

REKONSTRUKCE KORONÁRNÍ JEDNOTKY IKK



Investor:

Fakultní nemocnice Brno

Jihlavská 20, 625 00 Brno

Tel: +420 532 231 111

www.fnbrno.cz

Generální projektant:

LT PROJEKT

PROJEKTOVÁNÍ ZDRAVOTNICKÉ VÝSTAVBY

LT PROJEKT a.s.

Kroftova 45

616 00 Brno

www.ltprojekt.cz

Hlavní inženýr projektu:

ING. JAN KOČMÁNEK

Vedoucí projektant zakázky:

ING. JAN KOČMÁNEK

Profese:

POV

Zpracovatel dílu:

LT PROJEKT a.s., Kroftova 45, 616 00 Brno

Tel: +420 533 445 505

E-mail: jan.zamrzla@ltprojekt.cz

www: www.ltprojekt.cz

Odpovědný projektant:

ING. JAN ZAMRZLA

Vypracoval:

ING. JAN ZAMRZLA

Kontroloval:

ING. MARTIN FORAL

Autorizace:

Akce:

REKONSTRUKCE KORONÁRNÍ JEDNOTKY IKK

Zakázkové číslo:

DPS 33 - 2024

Paré:

Datum:

09 - 2025

Stupeň:

PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

Objekt:

Obsah:

POV

Oddíl:

E8

FAKULTNÍ NEMOCNICE BRNO
REKONSTRUKCE KORONÁRNÍ JEDNOTKY IKK
DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY
POV

Obsah:

P.1	Identifikační údaje	2
P.1.1	Údaje o stavbě	2
P.1.2	Údaje o stavebníkovi	2
P.1.3	Údaje o zpracovateli dokumentace	2
P.2	Seznam vstupních podkladů	2
P.2.1	Základní informace o rozhodnutích nebo opatřeních, na jejichž základě byla stavba povolena	2
P.2.2	Základní informace o dokumentaci nebo projektové dokumentaci, na jejímž základě byla zpracována projektová dokumentace pro provádění stavby	2
P.2.3	Další podklady	3
P.3	Rozsah stavby	3
P.3.1	Celkové provozní řešení, technologie výroby	3
P.3.2	Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení	4
P.4	Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky, související a podmiňující investice	4
P.5	Staveniště	5
P.5.2	Rozsah a stav staveniště	6
P.5.3	Zařízení staveniště	6
P.5.4	Napojení staveniště na technickou infrastrukturu	10
P.5.5	Napojení staveniště na dopravní infrastrukturu	14
P.6	Negativní vlivy během realizace, nakládání s odpady	15
P.7	Stanovení podmínek pro provádění výstavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví, plán BOZP	18
P.8	Ochrana životního prostředí při výstavbě	22
P.9	Havarijní plán pro období výstavby - způsob zajištění a vypracování	25
P.10	Plán kontrolních prohlídek stavby	28
P.11	Podmínky pro uvedení stavby do provozu	28

Poznámka:

Projektová dokumentace byla vypracována podle ČSN, vyhlášek a zákonů platných v době jejího předání objednateli. Technické specifikace obsažené v projektové dokumentaci udávají technický standard stavby, jednotlivých výrobků a materiálů a je možné je po dohodě s investorem a projektantem zaměnit stejným nebo vyšším standardem.

P.1 Identifikační údaje

P.1.1 Údaje o stavbě

a) Název stavby

Fakultní nemocnice Brno

Rekonstrukce koronární jednotky IKK

b) Místo stavby

Adresa: Fakultní nemocnice Brno, Jihlavská 20, 625 00 Brno

Katastrální území: Starý Lískovec (612014)

Parcelní čísla: st. 2876/1

c) Předmět projektové dokumentace

Předložená dokumentace pro provádění stavby řeší stavební úpravy spojené s rozšířením lůžkové kapacity stávající koronární jednotky intenzivní péče Interní kardiologické kliniky v 1.NP budovy CH v areálu Fakultní nemocnice Brno a její celkovou modernizaci. Jedná se o stavební úpravy uvnitř objektu, do obvodového pláště není zasahováno.

P.1.2 Údaje o stavebníkovi

Název: Fakultní nemocnice Brno

Sídlo: Jihlavská 20, 625 00 Brno

IČ: 65269705

P.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

Název: LT PROJEKT a.s.

Sídlo: Kroftova 45, 616 00 Brno

IČ: 292 20 785

Právní osoba zapsaná v obchodním rejstříku, vedeném u Krajského soudu v Brně v oddíle B, vložka 6112.

P.2 Seznam vstupních podkladů

P.2.1 Základní informace o rozhodnutích nebo opatřeních, na jejichž základě byla stavba povolena

Stavební úřad: Magistrát města Brna, Odbor stavebního řádu

Číslo jednací: v době zpracování projektové dokumentace nebylo vydáno povolení záměru

P.2.2 Základní informace o dokumentaci nebo projektové dokumentaci, na jejímž základě byla zpracována projektová dokumentace pro provádění stavby

Zpracovatel projektové dokumentace pro povolení stavby

Název: LT PROJEKT a.s.

Sídlo: Kroftova 45, 616 00 Brno

IČ: 292 20 785

Právní osoba zapsaná v obchodním rejstříku, vedeném u Krajského soudu v Brně v oddíle B, vložka 6112.

P.2.3 Další podklady

Stavebně - technické průzkumy

Pro zpracování projektové dokumentace byly investorem poskytnuty podklady stávajícího stavu dotčených budov. Pro ověření podkladů proběhlo zaměření stávajících stavů a vybrané části budov byly podrobeny základním stavebně-technickým průzkumům, zaměřených na fyzický stav konstrukcí i vnitřního vybavení.

Hydrogeologický průzkum - pro řešené stavební úpravy není potřebný a nebyl vypracován.

Geologický průzkum - pro řešené stavební úpravy není potřebný a nebyl vypracován.

Stavebně historický průzkum - pro řešené stavební úpravy není potřebný a nebyl vypracován.

Radonový průzkum

S ohledem na umístění stavby v 1.NP stávající budovy, která je v celém rozsahu stavebních úprav podsklepena, není předpoklad rizika pronikání radonu z podloží do řešené stavby a radonový průzkum není potřeba.

Mapové podklady

Pro účely projektu bylo použito převzaté geodetické zaměření stávajícího skutečného areálu nemocnice. Situace je zpracována a doložena ve výkresové dokumentaci v upraveném měřítku dle potřeby. Jedná se o schematickou situaci areálu nemocnice se zakreslením uvažovaného záměru.

Situace jsou doloženy ve výkresové části dokumentace (příloha C).

P.3 Rozsah stavby

Navrhované stavební úpravy v 1.NP v budově CH jsou situovány v obvodu uzavřeného dílčího areálu Fakultní nemocnice Brno, Jihlavská 20, 625 00 Brno-Bohunice. Tento je rozsáhlým komplexem 49 budov, nacházejícím se v jihozápadní části města Brna, v městské části Bohunice, a tvoří výraznou dominantu této části města. Zároveň je se svými cca 1.300 lůžky nejvýznamnějším a nejmodernějším zdravotnickým zařízením města i celého regionu Jižní Moravy. Areál PMDV je vybudován na území o rozloze 36ha, má obdélníkový tvar a je vymezen místními komunikacemi Jihlavská - Kamenice a Netroufalky.

Areál nemocnice leží uvnitř urbanizovaného území města, na západním okraji jeho souvisle zastavěné části. Řešení prostorových a funkčních vztahů v tomto území je dlouhodobě předmětem územně plánovacích procesů a pro lokalitu je zpracovávána územně plánovací dokumentace. Jedná se o zastavěné území. Areál je veřejně přístupný několika vjezdy se závorami. Nejbližší vjezd je z ulice Kamenice.

P.3.1 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Předložená rekonstrukce proběhne v rozhodující míře na úrovni části 1.NP, předmětem stavebních úprav bude cca 15% užitné plochy patra. Komplexní rekonstrukce Koronární jednotky IKK bude realizována ve svých stávajících prostorách nacházejících se v úrovni 1.NP. Pro technické zázemí oddělení bude využita stávající úklidová místnost a sklad Nutriční poradny. Součástí investiční akce bude dílčí úprava strojovny VZT v 1.PP a v 5.NP, pouze pro toto oddělení.

Kapacita jednotky bude navýšena z 6 na 8 intenzivních lůžek. Pokoje budou odděleny od velínu s přípravnou prosklenými stěnami umožňující ideální dohled nad pacienty.

Hlavní přístup na jednotku IKK bude zachován ze vstupní haly návštěv přes vstupní filtr.

Bude upraven vstup do příjmové místnosti a provedeny nové propojovací vstupy mezi jednotkou a průběžnou chodbou z čistící místnosti, šatny personálu (filtru sester) a skladu. Součástí oddělení je i požadované provozní zázemí. Lůžkové pokoje, denní místnost zaměstnanců a lékařské pokoje jsou orientovány k fasádě objektu.

Podrobnosti dispozic a návaznosti jsou patrné z výkresové dokumentace.

P.3.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Stavební objekty

SO 01 Budova CH

Inženýrské objekty

Žádné inženýrské objekty nejsou v rámci této akce řešeny.

Provozní soubory

Žádné provozní soubory nejsou v rámci této akce řešeny.

P.4 Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky, související a podmiňující investice

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

Je nutné dbát na to, aby byly odstraněny stavebně bezpečnostní, požární, hygienické, zdravotní nebo provozní závady na stavbě nebo stavebním pozemku, včetně překážek bezbariérového užívání stavby.

Při vlastních stavebních úpravách v areálu nemocnice nebude narušen veřejný zájem.

Ochranná pásma z hlediska ochrany přírody

Do vlastního řešeného území nezasahuje žádný prvek vyžadující zvláštní ochranu přírody dle zákona, ani žádný významný krajinný prvek, taktéž řešeným územím neprochází ani do něho nezasahuje žádný prvek ÚSES (územní systém ekologické stability).

V území dotčeném stavbou ani v jeho blízkém okolí se nevyskytují žádná zvláště chráněná území (chráněné oblasti, přírodní rezervace, národní parky) ve smyslu zák. č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, nebo jiná chráněná území či fenomény (např. chráněná naleziště nebo památné stromy). Řešené území nezasahuje do žádného zvláště chráněného území ve smyslu § 12, 13, 14 zákona č. 114/1992 Sb. To znamená, že se nenachází na území národního parku, chráněné krajinné oblasti, přírodního parku, národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní památky ani přechodně chráněné plochy.

V prostoru lokality stavby nebyl zjištěn výskyt zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů (dle přílohy č. II. a III. zák. č. 114/1992 Sb.).

Stavba sama nezasahuje do přibližovacích a vzletových ploch.

Ochrana kulturních památek

Stávající budova není kulturní památkou.

Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Jedná se o realizaci stavebních úprav ve stávajícím objektu v areálu nemocnice. Vzhledem k situování stavby uvnitř areálu, při jeho okraji, budou negativní vlivy výstavby omezeny na přijatelné minimum.

Během realizace stavby dojde částečně ke zhoršení prostředí vlivem hluku a prašnosti v místě stavby a hlavně s ohledem na zvýšení intenzity dopravy v okolí stavby. Negativní vlivy stavby budou eliminovány použitím mechanismů s malou hlučností, dodržováním nočního klidu, kropením při bouracích pracích apod.

Vybraný dodavatel stavby zpracuje, doloží a s investorem, uživatelem a případně hygienikem odsouhlasí uvažovaný způsob výstavby tak, aby byly negativní vlivy stavby maximálně eliminovány.

Staveniště bude oploceno a zabezpečeno před vstupem nepovolaných osob. Zeleň v blízkosti staveniště bude chráněna proti poškození. Zvýšená intenzita dopravy bude koordinována tak, aby negativní dopad na okolí byl maximálně omezen. Komunikace budou průběžně čištěny a udržovány.

Během realizace stavby budou dodrženy nejvyšší přípustné hodnoty hluku pro chráněný venkovní prostor, pro chráněné vnitřní prostory staveb a pro chráněné venkovní prostory staveb stanovené vládním nařízením č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Nepředpokládají se žádné významné negativní účinky po jejím dokončení, před kterými by bylo třeba okolí stavby chránit.

Požadavky na sanace, demolice, kácení dřevin

V souvislosti s realizací stavby nejsou požadovány žádné asanace a demolice.

Jedná se o stavební úpravy ve stávající budově bez požadavků na kácení dřevin.

Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábery zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Stavba je řešena v uzavřeném areálu nemocnice, nebudou tedy v tomto případě žádné požadavky na zábery zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa.

Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

S ohledem na to, že se jedná o změnu dokončené stavby, úpravu stávajících prostor uvnitř stávajících provozů, dojde k částečnému omezení provozu tohoto oddělení a oddělení přiléhajících ke stavbě. Vybraný dodavatel stavby zpracuje detailní harmonogram prací, který bude odsouhlasen vedením kliniky a technickým oddělením nemocnice. Je třeba počítat s větší časovou náročností stavby a se ztíženými podmínkami během změny dokončené stavby.

Stavbou nejsou vyvolané žádné další investice.

P.5 Staveniště

a) Maximální dočasné a trvalé zábery pro staveniště

Prostor staveniště je navržen v minimálním rozsahu umožňujícím realizaci stavby. Staveniště bude dočasné a po ukončení stavby budou zabrané prostory uvedeny do původního stavu.

Stavba bude realizována v prostoru stávající budovy, prostor je graficky znázorněn v situaci.

V prostoru staveniště budou volné plochy využity jako manipulační a skladovací plochy pro předzásobení materiálem.

Na staveništi nebude vyráběna betonová směs, bude zabezpečena dovozem z centrálních výroben.

b) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí

Navržený záměr je řešen v obci Brno (582786) v katastrálním území Starý Lískovec (612014).

Parcelní číslo st. 2876/1 (stavební úpravy)

Katastrální území..... Starý Lískovec [612014]

Výměra 13430 m²

Způsob využití objekt občanské vybavenosti

Druh pozemku zastavěná plocha a nádvoří

Vlastnické právo Česká republika

Právo hospodaření: Fakultní nemocnice Brno, Jihlavská 340/20, Bohunice, 62500 Brno

Způsob ochrany: ochr.pásma nem.kult.pam.,pam.zóny,rezervace,nem.nár.kult.pam

c) Informace o stávajících objektech v prostoru staveniště, ochranná pásma objektů

V prostoru hlavního staveniště řešené stavby nebudou při zahájení stavby žádné objekty bránící výstavbě stavebních objektů řešené stavby.

d) Předpokládané úpravy staveniště

V prostoru hlavního staveniště se nepředpokládá nutnost realizace úpravy staveniště. Sejmutí humosních vrstev bude řešeno jen v místě umístění objektů zařízení staveniště a po dokončení stavebních prací bude uvedeno do původního stavu.

P.5.2 Rozsah a stav staveniště

Navrhovaná stavba je umístěna v Brně, v areálu Fakultní nemocnice Brno přímo v objektu CH.

Pozemek stavby – staveniště je dopravně napojeno na stávající dopravní infrastrukturu areálu nemocnice s vjezdem hospodářskou vrátnicí z ulice Kamenice.

Hlavní staveniště ST1

Hlavní staveniště přímo navazuje na dotčenou část budovy CH. Rozhraní oplocení, zabrání plochy, je naznačeno v maximálním záboru. Přesné ohraničení bude řešeno vždy v návaznosti na řešené práce tak, aby neřešené části budovy bylo možné nadále částečně využívat.

Poloha a plochy staveniště je zakreslena v koordinační situaci.

P.5.3 Zařízení staveniště

V prostoru staveniště objektů řešené stavby nejsou stávající objekty využitelné pro potřeby stavby.

Předpokládaný počet pracovníků při výstavbě a jejich sociální zabezpečení

manažer stavby 2 pracovníků

vedení stavby (investor) 1 pracovníků

technický dozor stavebníka 1 pracovníci

autorský dozor projektanta 1 pracovníci

koordinátor BOZP 1 pracovník

Předpokládaný max. počet pracovníků zhotovitele stavby při dodržení občanským zákoníkem stanovené 40 hod. týdenní pracovní době bude následující:

výrobní pracovníci: 15 pracovníků

pracovníci THP: 6 pracovníků

Sociální zabezpečení pracovníků stavby

Sociální část ZS bude zajištěna vybudováním dočasných objektů – buňkoviště, ve kterých budou šatny pracovníků stavby, kanceláře manažer a vedení stavby, dodavatelů a nezbytné hygienické zařízení. V souladu s ustanovením § 7 a § 44 nař. vl. 361/2007 Sb. budou v dočasném objektu ZS – buňkoviště v případě potřeby místnosti šaten pracovníků stavby využity zároveň i jako ohřívárny.

Objekt bude využíván od začátku stavby do konce stavby.

Po demontáži dočasných objektů buňkoviště budou v závěru stavby v případě potřeby pro zajištění sociální části ZS, kanceláří dodavatelů a hygienického zařízení využity vhodné prostory v 1NP budovy N.

V prostoru hlavního staveniště budou rovněž v souladu s postupem stavebních prací a zajištěním docházkové vzdálenosti použity buňky chemického WC se zajištěním pravidelného čištění a vyvážení. Počet a polohu těchto buněk určí dodavatel stavby.

V prostoru staveniště nebude zajišťován centrální prostor pro konzumaci stravy (jídlna), stravování pracovníků stavby bude zajištěno individuálně.

Případné ubytování pracovníků na staveništi nelze zabezpečit. Lékařská péče bude v případě potřeby (úraz a pod.) zajištěna ve Fakultní nemocnici Brno, v této nemocnici je možno poskytnout běžnou zdravotní péči, v případě velkých úrazů vždy přes 155 ZZS.

a) Vnější oplocení staveniště

Venkovní staveniště budou zabezpečena dočasným staveništním oplocením.

V souladu s charakterem využití okolního prostoru (areál provozované FN Brno) bude použito systémové neprůhledné oplocení výšky 2,0 m na mobilních a pevných stojkách. Mobilní stojky budou použity v místech, kde bude v průběhu stavby měněna poloha staveništního oplocení. V případě použití mobilních stojek bude proti působení větru provedeno v každém poli zavětrování šikmými vzpěrami

b) Kanceláře

Kanceláře manažera a vedení stavby a kanceláře dodavatelů stavby budou zajištěny v dočasných objektech ZS1 umístěných v prostoru hlavního staveniště ST1.

Pro kancelářskou část se počítá se 2 buňkami – kancelář a sklad dokumentace, zasedací místnost.

c) Sociální zařízení staveniště - šatny, hygienické zařízení

Sociální část ZS2 (šatny pracovníků stavby, hygienické zařízení) pro pracovníky řešené stavby bude zajištěna v dočasných objektech v prostoru hlavního staveniště ST1. Přesné umístění bude odsouhlaseno investorem s ohledem na možné napojení na technickou infrastrukturu

V prostoru staveniště budou rovněž v souladu s postupem stavebních prací a zajištěním docházkové vzdálenosti použity buňky chemického WC se zajištěním pravidelného čištění a vyvážení. Počet a polohu těchto buněk určí dodavatel stavby.

Pro hygienické zázemí se počítá se 4 buňkami ve dvou úrovních – čajová kuchyňka a denní místnost + WC ženy + úklid, WC muži + umývárna muži, 1xšatnová buňka, sklad drobného nářadí a OOP.

d) Staveništní buňky a jejich vybavení

rozměr kontejneru	délka (m)	šířka (m)	výška (m)
vnější	6,058	2,438	2,800
vnitřní	5,848	2,228	2,500

Vybavení a využití buněk, konstrukční část, rozvody instalací

Kontejnery budou dodány jako kompletizované včetně povrchových úprav, elektropříslušenství a zařizovacích předmětů. Vnitřní elektrorozvody budou napojeny na objektový rozvaděč. Elektrovybavení – zářivky, topná tělesa, zásuvky.

Sestava buňkoviště bude osazena na silničních panelech osazených v jedné vrstvě na upraveném terénu. Schodiště je ocelové jednoramenné – umístěné je u boční strany objektu.

Požární ochrana

V objektu budou v souladu s PBR umístěny na viditelném místě v podélné chodbě přenosné hasicí přístroje, v souladu s čl. 9.16. ČSN 73 0802 vč. Z1, Z2 /1.6.2009/ budou označeny podle ČSN ISO 38 64-1 (01 8011) /1.1.2013/ směry úniku všude, kde východ na volné prostranství není přímo viditelný. Dále budou značkami označeny věcné prostředky požární ochrany (přenosné hasicí přístroje, vnitřní hydranty) a uzávěry jednotlivých medií (voda, elektro). Značky pro únik a evakuaci osob budou viditelné i při přerušení dodávky el. energie po dobu nutnou k bezpečnému opuštění objektu (§ 2, odst. 4 nařízení vlády č. 375/2017 Sb. o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů).

V objektu buňkoviště se nepředpokládá umístění vnitřních hydrantů.

Kanalizace

Spláskové odpadní vody jsou od jednotlivých zařizovacích předmětů odvedeny potrubím připojovacím k odpadnímu k přípojce odpadních vod. Volně vedené potrubí je nutno, pokud bude zařízení provozováno v zimním období, opatřit tepelnou izolací a topným kabelem a zabezpečit proti mechanickému poškození (dřevěný truhlík apod).

Dešťové vody ze střechy dočasného objektu buňkoviště budou odvedeny vnějšími odpady do volného terénu, kde budou vsakovány.

Vodovod

Voda bude k objektu buňkoviště přivedena vnitrostaveništním rozvodem vody napojeným na staveništní vodovodní přípojku (odběrný bod z budovy Q). Přívod vody bude napojen na vodovodní potrubí jednotlivých buněk. Rozvody vody uvnitř buněk jsou součástí dodávky zařízení staveniště. Příprava teplé vody je zajištěna v el. ohřívacích, které jsou též součástí dodávky buněk. Propojovací potrubí mezi buňkami a potrubím vedeným v zemi bude z trub ocelových pozinkovaných. Jinak bude vodovodní přípojka provedena z trub PE. Propojovací potrubí (veškeré potrubí vedené vnějším prostorem) bude, pokud bude zařízení provozováno v zimním období, opatřeno tepelnou izolací a topným kabelem.

Větrání

Mobilní kontejnery jsou větrány přirozeně okny. Odvod vzduchu ze sociálního zázemí (WC, umývárny) je řešeno stěnovými ventilátory umístěnými nad okny. U predsíněk WC a ostatních místností nemajících okna je zajištěno nucené větrání stěnovými ventilátory napojenými na odsávací potrubí s nasávacími výústkami, potrubí je zakončeno vyústěním v obvodové stěně. Přívod vzduchu do sociálního zázemí je řešen přes dveřní ev. stěnové mřížky. V sociálním zázemí bude vytvořen podtlak, který zamezí šíření nepříjemných pachů do okolí.

Ventilátory budou v provedení se zabudovanou zpětnou klapkou a nastavitelným časovým doběhem mezi 3 až 25 minutami. Nasávání vzduchu je skryté pomocí designového krytu, krytí IP X4 pro bezpečnost v koupelně, třída ochrany II.

Elektroinstalace, hromosvod

Elektroinstalace buněk začíná osazením rozvaděče u objektu buňkoviště. Rozvaděč bude osazen na betonovém soklu. Rozvody v buňkách jsou součástí dodávky buněk, rovněž propojení jednotlivých buněk. Ocelová konstrukce buněk, vč. střechy vyhovuje normám ČSN EN 62305-1 až 4 ed. 2 (341390) Ochrana před bleskem, v rámci hromosvodu bude provedeno uzemnění buňkoviště.

Vybavení a využití kontejnerů (buněk)

Kancelář – Bude použit běžný kancelářský kontejner buď jako samostatná kancelář nebo sestava několika kontejnerů dle požadované velikosti kanceláře. V každém kancelářském kontejneru bude následující vybavení – 2x pracovní stůl a 4 židle, 1x skříň na dokumenty a výkresy, 2x uzamykatelná skříň s policemi, 1x věšák na kabáty, 1x lednice, 1x odpadkový koš

Zasedací místnost – Budou použity běžné kancelářské kontejnery, ve které bude následující vybavení – 1x stůl pro min.10 osob, 10x židle, 2x věšák na kabáty, 1x malý konferenční stolek, 1x odpadkový koš, kávovar, lednice, dataprojektor s plátnem

Sklad dokumentace, archiv – Bude použit běžný kancelářský kontejner, ve kterém budou umístěny regály.

Čajová kuchyňka a denní místnost – V místnosti čajové kuchyňky bude umístěn – jídelní stůl pro 4 osoby, 4x konferenční židle s opěrkou na ruce, kuchyňská linka s dřezem na mytí nádobí a tekoucí teplou a studenou vodou, kombinovaná lednice s mrazákem, elektrický vařič, mikrovlnná trouba, varná konvice, kávovar, zásobník na utěrky, odpadkový koš. Ohřev teplé vody bude zajištěn průtokovým ohřívačem. Část volné plochy bude využita pro konzumaci donesené stravy.

WC ženy + úklid – V sanitárním kontejneru se nacházejí následující zařízení – část WC - 1 x záchodová kabinka, 1 x umyvadlo. V tomto kontejneru je rovněž místnost pro úklidové prostředky.

WC + umývárna – muži – V sanitárním kontejneru se nacházejí následující zařízení – část WC - 2 x záchodová kabinka, 2 x pisoár, 1 x umyvadlo. Část umývárna - 2 x sprchovací kout, 2 x umyvadlo, předsíň, 1 x boiler 150 l

Šatnová buňka – V šatnové buňce budou 2 skříňky pro 1 pracovníka, tj. celkem 15-20 skříňek, a podélná lavice. Zároveň budou v každé šatnové buňce 2–3 tyče na pověšení ramínek s mokřými kabáty. Šatnové buňky budou využity i pro sušení mokřích kabátů a obuvi. V souladu s ustanovením § 7 a § 44 nař. vl. 361/2007 Sb. budou v dočasném objektu ZS – buňkoviště v případě potřeby místnosti šaten pracovníků stavby využity zároveň i jako ohřívárny.

Sklad drobného nářadí, OOP, dokumentace, archiv – bude použit běžný kancelářský kontejner, ve kterém budou umístěny regály.

e) Plochy pro skladování, kryté sklady

Prostor jednotlivých stavenišť je dán rozsahem řešeného území určeného pro výstavbu objektů řešené stavby, veškerá volná plocha bude využívána pro pohyb stavebních mechanismů a manipulaci se stavebními materiály a hmotami. V prostoru hlavního staveniště ST1 není, vzhledem k možné velikosti tohoto staveniště a míře zastavění, téměř žádná plocha pro předzásobení stavebním materiálem, hmotami a konstrukcemi. Veškeré stavební materiály a hmoty budou na staveniště operativně dováženy.

f) Výrobní zařízení staveniště

Na staveništi řešené stavby nebude budováno žádné výrobní zařízení staveniště.

g) Montážní zařízení – vertikální doprava

Pro daná rozsah stavebních prací není řešena.

P.5.4 Napojení staveniště na technickou infrastrukturu

a) Napojení stavby na vodu

Pro zajištění vody potřebné pro výstavbu objektů řešené stavby a pro provoz zařízení staveniště v prostoru hlavního staveniště bude zřízena staveništní přípojka vody napojená ve stávajících objektech.

Spotřeba vody bude měřena a fakturována dodavatel stavby.

Výpočet potřeby vody

pracovníci THP	12 prac. à 60 l/zam. /den	720,0 l/den
výrobní zaměstnanci	15 zam à 80 l/zam. /den	1200,0 l/den
voda technologická (max, spotřeba pro výstavbu		500,0 l/den

Potřeba vody pro období max. provozu:

Maximální denní potřeba vody Q_d (ZS) = $Q_p \cdot k_d = 1920 \cdot 1,25 = 2400,00$ l/den

Maximální denní potřeba vody Q_d (pro výstavbu) = $Q_p \cdot k_d = 500 \cdot 1,25 = 625,0$ l/den

Celkem $Q_h = 0,12$ l/s

Požární Voda

Voda pro požární účely bude zajištěna odběrem z venkovních hydrantů umístěných v okolních areálových komunikacích a v ulici Jihlavská, popř. bude zajištěna dovozem požárními cisternami.

b) Napojení stavby na elektrickou energii

Elektrická energie potřebná pro provoz zařízení staveniště bude zajištěna vybudováním dočasné přípojky NN. Staveništní povrchová kabelová přípojka NN bude napojena z RIS na hraně budovy Q. Místa napojení staveništní kabelové přípojky NN (napojovací bod) je v situacích staveniště je označeno symbolem NN. V rámci zařízení staveniště bude umístěn rozvaděč s měřením (osazen elektroměr), Spotřebovaná energie bude fakturována dodavateli stavby.

Elektrická energie pro samotnou stavbu (hlavní staveniště) bude zajištěna vybudováním dočasné přípojky NN. Staveništní povrchová kabelová přípojka NN bude napojena z RIS u budovy N. Místa napojení staveništní kabelové přípojky NN (napojovací bod) je v situacích staveniště je označeno symbolem NN.

Staveništní přípojka NN bude vedena po oplocení hlavního staveniště nároží pavilonu O2, kde bude zakončená v hlavním staveništním rozvaděči. V tomto rozvaděči bude osazen elektroměr pro měření spotřebované energie a hlavní vypínač elektro, na který budou napojeny vnitrostaveništní rozvody NN vedoucí k podružným rozvaděčům - jednotlivým místům spotřeby elektrické energie.

Spotřebovaná energie bude fakturována dodavateli stavby.

Výpočet potřeby elektrické energie pro provoz zařízení staveniště

Buňkoviště	Počet místností (buněk)	kW/ks	Pi (kW)	soudobost	Ps (kW)
kanceláře	1	2,50	2,50	0,7	1,75
zasedací místnost	1	2,20	2,20	0,7	1,54
šatny, sklady apod.	2	2,15	4,30	0,7	3,01
čajová kuchyňka	1	4,80	4,80	0,7	3,36
umývárny, WC	1	4,00	4,00	0,7	2,80

ostatní - drobná spotřeba	0		2,60	0,7	1,82
C e l k e m	6		20,40		14,28

Potřeba elektrické energie pro výstavbu a osvětlení staveniště:

Druh odběru	Pi (kW)	soudobost	PS (kW)
stavební stroje	14,00	0,8	11,20
zimní opatření	5,00	0,8	4,00
osvětlení staveniště	5,00	0,8	4,00
drobná spotřeba	8,00	0,5	4,00
Celkem	32,0		23,20

c) Plyn

Dočasné objekty ZS – buňkoviště nebudou napojeny na plyn, pro výstavbu objektů a pro zabezpečení ostatních potřeb řešené stavby nebude využíván plyn.

d) Tepl

Pro vytápění dočasných objektů zařízení staveniště – buňkoviště nebude využíván centrální rozvod tepla, mobilní buňky dočasných objektů zařízení staveniště – buňkoviště budou vytápěny lokálně elektrickými konvektory.

e) Napojení na telefon, internet

Připojení zařízení staveniště na pevnou telefonní síť projektant nenavrhuje. Předpokládá se, že vedení stavby a pracovníci stavby budou užívat sítě mobilních operátorů, rovněž se předpokládá využití bezdrátového napojení dočasného objektu ZS – buňkoviště na internet.

f) Odvodnění staveniště

Odvedení srážkových vod ze staveniště a vod ze stavební jámy zajistí vybraný dodavatel stavby.

Odvodnění povrchových nezastavěných ploch staveniště bude zajištěno vsakem do nezpevněného terénu v prostoru staveniště.

Dešťové vody a případné podzemní průsakové vody ze stavební jámy budou vypouštěny po usazení kalů v sedimentační jímce do areálové kanalizace. V rámci půdorysu stavební jámy budou zřízeny sběrné zachytivé jímky.

g) Odvodnění staveniště

Pro odvodnění stavební jámy je uvažováno se dvěma čerpadly v protilehlých rozích stavební jámy. Vyčerpaná voda bude vypouštěna do kanalizace, je potřeba počítat se zpoplatněním za vypuštěnou vodu. Umístění a nutnost řešení čerpání vody bude stanován dodavatelem stavby s ohledem na termíny výstavby a harmonogram stavebních prací.

h) Významné sítě technické infrastruktury v prostoru staveniště

V prostoru areálu FN vedou podzemní sítě technické infrastruktury různého druhu, sítě vedoucí prostorem navrhované stavby budou zrušeny nebo přeloženy.

Znamé inženýrské sítě jsou zakresleny v situacích staveniště. Veškeré sítě nacházející se v prostoru staveniště musí být před zahájením stavebních prací vytyčeny jejich správci a vytyčení předáno zhotoviteli stavby.

Stávající ochranná a bezpečnostní pásma mající dopad na staveniště a zařízení staveniště

Stávající podzemní sítě technické infrastruktury vedoucí v prostoru staveniště nebo v blízkosti staveniště mají svá ochranná pásma, která bude třeba při realizaci navrhované stavby respektovat. Navrhovaná stavba je částečně umístěna v těchto ochranných pásmech.

Navržená stavba je mimo poddolované území, nenachází se v aktivní zóně záplavového území, ani v záplavovém území jako takovém.

Nad prostorem staveniště vedou mikrovlnné paprsky správce T-Mobile.

Úpravy a přeložky stávajících sítí technické infrastruktury

Souběh a křížení nově budovaných sítí technické infrastruktury s ostatními podzemními sítěmi technické infrastruktury bude řešen v souladu s ČSN 736005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení vč. Z1, Z2, Z3, Z4 /1.10.1994/.

Obecný přehled ochranných pásem vedení a objektů

Pro jednotlivé druhy inženýrských sítí platí předepsaná ochranná pásma dle platných předpisů.

Elektroenergetika

Zákon č.458/2000 Sb. o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon) v platném znění

Ochranné pásmo vedení je souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení.

V ochranném pásmu nadzemního a podzemního vedení, výroby elektřiny a elektrické stanice je zakázáno:

- a) zřizovat bez souhlasu vlastníka těchto zařízení stavby či umisťovat konstrukce a jiná podobná zařízení, jakož i uskladňovat hořlavé a výbušné látky,
- b) provádět bez souhlasu jeho vlastníka zemní práce,
- c) provádět činnosti, které by mohly ohrozit spolehlivost a bezpečnost provozu těchto zařízení nebo ohrozit život, zdraví či majetek osob,
- d) provádět činnosti, které by znemožňovaly nebo podstatně znesnadňovaly přístup k těmto zařízením.

Ochranná pásma elektroenergetiky jsou následující:

podzemní vedení	do 110kV včetně	1 m
podzemní vedení	nad 110kV	3 m
podzemní sdělovací kabelová vedení místní i dálková		1 m

Vodovody, kanalizace

Zákon 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích) v platném znění.

Ochranné pásmo tvoří prostor po obou stranách potrubí, jehož hranice jsou vymezeny svislou plochou vedenou v následujících vzdálenostech od vnějšího okraje potrubí:

- a) vodovodní potrubí
- do průměru 500 mm včetně
- 1,50 m
- nad průměr 500 mm
- 2,50 m

b) kanalizace	do DN 500 včetně přípojek	1,50 m
	stoky nad DN 500	2,50 m

Telekomunikační vedení pod zemí

Zákon č. 127/2005 Sb. o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o elektronických komunikacích) v platném znění.

Podzemní telekomunikační kabelová vedení 1,0 m od krajního vedení

Jmenovitě určené podmínky pro realizaci stavby v ochranných pásmech

Veškeré stávající inženýrské sítě nacházející se na staveništi je nutno před zahájením stavebních prací vytýčit. V případě potřeby bude jejich vedení ověřeno kopanými sondami.

Stavební práce a činnosti, prováděné v ochranném pásmu dané inženýrské sítě, je možno provádět pouze za podmínek správců příslušné sítě, specifikovaných ve vyjádření k dokumentaci pro územní rozhodnutí a stavební povolení.

Ponechané inženýrské sítě je nutno předepsaným způsobem chránit před poškozením, zejména při pojíždění stávajících sítí stavebními mechanismy mimo stávající komunikace budou položeny provizorně silniční panely.

Na stávajících inženýrských sítích nesmí být budovány pozemní objekty ZS, ukládán žádný materiál ani odstavována vozidla a staveništní mechanismy.

Povrchové znaky inženýrských sítí musí být po celou dobu stavby zachovány, ochráněny a trvale přístupné.

Do ochranných pásem stávajících resp. navrhovaných inženýrských sítí nesmí být umísťovány objekty ZS, konstrukce, stavební buňky, skladové kontejnery a maringotky, skládky stavebního a jiného materiálu a čerpací stanice PHM a hořlavin.

Práce v ochranných pásmech stávajících i nových podzemních kabelových rozvodů a trubních inženýrských sítí budou prováděny ručně. Tento požadavek platí i pro i pro místa křížení s vedením.

Kabelové sítě elektrizační soustavy nacházející se v těsné blízkosti výkopů pro stavební konstrukce budou ručně obnaženy, provizorně vyvěšeny a zajištěny proti poškození (a to i třetí osobou).

Případně odkryté vodovodní, kanalizační nebo plynovodní potrubí bude zabezpečeno proti poklesu a vybočení.

Nad příslušně nezajištěnými stávajícími inženýrskými sítěmi (např. zpevněním přejezdu sítě) nebude pojížděno těžkými mechanismy o celkové hmotnosti nad 6 tun.

Zahájení prací v ochranném pásmu energetických zařízení je nutné nahlásit útvaru Dohled správy sítě.

Při činnostech prováděných v blízkosti vedení sítě elektronických komunikací je dodavatel povinen respektovat ochranná pásma podzemního vedení sítě elektronických komunikací (dále PVSEK) tak, aby nedošlo k poškození nebo zamezení přístupu k vedení.

Před započítím zemních prací zajistí investor vyznačení trasy PVSEK na terénu podle obdržené polohopisné dokumentace. S vyznačenou trasou PVSEK prokazatelně seznámí pracovníky, kteří budou stavební práce provádět (Nařízení vlády č.591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích v platném znění § 3 bod b.l., příloha č.3, kap.U.čl.1; 4 a 5.

V případě provádění prací ve stávajícím objektu je zhotovitel povinen provést průzkum technické infrastruktury - vnějších i vnitřních vedení sítí elektronických komunikací na omítce i pod ní.

Stávající zařízení provozovaného veřejného osvětlení nesmí být uvedenou stavbou poškozeno ani jinak dotčeno. Při demontáži VO je investor stavby povinen zajistit a provozovat provizorní osvětlení, jehož stupeň bude odpovídat funkční třídě komunikace.

Organizace provádějící zemní práce musí být upozorněna na možnou polohovou odchylku uloženého vedení a zařízení od výkresové dokumentace.

P.5.5 Napojení staveniště na dopravní infrastrukturu

a) Příjezdy na staveniště, přístup pracovníků stavby na staveniště

Navrhovaná stavba je umístěna v Brně, v areálu Fakultní nemocnice Brno přímo v 1.NP budovy CH ve střední části areálu.

Pozemek stavby – staveniště je dopravně napojeno na stávající dopravní infrastrukturu areálu nemocnice s vjezdem hospodářskou vrátnicí z ulice Kamenice. Pro vjezd je nutné respektovat výškové omezení a dále výškové omezení průjezdu v areálu nemocnice – 3,8 metru.

Hlavní staveniště ST1

Na hlavní staveniště řešené stavby je navržen jeden vjezd a jeden vstup.

Vjezd zásobování je orientován na východ od budovy L, přístup je orientován jižně z hlavní areálové komunikace.

Přístup k zařízení staveniště

Příjezd k zařízení staveniště je řešen z areálové komunikace vedoucí podél budovy CH.

V rámci zásobování stavby nesmí dojít k zabránění, a to ani dočasnému, ploch určených k požárnímu zásahu

Vstupy a vjezd do areálu je naznačen v situaci širších vztahů, příloha C1 dokumentace

Návrh dopravních tras

Nejbližší kapacitní komunikace jsou ulice Bítešská (silnice č. 23), vedoucí západně od staveniště, na svém jižním konci je napojena v EXIT190 na dálnici D1 a na severním konci je napojená na ulici Bauеровou - Žabovřevskou) a ulice Vídeňská vedoucí východně od staveniště napojené v EXIT 194 na dálnici D1.

Příjezdové trasy na staveniště

Příjezdová trasa od jihu – od dálnice D1 (Exit 194):

- na hlavní staveniště ST1 - ulicemi Vídeňská, z Jihlavské odbočit do ulice Kamenice k hospodářskému vjezdu do areálu nemocnice a pak po areálových komunikacích k vjezdům na staveniště.

Nákladní automobily dodavatele musí respektovat parametry a stav použitých komunikací (tonáž, rychlost atd.).

Vzhledem k tomu, že přesné lokality skládek a zdrojů, tj. betonárek, výroben výrobků a materiálů, ze kterých bude dodavatel betonovou směs a ostatní konstrukce a materiály odebírat, budou navrženy dodavatelem stavby až výběru dodavatele.

b) Staveništní doprava v klidu

Vzhledem k možné velikosti staveniště lze v prostoru staveniště ST1 zajistit pouze odstavování v dané době používaných stavebních mechanismů, plochu pro parkování osobních automobilů pracovníků stavby v prostoru staveniště ST1 zajistit nelze.

Stavební mechanismy a vozidla stavby nesmí být odstavována v areálu FN Brno mimo prostory daného staveniště řešené stavby.

Osobní automobily pracovníků stavby nesmí stát (parkovat) v areálu FN Brno. Pro parkování osobních automobilů pracovníků stavby budou v případě potřeby využity volné veřejné plochy pro parkování v okolí stavby – mimo areál FN Brno. V případě parkování v části buňkoviště bude dodavatelem upravena plocha v okolí buněk, vjezd a počet možných parkovacích ploch bude odsouhlasen investorem.

c) Vnitrostaveništní doprava

V prostoru hlavního staveniště budou vybudovány vnitrostaveništní komunikace a manipulační plochy v rozsahu potřebném pro zajištění realizace stavebních objektů řešené stavby. Hlavní trasy vnitrostaveništních komunikací jsou zakresleny v situacích staveniště. Úpravu tras řeší dodavatel stavby s ohledem na harmonogram stavby a klimatické podmínky. Veškeré plochy po dokončení stavebních prací uvede do původního stavu.

d) Zásady pro dopravní inženýrská opatření

K omezení provozu na veřejných komunikacích stavebními úpravami nedojde a není tedy nutné řešit žádné dopravní inženýrská opatření.

Vnitroareálová doprava bude v průběhu stavby omezena – potřebná omezení budou zajištěna přenosnými dopravními značkami. Rozsah značení nevrhne, projedná a odsouhlasí dodavatel stavby s odpovědným zástupcem nemocnice dle skutečných potřeb stavby.

e) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Na stavbě se nepředpokládá činnost pracovníků s omezenou schopností pohybu a orientace, z tohoto důvodu nebudou prováděny žádné speciální úpravy vnitrostaveništních komunikací a dočasných objektů zařízení staveniště. Bezbariérový přístup stávajících vnějších komunikací a objektů, bude po dobu výstavby zachován.

f) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Na stavbě se nepředpokládá činnost pracovníků s omezenou schopností pohybu a orientace, z tohoto důvodu nebudou prováděny žádné speciální úpravy vnitrostaveništních komunikací a dočasných objektů zařízení staveniště.

P.6 Negativní vlivy během realizace, nakládání s odpady

a) Negativní vlivy během realizace stavby

Jedná se o realizaci stavebních úprav ve stávajícím objektu v areálu nemocnice. Vzhledem k situování stavby budou negativní vlivy výstavby omezeny na přijatelné minimum.

Během realizace stavby dojde částečně ke zhoršení prostředí vlivem hluku a prašnosti v místě stavby a hlavně s ohledem na zvýšení intenzity dopravy v okolí stavby. Negativní vlivy stavby budou eliminovány použitím mechanismů s malou hlučností, dodržováním nočního klidu, klopením při bouracích pracích apod.

Vybraný dodavatel stavby zpracuje, doloží a s investorem, uživatelem a případně hygienikem odsouhlasí uvažovaný způsob výstavby tak, aby byly negativní vlivy stavby maximálně eliminovány.

Staveniště budou oplocena a zabezpečena před vstupem nepovolaných osob. Zeleň v blízkosti staveniště bude chráněna proti poškození. Zvýšená intenzita dopravy bude koordinována tak, aby negativní dopad na okolí byl maximálně omezen. Komunikace budou průběžně čištěny a udržovány.

b) Nakládání s odpady vzniklými při realizaci stavby

Veškeré odpady vznikající během výstavby budou likvidovány předepsaným způsobem v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech. Likvidace jednotlivých odpadů vychází z předpisů a směrnic Ministerstva zdravotnictví a sociálních věcí ČR a Hlavního hygienika ČR. Řídí se rovněž Kategorizací a katalogem odpadů, vyhlášenými vyhláškou č. 93/2016 Sb., o Katalogu odpadů, podle zákona o odpadech č. 541/2020 Sb., o odpadech, dle Vyhlášky Ministerstva životního prostředí č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady.

Odpady vzniklé při realizaci stavby je nutné využít nebo zneškodnit dle zásad stanovených zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech, a vyhlášky č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady. Recyklovatelný odpad musí být nabídnut k recyklaci v recyklačním zařízení, spalitelný odpad musí být nabídnut ke spálení do spalovny komunálních odpadů a ostatní odpad uložené na povolenou, řízenou a zabezpečenou skládku.

Za správnou likvidaci odpadů odpovídá jejich původce (zhotovitel stavby). Původce odpadů má ze zákona povinnost vytríděné odpady využít, pokud tak nelze učinit, může je sám odvést na příslušné zařízení anebo je předat k odstranění oprávněné osobě. Předpokládané produkce odpadů a manipulace s nimi v prostoru zařízení staveníšť nebude mít významný negativní vliv na zdraví obyvatel a okolní životní prostředí.

Evidence odpadů bude vedena podle §15 zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech, a dle § 21 a § 22 Vyhlášky Ministerstva životního prostředí č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady. Takto vedená evidence odpadů včetně doložení způsobu odstranění odpadů z uvedené stavby bude předložena při kolaudaci stavby na příslušný Odbor životního prostředí. Po dobu výstavby bude zajištěna pro pracovníky stavby nádoba na odložení komunálního odpadu a její pravidelný odvoz bude dokladován.

Při realizaci stavby budou vznikat zejména následující odpady: beton, cihly, směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, dřevo, železo a ocel, směsné kovy, kovové obaly, papír a lepenky, kabely, izol. mat. aj.

Odpady z výstavby

V rámci uvedeného projektu jsou vyspecifikované odpady z realizace stavebních prací.

Katalog. Číslo	NÁZEV ODPADU	Kategorie odpadu	Množství odpadu
08 01 11	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N	0,1 t
08 04 09	Odpadní lepidla a těsnicí materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N	0,1 t
08 04 10	Jiná odpadní lepidla a těsnicí materiály neuvedené pod číslem 08 04 09	O	<0,1 t
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	0,5 t
15 01 02	Plastové obaly	O	0,5 t
15 01 06	Směsné obaly	O	1,6 t
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	<0,1 t
17 01 01	Beton	O	150 t
17 01 02	Cihly	O	5 t

17 02 01	Dřevo	O	1 t
17 02 02	Sklo	O	1 t
17 02 03	Plasty	O	0,2 t
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O	0,1 t
17 04 05	Železo a ocel	O	3 t
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	12 t
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	1 t

Tyto odpady musí být odstraňovány v souladu s výše uvedenými zákony a vyhláškami o odpadech.

Totéž platí, pokud by při výstavbě vznikly další nebezpečné odpady (zbytky barev, odpadní oleje apod.)

Shromažďování a skladování odpadů kategorie N (nebezpečný) - tyto budou shromažďovány do nepropustné nádoby (např. plechovky od barev) a likvidovány odbornou firmou.

Po dobu výstavby bude zajištěna pro pracovníky stavby nádoba na odložení komunálního odpadu.

Odpadní vody v průběhu výstavby v prostoru zařízení staveniště vznikat nebudou, po dobu výstavby budou zhotovitelem osazena mobilní WC (součást zařízení staveniště).

Za odstraňování odpadu při výstavbě je zodpovědný jejich původce, tedy dodavatel stavby, který zajistí jejich roztřídění a likvidaci. Podrobnosti bude obsahovat ZOV vybraného dodavatele. Ten předloží doklady o způsobu nakládání s odpady v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech a vyhláškou 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

Předpokládané množství odpadu pracovníků stavby

Komunální odpad produkovaný pracovníky:

- cca 10 kg/den, což je cca 0,1 m3/den

c) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Při realizace stavebních úprav nebude nakládáno se zeminou.

d) Ochrana životního prostředí při výstavbě

V oblasti ochrany životního prostředí bude při realizaci všech činností na staveništi postupováno s maximální šetrností k životnímu prostředí a budou dodrženy příslušné zákonné předpisy:

- zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí (obecně)
- zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, zejména z hlediska § 31 Označování obalů a výrobků s regulovanými látkami a další povinnosti
- zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, zejména § 7 a § 8 o ochraně a kácení dřevin
- nařízení vlády č. 9/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na výrobky z hlediska emise hluku, (např. u stavebních strojů)

Je třeba provést opatření, kterými se minimalizují dopady vyplývající z provádění prací na staveništi z hlediska hluku, vibrací, prašnosti (prachotěsné přepážky atd.)

Při likvidaci odpadu bude postupováno v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech, a bude vedena evidence o nakládání s odpady podle § 39, tato evidence bude součástí dokumentace předkládané ke kolaudačnímu řízení. Speciální pozornost bude věnována vzniku nebezpečného odpadu

(všechny materiály, které obsahují složky uvedené v příloze 5 zákona) a dalším jmenovitým typům odpadů jako jsou oleje, maziva, baterie, azbest apod.

V průběhu realizace stavby vzniknou odpady kategorie "O" - ostatní odpad a kategorie "N" nebezpečný odpad.

Odpad kategorie "O" - ostatní

Podskupina 170 100 - beton, keramika, sádra - budou využity pro stavební úpravy, případně dále recyklovány.

Podskupina 170 400 - kovy, slitiny kovů a 170 200 - dřevo, sklo a plasty budou nabídnuty k dalšímu využití.

Odpad kategorie "N" - nebezpečný odpad

Podskupina 170 300 - asfalt, dehet, 170 600 - izolační materiály a 170 700 - směsný stavební a demoliční odpad budou zneškodněny v zařízení k tomu určeném.

P.7 Stanovení podmínek pro provádění výstavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví, plán BOZP

a) Označení a zabezpečení stavby

Staveniště bude vymezeno – oploceno, u vjezdů na hlavní staveniště nebo na jiném vhodném místě bude umístěna informační tabule se základními údaji stavby a s uvedením zodpovědných pracovníků stavebníka a zhotovitele vč. kontaktů.

Zadavatel stavby doručí 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 bude vyvěšen na viditelném místě u vstupu na staveniště po celou dobu provádění stavby až do ukončení prací a předání stavby stavebníkovi k užívání. Uvedené údaje budou součástí štítku nebo tabule umístované na staveništi nebo stavbě.

Na viditelném místě u vstupu, popř. vjezdu na staveniště musí být vyvěšeno oznámení o zahájení prací, toto musí být vyvěšeno po celou dobu provádění stavby až do ukončení prací a předání stavby stavebníkovi k užívání.

U vstupu na staveniště bude rovněž umístěna informační tabule se základními údaji stavby a s uvedením zodpovědných pracovníků stavebníka a zhotovitele vč. kontaktů

Na staveništi musí být vývěskou oznámena telefonní čísla nejbližší požární stanice, první pomoci a policie.

Způsob označení a zabezpečení stavby a režim vstupu pracovníků na staveniště bude stanoven ve smluvním vztahu mezi stavebníkem a zhotovitelem, nejpozději při předání staveniště.

b) Pracovní doba, fond pracovní doby

Délka pracovní doby, režim vstupu pracovníků na staveniště a způsob označení a zabezpečení stavby bude stanoven ve smluvním vztahu mezi stavebníkem a zhotovitelem, nejpozději při předání staveniště.

Stavební a montážní práce budou prováděny při 7denním pracovním týdnu v době od 07.00 do 21.00 hod a v době od 8.00 do 19.00 hod mimo pracovní dny (sobota, neděle) s tím, že hlučné činnosti budou prováděny v pracovní dny (pondělí až pátek) od 08.00 hod do 17 hod a v době od 9.00 do 17.00 hodin mimo pracovní dny (sobota, neděle). Je uvažováno s polední přestávkou v délce 1 hod.

c) Podmínky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Před zahájením prací musí být všichni pracovníci na stavbě poučeni o bezpečnostních předpisech pro všechny práce, které přicházejí do úvahy. Tato opatření musí být řádně zajištěna a kontrolována.

Všichni pracovníci musí používat předepsané ochranné pomůcky. Na pracovišti musí být udržován pořádek a čistota. Musí být dbáno ochrany proti požáru a protipožární pomůcky se musí udržovat v pohotovosti.

Práce na el. zařízeních smí provádět pouze k tomu určený přezkoušený elektrikář. Připojení elektrických vedení se mohou provádět jen za odborného dozoru provozovatele daného elektrického zařízení.

Podzemní investice je nutno před zahájením prací řádně vytýčit a zabezpečit během prací proti poškození.

Práce na stavbě musí být prováděny v souladu se zhotovitelem zpracovanými technologickými postupy pro jednotlivé činnosti.

V době zásahu do stávajících provozovaných rozvodů a technologií je nutný dohled příslušného specialisty uživatele.

d) Činnost koordinátora BOZP

Před zahájením stavebních prací a v průběhu realizace stavby bude stavebníkem stavby zajištěna přítomnost a výkon funkce koordinátora BOZP.

Stavebník uzavře smlouvu a zajistí na staveništi přítomnost koordinátora BOZP, který bude dohlížet na dodržování bezpečnostních vyhlášek a předpisů v rámci stavebních a montážních prací, jeho činnost během realizace stavby bude následující:

Činnost koordinátora BOZP během realizace stavby

a) koordinuje spolupráci zhotovitelů nebo osob jimi pověřených při přijímání opatření k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci se zřetelem na povahu stavby a na všeobecné zásady prevence rizik a činnosti prováděné na staveništi současně popřípadě v těsné návaznosti, s cílem chránit zdraví fyzických osob, zabránit pracovním úrazům a předcházet vzniku nemocí z povolání,

b) dává podněty a na vyžádání zhotovitele doporučuje technická řešení nebo opatření k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci pro stanovení pracovních nebo technologických postupů a plánování bezpečného provádění prací, které se s ohledem na věcné a časové vazby při realizaci stavby uskuteční současně nebo na sebe budou bezprostředně navazovat,

c) spolupracuje při stanovení času potřebného k bezpečnému provádění jednotlivých prací nebo činností,

d) sleduje provádění prací na staveništi se zaměřením na zjišťování, zda jsou dodržovány požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci, upozorňuje na zjištěné nedostatky a požaduje bez zbytečného odkladu zjednatí nápravy,

e) kontroluje zabezpečení obvodu staveniště, včetně vstupu a vjezdu na staveniště s cílem zamezit vstup nepovolaným fyzickým osobám,

f) spolupracuje se zástupci zaměstnanců pro oblast bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a s příslušnými odborovými organizacemi, popřípadě s fyzickou osobou provádějící technický dozor stavebníka,

g) zúčastňuje se kontrolní prohlídky stavby, k níž byl přizván stavebním úřadem podle zvláštního právního předpisu.

Koordinátor během realizace stavby:

- a) navrhuje termíny kontrolních dnů k dodržování plánu za účasti zhotovitelů nebo osob jimi pověřených a organizuje jejich konání,
- b) sleduje, zda zhotovitelé dodržují plán a projednává s nimi přijetí opatření a termíny k nápravě zjištěných nedostatků,
- c) provádí zápisy o zjištěných nedostatcích v bezpečnosti a ochraně zdraví při práci na staveništi, na něž prokazatelně upozornil zhotovitele, a dále zapisuje údaje o tom, zda a jakým způsobem byly tyto nedostatky odstraněny.

e) Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

V souladu s § 15, odst. 2, zákona 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) v platném znění 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 § 15, zadavatel stavby zajistí, aby před zahájením prací na staveništi byl při realizaci stavby aktualizován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi tak, aby plně vyhovoval potřebám zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce. V plánu budou uvedeny základní informace o stavbě a staveništi, postupy navrhované pro jednotlivé práce a pracovní činnosti zahrnující konkrétní požadavky pro jejich bezpečné provádění, jejich předpokládané časové trvání a posloupnost nebo souběh; musí být přizpůsobován skutečnému stavu a podstatným změnám stavby během její realizace.

f) Požární ochrana stavby

Před zahájením stavby bude vypracován a odsouhlasen soubor protipožárních opatření zajišťujících požární bezpečnost během realizace stavby.

V průběhu realizace stavby bude zachován přístup k hydrantům a dalším uzávěrům inženýrských sítí.

V průběhu stavby budou zajišťována opatření na úseku požární ochrany, vyplývající z povinností právnických a fyzických osob stanovených zákonem č. 133/1982 Sb. České národní rady, o požární ochraně v platném znění.

Stavba zařízení staveniště musí být řešena v souladu s požadavky uvedenými v § 2-14 vyhl. č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb v platném znění.

Při provádění stavby musí být v závislosti na stupni jejího provedení splněny požadavky vyhl. č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb v platném znění, v rozsahu nezbytném pro zajištění její požární bezpečnosti.

g) Bezpečnostní předpisy

Po dobu provádění stavby je třeba dále zajistit dodržování závazných bezpečnostních předpisů ve stavebnictví a nařízení, zejména pak:

- Vyhláška MSV č. 77/1965 Sb., o výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů
- Zákon č. 174/1968 Sb. o státním odborném dozoru nad bezpečností práce v platném znění
- Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice v platném znění
- Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti v platném znění

- Vyhláška č. 48/1982 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení v platném znění
- Zákon č. 133/1985 Sb. České národní rady o požární ochraně v platném znění
- Sdělení FMZV č. 433/1991 Sb., o sjednání Úmluvy o bezpečnosti a ochraně zdraví ve stavebnictví (č.167)
- Zákon č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě v platném znění
- Zákon č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů v platném znění
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví v platném znění
- Vyhláška MV č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci) v platném znění
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků
- Nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky v platném znění
- Nařízení vlády č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
- Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli v platném znění
- Zákon č.500/2004 správní řád v platném znění
- Nařízení vlády 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- Zákon 251/2005 Sb. o inspekci práce v platném znění
- Nařízení vlády 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- Stavební zákon v platném znění
- Vyhláška č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území v platném znění
- Vyhláška č. 503/2006 Sb. o podrobnější úpravě územního řízení, veřejnoprávní smlouvy a územního opatření v platném znění
- Zákon č. 262/2006 Sb. zákoník práce v platném znění
- 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) v platném znění
- Nařízení vlády 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích v platném znění
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci v platném znění

- Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb v platném znění
- Vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby v platném znění
- Vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
- Vyhláška č. 73/2010 Sb. o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti (vyhláška o vyhrazených elektrických technických zařízeních)
- Nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu v platném znění
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací v platném znění
- Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon) v platném znění
- zákon 372/2011 Sb. o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách) v platném znění
- Zákon č. 373/2011 Sb., o specifických zdravotních službách v platném znění
- Vyhláška č. 70/2012 Sb., o preventivních prohlídkách v platném znění
- Zákon č. 25/2008 Sb., o integrovaném registru znečišťování životního prostředí a integrovaném systému plnění ohlašovacích povinností v oblasti životního prostředí a o změně některých zákonů v platném znění
- Zákon č. 56/2001 Sb., o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích v platném znění
- Nařízení vlády č. 291/2015 Sb. o ochraně zdraví před neionizujícím zářením
- Nařízení vlády č. 118/2016 Sb., o posuzování shody elektrických zařízení určených pro používání v určitých mezích napětí při jejich dodávání na trh
- Vyhláška č. 169/2016 Sb., o stanovení rozsahu dokumentace veřejné zakázky na stavební práce a soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr v platném znění
- Nařízení vlády č. 63/2018 Sb. o zrušení některých nařízení vlády v oblasti technických požadavků na výroby
- Zákon č. 541/2020, Zákon o odpadech
- Vyhláška č. 273/2021 o podrobnostech nakládání s odpady

P.8 Ochrana životního prostředí při výstavbě

Základní principy ochrany životního prostředí jsou stanoveny ve vyhlášce č. 268/2009 Sb. O obecných technických požadavcích na výstavbu v platném znění. Jedním z největších omezení okolí při provádění stavby bude staveništní doprava zabezpečující odvoz vybouraných konstrukcí a zásobování stavby materiálem. Ochrana životního prostředí při výstavbě tak bude spočívat pouze v dodržování opatření proti zamezení hluku a prašnosti a znečištění podzemních vod. Stavební práce budou probíhat pouze na ploše, k tomu určené, na pozemcích stavby nebude prováděna žádná údržba stavebních mechanismů ani jejich očištění. Při jejich odstavení bude zamezeno odkapu ropných produktů do nebezpečného terénu a při realizaci stavby bude dbáno opatření, zamezujících vzniku požáru nebo jiné ekologické havárie.

Úklid staveniště a jeho nejbližší okolí, tj. např. plochy zasažené stavebními odpady, příjezdové trasy nákladních automobilů, deponie, místnosti určené pro personál stavby atd., zajišťuje dodavatel stavby.

a) Ochrana proti hluku a vibracím

Zhotovitel stavebních prací je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu a jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení. Při provozu hlučných strojů v místech, kde vzdálenost umístěného stroje od okolní zástavby nesnižuje hluk na hodnoty stanovené hygienickými předpisy, je nutno zabezpečit pasivní ochranu (kryty, akustické zástěny a pod.).

Při stavební činnosti bude nutno dodržovat povolené hladiny hluku pro dané období stanovené v nařízení vlády č.272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací v platném znění.

Stavební činnost musí být prováděna dle všech platných předpisů.

Zhotovitel je povinen vybavit pracovníky, pracující se stroji, ochrannými pomůckami a přerušovat jejich práci v hlučném prostředí ze zdravotních důvodů nezbytnými přestávkami.

Stavební činnost musí být prováděna dle všech platných předpisů, je nutno dodržovat následující obecné zásady:

- informovat uživatele o provádění hlučných stavebních prací a o době jejich trvání, doba provádění hlučných prací bude konzultována s investorem a zejména dotčenými zdravotnickými pracovišti. Zhotovitel stavby bude povinen min. 1 den před zahájením provádění hlučných prací oznámit toto provozovateli Fakultní nemocnice a projednat s ním dobu zahájení hlučných prací. Podmínky pro provádění hlučných prací a prací způsobujících nadměrné vibrace budou podrobně stanoveny v dalším stupni projektové dokumentace
- neprovádět hlučné stavební práce v době od 7.00 do 8.00 a v době od 18.00 do 22.00 včetně noci, pokud provozovatel bude požadovat jiné doby, bude zahrnuto ve smlouvě
- omezit chod hlučných stavebních strojů na rozumnou mez
- neponechávat hlučné stroje v chodu naprázdno, týká se to nákladních automobilů při nakládce
- používat pouze stroje v dobrém technickém stavu, správně seřízené
- při používání hlučné mechanizace v interiéru je žádoucí mít zavřená okna v dané místnosti
- negenerovat v rámci staveniště zbytečně nadměrný hluk

Maximální přípustné hodnoty vibrací stanoví nařízení vlády 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací v platném znění, která rovněž stanoví povinnosti stavebních organizací. K zamezení nepříznivých účinků stavebních strojů s vibračními účinky na budovy v blízkosti stavby je možné tyto použít pouze se souhlasem stavebního dozoru po předchozím posouzení statického stavu budov nacházejících se v blízkosti míst, kde budou prováděny práce způsobující vibrace.

b) Ochrana proti znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem

Dodavatel je povinen zabezpečit provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny v množství odpovídajícím platným vyhláškám a předpisům o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích. Nasazování stavebních strojů se spalovacími motory omezovat na nejmenší možnou míru, provádět pravidelně technické prohlídky vozidel a pravidelné seřizování motorů.

Zdrojem znečištění ovzduší prachem budou v převážné míře liniové zdroje, t.j. doprava odvázející vytěženou zeminu a zásobující stavbu stavebními materiály a stavební stroje provádějící zemní práce. Pro převoz materiálu bude využívána nákladní doprava. Pro zemní práce budou používány běžné stavební stroje.

V průběhu výstavby nebudou provozovány žádné významnější stacionární zdroje znečištění ovzduší. Z hlediska kategorizace zdrojů budou provozovány pouze malé zdroje. Dočasné malé plošné zdroje znečištění ovzduší (sklárky stavebních materiálů, mezideponie sypkých materiálů apod.) se budou

vyskytovat v průběhu výstavby vzhledem k velikosti staveniště v minimální míře. Vliv těchto zdrojů na kvalitu ovzduší však bude s ohledem na předpokládaný rozsah prací zanedbatelný a časově omezený.

Všechna opatření prováděná k omezení prašnosti způsobené stavební činností dodavatel stavby zařadí do provozních předpisů a zajistí prokazatelné seznámení pracovníků s těmito opatřeními.

Po dobu výstavby budou vnitrostaveništní komunikace pravidelně čistěny a v případě tvorby prachu zkrápěny. Intenzita čištění komunikace bude záviset na způsobu znečištění komunikace. V letním období se předpokládá četnost kropení 3 - 5x denně, v ostatních obdobích bude četnost kropení záviset na klimatických podmínkách.

Při realizaci zemních prací budou mezideponie uložené zeminy potřebné do zpětných násypů dle potřeby skrápěny tak, aby nedocházelo k nadměrnému zvedání prachu a tím zvyšování prašnosti v blízkém okolí stavby.

K omezení vzniku prachové zátěže při vlastní činnosti rozpojování a přemísťování tuhých hmot je třeba zajistit:

- v místech rozpojování materiálu pracovat pouze s vlhkým materiálem. To znamená je zkrápět, předem vlhčit, využívat operativně k činnostem produkujícím prašnost vlhká období
- zajistit očistu všech mechanismů při odjíždění z upravované plochy
- zajistit pravidelný mokrý úklid dotčených příjezdových komunikací a prostoru staveniště. Ten neřešit pouze splachem, nýbrž i sběrem
- omezit šíření přízemní prašnosti šířené větrem (tj. oplocení provést v neprůvětrném provedení)
- všechna opatření prováděná k omezení prašnosti zařadit do provozních předpisů a zajistit prokazatelné seznámení pracovníků s těmito opatřeními
- při výběru prováděcí firmy sledovat v nabídce také hledisko ohledu na vliv na životní prostředí
- smluvně zajistit m.j. požadavek na provádění prací s ohledem na životní prostředí. Od prováděcí firmy vyžadovat jí vypracovaný soubor opatření k omezení vlivu stavby na ovzduší při výstavbě
- vozidla odvázející vybourané sypké materiály musí používat k zakrytí přepravovaných hmot plachty, vybouranou suť je nutno v případě zvýšené prašnosti zkrápět

c) Ochrana proti znečišťování komunikací

Vozidla vyjíždějící ze staveniště musí být řádně očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování areálových a veřejných komunikací zejména zeminou, betonovou směsí apod. Případné znečištění areálových a veřejných komunikací musí být pravidelně odstraňováno. Vozidla dopravující sypké materiály musí používat k zakrytí hmot plachty, vybouranou suť je nutno v případě zvýšené prašnosti zkrápět.

Před výjezdem vozidel ze staveniště bude provedena kontrola čistoty pneumatik, v případě potřeby bude provedeno mechanické dočištění.

Zhotovitel stavby zajistí techniku (kropící vůz a vozidlo s kartáči na čištění komunikací), která v případě potřeby bude odstraňovat nečistoty z veřejných komunikací a skrápět zpevněné plochy v prostoru jednotlivých stavenišť.

Vnitrostaveništní komunikace a zpevněné plochy v prostoru staveniště budou pravidelně čistěny, v případě tvorby prachu zkrápěny.

d) Ochrana proti znečišťování podzemních a povrchových vod a kanalizace

Po dobu výstavby je nutno při provádění stavebních prací a provozu zařízení staveniště vhodným způsobem zabezpečit, aby nemohlo dojít ke znečištění podzemních vod. Jedná se zejména o vhodný způsob odvádění dešťových vod z výkopů pro základové konstrukce, rýh pro podzemní inženýrské sítě,

provozních, výrobních a skladovacích ploch staveniště. Do kanalizace může být vypouštěna voda po předchozím usazení kalů v sedimentační jímce umístěné v prostoru staveniště.

Odvádění srážkových vod ze staveniště musí být zabezpečeno tak, aby se zabránilo rozmáčení povrchů ploch staveniště.

Použité stavební mechanismy budou zajištěny tak, aby nedošlo ke znečištění území ropnými látkami, podmínky pro provoz a odstavování mechanismů v prostoru staveniště.

e) Ochrana oslňování a zastínění okolí stavby

Dodavatel je povinen instalovat na staveništi takové osvětlení staveniště, které nebude oslňovat okolí staveniště, zejména okolní domy. Jedná se zejména o vhodné nasměrování svítidel umístěných na věži věžových jeřábů tak, aby osvětlovaly pouze prostor staveniště.

Na staveništi nebudou používány mechanismy, které by svými rozměry způsobovaly zastínění okolních staveb.

V případě použití mobilního jeřábu se bude vždy jednat o krátkodobé použití.

Podmínky pro provoz a odstavování stavebních mechanismů v prostoru staveniště

Stavební mechanismy budou v případě potřeby odstavovány v prostoru staveniště na k tomu určené náležitě zpevněné ploše.

Stavební mechanismy a vozidla stavby nesmí být odstavována v areálu FN Brno mimo prostory daného staveniště. Osobní automobily pracovníků stavby nesmí stát (parkovat) na místech FN Brno mimo vyhrazené staveniště.

Pro parkování osobních automobilů pracovníků stavby budou v případě potřeby využity volné veřejné plochy pro parkování v okolí stavby – mimo areál FN Brno.

Na staveništi nebude zřizována čerpací stanice PHM. PHM do stavebních strojů budou na staveništi doplňovány z autocisterny.

Zhotovitel stavby je zodpovědný za náležitý technický stav svého strojového parku.

Po dobu provádění stavebních prací je třeba výhradně používat vozidla a stavební mechanismy, které splňují příslušné emisní limity na základě platné legislativy pro mobilní zdroje.

Použité mechanismy budou povinně vybaveny prostředky k zachycení příp. úkapů či úniků olejů a ropných látek do terénu.

Stavbu je nutno provádět takovým způsobem, aby nedošlo ke kontaminaci půdy, povrchových a podzemních vod cizorodými látkami.

Stavba bude vybavena soupravou pro asanaci případného úniku ropných látek, např. stacionární havarijní sadou PROPACK 280 (PROBOX).

Jakékoliv znečištění bude okamžitě asanováno.

P.9 Havarijní plán pro období výstavby - způsob zajištění a vypracování

Dodavatel stavby zajistí před zahájením stavby v souladu se zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon) v platném znění a vyhláškou č. 450/2005 Sb., o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu, způsobu a rozsahu hlášení havárií, jejich zneškodňování a odstraňování jejich škodlivých následků v platném znění vypracování havarijního plánu pro případ úniku ropných produktů, nebezpečných odpadů nebezpečných chemických látek a přípravků nebo látek škodlivých vodám na staveništi.

Havarijní plán bude obsahovat zejména následující (následující text je pouze vzor pro vypracování havarijního plánu):

Údaje o stavbě, dodavateli stavby, zpracovateli havarijního plánu

Definice závadných látek a havárie

Závadné látky podle §39 zákona č. 150/2010 Sb. jsou látky, které nejsou odpadními ani důlními vodami a které mohou ohrozit jakost povrchových nebo podzemních vod. Havárií podle §40 zákona č. 150/2010 Sb. je mimořádné závažné zhoršení nebo mimořádné závažné ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod. Za havárii se vždy považují případy závažného zhoršení nebo mimořádného ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod ropnými látkami, zvláště nebezpečnými látkami, popřípadě radioaktivními zářiči a radioaktivními odpady, nebo dojde-li ke zhoršení nebo ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod v chráněných oblastech přirozené akumulace vod nebo v ochranných pásmech vodních zdrojů. Dále se za havárii považují případy technických poruch a závad zařízení k zachycování, skladování, dopravě a odkládání látek uvedených v předchozí větě, pokud takovému vniknutí předchází. O havárii nejde v těch případech, kdy vzhledem k rozsahu a místu úniku je vyloučeno nebezpečí vniknutí závadných látek do povrchových a podzemních vod.

Předepsané omezení používání závadných látek

Na stavbě se předpokládá používání ropy a ropných látek, jejichž používání lze částečně nahradit používáním ekologických výrobků. Dále budou použity barvy pro nátěry a ve velmi omezeném množství sanační hmoty. Na stavbě smí být použity pouze certifikované výrobky s uvedením klasifikace podle zákona č. 356/2003 Sb. a způsobu manipulace a likvidace těchto látek.

Zabezpečení území výstavby (úprava zařízení staveniště, úpravy odvodnění stavby)

Pokyny pro manipulaci se závadnými látkami

Manipulace s pohonnými hmotami a mazivy ve stavebních strojích bude probíhat výhradně na místech k tomu určených, tj. na ploše pro odstavení stavebních mechanismů. Sanační a nátěrové materiály budou uskladněny na suchém místě způsobem, znemožňujícím jejich únik do povrchových vod nebo půdy. Práce s těmito materiály smí provádět pouze způsobilí pracovníci. Pro manipulaci s ostatními závadnými látkami platí ustanovení na obalu.

Pokyny pro provoz dopravních prostředků a mechanizace

Stavební mechanismy parkující na staveništi budou zajištěny proti úkapům záchytnými vaničkami.

Možnosti vzniku havárie, možné následky, ohrožená a nebezpečná místa

Havarijní plán vychází ze skutečnosti, že v místě staveniště nebudou volně uloženy ani uskladněny žádné látky, které by mohly ohrozit jakost vod, a to jak v případě přívalových srážek, tak průsakem do spodních vod.

Jedinými zdroji znečištění jsou používané stavební stroje a mechanismy (automobily, nakladače, bagry, jeřáby, kompresory apod.). U těchto mechanismů může dojít k úniku ropných nebo jiných škodlivých látek, zejména při jejich poškození v důsledku nehody, špatným technickým stavem nebo v důsledku špatné činnosti, případně funkčnosti řízení. Je žádoucí, aby u těchto mechanismů byla tlaková hydraulická souprava plněna pouze ekologickým olejem, který neohrožuje nezávadnost vod. V těchto případech se jedná o omezené množství škodlivých látek, které je přesně definované obsahem nádrže nebo rozvodů.

Bezprostřední opatření po vzniku havárie

Původce havárie, nebo ten kdo havárii zjistí, je povinen realizovat bezprostřední (okamžitá) opatření k jejich zneškodnění:

- okamžité odstranění jejich příčin (okamžitě zamezit úniku všemi dostupnými prostředky a zachytit unikající látky, utěsnit poškozené spoje a části, stáčet do nádob apod. a odstranit zdroj znečištění na bezpečné místo),
- okamžité nahlášení havárie příslušnému vodohospodářskému orgánu,
- eliminaci, resp. minimalizování škodlivých následků havárie (zamezit odtoku uniklých látek do volného terénu, popř. do kanalizace, případně zachytit zasaženou vodu posypem VAPEX).

Následná opatření a preventivní opatření

Následná opatření, to je opatření k odstranění škodlivých následků havárie, spočívají v:

- odstranění nebo zneškodnění uniklých látek (odstranit znečištěnou vodu nebo zeminu a převézt ji na bezpečné místo nebo k likvidaci; bezpečné místo bude určeno před zahájením stavby a odsouhlaseno OHS),
- dalším sledování jakosti ohrožené vody, monitoring kvality vod,
- uvedení místa havárie do původního stavu.

Likvidace a sanační prostředky (prostředky k zneškodnění havárie „havarijní souprava“)

Likvidace havarijního úniku škodlivých látek na volném prostranství a do půdy

Pracovník, který zpozoruje nebo způsobí únik látek škodlivých vodám, provede ihned opatření k odstranění příčiny úniku přivoláním potřebného počtu pracovníků. Je nutno zejména provést tato opatření:

- Zabránit dalšímu vytékání škodlivých látek, zachycení vytékajících látek do nádob, zamezení úniku do toku nebo okolního terénu.
- Provést posyp škodlivých látek absorbčními materiály.
- O havárii uvědomit svého vedoucího, ten uvědomí ihned ostatní odpovědné osoby včetně ředitele firmy a osoby, které jsou uvedeny v plánu vyrozumění.
- Volné škodlivé látky sesbírat do nádob a odevzdat do výkupu či zlikvidovat společně dle následujícího bodu. - Po vsáknutí škodlivých látek do absorbčních materiálů provést jejich likvidaci spálením ve spalovnách zajišťujících minimální teplotu 1200°C a min. zdržení v souladu se zákonem o ochraně ovzduší č.86/2002 Sb. včetně souvisejících norem a předpisů.
- Stanovit rozsah kontaminované zeminy. Rozsah kontaminace je nutno posoudit dle souboru normativních hodnot přípustné kontaminace zeminy vydaného MŽP jako příl.č.2 Metodického pokynu ministerstva pro správu národního majetku a jeho privatizaci a MŽP ČR ze dne 18.5.1992 k zabezpečení dle §6a zákona č.92/1992 Sb., kterým se mění a doplňuje zákon č.92/1991 Sb.
- Provést asanaci zeminy – biodegradací nebo solidifikací
- Provést posouzení kvality vody z hlediska ropných látek.
- Provést úpravy terénu v souladu s ČSN 733050 Zemní práce.

Sanační prostředky

Minimální výbavu likvidačními a sanačními prostředky tvoří základní havarijní souprava. Havarijní soupravu nelze použít k jinému účelu než k likvidaci havarijních stavů, stanoví se osobní zodpovědnost za úplnost, dostupnost a způsob uložení soupravy.

Základní zásady pro uložení havarijní soupravy:

- uzavřený prostor chráněný před deštěm, v případě potřeby snadno dostupný

Doporučený obsah havarijní soupravy:

- olejové sorbety k zachycení ropných látek – práškové (Vapex) nebo vláknenné (Fibroil)
- univerzální sorbety (suché těžené kamenivo apod.)
- nádoby a obaly na sběr uniklých látek a použitých sorbetů
- nářadí pro práci se dřevem a ruční nářadí na zemní práce
- prkna a trámký
- plastové fólie a pytle
- osobní ochranné prostředky
- náhradní zdroj osvětlení

Ohlašovací povinnost a plán vyrozumění

Kdo způsobí nebo zjistí havárii, je povinen ji neprodleně hlásit Hasičskému záchrannému sboru České republiky nebo jednotkám požární ochrany nebo Policii České republiky, případně správci povodí.

Hasičský záchranný sbor České republiky, Policie České republiky a správce povodí jsou povinni neprodleně informovat o jim nahlášené havárii příslušný vodoprávní úřad a Českou inspekci životního prostředí. Řízení prací při zneškodňování havárií přísluší vodoprávnímu úřadu.

V případě havárie je stavbyvedoucí povinen vše ihned oznámit na.

Před zahájením výstavby budou předána jména odpovědných osob včetně funkcí.

P.10 Plán kontrolních prohlídek stavby

Stavba musí být v průběhu výstavby zpřístupněna k uskutečnění kontrolních prohlídek stavebním úřadem v rozhodujících fázích výstavby, předpokládají se následující kontrolní prohlídky stavby:

- Prohlídka po provedení základových konstrukcí objektu
- Prohlídka po dokončení nosné konstrukce objektu
- Prohlídka po dokončení obvodového a střešního pláště objektu
- Závěrečná prohlídka stavby

Přesný návrh termínů kontrolních prohlídek stavby bude proveden na základě harmonogramu výstavby stanoveného při výběrovém řízení na zhotovitele stavby.

Další požadované termíny mohou být stanoveny v podmínkách stavebního povolení. Mimo ně vybraný zhotovitel stanoví pravidelné kontrolní dny stavby, které oznámí před zahájením stavebních prací místně příslušnému stavebnímu úřadu. Pokud se tyto nebudou konat pravidelně, oznámí termín vždy s dostatečným předstihem.

P.11 Podmínky pro uvedení stavby do provozu

Ve stavbě je navržena technologická část stavby vyžadující komplexní vyzkoušení. Podmínky pro provedení komplexního vyzkoušení technologického zařízení budou stanoveny v realizační dokumentaci příslušných zařízení.

Před kolaudací musí proběhnout komplexní vyzkoušení k průkazu běžného užívání stavby. Jednotlivé zařízení technologické části budou předávány na základě předávacích protokolů, revizních zpráv, schvalovacích protokolů vč. podrobných návodů k obsluze na dodaná zařízení.

Ke kolaudaci daného objektu budou doloženy veškeré revizní zprávy a protokoly o zkouškách vyhrazených zařízení a systémů dle požadavků státní správy. Dále budou doloženy protokoly o shodě

pro veškeré na stavbě použité materiály, doloženy budou rovněž doklady o uložení a likvidaci odpadů a další dokumenty dle požadované ke kolaudačnímu řízení aktuální platnou legislativou.

Povaha budoucího využití stavby nevyžaduje zkušební provoz, předpokládá se, že po vydání kolaudačního rozhodnutí dané etapy bude stavba užívána.

Stavba závěr stavby podle kolaudačního souhlasu předána do provozu a užívání.

Zařízení staveniště vybudované v prostoru daného staveniště bude v průběhu výstavby redukováno a na konci prací v daném prostoru – staveništi zlikvidováno za dodržení platných předpisů. Dotčené plochy budou uvedeny do původního stavu.