

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah :

B.1. Popis území stavby	2
a) charakteristika dotčeného pozemku	2
b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)	2
c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma	3
d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.	3
e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území	4
f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	4
g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé)	5
h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)	5
i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	5
B.2. Celkový popis stavby	5
B.2.1. Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek	5
B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení	6
B.2.3. Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby	7
B.2.4. Bezbariérové užívání stavby	8
B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby	8
B.2.6. Základní technický popis staveb	9
B.2.7. Technická a technologická zařízení	12
B.2.8. Požárně bezpečnostní řešení	13
B.2.10. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	14
B.3. Připojení na technickou infrastrukturu	17
B.4. Dopravní řešení	17
B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	17
B.6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	17
B.7. Ochrana obyvatelstva	21
B.8. Zásady organizace výstavby, bezpečnost práce	21
B.8.a) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu	27
B.8.b) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin	28
B.8.c) Maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)	28
B.8.d) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin	28
B.8.e) Informace o rozsahu a stavu staveniště, předpokládané úpravy staveniště, jeho oplocení, trvalé deponie a mezideponie, příjezdy a přístupy na staveniště	28
B.8.f) Napojení staveniště na zdroje vody, elektřiny apod.	29
B.8.g) Stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví, posouzení potřeby koordinátora BOZP	30
B.8.h) Podmínky pro ochranu životního prostředí při výstavbě	35
B.8.i) Orientační lhůty výstavby a přehled rozhodujících dílčích termínů	36

B.1. Popis území stavby

a) charakteristika dotčeného pozemku

Jedná se o pozemek parc.č. 1304/1 (zastavěná plocha a nádvoří) – veškeré tyto údaje jsou podrobněji obsaženy v předchozí části A.1.1. a A.3. této dokumentace. V praxi se jedná o vnitroblok gymnázia ve vlastnictví stavebníka, přičemž přístavbou je částečně dotčena vlastní budova gymnázia (stávající jednopodlažní přístavek do dvora), částečně pak vlastní asfaltová plocha ve dvoře (detailnější rozdělení viz předchozí oddíl A.4.h. a samozřejmě výkresová dokumentace). Kromě toho je dotčení pozemku patrné ze situačních výkresů v části C. projektu a též z dokladové části E. projektu.

b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)

S ohledem na geologii a hydrogeologii podloží byl specializovanou firmou (Gekon 11/2016) proveden již zmíněný kompletní inženýrsko geologický průzkum, který konstatoval vcelku jednoduché geologické poměry. Ty jsou dány geologickou stavbou příslušící ke kvarterní (pleistocénní) štěrkovité až štěrkovitě-písčité terase, přičemž na povrchu vystupují navážky. Jednotlivé geologické sondy vč. podrobného vyhodnocení vrstev jsou dokumentovány v celkové zprávě IGP, která je zařazena v příloze tohoto oddílu B. - není proto dále popisováno. Důležitý je fakt, že dle doporučení jsou základové piloty vetknuty do štěrkových poloh, přičemž z hlediska těžitelnosti jsou základové zeminy dle ČSN 73 3050 klasifikovány ve 3. třídě – možnost provádění zemních prací běžnými mechanismy. Podzemní voda nebyla zastižena, nelze však vyloučit výskyt lokálních zvodní, zejména ve srážkově bohatších obdobích. Po stránce výskytu půdního radonu bylo konstatováno běžné – střední radonové riziko, proti němuž bude stavba samozřejmě dostatečně chráněna. Střední radonové riziko bude eliminováno standartními protiradonovými hydroizolacemi (s atestem na toto střední riziko), založení pak proběhne zmíněným pilotovým způsobem (výpočet v části statiky - D.1.2. projektu). Celý ing.-geologický průzkum vč. radonu je zpracován autorizovanou oprávněnou osobou a jeho výsledková část je zařazena v příloze této zprávy (části B. dokumentace). Stavebně technický průzkum při dotčení stávajícího objektu provedl projektant vlastními silami v místě římsy dvorního přístavku (s výsledkem nevyužitelnosti /kombinace zdivo -

dobetonávky/ pro podporu nového ocelového přístřešku závětrí - nutný nový přilehlý ocelový sloupek přístřešku závětrí) a v místě vybourávaných sociálek na chodbách školy, resp. příčky dobíhající až ke stropu (s výsledkem nenosné příčky dozděné k žb trámku stropu – možno ji vybourat, trámek však samozřejmě ponechat – respektovat). Kromě toho projektant provedl bohatou fotodokumentaci objektu, jejíž část je zařazena v příloze technické zprávy oddílu D.1.1.

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Vzhledem k charakteru stavby (menší přístavba ve vnitrobloku gymnázia) nedochází k zásahům do obecných ochranných pásem (např. 50 m od lesa, 50 m od hranice hřbitova, významného krajinného prvku apod. - bylo řešeno již v proběhlém územním řízení). Podrobněji byla ochrana území řešena v předchozí části – viz A.3.c) dokumentace, a to včetně památkové ochrany budovy gymnázia, archeologie atd..

Z hlediska vedení venkovních ing. sítí je pouze třeba dodržovat běžné normové vzdálenosti mezi nimi (souběhy, křížení), což navrhovaná stavba umožňuje (viz situace v části C. projektu). Z těchto sítí je třeba pouze upozornit na stávající vedení horkovodu Plzeňské teplárenské, které v jednom úseku koliduje s navrhovanou přístavbou (bylo řešeno již v ÚR) a proto je nutno tento úsek horkovodu přeložit jako součást této stavby – podrobněji viz část D.1.4. projektu a situace C. projektu. Toto má vliv též na dobu provádění stavby - nejlépe mimo topnou sezónu (přeložka již v úvodu stavby) po dohodě se správcem sítě, jakož i na způsob provádění stavby - max. zatížení teplovodu (i stávajícího ponechávaného) nápravou nákladní techniky činí 18 t – tyto údaje musí dodavatel stavby respektovat! Kromě toho z hlediska stávajících ing. sítí platí povinnost budoucího dodavatele stavby zajistit jejich odborné vytyčení v době zahájení stavby (vč. vypískání detektorem – tzn. detekovat i neověřené průběhy, či nepředpokládané sítě v prostoru stavby), a to jako součást plnění (tzn. v ceně) dodávky stavby – potvrzení průběhu ing. sítí od jejich veřejných správců je zařazeno v části E. projektu.

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

Záplavové území je bezpředmětné - netýká se navrhované stavby. Rovněž poddolované území se v dané lokalitě dle dostupných údajů nenachází, ani pozemek nenáleží k území s vyšší seismicitou (viz též uvedený inženýrsko geologický průzkum). S ohledem na předchozí dokumentaci (DUR) a následná ujednání během přípravy projektu (2. světová válka) si investor před vlastní stavbou zajistí pyrotechnický průzkum - pouze v místě dotčeném stavbou.

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

Netýká se navrhované stavby, navrhovaná stavba vzhledem ke svému čistému provozu nemá negativní vliv na okolní stavby ani okolní pozemky (bylo řešeno již v ÚR), není tedy požadována ochrana okolí, navrhovanou stavbou nebudou měněny odtokové poměry v území (viz též podrobně předchozí bod A.3.d). Pouze při vlastním průběhu stavebních prací je nutno omezit běžné negativní vlivy na okolí (hluk, prach, emise techniky apod.), resp. dodavatel je povinen dohodnout s investorem režim stavby včetně ZS, případné práce o SO, NE, oplocení staveniště, jeho ostrahu, vjezd na stavbu, povinné mytí dopravní techniky – neznečišťování přilehlých místních komunikací atd. Stavba bude prováděna za provozu školy, tzn. je žádoucí větší intenzita stavebních prací o víkendech, prázdninách, odpoledne apod. zejména z hlukových důvodů, využívání dvora apod. - opět nutná dohoda dodavatele s investorem o režimu stavby.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Kácení dřevin se netýká se navrhované stavby, navrhovaná stavba je ve formě přístavby do vnitrobloku gymnázia (asfaltový povrch). Po stránce bouracích prací se jedná o již zmíněné vybourání nenosných konstrukcí stáv. sociálních zařízení v chodbách gymnázia (jsou nahrazena návrh. přístavbou) – tzn. tak, jak již bylo řešeno v DUR. Součástí je též demontáž dotčené část jednopodlažního přístřešku ve dvoře (skladu) v místě nové přístavby – opět již řešeno v DUR . Vše je navíc názorně patrné z přiložené výkresové dokumentace vč. situačních výkresů v části C. projektu. Demontované konstrukce zároveň nejsou nosného charakteru, tzn. nedochází k ohrožení statiky stávající ponechávané budovy, naopak v chodbách dojde k odlehčení konstrukcí. Při bourání konstrukcí platí samozřejmě zásada postupného rozebírání odshora dolů, nutnost zpracovaného technologického postupu dodavatele, ve styku bouraných s ponechávanými konstrukcemi nutnost předchozího čistého odříznutí tohoto styku atd. Před vlastními demolicemi je nutné samozřejmě odpojení dotčených konstrukcí od instalací v nich nebo na nich umístěných vč. jejich předchozí detekce, a to vč. jejich zaslepení či případných přeložek (viz též předchozí texty) – týká se z bezpečnostních důvodů zejména rozvodů elektro.

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

Bezpredmetné – není součástí stavby.

h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

Nedochází k žádným problémům v této problematice – objekt přístavby je napojen na stávající vnitřní instalace a zdroje medií v majetku investora - bylo již popsáno v předchozí části A.4.i) a je zpodrobněno a upřesněno ve specializovaných složkách D.1.3. až D.1.7. projektu. Též dopravní napojení vč. příjezdu pro požární zásah je vyhovující – stávající z Moravské ulice – vše rovněž dle územního řízení (názorně patrné ze situační části C. projektu).

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

Jak již bylo uvedeno (viz část A.), stavba nevyvolává podmiňující, vyvolané a související jiné investice než vlastní stavbu, pouze je nutná dohoda dodavatele s investorem (uživatelé) o opatřeních při provozu stávajícího areálu, zejména s ohledem na nenarušení jeho běžného provozu. Tento režim (přístup do areálu, práce o SO a NE, prázdniny apod.) musí být stanoven ještě před vlastním počátkem stavby. Zároveň je třeba respektovat předpokládaný postup stavby (přelozky v počátku apod.), jak bylo již popsáno v předchozích oddílech A.3.i) a A.4.j).

B.2. Celkový popis stavby

B.2.1. Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Jedná se o novou přístavbu bezbarierového výtahu a sociálního zařízení ke stávající budově gymnázia, čímž je dán účel stavby. Záměrem je tedy umožnit výuku, užívání a vstup večenosti s tělesným postižením a nebo jen částečně sníženou mobilitou. Kapacity vč. rozměrů stavby, účel a provoz stavby jsou uvedeny v předchozích textech (zejména část A.4.), využití jednotlivých prostor je pak patrné z půdorysů vč. tabulky místností, které jsou zařazeny v části D.1.1. projektu. Investované finanční prostředky zhodnotí stávající kvalitní budovu gymnázia, vyřeší nevyhovující sociální zázemí, vyřeší přepravu osob a materiálu po budově a nepoškodí současně architektonickou a památkovou hodnotu budovy.

B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Tato problematika byla komplexně řešena autorem díla - autorizovaným architektem již v předchozím stupni projektové dokumentace (DUR), a to s kladným výsledkem, jak napovídá i vydané územní rozhodnutí. Navrhovaný záměr respektuje veškeré územní regulace, přístavba je situována do dvorní západní části areálu a nenarušuje vstupní a uliční pohledy. Během projekčních prací byl zároveň vykonáván dohled autora díla nad tímto projektem, takže výsledné řešení respektuje původní záměr architekta. Přístavba je navržena jako čistá kubická hmota, opláštěná prefa panely v designu dle UR (vodorovná vlna). Nová hmota je jednoznačně odlišena svou strukturou, barevností i materiálem. Výškově přístavba nepřevyšuje stávající horizont budovy a neuplatňuje se při dálkových pohledech.

b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

V předchozí části A.4.h) je specifikován účel a funkce navrhované stavby. Architektonický návrh vychází z již realizované etapy I. přístavby tělocvičny a současně respektuje provoz a dispozici navrženou dle předpokládané kapacity. Hmota je navržena čistá kubická hladká, plášť tvoří pohledový prefabrikovaný beton zavěšených panelů. Do posledního podlaží vstupuje pouze část tělesa přístavby, ve které se nachází šachta výtahu a strojovna vzduchotechniky. Díky tomuto řešení stavba nezasahuje do oken učebny fyziky ve stávající budově (byla rekonstruována v r. 2014). Vertikální proporce jsou přerušeny pásem oken v každém podlaží. Tyto pásy jsou proloženy ještě dalšími deskami s tmavým povrchem (hliníkový vrstvený plech). Horizontální členění je umocněno vodorovnými vlysy do prefa betonu. Součástí přístavby je také nový bezbariérový vstup, který je umístěn v ustoupeném prostoru do půdorysu 1. podlaží.

Základními prvky v interiéru jsou kvalitní a vysoce odolné materiály a zařizovací předměty. Podlaha v přístavbě bude tvořena klasickým bezesparým litým terazzem černé barvy, obklady budou bílé glazované velkoformátové s retifikovanou spárkou a kalibrovanou hranou. Dělicí příčky mezi WC jsou převážně zděné, avšak dílčí přepážky tvoří lehký kompletně montovaný deskový systém s HPL povrchem včetně dveří. Kování je kvalitní odolné – nerez. Zařizovací předměty jsou keramické slinuté designově kubického tvaru. Dveře vnitřní opět s HPL povrchem vč. hranatých kovových zárubní – viz výpis výplní otvorů v oddílu D.1.1. Pohled v jednotlivých podlažích přístavby tvoří lehká kovová konstrukce z tahokovu (RAL 9007) – rastrového vč. příslušného

zavěšeného odolného (proti poškození) roštu. Instalační rozvody pak probíhají nad poloprůhledným podhledem, osvětlení skryté nad podhledem (prosvítí rastr tahokovu) – strop a stěny nad podhledem jsou opatřeny tmavě šedým až černým nátěrem.

B.2.3. Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby

Původní (současná) dispozice školy nespĺňuje základní požadavky na kvalitní uspořádání moderního výukového zařízení, škola je rozdělena na dvě části a nelze plynule během vyučování procházet mezi jednotlivými učebnami a podlažími. Velice nevhodné je toto řešení s ohledem na požární bezpečnost a dostatečně nezávislé únikové cesty. Základem nového řešení je zakomponování bezbariérovosti - tzn. prostorný výtah umístěný v přístavbě současně s novým sociálním zázemím mimo stávající půdorys budovy a umožňující bezbarierový pohyb po celé budově. Nové sociální zázemí je navrženo s dostatečnou rezervou vč. WC pro imobilní osoby. Dispozice pak plně odpovídá řešení obsaženém v předchozí dokumentaci pro územní řízení, která byla koncipována autorem díla a následně prošla všemi vyjádřeními dotčených orgánů bez zásadních připomínek a ve výsledku byla potvrzena vydaným územním rozhodnutím. Dispozice tedy tvoří sociální zázemí pro dívky, hochy a učitele, úklidové komory a WC bezbariérové a hygienické kabiny. Tato dispozice je zopakována ve třech podlažích (1.-3. NP). Dispozice odpovídá celkové max. kapacitě školy, která činí 552 žáků, 50 učitelů a 20 THP. Počty zařizovacích předmětů jsou stanoveny dle platné vyhl. č.343/2009 Sb. Již v 1. PP (z úrovní dvora přízemí) jsou zakomponována sociální zázemí provýše uvedené uživatele, úklid a sklad zahradního náčiní (náhrada za rušený stávající sklad v přístavku do dvora) – tzn. stejná náplň jako v již zmiňované DUR. V praxi to znamená umístění 19 ks WC (mísy) pro studenty + 15 pisoárů (samozřejmě s rozdělením hoši, dívky). WC pro zaměstnance je pak obsaženo v 7 provedeních a WC pro zdravotně postižené ve 4 provedeních (vše viz půdorysy jednotlivých podlaží). Od nového vstupu do budovy v přístavbě je umístěn bezbarierový přístup k novému výtahu, který je navržen jako průchozí, s užíváním pro zdravotně postižené, s nosností 1000 kg pro 13 osob, elektrický bez strojovny, velikost, resp. světlost kabiny 1000x 2000mm (podrobněji viz část D.1.7.projektu). Celá dispozice navazuje kolmým směrem na na nově propojené chodby stávající budovy, včetně výtahu ústícího přímo do těchto chodeb. Provozně je zázemí propojeno s provozem běžné výuky na každém podlaží – tím je řešen stávající nevyhovující provoz a nemožnost se volně pohybovat po celé budově. Výrazně se zlepšují únikové poměry a bezbarierová dostupnost celé budovy – vše opět

respektuje dispozici z územního řízení (jednotlivé místnosti jsou názorně označené v tabulkách na příslušných půdorysech). Po stránce technologie výroby je tato tematika bezpředmětná – nejedná se o výrobní investici, stavba neobsahuje žádnou výrobní technologii.

B.2.4. Bezbariérové užívání stavby

Je základním účelem navrhované stavby a proto mu byla věnována zvýšená pozornost při projektovaném řešení. Hlavní údaje jsou uvedeny již v předchozím oddílu v části A.4.e) této dokumentace. Kromě toho jsou samozřejmě respektovány i vnější souvislosti (přístup k MHD z přilehlé Masarykovy ulice, stávající rezervované parkovací stání pro zdravotně postižené na vlastním pozemku investora – viz situace v části C. projektu apod.) - tyto záležitosti však byly pozitivně hodnoceny již proběhlým územním řízením, a proto nejsou dále komentovány. Platí tedy základní respekt k vyhl. 398/2009 Sb. s vyhovujícím přístupem do dvorního vnitrobloku, tvořeném zpevněnou asfaltovou plochou o max. sklonu 2% a s možností dojezdu automobilu až k novému bezbarierovému vstupu z vnitrobloku - vše podrobně viz příložená výkresová dokumentace - zejména část D.1.1. vč. technické zprávy a situace C. projektu. Z těchto podkladů je pak názorně patrné řešení vlastního bezbarierového přístupu, výtahu pro zdravotně postižené ústího ve všech podlažích, jakož i podrobné řešení WC pro zdravotně postižené v příslušných podlažích. Zdůraznit je pak možno fakt, že v běžných podlažích bude možný pohyb do všech učeben, provozních prostor, kabinetů a kanceláří vedení školy. V celé bezbarierové trase bude možné otáčení vozíku (min. kruh 1500 mm). Celkové řešení umožňuje plnohodnotnou středoškolskou výuku, pohyb i návštěvu pro tělesně postižené a integraci mezi běžné žáky. Zároveň bude možné zaměstnat i imobilní vyučující či umožnit výuku v případě zranění a rekonvalescence.

B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je navržena takovým způsobem, aby při jejím užívání nebo provozu nevznikalo nepřijatelné nebezpečí nehod nebo zranění. Stavební provedení odpovídá zásadám a požadavkům na ochranu zdraví a bezpečnost osob při užívání objektu. Veškerá zařízení umístěná v rámci projektu do stavby musí splňovat požadavky platných předpisů a norem – tato zařízení musí být schválena pro užívání v ČR. Veškerá technická zařízení musí být do stavby zabudována, resp. osazena odborně způsobilými firmami. Vlastní provoz objektu a bezpečnost práce při jeho užívání je samozřejmě plně v kompetenci provozovatele objektu, tzn. Gymnázia Lud'ka Pika, přičemž důraz je kladen zejména na proškolení příslušných pracovníků v oblasti BOZP (bezpečnosti práce). Po

stránce dodávky stavby musí odborný dodavatel stavby dbát zejména na fakt, aby veškeré zařizovací předměty, vybavení a stavební konstrukce, kování, madla, otopná tělesa apod. neměly ostré hrany. Výtah pak musí být určen pro provoz ve veřejné budově s možností pohybu osob mladších 15 let, vč. zajištění bezpečnosti otevírání dveří výtahu (šachetních i kabinových) a zneužití proti nadužívání studenty při běžném provozu školy pomocí zámku či přidělením přístupového čipu (zejm. pro učitele) nebo v doprovodu přivolaným personálem vrátnice se stálou službou (např. imobilní návštěva)..

B.2.6. Základní technický popis staveb

a) stavební řešení

Stavební řešení je řešeno v úrovni této souhrnné textové části, proto se jedná o tento stručný popis, který je dále zpodrobnován v části D.1.1. této dokumentace, kde je ještě toto stavební řešení názorně patrné z výkresové dokumentace a ze stavební technické zprávy. V praxi se jedná o drobnou demontáž části stávajícího přízemního přístavku ve vnitrobloku (sklad), tzn. v místě navrhované přístavby. Ta bude provedena teprve po vyklizení dotčených a přilehlých prostor investorem od mobiliáře, poté zajišťuje již dodavatel stavby potřebné demontáže, přeložky či zaslepení a odpojení všech stávajících instalací v dotčeném místě (vč. venkovní drobné přeložky teplovodu, vnitřní skříň MaR, silnoproudu elektro, topné vnitřní větve do tělocvičny apod. - viz též již předchozí texty a výkresová dokumentace), dále stavba demontuje zámečnické konstrukce (plošiny, žebříky apod. v původní kotelně) - vše po předchozím zajištění a ohrazení staveniště vč. ZS. Teprve poté dochází ke zmíněné demolici části přístavku (předchozí odříznutí jeho stropu), vyříznutí přilehlého asfaltu, přípravě pro pilotáž ve stávajících podlahách v místech pilot, sanaci a zaizolování ponechávaných konstrukcí a k zemním pracím vč. zásypu stávající prohlubně (úroveň pro pilotáž). Následuje již spodní stavba – provedení založení objektu přístavby pomocí hlubinného zakládání pilotáží (výhoda zvýšené bezpečnosti proti sedání objektu) se současnou pokračující sanací a zaizolováním (proti vlhkosti a spodní vodě) ponechávaných konstrukcí v dotčeném místě, přes piloty pak probíhají – navazují monolitické základové prahy, které podporují nosnou konstrukci stavby. Součástí je též žb monolitická konstrukce dojezdu výtahu. Po provedení hydroizolací novostavby (s propojením na ponechávané – stávající hydroizolace) je uvažována hlavní nosná konstrukce stavby – železobetonová monolitická konstrukce (nosný stěnový systém

s monolitickými stropy) s použitím současných technologií - systémového rozebiratelného bednění, v relativně malém půdorysu, ale na výšku 5 podlaží (poslední podlaží je jen částečné), přičemž žb monolitická je též celá výtahová šachta, přispívající ke ztužení objektu. Následují pak další stavební konstrukce v souvislosti s propojením se stávající budovou – dobourání parapetů, průchodů a přilehlých sociálních zařízení v chodbách (opět povinnost předchozího odpojení či přeložek dotčených instalací), pokračují tepelné izolace, hrubé instalace všech medií, nové výplně okenních otvorů, vnitřní vyzdívky a příčky a střešní plášť. Součástí stavby je i malý venkovní ocelový přístřešek (zavětrí), který však projektant doporučuje provést až v závěru stavby (snažší manipulace, ochrana před poškozením) - ale po zabudované přípravě kotvení v monolitické stavbě. Veškerý vybouraný materiál bude samozřejmě stavbou ekologicky zlikvidován - odvezen na řízenou skládku (je v ceně stavby vč. skládkovného). Stavba poté pokračuje konstrukcemi PSV, dokončování všech instalací vč. zařizovacích předmětů se současnými povrchovými úpravami, montáží výtahu, dveří a HPL dělicích přepážek. Paralelně s tím může probíhat vnější opláštění stavby – venkovní líc bude okován pro zavěšení pohledových prefa žb panelů speciálními kotvami (část na monolitu, část zabudována v prefa panelech), zároveň bude instalován v místech vodorovných vlysů svislý hliníkový rošt pro opláštění těchto partií speciálním hliníkovým obkladem (vrstvený hliníkový plech). Teprve poté je projektantem doporučováno provést celkové zateplení objektu pomocí skelné vaty s kašírovanou netkanou černou textilií (nehořlavost A1, $\lambda = 0,031$) - kotvení talířovými hmoždinkami s přelepem spec. páskou všech styků zateplovacích desek (páska součástí dodávky zateplení). Poté dojde k přesné rektifikaci všech připravených kotev (doporučeno geodetické zaměření) pro opláštění hliníkovým plechem i pro prefa panely. Následuje opláštění zmíněných vodorovných vlysů vrstveným hliníkovým plechem (včetně všech vnějších parapetů) při současné montáži prefa pohledových žb panelů s jejich utěsněním gumovými profily ve stycích. Pro montáž opláštění bude nutné lokální proříznutí či vyříznutí tepelné izolace (např. pro distanční prvky panelů) a její zpětné doplnění. Variatně (dle spec. dodavatele) je možné provádět kotvení až po celkovém zateplení (nebo v souběhu s ním) - dle technologického postupu dodavatele (opět však se zpětným doplněním lokálně vyříznuté vaty). Následuje čistá kompletace (dolištování, lemování apod.) celého venkovního opláštění přístavby vč. styků u atiky a soklu budovy - výsledkem musí být kompletní a funkční opláštění s profesionálním provedením všech detailů. Zmíněné prefa žb panely s pohledovým betonem a vodorovnou profilací (sinusová vlna) obsahují tedy zabudovanou část systémového kotvení (nutná jeho dodávka do prefy před výrobou panelů), přičemž ve stavební části je specifikována a doporučena matrice pro tuto

profilaci - je ale plně v kompetenci odborné prefy výroby při dodržení požadovaných rozměrů jakož i kvalitě pohledového betonu (dle předchozí výstavby doporučován C35/45 XC4, XF3, další doporučení viz D.1.1. a D.1.2.). Dále pokračují dokončovací práce uvnitř budovy, čisté podlahy s použitím hlinkových dilatačních lišt (zejména ve styku novostavby s původním objektem), čisté instalace, povrchové úpravy po vybouraných sociálních zařízeních v chodbách stávající budovy, a to s doplněním speciálních replik dlažeb (i tvarovky s podžlábkem) ve stávajících chodbách (dotčených místech - viz výkresová dokumentace. Následuje celkové dokompletování stavby vč. podhledů, čisté zámečnické a klempířské práce, zprovoznění a zkoušky či revize všech instalací, celkový úklid stavby a instalace vybavení, které je součástí stavby (např. zrcadla). Současně probíhají venkovní úpravy (vč. dopojení kanalizace) s doplněním asfaltových povrchů do původního stavu a nové venkovní plochy pod mezitím vzniklým zmíněným ocelovým přístřeškem (zavětrím). Tento popis je pouze hrubý – pro jeho pochopení je nutné sledovat přiloženou výkresovou dokumentaci, zejména oddíl D.1.1. Generální dodavatel stavby (odborná stavební firma s referencemi) si může samozřejmě stanovit i jiný postup stavebních prací (je v jeho kompetenci) dle jím zvolených technologií provádění. Ve výsledku je generální dodavatel zodpovědný za plně funkční, bezpečnou, kompletní a provozuschopnou dodávku a montáž celé stavby s následnou úspěšnou přejímkou a úspěšnou kolaudací stavby (vč. dodání všech potřebných dokladů, revizí atd.). Součástí plnění dodavatele je i dokumentace skutečného provedení stavby s vyznačením případně provedených drobných změn během provádění. V této souvislosti se upozorňuje na fakt, že celá tato projektová dokumentace platí současně, tzn. její jednotlivé části se vzájemně doplňují – neplatí např. jen samotné soupisy prací (vždy pouze ve spojení s ostatními částmi projektu) – toto je nutné brát do úvahy již během nabídkového řízení a oceňování stavby. V případě nejasností nebo odlišností mezi jednotlivými částmi projektu platí vždy hodnotnější řešení, kromě toho je nabízející povinen na tyto nejasnosti upozornit již během výběrového řízení a zapracovat do ceny následnou odpověď investora, resp. projektanta – na pozdější reklamace nebude brán zřetel. Vzhledem k náročnosti a komplikovanosti této relativně menší stavby a při úvaze jejího styku a dotčení stávající budovy (např. doplnění replik dlažeb) doporučuje projektat důrazně povinnou prohlídku stavby jejími uchazeči již během výběrového řízení na dodávku stavby.

Stavba tedy bude dodána ve formě „na klíč“, tzn. kompletní, funkční a provozuschopná, připravená k okamžitému užívání investorem. Fakt kompletnosti a funkčnosti platí pro stavbu jako celek, zároveň tento požadavek platí samozřejmě i pro její jednotlivé části, zejména instalace. Stavební řešení je včetně dispozic v principu patrné ze zmíněné části D.1.1. dokumentace.

Dispozice navrhovaných prostorů je kromě toho též uvedena v předchozích částech A.4. a B.2.3. těchto textů. Během zpracování této projektové dokumentace probíhal autorský dohled autora díla – architekta, takže po této stránce je navrhované řešení plně v souladu se záměrem autora stavby.

b) konstrukční a materiálové řešení

Konstrukční a materiálové řešení je dostatečně naznačeno v předchozích textech – pro konstrukční část nosných konstrukcí stavby je rozhodující speciální složka projektu D.1.2. vč. kompletní statiky stavby, která je zpracována odbornou statickou kanceláří, resp. potvrzena autorizovaným inženýrem pro statiku a dynamiku staveb.

c) mechanická odolnost a stabilita

Při návrhu konstrukcí stavby byla pro stanovení užitných a klimatických zatížení použita ČSN 730035 v platném znění. Statika stavby vč. mechanické únosnosti a stability je podrobně řešena v již zmíněné části D.1.2 projektu vč. příslušného statického výpočtu.

Stavební konstrukce jsou uvažovány za použití tradičních, typových, monolitických a prefabrikovaných technologií zcela běžných v současné době na stavbách obdobného typu a rozsahu.

Stavební práce budou prováděny v souladu s příslušnými normami a předpisy pro navrhování stavebních konstrukcí tak, aby při náležité údržbě byla zajištěna její stabilita po celou předpokládanou dobu životnosti.

B.2.7. Technická a technologická zařízení

a) technické řešení

Zásady řešení zařízení, potřeby a spotřeby rozhodujících medií byly uvedeny v předchozím oddílu A.4.i) a dalších předchozích textech a jsou dále zpodrobněny v jednotlivých složkách D.1.3. až D.1.7. této dokumentace. V principu dochází k napojení energií na stávající zdroje v budově s využitím jejich dostatečných rezerv vč. přilehlé výměňkové stanice pro vytápění a ohřev TUV.

b) výčet technologických zařízení

Netýká se uvedené stavby. Stavba neobsahuje klasické výrobní technologické zařízení (viz též předchozí oddíl B.2.3.).

B.2.8. Požárně bezpečnostní řešení

Požárně bezpečnostnímu řešení stavby byla již v proběhlé fázi DUR (viz též kladné vyjádření HZS k územnímu řízení v části E. projektu) a zejména pak v této dokumentaci věnována zvýšená pozornost – je zpracována autorizovanou osobou v této problematice a tvoří samostatnou složku PBŘ, která je v příloze této zprávy – tzn. v příloze oddílu B. Koncepce PBŘ je tedy dodržena a dále zpodrobněna ve smyslu proběhlého územního řízení, což je garantováno stejným odborným zpracovatelem PBŘ – zpracovatelem + autorizovanou osobou v problematice požární bezpečnost staveb. Požární zpráva (požárně bezpečnostní řešení) je nedílnou součástí této dokumentace a tudíž i provádění stavby. Z této zprávy vyplývající veškeré podmínky (např. odolnosti stavebních konstrukcí, výplní otvorů, hasící přístroje apod.) jsou již touto dokumentací respektovány a budou dodrženy i během stavby.

B.2.9. Zásady hospodaření s energiemi

Konstrukce obálky navrhované přístavby (obvodové stěny, střešní plášť, podlaha ve styku s terénem) jsou navrženy tak, že splňují požadované hodnoty dle ČSN 730540-2, tzn. tabulky č.3 této normy. Příslušný výpočet energetické náročnosti budovy vč. zpracovaného energetického štítku obálky budovy je pak zařazen v příloze tohoto oddílu B. projektu, přičemž vychází ve třídě C., tj. vyhovující (viz uvedená příloha v závěru této zprávy). Výpočet je proveden autorizovanou osobou v této problematice, přičemž dosažení ještě lepších hodnot (např. použitím pěnového polystyrénu do zateplení budovy) není reálné - nevyhovělo by protipožárnímu řešení stavby (požadována nehořlavá skelná vata pož. třídy A1). I tak je navrhovaná přístavba vysoce energeticky hospodárná a s rezervou vyhovuje citované normě a zároveň zákonu č. 406/2000Sb. (zákon o hospodaření energií). V tomto smyslu je navrhovaná přístavba minimální vůči objemné budově stávajícího gymnázia a zdaleka nedosahuje 25% obálky budovy vůči současnému stavu (viz §2 odst. 1s) citovaného zákona) a tudíž není větší změnou dokončené budovy (tvoří necelá 4% obálky budovy). Zároveň přístavba nenavýšuje původní energeticky vztažnou plochu budovy víc než o 25% (zastavěná plocha přístavby je pouze $8,26 \times 12,13 \text{ m} = 100,3 \text{ m}^2$, což je pouhých 5% vzhledem k budově gymnázia = $2284,5 \text{ m}^2$ – viz též situace C. projektu). Z tohoto hlediska ve smyslu §7 odst. 3 uvedeného zákona a dle vyhl. 78/2013 Sb. není nutno zpracovávat samostatný průkaz energetické náročnosti budovy přístavby (nedosahuje zmíněných 25%), a to i s ohledem na fakt, že investor má tento průkaz již zpracován v souvislosti s nedávnou výměnou oken pro celou budovu a je jím samozřejmě archivován. Po stránce ostatních energetických záležitostí je s výhodou využito ekologického-centrálního zásobování teplem CZT Plzeňské teplárenské pomocí výměňkové

stanice, která je využita jak pro vytápění přístavby, tak i pro ohřev TUV (popsáno již v předchozích textech, zejm. A.4.i), zároveň je využito rekuperace tepla (drobná VZT jednotka ve 4.NP přístavby) při větrání prostor - vše dále podrobněji specifikováno v příslušné složce D.1.3. projektu. Celkově je možno konstatovat, že stavba je samozřejmě navržena dle platných předpisů a norem, v souladu s ekologickým hospodařením s energiemi, a to zejména při respektování zák. 318/2012 Sb., resp. zákona 406/2000 Sb. v platném znění, vyhl. 78/2013 Sb. a ČSN 730540-2 v platném znění a je tedy v tomto smyslu energeticky hospodárná.

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

Po stránce hygienické z hlediska pracovního a komunálního prostředí k žádným zřejmým problémům nedochází. Stavba je napojena na veřejný rozvod pitné vody ze stávající budovy z vnitřního vodovodu, zároveň je plně vytápěná a nuceně větraná včetně rekuperace tepla a ohřevu TUV, zajišťované stávající výměňkové stanici (množství TUV, tepla a spotřeby vody, tudíž i odkanalizování do stávající jednotné kanalizace investora bylo řešeno v předchozích textech), podrobněji oddíly D.1.3. - D.1.5. Hlavní prostory přístavby jsou kromě nuceného větrání vzduchotechnikou větratelné i přirozeně - úzkými pásy sklopných oken se zvýšeným parapetem. Z hygienického hlediska je nejdůležitější počet a kvalita sociálních zařízení, který je respektován dle již vydaného územního řízení, kdy byl proveden výpočet dle platné vyhl. č. 343/2009 Sb. - názorně viz půdorysy jednotlivých podlaží včetně jejich přesného umístění naznačených zařizovacích předmětů (respektováno přesně dle UR), jakož i speciálních kabin pro zdravotně postižené (viz předchozí text) - dochází k podstatnému zlepšení oproti současnému stavu, aniž by došlo k nárůstu počtu žáků a učitelů. Bohatost sociálních zařízení je tedy z půdorysů dostatečně patrná - územní řízení tvořilo zadání pro tento projekt, zároveň jsou jejich počty uvedeny v předchozím oddílu B.2.3. Vzhledem k charakteru stavby (běžný provoz sociálního zázemí školy + moderního elektro výtahu bez strojovny) se nepředpokládá ani zhoršení hlukové situace v území, jak je konstatováno již ve vyjádření KHS k územnímu řízení této stavby (též přiloženo v části E. tohoto projektu), rovněž výtahová šachta je oddílována od stávající budovy a navíc nesousedí s výukovými prostory, ale s hlavní chodbou, takže i po této stránce nedochází k akustickým problémům. Rovněž z hlediska umělého osvětlení prostor jsou splněny příslušné zákonné předpisy (viz elektro v části D.1.6. projektu), přičemž však výpočet osvětlení není nutno přikládat (nejedná se o pobytové místnosti). Dalším základním hygienickým požadavkem je omyvatelnost povrchů - je splněno,

podlahy jsou vesměs z litého terazza, stěny jsou obloženy keramickými obklady min. výšky 1,8m a rovněž montované přepážky mezi jednotlivými kabinami jsou s kvalitním omyvatelným HPL povrchem. Bezbarierovost a užívání stavby zdravotně postiženými osobami byla vyčerpávajícím způsobem uvedena v předchozích textech. Po stránce vytápění je k dispozici zmíněná stávající výměňková stanice, přičemž otopná sálavá tělesa jsou s výhodou umístěna v podhledech, což má i z hygienického hlediska svůj význam, zejména pro úklid, jenž zlepšuje i použití závěsných WC mís.

Obecně vychází právně závazné hygienické požadavky na jednotlivé faktory prostředí a větrání ze zákonů:

- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) v platném znění.
- Zákon č. 372/2011 Sb., Zákon o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách), ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce v platném znění.
- Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.
- Již zmíněná vyhl. č. 268/2009 Sb.

Podrobněji jsou „hygienické požadavky“ rozpracovány v prováděcích předpisech k těmto zákonům, nařízeních vlády a vyhláškách. Další normy a předpisy ze zdravotnického či hygienického hlediska, které je nutno respektovat, jsou uvedeny v následných částech těchto textů. Stavba nebude mít negativní účinky na okolní životní prostředí nad míru obvyklou pro tento druh staveb ani po stránce již zmíněné likvidace odpadů, provozovatel má zpracován plán odpadového hospodářství, který se pouze rozšíří o tuto přístavbu - kapacitně nedochází k navýšení vzhledem ke stejnému počtu uživatelů, rovněž druhovost odpadů zůstává zachována. Negativní vlivy jako hluk, prach, zápach, jiné škodlivé emise apod. nepřicházejí s ohledem na druh a umístění stavby vůbec v úvahu (samozřejmě je nutné dodržovat již zmíněný pracovní režim vlastní výstavby – noční klid, práce o SO, NE atd.). Z hygienického hlediska jsou samozřejmě respektovány veškeré příslušné hygienické předpisy, zejm. pak nařízení vlády č.361/2007 Sb. ve znění NV 68/2010 Sb. a nařízení vlády č. 272/2011 Sb., jakož i zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a NV č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci. Z hlediska pobytu osob je pak respektována zejména norma ČSN 734108, která stanovuje základní požadavky na šatny, umývárny

a záchody.

Celkově je stavba z hygienického hlediska řešena pomocí novodobých a zdravotně nezávadných materiálů (např. nejsou používány formaldehydové dřevotřísky či prvky obsahující asbest), což je patrné též z výkresové části projektu – zejména oddílu D.1.1. a též z předchozího oddílu A.4.e), tzn. tak, aby vznikl čistý, moderní a funkční prostor (se snadným úklidem) na dnešní hygienické úrovni, avšak samozřejmě v dostupném – hospodárném provedení.

B.2.11. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Pronikání radonu z podloží, bludné proudy, seizmicita, hluk, protipovodňová opatření apod.

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Z hlediska ochrany proti radonu (zjištěno běžné – střední radonové riziko, průzkum viz příloha této části B. dokumentace) je uvažována kvalitní certifikovaná hydroizolace s atestem proti pronikání půdního radonu (viz též D.1.1.), samozřejmě včetně utěsnění všech prostupů ze spodní stavby.

b) ochrana před bludnými proudy

Netýká se uvedené stavby.

c) ochrana před technickou seizmicitou, sesuvy, poddolování

Netýká se uvedené stavby – viz též ing. geologický průzkum v příloze.

d) ochrana před hlukem

Ochrana proti hluku z vnějšího prostoru – je dostatečně zajištěna návrhem obalových konstrukcí objektu, resp. nových výplní otvorů s izolačním dvojsklem (viz též předchozí bod A.4.e). Ochrana proti hluku mezi jednotlivými místnostmi vyplývá z faktu, že se nejedná akusticky o chráněné prostory (výuka je situována ve stávající škole) a souvislost s novým výtahem byla uvedena již v předchozím oddílu. Vůči vnějšímu prostředí je samozřejmě akusticky dostatečná masivní obálka budovy (železobeton), která je navíc sendvičová s použitím skelné vaty (viz též oddíl D.1.1.). Skladby podlah samozřejmě obsahují standartní izolace proti kročejové neprůzvučnosti.

Vnější hluk - vzhledem k lokalitě výstavby je vnější hluk a jeho působení na vnitřní prostory naprosto minimální + zmíněná kvalitní obálka budovy i z akustického hlediska.

e) protipovodňová opatření

Netýká se uvedené stavby - nejedná se o zátopové území.

B.3. Připojení na technickou infrastrukturu

Jak již bylo popsáno v předchozích textech (zejména část A.4.i), veškeré potřebné inženýrské sítě jsou k dispozici v rámci stávajícího objektu gymnázia, tzn. jedná se o vnitřní napojení ze sítí ve správě investora. Připojovací data, výkonové kapacity a další podrobnosti jsou též patrné z jednotlivých složek dokumentace D.1.3. až D.1.7. V principu tedy nedochází k novým požadavkům na venkovní ing. sítě technické veřejné infrastruktury, po stránce navýšení kapacit apod. - takto bylo již konstatováno i v proběhlém územním řízení.

B.4. Dopravní řešení

Rovněž dopravní řešení je bezproblémové vzhledem k umístění přístavby ve vnitrobloku školy - tzn. zůstává zachováno stávající ve smyslu proběhlého územního řízení (stávající vjezd do vnitrobloku vč. stávajícího parkoviště se stáním pro zdravotně postižené). Rovněž tato problematika dopravního řešení byla komentována již v předchozích textech a je názorně patrná ze situací v části C. projektu. Podrobný popis je uveden i ve vydaném územním rozhodnutí, které je zařazeno v části E. projektu a je tedy nedílnou součástí této projektové dokumentace.

B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Vegetační úpravy, ani zásadní terénní úpravy nejsou součástí této stavby – jde o menší přístavbu do vnitrobloku školy s asfaltovým povrchem, takže nedochází ani k žádným zásahům do stávající zeleně či požadavkům na novou zeleň, jak ostatně vyplývá i z vydaného ÚR.

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

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

Stavba nebude negativně ovlivňovat okolní životní prostředí nad míru obvyklou pro tento druh staveb (přístavba gymnázia - občanská vybavenost). Negativní vlivy jako hluk, prach, zápach, jiné škodlivé emise apod. s ohledem na druh, umístění a provoz stavby vůbec nepřicházejí v úvahu.

Problematika ochrany životního prostředí je řešena především v úrovni ochrany čistoty vod a ovzduší. Pokud se týká ochrany vod, budou splaškové vody ze sociálních zařízení odváděny do stávající splaškové (jednotné) vnitřní kanalizace (jako ve stávajícím stavu) bez nárůstu jejich

**„Bezbarierové úpravy – přístavba výtahu a sociálního zařízení,
Gymnázium Lud'ka Pika v Plzni, Opavská 823/21, 312 00 Plzeň“
B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA
dokumentace pro stavební povolení a pro provádění stavby**

množství (jedná se o již zmíněný přesun sociálních zařízení bez nárůstu žáků), tzn. žádným problémem či změnám v této tématice.

Pokud se týká ochrany ovzduší, nevznikají provozem žádné zvláštní škodlivé látky, které by unikaly do ovzduší. Zdrojem vytápění a ohřevu TUV je ekologický zdroj – stávající výměníková stanice napojená na CZT Plzeňské teplárenské.

Jak již bylo zmíněno v části A.4., vzniká během provozu objektu zejména běžný komunální odpad (jako dosud) u sociálních zařízení, který je odvážen specializovanou firmou na základě smluvního vztahu s provozovatelem z areálu, stejně jako ostatní druhy odpadů. Z hlediska likvidace odpadů je v následné části zařazena tabulka rozdělená dle kategorizace odpadů (dle vyhl. 381/2001 Sb., ve znění vyhlášky 503/2004 Sb.) na materiály vznikající během stavby a během vlastního provozu :

Během stavebních prací budou tedy vznikat zejména tyto odpady

Při výstavbě :

Kód druhu odpadu	Název odpadu	Kateg. odpadu	Množství odhad (t/rok)	Způsob nakládání
170101	Beton	O	0,5	Předáno k recyklaci - oprávněné zařízení
170102	Cihly	O	0,1	Předáno k recyklaci – oprávněné zařízení
170103	Tašky a keramické výrobky	O	0,2	Recyklace – opr. zařízení
170201	Dřevo	O	0,2	Předáno k recyklaci – oprávněné zařízení
170203	Plasty	O	0,1	Řízená skládka - likvidace odbornou firmou např. Eliod
170301	Asfaltové směsi obsahující dehet	O	0,1	Recyklace – opr. zařízení
170302	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O	0,1	Předáno k recyklaci - oprávněné zařízení
170405	Železo a ocel	O	0,1	Sběrné suroviny, Kovošrot
170411	Kabely neuvedené pod 17 04 10	O	0,05	Řízená skládka - likvidace odbornou firmou např. Eliod

**„Bezbarierové úpravy – přístavba výtahu a sociálního zařízení,
Gymnázium Lud'ka Pika v Plzni, Opavská 823/21, 312 00 Plzeň“
B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA
dokumentace pro stavební povolení a pro provádění stavby**

Kód druhu odpadu	Název odpadu	Kateg. odpadu	Množství odhad (t/rok)	Způsob nakládání
170504	Zemina a kamení neuvedené pod č. 17 05 03	O	55,0	Znovuvyužití při stavbě (zásypy), ev. přebytek zemin (inertní materiál) bude předán oprávněné osobě pro přednostní využití, nebude využito pro povrchové úpravy
170802	Stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod č. 17 08 01	O	0,1	Řízená skládka - likvidace odbornou firmou např. Eliod

Při provozu:

Kód druhu odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu	Způsob nakládání
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	Recyklace, další využití
15 01 02	Plastové obaly	O	Recyklace, další využití
15 01 06	Směsné obaly	O	Recyklace, další využití
20 01 21	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N	Oprávněná special firma
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	Oprávněná firma
20 03 03	Uliční smetky	O	Oprávněná firma
20 03 07	Objemný odpad	O	Oprávněná firma

Jak již bylo zmíněno v části A.4., jedná se o stávající druhovost odpadů z objektu, přičemž nelze očekávat ani množstevní nárůst (stejný počet osob), přičemž likvidace bude probíhat ve smyslu výše uvedeného. Během stavebních prací budou tedy vznikat odpady, se kterými je nutno nakládat v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. a souvisejícími vyhláškami a předpisy. Druhy odpadů, jejichž vznik se předpokládá v souvislosti s výstavbou, jsou druhově zařazeny na základě zkušeností z obdobných staveb. Odpady při stavbě budou stavebního charakteru, budou se vyskytovat časově omezeně a dodavatelská firma zajistí jejich odstranění (druh odpadů, odhad jejich množství – viz výše uvedená tabulka). Při provozu stavby se nepředpokládá vznik jiných druhů odpadů než uvedených. Likvidace jednotlivých odpadů bude prováděna oprávněnou specializovanou firmou (např. Eliod apod.), pro likvidaci (odvoz na příslušnou skládku) odpadů během stavby je přednostně odpovědný dodavatel stavby a toto je i součástí ceny stavby.

Poznámka :

Stavebník (Gymnázium Lud'ka Pika) vede evidenci odpadů dle zákona č. 185/2001 Sb. – toto platí i pro provoz navrhované přístavby. Zpracování a likvidace odpadů budou zajišťovány prostřednictvím odborné organizace oprávněné k nakládání s předmětnými druhy odpadů. Využitelné druhy odpadů ze stavby (vybouraný beton, zdivo) možno též odborně recyklovat, vhodné suroviny (kovy, papír apod.) pak odprodat v Kovošrotu nebo Sběrných surovinách.

Z hlediska ochrany proti hluku byly potřebné údaje uvedeny již v předchozích hygienických požadavcích – nepředpokládají se žádné problémy v této tématice, doplnit lze fakt, že provoz výtahu a VZT se bude řídit platnými hlukovými limity pro tato zařízení v době uvedení do provozu.

b) vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod., zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině) - netýká se uvedené stavby (viz též předchozí část A.3. dokumentace).

c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Netýká se uvedené stavby – viz též předch. část A.3c) projektu.

d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Přístavba za účelem bezbarierového přístupu do gymnázia nepodléhá Zákonu o posuzování vlivů na životní prostředí, což by jinak muselo být řešeno již v rámci ÚR.

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

Ochranná pásma byla řešena již v předchozí dokumentaci – viz též bod A.3.c), B.1.c) a B.2.11) tohoto textu, tzn. jedná se o bezpředmětnou problematiku pro tuto stavbu. Památková ochrana stávající budovy byla dostatečně popsána v předchozích textech.

B.7. Ochrana obyvatelstva

Stavební objekt svým účelem (bezbarierový přístup) nevyvolává požadavky ochrany obyvatelstva (nejsou kladeny ve smyslu požadavků na stavby civilní ochrany nebo stavby dotčené požadavky civilní ochrany dle vyhl. č. 380/2002 Sb., k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva).

B.8. Zásady organizace výstavby, bezpečnost práce

Úvodem je nutno konstatovat, že přestože se nejedná o stavbu prováděnou za mimořádných podmínek ve smyslu vyhl. MMR 132/1998 Sb. a tuto kapitolu tudíž není nutno projektantem speciálně řešit (je ve výhradní kompetenci dodavatele stavby), je v následující části i této problematice věnována zvýšená pozornost.

Po stránce bezpečnosti stavby a související problematiky je nutno zejména respektovat následně uvedené předpisy :

BEZPEČNOST BĚHEM STAVBY A PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY, OCHRANA ZDRAVÍ A PRACOVNÍHO PROSTŘEDÍ – BOZP, OBECNÉ TECHNICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, KONTROLNÍ ZKOUŠKY :

Bezpečnost při užívání stavby je v první řadě v kompetenci jejího provozovatele, a to vč. respektování všech atestů, návodů k použití, prohlášení o shodě, certifikátů atd. od stavbou dodaných výrobků. Rovněž zaměstnanci provozovatele musí být proškoleni ve všech příslušných bezpečnostních předpisech nutných pro bezproblémový provoz stavby, v tomto duchu musí provozovatel též zajistit podmínky užívání stavby. Předpokládá se zajištění pravidelné údržby a zpracování provozního řádu stavby.

Po stránce provádění stavby platí pak opět nutnost dodržování všech příslušných bezpečnostních předpisů jejím dodavatelem, zejména pak vyhláška ČÚBP č. 48/1992 Sb. a nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na staveništích, a to vč. prací ve výškách, resp. hloubkách. Dále bude respektován zákon č. 309/2006 Sb., a nařízení vlády č. 591/2006 Sb., a to v jejich platném znění. Zároveň během stavby v tomto případě je vzhledem k jejímu rozsahu a uvažovanému počtu pracovníků předpokládána činnost koordinátora BOZP (předpokládáno 4 a více zhotovitelů, resp. subdodavatelů).

Pro provoz i provádění stavby jsou následně uvedeny nejdůležitější právní předpisy (výtah) k zajištění BOZP, které je nutno respektovat, a to v jejich aktuálním – platném znění :

Zákony

- zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů

- zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce, ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 247/2000 Sb., o získávání a zdokonalování odborné způsobilosti k řízení motorových vozidel a o změnách některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- zákon 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách)
- zákon ČNR č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 379/2005 Sb., o opatřeních k ochraně před škodami působenými tabákovými výrobky, alkoholem a jinými návykovými látkami a o změně souvisejících zákonů
- zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon)
- zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 183/2006 Sb., stavební zákon

Narřízení vlády

- NV č. 266/2006 Sb., Zákon o úrazovém pojištění zaměstnanců
- NV č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- NV č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí

- NV č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- NV č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- NV č. 592/2006 Sb., o podmínkách akreditace a provádění zkoušek z odborné způsobilosti
- NV č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříz. účinky hluku a vibrací
- NV č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- NV č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
- NV č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků
- NV č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, ve znění pozdějších předpisů
- NV č. 27/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při práci související s chovem zvířat
- NV č. 28/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při práci v lese a na pracovištích obdobného charakteru
- NV č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
- NV č. 406/2004 Sb., o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu
- NV č. 1/2008 Sb., o ochraně zdraví před neionizujícím zářením

Vyhlášky Českého úřadu bezpečnosti práce

- vyhl. ČÚBP č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice, ve znění pozdějších předpisů
- vyhl. ČÚBP č. 85/1978 Sb., o kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení
- vyhl. ČÚBP č. 18/1979 Sb., ve znění vyhl. ČÚBP č. 551/90 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
- vyhl. ČÚBP č. 19/1979 Sb., ve znění vyhl. ČÚBP č. 552/90 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
- vyhl. ČÚBP č. 73/2010 Sb., o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti (vyhláška o vyhrazených elektrických technických zařízeních)
- vyhl. ČÚBP č. 21/1979 Sb., ve znění vyhl. ČÚBP č. 554/90 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti,
- vyhl. ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů
- vyhl. ČÚBP č. 91/1993 Sb., k zajištění bezpečnosti práce v nízkotlakých kotelnách

Vyhlášky Ministerstva zdravotnictví

- vyhl. MZ č. 288/2003 Sb., kterou se stanoví práce a pracoviště, které jsou zakázané 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
- vyhl. č. 104/2012 Sb., Vyhl. o stanovení bližších požadavků na postup při posuzování a uznávání nemocí z povolání a okruh osob (vyhláška o posuzování nemocí z povolání), ve znění pozdějších předpisů
- vyhl. MZ č. 537/2006 Sb., o očkování proti infekčním nemocem

- vyhl. MZ č. 238/2011 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na koupaliště, sauny a hygienické limity písku v pískovištích venkovních hracích ploch,
- vyhl. MZ č. 490/2000 Sb., o rozsahu znalostí a dalších podmínkách k získání odborné způsobilosti v některých oborech ochrany veřejného zdraví
- vyhl. MZ č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitostí hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli
- vyhl. MZ č. 106/2001 Sb., o hygienických požadavcích na zotavovací akce pro děti, ve znění pozdějších předpisů
- vyhl. MZ č. 137/2004 Sb., o hygienických požadavcích na stravovací služby a o zásadách provozní a osobní hygieny při činnostech epidemiologicky závažných, ve znění pozdějších předpisů
- vyhl. MZ (po dohodě s MŠMT a MPSV) č. 410/2005 Sb., o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých
- vyhl. MZ č. 277/2004 Sb., o stanovení zdravotní způsobilosti k řízení motorových vozidel, zdravotní způsobilosti k řízení motorových vozidel s podmínkou a náležitosti lékařského potvrzení osvědčujícího zdravotní důvody, pro něž se za jízdy nelze na sedadle motorového vozidla připoutat bezpečnostním pásem, ve znění pozdějších předpisů
- vyhl. 306/2012 Sb., Vyhláška o podmínkách předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění a hygienické požadavky na provoz zdravotnických zařízení a ústavů sociální péče
- zákon 372/2011 Sb., Zákon o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách)

Vyhlášky Ministerstva dopravy a spojů

- vyhl. MDS č. 341/2002 Sb., o schvalování technické způsobilosti a o technických podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích
- vyhl. MDS č. 30/2001 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích

Vyhláška Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy

- vyhl. MŠMT č. 64/2005 Sb., o evidenci úrazů dětí, žáků a studentů, ve znění pozdějších předpisů

Stavbou budou rovněž dodrženy obecné stavební předpisy, zejm. zákon 183/2006 Sb. O územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon v platném znění), vyhláška 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby s vyhláškou 499/2006 Sb. - vyhláška o dokumentaci staveb, ve znění č. 62/2013 Sb. (např. zajištění výrobní dokumentace, dokumentace skutečného provedení stavby dodavatelem stavby) a v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb. včetně jejich příloh – a to vše v jejich platném znění. Pro aplikaci a provádění navržených materiálů platí vždy technologický předpis (i pro bourací práce) jeho výrobce vč. přípravy podkladu. Dodavatel stavby musí k předání stavby doložit samozřejmě veškeré atesty, revize, tlakové zkoušky, certifikáty, prohlášení o shodě atd. od zabudovaných materiálů, výrobků a konstrukcí.

Kromě výše uvedeného je v příloze této zprávy zařazen Plán BOZP zpracovaný oprávněnou osobou, jehož podmínky musí dodavatel stavby respektovat.

B.8.a) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Stavba bude prováděna zcela běžnými (ale specializovanými pro tento účel) prostředky, mechanismy a technologiemi na vlastním pozemku investora, resp. provozovatele. Vjezd na staveniště je uvažován přes hlavní vjezd do vnitrobloku gymnázia z Moravské ul., dále pak stávající vnitroareálovou asfaltovou komunikaci - asfaltovým dvorem, z něhož je přímý přístup na staveniště - po této stránce tedy nedochází k žádným problémům, pouze je nutná předchozí dohoda investora s dodavatelem stavby ohledně režimu užívání, zavírání vrat, čištění dopravní techniky (neznečišťování přilehlých komunikací), vymezení potřebné plochy pro ZS investorem (rámcová představa projektanta naznačena v situaci oddílu C. projektu - jižní část vnitrobloku) apod.

V prostoru vlastního staveniště je k dispozici rovněž napojení na staveništní energie – vnitroareálové elektroNN a vnitřní vodovod v dotčeném místě – přesné umístění zdroje stanoví investor, dodavatel stavby si již v ceně stavby zajišťuje potřebné technické řešení napojení vč. osazení staveništního rozvaděče s podružným měřením a podružným měřením staveništní vody. Dodavatel tedy zajišťuje (po přesném způsobu napojení dohodnutém s investorem) - osazení podružného měření (vodoměr, staveništní elektro rozvaděč), jelikož stavbou spotřebovaná energie jde na vrub dodavatele. Jako míst staveništního napojení je doporučováno využít stávajících instalací v stavbou dotčeném místě - nezasahovat nezbytně dále do budovy gymazia (viz též zmíněná situace v části C. projektu).

Dodavatel si rovněž zajistí oplocení zařízení staveniště a vlastního staveniště (opět uvažováno na stejném pozemku investora), kde budou umístěny staveništní buňky, mobilní WC a venkovní skládky (druh oplocení v kompetenci dodavatele v závislosti na jeho ochraně majetku a uskladněného stavebního materiálu a přístrojů, avšak v rozsahu a ploše předem dohodnuté s investorem, resp. provozovatelem – součást režimu výstavby). Odvodnění staveniště je rovněž v v kompetenci a ceně dodávky stavby (též v závislosti na srážkách během výstavby) a dosažení hladiny spodní vody, což není pravděpodobně předpokládáno (viz příložený geologický průzkum v závěru tohoto textu). Samozřejmostí jsou též náklady dodavatele na vytyčení stávajících ing. sítí – bude zahrnuto do ceny dodávky stavby.

Během výstavby musí být zajištěny veškeré normové požadavky k omezení hluchosti, prašnosti, neznečišťování přilehlých komunikací dopravou, nadměrnými zplodinami stavebních mechanismů apod. Tyto záležitosti musí generální dodavatel zajistit a podrobně konzultovat s investorem, resp. provozovatelem během kontrolních dnů na stavbě vč. způsobu jejich zajištění.

B.8.b) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Bezpředmětné – stavba probíhá na vlastním volném pozemku investora bez zásahu do okolních cizích pozemků, rovněž nejsou požadavky na asanace, demolice nebo kácení dřevin.

B.8.c) Maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)

Stavba nevyvolává žádné nároky na zábory veřejných prostranství, a to ani trvalé, ani dočasné. Staveniště včetně zařízení staveniště se nachází a vlastním pozemku investora par.č. 1304/1 , který je současně hlavním stavebním pozemkem (podrobně viz A.1.1.).

B.8.d) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Co se týče zemních prací - zejména hrubých terénních úprav, je zřejmé, že se jedná o zemní práce převážně pod objektem z titulu zakládání vč. pilotáže - drobný výkopek bude nahrazen násypem zhutnitelného inertního materiálu pro vyrovnaní prohlubně v místě stavby po demolici skladu - viz předchozí texty a zejména výkresová dokumentace. Ve výsledku nesmí zůstat na stavbě žádný vykopaný materiál – vše je v ceně dodavatele stavby vč. odvozu na skládku a skládkovného. Deponie nebo mezideponie zemin nejsou vzhledem k malému objemu zemních prací uvažovány.

B.8.e) Informace o rozsahu a stavu staveniště, předpokládané úpravy staveniště, jeho oplocení, trvalé deponie a mezideponie, příjezdy a přístupy na staveniště

Jak již uvedeno, stavba bude prováděna zcela běžnými (ale specializovanými pro tento účel) prostředky, mechanismy a technologiemi na vlastním pozemku investora, resp. provozovatele. Vjezd na staveniště je zmíněn výše, stejně jako napojení a staveništní rozvodyenerií.

Dodavatel rovněž zajistí v ceně stavby oplocení zařízení staveniště (opět stejný vlastní pozemek investora), kde budou umístěny staveništní buňky, mobilní WC a venkovní skládky (oplocení v kompetenci dodavatele v závislosti na jeho ochraně majetku a uskladněného stavebního materiálu a přístrojů, avšak v rozsahu a ploše předem dohodnuté s investorem, resp. provozovatelem – součást režimu výstavby).

Zajištění staveniště, zařízení staveniště, odvodnění staveniště

Pro zařízení staveniště platí následující OBECNÉ ZÁSADY :

Zařízení staveniště a vlastní staveniště bude zajištěno proti vstupu nepovolaných osob (především proti vstupu studentů). Základní provedení zajištění a oplocení staveniště legislativně stanovuje příloha č. 1 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Povinnost zajistit staveniště proti vstupu nepovolaných osob má vždy zhotovitel stavby – tedy osoba, která převzala staveniště od zadavatele stavby (stavebníka). Povinnost zajistit staveniště je daná jednoznačně zhotoviteli stavby, který ji nemůže přenést na třetí osobu (subdodavatele). Zajištění staveniště lze provést následujícím způsobem - hranice staveniště musí být souvisle oploceny do výšky 1,8 m (stejně tak veškerý materiál a vybavení stavby) tak, aby byla zajištěna ochrana stavby, zařízení a osob a označeno bezpečnostními značkami, tak aby bylo zabráněno vstupu neoprávněných osob. Při vymezení staveniště se musí přihlížet k dosavadním přilehlým prostorům a komunikacím s cílem tyto komunikace, prostory a celkový provoz co nejméně narušit. Náhradní chodníky a komunikace

pokud budou zřizované je nutno řádně vyznačit a osvětlit. Veškeré vstupy na staveniště, montážní prostory a přístupové cesty, které k nim vedou, musí být označeny bezpečnostními značkami a tabulkami se zákazem vstupu na staveniště nepovolaným osobám. Oplocení staveniště musí mít uzamykatelné vstupy a výstupy mimo staveniště (pracoviště). Na staveništích (pracovištích) kde pracují i zahraniční pracovníci musí být pro výstražná nebo nařizující bezpečnostní sdělení použito vhodného symbolu. Po celou dobu výstavby musí být účinným způsobem udržován bezpečný stav pracovních ploch i přístupových komunikací na staveništi (pracovišti). Obecně bude postupováno v souladu s NV č. 591/2006 Sb., o bližších min. požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na staveništích.

V tomto konkrétním případě podléhá oplocení vlastního staveniště požadavkům investora na předanou plochu vnitrobloku a nenarušení provozu gymnázia, resp. provozovatele vč. jeho tvaru – avšak zajistit uzavíratelnost a ochranu stávajícího areálu investora – uzavírání hlavního vjezdu do vnitrobloku a umožnění východu studentů ze stáv. soc. zař. u tělocvičny – viz situace. Ostatní údaje týkající se ZS (vjezd, mobilní buňka, mobilní WC apod.) byly zmíněny již v předchozích textech. Případné odvodnění staveniště je rovněž v kompetenci a ceně dodávky stavby v závislosti na srážkách během výstavby (viz přiložený geologický průzkum). Samozřejmostí jsou již zmíněné náklady na vytyčení stávajících ing. sítí – zahrnout do ceny dodávky stavby.

Během výstavby musí být zajištěny veškeré normové požadavky k omezení hlučnosti, prašnosti, neznečišťování přilehlých komunikací dopravou apod. Tyto záležitosti musí generální dodavatel zajistit a podrobně konzultovat s investorem, resp. provozovatelem.

B.8.f) Napojení staveniště na zdroje vody, elektřiny apod.

Napojení staveniště na zdroje staveništní energie bylo již uvedeno v předchozích textech (voda, silnoproud), přičemž toto napojení vč. osazení podružného měření je v kompetenci a v ceně dodavatele stavby (místo napojení určené investorem jím může být ještě upřesněno). Předpokládaná místa napojení jsou orientačně vyznačena v části C. (Situace stavby).

B.8.g) Stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví, posouzení potřeby koordinátora BOZP

Dodavatel stavby musí respektovat zejména následně uvedené obecné zásady a předpisy, resp. jejich platné znění v době výstavby.

Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích stanoví požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení při přípravě a provádění stavebních, montážních a udržovacích prací a prací s nimi souvisejících.

Vyhláška se vztahuje na právnické a fyzické osoby, které provádějí stavební práce (dále jen dodavatel stavebních prací) a jejich pracovníky.

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) upravuje zákon č. 309/2006 Sb., o bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, který zapracovává příslušné předpisy Evropských společenství, upravuje v návaznosti na zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy podle § 3 zákoníku práce a dále pak NV č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Vzájemné vztahy, závazky a povinnosti v oblasti bezpečnosti práce musí být mezi účastníky výstavby dohodnuty předem a musí být obsaženy v zápise o odevzdání staveniště (pracoviště), pokud nejsou zakotveny v hospodářské smlouvě. Shodně se postupuje při souběhu stavebních prací s pracemi za provozu.

Vzhledem k tomu, že převážná část prací bude prováděna za provozu areálu investora, je zapotřebí zvláště důrazně dbát na dodržování pravidel bezpečnosti práce a provozu na pozemních komunikacích v tomto prostoru. Zejména pak zamezit přístupu na staveniště osobám nepovoláným.

Stavební práce budou prováděny za dozoru investora. Proto musí být pro veškeré stavební, udržovací a instalační práce bezpodmínečně zajištěny požadavky pro bezpečnost a ochranu zdraví všech pracovníků ve smyslu výše uvedené vyhlášky.

Veškeré konstrukce, jakož i použité materiály jsou voleny tak, aby vyhověly bezpečnostním a provozním předpisům platným pro příslušné zařízení.

Předně budou při vlastní stavbě dodržena tato hlavní zabezpečení:

- budou vymezeny hranice stavby a tyto řádně označeny předepsanými tabulkami a uzávěry
- pracovníci výstavby budou řádně poučeni o provozu na stavbě
- všichni pracovníci výstavby budou průkazně seznámeni a proškoleni o bezpečnostních předpisech, o podmínkách provozu a bezpečnostních opatřeních a budou důsledně dodržovat navržené stavební a montážní postupy při výstavbě
- budou dodržovány předpisy na ochranu zdraví při práci na el. zařízeních dle ČSN 34 3100 a příslušných platných přidružených ČSN

- všichni pracovníci budou povinni používat předepsané OOP
- veškeré práce budou provádět pouze osoby k tomu účelu určené s řádnou kvalifikací
- budou důsledně dodržovány provozní podmínky, pracovní postupy a předpisy pro používání stavebních strojů a zařízení včetně zajištění jejich údržby a dobrého tech. stavu

Elektrická zařízení a rozvody během stavby

Instalace elektrických zařízení silnoprůdu a slaboprůdu, rozvodu a jejich provozování bude prováděno dle § 194 - 199 výše uvedené vyhlášky č. 48/82 a souvisejících ČSN 34 a ČSN 33.

Elektrická instalace (zejména pro vlastní výstavbu) bude provedena v souladu s příslušnými, s předpisy a ČSN. El. zařízení budou obsluhována a provozována dle přísl. pracovních a provozních předpisů, ČSN a pokynu výrobců těchto zařízení tak, aby byla zajištěna bezpečnost při práci a ochrana zdraví a věcí, jak ukládá výše uvedená vyhláška č.48/82. Elektrická zařízení budou dimenzována na účinky zkrat. proudu dle ČSN tak, aby při působení zkrat. proudu nebylo překročeno dovolené mech. a tepelné namáhání.

Ovládání pracovních strojů, ovládacích skříní a technických přístrojů, které jsou přístupné bez otevření dveří rozvaděčů, mohou provádět osoby alespoň poučené, obsluhu přístrojů, které jsou přístupné až po otevření dveří rozvaděče, smí provádět osoby alespoň znalé.

Bezpečnost obsluhy bude zajištěna:

- v souladu s požadavky norem ČSN (odpojení energetických zdrojů, nouzové zastavení, návod k obsluze v českém jazyce atd.)
- ochranou proti nebezpečnému dotykovému napětí dle norem ČSN
- seznámením a poučením všech osob, které mohou přijít s el. zařízením do styku o nebezpečí v rozsahu přísl. části normy ČSN.

Bezpečnost el. zařízení musí být doložena revizí dle norem ČSN a vyhl. ČÚBP č. 48/1982 Sb.

Manipulační technika (během stavby)

Zdvihací zařízení mohou samostatně ovládat pouze osoby starší 18-ti let, vyškolené a prakticky zaučené. Při vlastním provozu se bude řídit obsluhovatel předpisy pro jeřábníka dle norem ČSN.

Instalace manipulační techniky, označení tabulkami a nápisy bude provedeno dle norem ČSN a norem souvisejících. Bude prováděna její pravidelná kontrola a údržba.

Pro provoz transportních zařízení a zásobníku musí být zohledněny požadavky příslušných norem ČSN a vyhlášek.

Únikové cesty (během stavby)

Únikové cesty musí odpovídat požadavkům příslušných norem ČSN.

Únikové cesty budou, v souladu s požadavky norem řádně označeny bezpečnostními tabulkami a směrůvkami. Parametry průchozích uliček musí odpovídat požadavkům normy ČSN.

Požární ochrana během výstavby

Dodavatelé jsou povinni zabezpečit objekty a zařízení z hlediska požární ochrany dosud nepřevzatých staveb podle zákona 133/85 a vyhl. 37/86 o požární ochraně. Podmínky o požární ochraně staveb podléhá také zařízení staveniště (dle ČSN 730802, 730821 a dalších).

Během výstavby jsou dodavatelé a investor povinni dodržovat všechna požární a bezpečnostní opatření na jednotlivých pracovních úsecích. Zejména tam, kde se předpokládá zvýšené požární nebezpečí (sváření, řezání, broušení apod.)

Za vybavení prostředky požární techniky jednotlivých pracovišť odpovídají jednotlivé dodavatelské organizace v rozsahu své působnosti, dodavatel stavby si zároveň zjistí nejbližší zdroj požární vody.

Péče o pracující

Veškeré sociální, správní a provozní zařízení staveniště je plně v kompetenci dodavatele stavby a musí odpovídat platným hygienickým předpisům a směrnicím. Lékařská péče bude zajištěna v jednotlivých zdravotních zařízeních u smluvních lékařů zaměstnanců dodavatele. V rámci péče o pracující budou dodržovány:

Zákon péče o zdraví, zákon proti znečištění ovzduší, vládní nařízení o jehdech, vyhláška MZD ČR o hluku a vibraci, směrnice o pracovním prostředí, metodické opatření o měření škodlivin a další.

Koordinátor BOZP

Dle §14 a §15 zákona 309/2006 Sb. (zákon o BOZP) je povinností zadavatele stavby pokud na staveništi působí zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, a v případech, kdy při realizaci stavby:

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

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

Koordinátorem BOZP nemůže být osoba, která stavbu přímo řídí (stavbyvedoucí). Kromě toho je zadavatel stavby povinen doručit oznámení o zahájení prací, jehož náležitosti stanoví prováděcí právní předpis, oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště. V našem případě vzhledem k velikosti a charakteru stavby je potřeba koordinátora BOZP předpokládána (viz též předchozí bod B.8).

Pozn.: Veškeré zákonné předpisy a normy uvedené v této zprávě platí v platném znění, resp. ve znění pozdějších předpisů.

Základní přehled (výtah) předpisů vztahujících se k bezpečnosti práce ve stavebnictví

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce

Zákon č. 309/2006 Sb., ve znění zákona č. 362/2007 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)

Vyhláška č. 48/1992 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení ve znění nařízení vlády č. 591/2006 Sb., 207/1991 Sb., 352/2000 Sb., 192/2005 Sb.

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

Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) ve znění zákona č. 68/2007 Sb.

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

Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

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

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

Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb

Vyhláška č. 63/2013 Sb., Vyhláška, kterou se mění vyhláška č. 503/2006 Sb., o podrobnější úpravě územního řízení, veřejnoprávní smlouvy a územního opatření

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

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

ČSN 33 2000-7-704 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech Oddíl 704: El. zařízení na staveništích a demolicích

ČSN 34 1090 Elektrotechnické předpisy. Předpisy pro prozatímní elektrická zařízení

ČSN EN 1538 (73 1061) Provádění speciálních geotechnických prací - Podzemní stěny

ČSN 73 2310 Provádění zděných konstrukcí

ČSN P ENV 13670 - 1 (73 2400) Provádění a kontrola betonových konstrukcí

ČSN 73 2810 Dřevěné stavební konstrukce. Provádění

ČSN 73 2601 Provádění ocelových konstrukcí

ČSN 73 3050 Zemné práce. Všeobecná ustanovenia

ČSN 73 4108 Šatny, umývárny a záchody

ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy. Základní ustanovení

ČSN EN 1443 (73 4200) Komínové konstrukce. Všeobecné požadavky

ČSN 73 5105 Výrobní průmyslové budovy

ČSN 73 5305 Administrativní budovy

ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

ČSN 73 7505 Sdružené trasy městských vedení technického vybavení

ČSN 74 3282 Ocelové žebříky. Základní ustanovení

**„Bezbarierové úpravy – přístavba výtahu a sociálního zařízení,
Gymnázium Lud'ka Pika v Plzni, Opavská 823/21, 312 00 Plzeň“
B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA
dokumentace pro stavební povolení a pro provádění stavby**

ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí. Základní ustanovení
ČSN 74 4505 Podlahy. Společná ustanovení
ČSN 74 4507 Stanovení protiskluzných vlastností povrchu podlah
ČSN 74 6930 Podlahové rošty ocelové. Společná ustanovení
ČSN EN 12604 (74 7018) Vrata - Mechanické vlastnosti
ČSN EN 12445 (74 7027) Vrata. Bezpečnost při používání motoricky ovládaných vrat. Zkušební metody
ČSN EN 12453 (74 7029) Vrata. Bezpečnost při používání motoricky ovládaných vrat. Požadavky
Stavební a udržovací práce - lešení a pomocné konstrukce pro práce ve výškách, prostředky osobního zajištění při provádění prací ve výškách
ČSN 73 8101 Lešení. Společná ustanovení
ČSN 73 8102 Pojízdná a volně stojící lešení
ČSN 73 8106 Ochranné a záchytné konstrukce
ČSN 73 8107 Trubková lešení
ČSN EN 12812 (73 8108) Podpěrná lešení
ČSN EN 74 (73 8109) Spojky, středící trny a nánožky pro pracovní a podpěrná lešení z ocelových trubek. Požadavky, zkoušky
ČSN 73 8111 (HD 1000) Pracovní a ochranná dílcová lešení. (Systémová lešení). Materiály, součásti, rozměry, zatížení a bezpečnostní požadavky
ČSN EN 1004 (73 8112) Pojízdná dílcová pracovní lešení. (Systémová lešení). Materiály, součásti, rozměry, zatížení a bezpečnostní požadavky
ČSN EN 1298 (73 8113) Pojízdná pracovní lešení - Pravidla a zásady pro vypracování návodu na montáž a používání
ČSN EN 1263-1 (73 8114) Záchytné sítě- část 1: Bezpečnostní požadavky, zkušební metody
ČSN EN 1263-2 (73 8114) Záchytné sítě- část 2: Bezpečnostní požadavky pro osazování záchytných sítí
ČSN EN 131-1 (49 3830) Žebříky. Termíny, druhy, funkční rozměry
ČSN EN 131-2 (49 3830) Žebříky. Požadavky, zkoušení, značení
ČSN EN 397 (83 2141) Průmyslové ochranné přilby
ČSN EN 812 nebo 443 (83 2145) Průmyslové přilby chránící při nárazu hlavou
ČSN EN 358 - OOPP pro pracovní polohování a prevenci proti pádu z výšky. Pracovní polohovací prostředky
ČSN EN 363 - OOPP proti pádu z výšky. Systémy zachycení pádu
ČSN EN 365 - OOPP proti pádu z výšky. Všeobecné požadavky na návody a zkoušky
Stavební stroje a zařízení
Bezpečnostní požadavky a zkoušky
ČSN 33 1500 Revize el. zařízení
ČSN 33 1600 Revize a kontroly elektrického ručního nářadí během používání
ČSN 27 2435 Jeřábové dráhy dočasné
ČSN ISO 9927-1 (27 0041) Jeřáby - inspekce. Část 1: Všeobecně
ČSN ISO 12480-1 (27 0143) Jeřáby - Bezpečné používání - Část 1: Všeobecně
ČSN EN 12159 (27 4403) Stavební výtahy pro dopravu osob a nákladů svisle vedenými klecemi
ČSN EN 12158-1 (27 4404) Nákladní stavební výtahy Část 1: Výtahy s přístupnými plošinami
ČSN EN 12158-2 (27 4404) Nákladní stavební výtahy Část 2: Nakloněné výtahy s nepřístupnými nosnými zařízeními
ČSN EN 1808 (27 5003) Bezpečnostní požadavky na závěsné plošiny - konstrukční výpočty, kritická stabilita - Zkoušky
ČSN EN 280 (27 5004) Pohyblivé pracovní plošiny. Montáž, provoz, zkoušení a údržba
ČSN EN 1495 (27 5010) Zdvihač plošiny. Stožárové šplhací pracovní plošiny
ČSN ISO 9244 (27 7509) Stroje pro zemní práce - Bezpečnostní značky a označení rizika - Všeobecné zásady
ČSN 73 8120 Stavební plošinové výtahy
ČSN 69 0012 Tlakové nádoby stabilní

B.8.h) Podmínky pro ochranu životního prostředí při výstavbě

Opět platí následující obecné zásady k této problematice :

Podle instrukcí MŽP ČR je dodavatel povinen se zabývat ochranou životního prostředí při provádění stavebních prací.

V rámci péče o životní prostředí je nutno také dodržovat zákon č.114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny a zákon č.185/2001 o odpadech.

Aktuálně platné vyhlášky a zákony ukládají dodavateli povinnost udržovat na převzatém stanovišti a na přenechaných inženýrských sítích pořádek a čistotu, odstraňovat odpadky a nečistoty vzniklé jeho pracemi. Při provádění stavebních a technologických operací musí být vyloučeny všechny negativní vlivy na životní prostředí a to zejména:

- ochrana okolního prostoru proti vlivům stavby provedením ochranných pásů textilie s prováděním prašných prací pod vodní clonou
- nádoby na odpad budou trvale umístěny mimo veřejné prostranství
- suť bude průběžně odvážena na zajištěnou skládku
- stavební činnost stavebními mechanizmy, hlučné práce včetně nákladní a automobilové dopravy
- realizovat v pracovní dny od 7.00-19.00 hod a v sobotu od 8.00-16.00 hod, v neděli zachovávat klid. Výjimka se uděluje pouze v ojedinělých případech (v našem případě může být upřesněno investorem, resp. provozovatelem).
- stavební činnost provozovat tak, aby nedocházelo k obtěžování okolí nadměrným hlukem a prachem
- dopravní prostředky budou před výjezdem ze staveniště řádně očištěny
- nebezpečí požáru z topenišť a jiných zdrojů
- exhalace z topenišť, rozehrívání strojů nedovoleným způsobem
- znečišťování odpadní vodou, povrchovými splachy z prostoru stavenišť, zejména z míst znečištěných oleji a ropnými produkty
- znečišťování komunikace a zvýšená prašnost

Pokud dojde při využívání veřejných a místních komunikací k jejich znečištění, dodavatel je povinen toto znečištění neprodleně odstranit.

Ochrana proti hluku – práce, při kterých bude využíváno strojů s hlučností nad 60-80 dB, je nutno realizovat v době určené investorem, resp. provozovatelem. Dodavatel stavby musí rovněž (již ve

fázi nabídky) respektovat stáv. stav pozemku a jeho konfiguraci (geodetické zaměření je naimplantováno do celkové situace stavby v oddílu C.), zároveň je předpokládána povinná prohlídka staveniště dodavatelem stavby již ve fázi nabídkového řízení. Dodavatel stavby zajistí nenarušení provozu investora v jeho stávajícím areálu. Během stavby dodavatel zároveň zajistí vzorkování pohledových prvků stavby (na projektovaném standartu) a jejich výběr autorem stavby.

B.8.i) Orientační lhůty výstavby a přehled rozhodujících dílčích termínů

Stavba bude zahájena neprodleně po podpisu smlouvy o dílo, resp. v termínu daném touto smlouvou. Vzhledem k charakteru a velikosti stavby se orientačně předpokládá reálně zhruba doba 10 měsíců na realizaci stavby, může však být upraveno dle požadavků investora (prázdniny apod.).

Podle platné legislativy je dodavatel povinen staveniště vyklidit do 30 dnů po ukončení dodávky, pokud mu v tom nebrání nedokončené práce jiných přímých dodavatelů. Prostory a plochy využívané k zařízení staveniště a skladování je povinen uvést do původního stavu. Po uplynutí této lhůty může dodavatel na staveništi ponechat jen stroje a zařízení včetně materiálu, který je potřeba na odstranění vad a nedodělků. Dodavatel stavby je zároveň při vlastní realizaci povinen v ceně stavby a dle vyhl.č. 499/2006 Sb. zajistit dodavatelskou dokumentaci (výrobní a montážní dokumentaci vč. rozpisek materiálu), což se týká zejména podrobných armovacích výkresů žb monolitických konstrukcí, bednicích výkresů, výkresů lešení, dokumentace prefa panelů vč. montážních úchytů, zámečnických výrobků a ocelových konstrukcí, spolupráce se servisní firmou investora po stránce MaR - přesun skříně MaR (záruka), montážní dokumentaci opláštění hliníkovým obkladem vč. použitého systému podkladních roštů, vybraného kotevního systému prefa panelů vč. koordinace s prefa výrobou, výrobní dok. výtahu atd. - tzn. veškerou další dokumentaci potřebnou ke zdárnému provedení díla a jeho kolaudaci vč. geometrického plánu pro katastr nemovitostí.

Přílohy :

- * Požárně bezpečnostní řešení stavby
- * Inženýrsko geologický průzkum vč. radonového průzkumu
- * Energetický štítek budovy vč. výpočtu
- * Plán BOZP