 materiálová propust bude stávající podlahová krytina nahrazena novou PVC krytinou, která bude ukončena vytaženým soklem 100mm na stěnu s přechodem mezi stěnou a podlahou zakulaceným fabionem R=25mm.

Povrchové úpravy stěn a stropů

V místnosti C3.1.007 administrativní část a místnosti C3.1.006 materiálová propust bude stávající vnitřní omítky vyspraveny z 30%, bude zapraveno ostění po demontovaných dveřích. Zapravení ostění bude provedeno po výměně prokládacího boxu a po výměně 4 dveří v místnostech C3.1.009 a C3.1.010

Omítky stropů nad podhledovými konstrukcemi budou vyspraveny z 30% a bude proveden protiprašný nátěr.

U místností C3.1.006 a C3.1.007 bude proveden hladký zabroušený povrch omítek (velmi jemný zabroušený štuk) a omyvatelný nátěr na celou výšku až po podhled (mimo ker. obklad).

bude použit anti-mikrobiální nátěr, netoxický, biostatický nátěr bez vyplavování, obsahující aktivní ochranu v povrchové vrstvě s ionty stříbra. Výrobek bude mít atest na použití do zdravotnických provozů.

Povrchy ostatních omítek a SDK povrchů budou opatřeny otěruvzdorným vnitřním nátěrem s propustným pro vodní páry.

Nový prokládací box

Mezi místnostmi C3.1.006 a C3.1.008 budou instalovány dva poloaktivní prokládací box PB-S, rozměry pracovního prostoru: 600 x 600 x 600 mm, vnější rozměry boxu: 724 x 724 x 1100mm (bez rozměru kliky), světlý otvor dveří: 480 x 540 mm,

VZT: připojeno k systému vzduchotechnické jednotky, systém blokování: elektrické blokování dveří, ovládání blokování: nezávisle (dodaná rozvodná skříňka) Materiál: vnitřní komora kompletně vyrobena z nerezové oceli

AISI 304, leštěná. Vnější strana: nerezová ocel AISI 304, leštěná. Dveře vyrobeny z hliníkového rámu lakovaného práškovou barvou v nerezové barvě

Nové interiérové dveře

Otočné dveře:

- dveřní křídla jsou sendvičové lehké konstrukce s hmotností do 10 kg/m² (pro zajištění snadné manipulace a delší životnosti dveřního kování), mají hliníkový rám, krycí plechy a jsou vyplněny hliníkovou voštinou
- jsou vybaveny automatickou padací těsnicí lištou.
- zárubeň je magnetická pro dokonalý přitlak křídla a spolu s těsněním v drážce zárubně a spodní těsnicí lištou zajišťuje maximální těsnost.
- dveřní kování a panty (min. 3 ks na křídlo) jsou z nerezové oceli
- prosklené s tzv. dvojitým pharma prosklením bezpečnostním sklem
- akusticko-světelná signalizace stavu otevřených dveří a blokad

Úkolem je zabránit současnému otevření dveří pro zajištění stabilních tlakových spádů (rozdílů tlaků) v čistých místnostech (např. u dveří propustí materiálu nebo personálu) a zabránění kontaminace čistého prostoru. K tomu slouží optická signalizace (světelná – červená / zelená), akustická signalizace (siréna) a elektromagnetické dveřní zámky.

Systém je opatřen integrovaným panikovým tlačítkem pro odblokování dveří.

Systém je kompletně předpřipraven ve výrobě, komponenty jsou osazeny ve dveřních křídlech i zárubních s ohledem na čistitelnost a funkčnost systému.

V případě, že jsou dveře zavřeny, svítí na všech panelech „zelená“ signalizační kontrolka. V případě, že jsou otevřeny jedny dveře dané propusti, pak se na všech panelech dané propusti rozsvítí „červená“ signalizační kontrolka. V případě, že se následně otevrou další dveře dané propusti (i přes zamknutý elektromagnetický zámek), „červená“ signalizační kontrolka svítí stále, a navíc akustická signalizace hlásí porušení pracovního režimu.

Umístění signalizačních panelů je ve výšce 1600 mm nad podlahou (je-li to možné) v zárubni dveří z obou stran dveří.

Podhledy

Podhled tvoří zavěšené rastry vyplněné kazetami, svítidly a čistými nástavci s HEPA filtry. Podhledové konstrukce v místnostech dotčených změnou budou nové kazetové o rozměrech 600x600mm. V podhledech budou zapuštěny nová svítidla a koncové vyústky VZT.

Podhled je lehkého těsného typu kazetového typu se skrytým rastrem pro snadné čištění, normální kazety a kazety s vinylovým povrchem (*altern. Lehký těsný kovový kazetový podhled M625 (pro oper. sály) - lakovaný barvou RAL*)

Systém podhledů bude z tvrzených minerálních desek s hygienickou úpravou povrchu. Povrch bude mít fungistatické, fungicidní a baktericidní vlastnosti.

V samotné přípravě cytostatik a čistých vstupech v místn. č.: C3.1.008, C3.1.009, C3.1.0010, C3.1.0011, C3.1.0016 bude použit kazetový podhled s vinylovým povrchem, který je dezinfikovatelný za mokra.

V podhledech jsou zapuštěna osvětlovací tělesa, bude zajištěn přístup k instalacím a uzávěrům VZT, ÚT a ZTI.

U kazet budou všechny spáry vyplněny trvale elastickým silikonovým tmelem.

Lehký kazetový podhled splňuje tyto podmínky:

- Minimální uvolňování částic z povrchu
- snadná montáž
- těsnění spojů mezi jednotlivými prvky trvale elastickým tmelem/silikonem zaručených vlastností
- veškeré kazetové podhledy budou z tvrzených minerálních desek a budou mít hygienickou úpravu povrchu

Konstrukční řešení

- podhled je zakončen v přechodu mezi rovinou stropu a svislou rovinou stěn lištou s horním rádiusovým profilem pro snadné čištění
- VZT koncové prvky jsou samostatně zavěšeny a jejich výustě jsou integrovány v rovině podhledu
- svítidla jsou systémově integrovány do podhledu a jejich difuzory jsou v rovině podhledu
- uchyceny jsou buď speciálními úchyty na rastr podhledu, nebo budou mít svůj rámeček pro přímé osazení do rastrového profilu

Pro montáž prvků do podhledu musí podhled umožňovat systémové a těsné osazení svítidel, čistých nástavců a dalších elementů. Tyto musí být svou konstrukcí uzpůsobeny pro integraci do podhledu a budou vypárovány silikonem s fungistatickými, fungicidními a baktericidními vlastnostmi.

Svítidla

- svítidla jsou systémová a společně s úchytným systémem jsou kotvena do podhledu, se kterým tvoří pohledovou rovinu
- svítidla s LED moduly a optickým krytem jsou vhodná do čistého prostoru
- jsou vyrobeny z ocelového plechu a opatřeny povrchovou úpravou provedenou práškovou barvou

Svítidlo musí být uzpůsobeno pro integraci do podhledu. Svítidla jsou systémově integrována do podhledu a jejich difuzory jsou v rovině podhledu. Jsou buď uchycena speciálními úchyty na rastr podhledu, nebo mají svůj rámeček pro přímé osazení do rastrového profilu.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení,

Technické zařízení budov:

VZT - Vzduchotechnika

Bude provedena revize stávajících rozvodů VZT v místnostech C3.01.002 a C3.1.006 administrativní část, C3.1.007 materiálový filtr a C3.1.008 příprava cytostatik.

Nově bude provedeno napojení odvětrání prokládacích boxů do stávajících rozvodů VZT, které jsou odvedeny do venkovního prostředí přes stávající HEPA filtry a přes rekuperaci. Nasávání venkovního čerstvého vzduchu je z venkovního prostoru nad střechou přes rekuperaci do vnitřních prostor laboratoře pro výrobu cytostatik.

Celý systém je samostatný (oddělený od centrální VZT pro nemocnici) pro cytostatickou laboratoř a pro její přilehlé a související místnosti a provozy. Systém je stávající a bude využit, upraven a zregulován. Koncepce návrhu projektového řešení nerozšiřuje ani nemění požární řešení prostor ani průstupů přes požární úseky, které zůstávají v současném provedení.

S úpravou VZT bude provedena revize a úprava větrání, úprava přetlaků u jednotlivých místností a samostatně i prokládacích boxů. Budou ponechány stávající rozvody VZT a jednotek VZT. Bude provedena pouze úprava a nové napojení do těchto rozvodů.

Stávající prostory jsou kompletně řešeny stávající vzduchotechnikou. Před započítáním prací bude demontováno stávající připojení oddělovacího boxu DN16 vč. regulační klapky. Otvor bude zaslepen. Pro rozvody vzduchu použito kruhové potrubí s břitovým těsněním třídy těsnosti „D“, nebo čtyřhranné potrubí třídy „C“. Materiálové provedení potrubí a zařízení s ohledem na charakter odsávaného vzduchu v provedení pozinkované (běžné).

Přívod čerstvého vzduchu do řešených prostorů a jeho předúpravu zajišťuje stávající rekuperační jednotka s filtrací F7+F9 na přívodu, F7+H13 na odvodu, teplovodním ohřívacem, vodním chladičem a parním zvlhčovačem.

Distribuce vzduchu ve vnitřním prostoru je pomocí anemostatů s HEPA filtry H13. Odvod je přes vyústky svedené k podlaze a technologickými zařízeními prokládacího boxu a izolátoru.

Stávající prokládací BOX bude demontován a nahrazen novým PB 600x600x600 s přímým přívodem vzduchu a filtrací přes HEPA filtr H13 a přímým odtahem bez filtrace. Celkem budou instalovány 2 boxy o parametrech přívodu $Q_{vp}=100 \text{ m}^3/\text{h}$, $Q_o=100 \text{ m}^3/\text{h}$. Boxy budou napojeny potrubím s regulační klapkou na stávající rozvody pro přívod a odvod vzduchu.

Nové parametry pro zaregulování budou nastaveny na stávajících a nových regulačních klapkách.

Čisté nástavce pro přívod a odvod vzduchu do a z daných místností. Přívodní čisté nástavce jsou opatřeny filtrační HEPA vložkou. Opatřeny jsou buď vyústkou z děrovaného plechu D40 nebo vířivou vyústkou pro turbulentní proudění přiváděného vzduchu.

- čisté nástavce jsou těsně svařované z ocelového plechu a následně jsou lakovány práškovou barvou.
- jsou to systémové prvky, samostatně vyvěšené a uzpůsobené pro integraci do podhledu, se kterým tvoří

pohledovou rovinu.

Čisté nástavce se samostatně vyvěšují na závitové tyče do stavebního stropu. Pro vyplnění prostoru mezi čistým nástavcem a okolními kazetami podhledu se použije systémová kazeta s příslušným otvorem.

Podrobněji viz. TZ VZT.

ZTI - Rozvody vody a kanalizace

Ve stavebně upravovaných prostorách nebude zasahováno do stávajících rozvodů studené a teplé vody. Bude provedena výměna stávajících zařizovací předmětů umyvadla, nerezová umyvadla, výlevky, sprchová vanička (keramické provedení - litý mramor), pákové nástěnné a stojánkové baterie. Připojení odpadu se zpětnou klapkou. Nové prvky ZTI budou keramické. Umyvadla v místn. C3.1.009 a C3.1.010 budou v provedení s pokročilou ultrahladkou glazurou. Takto ošetřené výrobky mají na povrchu pokročilou glazuru, která vyniká svými hydrofobními a olejofobními vlastnostmi. Výrobky s touto povrchovou úpravou vynikají v odvádění vody, která stéká z povrchu a odnáší sebou nečistoty a bakterie, a navíc zabraňuje uplívání vápenatých částic. Baterie budou v provedení s laminárním prouděním.

ÚT- Ústřední vytápění

Do systému ústřední vytápění nebude v rekonstruovaných prostorách zasahováno. Bude pouze odstraněno topné těleso v admin. části v místn. č. C3.1.007 a v místn. C3.1.0012 a tyto budou nahrazeny otopných těles novém hladkém hygienickém provedení.

Elektroinstalace silnoproudé

Předmětem úprav je nová vnitřní elektroinstalaci nového osvětlení.

Součástí řešení je také dopojení prokládacích boxů a elektricky ovládaných dveří do laboratoří.

Podrobněji viz. TZ Elektroinstalace.

MaR

V rámci stavebních úprav budou do systému zapojeny zařízení VZT pro laboratoře včetně přilehlých prostor a prokládací boxy. Bude upraven výkon systému v provozu a mimo provoz.

Podrobněji viz. TZ MaR.

Zámečnické výrobky

Jedná se o výrobky ve standardním provedení:

- větrací mřížky,
- pomocné předměty pro instalaci,
- revizní dvířka VZT a prostupy pro přístup k instalacím a filtrům apod.

atypické zámečnické výrobky jsou:

- prosklené otevíravé dveře v provedení: dveřní zárubeň z hliníkového profilů, dveřní křídlo sendvičové konstrukce z hliníkových plechů vždy každé dveře s proskleným okénkem

Na podlahách budou použity chemicky svařované bezprahové přechody podlahovin, které nabízí nejlepší hygienický standard pro udržení čistoty (např. mezi C3.1.006 a C3.1.005) V případě, že nebude možné použít tento postup bude řešení nahrazeno lepenou použitím lepených nerezových lišt pro vytvoření přechodů mezi různými materiály podlah. Drobné zásahy (např. v okolí instalovaných dveří) budou řešeny navařením vrstev podlahových krytin přes systémový provazec tak, aby došlo k co nejhladšímu spoji bez možnosti usazování nečistot.

Speciální lékařský mobiliář

bude vyměněno a upraveno:

2 x prokládací boxy

4 x dveře do čistého provozu

pulty a pulty se šuplíky navazující na prokládací boxy

b) technologické řešení,

Níže je uveden popis opatření a na úrovni požadavků na technologie a na lékařské prostředí

PODMÍNKY PŘÍPRAVY LÉČIV – ČISTOTA PROSTOR

V rámci návrhu byly upraveny parametry těchto dotčených prostor tak, aby dosahovaly potřebných parametrů pro výrobu léčiv a zároveň zajišťovali ochranu pracovníků a vytvářeli možnost pro vhodnou a účinnou sanitaci:

- prostory s požadovanou třídou čistoty (dále také jen „tř.č.“) A/C (viz.schéma výkr. č.: D 1.2.11):
přípravna roztoků cytotoxických léčiv,
- personální propust (dále také jen „PP“) vstup, PP výstup se sprchovým koutem, vstupní a výstupní prokládací okno v
- materiálové propusti (dále také jen „MP“)

do tř. čistoty D budou zahrnuty prostory Administrativní části, Filtru, Šatny a Materiálového filtru tak, aby byla zajištěna správná manipulace s léčivy.

Po dokončení stavebních prací bude zhotovitelem zajištěna validace prostor souvisejících s výrobou léčiv.

Ostatní místnosti nemusí mít zajištěnou čistotu.

PODMÍNKY PŘÍPRAVY LÉČIV - STAVEBNÍ A TECHNOLOGICKÉ ÚPRAVY PROSTOR

V rámci vyřešení požadavků na zlepšení podmínek přípravy léčiv byly učiněny tyto návrhy na stavební a technologické úpravy prostor a technolog. zařízení:

Místnost pro dokumentaci- administrativní část není vybavena vlastní vzduchotechnikou a konstrukčně nyní neodpovídá požadavkům na čisté prostory (otevíratelné okno s parapetem, radiátor, konstrukce dveří).

Návrh opatření: Místnost bude v čistotě D, bude propojena s vedlejší místností, která má VZT otvorem bez dveří zapraveným do kvality stěn s hladkým protiprašným povrchem s omyvatelným a dezinfikovatelným povrchem, bude vyměněna deska otopného tělesa, které bude v hladkém hyg. provedení. Okno bude opatřeno silikonovým antibakteriálním tmelem pro eliminování škvr.

Materiálový filtr bude osazen dvojicí nových aktivních prokládacích boxů PB-S s lineárním prouděním a s novým uzavřeným vzduchotěsným napojením přívodu i odvodu na VZT hlavní potrubí (pod stropem nad podhledem) odvádějící vzduch přes HEPA filtr v suterénu. Zregulování bude mít dvě polohy – provozní a mimo provoz.

Nastavení proběhne na úrovni MaR.

Vzduchotechnika bude zregulována tak, aby byl dodržen požadavek na směr proudění vzduchu a tlakového spádu v prostorách, kde se manipuluje s nebezpečnými látkami (např. cytotoxickými), z důvodu ochrany navazujících prostorů před kontaminací.

Dveře

DO PP budou osazeny kouřotěsné dveře, které umožní udržení tlaku vzduchu tak, aby rozdíl tlaků zajistil proudění vzduchu. Dveře budou mít integrovanou prahovou lištu pro dotěsnění celého prahového prostoru. Lišta musí být součástí výrobku a musí být zabudovaná bez porušení křídla dveří v plném rozsahu prahu pro trvalé a celoplošné dotěsnění. Otevírání dveří bude chráněno magnetickým zámkem a naznačeno optickou oboustrannou signalizací otevřených dveří. V případě požáru musí být magnetický zámek automaticky deaktivován a musí umožnit bezpečný a včasný únik osob směrem ven z místností.

Prokládací okna

Režim otevírání dvířek prokládacího boxu bude rovněž zajištěn podobným magnetickým a optickým systémem otevřených dvířek, aby podobně jako u dveří nenastal situace, kdy budou otevřeny obě strany PP anebo obě strany prokládacího okna.

Regenerace léčiva bude novými opatřeními dosažena **v časech kolem 2 min.** Bude to zajištěno pomocí vhodně vybraného prokládacího boxu (dvojice boxů) s aktivním odtahem a způsobem odvětrání s laminárním prouděním.

Podhledy

Podhledy budou opatřeny silikonovým antibakteriálním tmelem ve všech spárách. Přechod mezi stěnou a podhledem bude proveden lištou s fabionem. Zdivo bude zapraveno tak, aby bylo bezprašné, hladké.

Prokládací okna

Prokládací okna (vstup / výstup), která podléhají kvalifikačnímu měření s požadovanou tř.č. C, budou vybavena aktivní filtrací vzduchu přes HEPA filtry, nenasávají vzduch z jiných místností ale pouze z uzavřeného VZT systému. V prokládacím okně je díky jeho konstrukci léčivo omývané čistým vzduchem laminárním prouděním a doba regenerace se tak bude pohybovat kolem 2 min. tak, aby odpovídala požadavku zadavatele pro kvalifikaci.

Podlahové krytiny

V rámci výměny podlahových krytin v m.č.: 1.006 a 1.007 a výměny dveří v PP bude lokálně opravena podlahová krytina ve vstupní i výstupní PP v místě předchozích oprav tak, aby byl spoj hladký a dezinfikovatelný.

Ukončení podlahových krytin bude provedeno vytažením krytiny formou fabionu s min. rádiusem 25mm a skosením horní části krytiny pod úhlem cca 45° směrem ke stěně pro eliminování plošky pro usazování prachu a dalších nebezpečných látek.

Keramické obklady

V PP budou nahrazeny nerezové a keramické obklady novým velkoformátovým keramickým obkladem, který má méně spár.

Mobiliář

Mobiliář bude v provedení, který umožňuje účinnou a opakovanou desinfekci bez opotřebení svrchní vrstvy nátěru. Mobiliář bude v takovém provedení, aby horní povrchy byly tvořené nerezovou deskou v hladkém provedení pro eliminaci rozlepení spár nebo odlepení lišt.

Opotřebení materiálu znesnadňující sanitaci vyvolalo výměnu vybavení prostor: zrcadel, vodovodních baterií a zárubní dveří.

Svítlidla

Veškerá svítidla budou v zapuštěném provedení, v LED standardu a po osazení budou spáry mezi svítidlem a rámečkem podhledu zataženy silikonovým antibakteriálním tmelem.

Vzduchotechnika, MaR

MaR - u současného systému, který nebude měněn, bude nastavena úprava tlaků vzduchu pro aktivní a klidový režim – viz. požadavek VZT.

VZT - je opatřena HEPA filtry a její funkčnost je pro nové úpravy vyhovující a po úpravách napojení prokládacích boxů a jejich zregulování bude použita stávající jednotka s úpravou teploty, chlazením a s pravou vlhkostí distribuovaného vzduchu.

Strojovna vzduchotechniky se nachází v suterénu budovy C3. Popis zařízení vzduchotechniky, plán údržby a sanitační plán, včetně odpovědností za jednotlivé činnosti, je písemně stanoven. Nepřetržitý monitoring a dohled nad fyzikálními parametry (teplota, tlak, vlhkost a vzduchový výkon) čistých prostor OPRCL zajišťují pracovníci velínu (MaR).

Plán pravidelné preventivní údržby, prováděné údržbáři technologicko-servisního úseku je ošetřen smluvním vztahem a je popsán v dokumentu „Preventivní plán údržby a sanitační plán VZT zařízení příprava cytostatik“. Výměna filtrů 1. a 2. stupně je prováděna 2x ročně.

Sanitace

Pro zachování správných postupů pro výrobu léčiv je třeba dodržet předepsaný způsob sanitace, který je popsán ve standardním operačním postupu (SOP č. 7 Sanitační program OPRCL).

Úklidové pomůcky vyhrazené k sanitaci prostor s definovanou tř.č. jsou uloženy v úklidové místnosti, do níž se vstupuje z výstupní PP.

VALIDACE PROSTOR

PODMÍNKY ZAJIŠTĚNÍ ČISTOTY A NASTAVENÍ LÉKAŘSKÝCH ZAŘÍZENÍ V DOBĚ STAVBY

Postup stavebních prací musí být veden tak, aby nedošlo ke znečištění prostor, částí technologie výroby léčiv ani VZT rozvodů s HEPA filtry vč.

Před zahájením stavebních prací bude (v tomto pořadí!):

1. provedena fotodokumentace a zaznamenání nastavení VZT jednotek a tlaků v místnostech (např.: nafotit za provozu přístroje VZT) (*validační firmou je doporučeno zachovat tlakové poměry v čistých prostorech*)
2. provedena fotodokumentace a zaznamenání nastavení izolátoru - výrobního boxu na léčiva vč. všech souvisejících parametrů (např.: nafotit za provozu displej izolátoru)
3. vypnutí izolátoru (*v případě, že nebude s izolátorem manipulováno, nebude třeba provést ani opětovnou validaci samotného izolátoru ani BTK izolátoru!, v opačném případě je třeba tuto validaci zajistit zhotovitelem*)
4. provedeno vzduchotěsné zabalení a zalepení izolátoru do krycí fólie i vč. nápojných míst VZT, kde by se mohly objevit netěsnosti a v důsledku toho by došlo ke zhoršení čistoty a příp. ohrožení parametrů závěrečné validace prostor, aby při stavebních pracích nedošlo k jeho poškození nebo znečištění (doporučeno je provedení takové, aby bylo možné při předfinálním úklidu tyto obaly dostatečně a účinně očistit)
5. provedeno odpojení technologie prokládacích boxů tak, aby nedošlo ke znečištění HEPA-filtrů v potrubí, potrubí i HEPA filtry budou zabaleny a zalepeny do krycí fólie
6. provedení stavebních prací
7. provedení předfinálního úklidu
8. provedení napojení technologických zařízení (prokládací boxy, vč. VZT dopojení, prostupy VZT v rámci podhledů)
9. provedení finálního úklidu a odbalení izolátoru
10. provedení provozní zkoušky VZT s odvětráním prostor a provětrání systému (1-2 dny v provozu), příp. upravení tlakových poměrů (VZT A MaR)(*pokud by došlo po výměně vzduchotechniky k výraznějším rozdílům tlakových poměrů, bude nutné u izolátoru přenastavit pracovní tlaky - pokud by došlo k výraznějším rozdílům tlakových poměrů zajistí nové nastavení zhotovitel*)
11. provedení přípravy na validaci

ZÁVĚREČNÁ VALIDACE PROSTOR A NASTAVENÍ VZT, IZOLÁTORU A PROKLÁDACÍCH BOXŮ

Po dokončení stavebních prací a provedení provozní zkoušky bude:

- A. provedeno kontrola a případně nutná výměna HEPA-filtrů

- B. provedeno kontrola a příp. úprava kalibrace a nastavení izolátoru, kontrola těsnosti původního napojení VZT odtahů
- C. provedena validace

ZPŮSOB A PROVEDENÍ VALIDACE

Dále je orientační popis způsobu validace - validační měření čistého prostoru cytostatik a izolátoru:

Validaci bude provádět zkušební laboratoř akreditovaná ČIA. Měření bude provedeno podle standardních operačních postupů akreditované zkušební laboratoře

Rozsah měření

- kvalifikační měření čistého prostoru přípravy cytostatik a izolátoru Envair CDC-F 2G2D (v.č. WOB846) v rozsahu operační kvalifikace v prostoru cytostatik v Nemocnici Znojmo

Operační kvalifikace čistého prostoru (OQ)

Operační kvalifikace čistého prostoru bude provedena v následujícím rozsahu:

1. měření čistoty vzduchu a stanovení třídy čistoty v místnostech za klidu
2. defektoskopii, instalovaných vysoce účinných filtrů a test montážních netěsností
3. stanovení tlakového obrazce čistého prostoru
4. stanovení vzduchového výkonu vzduchotechniky
5. stanovení rychlosti regenerace prostor

Operační kvalifikace izolátoru (OQ)

Operační kvalifikace izolátoru bude provedena v následujícím rozsahu:

- 1) měření čistoty vzduchu a stanovení třídy čistoty
- 2) defektoskopii, instalovaných vysoce účinných filtrů a test montážních netěsností
- 3) stanovení tlakového obrazce
- 4) stanovení vzduchového výkonu
- 5) stanovení rychlosti a rovnoměrnosti proudění vzduchu v pracovním prostoru a propustech a stanovení odchylky od střední hodnoty
- 6) stanovení odchylky proudnice v pracovním prostoru

Rámcový postup prací

Před měřením budou objednateli předány k odsouhlasení protokoly kvalifikace. Na základě odsouhlaseného protokolu se provede vlastní kvalifikace

O měření budou zpracovány zprávy o měření obsahující:

- Titulní list
- Validační tým
- Souhrn naměřených a požadovaných parametrů
- Popis zařízení, popis měření a podmínky měření

- Použité přístroje
- Naměřené hodnoty
- Záznam naměřených hodnot (zázpisy z měřicích přístrojů)
- Schválený protokol kvalifikace

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostní řešení

Z hlediska PBRŠ zůstává zachována původní koncepce.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

PENB není součástí PD, není relevantní pro tento projekt.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Stavba, ani její zařízení, nebude mít negativní účinky na životní prostředí, nebude zdrojem hluku, otřesů a vibrací.

Projektová dokumentace pro stavební povolení bude zpracována v souladu s požadavky nařízení vlády č.361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci.

Během výstavby budou beze zbytku dodržovány ustanovení vyhlášky č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění vyhlášek.

Hygienické, sociální a provozně-kancelářské zařízení bude umístěno ve vyhrazených částech objektu.

Stravování zaměstnanců není uvažováno přímo na staveništi.

Lékařská péče zaměstnanců bude zajištěna místními zdravotnickými zařízeními.

Ostraha staveniště bude zajištěna hlídací službou, kterou zajistí dodavatel pro všechny účastníky výstavby za dohodnutou úhradu.

Požární zabezpečení staveniště po dobu výstavby bude zajištěno vyšším dodavatelem stavby pro všechny účastníky výstavby za předem dohodnutých podmínek s jednotlivými subdodavateli.

Hygienická opatření - stavební část

Použité předpisy a technické normy:

- zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení daných platnou vyhláškou ČÚBP
- základní povinnosti zaměstnavatelů definované zákonem č. 262/2006 Sb. (zákoník práce) v oblasti bezpečnosti práce, v pojetí starého a nového zákoníku v oblasti BOZP
- hlavní povinnosti stanovené zaměstnavatelům zákonem č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- nařízení vlády 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- čisté provozy ČSN ISO 14644-1
- vyhláška pro pobytové prostory č. 6/2003 Sb.
- stavební vyhláška č. 268/2009 Sb.
- vyhláška č. 20/2012 Sb. Prostory, kde se trvale vyskytuje lékař
- předpis pro pracoviště NV č. 361/2007 Sb., ve znění pozdějších předpisů

Nedílnou součástí zařízení výrobního provozu je soubor opatření, zajišťující čistotu prostředí a vhodné podmínky pro zajištění požadavků, vyplývajících ze směrnice a hygienických požadavků na pracovní prostředí vydané Ministerstvem zdravotnictví ČR.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Radonový průzkum není relevantní pro řešené stavební úpravy.

b) ochrana před bludnými proudy

Zdroje bludných proudů se v okolí nevyskytují. Není relevantní pro tento projekt.

c) ochrana před technickou seizmicitou

Zdroje technické seizmicity se v okolí nevyskytují. Není relevantní pro tento projekt.

d) ochrana před hlukem

Stavba ani její zařízení nemá negativní účinky na životní prostředí, není zdrojem hluku, otřesů a vibrací.

- stavební činnost během výstavby stavebními mechanismy, hlučné práce včetně nákladní a automobilové dopravy budou realizovat v pracovních dnech od 7.00 - 19.00 hod. a v sobotu od 8.00 - 16.00 hod.,

- veškeré stavební činnosti budou realizovány tak, aby nedocházelo k obtěžování okolí nadměrným hlukem a prachem.

e) protipovodňová opatření

Stavba je dle dostupných informací mimo zónu, kde hrozí povodně. Není relevantní pro tento projekt.

f) ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Stavba není dle dostupných informací ovlivněna jinými účinky.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury, přeložky

Napojovací místa technické infrastruktury, zůstávají stávající. Nebude do nich (do veřejné části techn. infrastruktury) zasahováno. Přeložky nejsou vyžadovány.

Napojení na místa technické infrastruktury bude řešeno v suterénním podlaží, kudy prochází hlavní páteřní řady sítí a zdrojů.

Stavební práce v okolí přípojek budou prováděny s maximálním ohledem na ochranná pásma přípojek, které budou před zahájením stavby vyhledány a označeny zhotovitelem.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Počet uživatelů objektu se nezmění – projekt řeší drobné dispoziční úpravy.

Nedojde k navýšení spotřeby vody a odtoku splaškových vod.

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení

Dopravní řešení není nově řešeno, zůstává stávající.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu není nově řešeno, stávající objekt je přístupný stávajícím sjezdem z komunikace MUDr. Jana Jánského. Sjezd nebude měněn.

c) doprava v klidu.

Není nově řešeno. Realizace stavebních úprav nevyvolá požadavky na rozšíření parkovacích ploch.

d) pěší a cyklistické stezky.

Není řešeno.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy,

b) použité vegetační prvky,

c) biotechnická opatření.

Projekt řeší stavební úpravy stávajícího objektu, řešení terénní úprav, vegetace nebo použití biotechnických opatření je mimo rámec navrhovaných úprav.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Stavba nemá negativní vliv na okolní pozemky a stavby. Stavba nemá negativní vliv na životní prostředí.

Veškeré materiály navrhované pro výstavbu nepředstavují riziko z hlediska ochrany zdraví osob ani životního prostředí a to ani ve fázi stavby ani po jejím zbudování a užívání.

Po dobu výstavby je nutné minimalizovat prašnost a zajistit řádné dopravní značení staveniště, jakož i ochranu stávajících komunikací a konstrukcí.

Výstavba se nenachází v blízkosti léčebných pramenů.

Výstavbou nebude narušena ochrana vodních zdrojů.

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

Veškeré materiály navrhované pro výstavbu nepředstavují riziko z hlediska ochrany zdraví osob ani životního prostředí. Stavba nemá negativní vliv na životní prostředí.

Bezprostředně v místě stavby objektu se nenacházejí žádné dřeviny ani památné stromy, které by byly stavbou dotčeny, jejich ochrana není nutná.

S ochranou rostlin a živočichů se v rámci stavby počítá standardními opatřeními – ochrana kmenů opláštěním dřevem, překrytí otvorů stavebních materiálů: trubky, sudy, dutiny. Ochrana přirozených vodních zdrojů.

Ekologické funkce a vazby v krajině zůstanou zachovány.

V rámci průzkumných prací byl proveden průzkum přítomnosti chráněných živočichů - zejména netopýrů, rorýsů, chráněných ptáků a dalších chráněných živočichů - v objektu stavby (podkroví, apod.). Před zahájením stavby bude průzkum proveden znovu a následně bude stavba zabezpečena proti usídlování živočichů.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba se nenachází v soustavě chráněných území evropského významu Natura 2000.

Povaha záměru, který je předmětem projektové žádosti nemá vliv na soustavu chráněných území NATURA 2000 a nepodléhá posouzení podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů,

d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem,

Není předmětem řešení.

e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno,

Není předmětem řešení.

f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Nadřazená ochranná a bezpečnostní pásma se v řešeném území ve stávajícím stavu nevyskytují. Ochranná pásma inženýrských sítí a přípojek jsou respektována, nemění se a nejsou stavebními úpravami dotčena.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva

Jsou splněny základní požadavky na situování a stavební řešení stavby z hlediska ochrany obyvatelstva.

Opatření vyplývající z požadavků civilní ochrany na využití staveb k ochraně obyvatelstva nejsou požadována. Při mimořádné nebo krizové situaci, kdy jsou bezprostředně ohroženy životy a zdraví občanů, životní prostředí, majetkově hodnoty, veřejný pořádek nebo hospodářství, případně stav vnějšího ohrožení státu jako důsledek ozbrojeného konfliktu, teroristické akce nebo jiné akce ohrožující stabilitu státu, předejte informaci co nejdříve na tato tísňová telefonní čísla:

150 Hasičský záchranný sbor, 155 Středisko záchranné služby, 158 Policie ČR

156 Městská policie, 112 Mezinárodní číslo tísňového volání

B.8 Zásady organizace výstavby

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění,

Voda a elektřina potřebná k výstavbě bude odebírána ze stávajících odběrných míst.

b) odvodnění staveniště,

Vzhledem k typu stavby není odvodnění staveniště řešeno. Odvodnění okolních ploch zůstane zachováno a beze změn. Staveniště využívá stávajících zpevněných ploch. Stavba zajistí jejich pravidelné čištění tak, aby nedocházelo ke splavování sypkých a tekutých stavebních materiálů na okolní plochy.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,

Staveniště bude napojeno na stávající dopravní, technickou infrastrukturu a na rozvody stávajících inženýrských sítí. Pokud dojde vlivem stavby k poškození nebo znečištění komunikačních ploch, budou závady odstraněny. Stavebník zajistí dodávku vody a elektrické energie po dobu výstavby. Stavba zajistí čištění staveništních vozidel před jejich vjezdem na veřejnou komunikaci. Pokud dojde ke znečištění veřejné komunikace, bude neprodleně vhodným způsobem očištěna tak, aby nedošlo ke snížení bezpečnosti provozu. Pokud dojde k poškození dopravního značení nebo zádržných systémů, bude to nahlášeno na PČR a závada bude na náklady stavebníka odstraněna specializovanou firmou. V případě potřeby bude vyžádán zábor veř. prostranství. Pokud to nebude zapotřebí – stavba se bude provádět výhradně na pozemcích a v objektu investora.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,

Provádění stavby nebude mít minimální vliv na okolní stavby a pozemky. Vzdálenost pro kontakt stavby a okolí je velká a kromě pojezdu běžné nákladní dopravy po veřejných komunikacích a mechanické činnosti s drobnými stavebními nástroji typu aku-šroubová, aku-vrtáčka, ruční mech. bourací kladivo nebude nasazena náročnější stavební technika. Stavební materiál se bude dopravovat po lešení a svisle staveništním výtahem, umístěným ve dvorní části s přímým přilehnutím k lešení budovy, pro co nejmenší obtěžování okolních objektů.

Staveništní suť bude odvezena na regulovanou skládku v Únanově vzdálenou cca 10 km od areálu nemocnice.

e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin,

Na asanaci, demolici, kácení dřevin v prostoru staveniště nejsou kladeny žádné požadavky.

f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé),

Trvalý zábor staveniště je vymezen vnějšími hranicemi stavebního pozemku.

Jako staveniště budou použity prostory stávající zpevněné plochy ve dvorní části, případně zelené plochy náležící k objektu, nebo předem vyčleněné prostory uvnitř objektu.

Během stavebních úprav dojde částečně k bouracím a demontážním pracím. Stavební odpad bude tříděn, ukládán na skladování mezideponie nebo do kontejnerů a následně odvezen, recyklován nebo likvidován v souladu s vyhláškami a zákony v areálech s nakládáním s odpadovým hospodářstvím.

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy,

Veškeré práce budou prováděny na pozemcích investora, kde se požadavky na bezbariérové obchozí trasy nepředpokládají a tedy neuplatní.

h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace,

Odpady, které vzniknou při stavbě, budou v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech, jeho prováděcími předpisy a předpisy s ním souvisejícími likvidovány na stavbě, odvozem do sběrných surovin nebo na skládku k tomu určenou.

Bude se předcházet vzniku odpadů a omezovat jejich množství.

Odpadům, jejichž vzniku není možno zabránit, budou využity, případně odstraněny způsobem, který neohrožuje lidské zdraví.

Bude zajištěno přednostní využití odpadů před jejich odstraněním uložením na skládku. Odpady vzniklé při stavbě budou odstraněny v souladu se zákonem.

Odpady, které vzniknou při realizaci záměru:

Katalog číslo	Druh odpadu	Kat. odpad	Množství [t]	Likvidace
08 04	Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání lepidel a těsnících materiálů			
08 04 10	Jiná odpadní lepidla a těsnící materiály neuvedené pod číslem 08 04 09	O	0,1	Řízená skládka
10 11	Odpady z výroby skla a skleněných výrobků			
10 11 03	Odp. materiály na bázi skelných vláken	O	0,0	Řízená skládka
15	Odpadní obaly			
15 01 01	Obaly z papíru a lepenky	O	0,1	Přednostní předání k recyklaci

15 01 02	Obaly z plastů	O	0,4	Přednostní předání k recyklaci
15 01 03	Obaly ze dřeva	O	0,3	Přednostní předání k recyklaci
15 01 04	Kovové obaly	O	0,0	Přednostní předání k recyklaci
15 01 06	Směsné obaly	O	0,8	Řízená skládka
16	Odpady v tomto katalogu jinak neurčené			
16 01 99	Odpady jinak blíže neurčené	O	0,5	Řízená skládka
17 01	Beton, cihly, tašky a keramika			
17 01 01	Beton	O	0,0	Přednostní předání k recyklaci
17 01 02	Cihly	O	0,0	Přednostní předání k recyklaci
17 02	Dřevo, sklo a plasty			
17 02 01	Dřevo	O	0,0	Přednostní předání k recyklaci
17 02 02	Sklo	O	0,0	Přednostní předání k recyklaci
17 02 03	Plasty	O	0,5	Přednostní předání k recyklaci
17 03	Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu			
17 03 02	Asf. směsi neuvedené pod č. 17 03 01	O	0,0	Přednostní předání k recyklaci
17 04	Kovy (včetně jejich slitin)			
17 04 05	Železo a ocel	O	0,2	Přednostní předání k recyklaci
17 04 07	Směsné kovy	O	0,0	Přednostní předání k recyklaci
17 05	Zemina			
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	0,0	Uložení na skládku
17 08	Stavební materiály na bázi sádky			
17 08 02	Stavební materiály na bázi sádky neuvedené pod číslem 17 08 01	O	0,5	Řízená skládka
17 09	Jiné stavební a demoliční odpady			
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	0,5	Řízená skládka
20 03	Ostatní komunální odpad			
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	1,50	Řízená skládka

Nebezpečné odpady vzniklé při stavebních pracích označené v kategorii N budou shromažďovány v nádobách k tomu určených a budou likvidovány oprávněnou firmou v rámci smlouvy s dodavatelskou firmou stavby.

Před zahájením stavebních prací bude stavbu zkontrolována na přítomnost látek kategorizovaných jako nebezpečný odpad (azbest, dehet, apod.) a tyto budou odstraněny a zlikvidovány specializovanou firmou s oprávněním na tento specifický typ odpadů.

j) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin,

Jedná se pouze o dispoziční úpravy interiéru. Zemní práce nebudou prováděny. Požadavky na přísun, nebo deponie zemin nejsou.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě,

Při provádění stavby se musí brát v úvahu okolní prostředí. Je nutné dodržovat všechny předpisy a vyhlášky týkající se provádění staveb a ochrany životního prostředí a dále předpisy o bezpečnosti práce. V průběhu realizace budou vznikat běžné staveništní odpady, které budou odváženy na řízené skládky k tomu určené. Realizační firma nebo osoby angažované v realizaci stavby budou užívat mobilní WC. S veškerými odpady, které vzniknou při výstavbě a provozu objektu, bude nakládáno v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. O odpadech, jeho prováděcími předpisy a vyhláškami.

Stavební suť a další odpady, které je možno recyklovat budou recyklovány u příslušné odborné firmy. Obaly stavebních materiálů budou odváženy na řízené skládky k tomu určené. Dopravní prostředky musí mít ložnou plochu zakrytu plachtou nebo musí být uzavřeny. Zároveň budou dopravní prostředky při odjezdu na veřejnou komunikaci očištěny. Skladovaný prašný materiál bude řádně zakryt a při manipulaci s ním bude, pokud možno zkrápěn vodou, aby se zamezilo nadměrné prašnosti.

Speciální požadavky na životní prostředí v průběhu stavby nejsou. Celá stavba je navržena v tradiční stavební technologii, při použití běžných drobných mechanizačních prostředků a bude prováděna většinou ve vnitřním prostředí objektu. Stavba ani její zařízení nemají negativní účinky na životní prostředí, zejména nejsou zdrojem škodlivých exhalací, hluku, tepla, otřesů, vibrací, prachu, zápachu. Po dobu přípravy území a výstavby budou

eliminovány dopady na životní prostředí (zejména zvýšená prašnost), které mohou být vyvolány jak vlastními stavebními pracemi, tak i provozem vozidel.

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů⁵⁾,

5) 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.

Při provádění stavebních a montážních prací musí být dodrženy veškeré platné bezpečnostní předpisy v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví pracovníků dodavatele, zejména nařízení vlády 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a další platné normy pro provádění staveb. Tato podmínka se vztahuje rovněž na smluvní partnery dodavatele, investora a další osoby, oprávněné zdržovat se na stavbě. Dále musí být dodrženy obecně platné předpisy, normy pro použití stavebních materiálů a provádění stavebních prací a další případné dohodnuté podmínky ve smlouvě o dodávce stavebních prací tak, aby nedošlo k ohrožení práv a majetku a práce byly prováděny účelně a hospodárně. Při manipulaci se stroji a vozidly zajistí dodavatel dohled vyškolené osoby.

Při provádění stavebních prací bude dodavatel stavby dbát na ochranu zdraví a bezpečnosti v prostoru staveniště.

Dodavatel stavby bude minimalizovat hlučnost a prašnost na staveništi.

Práce v nočních hodinách v celém prostoru stavby nebudou prováděny.

Dle rozsahu stavebních prací v objektu doporučujeme zajistit koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,

Požadavky zabezpečující bezbariérové užívání staveb, jsou splněny.

m) zásady pro dopravně inženýrské opatření,

Veškeré práce budou prováděny na pozemcích investora, kde se dopravně inženýrské opatření nepředpokládají a tedy neuplatní.

n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.),

Podmínky pro provádění stavby za provozu budou před samotnou realizaci upřesněny realizační firmou a odsouhlaseny provozovatelem a investorem.

Veškeré opatření proti účinkům vnějšího a vnitřního prostředí při výstavbě budou plně respektovat veškeré vyhlášky související s bezpečností práce, příslušné normy a předpisy. Navrhovaná opatření a postup výstavby budou odsouhlasena AD, TDI a investorem.

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.

Postup výstavby a rozhodující dílčí termíny budou stanoveny realizační firmou a odsouhlaseny investorem.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Vodovodní přípojka je stávající.

Plocha střešní konstrukce se nezmění. Množství dešťové vody zůstává stávající.

Všeobecná upozornění

Autor projektové dokumentace si vyhrazuje právo změny, nebo úpravy projektu vyvolaných výsledky dodatečného průzkumu či zjištění provedených při realizaci navržených stavebních úprav.

Stejně tak budou-li zjištěny skutečnosti, které nebyly známy při provádění přípravných a projekčních prací.

Dodavatel musí pro stavbu použít jen výrobky, které mají takové vlastnosti, aby po dobu předpokládané existence stavby byla při běžné údržbě zaručena požadovaná mechanická pevnost, stabilita, požární bezpečnost, hygienické požadavky, ochrana zdraví a životního prostředí, bezpečnost při užívání, ochrana proti hluku a úspora energie. Všechny použité materiály a výrobky musí mít atest, popřípadě prohlášení o shodě.

Tyto dokumenty budou předány investorovi.

Při provádění stavby musí být dodrženy technologické postupy a doporučení výrobců, popřípadě dovozců materiálů a výrobků. Součástí dodávky stavby musí být veškeré požadavky uvedené v požární zprávě, např. hydranty, hasicí přístroje apod. Během realizace stavby je nutno účinně větrat vnitřní prostory stavby a neprodyšně je nezavírat, aby byl zajištěn trvalý odvod páry z vysychajících stavebních konstrukcí.

Záměnu materiálů navrženou dodavatelem posoudí projektant po technické a technologické stránce, definitivní odsouhlasení provede technický dozor investora písemně do stavebního deníku. Jakékoliv změny nebo úpravy technického řešení je nutné projednat s hlavním inženýrem, architektem, profesním projektantem a s technickým dozorem investora ještě před započítáním těchto změnových prací.

Veškeré rozměry konstrukcí a schémat jsou uvedeny ve skladebných rozměrech.

Z důvodu zajištění plynulosti výstavby a předcházení nežádoucích událostí projektant doporučuje konzultovat veškeré práce před jejich započítáním i v průběhu výstavby se zástupcem majitele objektu.

V Brně 02/2024

vypracoval: Ing. arch. Petr BLAŽEK, Ph.D.