


Stupeň PD:	Dokumentace pro provádění stavby	<div> ASET studio architektonická a projekční kancelář</div> <div>ASET studio s.r.o., Tovární 41, 779 00 Olomouc www.asetstudio.cz</div>		
Hlavní architekt:	Ing. arch. Stanislav Smec			
Vedoucí projektant:	Ing. Jan Turek			
Vypracoval:	Ing. Jiří Vician			
Investor:	Univerzita Palackého v Olomouci, Křížkovského 551/8, 779 00 Olomouc		Zak.č.:	2202
Místo:	Olomouc, tř. Svobody 8, parc. č. st. 852/1, k.ú. Olomouc-město [710504]		Datum:	10/2022
Akce:	Tř. Svobody 8 – rekonstrukce objektu pro potřeby FZV UPOL část A – 2.NP učebny a pracovny, část B – úpravy objektu		Měřítko:	-
Objekt:	-	Část: B	Paré:	
Část:	-			
Výkres:	Souhrnná technická zpráva		Výkr.č.:	-

B. Souhrnná technická zpráva

Pro řešení objekt byla zpracována dokumentace pod názvem „Centrum zahraniční spolupráce UP“, kterou zpracoval Ing. Jiří Tomeček – ATELIER 4, se sídlem Zelená 584/6, 779 00 Olomouc. Na uvedenou dokumentaci již bylo vydáno stavební povolení. S ohledem na současnou stavebně ekonomickou situaci a změnu zadání ze strany uživatele investor požaduje minimalizaci navržených stavebních úprav a změny oproti schválené dokumentaci.

Hlavními změnami jsou nerealizace zastřešení vnitřního nádvoří s vytvořením vnitřních prostor objektu. Dále nerealizace úprav snižované úrovně podlahy v 1PP s podezdíváním základů.

Dispozice 1PP prakticky zůstává beze změny oproti stávajícímu stavu.

Na základě aktuálních požadavků jsou navrženy nové úpravy dispozic v 1NP až 3NP, částečně i ve 4NP.

Zásahy do fasády objektu jsou navrženy minimální v rozsahu doplnění oken pro nově navrhovaná hygienická zařízení směrem do vnitřního atria a dveří na venkovní únikové schodiště opět směrem do atria. Směrem do ulice zůstává fasáda beze změny, v rámci projektu se neřeší. V rámci úpravy fasády do vnitřního atria je řešen nový nátěr v jednotné barvě v odstínu lomené bílé.

Na základě požadavků investora byla PD rozdělena na „část A – 2.NP učebny a pracovní“ a „část B – úpravy objektu“. Stavební úpravy objektu budou realizovány komplexně jako celek, proto Souhrnná technická zpráva je platná jak pro část A tak i pro část B.

B.1. Popis území stavby

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

Stavební práce jsou navrženy ve stávajícím objektu tř. Svobody 671/8 a v prostoru přilehlého nádvoří - parcela p.č.st. 852/1.

Pozemek p.č. st. 852/1 - jedná se rovnou plochu z větší části zastavěnou stávajícím nárožním univerzitním objektem tř. Svobody 671/8, s půdorysem ve tvaru U a vnitřním dlážděným nádvořím.

Vstup do objektu - centrální z ulice tř. Svobody a boční z ulice Vančurova. Vstup do nádvoří pouze přes hlavní objekt.

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

Stavební úpravy objektu se týkají již dokončené zkolaudované stavby. Navržené stavební úpravy jsou v souladu s územním plánem města Olomouc.

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

Řešená lokalita se nachází v zastavěné části města Olomouc.

Objekt s navrhovanými úpravami leží v území, které je charakterizováno jako stabilizované plochy. Územní plán města Olomouce řešenou lokalitu zařazuje mezi plochy veřejného vybavení (O) - .04/058S.

Záměr připravované akce je v souladu se schválenou územně plánovací dokumentací města Olomouc.

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

Obecné požadavky na využití území dle vyhl. 501/2006 Sb. vč. změn jsou splněny. Výjimky nejsou vyžadovány.

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

Nebyla vydána žádná stanoviska dotčených orgánů. Případné požadavky dotčených orgánů budou respektovány a do dokumentace zapracovány.

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

Vlastníkem objektu (respektive řešené části objektu) byla poskytnuta původní PD a projekty následných úprav. Tyto podklady poskytují dostatečný podklad pro řešené stavební úpravy.

Geologický a hydrogeologický průzkum nebyl prováděn.

Vzhledem k řešenému rozsahu stavebních úprav nebyly prováděny další průzkumy s výjimkou doměření stávajícího stavu a pochozího průzkumu pro zjištění aktuálního stavu stavebních konstrukcí a v řešených částech objektu.

g) **Ochrana území podle jiných právních předpisů.**

Řešený objekt tř. Svobody čp. 671/8 a parcela p.č. st. 852/1 se nachází se v památkově chráněném území města Olomouc.

Navržené stavební úpravy nevyvolávají požadavky na zábor zemědělského půdního fondu či pozemků určených k plnění funkce lesa.

Požadavky na ochranu území podle jiných právních předpisů nejsou známé.

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

Pozemek řešeného objektu se nenachází v záplavovém území Q100.

Řešené území není s nebezpečím sesuvů půdy.

Řešené území leží v oblasti s minimálním výskytem seizmických jevů. Jedná se o seismickou oblast 0,03g, referenční špičkové zrychlení podloží je $a_{gR} = 0,29 \text{ m/s}^2$. Vliv seismicity se neuvažuje.

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

Stavba po stavebních úpravách nebude působit negativně na okolí. Odtokové poměry v území se nezmění.

j) **Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,**

V rámci projektu budou provedeny práce spojené s přípravou staveniště:

Dojde k demontáži stávajícího oplocení z vlnitého plechu na pozemku investora oddělující vnitřní nádvoří od sousedního pozemku.

Vykácen bude jeden stávající strom v prostoru nádvoří bránící provedení stavby, s obvodem kmene 590mm..

k) **Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábovy zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa,**

Nejsou žádné. Stavební úpravy se týkají již dokončené stavby.

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

Dopravní napojení - je provedeno stávajícím komunikačním systémem obslužných komunikací města Olomouc, které se nemění. Účel objektu se nemění, pro parkování budou využity stávající vyhrazené parkovací plochy na ulici Vančurova a Kollárova náměstí. Napojení na dopravní infrastrukturu tedy zůstává beze změny.

Technická infrastruktura – připojení na technickou infrastrukturu zůstává stávající dle původní PD. Beze změny.

Stávající řešený objekt je již navržen pro možnost bezbariérového přístupu, včetně řešené části objektu. Jedná se o stavební úpravy v přízemí objektu.

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

Nejsou známy.

Není nutno řešit věcné a časové vazby, ani vyvolané, související a podmiňující stavby.

n) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí

Tab.č.1- pozemky dotčené stavbou, k.ú. Olomouc-město [710504]

Parcelní číslo	Druh pozemku (způsob využití)	Dotčení stavbou:	Číslo LV:	Vlastník:	Výměra (m ²)
st. 852/1	Zastavěná plocha a nádvoří (stavba na pozemku č.p. 671), stavba občanského vybavení	Stavební úpravy části objektu	49	Univerzita Palackého v Olomouci Křížkovského 511/8 779 00 Olomouc	1239
75/66	Ostatní plocha, ostatní komunikace	(úprava přípojek)	10001	Statutární město Olomouc, Horní náměstí 583, 77900 Olomouc	4877

Poznámka:

Památkově chráněné území

Ochranné pásmo nemovitosti kulturní památkové zóny, rezervace, nemovitosti národní kulturní památky

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

Není řešeno. Beze změny.

Řešená část objektu s navrženými stavebními úpravami nezasahuje do žádného ochranného ani bezpečnostního pásma.

B.2. Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejích užívání

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

Stávající objekt – změna dokončené stavby. Stavební úpravy jsou v rozsahu nových dispozičních úprav části objektu.

b) **Účel užívání stavby.**

Cílem stavebních úprav, změny dispozic je využití pro nové potřeby FZV UPOL. Řešený objekt bude nadále školská budova s využitím pro výuku, administrativu, bydlení.

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.**

Projektová dokumentace respektuje technické požadavky na stavby, stavební zákon a příslušné vyhlášky. Výjimky z technických požadavků nejsou řešeny.

Stavba je také provedena v souladu s vyhláškou č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby v platném znění.

PD respektuje požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb., Vyhláška o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

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

Podmínky správců technické a dopravní infrastruktury nejsou požadovány.

Požadavky na ochranu území podle jiných právních předpisů nejsou známy.

f) **Ochrana stavby podle jiných právních předpisů.**

Objekt tř. Svobody 671/8 a parcela p.č.st. 852/1 se nachází se v památkově chráněném území města Olomouc.

Požadavky na ochranu stavby podle jiných právních předpisů nejsou známy.

g) **Navrhované parametry stavby. Zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha počet funkčních jednotek, a jejich velikosti apod..**

Počet učeben	11
Počet poslucháren	4
Počet kanceláří	11
Počet zasedacích místností	1
Počet WC-imobilní	3

Zastavěná plocha -	stávající objekt	1.070,22 m ²
	únikové schodiště	16,87 m ²
Užitná podlahová plocha		3.301,21 m ² (1.PP až 3.NP)

Počet zaměstnanců : cca 30
Počet studentů: cca 150

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

Základní bilance stavby

Podrobně popsáno ve zprávách řešených jednotlivých profesí.

Hospodaření s dešťovou vodou:

Navržené řešení nemá vliv na stávající hospodaření s dešťovou vodou, které je beze změny.

Třída energetické náročnosti

Třída energetické náročnosti budovy není řešena. Nejedná se o větší změnu dokončené budovy, podle zákona 406/2000 Sb. Větší změnou dokončené budovy se rozumí změna budovy na více než 25% celkové plochy obálky budovy, což není naplněno. Je potřeba splnit požadavky na energetickou náročnost pouze pro měněné stavební prvky obálky nebo měněné technické systémy.

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

Předpokládané zahájení stavby (stavba již byla zahájena).

Předpokládané ukončení stavby je nejpozději do konce r. 2028.

Realizace stavby bude provedena v rámci jedné etapy.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení.

Stavební úpravy objektu z hlediska územní regulace a kompozice prostorového řešení jsou beze změny oproti stávajícímu stavu.

Řešený objekt bývalého děkanátu Lékařské fakulty Univerzity Palackého, Tř. Svobody 8, Olomouc se nachází v centru města na nároží ulic Vančurova, Tř. Svobody a Kollárova náměstí. Objekt leží v ochranném pásmu Městské památkové rezervace Olomouc a podléhá tak doзору památkové péče Národního památkového ústavu Olomouc. Navržené stavební úpravy spojené s rekonstrukcí objektu využívá původní hmotu objektu, nově je řešena pouze hmota výtahu v podkroví a kovové únikové schodiště – obě úpravy se projeví při pohledu z vnitřního atria, při pohledu z ulice nejsou zřejmé.

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

Beze změny. Stavební úpravy objektu neovlivní kompozici stávajícího tvarového řešení objektu – dokončená stavba.

Fasády objektu situovaného v historickém jádru města Olomouce byly před pár lety opraveny a vyměněny byly i výplně otvorů. Rekonstrukcí prošel i střešní plášť pokrytý skládanou krytinou z tmavých šablon skrývající vestavbu ubytovacího podkroví. Zásahy do fasády objektu jsou navrženy minimální v rozsahu doplnění oken pro nově navrhovaná hygienická zařízení směrem do vnitřního atria a dveří na venkovní únikové schodiště opět směrem do atria. Směrem do ulice zůstává fasáda beze změny, v rámci projektu se neřeší. V rámci úpravy fasády do vnitřního atria je řešen nový nátěr v jednotné barvě v odstínu lomené bílé.

Uvažované stavební úpravy zahrnou tedy hlavně interiér objektu.

Hlavním rysem vnitřní dispozice je centrální schodiště, na nějž ve všech podlažích navazují široké chodby ve tvaru U, zpřístupňující místnosti po obvodu objektu a tato dispozice zůstane v jádru zachována.

Jsou navrhovány dispoziční úpravy pro nové požadavky uživatele.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Cílem navrženého řešení (změny dispozic, navazující stavební úpravy) je aktualizace úprav pro současné potřeby FZV UPOL.

Podzemí objektu je vyhrazeno pro skladové (sklady a archívy) a technická zázemí – Strojovna VZT, Kotelna, Rozvodna, záložní zdroj a hygienická zařízení.

1. **Podlaží** je u vstupu obklopeno vrátnicí a bezbariérovým přístupem s plošinou, na niž navazuje vedle centrálního schodiště umístěný nový výtah propojující všechna podlaží. V uličním středním křídle blízko vstupu jsou umístěny dále kancelářské prostory a hygienická zařízení.

V levém křídle je první velká aula. V pravém křídle multimediální učebny. Denní místnost pro zaměstnance a pracovníky v kancelářích.

2. **Podlaží** je ve středním traktu a v celém levém křídle vyhrazeno pro zasedací místnost vedení, prostory pro přednáškovou výuku velká a malá aula. V pravém křídle jsou umístěny kanceláře s denní místností. Z prostoru chodby jsou ve středním a levém křídle přístupná hygienická zařízení včetně bezbariérového.

3. **Podlaží** má studentský charakter. V pravém i levém křídle jsou učebny a ve středním traktu je malá aula. Hygienické buňky jsou ve střední části chodeb a na konci levého křídla. Na konci chodby pravého křídla je denní místnost s kuchýnkou.

Ze všech podlažích je pak umožněn nouzový únik po schodištích. V levém křídle po stávajícím schodišti na konci chodby, v pravém křídle po únikovém vnějším požárním schodišti přístupném z denní místnosti.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Stavba je provedena v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb v platném znění, konkrétně:

Pro zajištění bezbariérového přístupu do objektu, je dle vyhlášky č.389/2009Sb. navržena imobilní plošina pro překonání výškového rozdílu mezi podestou se vstupními dveřmi a podlahou v prvním nadzemním podlaží, vybavená dle vyhlášky č.389/2009 Sb. Pro bezbariérové propojení objektu mezi všemi podlažími bude sloužit nový neprůchozí výtah, na 5 stanic, s kabinou o velikosti 1100/1400mm, s rychlostí 1m/s, s nosností 630kg, teleskopickými dveřmi šířky 900mm, vybavený dle vyhlášky č.398/2009Sb. Pro imobilní osoby je na každém podlaží navrženo bezbariérové WC- IMOB. přístupné ze společné chodby, vybavené dle vyhlášky č.398/2009Sb.

Vstupní dveře do objektu, dveře na chodbách, vstupní dveře do WC–IMOB, všech učeben a kanceláří jsou navrženy šířky 900mm. Dveře u vstupu do objektu, na chodbách a do WC- IMOB budou doplněné vodorovným madlem umístěným dle vyhlášky č.398/2009Sb. Všechny dveřní prahy navrženy s výškou max.20 mm.

Účel objektu se nemění, pro parkování osob se sníženou schopností pohybu budou využívány stávající vyhrazená parkovací stání pro imobilní občany na ulici Vančurova a Kollárovo náměstí.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Při užívání objektu je jeho majitel povinen provádět předepsané technické, bezpečnostní i protipožární prohlídky, zkoušky a revize. Pravidla užívání budou vymezena provozním řádem.

Při provádění stavby je dodavatel povinen dodržovat příslušné předpisy vyhlášky bezpečnosti práce - nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích č. 591/2006 Sb.

Pro zajištění bezpečnosti práce na jednotlivých pracovištích a obsluze zařízení je nutno dodržovat platné bezpečnostní předpisy uplatněné ve vyhlášce ČÚBP a ČBÚ č. 601/2006 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízeních při stavebních pracích, ve vyhlášce ČÚBP č. 48/1982 Sb. kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení a v nařízení vlády č. 101/2005 Sb. včetně doplňků, novel a vyhlášek souvisejících.

Strojní zařízení - všeobecné požadavky bezpečnosti práce při montáži, provozu, údržbě a opravách strojů a zařízení jsou obsaženy v technické dokumentaci výrobce a uživatel je povinen tato respektovat. Neoddělitelnou součástí výše uvedené dokumentace musí být zásady pro vykonávání kontrol, zkoušek a revizí.

Pro zajištění bezpečnosti práce na jednotlivých pracovištích je nutné, aby byly zpracovány provozní předpisy pro jednotlivá pracoviště. V předpisech budou bezpečnostní a hygienické pokyny pro veškerou činnost na pracovištích tj. používání pracovních pomůcek, obsluha zařízení apod.

Při provádění stavebních prací i během provozu stavby je nutno dodržovat všechny závazné články platných ČSN a předpisů BOZ.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení,

STAVEBNÍ OBJEKTY

Z hlediska účelu využití objektu nedochází ke změně oproti původnímu stavu. Změny se týkají především dispozičních úprav pro potřeby FZV UPOL.

Navržené stavební úpravy jsou v rozsahu:

- Úprava dispozice – dílčí zásahy do nosných konstrukcí, nové příčkové konstrukce , nové umístění osobního výtahu
- Nové nášlapné vrstvy podlah
- Osazení nových otvorových výplní (vnitřních dveří)
- Osazení zařizovacích předmětů zdravotně technických instalací
- Keramické obklady u nově umístěných zařizovacích předmětů
- Montáž vnitřních zařízení silnoproudé elektrotechniky a osvětlení
- Montáž zařízení vzduchotechniky a jednotek chlazení
- Dodávka technologického zdravotnického zařízení a interiérového nábytku
- Opravy vnitřních omítek stávajících stěn
- Montáž kazetového stropu
- Výmalba místností

Podrobnosti v jednotlivých částech PD.

INŽENÝRSKÉ OBJEKTY

Není řešeno. Beze změny - viz původní PD.

b) konstrukční a materiálové řešení,

Nové konstrukce a skladby jsou navrženy z dostupných materiálů v běžném standardu, viz Architektonicko stavební řešení nebo v části Stavebně konstrukční řešení.

c) mechanická odolnost a stabilita.

Stavebním záměrem jsou dispoziční úpravy pro uživatele části objektu. Z konstrukčního hlediska nejde o zásadní zásahy do nosných konstrukcí s výjimkou prostupů stropem (požadavky na nový výtah a rozvody potrubí VZT) nebo vytvoření nových dveřních otvorů v nosných nebo nenosných stěnách a dozdivky rušených otvorů dveří. Posouzení navrhovaných konstrukcí je provedeno dle platných norem ČSN EN a předpisů souvisejících v rozsahu stupně dokumentace pro stavební řízení. Požadovaná únosnost a stabilita je zajištěna.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení,

Vytápění

Řešený objekt bude zásobován teplem pro vytápění a ohřev teplé užitkové vody ze dvou plynových kotlů umístěných v kotelně v prvním podzemním podlaží objektu. Vytápění bude řešeno jako teplovodní s nuceným oběhem topné vody. Objekt bude vytápěn pomocí deskových otopných těles. Stávající plynové kotle budou nahrazeny plynovými kondenzačními kotli. Zároveň bude vyměněno veškeré stávající zařízení kotelny včetně rozdělovače a regulačních uzlů. Stávající zařízení kotelny bude demontováno vč. kotlů, plynového ohříváče TUV a odkouření.

ZDROJ TEPLA

Objekt bude vytápěn pomocí dvou stacionárních plynových kondenzačních kotlů, každý o výkonu 150,0 kW, které jsou umístěny v kotelně v prvním podzemním podlaží. V kotelně bude také osazen distribuční rozdělovač a sběrač pro 8 topných větví. Zdroj tepla bude vybaven ekvitermní regulací topné vody a možností nočního útlumového režimu.

Hydraulické zapojení zdroje tepla je koncipováno jako dvouokruhové. Okruhy jsou odděleny hydraulickým vyrovnávačem dynamických tlaků – HVDT. HVDT bude ve stojatém provedení, HVDT bude sloužit pro vykrytí rozdílu průtoku mezi primárním a sekundárním okruhem. HVDT bude vybaveno vypouštěcím ventilem v nejnižším bodě a místem pro připojení expanzního potrubí. Primární okruh je rozvod od kotlů po HVDT, tento kotlový okruh je hydrodynamicky nezávislý na zbytku topného systému. Nucený oběh okruhu zajišťují samostatná čerpadla kotlů. Sekundární okruh začíná HVDT a pokračuje sdruženým rozdělovačem a sběračem, kde je topná voda rozdělena do osmi samostatných okruhů - šest pro vytápění, jeden pro dodávku tepla pro VZT a jeden pro ohřev TUV. Sdružený rozdělovač a sběrač bude vybaven teploměry a vypouštěcími kulovými kohouty. Topné větve jsou vybaveny čerpadlovou sestavou, trojcestným regulačním ventilem pro ekvitermní regulaci topné vody v závislosti na venkovní teplotě, uzavíracími armaturami a vyvažovacím ventilem. Před kotle bude osazen magnetický filtr s odlučovačem nečistot. Kaskáda kotlů bude zapojena dle tzv. Tichelmann (soproudé zapojení), tak, aby docházelo k rovnoměrnému zatékání do všech kotlů.

REGULACE

Ekvitermní regulaci zajišťuje dle venkovní teploty trojcestný ventil na každé topné větvi. Každá topná větev bude vybavena regulačním uzlem se směřováním, oběhovým čerpadlem, trojcestným ventilem, vyvažovacím ventilem, filtrem a dalšími armatury. Řízení 3-cestného ventilu bude pomocí ekvitermní regulace.

PŘÍPRAVA TV

Teplá voda se bude připravovat v nepřímotopném zásobníkovém ohříváči teplé vody. Velikost zásobníkového ohříváče bude 1000 lit. Na cirkulačním potrubí bude osazeno nové cirkulační čerpadlo.

MATERIÁL

Potrubí topné vody je navrženo z měděných trubek DIN EN 1057. Měděné potrubí bude spojováno pájením nebo lisováním. Rozvody pitné a upravené vody budou provedeny z plastového potrubí PPR-3 PN 10. Armatury jednotlivých potrubních okruhů jsou v běžném provedení PN 6, PN 10. Potrubí topné vody je jednotně izolováno tepelnou izolací z PE s Al polepem včetně armatur.

OTOPNÁ TĚLESA

V celém objektu budou osazeny deskové otopné tělesa s pravým, nebo středovým spodním připojením. Připojení bude provedeno pomocí rohové kompaktní armatury typ-H včetně termostatické hlavice. V koupelnách budou osazena trubková otopná tělesa, připravené pro spodní středové připojení. Připojení bude provedeno pomocí rohové kompaktní armatury včetně termostatické hlavice.

Podrobněji viz Technická zpráva příslušné části PD (Vytápění).

Chlazení

CHLAZENÍ MÍSTNOSTÍ 1-3.NP

Chlazení vnitřních prostor budovy bude zajištěno klimatizačním systémem VRF pracujícím s cirkulačním vzduchem. Zařízení budou rozdělena po jednotlivých patrech. Zařízení pracuje s chladivem R410a. Vnitřní jednotky

budou v kazetovém provedení a budou instalovány do podhledu. Venkovní jednotky budou osazen a ukotveny na střeše. Venkovní jednotky budou s vnitřními jednotkami propojena předizolovaným měděným potrubím pro rozvod ekologického chladiva a ovládací kabeláží. Ovládání vnitřních jednotek bude pomocí kabelového nástěnného ovladače, umístění konzultovat s investorem. Systém lze provozovat v režimu chlazení nebo vytápění. Odvod kondenzátu od vnitřní jednotky je součástí profese ZTI.

CHLAZENÍ SERVERŮ

Chlazení místností serverů bude zajištěno klimatizačním systémem split pracujícím s cirkulačním vzduchem. Zařízení pracuje s ekologickým chladivem R32. Systém je navržen v provedení 1+1 – jedna venkovní jednotka a jedna vnitřní jednotka (v nástěnném provedení). Celkem jsou navrženy 4 zařízení pro 4 serverovny. Venkovní jednotky budou osazen a ukotveny na střeše. Venkovní kondenzační jednotka bude s vnitřní výparníkovou jednotkou propojena předizolovaným měděným potrubím pro rozvod ekologického chladiva a ovládací kabeláží. Ovládání vnitřní jednotky bude pomocí dálkového infraovladače. Systém bude vybaven zimní úpravou pro chlazení při nízkých teplotách. Odvod kondenzátu od vnitřní jednotky je součástí profese ZTI.

Podrobněji viz Technická zpráva příslušné části PD (Ochlazování staveb).

Vzduchotechnika

VĚTRÁNÍ UČEBEN A ZÁZEMÍ 1.PP-3.NP

Pro větrání učeben a zázemí jsou navrženy 3ks sestavných vzduchotechnických jednotek, které jsou umístěny v prostoru 1.PP. Zařízení č.1 větrá prostory 1.PP a 1.NP a je umístěno v místnosti 0.06. Z.č. 2 větrá 2.NP a z.č. 3 větrá 3.NP. Tyto dvě VZT jednotky jsou umístěny společně v místnosti 0.22. Výkon VZT jednotek je navržen podle vyhlášky vlády č. 410/2005 v aktuálním znění. VZT jednotky bude pracovat se 100 % čerstvého vzduchu a bude zajišťovat požadovanou výměnu vzduchu.

VZT jednotka se skládá z filtrů, EC ventilátorů, rotačního výměníku zpětného získávání tepla, vodního ohříváče, přímého výparníku a uzavíracích klapek. Vodní ohříváč je navržen na úhradu tepelné ztráty větráním (ohřev přívodního vzduchu na 20 °C). Součástí potrubní trasy budou tlumiče hluku. Sání čerstvého vzduchu bude u všech zařízení přes stěnu ve stávajících okenních otvorech, z.č. 2 a 3 mají společné sání vzduchu. Ukončení bude protidešťovými žaluziemi. Výtlač znehodnoceného vzduchu bude u z.č. 1 proveden obdobně. Společný výtlač pro z.č. 2 a 3 bude vyveden šachtou nad střechu, kde bude ukončen výfukovým kusem. Od VZT jednotek budou vedeny rozvody VZT potrubí v šachtách do jednotlivých pater, kde budou následně v podhledu vedeny do jednotlivých větráných prostor. Na přívodu a odvodu vzduchu do jednotlivých tříd budou osazen regulátory variabilního průtoku vzduchu, které budou řízeny čidly CO₂. V kancelářích budou rovněž osazen regulátory průtoku vzduchu, které budou pracovat v polohách zapnuto/vypnuto. Spínání může být provedeno pohybovými čidly, nebo běžným tlačítkem. Za regulátory průtoku bude v potrubí umístěn tlumič hluku. Jako koncové elementy jsou navrženy stropní vířivé anemostaty nebo talířové ventily. Materiál vzduchovodů bude ocelový pozinkovaný plech, třída těsnosti potrubí C, sk. I.

Požární izolaci s odolností 30 minut bude opatřeno potrubí vedené chodbách od šachty po učebny, a také od hranice požárního úseku k požární klapce, jeli použita předsazená montáž klapky. Na prostupech potrubí požárními úseky budou osazen požární klapky, pokud nebudou splněny požadavky na prostupy do 40000 mm², nebo nebude potrubí v celém požárním úseku provedeno jako chráněné. Požární prostupy musí být utěsněny v souladu s ČSN 73 0810.

Jednotka je vybavena plně propojeným vestavěným řídicím systémem, včetně teplotních čidel a ovládacího panelu se 7" dotykovým IPS displejem. Systém mimo jiné umožňuje nastavení denních režimů, vzduchového výkonu, přívodní teploty, volného chlazení, běhu na konstantní tlak nebo průtok.

VZT jednotka bude osazena na vyrovnané podlaze. Pod VZT jednotku budou vloženy pryžové vložky k zabránění přenosu vibrací do konstrukce stavby.

Zdrojem chladu pro VZT jednotky budou kondenzační VRF jednotky umístěné na střeše stavby. Zařízení pracuje s chladivem R410a. Kondenzační jednotka bude s chladičem VZT jednotky propojena předizolovaným měděným potrubím pro rozvod ekologického chladiva a ovládací kabeláží. Systém lze provozovat v režimu chlazení nebo vytápění.

VĚTRÁNÍ WC MUŽI, ŽENY, IMOBILNÍ

Pro větrání hygienického zázemí v 1-3.pp je navrženo podtlakové nucené větrání pomocí potrubních diagonálních ventilátorů, které budou umístěné v podhledech. Jako odvodní elementy jsou navrženy talířové ventily. Odvodní vzduchu bude pomocí ventilátorů a potrubí přiváděn do společného stoupacího potrubí, které bude vyvedeno nad střechu, kde bude ukončeno výfukovou hlavicí. Před spojením výtlačků z ventilátorů bude v potrubí umístěna zpětná klapka. Úhrada odsávaného vzduchu bude z okolních místností mezerou po obvodu dveřních rámců, případně dveřní mřížkou. Ovládání ventilátoru bude pohybovými čidly. Ventilátor je vybaven doběhem.

VĚTRÁNÍ KOTELNY

Větrání kotelný je navrženo jako přetlakové, kdy je pomocí ventilátoru přiváděn venkovní vzduch. Odvod vzduchu je zajištěn přirozeně protidešťovou žaluzií umístěnou v obvodové stěně. Přívodní ventilátor bude přivádět dostatečné množství vzduchu pro spalování a požadovanou výměnu vzduchu v prostoru. Součástí přívodní trasy je filtr vzduchu a elektrický ohříváč, aby nedocházelo k podchlazení kotelný. Jako přívodní elementy jsou navrženy čtyřhranné vyústky.

VĚTRÁNÍ MÍSTNOSTI POPELNIC

Větrání místnosti popelnic v 1.pp je navrženo jako podtlakové nucené pomocí potrubního diagonálního ventilátoru (z.č. 8.01) umístěného pod stropem v místnosti. Jako odvodní elementy jsou navrženy talířové ventily. Výtlač odpadního vzduchu z potrubí spiro bude veden pod stropem do místnosti 0.11, kde bude ukončen na venkovní žaluzii. Před ventilátorem bude v potrubí umístěna zpětná klapka. Úhrada odsávaného vzduchu bude z okolních, případně dveřní mřížkou. Ovládání ventilátoru bude časovým programem.

VĚTRÁNÍ MÍSTNOSTI SERVERŮ

Pro větrání místností serverů v 1.pp-3.pp je navrženo podtlakové nucené větrání pomocí potrubních diagonálních ventilátorů (z.č. 9.01) umístěných v podhledu. Jako odvodní elementy jsou navrženy talířové ventily. Sání odpadního vzduchu z potrubí spiro bude vedeno pod stropem, následně potrubím do společného stoupacího potrubí umístěného v šachtě. Potrubí v šachtě bude v horní části šachty zaústěné do společného odpadního potrubí z.č. 2 a 3. Za ventilátory budou v potrubí umístěny zpětné klapky. Úhrada odsávaného vzduchu bude z okolních místností mezerou po obvodu dveřních rámců, případně dveřní mřížkou. Ovládání ventilátoru bude tlačítkem.

VĚTRÁNÍ CHÚC

Větrání CHÚC – schodiště bude řešeno s nuceným přívodem vzduchu s 25x výměnou vzduchu. Přívodní vzduch bude nasáván protidešťovou žaluzií přes stěnu v 1.pp, potrubím veden do ventilátoru a z ventilátoru následně do jednotlivých prostor schodiště. Přívodní ventilátor z.č. 10 bude umístěn v m.č. 0.31. Přívodní potrubí bude vedeno v šachtách nebo instalačních přízdívkách do požadovaných míst. Jako koncové distribuční prvky jsou navrženy čtyřhranné stěnové mřížky s pevnými lamelami a regulací, mřížky budou opatřeny RAL dle chodby. Součástí potrubního rozvodu je uzavírací těsná klapka, která bude ovládaná servopohonem – při spuštění ventilátoru se klapka otevře. Klapka bude pod napětím zavřena, bez napětí se havarijní pružinou otevře. Při spuštění ventilátoru CHÚC se přes relé odpojí napájení klapky. Potrubí bude čtyřhranné z pozinkovaného ocelového plechu - sk.I, tř. těsnosti A. Potrubí mimo CHÚC a požárně přiřazených prostor bude izolováno požárním obkladem s odolností 30 minut.

Odvod vzduchu bude pomocí střešního světlíku. Světlík musí být navržen na průtočnou rychlost max. 2 m/s. Napájení a spouštění větrání CHÚC musí být v souladu s požadavky PBR. Odvodní světlík se musí automaticky otevřít.

VĚTRÁNÍ VÝTAHOVÉ ŠACHTY:

Větrání výtahové šachty bude provedené pomocí protidešťové žaluzie ve stěně horní části výtahové šachty.

Podrobněji viz Technická zpráva příslušné části PD (Vzduchotechnika).

Zdravotně technická zařízení

Vodovod

Vodovodní přípojka bude ponechána stávající. Ukončená vodoměrem v 1.PP.

ROZVODY STUDENÉ VODY – PITNÉ

Hlavní horizontální rozvod vody bude proveden v podhledu/pod stropem 1.PP. Rozvody k zařizovacím předmětům budou provedeny ve stěnách a budou ukončeny nástěnkami DN 15 pro napojení výtokových baterií, případně rohových ventilů. Hlavní páteřní rozvod bude proveden v 1.PP s jednotlivými stupačkami do vyšších pater 1.NP, 2.NP, 3.NP. Stupačky budou osazeny v nejnižším podlaží uzavíracími, vyvažovacími ventily a vypouštěcími ventily pro vypuštění. Stávající rozvod vodovodu bude demontován vč. zařizovacích předmětů.

PŘÍPRAVA TV A ROZVODY TEPLÉ VODY

Teplá voda pro bude ohřívána v nepřímotopném zásobníku o objemu 1000 l viz. projekt ÚT. Primární zdroj pro ohřev TV bude zajišťovat kaskáda plynových kotlů.

POŽÁRNÍ HYDRANTOVÝ ROZVOD

V souladu s požárně bezpečnostním řešením bude v objektu instalován zavodněný požární rozvod (pozinkové potrubí) a dále budou osazeny hydrantové systémy typu 25 D s navijákem a tvarově stálou hadicí délky 30 m a dostřikem 10 m, který se skládá z ocelové plechové skříně o rozměrech 650x650x210 mm, tvarově stálé hadice o světlosti 19 mm, kulového ventilu, požární proudnice a propojovací hadice sloužící k připojení systému na vodovod. Hlavní horizontální rozvod potrubí v 1.PP bude vedeno v podhledu. Požární rozvod bude od rozvodu pitného vodovodu oddělen zpětnou klapkou. Stávající rozvod požárního vodovodu vč. hydrantů bude demontován.

MATERIÁLY

Rozvody vnitřního vodovodu (potrubí a tvarovky) budou z plastového potrubí PPR (polypropylen typu 3). Bude použito potrubí a tvarovky tlakové řady PN 20. Použitý materiál pro rozvod vody musí splňovat předpisy pro rozvod pitné vody. Spojování plastových částí bude provedeno polyfúzním svařováním, alternativně pomocí elektrotvarovek nebo svařováním natupo.

Armatury budou použity závitové. Výtokové armatury budou mísicí baterie stojánkové příp. nástěnné. Konkrétní typy budou vybrány na základě požadavku investora. Na cirkulaci budou umístěny vyvažovací automatické ventily.

Vnitřní splašková kanalizace

Splaškové odpadní vody budou svedeny přes novou přípojku kanalizace do veřejné kanalizace. Stávající rozvod kanalizace bude demontován vč. zařizovacích předmětů.

Kanalizační potrubí přípojně bude vedeno v minimálním spádu 3 ‰ se zaústěním do svislého odpadního potrubí, a to pak následovně do svodného ležatého potrubí, které bude vedeno v příslušném spádu (min. 2 ‰) do revizní šachty.

Potrubí vnitřní kanalizace bude zvukově izolováno nápletkovou izolací Akustik. Dodatečně bude potrubí kanalizace opatřeno v podhledu minerální izolací tl. 20 mm. Kondenzát od klimatizace bude veden gravitačně a nebo bude nuceně čerpán pomocí integrovaného čerpadla kondenzátu, v tomto případě bude použito potrubí PPR, potrubí bude výtlačné a bude zaústěno do gravitační kanalizace přes podomítkovou zápachovou uzávěrku.

MATERIÁLY

Svislé a připojovací kanalizační potrubí bude smontováno z hrdlovaných trub a tvarovek těsněných gumovými kroužky systému HT. Stoupací potrubí splaš. a dešťové kanalizace bude zhotoveno z trub HT PP v akustickém provedení s útlumem hluku. Svodné ležaté potrubí vnější i vnitřní kanalizace (DN 160, 125 a 110) bude provedeno z hrdlovaných trub a tvarovek těsněných gumovými kroužky systému KG.

ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY

Přesný typ a designové provedení zařizovacích předmětů bude ponecháno na samotném investorovi. Umyvadla budou keramická, rovněž závěsné klozetové mísy a výlevky. Klozety a výlevky budou umístěny na předstěnový nástěnný modul.

Výtokové armatury budou mísicí baterie stojánkové příp. nástěnné.

Sprchové baterie budou dodány i se sprchovacím setem. Odtok ze sprch v koupelnách je řešen přes sprchovou vaničku, jehož součástí je zápachová uzávěrka.

Umyvadla a dřezy budou vybaveny zápachovými uzávěrkami příslušného typu.

Zařízení vzduchotechniky budou napojeny na splaškovou kanalizaci přes zápachové uzávěrky. Odvod kondenzátu od klimatizace bude veden přes podomítkové zápachové uzávěrky.

Vnější splašková kanalizace

PŘÍPOJKA JEDNOTNÉ KANALIZACE

Řešeno v samostatné části (PD). Splaškové a dešťové vody budou svedeny do nově budované kanalizační přípojky jednotné kanalizace. Kanalizační přípojka bude ukončena revizní šachtou DN425 do které bude svedena venkovní dešťová a splašková kanalizace. Přípojka bude napojena do stávající revizní šachty na veřejné stoce, napojení bude provedeno pomocí jádrové navrtávky a vodotěsně utěsněno, stávající vysazená odbočka kanalizace bude zrušena a zaslepena. Přípojka jednotné kanalizace bude rekonstruována z důvodu nevyhovujícího stavu a stávající vedení přípojky bude zaslepeno dle požadavku správce sítě.

MATERIÁLY

Jedná se o běžné provedení kanalizace z PP (PVC) SN12. Kanalizační potrubí pro odvedení splaš. vod bude provedeno z hladkého potrubí PVC, spád potrubí min. 2%, dešťová kanalizace v min. Spádu 1%.

Délky potrubí dle podélného profilu (PP). Potrubí kanalizační stoky bude uloženo převážně ve volném prostoru. Trasa kanalizace je vedena z místa napojení na jednotnou kanalizační přípojku přes retenční nádrž a následně je provedeno napojení na vnitřní dešťovou kanalizaci, na stoce budou osazeny spojně a lomové šachty např. WAVIN TEGRA DN425 a DN600. Jako materiál potrubí je navrženo potrubí z plastu PCV SN8.

Dešťová kanalizace

Dešťové vody budou svedeny přes retenční nádrž a novou kanalizační přípojku dále do veřejné kanalizace. Projekt byl vypracován v souladu s ČSN EN 12056, ČSN 75 6081.

Retenční nádrž na dešťovou vodu bude plastová o retenčním objemu 16,98 m³ tvořená ze vsakovacích bloků a obalená hydroizolační folií. Nádrž bude umístěna pod zemí. Na vtoku a výtoku bude osazena revizní šachta. Nádrž bude opatřena revizní šachtou.

Odtok nádrže bude u dna nádrže a bude regulovaný v plastové šachtě DN600 na odtoku z retenční nádrže, v šachtě bude umístěn odtokový regulační ventil s možností regulace odtoku, v rámci této šachty bude integrovaný bezpečnostní přepad, dno šachty bude umístěné 300 mm pod úroveň odtokového potrubí, čímž vznikne kalový prostor. Regulační odtokový bude typu T s integrovaným přelivem.

Nádrž bude vybavena bezpečnostním přepadem do kanalizace na úrovni maximální retenční hladiny pro případ extrémních srážek.

Nádrž bude zaplněna vodou jen v případě dešťových srážek, v bezdeštném období bude tato nádrž vždy prázdná.

Podrobněji viz Technická zpráva příslušné části PD (Zdravotné technické instalace).

Plynová zařízení

Projektová dokumentace řeší rekonstrukci vnitřních rozvodů plynovodu, které budou sloužit k zásobování nově rekonstruovaného zdroje tepla, dvojice kondenzačních plynových kotlů. Součástí vnitřní plynoinstalace není měření plynu a regulace. Měření plynu a regulace bude ponecháno stávající. V rámci rekonstrukce dojde k demontáži vnitřního rozvodu a doplnění bezpečnostního uzávěru a hlavního uzávěru kotelny v místě chodby před kotelnou. Přípojka NTL vč. měření zůstane stávající.

NÁVRH ŘEŠENÍ

Ze skříně HUP umístěné na fasádě objektu vede stávající vnitřní plynovod podél stěny budovy do prostoru kotelny. V místě kotelny dojde k demontáži stávajícího rozvodů plynu, nově bude proveden nový rozvod k dvojici nových plynových kondenzačních kotlů. Nový rozvod bude napojen na stávající rozvod vstupující do kotelny. V kotelně bude dále zřízen akumulátor plynu z potrubí DN200, z akumulátoru plynu budou zřízeny odbočky k jednotlivým spotřebičům v kotelně. V místě chodby bude doplněn automatický bezpečnostní uzávěr vč. skříně (ovládání zajistí profese MaR) a hlavní uzávěr kotelny. Ostatní armatury měření a regulace plynu budou ponechány stávající. Plynové kotle budou v provedení B. Odvod spalin bude řešen novým odkouřením. Stávající odkouření bude demontováno. Součástí dodávky je patní koleno, nosná část a distanční objímky. Kaskádové odkouření bude provedeno kaskádovým odkouřením do komína, vč. 90°kolena s kontrolním otvorem. Součástí dodávky komínu bude revize spalinové cesty. Přívod spalovacího vzduchu bude pomocí přívodního ventilátoru-dodávka část VZT. V

prostoru kotelny bude umístěn detektor úniku zemního plynu (dodávka MaR) a CO₂. V případě detekce úniku plynu v kotelně budou všechny instalované kotle odstaveny z provozu a bude uzavřen bezpečnostní uzávěr na potrubí zemního plynu v ně kotelny (bezpečnostní uzávěr lze otevřít až po ručním zásahu obsluhy). Snímač bude nastaven na jednu úroveň koncentrace plynu v prostoru kotelny:

- I. úroveň - optická a akustická signalizace při koncentraci plynu na 10% hranici spodní meze výbušnosti
- II. úroveň - vypnutí elektroinstalace plynové kotelny a uzavření havarijního uzávěru plynové kotelny při koncentraci plynu na 20% hranici spodní meze výbušnosti.

Dále bude v prostoru kotelny umístěn detektor úniku CO₂ (dodávka MaR).

Vstupní dveře do plynové kotelny budou otvíravé ven směrem z kotelny. Dveře budou opatřeny zařízením pro samočinné zavírání a nápisem „Plynová kotelna - Vstup zakázán“.

PLYNOVÉ ZAŘÍZENÍ - KOTEL

2x plynový kondenzační kotel – příkon 2 x 150,0 kW; spotřeba plynu 2 x 15,10 m³/hod

MATERIÁL A ULOŽENÍ POTRUBÍ

Potrubí domovního plynovodu je dále provedeno z ocelových trub černých bezešvých dle ČSN 42 5715. Rozvody domovního plynovodu budou uloženy ve spádu 0,3 % ke spotřebičům a v nejnižším místě budou osazeny vypouštěcí zátky. Rozvod plynu bude veden ve zdech, volně po zdi nebo v podhledu a bude uchycen třmeny ke konzolám, popř. ocelovými objímkami s gumovou vložkou. Vzdálenost uložení dle dimenze potrubí.

Vnější rozvod plynovodu bude uložen v zemi, bude proveden z potrubí PE100 SDR11, potrubí plynovodu bude v zemi uloženo dle pokynu výrobce. Tlakové zkoušky budou provedeny ustanovení ČSN 38 6420, ČSN EN 12007-1 — 4 (38 6413).

Silnoproudá elektrotechnika, hromosvod

Při vypracování elektroinstalace v upravovaných částech objektu se vycházelo ze všech požadavků světelně-technické části, investora a podkladů jednotlivých profesí. Vlastní elektroinstalace sestává z napojení všech instalovaných svítidel, zásuvek a ostatních spotřebičů v řešených částech objektu. Stávající elektroinstalace v této části objektu je demontována kromě rozvodů sloužících k napojení zařízení mimo tuto část objektu.

Projekt řeší provedení silové elektroinstalace v rozsahu:

Vnitřní elektrické rozvody:

- Osvětlení
- Zásuvkové obvody
- Napojení technologických zařízení
- Doplnění před ochrany před vnějším přepětím, uzemnění
- Ochranu před vnitřním přepětím

Podrobněji viz Technická zpráva příslušné části PD. (Zařízení silnoproudé vzduchotechniky)

Slaboproudá elektrotechnika

Rozsah slaboproudých rozvodů řeší samostatná část projektová dokumentace , zahrnující:

- poplachovou zabezpečovací a tísňovou signalizaci (PZTS);
- univerzální kabelážní systém (UKS);
- telefonní ústředna a telefonní rozvody (TLF)
- připojení na síť elektronických komunikací UPOL (EK)
- elektronická kontrola vstupu (EKV)
- kamerový monitorovací systém (KMS);
- audio/video zařízení (A/V);
- tísňovou signalizaci pro WC imobilní (ALARM);

- nosné kabelové trasy (NKT)

Podrobněji viz Technická zpráva příslušné části PD (Slaboproudá elektrotechnika).

Elektrická požární signalizace

Budova UPOL na třídě Svobody 8 bude v rámci její rekonstrukce vybavena elektrickou požární signalizací v rozsahu vyplývajícím z PBR stavby.

EPS je zařízení, kterým se akusticky a opticky signalizuje vzniklé ohnisko požáru nebo vzniklý požár. Samočinně nebo prostřednictvím osob předává tyto informace osobám nebo institucím, určeným k provádění protipožárního zásahu, případně uvádí do činnosti zařízení, která brání rozšíření požáru a tím minimalizují škody na majetku nebo zdraví osob.

Navrhovaný systém EPS v sobě zahrnuje následující komponenty:

- ústřednu EPS;
- podružné ovládací a zobrazovací tablo EPS;
- adresné detektory, vyhodnocujících vznik požárního nebezpečí na základě detekce kouře, teploty nebo na základě aktivace tlačítkových hlásičů;
- vstupně výstupní prvky pro ovládání navazujících protipožárních zařízení (požární klapky, VZT zařízení a další);
- akustické a optické prvky, které vy případě vzniku požárního nebezpečí vyzývají osoby k opuštění objektu (majáky, sirény);
- komponenty , určené pro potřeby zásahových jednotek hasičského záchranného sboru - klíčový trezor požární ochrany (KTPO) a obslužné pole požární ochrany (OPPO) ;
- zařízení dálkového přenosu (ZDP) pro předání informace o vzniku požáru na pult centralizované ochrany Olomouckého kraje (PCO) HZSOL;
- certifikované napájecí zdroje;

Nedílnou součástí požárního zabezpečení je i samostatný systém pro odvětrání chráněné únikové cesty A/ B (RWA), který zajišťuje aktivaci odvětrávacího zařízení (světlík ve 4.NP) a aktivaci ventilátoru pro přívod přetlakového vzduchu do CHÚC A/B na pokyn EPS. Jedná se o přístupové schodiště do ubytovacích prostor ve 4.NP Správy kolejí a menz (SKAM).

Samočinné adresné multisenzorové hlásiče (kouř/teplota) jsou umístěny ve všech prostorách s požárním nebezpečím. Budou umístěny na stropě, na stropě nad podhledy a na podhledech v závislosti na stavebním řešení dotčených prostor. Hlásiče umístěné nad podhledy budou mít vyvedenu paralelní optickou signalizaci na podhled pro rychlé učení místa aktivovaného hlásiče.

Pro místnosti elektrorozvodny (m.č.0.23, 0.24) je navržen nasávací systém detekce kouře. Ve VZT rozvodech bude výskyt kouře detekovat snímač s Venturiho trubicí, instalovaný do VZT potrubí (m.č.0.22).

Umístění hlásičů (doporučení) a limity jejich umístění jsou definovány normou ČSN 33 2710.

Tlačítkové hlásiče se instalují u dveří na únikových cestách a u dveří výstupu do venkovních prostor. Jejich instalace musí být jasně viditelná z pohledu unikajících osob - instalují se tedy do výšky cca 1.2 až 1,5m.

Umístění všech hlásičů musí umožňovat přístup servisních pracovníků při jejich opravě nebo provádění periodických kontrol.

Všechny hlásiče budou zapojeny do kruhových hlásicích linek a každý hlásič je v programovém vybavení EPS jednoznačně definován svou adresou. Kruhové hlásičové linky budou realizovány stíněným sdělovacím kabelem s třídou reakce na oheň (TRO) B2cas1d1.

Rovněž vstupně výstupní (V/V) moduly budou zapojeny do kruhové hlásicí linky stíněným sdělovacím kabelem s TRO B2cas1d. Tyto kabely budou mít navíc zaručenou funkčnost při požáru (dle PBR) a budou uloženy do úložných konstrukcí tak, aby společný celek tvořil trasu s funkční integritou pro čas předepsaný v PBR.

Ústředna EPS bude instalována na vrátnici v samostatném požárním úseku, vytvořeném vhodným uspořádáním stavebních konstrukcí (nika ve zdi) nebo v certifikované, požárně odolné skříni s prosklením v úrovni zobrazovacího panelu.

Napájením ústředny EPS musí být, kromě síťového přívodu, vybaveno zálohováním (akumulátory), které zajistí provoz EPS (v případě výpadku silnoproudého napájení) na dobu 24 hodin v klidovém stavu a na dobu 15 minut při vyhlášení požárního poplachu (EN 54-4).

Podružné ovládací a zobrazovací tablo EPS bude instalováno na recepci správy kolejí a menz (SKAM) ve 4.NP.

KTPO se zábleskovým majákem bude instalováno na fasádu před hlavním vchodem do budovy z tř. Spojenců, OPPO pak v prostoru vstupního schodiště (m.č.1.01)

ZDP bude, z důvodu optimalizace umístění anténního systému, instalováno rovněž na recepci SKAM. EPS bude pracovat ve dvoustupňovém režimu obsluhy. Za přítomnosti obsluhy na vrátnici v režimu "DEN", jinak v režimu "NOC".

Podrobněji viz Technická zpráva příslušné části PD (Elektrická požární signalizace).

b) výčet technických a technologických zařízení.

Zařízení pro vytápění
Zařízení pro chlazení staveb
Zařízení vzduchotechniky
Zdravotně technická instalace
Plynová zařízení
Silnoproudá elektrotechnika, včetně bleskosvodu
Slaboproudá elektrotechnika
Elektrická požární signalizace
Měření a regulace

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Koncepce požárně bezpečnostního řešení je zpracována v samostatné části PD, viz část D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Vzhledem k tomu, že se jedná o změny ve vnitřních dispozicích vyvolané změnou užívání, a že zásahy do obvodových konstrukcí obálky budovy nejsou žádné, není úspora energie a ochrana tepla posuzována. Z hlediska ENB se nejedná o větší změnu dokončené budovy, stavební úpravy se netýkají ploch větších než 25% obálky budovy.

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.

Zásady řešení parametrů stavby:

Větrání:

Přívod čerstvého vzduchu v upravovaných částech objektu je řešen přirozeným i nuceným větráním. Podrobněji v části D.1.4.3 - vzduchotechnika.

Návrh vzduchotechnických zařízení vychází z platných legislativních požadavků zejména:

- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., ve znění pozdějších předpisů, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Vyhláška č. 6/2003 Sb., kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb
- ČSN EN 13779 „Větrání nebytových budov – Základní požadavky na větrací a klimatizační systémy
- ČSN 73 4108 „Šatny, umývárny a záchody“

Přívod vzduchu:

- | | | |
|---|-------------------|--------------------------|
| - | pobytové prostory | min. 0,5.h ⁻¹ |
|---|-------------------|--------------------------|

Nucený odvod:

- | | | |
|---|---------------|---|
| - | sprcha | 150 m ³ .h ⁻¹ / sprchu |
| - | WC | 50 m ³ .h ⁻¹ / WC |
| - | pisoiár | 25 m ³ .h ⁻¹ / pisoiár |
| - | umyvadlo | 30 m ³ .h ⁻¹ / umyvadlo |
| - | šatní skříňka | 20 m ³ .h ⁻¹ / osobu |

Vytápění:

Návrh vytápění a chlazení vychází z platných norem a hygienických předpisů s přihlédnutím na požadavky investora.

Osvětlení:

Osvětlení bude zajištěno kombinací denního a umělého osvětlení, které bude provedeno v souladu s požadavky ČSN EN 12464.

Pro všechny místnosti s navrženými svítidly je použito při návrhu hlavní celkové osvětlení. Celkové osvětlení je tvořeno svítidly, které se rozmístí po stropě a stěnách místností. Pro osvětlení jsou použita LED svítidla.

Minimální hodnoty osvětlenosti budou následující:

- | | | | |
|---|------------------------|-------|--------|
| - | Učebny | ..... | 500 lx |
| - | Chodby, komunikace, WC | | 200 lx |
| - | Kanceláře | | 500 lx |
| - | Technické prostory | ..... | 200 lx |

Zásuvkové rozvody

Bude provedena instalace zásuvkových okruhů pro potřeby běžné údržby a úklidu.

Zásobování vodou, splašková kanalizace, ohřev TV:

Návrh zásobování vodou dle platných legislativních požadavků zejména ČSN 75 5409, návrh kanalizace zejména dle ČSN 75 6760.

Bilance spotřeby pitné vody:

180 zaměstnanců po 25 l/os.den	.....	180 x 25 l/den
Průměrná potřeba vody celkem	.....	Qp = 4500 l/den
Maximální denní potřeba vody	.....	Qmax = 4,50x1,5 = 6,75 m3/den
Maximální hodinová potřeba vody	.....	Qh = 6,75x1,8/24 = 0,51 m3/h
Průtok v potrubí	.....	Qd = 0,14 l/s
Roční potřeba vody	.....	Qrok = 900,0 m3/rok

Průtok požární vody.....Qd = 1,8 l/s

Produkce splaškových vod:

Průměrné denní množství.....Qp = 4500 l/den, 4,5 m3/den
Maximální denní množství.....Qmax = 4,5 x 1,5 = 6,75 m3/den
Roční množství.....Qrok = 900,0 m3/rok

Množství vypouštěných dešťových vod pro objekt:

Plocha střechy1120 m2, 0,1120 ha
Intenzita deště.....162 l/s. ha
Odtokový koeficient pro střechy.....1,0

$Q = ((0,1120 \times 1,0)) \times 162 = 18,14 \text{ l/s}$ – předběžný vypočtený celkový odtok dešť. vod bez retence

Část střechy bude svedena do kanalizace přes retenční objekt, regulovaný odtok 0,3 l/s.

Celkově maximální odtok dešťových vod bude 10,00 l/s. (Střecha směrem do ulice - bez retence=9,70 l/s + regulovaný odtok z retence=0,3 l/s, celkový odtok dešť. vod - navržený 10,0 l/s)

Roční množství dešťových vod:
 $(1120 \times 1,0) \times 0,8 = 896,0 \text{ m3/rok}$

Odpady

Odpady budou řádně tříděny. V objektu budou umístěny nádoby na třídění odpadu: papír, plasty, sklo. Roztříděné odpady budou přemísťovány do venkovních kontejnerů a pravidelně odváženy a řádně likvidovány, případně využity pro další zpracování. Odvoz a likvidaci odpadu bude zajišťovat oprávněná firma (oprávněné právnická osoba) pro nakládáním s odpadem dle zákona o odpadech. Investor zajistí smluvně pravidelný odvoz tak, aby nedocházelo k hromadění odpadu v rámci provozu.

Úklid bude prováděn v pravidelných intervalech. V úklidové komoře bude umístěna standardní výlevka se skříňkou pro úklidové prostředky.

Zásady vlivu stavby na okolí:

Vliv na ovzduší:

V průběhu stavby bude negativní vliv minimální, stavební činnost se bude odehrávat převážně ve vnitřním prostoru.

Vliv na půdu:

Stavebními úpravami v řešeném rozsahu se nepředpokládá znečištění půdy.

Vliv na vodní toky:

Beze změny.

Vliv stavby na veřejné zdraví:

Pracovní prostředí i veřejně využívané prostředí je řešeno projektem z hlediska zajištění bezpečnosti práce a navrženo tak, aby nebyl ohrožen život a zdraví zaměstnanců ani veřejnosti. Výměna vzduchu v objektu, zajištění vhodné teploty a vlhkosti vzduchu, stejně jako sociální zařízení a únikové cesty, jsou zajištěny a dimenzovány na odpovídající úroveň bezpečnosti stavby tohoto typu a umístění. Zaměstnanci jsou povinni dodržovat provozní řád stejně tak, jako předpisy o bezpečnosti a hygieně práce.

Jako zdravotní rizika lze zvážit potenciální ovlivnění obyvatel faktorem fyzikálním – hluk, vibrace; chemickým – znečištění ovzduší, vody a půdy; psychosociálním – rušení pohody aj. Splněny budou imisní limity pro oxid dusičitý a benzen z automobilové dopravy a z dopravy v klidu.

Počet obyvatel ovlivněných účinky stavby nelze přesně stanovit. Navíc vliv bude omezen pouze na období stavebních prací a je vyhodnocen jako málo významný, v zásadě nedojde k takovému ovlivnění, které by zhoršilo životní pohodu obyvatel ve srovnání se současným stavem.

Vliv produkce odpadů:

Vliv produkce odpadů – odpady budou vznikat při výstavbě i při provozu. V souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., bude původce odpadů z provozu s nimi nakládat podle jejich vlastností. Bude je shromažďovat tříděné podle druhů a kategorií a zabezpečí je proti nežádoucímu úniku (vyhláška č. 8/2021 Sb., Vyhláška o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů). Veškerý odpad je odstraňován denně.

Odstranění odpadů bude zajištěno oprávněnou osobou nebo firmou. Budou dodrženy všechna opatření v souladu s legislativou na úseku odpadového hospodářství – nejsou tudíž předpokládány žádné negativní ovlivnění životního prostředí v důsledku produkce odpadů.

Odpady, které vzniknou v průběhu stavebních prací, budou odváženy a likvidovány mimo staveniště. Tato činnost bude zajištěna dodavatelem stavebních prací, popř. odbornou firmou, což bude možné specifikovat až po vyjasnění smluvních vztahů mezi investorem a dodavatelem stavby. Při stavebních pracích je nutno dodržovat ustanovení zákona č. 541/2020 Sb., Zákon o odpadech.

Odpady vznikající za provozu objektu budou tříděny, komunální i tříděný odpad bude likvidován svozem.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží.

S ohledem na situování a povahu stavby není ochrana před pronikáním radonu z podloží řešena. Stavební úpravy se netýkají konstrukcí ve styku s terénem (podložím).

b) ochrana před bludnými proudy.

S ohledem na situování a povahu stavby není ochrana před bludnými proudy řešena.

c) ochrana před technickou seizmicitou.

Nejedná se o území s výskytem seizmických jevů.

d) ochrana před hlukem.

Není vyžadováno.

e) protipovodňová opatření.

Stavba se nachází v záplavovém území Q100.
Výšková úroveň podlahy stávajícího objektu bude zachována.

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

Stavba se nenachází v poddolovaném území, ani v území s výskytem metanu.

B.3. Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury,

Stávající připojení na technickou infrastrukturu podrobně popsáno ve zprávách jednotlivých profesí (viz. Technika prostředí staveb).

Pro příjezd a základní obsluhu slouží stávající komunikace, splňující potřebné technické parametry.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.

Veškerá napojení inženýrských na stávající sítě – elektro, voda, kanalizace, jsou podrobně popsány ve zprávách jednotlivých profesí (viz. Technika prostředí staveb).

B.4. Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení, včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace.

Beze změny.

Pro příjezd a základní obsluhu slouží stávající komunikace, splňující potřebné technické parametry.

Stávající dopravní napojení je řešeno bezbariérově, zajišťuje přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu.

Řešení dopravní infrastruktury se nemění.

Území je dopravně napojeno z ulic třída Svobody a Vančurova.

c) doprava v klidu.

Neřeší se. Beze změny.

d) pěší a cyklistické stezky.

Beze změny. Neřeší se.

Řešení pěších a cyklistických stezek se stavební úpravy nedotýkají.

B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy.

Není řešeno. Beze změny.

b) použité vegetační prvky.

Není řešeno. Beze změny.

c) biotechnická opatření.

Neřešeno.

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

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

Navrhované stavební úpravy nemají negativní vliv na životní prostředí.

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

Navrhovaným stavebním záměrem se stávající stav s ohledem na ekologické funkce a vazby v krajině zásadním způsobem nemění, navrhovaný záměr nemá negativní vliv na přírodu a krajinu.

c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000.

Není požadováno řešit.

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

Není požadováno řešit, navrhovaná stavba v řešeném rozsahu nepodléhá zjišťovacímu řízení EIA.

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

Není požadováno řešit.

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

Stávající ochranná pásma budou respektována. Stavba nevyžaduje stanovení bezpečnostních a ochranných pásem.

B.7. Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Na stavebně upravovaný objekt nejsou kladeny žádné požadavky, které by se týkaly jeho využití pro potřeby civilní ochrany. Zároveň provozování stávajícího objektu nemůže vést k havárii, která by vyvolala ohrožení obyvatelstva. Řešený objekt se nenachází v oblasti, která by byla vymezena jako oblast možného zasažení havárií jiného (např. výrobního) zařízení.

B.8. Zásady organizace výstavby

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

Stavba je charakterizována jedním stavenišťem, kde musí být zajištěn zdroj vody a elektrické energie. Předpokládaná potřeba elektrické energie při maximální součinnosti je cca 30 kW. Jak přípojka vody, tak elektrické energie jsou na staveništi, místa napojení určí investor v rámci předání staveniště. Pro zařízení staveniště bude zřízena staveništní přípojka NN a vody z upravovaného objektu. Odběry médií budou řešeny podružným měřením.

Dále je nutno zabezpečit hygienické podmínky pro pracovníky, případně bude upřesněno dodavatelem stavby.

Pro telefonní linku bude využita mobilní síť

b) odvodnění staveniště.

Odvodnění staveniště není nutno řešit.

Předpokládané staveniště bude umístěno na stávajících zpevněných plochách ve vnitřním nádvoří, které je odvodněné. Plochy budou využívány především k uskladnění materiálu a umístění UNIMO buněk.

Znečištění staveniště se nepředpokládá.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu.

Dopravní napojení:

Dopravní trasy vychází ze situování objektu. Veškerá doprava na staveniště a skládky je zajištěna po veřejných komunikacích se zpevněnou korunou. Nové komunikace pro potřeby stavby nejsou navrhovány.

Technická infrastruktura – viz odst. a). Vodovodní a elektro přípojky jsou na staveništi.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky.

Výstavbou nesmí být negativně ovlivněno životní prostředí okolí stavby - nesmí docházet k ohrožování a nadměrnému obtěžování okolí zejména hlukem a prachem, nesmí docházet ke znečišťování pozemních komunikací, ovzduší a vod, při nakládání s odpady je nutno dodržovat podmínky zákona č. 541/2020 Sb., Zákon o odpadech. Případný vliv stavebních prací na životní prostředí je třeba minimalizovat a práce provádět s ohledem na okolní pozemky, stavby a zejména jejich obyvatele.

Při jakékoli dopravě v rámci stavby zajistí dodavatel, aby nedocházelo ke znečišťování ani poškození veřejné komunikace. Dodavatel stavby v rámci své přípravy výstavby vypracuje plán opatření pro případ úniku ropných produktů se zaměřením na ochranu vody a půdy.

Při činnostech u kterých mohou vznikat prašné emise, v zařízeních ve kterých se upravují, dopravují, vykládají, nakládají, anebo skladují prašné látky, je potřebné využít technicky dostupné prostředky na zamezení prašných emisí. Zařízení na úpravu a dopravu prašných materiálu je třeba zakrýt, prašné materiály skladovat v uzavřených silech, v případě nutnosti zabezpečit klopení, na staveništi je nepřipustné jakékoliv spalování odpadů. Snížení prašnosti včasným čištěním vozovek. Při výjezdu ze staveniště budou pracovníci zhotovitele dbát na očistu pojezdů nákladních a stavebních strojů.

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

Jedná se o ochranu sousedních navazujících ploch a objektů, obecně platí, že případné poškození je nutno před ukončením stavby uvést do původního stavu.

Lešení bude řádně zaplachtováno, aby nedocházelo ke zvýšení prašnosti a pádu předmětů z výšky, asanace, demolice není požadováno.

Vykácen bude jeden stávající strom v prostoru nádvoří bránící provedení stavby, s obvodem kmene 590mm.

f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště.

V rámci ZOV není požadováno, stavební práce budou prováděny na pozemcích vlastníka. Zábor manipulačních ploch před objektem pro účely staveniště bude řešen smluvně s nájemcem těchto ploch (případně s vlastníkem).

V případě realizace opravy přípojky je nutno provést dočasný zábor na dobu nezbytně nutnou. Jedná se o provedení opravy přípojky v trase stávající, situované do Kollárova náměstí.

g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy.

Staveniště se bude nacházet převážně uvnitř řešeného objektu, proto úpravy z hlediska bezbariérových obchozích tras nejsou vyžadovány.

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

Likvidace odpadů ze stavební činnosti bude prováděna dle schváleného plánu, dle podmínek stavebního povolení a v souladu se zákonem o hospodaření s odpady. Skládka staveništního odpadu je uvažována do 15 km od

místa stavby. Dodavatel je povinen si zajistit příslušnou skládku dle svých podmínek. O druhu, manipulaci a uložení (likvidaci) stavebního odpadu vede dodavatel záznam, který bude předložen při kolaudaci stavby. Komunální odpad vzniklý v průběhu stavby bude likvidován způsobem v místě obvyklém.

Při realizaci stavby mohou vzniknout následující odpady, které byly rozlišeny v souladu s kategorizací a katalogem odpadů ve smyslu Zákona o odpadech č. 541/2020 Sb., a vyhlášky č. 8/2021 Sb.

Tab. č. 1 - druhy odpadů, vznikajících během výstavby (O = ostatní odpad, N = nebezpečný odpad)

Poř. č.	Název	Kat.	Kód odpadu
1	Odpad rostlinných pletiv	O	02 01 03
2	Papírové a lepenkové obaly	O	15 01 01
3	Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 080111	O	08 01 12
4	Plastové obaly	O	15 01 02
5	dřevěné obaly	O	15 01 03
6	kovové obaly	O	15 01 04
7	Kompozitní obaly	O	15 01 05
8	obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo těmito látkami znečištěné	N	15 01 10
9	Abs. činidla, filtr. mat., čist. tkaniny a ochran. oděvy neuved. pod č. 150202	O	15 02 03
10	Beton	O	17 01 01
11	Cihly	O	17 01 02
12	Tašky a keramické výrobky	O	17 01 03
13	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	O	17 01 07
14	Dřevo	O	17 02 01
15	Sklo	O	17 02 02
16	Plasty	O	17 02 03
17	Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné	N	17 02 04
18	Asfalt. směsi obsah. dehet	N	17 03 01
19	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O	17 03 02
20	Železo a ocel	O	17 04 05
21	Směsné kovy	O	17 04 07
22	Kabely obsahující ropné látky, uhelný dehet a jiné nebezpečné látky	N	17 04 10
23	Kabely neuvedené pod 17 01 10	O	17 04 11
24	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 07	O	17 05 04
25	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	O	17 06 04
26	Stavební materiály na bázi sádky neuvedené pod číslem 17 08 01	O	17 08 02
27	Směsný stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 s 17 09 03	O	17 09 04
28	Sklo	O	20 01 02
29	Směsný komunální odpad	O	20 03 01

Ostatní odpad „O“ (stavební) lze využít v rámci stavby. Nebezpečný odpad „N“ nebo odpad „O“ (stavební), který nelze jinak využít (včetně obalů), je nezbytně nutné zneškodnit v zařízeních k tomu určených (řízená skládka, spalovna, recyklace aj.). Odpad patřící do kategorie ostatní bude tříděn, shromažďován a bude předán k využití či odstranění oprávněné osobě. Odpad kategorie nebezpečný, který vznikne činností provozovatele v areálu bude dle jednotlivých druhů tříděn a shromažďován na místě k tomu určeném – shromažďovací místo nebezpečného odpadu. Pálení těchto odpadů včetně obalů je zakázáno. Dodavatel stavby zajistí manipulaci s tímto odpadem dle platných předpisů. Jedná se zejména o likvidaci odpadů se zbytkovým obsahem škodlivin „N“.

Dodavatel dále musí zajistit kontrolu práce a údržby stavebních mechanismů tím, že pokud dojde k úniku ropných látek do zeminy, je nutné kontaminovanou zeminu ihned vytěžit a uložit do nepropustné nádoby (kontejneru). U malých nepropustných ploch možno provést dekontaminaci apexem. U stacionárních strojů bude osazena olejová vana pro záchyt unikajících olejů.

Zhotovitel prací je povinen nakládat se stavebním odpadem jako s odpady vzniklým jeho činností a povede průběžnou evidenci odpadů. Odpady budou předány pouze osobám, které jsou dle zákona o odpadech k jejich převzetí oprávněny.

Zhotovitel prací je povinen zajistit v případě neočekávaného a nepředpokládaného výskytu nebezpečných odpadů že budou separovány, odvezeny a uloženy na skládku nebezpečných odpadů (nakládání s odpady se řídí dle vyhlášky MŽP č. 383/2001Sb., o podrobnostech s nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů).

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

Zemní práce budou řešeny v minimálním rozsahu. Přísun ani deponie zemin není potřeba řešit.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě.

Výstavbou nesmí být negativně ovlivněno životní prostředí okolí stavby - nesmí docházet k ohrožování a nadměrnému obtěžování okolí zejména hlukem a prachem, nesmí docházet ke znečišťování pozemních komunikací, ovzduší a vod, při nakládání s odpady je nutno dodržovat podmínky zákona č. 541/2020 Sb., Zákon o odpadech v platném znění. Případný vliv stavebních prací na životní prostředí je třeba minimalizovat a práce provádět s ohledem na okolní pozemky, stavby a zejména jejich obyvatele.

Zacházení s odpadem - s veškerým odpadem bude nakládáno v souladu s platnými zákony a předpisy.

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.

Při provádění stavby je nutno plnit všechny stávající předpisy o bezpečnosti práce ve stavební výrobě.

Předpokládá se, že práce bude provádět 1 zhotovitel. Pokud by práce provádělo více zhotovitelů a rozsah stavby by překračoval limity dle §15 zákona č.309/2006 Sb.– musí stavebník stanovit koordinátora BOZP.

Při provádění stavby je dodavatel povinen dodržovat příslušné předpisy vyhlášky bezpečnosti práce - nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích č.591/2006 Sb.

Staveniště je nutno ohradit až do výšky 1,8 m.

Každé pracoviště musí být dostatečně osvětleno denním nebo umělým světlem, velikost musí vyhovět požadavkům příslušných technických norem.

Organizace skladů a skládek má odpovídat předpokládaným postupům práce tak, aby jejich kapacita, rozmístění a vybavení umožňovaly plynulé doplňování a odběr bez zbytečné manipulace.

Plochy skládek musí být odvodněny, urovnané, upraveny a zpevněny.

Pytlovaný materiál jako vápno, cement, sádra a jiné se může rovnat nejvýše 1,5 m nad úroveň podlahy.

Bourání konstrukcí je nutné provádět shora dolů tak aby nedošlo k narušení stability zachovávaných konstrukcí.

Nutno dodržet zákaz práce jednotlivého pracovníka při zemních pracích.

Stavbyvedoucí se musí postarat nejpozději den před zahájením výkopových prací o vyznačení podpovrchových zařízení a vedení.

Postup se určuje tak, aby v průběhu všech prací, zvláště pak bouracích, zůstala zachována stabilita objektu jako celku, jeho jednotlivých nosných konstrukcí.

Využívání stavebního výtahu se řídí zvláštními předpisy BOZ

Při práci ve výškách je nutno dodržovat platné předpisy.

Požární ochrana - za zajišťování PO odpovídá vedoucí stavební organizace prostřednictvím požárního technika. Každý zaměstnanec musí znát a dodržovat předpisy PO. Staveniště je nutno vybavit potřebným množstvím RHP, odpovídajícím skladovanému materiálu.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb.

V průběhu realizace stavby se staveniště po ukončení denních prací zajistí, případné překopy a jámy se viditelně označí. Po celou dobu realizace stavby je nutno zajistit rovněž bezpečný provoz na přilehlé komunikaci pro osoby pohybující se v okolí stavby. Zhotovitel je povinen zajistit, aby případné náhradní komunikace a ohrazení staveniště na těchto veřejně přístupných prostranstvích a veřejně přístupných komunikacích umožňovalo bezpečný pohyb i osobám s pohybovým i zrakovým postižením. Přístupy a přechody pro pěší musí být bezbariérové a opatřené zábradlím dle příslušných předpisů (vyhl. 398/2009 Sb.- část 4 – Výkopy a staveniště).

m) zásady pro dopravně inženýrské opatření.

Vlastní stavební pozemek je již napojen na stávající komunikaci. Žádné dopravně inženýrské opatření není navrhováno. Doprava na staveniště se neprojeví na bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích v okolí. Případné znečištění při výjezdu vozidel z prostoru stavby bude okamžitě odstraněno.

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

Speciální podmínky nejsou stanoveny.

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.

Časový harmonogram výstavby bude vypracován až po výběrovém řízení ve spolupráci s vybraným zhotovitelem stavby. Následující termíny jsou pouze orientační.

Předpokládané zahájení stavby - stavba již byla zahájena (PD – Změna stavby před jejím dokončením).

Předpokládané ukončení stavby je nejpozději do konce r. 2028.

Předání stavby generálním dodavatelem dle smlouvy o dílo (cca 14 dní před kolaudací).

Odstranění drobných závad a nedodělků – do termínu kolaudace.

Zařízení staveniště jednotlivých staveb bude demontováno do 30 dnů od dokončení stavby.

B.9. Celkové vodohospodářské řešení

Beze změny.

V Olomouci: 10/2022
Vypracoval: Ing. Jiří Vician,