

<i>M&B</i> eProjekce s.r.o. Čechova 106/2a, Přerov Tel. 581 110 817, email: info@eprojekce.cz IČO: 29453968		Část dokumentace B	Vyhotovení
Název zakázky: Stavební úpravy budovy Q – ambulance a zázemí dětské kliniky		Stupeň dokumentace DSP	
Seznam dokumentace: B. Souhrnná technická zpráva		Datum 01/2024	
Vypracoval: Ing. Pavel Malenda	Autorizace: Ing. Pavel Malenda	Počet stran 43	

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

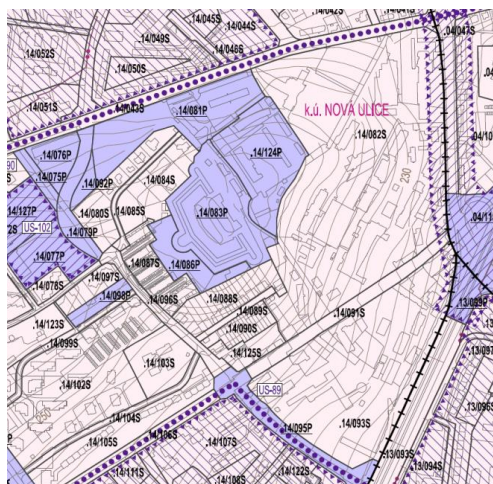
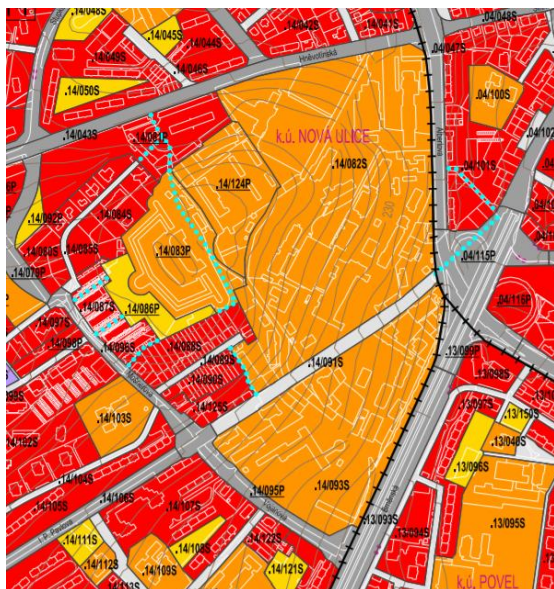
Stávající objekt Dětské kliniky jsou součástí areálu Fakultní nemocnice Olomouc p.o., objekt se nachází poblíž jižního vjezdu do areálu z ulice I. P. Pavlova.

Objekt Dětské kliniky:

Jedná se o samostatně stojící objekt členitého půdorysu. V okolí objektu se nachází vzrostlé dřevina a zelené plochy s mobiliářem. Pozemek, na kterém se stavba nachází je členitý.

Využití území nebude stavebními úpravami měněno.

Pozemek, na kterém je stavba umístěna se nachází v zastavěném území, ploše veřejného vybavení dle platného územního plánu.



PLOCHY PODLE VÝZNAMU

	PLOCHY STABILIZOVANÉ V ZASTAVĚNÉM ÚZEMÍ
.00/000S	— viz bod 4.7.1. výňatek části Územního plánu

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

Navržené stavby resp. navržené stavební úpravy jsou v souladu s územním plánem Statutárního města Olomouc

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

Navržené stavební úpravy nevyžadují změnu v užívání stavby. Jedná se o stavbu občanské

vybavenosti, která slouží jako zdravotnické zařízení – dětská klinika. V rámci stavebních úprav je navržena změna užívání některých dotčených místností.

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

Žádné výjimky pro navržené stavební úpravy ve smyslu tohoto bodu nebyly vydány.

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

Podmínky dotčených orgánů jsou zapracovány v rámci projektové dokumentace do výkresové části, projektová dokumentace je zpracována v souladu s těmito podmínkami.

Splnění podmínek je prokázáno projektovou dokumentací, která je zpracována v souladu vydanými souhlasnými stanovisky dotčených orgánů k projektové dokumentaci.

Jednotlivá závazná stanoviska jsou přiložena v dokladové části projektové dokumentace.

f) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.

Pro navržené stavební úpravy nebyly provedeny průzkumy ve smyslu tohoto bodu.

Byl proveden průzkum hlavním projektantem a projektanty jednotlivých částí (specializací)

g) Ochrana území podle jiných právních předpisů

Řešené území se nenachází v městské památkové zóně Olomouce ani jejím ochranném pásmu.

Viz. zakres v přiložené mapě.

Ochranné pásmo městské památkové rezervace Olomouc, rozhodnutí platné od 27. 7. 1987, tvoří území, které je vyhlášeno pro ochranu MPR Olomouc.



Stavba nezasahuje do pozemků ZPF ani PUPFL. Stavba nezasahuje do ochranného pásma dráhy

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

Stavba se nenachází v záplavovém, nenachází se v poddolovaném území.

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

Vliv stavby na okolí stavby a okolní pozemky je zcela zanedbatelný, navrženými stavebními úpravami nedojde ke změně odtokových poměrů v území.

j) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Požadavky na asanace nejsou stanoveny, v rámci stavebních úprav není potřeba řešit kácení dřevin v bezprostřední blízkosti objektu. Jedná se převážně o vnitřní stavební úpravy s minimálním zásahem do exteriéru.

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

Bez požadavků, veškeré stavební práce budou prováděny mimo pozemky určené k plnění funkcí lesa nebo pozemky ZPF.

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

Napojení na dopravní infrastrukturu je stávající. Dopravně je celý areál napojen přes stávající vjezdové brány do areálu, tento stav nebude navrženými stavebními úpravami změněn.

Přístup pěších je stávajícími vstupy do objektu, které jsou ve stávajícím stavu bezbariérové.

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

Navržená stavba nemá časové, podmiňující a vyvolané investice.

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

Parcelní číslo	K.Ú.	Vlastník	Druh pozemku
st. 1444	Nová ulice	Česká republika, Fakultní nemocnice Olomouc, Zdravotníků 248/7, Nová Ulice, 77900 Olomouc	Zastavěná plocha a nádvoří

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

Nejsou žádné takové pozemky, na kterých by vzniklo nové ochranné nebo bezpečnostní pásmo.

Stávající ochranná pásma dle ČSN 73 6005 - Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

Druh sítě	Ochranné pásmo (m)
Vodovod do DN 500	1,5
Vodovod nad DN 500	2,5
Kanalizace do DN 500	1,5
Kanalizace nad DN 500	2,5
Nízkotlaký nebo středotlaký plynovod	1,0
Tepelná síť	2,5
Elektrický kabel do 110 kV	1,0

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

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

Jedná se o soubor několika staveb rozdělených na samostatné objekty Q1, Q2, Q3. Předmětem navržených stavebních úprav je spojovací koridor mezi objekty Q1 a Q3. Práce jsou navrženy pouze v interiéru spojovacího koridoru.

Objekt Q

Objekt Q3 je dvojpodlažní, má jedno podzemní podlaží a jedno nadzemní podlaží.

V objektu Q3 se nachází výuková aula, chodba, v objektu Q1 se nachází strojovna VZT, WC muži, WC ženy, úklid, sklady, spojovací koridor mezi objekty Q1 a Q3,

V koridoru se nachází strojovna VZT, zázemí pro VZT, místnost pro občerstvení, inspekční pokoje, WC, sprcha, chodba.

Celý objekt je proveden v konstrukčním systému „DOKA“. Jedná se o rámový skelet na příčné rozpětí 6,0x3,0x6,0 m a podélné rozpětí 6,0 m, který je rozdílatován. Pilíře mají převážně čtvercový průřez 500x500mm. Na terasách a rampách jsou provedeny pilíře kruhového profilu Ø 500 mm. Stropy jsou navrženy jako křížem armované desky se skrytými průvlaky. Výplňové zdivo a dozdivky ve schodištích jsou provedeny z cihel metrického formátu. Suterénní zdivo je z cihel velkého

formátu. Příčky jsou vesměs provedeny z cihel čtyřděrových a dvouděrových tl. 100 a 150 mm.

Úroveň $\pm 0,000$ je stanovena v úrovni 230,00 m n.m. (B.p.v.) - jedná se o úroveň čisté podlahy 1.NP (přízemí).

Stávající dispoziční řešení objektu je patrné z výkresové části dokumentace.

Dotčené stávající části objektu Q1:

Všechny místnosti, které budou dotčeny stavebními úpravami se nachází v 1.PP stávajícího objektu spojovacího koridoru. Dotčené prostory a místnosti jsou označeny dle číslování následovně:

m.č. 010 – Chodba (nachází se v objektu Q3)

m.č. 440 – Chodba

m.č. 460 – Sprcha

m.č. 470 – WC

m.č. 490 – Inspekční pokoj

m.č. 500 – Inspekční pokoj

m.č. 510 – Rozvodna NN

m.č. 520 – Občerstvení

m.č. 531 – Sklad

b) účel užívání stavby

Objekt Q slouží jako zdravotnické zařízení – Dětská klinika, dotčená část objektu Q1 slouží jako zázemí pro výukovou část fakulty, která se nachází také v objektu Q3 (aula, chodba).

c) trvalá nebo dočasná stavba

Stavba trvalá

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

Žádné výjimky nebyly vydány.

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

Podmínky dotčených orgánů jsou zapracovány v projektové dokumentaci – výkresová část a textová část.

- f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Stavba není chráněna podle jiných právních předpisů.

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

Celý objekt:

Objekt Q:

Q1

Hlavní vstupy do objektu jsou orientovány směrem na severovýchod.

Zastavěná plocha objektu - cca 1 300 m²

Obestavěný prostor – cca 19 100 m³

Celý objekt:

Q2

Hlavní vstupy do objektu jsou orientovány směrem na severovýchod.

Zastavěná plocha objektu - cca 1 170 m²

Obestavěný prostor – cca 36 340 m³

Celý objekt:

Q1 (spojovací krček + přilehlé místnosti) + Q3 (aula, chodba)

Hlavní vstup do objektu Q3 je orientovány směrem na severozápad.

Zastavěná plocha objektu - cca 608 m²

Obestavěný prostor – cca 5 030 m³

Celková kapacita objektu Q:

105 lůžek
150 sester a sanitářek
40 lékařů
80 studentů
60 pacientů ambulance

V rámci dotčených částí v objektu Q1 je navrženo:

Vybudování tří výukových prostor (stážoven), kancelář a příruční sklad elektroúdržby. Dále bude provedena oprava stávající sprchy, předsíně a WC, výměna výplní otvorů (okna + dveře)

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

Hospodaření s dešťovou vodou je stávající a stavebními úpravami nebude změněno. Druhy odpadů a jejich množství je řešeno v rámci provozního řádu objektu, třída energetické náročnosti budovy není v rámci této dokumentace relevantní.

i) základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Stavba bude zahájena do dvou let od získání potřebného povolení, předpokládaná doba výstavby je cca 2 - 3 měsíce, stavba nebude členěna na etapy, (etapa = objekt) stavba není členěna na jednotlivé samostatné objekty

j) orientační náklady stavby

cca 2 mil. bez DPH

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Do prostorového řešení v rámci jednotlivých objektů dotčených stavbou nebude navrženými stavebními úpravami zasahováno. Je zasahováno v rámci interiéru resp. vnitřních dispozic.

Návrh dispozičního řešení:

Objekt Q1

Ze stávající chodby je přístup do nově vytvořených stážoven, nového příručního skladu elektroúdržby, do stávající rozvodny NN, do stávající strojovny VZT, do stávající umývárny, která je

propojena se sprchou a WC, z chodby je dále přístup do auly a chodby v objektu Q3 a do objektu Q1.

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

Geometrický tvar objektu nebude stavebními úpravami změněn.

Hlavní materiálové řešení všech objektů dotčených stavebními úpravami je navrženo následující:

Hlavními navrženými materiály jsou PVC podlahovina, keramická dlažba a keramické obklady, min. kazetové podhledy, plastová okna, dveře jsou řešeny jako truhlářské výrobky, barevné řešení bude upřesněno v dalším stupni PD v rámci návrhu interiéru.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Navržené řešení po provedení stavebních úprav:

- počet zaměstnanců se nemění – nenavýšujeme
- počet studentů se nemění – nenavýšujeme

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Přístup do dotčených částí pro imobilní osoby je zajištěn z vnější strany stávajícími vstupy.

Stávající imobilní WC je provedeno v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb, stávající imobilní WC se nachází v chodbě objektu Q1

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavební úpravy jsou navrženy a stavba musí být provedena tak, aby při jejím užívání a provozu nedocházelo k úrazu uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem, výbuchem uvnitř nebo v blízkosti stavby nebo k úrazu způsobeným pohybujícím se vozidlem.

Při užívání staveb nesmí být ohrožena bezpečnost provozu na pozemních komunikacích.

Technická zařízení budou uvedena do provozu po provedení předepsaných kontrol, zkoušek a revizí. Technický popis, návody k montáži, obsluze, provozu a bezpečnostní předpis pro příslušné zařízení uvedené v dokumentech výrobce musí být respektovány. Podmínkou k uvedení stavby, včetně jednotlivých technických zařízení, do provozu a používání je, že odpovídají požadavkům stanoveným ve zvláštních právních předpisech v platném znění. Součástí technické dokumentace musí být zásady vykonávání kontrol a revizí.

Zhotovitel prokazatelně (písemně) seznámí uživatele a majitele objektů se všemi dodanými výrobky a prvky, včetně předání návodu k užívání, které zabudoval do stavby, všechny dodané

výrobky musí být dodány a nainstalovány v souladu s platnou legislativou a všemi platnými normami a předpisy.

Dále se jedná zejména o předpisy při provádění údržby objektu:

Na základě zákona č. 88/2016 Sb., ve znění pozdějších předpisů, a souvisejících legislativních dokumentů, zejména pak nařízení vlády 591/2006 Sb., je nutné u stavebních konstrukcí, kde hrozí pád z výšky nebo do hloubky větší než 1500 mm, vytvořit taková opatření, která by umožnila provádět jejich bezpečnou údržbu a kontrolu (vč. případných dalších zařízení na nich umístěných).

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení

Stavební část:

Objekt Q1

V dotčených prostorech bude provedeno odstranění veškerého vybavení, demontáž a úpravy vrstev podlah, vybourání nových otvorů pro nové vnitřní okno, vysazení všech dveřních křídel včetně zárubní, demontáž stávajících podhledů na chodbě (Q3) a v prostoru chodby před aulou (Q3), odstranění (otluk) stávajících omítek, demontáž vybraných úseků rozvodů instalací, částečné vybourání obezděných instalačních šachet.

V rámci nových dispozic budou provedeny ve vybraných místnostech nové podhledy včetně rastrů, v chodbě před aulou budou osazeny nové podhledové kazety (budou ponechány stávající závěsy a rastry), budou osazeny nové nášlapné a navazující podkladní vrstvy podlah, budou provedeny nové výmalby a nové omítky, budou osazeny nové interiérové dveře a dveře s požární odolností, bude provedeno vybavení novým nábytkem a výukovou technologií.

b) konstrukční a materiálové řešení

V místě nově navržených otvorů budou osazeny nové systémové překlady, nové výplně otvorů jsou navrženy z plastových prvků, dveře jsou navrženy jako truhlářské výrobky s HPL povrchovou úpravou, nášlapné vrstvy podlah z PVC a keramické dlažby.

c) mechanická odolnost a stabilita.

a) Zřícení stavby nebo její části

Stabilita a odolnost nově navržených nosných prvků odpovídá požadavkům a výsledkům statického posouzení konstrukce.

Použité normy:

ČSN EN 1991-1-3 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-3: Obecná zatížení - Zatížení sněhem

ČSN EN 1991-1-4 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-4: Obecná zatížení - Zatížení větrem

ČSN EN 1991-1-6 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-6: Obecná zatížení - Zatížení během provádění

ČSN EN 1991-1-7 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-7: Obecná zatížení - Mimořádná zatížení.

Analýza konstrukce prokázala výpočtem dle platných norem, že konstrukce je stabilní a nehrozí její zřícení.

b) Větší stupeň nepřípustného přetvoření

Navrženými stavebními úpravami nedojde k většímu stupni nepřípustného přetvoření konstrukce.

c) Poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení anebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření konstrukce

Navrženými stavebními úpravami nedojde k většímu stupni nepřípustného přetvoření konstrukce.

d) Poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině

Navrženými stavebními úpravami nedojde k poškození.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Sílnoproudá elektrotechnika:

Napěťové soustavy:	přívodní vedení NN:	3PEN ~ 50Hz, 400 TN-C MDO
		3PEN ~ 50Hz, 400 TN-C DO
	napájecí rozvaděče RM01:	3NPE ~ 50Hz, 400/230V TN-C-S
	podružné rozvaděče:	3NPE ~ 50Hz, 400/230V TN-S
	elektrická instalace:	3NPE ~ 50Hz, 400/230V TN-S

Stupeň důležitosti dodávky elektrické energie

Dodávka elektrické energie je zajištěna ze dvou nezávislých zdrojů: z distribuční sítě, přes transformační stanici a z vlastního dieselového generátoru. Celkově je tedy podle důležitosti spotřebičů zajištěna dodávka elektrické energie ve třech stupních, t.j. 1, 2, 3.

Poznámka:

MDO Méně důležité obvody, jsou připojeny přímo na síť, nemají žádný zások.

DO Důležité obvody, zajišťují důležité přístroje v místě pacienta, pracovní místa s PC a osvětlení. Jedná se o napojení na dva nezávislé zdroje, druhým zdrojem je diesel agregát, který pohání generátor pro výrobu elektrické energie, generátor startuje automaticky při výpadku sítě!

DO UPS Obvody zálohované bateriovým zdrojem UPS, sloužící pro speciální přístroje. (není požadována)

ZIS Zdravotnická izolovaná soustava napojena na rozvod DO areálu. (není požadována)

VDO ZIS Obvody ZIS zálohované bateriovým zdrojem UPS, sloužící pro speciální přístroje v místě pacient. (není požadována)

SILNOPROUDÉ SYSTÉMY

Demontáže stávajících elektroinstalací

V dotčených prostorách budou provedeny kompletní demontáže silnoproudých elektrických instalací, od koncových prvků až po úsekový rozvaděč.

Před demontážemi bude provedena důkladná rekognoskace elektroinstalací a budou zachovány rozvody, které nejsou součástí rekonstrukce objektu a musí zůstat zachovány. Tyto obvody nesmí být poškozeny!

Připojení dotčené části objektu k síti NN

Dotčené části objektu budou k síti NN připojeny z nově instalovaného rozvaděče RM01, který bude napojen na rozvody MDO a DO, ze stávajících rozvaděčů umístěných v rozvodně m.č.Q191510. Pro jištění nově instalovaných rozvodů bude do rozvodny doplněn nový rozvaděč RM01.

Nové elektroinstalace

Elektroinstalace objektu bude provedena standardním způsobem kabely 1-CXKH (B2ca,s1,d0) uloženými pod omítkou a v podhledech na kabelových roštích a příchýtkách. Veškeré koncové rozvody budou realizovány v soustavě TN-S.

Nově instalované rozvaděče budou osazeny jističi, proudovými chrániči a jinými přístroji, na které budou napojeny okruhy projektovaných instalací řešené části objektu a okruhy stávajících instalací, které zůstávají zachovány. Dále bude v rozvaděčích instalovány svodiče bleskových proudů a přepětí třídy I.+II.

Propojování světelných obvodů bude provedeno převážně v instalačních krabicích za spínači, nebo v odbočných instalačních krabicích ukotvených v podhledech ke kabelovým roštům. V místech spojování více vodičů je proto třeba instalovat hluboké krabice KPR68. Propojení zásuvek bude

převážně smyčkováním. Zásuvkové okruhy budou napojeny na proudové chrániče s $\Delta I_n = 30\text{mA}$.

Přesné rozmístění zásuvek a vývodů v řešených prostorách koordinovat s dispozicí vybavovacích předmětů, projektem zdravotnické technologie a přáním investora. Zásuvky určené pro jednotlivé spotřebiče označit, aby nedošlo k jejich záměně a připojení jiných spotřebičů.

Osvětlení

Návrh osvětlení se opírá o výpočet umělého osvětlení. Osvětlovací soustava je vypočtena na hodnotu požadované osvětlenosti pro dané místnosti a pracoviště. Návrh splňuje ustanovení normy ČSN EN 12464-1. Svítidla budou vybavena optickým systémem pro dosažení požadovaných kvalitativních a kvantitativních parametrů jako jsou hladina intenzity osvětlení, rovnoměrnost osvětlení a omezení oslnění.

Ovládání osvětlení bude provedeno převážně nástěnnými ovladači a pohybovými DALI čidly a ovladači instalovanými v jednotlivých místnostech a komunikačních prostorách. V běžných místnostech bude osvětlení spínáno běžnými vypínači. Výška umístění spínačů nad podlahou je 1,1m.

Pro spínání LED svítidel platí kategorie spínání AC-6b, dle ČSN EN 60947-1 ed.4.

KABELOVÉ TRASY A ROZVODY

Vnitřní kabelové trasy a kabelové trasy ve stavebních konstrukcích

Kabelové trasy budou vedeny převážně v konstrukci stěn pod omítkou a na kabelových roštích a příchýtkách v podhledech.

Kabeláže musí splňovat parametry pro instalace v nemocnici. V našem případě budou instalovány kabeláže s izolací B2ca,s1,d0.

V případě instalace elektrických zařízení na hořlavé podklady, musí být dodrženy příslušné normy a předpisy, zejména ČSN 33 2312 ed. 2 (332312).

Pro ukládání kabelů do konstrukcí stěn budou využívány instalační zóny. Mimo instalační zóny je možno v odůvodněných případech ukládat vedení, je-li v trubkách a min. 60 mm ve zdi nebo v prefabrikovaných dílech chráněné před poškozením.

Prostupy rozvodů a technických instalací

Prostupy rozvodů elektrických rozvodů apod., mají být navrženy tak, aby co nejméně prostupovaly požárně dělícími konstrukcemi. Konstrukce, ve kterých se vyskytují tyto prostupy, musí být dotaženy až k vnějším povrchům prostupujících zařízení a to ve stejné skladbě a se stejnou požární odolností jakou má požárně dělící konstrukce. Prostupy budou dozděny a dotěsněny hmotami třídy reakce na oheň nejvýše A1, A2 tak, aby vykazovaly požární odolnost jako konstrukce (stěna, strop), kterou prostupují. Tento postup lze použít jen pro prostup jednoho (samostatně vedeného) kabelu s vnějším průměrem max. 20 mm.

Ostatní prostupy prostupující požárně dělícími konstrukcemi musí být dle ČSN 73 0810 čl. 6.2.1 utěsněny požárními ucpávkami tak, aby se zamezilo šíření požáru těmito rozvody. Požární ucpávky budou provedeny v souladu s ČSN EN 13501-2+A1:2010.

Utěšňující systémy je oprávněna montovat pouze odborně způsobilá firma, která má na provádění těchto prací osvědčení od výrobce a která na provedené práce vystaví doklad o skutečné požární odolnosti konstrukce a prohlášení o shodě.

OCHRANNÉ POSPOJOVÁNÍ – VYROVNÁNÍ POTENCIÁLU

MET/EVP

V blízkosti rozvaděčů je zřízena ekvipotenciální přípojnice MET, na které budou připojeny body rozdělení sítí rozvaděče RM01, uzemnění ochrany proti blesku a přepětí, jednotlivé přípojnice EVPx a jiné případné aplikace.

LPS (UZEMNĚNÍ, HROMOSVOD)

Vnitřní LPS – Ekvipotenciální pospojování a přepětové ochranné zařízení SPD

Vnitřní systém ochrany před bleskem (LPS) musí zabránit nebezpečným jiskřením uvnitř stavby, která mohou být způsobena průchodem bleskového proudu v jiných vodivých částech stavby. Nebezpečnému jiskření bude zabráněno ekvipotenciálním pospojováním proti blesku na ekvipotenciální přípojnici MET.

Elektrická instalace bude chráněna proti přepětí použitím kombinovaných svodičů bleskových proudů a svodičů přepětí typ T1 + T2 instalovaných na přívodech DO a MDO do objektu. Vnitřní systém ochrany musí být proveden dle ČSN EN 62305-3 ed.2.

Závěr

UVEDENÍ DO PROVOZU

Dodavatel musí po skončení montážních prací zajistit závěrečné měření, odzkoušení a provedení výchozí revize dle ČSN 33 2000-6 ed.2 a ČSN 33 2000-7-710, bez které nesmí být zařízení předáno, nebo uvedeno do provozu. Před uvedením do provozu musí být vyhotovena revizní zpráva a předávací protokol a provedeno proškolení obsluhy.

Předpokladem pro řádný a trvalý provoz elektrických zařízení je správná obsluha a údržba elektrických zařízení dle příslušných norem a pokynů výrobců. Pro zdravotnické prostory s elektroinstalací odpovídající současným požadavkům jsou lhůty pravidelných revizí a kontrol uvedeny ČSN 33 2000-7-710 čl.710.62. Revize bude prováděna dle ČSN 33 2000-7-710 a ČSN 33 1500.

EPS:

Všechny prostory objektu (navržených požárních úseků) s výjimkou prostor bez požárního rizika (část krčku Q1), budou chráněny zařízením elektrické požární signalizace (EPS) s automatickými a tlačítkovými hlásiči požáru a s napojením na místo trvalé služby = prostor telefonní ústředny = ohlašovna požáru s trvalou obsluhou 2 osob 24 hodin denně.). Dále je signalizace požáru a stavů systému EPS přenášena do stávající grafické nádstavby nad systémem EPS – C4 společnosti Gamanet.

EPS je řídicím prvkem systému požárně bezpečnostních zařízení. EPS musí být navržena dle ČSN 73 0875 a v souladu s řadou ČSN EN 54-..(34 2710). V řešeném objektu se nachází stávající ústředna EPS č.10, která je napojena do sítě ústředen EPS v areálu nemocnice. Řešené prostory se napojí na stávající linku ústředny EPS č.10.

Stávající ústředna EPS je společně se stávající ústřednou NZS umístěna v technické místnosti pod schodištěm m.č. A_Q191021, která tvoří samostatný požární úsek, ale nachází se mimo řešené části Q1.

Koncové prvky EPS budou instalovány na kruhovou požární linku z ústředny EPS - s napájením z obou stran a odolné na zkrat i přerušení. Automatické hlásiče budou rozmístěny v souladu s ČSN 73 0875 (Navrhování elektrické požární signalizace) a technickými předpisy výrobce. Manuální tlačítkové hlásiče budou umístěny na chodbách a u východů do volna.

Jelikož je v objektu splněn požadavek čl.4.14.2 ČSN 73 0875 - na místě trvalé obsluhy dvě osoby po celých 24 hodin i s ohledem na všechny provozní podmínky a další požadované činnosti, úkony a úkoly (např. požadované prohlídky, obchůzky apod.) nebudou stavy ústředny EPS prostřednictvím schváleného zařízení dálkového přenosu (ZDP) přenášeny na příslušný PCO HZS Olomouckého kraje v Olomouci.

Ústředna EPS pracuje a bude pracovat v jednom provozním režimu: DEN. Zařízení EPS bude s

dvoustupňovým vyhlášením poplachu.

Nastavení časových intervalů T1 a T2 na ústředně EPS dle čl. 4.5.1 až 4.5.5 ČSN 73 0875: čas T1 = 1 minuta, čas T2 = 5 minut.

Popis stávajícího řešení poplachových stavů systému EPS v areálu FN Olomouc:

V areálu FNOL je zajištěna stálá služba proškolených osob. Zařízení EPS v řešeném objektu pavilonu Q bude zapojeno do společného systému ESSER NET s přenosem na řídicí ústřednu EPS č.2 (A_A401290) technická místnost v 1NP budovy A a č.9 (A_A203400) telefonní ústředna (ohlašovna požárů FNOL) ve 3NP budova A, zde i PC nadstavba C4 Gamanet.

Na telefonní ústředně (totožná s řídicí ústřednou) č.9 = ohlašovně požáru celého areálu nemocnice je zajištěna trvalá obsluha 24 hodin denně v počtu 2 osob + je provedeno vyvedení paralelního výstupu z řídicí ústředny EPS v budově „A“ na dispečink URGENTu, kde je trvalá přítomnost více jak 2 osob.

Ověření požáru probíhá telefonní manipulantkou z telefonní ústředny (ohlašovny požáru) na nejbližší zdravotnické pracoviště u místa vyhlášení požárního poplachu objektu – tzn. pracoviště zdravotních sester na lůžkových jednotkách jednotlivých podlaží 2.NP až 6.NP nebo ambulance + souběžně ověření přes pracovníka technického dispečinku FNOL, případně pracovníka ostrahy FNOL, kontaktovaný zdravotnický pracovník z lůžkového oddělení objektu Q + současně paralelně kontaktovaný pracovník technického dispečinku FNOL nebo ostrahy FNOL provede na místě ověření pravosti poplachu.

Při zjištění pravosti poplachu je nahlášeno zpětně telefonní ústředně a manipulantka volá HZS.

Signalizace požáru bude řešena:

nouzovým zvukovým systémem

Propojovací kabeláž i trasy budou provedeny s funkční schopností při požáru (splňující ČSN IEC 60331 a také splňující parametr B2ca,s1,d0 nebo kabel B2ca,s1,d1 (v případě instalace v chráněné únikové cestě).

Požadavky PBŘ na systém EPS

a) V objektu detekce kouře řešena jednoúrovňově (pod stropem). V chodbách s budou hlásiče spuštěny jak do úrovně tohoto podhledu, tak do úrovně nad tímto podhledem. Na únikových cestách budou instalovány adresné manuální hlásiče – požární tlačítka.

b) Detekce navržena opticko-kouřovými hlásiči, tepelnými hlásiči a případně multisenzorovými

hlásiči.

c) Manuální tlačítkové hlásiče budou umístěny u východů. Umístění bude ve výšce vypínačů silnoproudu na zdi (1,2-1,5 m nad podlahou).

d) Pro ochranu objektu sloužit stávající požární ústředna č.10, která je umístěna v 1.PP v samostatném požárním úseku v TM pod schodištěm m. č. A_Q191021.

e) Jelikož je v objektu splněn požadavek čl.4.14.2 ČSN 73 0875 - na místě trvalé obsluhy dvě osoby po celých 24 hodin i s ohledem na všechny provozní podmínky a další požadované činnosti, úkony a úkoly (např. požadované prohlídky, obchůzky apod.) nebudou stavy ústředny EPS prostřednictvím schváleného zařízení dálkového přenosu (ZDP) přenášeny na příslušný PCO HZS Olomouckého kraje v Olomouci.

f) EPS v řešené části ovládá technická zařízení mající vliv na rozšíření požáru a bezpečnou evakuaci osob

NZS – Nouzový zvukový systém – evakuační rozhlas

Odblokování všech dveří na ÚC, blokových za běžného provozu (např. kartovým systémem) – signál do napájecího zdroje EKV

g) V řešené části objektu nebude systém EPS monitorovat stav žádného zařízení, které má vazbu na požární bezpečnost objektu (přebírat informace a popřípadě řídit jejich činnost)

Poznámky:

Požadavek na stávající ovládaná a monitorovaná zařízení EPS se nemění.

Změny vyvolané SÚ u zařízení EPS a ERO budou zapracovány do celkového PD EPS do ukončení realizace SÚ budou dodány plně aktuální podklady

h) Požární poplach je vyhlašován pomocí domácího rozhlasu s nuceným poslechem (NZS). V řešených prostorech v částech 1.PP v posuzovaných požárních úsecích se předpokládá vyhlášení evakuace současně. Evakuace bude dále řízena prostřednictvím zaměstnanců provozovatele činnosti v objektu.

Zónový poplach bude v požárním úseku, kde je signalizován požár, okamžitě vybízet k evakuaci osob, v ostatních požárních úsecích může osoba pověřená řízením evakuace vybízet k evakuaci osob s časovým zpožděním, vše dle evakuačního plánu FN Olomouc.

i) V areálu FNOL je zajištěna stálá služba proškolených osob (nejméně 2 osoby). Zařízení EPS v řešeném objektu pavilonu Q bude zapojeno do společného systému ESSER NET s přenosem na řídicí ústřednu EPS v budově „A“. Monitoring jednotlivých zařízení zapojených do ESSER NET je zajištěn přes PC nadstavbu C4,

j) Všechny prvky EPS (hlásiče) jsou plně adresné - zobrazí se na ústředně EPS a na tablu obsluhy EPS.

k) Grafická nadstavba – stávající grafická nástavba bude doplněna o dotčená podlaží a rozšířena.

l) Pro kabelové trasy, na kterých jsou osazeny pouze hlásiče EPS, není funkční integrita vyžadována (na trasu ani na kabel). Dle ČSN 73 0848 kabely, které jsou uloženy pod omítkou, jsou bez průkazu brány jako uložené ve funkční trase. Kabelové rozvody, které slouží pro ovládání určených požárně technických a požárně bezpečnostních zařízení a pro napojení ústředny EPS, musí splňovat požadavek na funkčnost v případě požáru minimálně po dobu 30 minut (P60-R1)).

1) Bez průkazu lze funkčnost zajistit kabely nebo vodiči, které odpovídají zkoušce dle ČSN IEC 60331 a jsou uloženy pod omítkou s vrstvou krytí alespoň 10 mm (čl.4.2.5 ČSN 730848)

m) Na telefonní ústředně (totožná s řídicí ústřednou) č.9 = ohlašovně požáru celého areálu nemocnice je zajištěna trvalá obsluha 24 hodin denně v počtu 2 osob + je provedeno vyvedení paralelního výstupu z řídicí ústředny EPS v budově „A“ na dispečink URGENTu, kde je trvalá přítomnost více jak 2 osob.

n) Zařízení dálkového přenosu (ZDP) stavů na pult centralizované ochrany nebude instalováno.

o) Na závěr bude provedena koordinační funkční zkouška zařízení EPS včetně ovládaných zařízení za přítomnosti zástupce místně příslušného HZS a osoby odpovědné za provoz EPS ve FNOL, tj. technikem BPPO (OZO PO) FNOL.

p) Bude rozšířeno schéma skutečného stavu v návaznosti na rozšíření EPS, včetně půdorysů dotčených staveb - součást dokumentace skutečného provedení stavby.

Ostatní požadavky na EPS

Musí být určena osoba zodpovědná za provoz zařízení EPS a osoby pověřené obsluhou EPS a osoba pověřená údržbou EPS. Uživatel EPS musí mít k dispozici Návod pro obsluhu EPS a provozní kniha zařízení, do které jsou zapisovány zkoušky za provozu zařízení:

1x měsíčně ústředny a doplňujícího zařízení (provádí osoba pověřená údržbou zařízení – zaškolená firmou, která EPS instalovala, musí být alespoň osoba znalá - zákon o VTZ a prováděcí předpisy (NV). Stačí osoba školená (seznámená), neobsluhuje ani nepracuje na el_zařízení, provádí pouze obsluhu v rozsahu návodu k obsluze dle pokynů výrobce

1x za půl roku hlásiče a zařízení, které EPS ovládá. Nemusí to být společnost, která zařízení instalovala, ale kterákoliv co má příslušné oprávnění k obsluze, montáži a servisu od výrobce + min. osoba poučená, nebo osoba znalá dle § 169 z. č. 250/2021 Sb.

1x ročně revize celého zařízení EPS (provádí firma, která EPS instalovala). Konkrétní řešení zařízení EPS je součástí samostatné technické dokumentace, která bude provedena dle § 5 a § 10 vyhlášky o požární prevenci a bude předložena místně příslušnému HZS.

Funkčnost požárně bezpečnostních zařízení

Požadavky na zajištění funkčnosti požárně bezpečnostních zařízení:

Ústředna EPS je napojena na vlastní bateriový náhradní zdroj.

Kabelové trasy pro určená ovládaná zařízení budou provedeny s funkční integritou P60–R.

Řešení signalizace

Obsluha bude schopna od ústředny EPS vyhodnotit konkrétní hlásič v poplachu a přesně tak lokalizovat místo případného požáru.

Prostory technických místností, kanceláří, chodeb, skladů, apod. budou vybaveny automatickými opticko-kouřovými hlásiči, tepelnými hlásiči a případně multi-senzorovými hlásiči, které budou napojeny kruhovými linkami na ústřednu EPS.

Požární poplach bude vyhlášen po zpozorování požáru prvním hlásičem. Signalizace požáru bude provedena prostřednictvím nouzového zvukového systému.

Tlačítkové hlásiče požáru jsou navrženy v prostoru chodeb.

Ústředna EPS je umístěna v TM pod schodištěm, m.č.A_Q191021 kde je vytvořen samostatný požární úsek. Postup obsluhy při signalizaci požáru musí upravovat požární a evakuační směrnice objektu.

Automatické hlásiče požáru jsou opakovatelně nulované, čímž se zamezí vyhlášení planých poplachů, způsobených náhodnými jevy.

Dle požadavku PBŘ bude systém provozován pouze v režimu „DEN“.

Časy T1 a T2 byly stanoveny takto:

T1= 1 minuta

T2= 5 minut

Linkové prvky systému EPS

Automatické hlásiče:

Automatické hlásiče slouží k automatickému hlášení nebezpečí požáru. Automatické hlásiče budou v administrativních prostorách použity opticko-kouřové případně multi-senzorové (kombinace opticko-kouřového a tepelného hlásiče). Hlásič lze libovolně naprogramovat podle způsobu svého umístění a charakteru okolních podmínek. Díky tomu je možno, pro každé nasazení a různá prostředí zvolit optimální nastavení, které vede k efektivnímu omezení neopodstatněných poplachů.

Tlačítkové hlásiče:

Tlačítkové hlásiče slouží k manuálnímu hlášení nebezpečí požáru. Tlačítka mají zabudovaný zkratový izolátor a poplachovou červenou led diodu. K vyhlášení poplachu dochází po rozbití sklíčka, které aretuje v klidovém stavu mikrospínač. Zrušení poplachového stavu je možné po výměně sklíčka.

Jsou navrženy:

- u všech východů na volné prostranství
- v prostorách východů do chráněných únikových cest

Signalizace požáru:

Signalizace požáru bude řešena aktivací nouzové zvukové signalizace – viz. samostatná kapitola NZS.

Funkční zkoušky dle čl.4.8 ČSN 73 0875

Vzhledem k tomu, že v posuzované části objektu je řada ovládaných nebo monitorovaných zařízení od EPS, musí být po úspěšném provedení dílčích funkčních zkoušek těchto zařízení (včetně kontroly činnosti navazujících zařízení) provedena koordinační funkční zkouška celého systému EPS včetně (kontroly činnosti navazujících zařízení), před uvedením zařízení EPS do provozu:

- koordinační funkční zkoušku zajišťuje zkušební technik EPS a koordinuje projektant PBŘ, za přítomnosti všech zkušebních techniků od připojených ovládaných a doplňujících zařízení a osoby odpovědné za provoz EPS ve FNOL, tj. technikem BPPO (OZO PO) FNOL.

- o provedení koordinační funkční zkoušky musí být proveden písemný záznam, včetně vyhodnocení koordinační funkční zkoušky, jehož součástí budou i doklady o dílčích funkčních zkouškách všech ovládaných a doplňujících zařízení;

- konání koordinační funkční zkoušky musí být s minimálně 1 týdenním předstihem nahlášeno na územně příslušný HZS OLK, pro možnost zajištění přítomnosti zodpovědného zástupce HZS na těchto zkouškách.

Funkční zkoušky vyhrazených požárně bezpečnostních zařízení a koordinační funkční zkoušky jsou prováděny na základě § 7 vyhlášky č. 246/2001 Sb., v platném znění vyhl.č. 221/2014 Sb., a jejich výsledkem musí být ověření a potvrzení, že požárně bezpečnostní funkce systému jako celku odpovídá projekčním a technickým požadavkům.

Omezení účinnosti zařízení EPS

Automatické hlásiče požáru zajišťují signalizaci požáru pouze v prostorách, kde jsou instalovány. Požár vznikající nebo vzniklý v prostorách, kde automatické hlásiče požáru instalovány nejsou, bude signalizován až po vzniku některé z charakteristických veličin, na které automaticky hlásič reaguje, v prostoru, kde jsou tyto hlásiče instalovány.

Vyhlášení požáru je signalizováno jak akusticky, tak i opticky přímo na požární ústředně. Automatické hlásiče požáru jsou opakovatelně nulované, čímž se zamezí vyhlášení planých poplachů, způsobených náhodnými jevy.

Rozmístění prvků

Ve vytipovaných prostorách budou instalovány automatické a manuální hlásiče EPS. Automatické hlásiče budou umístěny na stropě chráněných prostor. V případě instalace jednoho hlásiče je tento umístěn uprostřed místnosti. Umístění bude zkoordinováno s instalací svítidel a zařízení VZT atd.

Manuální hlásiče budou umístěny na únikových cestách na stěnách ve výšce 1,20 až 1,50 m nad podlahou, v zorném poli unikajících osob.

Ústředna EPS je umístěna v m.č. m. č. A_ Q191021 – Signalizační a ovládací prvky jsou ve výšce 1,50 až 1,60 nad podlahou. Je nutno zachovat nezbytný manipulační prostor cca 500 mm kolem ústředny.

Připojení ústředny a rozvody EPS

Pro rozvody zařízení EPS je použito kabelů a vodičů s měděnými jádry. Barevné značení dle ČSN 33 0165.

Ústředna je napájena napětím 230 V 50 Hz z hlavního rozváděče RH. Jištění a dimenzování přívodů elektrické energie pro zařízení EPS je provedeno dle ČSN 33 2000 - 4 a 5. Síťový přívod pro ústřednu je proveden samostatným a v průběhu trasy nevypínatelným tří žilovým kabelem PraFlaDur 3x1,5 mm a připojen na samostatný jistič jmenovité hodnoty 6 A. Na tento přívod není připojen žádný další spotřebič. Příslušné svorky a jistič jsou označeny štítkem červené barvy a

nápisem „EPS-Nevypínat.“ Porucha zdroje a záložních akumulátorů bude signalizována na ústředně EPS.

Kabelové rozvody volně vedených elektrických kabelů sloužící k požárnímu zajištění staveb musí být provedeny z kabelů P60-R B2ca s1, d0. Kabely a vodiče funkční při požáru a se stanovenou požární odolností P nebo PH se ukládají na úložné, závěsné nebo opěrné konstrukce s třídou funkčnosti požární odolnosti (R), která zajišťuje stabilitu kabelového rozvodu nebo vodiče nejméně po dobu třídy jejich požární odolnosti ($R \geq P$ nebo $R \geq PH$). Požární odolnost P a PH a třída funkčnosti požární odolnosti R se prokazují zkouškou. Kabely a vodiče funkční při požáru se instalují tak, aby alespoň po dobu požadovaného zachování funkce nebyly při požáru narušeny okolními prvky nebo systémy, např. jinými instalačními a potrubními rozvody, stavebními a dílci. Vedení musí být samostatně jištěno v rozvaděči, příslušné svorky musí být označeny štítkem červené barvy s nápisem EPS.

Ochranná svorka ústředny bude propojena s můstkem PEN v rozvaděči nn žlutozeleným vodičem přívodního kabelu. S tímto vodičem bude spojeno stínění všech kabelů hlásicích linek v jediném místě a to ve skříni ústředny

Budou dodrženy zásady o úpravě rozvodných skříní, označování svorkovnic, souběhy a pod. Tyto obvody nebudou spojeny se zemí nebo ochrannou svorkou a budou elektricky odděleny od obvodů spojených s napájecí sítí dle ČSN 33 2000 - 4 - 41. Stínění bude vzájemně propojeno.

Všechny rozbočné krabice pro rozvody EPS budou označeny červeným nápisem „EPS.“

Všechny prostupy kabelových rozvodů v konstrukcích budou utěsněny dle ČSN 73 0802 či. 7.6.

Požadavky na kabely, kabelové trasy a napájení (v souladu s příslušným právním předpisem 5), ČSN 73 0848, ČSN 73 0802, ČSN 73 0804, podmínkami této normy a v souladu s požadavky norem řady ČSN 73 08xx);

Náhradní zdroj

Ve smyslu ČSN 34 2710 či. 70 a 71 je EPS vybavena vlastním náhradním zdrojem, pro zajištění funkce při výpadku základního zdroje. Náhradním zdrojem je zajištěn časově omezený provoz ústředny po dobu 24 hodin v pohotovostním stavu, z toho 15 minut ve stavu signalizace požáru.

Navržené akumulátory, doporučené výrobcem a umístěné ve skříni ústředny, splňují tyto požadavky vzhledem ke zde projektované konfiguraci s dostatečnou rezervou.

Předání díla a zkušební provoz

Po ukončení montáže a vypracování výchozí revizní zprávy bude dílo protokolárně předáno odběrateli a zahájen zkušební provoz. Dílo přebírá zodpovědný zástupce odběratele. Během předání bude provedeno proškolení zodpovědných pracovníků, budou předány návody na obsluhu provozní kniha a průvodní dokumentace.

Během zkušebního provozu se prověří funkční schopnosti namontovaného zařízení.

Předání zakázky do trvalého provozu se provede po ukončení a vyhodnocení zkušebního provozu protokolárně mezi zhotovitelem a odběratelem, resp. uživatelem. Podmínkou pro uvedení do trvalého provozu je dle ČSN 34 2710 EN54 čl. 423. smluvní zajištění provádění servisu.

Průvodní dokumentace

Průvodní dokumentace musí být dodána ke každému zařízení EPS a musí odpovídat jeho skutečnému provedení.

Průvodní dokumentaci minimálně tvoří:

- návody a pokyny k obsluze,
- provozní kniha EPS,
- přehledové (blokové) schéma zařízení EPS,
- záruční listy zařízení EPS.

Servis zařízení

Opravy a pravidelné revize EPS provádí zhotovitel, případně jiná výrobcem pověřená organizace, která má:

- oprávnění tuto činnost provozovat,
- pro tuto činnost prokazatelně vyškolené pracovníky,
- potřebné vybavení zařízením a materiálem.

Do trvalého provozu lze dle ČSN 34 2710 čl. 423. uvést pouze ta zařízení, pro která je smluvně zajištěno provádění servisu.

NZS – NOUZOVÝ ZVUKOVÝ SYSTÉM

Požadavky PBŘ

Pro včasné upozornění na nebezpečí požáru a pro řízení evakuace bude v rozsahu upravovaných částí 1PP (krček Q1) instalován Domácí rozhlas s nuceným poslechem, automaticky aktivován od EPS při „zónovém poplachu“ do 1 minuty. Rozhlasová ústředna je stávající v místnosti pod schodištěm (m. č. A_Q101010 – místnost pod schodišťovým prostorem – ústředna EPS).

Mikrofonní pult s ovládacími tlačítky je umístěn pracovně sester JIP ve 2 NP – Q2 (m.č. A_Q202470). Provozní hlášení budou vysílána ze stanice hlasatele (mikrofonu) umístěného v místnosti 1. NP – (m.č. A_Q101240) – Odběrová místnost. Zařízení musí být funkční i po vzniku požáru v objektu a nesmí být jakkoliv vyřazeno z provozu. Rozhlas k evakuaci osob musí být samočinně aktivován do 1 minuty od signalizace (zjištění stavu „požár“) ústřednou EPS a musí automaticky vyřadit z provozu veškeré jiné ozvučení. Podle předpokládaného složení návštěvníků se doporučuje připravit i hlášení vícejazyčná. Při navrhování rozhlasu pro evakuaci osob se postupuje podle ČSN EN 60849. Podrobnější požadavky na jeho provedení jsou stanoveny v projektu elektro.

Technické řešení

Nouzový zvukový systém v objektu bude sloužit především pro vyhlášení a řízení evakuace. Systém bude splňovat požadavky ČSN 50849. Reproductory rozšíření linky systému evakuačního rozhlasu budou osazeny na chodbě, viz. výkresová část PD. Stávající ústředna NZS Variodyne je umístěna v m.č. A_Q191021 společně s ústřednou EPS v 19"/42U rozváděči. Ovládání NZS je stávající, s prioritou propojení systému EPS na prioritní vstup NZS.

Reproductory budou zapuštěny do pohledů.

Rozvody pro napojení reproduktorů budou řešeny kabely PraFlaDur 2x1,5 vedené pod omítkou nebo na elektroinstalačních roštích či příchýtkách nad podhledy v oddělených trasách od ostatních slaboproudých rozvodů.

Přesné rozmístění komponent NZS viz. výkresová část dokumentace

Montáž systému

Montáž může provádět pouze montážní organizace výrobce nebo montážní organizace výrobcem poučená, která má pro tuto činnost prokazatelně proškolené pracovníky.

Při montáži jednotlivých prvků NZS je třeba dodržet pokyny výrobce pro jejich umístění a nastavení (viz technická dokumentace).

Provádí organizace, která má pro tuto činnost prokazatelně proškolené pracovníky nebo montážní skupina výrobce. Účelem těchto zkoušek je prověření souladu provedeného díla s projektovou dokumentací a případné zaznamenání schválených a provedených změn a prověření funkceschopnosti namontovaného zařízení.

Po ukončení montáže zařízení, jeho oživení a odzkoušení funkce, musí být provedena výchozí elektrická revize zařízení dle ČSN 33 2000-6-61, potvrzující bezpečnost namontovaného zařízení a

funkčnost všech jeho celků.

Zkušební provoz slouží k prověření jednotlivých prvků tohoto systému. Pro zkušební provoz je vyhrazena lhůta 14 dnů od data uvedení NZS do provozu. Vypracování hodnotícího protokolu o zkušebním provozu zajistí majitel zařízení ve spolupráci s montážní firmou.

Do trvalého provozu lze zařízení uvést až po skončení a vyhodnocení zkušebního provozu. Před předáním zařízení NZS musí být zajištěno proškolení osob - provede montážní organizace.

KT - KABELOVÉ TRASY A ROZVODY

Pátevní kabelové trasy budou řešeny elektroinstalačními rošty upevněnými nad podhledy kanceláří a chodeb, sestupy ke koncovým prvkům budou řešeny v elektroinstalačních trubkách pod omítkou.

Stupačky budou řešeny trubkami pod omítkou skrze stropy případně kabelovými žebříky. Prostupy budou ošetřeny certifikovanými požárními ucpávkami.

POŽADAVKY NA UCPÁVKY A POŽÁRNÍ ODOLNOST KABELŮ

Požárně dělícími konstrukcemi bude prostupovat kabeláž rozvodu el. energie, prostup bude dozděn a dotěsněn hmotami třídy reakce na oheň nejvýše A1, A2 nebo B tak, aby vykazoval požární odolnost jako konstrukce (stěna, strop), kterou prostupuje.

Prostupem požárně dělící konstrukcí je myšlena situace, kdy posuzované instalační potrubí na jedné straně do konstrukce vstupuje a na druhé straně vystupuje a pokračuje dále v sousedním požárním úseku. Tedy případ, kdy je potrubí vedeno ve zdi, nebo na požární stěně je zavěšen nehořlavý zařizovací předmět se za prostup nepovažuje.

Upozornění: utěsněné prostupy musí vykazovat stejnou požární odolnost jako konstrukce, kterou prostupují.

El. rozvody (bez požadované třídy reakce na oheň) musí být v CHUC uloženy či chráněny tak, aby byly požárně odděleny krycí vrstvou s požární odolností alespoň EI 30/DP1 (např. pod omítkou s krytím min. 10 mm, nebo chráněny deskami třídy reakce na oheň A1 nebo A2 tl. min. 10 mm apod., viz čl. 12.9.2c) ČSN 730802. Dle čl.12.9.2c, ČSN 730802 musí kabely odpovídat ČSN IEC 60331 (funkčnost při požáru).

Společné poznámky k slaboproudým rozvodům

PŘIPOJENÍ TECHNOLOGIE NA ROZVODNOU SÍŤ

Připojení na rozvody napájení 230V/400V řeší projekt silnoproudu, včetně dodržení příslušných norem ČSN/EN.

OCHRANA VEDENÍ PROTI PŘEPĚTÍ

Přepětové ochrany pro slaboproudé systémy jsou řešeny v dílčích systémech.

Přepětové ochrany pro silnoproudé napájení slaboproudých technologií je řešeno v rámci projektu silnoproudu - doporučujeme osadit III. stupněm přepětové ochrany.

ZABEZPEČENÍ NEPŘETRŽITÉHO NAPÁJENÍ

Systémy EPS a NZS jsou zálohovány pomocí svých AKU baterií.

TEPELNÉ VLIVY

V místnosti m.č.E1.64 budou umístěny zařízení vyzařující teplo (aktivní prvky, záložní zdroj, napájecí zdroje, akumulátory, ..). V rámci profese VZT doporučujeme řešit odvětrání této místnosti.

OCHRANA PŘED NEBEZPEČNÝM DOTYKOVÝM NAPĚTÍM

Technologie všech systémů budou spojeny s nulovým potenciálem PE vodičem přívodního kabelu. Jsou-li v blízkosti technologie zařízení, jejichž potenciál by mohl být odlišný od potenciálu kovových částí rozváděče, je nutno provést jejich pospojování.

Datové rozváděče DR, tlk. skříně MIS a další, budou spojeny s nulovým potenciálem nepřerušeným C_u vodičem o průřezu min 16mm² v rámci projektu silnoproudu.

POŽÁRNÍ BEZPEČNOST

Žádné z instalovaných zařízení nesmí být zdrojem sálavého tepla. Proudové zatížení kabeláže nesmí způsobit ohřev, který by mohl být zdrojem požáru.

OCHRANA PŘED NEBEZPEČNÝM DOTYKOVÝM NAPĚTÍM

Všechny systémy jsou spojeny s nulovým potenciálem PE vodičem přívodního kabelu. Jsou-li v

blízkosti technologie zařízení, jejichž potenciál by mohl být odlišný od potenciálu kovových částí rozváděče, je nutno provést jejich pospojování.

VLIV PS NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

SLP systémy nebudou mít vliv na stávající životní prostředí. Žádná použitá zařízení nejsou zdrojem nebezpečného záření, nedochází u nich k emisi škodlivin, jsou bezhlučná a nevzniká zde ani jiná možnost ohrožení životního prostředí.

Závěr

Instalace budou provedeny dle příslušných norem ČSN EN. Montáž systémů může provádět pouze montážní organizace výrobce nebo montážní organizace výrobcem poučená, která má pro tuto činnost prokazatelně proškolené pracovníky. Při montáži jednotlivých systémů je třeba dodržet pokyny výrobce pro jejich umístění a nastavení (viz technická dokumentace systémů a prvků).

Projektová dokumentace se skládá z nedílných součástí: Technické zprávy, Specifikace materiálu a Výkresové dokumentace.

Dle sdělení investora budou kab. trasy vedeny v prostředí normálním dle ČSN 332000-3.

Slaboproudé rozvody:

STRUKTUROVANÁ KABELÁŽ

Technické řešení SK

Rozvody SK budou provedeny ve standardu cat.6 LSOHFR-B2CA a soustředěny do stávajícího rozváděče DR umístěného m.č.Q191301. Tento rozváděč bude doplněn patchpanelem, pro napojení jednotlivých zásuvek SK. Aktivní prvky (switche, huby, routery, access pointy apod.), nejsou dodávkou profese slaboproud a budou zakoupeny investorem samostatně.

Při realizaci musí být trasy SK koordinovány s profesí elektro (trubkování a umístění zásuvek 230V) a s architektonickým řešením interiérového vybavení prostor.

Přesné rozmístění zásuvek nutno koordinovat na stavbě dle skutečných pozic nábytku a vybavení!!!!

Strukturovaná kabeláž – pasívní prvky (rozvody)

Rozvod strukturované kabeláže v dotčených prostorách bude instalován v nestíněném provedení UTP kategorie 6 LSOHFR-B2CA. Pro instalaci bude použit certifikovaný systém s minimálně 15-letou systémovou garancí přímo od výrobce. Veškeré nové horizontální rozvody v řešené části objektu budou soustředěny stávajících datových rozvaděčů v 1.PP.

Horizontální datové rozvody budou provedeny kabelem kat.6, a budou zakončeny v modulárních jednozásuvkách a dvojzásuvkách kat.6 bílé barvy instalovaných na stěnách respektive v parapetních kanálech. Počty a umístění zásuvek byly stanoveny dle požadavků investora.

Maximální délka žádného ze segmentů strukturované kabeláže nepřekročí 90 m, není tedy zapotřebí instalovat horizontální optické segmenty. Na straně datového rozvaděče budou rozvody ukončeny v modulárních patchpanelech kat. 6.

Způsob vedení kabelových tras, osazení DR a přesné umístění vývodů kabeláže jsou řešeny ve výkresové části této PD.

Zásuvky a popisky patchpanelů v DR budou očíslovány dle zvyklostí investora a zaznamenány do dokumentace pro provedení stavby.

V rámci vybavenosti DR budou dodány pro plnou kapacitu přípojných míst propojovací kabely kat.6. Rozvody SK budou odděleny od všech silových a slaboproudých rozvodů samostatnými trasami s dostatečnými odstupy dle ČSN.

Při realizaci musí být trasy SK koordinovány s profesí elektro (trubkování a umístění zásuvek 230V) a s architektonickým řešením interiérového vybavení prostor.

Popis rozvodů a kabeláže SK

Strukturovaná kabeláž je univerzální systém, který má tyto základní vlastnosti:

- podpora přenosu digitálních i analogových signálů,
- jako přenosové médium využívá metalické a optické kabely,
- předpokladem je dlouhá technická i morální životnost.

Instalovaný systém SK je rozdělen na horizontální a vertikální rozvody, viz popis dále.

Pro rozvody strukturované kabeláže bude použit dle požadavku investora, z důvodu zachování servisních dílů, ucelený systém s 15-letou garancí přímo od výrobce, který obsahuje kompletní řadu kabelů, propojovacích panelů, propojovacích šňůr, datových vývodů, přizpůsobovacích členů a dalšího potřebného příslušenství. Systém musí splňovat min. požadavky ISO 11801, TIA/EIA 568A a EN 50173 pro kategorii 6 instalováním interoperabilních komponentů Cat.6

Tyto kabely budou mít maximální délku, počítáno od rozvaděče k přípojnému místu ukončeného zásuvkou, 90 m. Tato vzdálenost nesmí být překročena.

Kabeláž SK bude odpovídat hvězdicové topologii.

Horizontální rozvody

V jednotlivých podlažích bude proveden horizontální rozvod SK dle výkresové části této projektové dokumentace. Počty přípojných míst v jednotlivých místnostech jsou patrné jak z půdorysného řešení, tak blokového schéma. Použitý kabel musí splňovat standard CAT 6 LSOHFR-B2CA. Kabeláž bude vedena v samostatných kabelových roštech, na příchýtkách v podhledech, nebo pod omítkou v elektroinstalačních trubkách. Při instalaci SK musí být dodrženo ustanovení ČSN EN 50174-2 ed.2, která definuje bezpečnostní požadavky a všeobecné instalační pokyny pro kabelové a optické rozvody pro práci uvnitř budov.

Především musí být brán zřetel na tyto instalační požadavky:

- instalaci provést mimo vliv tepelných zdrojů, vlhkosti, chemických látek, chvění, elektromagnetického rušení,
- eliminovat ostré hrany a rohy, které by mohly poškodit kabelové rozvody,
- nesmí docházet ke kroucení instalovaného kabelu,
- dodržet minimální poloměr ohybu = 4x průměr kabelu,
- kabel neohýbat v ostrém úhlu, nebo přes ostré hrany,
- svazky kabelů vyvázat pomocí stahovacích pásek, ale pozor příliš neutahovat,
- při případném křížení kabelu SK a silového kabelu NN, musí být úhel křížení 90°,
- při zavěšení kabelu nesmí dojít k velkému prověšení kabelu a tím jeho mechanickému namáhání.

Povolené vzdálenosti horizontální kabeláže:

Nestíněný napájecí kabel a S/STP kabel SK	200 mm / bez děliče, nebo nekovový dělič
	100 mm / hliníkový dělič
	50 mm / ocelový dělič
Stíněný napájecí kabel a S/STP kabel SK	30 mm / bez děliče, nebo nekovový dělič
	10 mm / hliníkový dělič
	2 mm / ocelový dělič

Popis pasivních prvků SK

Všechny instalované prvky systému SK budou v provedení standardu kat. 6, nestíněné tj. UTP. Kabel bude standardu kat.6 LSOHFR-B2CA.

Instalovaná SK využívá tyto prvky:

- UTP patch panel CAT 6: stíněný patch panel splňující standardy TIA/EIA 568, EN 50173 a ISO 11801, panel je osazen 24x portem RJ45, velikost panelu 1U. Instalace do rozvaděčů typu RACK.
- UTP datová zásuvka CAT 6: nestíněná datová zásuvka splňující standardy TIA/EIA 568, EN 50173 a ISO 11801, osazena 1x RJ45, nebo 2x RJ45, v provedení pro montáž pod omítku, nebo parapetního kanálu.

Aktivní prvky SK

Aktivní prvky a UPS nebudou součástí dodávky SLP a budou řešeny nákupem provozovatele v době realizace.

Zapojení prvků SK

Zapojení kabelu S/STP CAT 6 do následujících pasivních prvků:

- UTP patch panel CAT 6,
- UTP datová zásuvka CAT 6,

bude provedeno dle evropského standardu označovaného jako „B“ (specifikace zapojení dle T568B).

Použité propojovací kabely tzv. „Patchcordy“ budou ve stejné kategorii jako systém SK, tzn. CAT 6, konektory RJ budou zataveny do plastového krytu, provedení UTP.

Měření SK

Po instalaci kabeláže a ukončení všech vývodů SK do příslušných panelů a zásuvek bude provedeno příslušné výchozí měření, a to jak metalické tak optické části. Toto měření bude mít charakter certifikovaného měření.

U metalické části SK CAT 6 budou měřeny následující parametry:

- Wire Map (mapa zapojení),
- NEXT (přeslech signálu na blízkém konci),
- Attenuation (útlum),
- ACR (odstup přeslechu na blízkém konci),

- FEXT (přeslech signálu na vzdáleném konci),
- ELFEXT (odstup přeslechu na vzdáleném konci),
- PSNEXT (výkonový součet přeslechu na blízkém konci),
- PSELFEXT (výkonový součet odstupu přeslechu na vzdáleném konci),
- Propagation Delay (zpoždění signálu),
- Delay Skew (rozdíl zpoždění),
- Length (délka),
- Return Loss (zpětný odraz),

Toto měření bude provedeno certifikovaným měřícím přístrojem, měření bude provedeno dle topologie „Permanent link“ tzn. spojení od patch panelu k zásuvce, včetně.

Po provedení měření bude vystaven měřicí protokol ke každému ukončenému vývodu, jak metalické tak optické části.

EKV – ELEKTRONICKÁ KONTROLA VSTUPU

V objektu bude instalován přístupový systém EKV začleněný do stávajícího systému.

Celkem bude v 1.PP objektu instalováno 5ks čteček karet a čipů. Čtečky budou napojeny do řídicí jednotky instalované v m.č.Q191301. Systém EKV bude ovládat elektrické, nízkoodběrové zámky 12V, instalované v zárubních dveří. Komponenty systému budou napájeny systémovým zdrojem 12V.

Na únikových trasách budou instalovány nouzové tlačítka (zelené se sklem), začleněné do systému EPS, které v případě potřeby, po stisknutí uvolní zámek dveří. Systém EKV bude dále ovládán systémem EPS (uvolnění dveří při vyhlášení poplachu).

Jednotlivé komponenty systému EKV budou napojeny z řídicí jednotky kabely UTP kat.6 LSOHFR-B2CA. Přesné umístění a počty prvků systému EKV jsou zřejmé z výkresové části PD.

KABELOVÉ TRASY A ROZVODY

Vnitřní kabelové trasy a kabelové trasy ve stavebních konstrukcích

Veškeré pátevní kabeláže po chodbách budou vedeny v elektroinstalačních roštích pod stropem v podhledech. Trasy s menším počtem kabelů (do 25-ti kabelů) budou vedeny na plastových příchytkách a v instalačních trubkách.

Při instalaci elektrických zařízení na hořlavé podklady, musí být dodrženy příslušné normy a předpisy.

Vytápění:

Otopný systém ÚT

Stávající otopný systém vč. otopných těles bude v rekonstruovaných místnostech zachován.

Zdravotně technické instalace:

Splašková kanalizace

Nové zařizovací předměty budou napojeny na stávající stoupačky z litinového potrubí, které vedou v instalačních šachtách u jednotlivých sloupů a jsou na stoupačkách vysazeny odbočky.

Kanalizační odpady a připojovací potrubí od nových zařizovacích předmětů budou provedeny z troub plastových-HT systém. Všechny nově zřizované prostupy rozvodů a instalací požárně dělícími konstrukcemi (všechny nové prostupy stěnami a stropy) budou požárně utěsněny v souladu s ČSN 73 0810:2016.- realizací požárně bezpečnostního zařízení – požárními ucpávkami EI 60 pro IV. SPB

Zkoušky vnitřní kanalizace budou provedeny podle ČSN 75 6760 čl.14.1-14.3. Zkoušení vnitřní kanalizace se skládá z technické prohlídky, ze zkoušky vodotěsnosti svodného potrubí a zkoušky plynotěsnosti odpadního připojovacího a větracího potrubí.

Dešťová kanalizace

Není součástí této projektové dokumentace, zůstává stávající.

Rozvody vody

Nové rozvody vody v objektu budou provedeny v souladu s požadavky ČSN EN 806 – 1,2, ČSN 73 6660, ČSN 73 6655.

Nové zařizovací předměty budou napojeny na stávající pátevní rozvody studené a teplé vody.

Z tohoto potrubí budou napojeny nové přípojky k zařizovacím předmětům. Potrubí bude provedeno z materiálu PP-RCT s čedičovými vlákny.

Potrubí vedené ve stěně v drážkách bude opatřeno tepelně izolačními trubicemi z pěnového polyetyleny tl. 10 mm. Každá nástěnka výtokové armatury musí být osazena rohovým ventilem CR 1/2"-3/8". Všechny nově zřizované prostupy rozvodů a instalací požárně dělícími konstrukcemi (všechny nové prostupy stěnami a stropy) budou požárně utěsněny v souladu s ČSN 73 0810: 2016.- realizací požárně bezpečnostního zařízení – požárními ucpávkami EI 60 pro IV. SPB

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Požární bezpečnost je řešeno v samostatné části D.1.3

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

a) kritéria tepelně technického hodnocení

Nově navržené konstrukce - okna – splňují požadavky platné legislativy na hodnoty součinitele prostupu tepla U_n .

b) energetická náročnost stavby

V rámci řešených stavebních úprav není relevantní.

c) posouzení využití alternativních zdrojů energií

V rámci řešených stavebních úprav není relevantní.

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

Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.)

Větrání v dotčených částech je přirozené okny.

Stanovení větracích výkonů VZT:

Pro čekárnu v objektu Q2 byla výměna vzduchu stanovena ve výši 25 m³/h na osobu a počtu osob v čekárně. Pro sklady a chodby byla stanovena cca dvojnásobná výměna vzduchu a pro sklad špinavého prádla pětinašobná výměna vzduchu za hodinu.

Pro hygienické zařízení byla výměna vzduchu stanovena ve výši 50 m³/h na jednu mísu, 30 m³/h na umyvadlo, 25 m³/h na pisoár a 110 m³/h na sprchu.

Vytápění je navrženo pomocí stávajících otopných těles, která jsou napojena na stávající rozvody v objektu.

Zásobování objektu pitnou vodou je ze stávajících 2 přípojek vody do objektu, tento stav nebude stavebními úpravami dotčen.

Z provozu stavby resp. z dotčených místností stavebními úpravami nebudou přenášeny negativní vlivy do okolí (hluk, prach, vibrace).

Likvidace odpadů je řešena smluvním dodavatelem provozovatele.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Není pro navržené stavební úpravy relevantní.

b) ochrana před bludnými proudy

Výskyt bludných proudů není v dané lokalitě znám.

c) ochrana před technickou seizmicitou

Dotčení území se nenachází v oblasti s rizikem seismických otřesů.

d) ochrana před hlukem

Jednotlivé navržené konstrukce splňují normové požadavky na prostup hluku, jedná se zejména o navržené výplně otvorů.

e) protipovodňová opatření

Nejsou navržena.

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

Stavba se nenachází na poddolovaném území, výskyt metanu se nepředpokládá.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury

Všechna napojovací místa veřejné technické infrastruktury jsou stávající, napojovací body se nacházejí ve stávajících místnostech v objektu Q1 a Q2. Jedná se o napojovací místa pro rozvody topení, vody, kanalizace splaškové, elektrotechniky, plyn v objektu není, objekt byl v minulosti od plynu odpojen.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Zůstávají stávající.

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení

Dopravní řešení je stávající v rámci areálu FNOL, k objektu je možný příjezd vozidel.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Stávající vjezd do areálu zůstává beze změny. Vjezd do areálu je umožněn přes stávající dálkově ovládanou závoru, vjezdy do areálu jsou z několika směrů.

c) doprava v klidu

Pro navržené stavební úpravy není relevantní.

d) pěší a cyklistické stezky

Cyklistické stezky nebudou navrženými stavebními úpravami dotčeny, přístup pro pěší je zajištěn stávajícím chodníkem podél objektu.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy

Nejsou předmětem PD.

b) použité vegetační prvky

Nejsou předmětem PD.

c) biotechnická opatření

Nejsou předmětem PD.

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

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

Ovzduší

Zdroje znečišťování ovzduší v období výstavby

V období výstavby přechodně vznikne plošný zdroj znečišťování ovzduší - bude se jednat

o plochu staveniště, na které budou pojíždět stavební stroje.

Nejvýznamnější škodlivinou je v tomto období prach – tedy PM10, zvláště tzv. druhotná prašnost – víření prachu při manipulaci s materiálem. Kromě toho budou nákladními vozidly a stavebními stroji emitovány výfukové plyny, které obsahují kromě prachových částic především oxidy dusíku a směsi organických látek (nejzávažnější pro lidské zdraví je benzo/a/pyren a benzen, pro ochranu ovzduší také oxid uhličitý).

Stavba nebude mít vliv na vodu.

Splašková kanalizace bude napojena na stávající vnitřní rozvody kanalizace v objektu stejně jako voda.

V blízkosti zájmového území není v současné době podzemní voda využívána pro hromadné zásobování obyvatelstva. Nezasahují do něj funkční pásma hygienické ochrany vodních zdrojů. Zájmová oblast leží mimo inundační území.

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

Objekt není registrovaným hnízdištěm v databázi na výskyt Rorýse obecného, žádné vzácné dřeviny a rostliny se v okolí objektu nevyskytují, ochrana dřevin po dobu výstavby není navržena, výstavbou nebudou dotčeny stávající dřeviny.

c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba nemá vliv na soustavu chráněných území NATURA 2000. Nenachází se oblasti chráněného území NATURA 2000.

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

Stavba nevyžaduje provedení posouzení vlivu na životní prostředí.

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

Záměr nespadá do režimu zákona o integrované prevenci.

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

Nejsou navržena žádná ochranná pásma.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Bez požadavků.

B.8 Zásady organizace výstavby

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

Pro výstavbu je nutné zajistit dostatečný přísun vody a dále napojení na elektrickou energii. Napojení na rozvody médií bude zajištěno ve stávajících odběrných místech v objektu resp. v 1.PP v dotčených částech.

Zhotovitel stavby zajistí měření energií a médií vlastními poměrovými měřidly a na konci stavby bude provedeno jejich vyúčtování.

b) odvodnění staveniště

Není předmětem, jedná se o vnitřní stavební práce.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Staveniště bude dopravně napojeno z přilehlé stávající komunikace stávajícím areálovým vjezdem

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Během výstavby bude v okolí objektu a v dotčené části interiéru zvýšená hlučnost při návozu a odvozu materiálu, dále budou na stavbě použité mechanizace (nákladní vozidla, dodávky apod.) a ruční nářadí (vrtačka, bourací kladivo).

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

Bude zamezen přístup nepovolaných osob na staveniště pomocí dělicí vnitřní příčky, která bude po dobu výstavby oddělovat prostor stavby a zbývající část objektu.

f) maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)

Po dobu výstavby je není navržen trvalý zábor na pozemku investora.

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Bez požadavků, staveniště, resp. jeho obvod nezasahuje do pěších tras, z tohoto důvodu není nutné řešit obchozí trasy nebo řešit úpravy pro bezbariérové obchozí trasy.

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

Původce odpadů (stavební dodavatelská firma) je povinna jednat podle zákona č. 541/2020 Sb. O odpadech. Při nakládání s odpady ze stavby musí být dodržována hierarchie způsobu nakládání s odpady ve smyslu ust. § 3 a zákona o odpadech. Odpadové hospodářství je založeno na hierarchii odpadového hospodářství, podle níž je prioritou předcházení vzniku odpadu, a nelze-li vzniku odpadu předejít, pak v následujícím pořadí jeho příprava k opětovnému použití, recyklace, jiné využití, včetně energetického využití, a není-li možné ani to, jeho odstranění.

Původce odpadů zařadí odpad podle vyhlášky č. 541/2020 Sb. Odpady musí být shromažďovány odděleně a likvidovány odpovídajícím způsobem viz. ust. § 5 a zákona o odpadech. Za likvidaci je zodpovědný zhotovitel díla (dodavatel stavebních prací) – původce odpadů. Náklady na zneškodnění odpadů hradí zhotovitel stavby.

Dle § 146 odst. 3 zákona č. 541/2020 Sb. O odpadech, se vydávají:

- a) závazná stanoviska k terénním úpravám a k odstranění stavby podléhající ohlášení nebo povolení podle stavebního zákona
- b) vyjádření ke změně dokončené stavby podléhající ohlášení nebo povolení podle stavebního zákona
- c) vyjádření ke zřízení zařízení určeného pro nakládání s odpady a k zavedení nebo rozšíření výroby oxidu titaničitého

Pro stavební a demoliční odpady, které sám nezpracuje, musí mít zajištěno jejich předání do zařízení určeného k nakládání s odpady písemnou smlouvou, a to ještě před jejich vznikem viz. v § 15 odst. 2 písm. c) povinnost průvodce odpadů.

Předpokládané druhy odpadů vzniklých ze stavební činnosti a odhad jejich množství:

Katalog. č. odpadu podle vyhl. MŽP č. 93/2016 Sb.	Specifikace odpadu	kategorie	<i>Způsob naložení s odpadem</i>
150101	Papírové a lepenkové obaly	O	Recyklace, zpětný odběr
150102	Plastové obaly	O	Recyklace, zpětný odběr
150104	Kovové obaly	O	Recyklace, zpětný odběr
150106	Směsné obaly	O	Skládka

170102	cihly	O	Recyklační zařízení
170107	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keram. výrobků	O	Recyklační zařízení
170405	Železo a ocel	O	Recyklace, zpětný odběr
170904	Směsné stavební a demoliční odpady	O	Recyklační zařízení, skládka

Likvidace odpadů bude řešena zhotovitelem stavby a to odvozem a předáním k likvidaci oprávněným osobám.

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

Výkopové práce nebudou prováděny.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě

V průběhu výstavby musí být dodržovány platné nařízení, vyhlášky a předpisy. Zvláštní ochrana životního prostředí není navržena. Prováděním stavebních úprav nebude ohroženo životní prostředí, na staveništi nebudou prováděny žádné práce, které by svým charakterem ohrožovaly životní prostředí.

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

Za bezpečnost práce a technických zařízení při výstavbě zodpovídá dodavatel stavby. Dodavatel stavebních prací je zejména povinen:

- vést evidenci pracovníků od jejich nástupu do práce až po opuštění pracoviště
- vybavit všechny osoby vstupující na staveniště osobními ochrannými pracovními prostředky
- v rámci dodavatelské dokumentace vytvořit podmínky k zajištění bezpečnosti práce
- součástí dodavatelské dokumentace musí být technologický nebo pracovní postup, pracovníci musí být prokazatelně seznámeni s dodavatelskou dokumentací v rozsahu, který se jich týká
- zajistit způsobilost svých pracovníků a jejich vybavení
- při přebírání staveniště (pracoviště) je hlavní dodavatel stavby povinen prokazatelně seznámit ostatní dodavatele s požadavky bezpečnosti práce obsaženými v projektu stavby a v dodavatelské dokumentaci
- vzájemné vztahy, závazky a povinnosti v oblasti BOZP musí být mezi účastníky výstavby dohodnuty předem a musí být obsaženy v zápise o předání staveniště, pokud nejsou součástí hospodářské smlouvy.

Posouzení podmínek stavby, zda zadavateli vznikne povinnost určit koordinátora BOZP ve fázi přípravy díla a ve fázi realizace stavby.

Dle § 14 odst. 6 zákona 309/2006 Sb. není nutné zřídit koordinátora BOZP v rámci přípravy, neboť předpokládaná délka stavby přepočtená na jednu osobu se nerovná více než 100 pracovních dní. Předpokládaný počet pracovníků přítomných na stavbě v jeden okamžik je cca 12 - 20, předpokládaná délka stavby je cca 5 – 6 měsíců.

Na stavbě se předpokládá účast jednoho generálního zhotovitele, který bude mít další subdodavatele a dále účast samostatných zhotovitelů.

Zadavateli nevznikne povinnost zpracovat plán BOZP ve fázi přípravy a realizace stavby, neboť na stavbě nebudou prováděny práce, které jsou specifikovány dle přílohy 5 n.v. 591/2006 Sb.

U stavby dále nevzniká povinnost dle § 15 odst. 1 doručit písemné oznámení o zahájení prací na OIP

Seznam základních právních předpisů, které je nutno dodržovat a respektovat během provádění stavebních prací:

Zákon č. 262/2006 Sb. – zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů

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 362/2005 Sb. O bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

Zákon 251/2005 Sb. o inspekci práce, ve znění pozdějších předpisů

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

Nařízení vlády 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí

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

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. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky

Nařízení vlády č.375/2017 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a

zavedení signálů

Nařízení vlády č. 201/2010 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu

Nařízení vlády č. 390/2021 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků

Vyhláška Ministerstva zdravotnictví č. 180/2015 Sb., kterou se stanoví práce a pracoviště, které jsou zakázány těhotným ženám, kojícím ženám, matkám do konce devátého měsíce po porodu a mladistvým, a podmínky, za nichž mohou mladiství výjimečně tyto práce konat z důvodu přípravy na povolání

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci

Nařízení vlády 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

Zákon 283/2021 SB., Stavební zákon

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

Vyhláška MSV č. 77/1965 Sb., o výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů

Zákon č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, ve znění zákonů č. 164/1993 Sb., č. 275/1994 Sb., usnesení Poslanecké sněmovny č. 276/1994 Sb. a Nálezu Ústavního soudu č. 168/1995 Sb.

Zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění zákonů č. 425/1990 Sb., č. 242/1992 Sb. a č. 361/1999 Sb. a č. 122/2000 Sb. a 132/2000 Sb. a č. 61/2001 Sb. a č. 146/2001 Sb.

Vyhláška č. 66/1988 Sb., kterou se provádí zákon o státní památkové péči, ve znění vyhlášky č. 139/1999 Sb.

Vyhláška č. 264/2020 Sb. - Vyhláška o energetické náročnosti budov

Nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky

Zákon č. 100/2013 Sb. Zákon, kterým se mění zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů

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

Zákon č. 133/1985 Sb. České národní rady o požární ochraně

Vyhláška č. 246/2001 Sb. Ministerstva vnitra o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), ve znění vyhlášky č. 221/ 2014 Sb.,

Vyhláška č. 87/2000 Sb. Vyhláška Ministerstva vnitra, kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Nejsou navrženy, stavebními pracemi nebude dotčena možnost bezbariérového užívání okolí stavby v místě stavebních prací bude vyloučen vstup cizích osob mimo osoby oprávněné ke vstupu na stavbu a staveniště.

m) zásady pro dopravně inženýrské opatření

V případě potřeby si vybraný zhotovitel po dohodě s investorem zajistí před zahájením výstavby vyhrazené stání pro příjezd vozidel zásobování stavby před objektem.

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

Zařízení staveniště se předpokládá umístit v severozápadní části areálu nemocnice, na stávající zpevněné ploše v blízkosti stávajícího objektu WQ. Zásobování staveniště se předpokládá nákladními vozidly vjezdem z ulice Hněvotínská, materiál bude skladován na stávajícím pozemku, který bude pro účely zařízení staveniště oplocen pomocí mobilního oplocení. Na tomto pozemku budou umístěny stavební buňky, mobilní WC a ostatní zázemí zhotovitele stavby, včetně parkování vozidel zhotovitele stavby.

Trasa pro vlastní zásobování stavby je řešena po stávající venkovní zpevněné ploše, po které bude stavební materiál transportován malými vozidly, případně paletovými vozíky do stávajícího dvorního traktu objektu Q2 – 1.PP. Dále bude stavební materiál transportován v rámci vnitřních chodeb, bude však docházet k částečnému křížení s provozem objektu. Z tohoto důvodu bude nutné zřídit dočasné oddělení (rozdělení chodeb v objektu Q1) pomocí mobilních příček (vzduchotěsně uzavřené a požárně odolné). Dveře v dočasných příčkách budou zhotovitelem zajištěny při každém průchodu uzamčené.

Před zahájením prací bude zhotovitelem proveden pasport stávajícího stavu konstrukcí, výplní otvorů a všech prvků. Které nebudou dotčeny stavbou, ale jsou umístěny v prostoru stavby a staveniště.

V rámci postupu výstavby je možné prioritně vybudovat nový vstup do budoucí čekárny do objektu Q1, tímto dojde k oddělení zásobování samostatně do objektu Q1 a současně s provedením provizorní oddělovací příčky mezi místnostmi dotčenými stavbou a zbývajících částí objektu Q1. dojde k oddělení provozu stavby a zbývajících částí objektu.

Pro případný únik z prostoru dotčeného stavbou budou využity v objektu Q1 únikové dveře přes prostor čekárny PLDD. V objektu Q2 budou pro případný únik využity nové únikové dveře přes prostor nově navržené místnosti pro parkování pomůcek.

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Základní časový plán výstavby:

Práce budou zahájeny do dvou let po získání stavebního povolení a výběru zhotovitele. Doba prací se předpokládá cca 2 – 3 měsíce.