B Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku

Budova radnice se nachází na náměstí Míru v Šumperku, prakticky v jeho nejvyšším místě. Plochy kolem objektu jsou kompletně zadlážděné betonovou dlažbou, resp. kamennými kostkami.

Stávající objekt radnice se nachází uprostřed historického centra města Šumperk, na náměstí Míru. Budova je osazena do středu tohoto náměstí a tvoří tak nejen jeho dominantu, ale i dominantu celého centra města. Je to jak díky její poloze, samotná radnice se nachází téměř v nejvyšším bodě historického centra, ale také budovou samotnou, zejména její více jak 50 metrů vysokou věží.

Budova radnice byla postavena v letech 1910 a 1911 dle návrhu architektů Bergera a Schöneho. Budova byla navržena v tzv. saské neorenesanci, aktualizované secesionizujícími detaily. Vystavěna byla na místě původní, staré radnice, která byla předtím zbourána. Parcelní číslo budovy samotné je 105.

b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

V objektu byl v prosinci 2016 proveden Ing. Arch. Taťánou Tzoumasovou mykologický průzkum krovu. Někdy na přelomu 70. a 80. tých let 20. století krov zčásti vyhořel a byl znovuproveden. Průzkumem bylo zjištěno, že nový krov se nachází výlučně nad stropem podkrovní vestavby, tedy v prostoru půdy. Kromě části nad obřadní síní a navazujícím SV rohem krovu je celý krov nad touto úrovní proveden nově. Krov pod touto úrovní je naopak původní, z doby výstavby. Jak vyplývá z mykologického posudku, dřevěné konstrukce krovu lze označit za nedostatečně staticky a tesařsky provedené, což vede v důsledku k poruchám rovinnosti a pohybům krovu a tím i k zatékání střešním pláštěm. Zatékání ohrožuje krov napadením dřevokaznými houbami – především trámovkou a plísněmi. Tesařské spoje prvků jsou porušeny a jsou v pohybu, protože je zničená nebo není provedena fixace jednotlivých spojovacích prvků mezi sebou navzájem. To vede k četným drobným statickým poruchám tesařských spojů, k celkovému pohybu střešní roviny a následným praskáním a odpadáváním jednotlivých šablon krytiny. Prvky spodní části krovu jsou nepřístupné pod konstrukcemi podkrovní vestavby. Zjevné zatékání do korunní římsy bylo zjištěno na několika málo místech, zde bude nutné provést průzkum na místě, po rozkrytí krytinu a bednění. Před opravou střešního pláště bude rozhodně nutné provést kontrolu, opravu a fixaci tesařských spojů a dokončit sanaci krovu výměnou napadených částí krovu. Dále bude nutné provést kontrolu narušených říms ve spolupráci se statikem. Dále bude nezbytné obnovit fungicidní a insekticidní ochranu řeziva.

Před zpracováním PD byl v objektu proveden stavebně technický průzkum s ohledem na výskyt azbestu a byla prostudována dostupná dokumentace. Jak vyplývá z podkladů a vzpomínek pamětníků, konstrukce střechy radnice v 70tých letech 20. století vyhořela. Krov byl nahrazen novou konstrukcí a střešní krytina, původní bobrovka, byla nahrazena azbestocementovými šablonami. Dále byly provedeny nástavce komínů z azbestocementových potrubí. Azbest se tedy v objektu nachází na střechách. Další výskyt azbestu v objektu nebyl zjištěn, většina konstrukcí je původní z počátku 20. století, tedy bez obsahu azbestu. Projektant upozorňuje dodavatele na zvýšenou pracnost při provádění těchto zásahů. Podrobněji bude způsob likvidace azbestu navržen v dodavatelské dokumentaci s dodržením výše uvedených požadavků.

Ve stavbě se nepředpokládá výskyt dalších látek škodlivých pro životní prostředí v množství nebo rozsahu větším, než je pro tento druh stavby obvyklé.

Byly provedeny tři vrtané sondy po podlahy podkroví. První byla provedena v místnosti půdy G13, druhá v místnosti budoucí serverovny II a třetí na chodbě G6. Provedení sond potvrdilo předpokládané provedení stropu 3. NP ze železobetonu. Na půdě byla pod půdovkami a násypem zastižena ŽB deska tl. cca 80 mm a pod ní prostor výšky 300 mm, definovaný zřejmě nosnými ŽB žebry. Pod žebry je konstrukce podbití a omítka, tvořící podhled prostor 3. NP. Do tohoto podbití nebylo zasahováno. Totožné provedení stropu bylo ověřeno v místnosti G4, kde není žádná podlaha. V chodbě G6 bylo ověřeno provedení nadbetonávky teraca na ŽB desce, samotná ŽB deska chodby provrtána nebyla z důvodu obavy průniku vrtáku do prostory nižšího podlaží.

V rámci realizace předchozí etapy přesunu a rozšíření serveroven bylo zasahováno do konstrukcí krovu a některé, dlouhodobě nepřístupné konstrukce, byly odhaleny. Tato PD vychází již z poznatků, provedených v etapě výstavby serveroven a tyto poznatky jsou do ní zapracovány. Z tohoto vychází tedy předpokládaná nutnost výměny některých nosných dřevěných prvků krovu, odhad stavu některých nenosných konstrukcí i jejich materiálové provedení.

c) ochranná a bezpečnostní pásma

Objekt není zapsán v seznamu nemovitých kulturních památek, nalézá se však v městské památkové zóně a podléhá režimu městské památkové zóny. Na tuto skutečnost je při návrhu stavebních úprav brán zřetel. Při zpracování PD byla dokumentace konzultována se zástupcem odboru památkové péče.

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

Uvažovaný objekt se nenachází v záplavovém nebo poddolovaném území.

e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí

Uvažované stavební úpravy nebudou mít vliv na okolní stavby a pozemky. Požárně nebezpečný prostor stavby se nemění.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení zeleně

Nepřichází v úvahu.

g) zábory zemědělského, lesního, půdního fondu (dočasné / trvalé)

Nepřichází v úvahu.

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

Napojení budovy radnice na technickou infrastrukturu je stávající a není nijak měněno.

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

Členění této PD nepřichází v úvahu, stavba je navržena jako jeden celek. Nicméně je nutné brát v úvahu další navržené stavební úpravy budovy radnice, které s touto PD souvisí.

Již dříve byla zpracována PD „Výměna oken a oprava fasády radnice Šumperk“, která mimo jiné definuje otvorové výplně fasád budovy. Ve zmíněné PD jsou tedy definována také okna místností, dotčených navrženými stavebními úpravami v této PD. Dále tato zmíněná PD řeší fasády a prvky fasád, navazující bezprostředně i na konstrukce střešního pláště (např. ozdoby podokapních žlabů, svody), ale také stříšky mimo půdorys hlavní střechy, tj. stříšku nad rizalitem jižní fasády a zastřešení balkonu věže v západní fasádě. Tyto prvky tedy nejsou řešeny v této nové dokumentaci.

Dále byl v předstihu této PD řešen projekt rekonstrukce SLP sítí celé budovy radnice včetně nových serveroven.

Současně této PD předcházela PD „Radnice Šumperk – přesun a rozšíření serverovny“, na kterou tato PD bezprostředně navazuje.

Etapizace výstavby se nepředpokládá, ale je nutné respektovat požadavek investora na nepřerušení provozu serveroven a náhradního zdroje, které byly vybudovány v předchozí etapě výstavby. Současně nesmí být probíhající výstavbou ohroženo fungování ostatních prostor radnice v nižších podlažích, tj. kanceláří městského úřadu, obřadní síně, apod.

Prostory serveroven a náhradního zdroje nesmí být dotčeny navrženými stavebními úpravami, a to ani opravou střechy, prováděnou nad těmito místnostmi. V předchozí etapě PD byly úpravy těchto místností navrženy tak, aby byl tento požadavek splnitelný.

V prostoru podkroví se tedy nacházejí tři místnosti, které musí jsou prostorem chráněným před dalšími etapami výstavby. Chráněnou místností se myslí prostor, který nesmí být dotčen stavebními úpravami v dalších etapách rekonstrukce radnice a je tedy navržen jako finální – jedná se obě serverovny a místnost náhradního zdroje, čísla místností jsou G18, G19 a G4A.

Tato dokumentace i dokumentace řešící výstavbu tří výše uvedených místností byla navržena tak, aby bylo možné provádět zamýšlené stavební úpravy podkroví a střechy radnice a přitom byl respektován výše uvedený předpoklad. V rámci výstavby serveroven bylo vždy postupováno tak, aby stavební úpravy, navazující na konstrukce realizované v této etapě výstavby, bylo možno realizovat vně chráněného prostoru, tj. vně již stavebně hotových místností serveroven a náhradního zdroje. . Projektant upozorňuje dodavatele, že v tomto duchu je nutné přistupovat také k provádění realizace této akce, tj. vždy přistupovat k chráněným prostorům serveroven a náhradního zdroje s maximální obezřetností. Při provádění střešního pláště bude nezbytné vyloučit možnost zatečení do těchto prostor např. lokálním zaplachtováním, přednostním provedením DHV, apod.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Budova radnice byla postavena v letech 1910 a 1911 dle návrhu architektů Bergera a Schöneho. Budova byla navržena v tzv. saské neorenesanci, aktualizované secesionizujícími detaily. Vystavěna byla na místě původní, staré radnice, která byla předtím zbourána. Parcelní číslo budovy samotné je 105.

Základní hmota budovy má půdorysné rozměry cca 26 x 33 metrů. V jihovýchodním rohu budovy je od úrovně 2. NP proveden vystupující rohový arkýř. K východní fasádě je přičleněno předložené hlavní schodiště o rozměrech 11,8 x 3,8 metrů, po kterém je přístupné 1. NP objektu. Další vstup na úrovni 1. NP je v západní fasádě do bytu správce. Možný přístup do objektu je v jižní fasádě do 1. PP (suterén) po předloženém schodišti a bezbariérové rampě, kde se nachází veřejné WC. Přístup do suterénu je také v severní a východní fasádě.

Objekt má dvě podzemní podlaží, tři nadzemní podlaží, podkroví a půdy. Samotná věž ve východním křídle má další tři podlažní úrovně, ukončené ochozem po jejím obvodu ve výšce + 25,790. Nad úrovní ochozu jsou další dvě úrovně pro přístup k hodinám a krovu věže.

Jednotlivá nadzemní podlaží jsou využívány pro potřeby Městského úřadu Šumperk jako administrativní a reprezentativní prostory.

B.2.2 Celkové, urbanistické, architektonické řešení

a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Nejvýznamnější akcí, jejíž přípravy a realizace zaměstnávaly šumperskou obec několik let, se měla stát otázka radniční budovy. Šumperk nebyl ovšem jediným městem, kde byla v té době řešena. K požadavkům odpovídající reprezentace vedly rostoucí administrativa i sebevědomí a zmožnost obcí. Zmínili jsme se již o Benirschkeoivě návrhu na přestavbu staré budovy. O dva roky později, v roce 1907, bylo definitivně rozhodnuto že původní, pozdně renesanční stavba, upravená v r. 1865 Josefem Bayerem, bude nahrazena novotvarem.

V roce 1909 byla skutečně vypsána soutěž a stará radnice byla zbořena. Mezi autory tří nejvýše oceněných návrhů se však neobjevily výraznější individuality. Průměr představuje i návrh vítězně dvojice vídeňanů Georga Bergera a Ludwiga Schöneho, realizovaný v letech 1910 až 1911. Hřmotná, naddimenzovaná a amorfní masa, připomínající v některých partiích spíše činžák, byla ztvárněna v tzv. saské neorenesanci, aktualizované secesionizujícími detaily. Snaha o monumentalitu vyznívá nepřesvědčivě i ve výpravně řešených interiérech. Pravdivě však odráží smýšlení nacionálně vypjaté městské rady, demonstrující touto realizací – podobně jako předtím v Liberci nebo Olomouci – svoji inklinaci k velkoněmecké myšlence.

(P. Zatloukal: Šumperská architektura 1850 – 1950)

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

V této PD nejsou navrhovány úpravy vzhledu budovy. Již dříve byla zpracována PD „Výměna oken a oprava fasády radnice Šumperk“, která mimo jiné definuje otvorové výplně fasád budovy. Ve zmíněné PD jsou tedy definována také okna místností, dotčených navrženými stavebními úpravami v této PD. Oprava střechy maximálně respektuje stávající řešení.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Je stávající, bez úprav.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je navržena v souladu s platnou legislativou a dle norem řady ČSN, resp. ČSN EN nebo ČSN EN ISO platných v době jejího navrhování, viz. průvodní zpráva odstavec e) Informace o dodržení obecných požadavků na výstavbu. Ve stavbě nejsou navržena žádná složitá technologická zařízení nebo soubory.

Při stavbě i během užívání je nutné dodržovat všechna bezpečnostní opatření. Především je nutno udržovat všechna zařízení v dobrém technickém stavu, pravidelně provádět revizní kontroly a při provozu jednotlivých zařízení dodržovat provozní řád. Případné použité mechanické prvky budou instalovány pouze po předložení příslušného atestu a investor bude po převzetí odpovídat za systém jejich kontroly a údržby. Při běžném provozu nedochází k ohrožení zdraví. Případné pohyblivé části mechanismů (např. pohony venkovních žaluzií) jsou zakrytovány a elektrická zařízení jsou chráněna ochranou nulováním, pospojováním a zemněním podle požadavků prostředí ČSN 33 2310. Instalovaná zařízení budou opatřena veškerým bezpečnostním zařízením dle ČSN ISO 3864 (018010). Pro veškeré strojní zařízení budou dodrženy ustanovení zák. č. 22/1997 Sb. Ve znění pozdějších předpisů (zákon o technických požadavcích na výrobky) a na ně navazujících nařízení vlády.

B.2.6 Základní charakteristiky objektů

a) stavební řešení

Půdorys samotné budovy je obdélník s vnitřním světlíkem probíhajícím přes všechna nadzemní podlaží a vestavěným panoramatickým výtahem. Rozměry světlíku jsou cca 6,0 x 5,2 metrů. Se světlíkem sousedí centrální schodiště zajišťující přístup do nadzemních podlaží budovy a do prvního suterénu. Kolem těchto prostor je vedena centrální chodba, ze které je přístup do jednotlivých kanceláří, archivů a obřadní místnosti.

Hlavní objekt je zastřešen sedlovými střechami. Sklony střešních konstrukcí směrem do náměstí jsou cca 57 stupňů, sklon střešních rovin směrem do světlíku jsou cca 40 stupňů, krom střešní roviny za věží, která má sklon cca 34 stupňů. Nad obřadní síní se nachází valbová střecha se sklony střešních rovin cca 64 stupňů. Jednotlivé střešní roviny (do náměstí i do světlíku) jsou dále doplněny vikýři pultovými, zajišťujícími prosvětlení podstřešních prostor.

Odvodnění jednotlivých šikmých střech je realizováno pomocí podokapních žlabů a svodných potrubí. Svodná potrubí jsou vedena po fasádách. Odvodnění plochých střech uprostřed dispozice je pomocí vnitřních svodů.

Budova radnice je v současnosti intenzivně využívána pro administrativní funkci. Objekt není zapsán v seznamu nemovitých kulturních památek, nalézá se však v městské památkové zóně a má výraznou a nezaměnitelnou tvář charakteristickou pro město.

b) konstrukční a materiálové řešení

Materiálem základových konstrukcí je zřejmě kamenná podezdívka. Zdivo suterénu je smíšené. Původní obvodové a vnitřní nosné zdi jsou z cihel plných v tloušťkách od 500 do 1 000 mm. Zastropení obou podzemních podlaží je převážně pomocí cihelných kleneb, většinou se jedná o klenby valené, místnosti větších rozměrů jsou zastropeny klenbami zděnými do ocelových profilů.

Nad střešní roviny ve vnitřní části (směrem do světlíku) vystupuje množství zděných komínových těles, dnes již neužívaných.

Nadzemní podlaží jsou zastropena rovnými železobetonovými stropy, sestávajícími ze žeber s nadbetonovanou deskou. Jediná klenba v přízemí je nad prostorem hlavního vstupního zádveří, jedná se o klenbu křížovou. V prvním patře jsou všechny stropy dřevěné, rovné, stejně jako v podkroví. Ve druhém patře je jediná klenba nad částí obřadní místnosti, jedná se o klenbu valenou.

Střechy jsou vynášeny konstrukcí krovu s plnými vazbami s vrcholovou vaznicí a pozednicemi. Dalšími nosnými prvky jsou vazné trámy, pozednice, sloupky, vzpěry, pásky, vaznice a dřevěné krokve. Střešní konstrukce věže je tvořena dřevěným krovem vyztuženým ocelí. Krytina střešních rovin objektu jsou eternitové šablony šedé barvy. Krytina věže a drobnějších prvků střech (sedlové vikýře, věžičky) je měděný plech.

Střešní konstrukce nad schodištěm je plochá střecha se sedlovým světlíkem, zajišťujícím prosvětlení schodišťové haly. Plochou střechou je zastřešen také prostor z druhé strany světlíku (naproti hlavnímu schodišti), tj. mezi světlíkem a chodbou, kde se v nižších podlažích nachází čajová kuchyňka, resp. WC. Jako krytina plochých střech jsou použity asfaltové pásy.

Centrální světlík je zastřešen průsvitnou konstrukcí (hliníková celoprosklená sedlová střešní konstrukce) s odpovídajícími větracími plochami. Ve světlíku je umístěn panoramatický výtah umožňující přístup do jednotlivých podlaží objektu také pro imobilní, k výtahu je přístup po skleněných lávkách.

c) mechanická odolnost a stabilita

Průkaz statickým výpočtem, že stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek

- zřícení stavby nebo její části
- větší stupeň nepřípustného přetvoření
- poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení anebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce
- poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině

je obsažen ve stavebně konstrukční části, jež je součástí této PD s označením D.1.2 Stavebně konstrukční část.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení

V prostoru podkroví se nachází dvě serverovny a místnost náhradního zdroje elektrické energie pro serverovnu. Tyto prostory jsou stávající a budou při výstavbě odpovídajícím způsobem chráněny, viz. odstavec B.1.i) výše. Klima jednotky, umístěné v prostoru půdy, budou vymístěny na střechu, do nově připraveného prostoru nad

centrálním schodištěm. Ostatní technická zařízení staveb (ZTI, elektro, klima) jsou součástí příslušných částí této PD.

b) výčet technických a technologických zařízení budov

Technologická výrobní zařízení nejsou navrhována, ostatní viz. předchozí odstavec.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení - viz. samostatná zpráva požárně bezpečnostního řešení v části D1.3, která podrobně řeší

a) rozdělení stavby a objektů do požárních úseků

b) výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti

c) evakuace, stanovení druhu a kapacity únikových cest, počet a umístění požárních výtahů

d) vymezení požárně nebezpečného prostoru, výpočet odstupových vzdáleností

e) způsob zabezpečení stavby požární vodou nebo jinými hasebními látkami

f) stanovení prostředků pro protipožární zabezpečení stavby

g) stanovení prostředků / požadavků pro hašení požáru a záchranné práce

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

a) kritéria tepelně technického hodnocení

Objekt radnice se nachází v oblasti s nejnižší venkovní teplotou -17°C. Dotčené prostory budou vytápěny na návrhovou teplotu 21 stupňů Celsia. Přesné tloušťky tepelných izolací v jednotlivých konstrukcích jsou popsány v části skladby konstrukcí. Konstrukce jsou navrženy tak, aby splnily závazné požadavky normy, zejména

a) hodnotu součinitele prostupu tepla konstrukcí U (W/m^2K)

b) kritický teplotní faktor vnitřního povrchu f_{Rsi}

c) množství zkondenzované vodní páry uvnitř stavebních konstrukcí

d) bilanci zkondenzované a vypařené vodní páry uvnitř stavebních konstrukcí

Veškeré obvodové konstrukce nebo vnitřní konstrukce oddělující prostory s různým režimem vytápění nebo s různými návrhovými hodnotami vnitřní teploty jsou navrženy tak, aby s rezervou splňovaly hodnoty požadované v normě ČSN 73 0540-2:2011 Tepelná ochrana budov – Požadavky a blížily se hodnotám doporučeným, viz. část izolace tepelné.

Projektant upozorňuje dodavatele, že veškeré detaily musí být správně řešeny z hlediska stavební fyziky. V této souvislosti je vždy nutné dodržet následující zásady:

a) tepelně izolační obálka budovy musí být souvislá, tj. jednotlivé izolace na sebe musí nepřerušeně navazovat

b) v místě tepelných mostů je nutná aplikace tepelného izolantu tak, aby ve směru hlavního tepelného toku byla jeho tloušťka vždy alespoň 50 mm, pro izolanty se součinitelem tepelné vodivosti lambda < 0,03 W/mK pak alespoň 40 mm (týká se např. osazení otvorových výplní, překrytí rámů apod)

c) kritická místa netěsností, připojovacích spár oken apod, je nutné opatřit ze strany interiéru parotěsnou a vzduchotěsnou vrstvou

a) osazení otvorových výplní je ve stavebních výkresech řešeno obecně, podrobně je nutno tuto problematiku vyřešit při provádění dle skutečného profilu vybraných otvorových výplní

b) provádění všech detailů musí být aktualizováno při provádění a předem odsouhlaseno s projektantem a architektem

c) jednotlivé rozhodující tepelněizolační konstrukce jsou popsány ve skladbách konstrukcí a detailní provedení napojení v detailech výkresové části v dalším stupni PD

Vypracování Průkazu energetické náročnosti budovy se neprovádí, neboť plocha obálky budovy, dotčená stavebními úpravami, tvoří cca 2% plochy celé obálky budovy. PENB budovy je tedy stávající.

b) energetická náročnost stavby

Navrženými stavebními úpravami bude snížena. Upravovaná plocha obálky budovy (oprava střechy) činí méně než 20% celkové obálky budovy. Není tedy nutné vypracovávat nový PENB.

B.2.10 Hygiena, ochrana zdraví a pracovního prostředí

a) mikroklima

Větrání pobytových prostor je řešeno jako přirozené – okny. Nově budované hygienické zázemí objektu je větráno nuceně. Prostory WC budou odvětrány radiálním ventilátorem osazením na zdi Qo=105 m^3/hod s odvodem odpadního vzduchu VZT potrubím přes střechu objektu. Ventilátor je vybaven zpětnou klapkou. Klimatizace viz. Část D1.4. Po dohodě investora se zpracovatelem této části byly úpravy klimatizace rozšířeny i do některých dalších kanceláří objektu. Nově klimatizovány v podkroví budou kanceláře 701, 702, 703.

b) zásady ochrany před šířením hluku a vibrací

Objekt svým charakterem nevytváří podmínky pro ochranu před šířením hluku a vibrací, mimo běžnou stavební akustiku. Objekt nebude zdrojem nadměrného hluku nebo vibrací. Současně není v okolí znám zdroj hluku a vibrací, před kterým by bylo administrativní objekt nutné chránit nad rámec běžných požadavků na tento typ výstavby.

V předmětných prostorech bude provedena nová podlaha na finální výškové úrovni +12,800. Přímo na ŽB desce stropu bude provedena nová podlaha. Navržena je zdvojená rozebíratelná podlaha s požární odolností třídy únosnosti 3, namontována autorizovaným dodavatelem jako kompletní konstrukce, sestávající z podlahových desek, stavitelných sloupků a ocelových příčníků. Jako doplňky budou použity plastové podložky, krajová lišta a obvodová pěnová páska. V serverovnách bude v podlaze vynechán otvor pro vedení SLP kabelů, viz. výkresová část. Toto opatření eliminuje přenos případných vibrací do chráněných prostorů serveroven z ostatních částí budovy.

c) stavební a prostorová akustika

Na vnitřní konstrukce jsou kladeny normové požadavky z hlediska ochrany proti hluku. Vzhledem k charakteru vnitřního provozu a dispozici objektu jsou požadavky na některé dělící konstrukce, konkrétně stropy. Na vnitřní příčky a dveře nejsou kladeny požadavky z hlediska ochrany proti hluku. Stropní konstrukce musí splnit požadované hodnoty indexu vážené stavební vzduchové neprůzvučnosti R'_w a hodnotu vážené normalizované hladiny akustického tlaku kročejového zvuku $L'_{n,w}$. Požadované hodnoty jsou uvedeny v ČSN 73 0532:2010.

Posouzení konstrukcí oddělujících jednotlivé prostory z hlediska požadovaných hodnot indexu vážené stavební vzduchové neprůzvučnosti R'_w a $L'_{n,w}$ je zhodnoceno v tabulce. Jednotlivé skladby všech podlahových konstrukcí jsou podrobně popsány v části skladby konstrukcí. Při provádění akustických opatření je nutné klást důraz zejména na akustické oddělení bytu od ostatních prostor a dále na oddělení jednotlivých učeben a to i mezi sebou. Další úpravy konstrukcí, např. vkládání akusticky pohltivých výplní do dutin podhledů, jsou také podrobně popsány ve skladbách konstrukcí.

HLUČNÝ PROSTOR /CHRÁNĚNÝ PROSTOR	DĚLÍCÍ KONSTRUKCE	POŽADAVKY NA ZVUKOVOU IZOLACI	SKUTEČNÁ HODNOTA	VYHOVÍ
KANCELÁŘ/KANCELÁŘ, CHODBA	STÁVAJÍCÍ ŽB STROP, PODBITÍ, ZDVOJENÁ PODLAHA	R'_W = 47 DB	R'_W = 55 DB	ANO
		$L_N'_W$ = 63 DB	$L_N'_W$ = 49 DB	ANO
	MONTOVANÁ PŘÍČKA Z1	R'_W = 37 DB	R'_W = 42 DB	ANO
	DVEŘE	R_W = 27 DB	R_W = 27 DB	ANO

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Nepřichází v úvahu, jedná se o stavební úpravy v podkroví a na střeše.

Dále je důležité eliminovat vliv radonu vystupujícího ze stavebních materiálů, kde je nutno důsledně vyžadovat po výrobci nebo dodavateli údaj o hodnotách pro obsah ^{226}Ra. Tyto hodnoty musí být v souladu s požadavky ČSN 73 0602.

b) ochrana před bludnými proudy

Objekt je opatřen standardním bleskosvodem, v rámci této PD a PD opravy fasád bude kompletně opraven, s výjimkou bleskosvodu věže.

c) ochrana před technickou seizmicitou

Dosavadní intenzita technické seizmicity dle ČSN 73 0040 vyvolaná umělým zdrojem jako je doprava, průmyslová činnost, trhací práce, pulzace vodního proudu atp. nepřekračuje hygienické limity.

d) ochrana před hlukem

Obvodové stěny objektu jsou stávající. Předpokládaná hladina hluku je 50 dB, v noci pak 40 dB.

Na tuto venkovní hladinu hluku jsou navrženy otvorové výplně fasád objektu, okna mají neprůzvučnost minimálně 30 dB. To znamená, že budou použita okna v alespoň 2. třídě zvukové izolace.

Podrobněji jsou otvorové výplně popsány ve výpisu PSV.

e) protipovodňová opatření

Protipovodňová opatření nepřichází v úvahu.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury

Jsou stávající, bez zásahu.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Jsou stávající, bez zásahu.

B.4 Dopravní řešení

b) popis dopravního řešení

Je stávající, bez úprav.

c) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Je stávající, bez úprav.

d) doprava v klidu

Je stávající, bez úprav.

e) pěší a cyklistické stezky

Nepřichází v úvahu.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy

Je stávající, bez úprav.

b) použité vegetační prvky

Nepřichází v úvahu.

c) biotechnická opatření

Nepřichází v úvahu.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a ochrana zvláštních zájmů

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

Jedná se o stavební úpravy ve stávajícím objektu. Objekt svým charakterem nevytváří podmínky pro ochranu před šířením hluku a vibrací, mimo běžnou stavební akustiku. Objekt nebude zdrojem nadměrného hluku nebo vibrací. Současně není v okolí znám zdroj hluku a vibrací, před kterým by bylo dům nutné chránit nad rámec běžných požadavků na tento typ výstavby.

Dodavatel stavby je ve smyslu zákona 185/2001 Sb. O odpadech původcem odpadů, které mu při stavební činnosti vznikají a je povinen dodržovat ustanovení § 16 zákona o odpadech. Jednotlivé druhy odpadů, které při realizaci vzniknou, budou, v souladu s § 5 Zákona o odpadech, § 2 vyhlášky č. 381/2001 Katalogu odpadů a § 5 vyhlášky č. 383/2001 Sb. O podrobnostech nakládání s odpady, zařazovány dle druhů a kategorií a shromažďovány ve vhodných nádobách. Všechny odpady budou shromažďovány, ukládány, zabezpečeny a přepravovány tak, aby neznečisťovaly staveniště a jeho okolí. Odpady vznikající při stavbě budou přednostně využívány v rámci této stavby, nebo jiných staveb, nebo budou nabízeny k využití jiným osobám. Odpady s výjimkou zeminy budou před dalším využitím recyklovány na schváleném zařízení. Nevyužitelné odpady

budou převedeny do vlastnictví osoby oprávněné k jejich převzetí – např. místně příslušná centrální skládka odpadů. Nevyužitelné odpady budou odstraněny na zařízení, jež je k tomu určeno.

b) vliv na přírodu a krajinu

Viz. předchozí odstavec.

c) vliv na Naturu 2000

Nepřichází v úvahu.

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

Nepřichází v úvahu, jedná se o podlimitní stavbu.

e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany

Nejsou navrhována nová ochranná nebo bezpečnostní pásma.

B.7 Ochrana obyvatelstva

V rámci výstavby nepřipadá plánování objektů pro potřeby civilní ochrany v úvahu.

B.8 Zásady organizace výstavby

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

Napojení stavby na stávající dopravní a technickou infrastrukturu bude respektovat stávající řešení. Pro účely stavby není třeba budovat dočasné sjezdy na staveniště apod. Potřebná média pro výstavbu (voda, NN) budou brána ze stávajícího objektu. Sociální zařízení bude dodavatel stavby využívat stávající v podkroví objektu. Telefonické spojení bezdrátové.

b) odvodnění staveniště

Nepřichází v úvahu, zemní práce ani jakékoli zakládání a terénní úpravy nejsou navrhovány.

c) napojení stavby na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Vzhledem k uvažovanému rozsahu stavby nejsou zvláštní požadavky na dopravní trasy. Příjezd na staveniště bude po místní komunikaci, přes náměstí Míru. Vyčlenění parkovacích míst pro vozidla zhotovitele bude v kompetenci MěÚ Šumperk.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Stavební práce nebudou mít vliv na okolní stavby. Vliv na okolní pozemky bude minimální, nutno počítat se záborem okolí budovy pro lešení a s dopravou materiálu a pracovníků k budově po místních komunikacích a přes náměstí Míru po dobu výstavby. Parkování těchto vozidel bude na běžných místech určených pro parkování v tomto prostoru.

Přeepokládá se, že maximální zábory nepřesáhnou rozměr pro zábory provádění fasád, definované v části SO.01. Investor rozhodne, zda bude část SO.01 (fasády) prováděna současně s touto částí SO.02 (střecha) a zda tedy bude možné využít společné lešení, nebo zda bude lešení pro každou část budováno nově.

Siréna na střeše bude po celou dobu provádění výstavby zachována a funkční.

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

Nepřichází v úvahu. Lešení bude opatřeno záchytnými sítěmi proti pádu předmětů a osob.

f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)

Nepřesáhnou rozměr pro zábory provádění fasád, definované v části SO.01. Investor rozhodne, zda bude část SO.01 (fasády) prováděna současně s touto částí SO.02 (střecha) a zda tedy bude možné využít společné lešení, nebo zda bude lešení pro každou část budováno nově.

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

Při výstavbě se předpokládají následující druhy odpadů, označené dle vyhlášky 381/2001 Sb.:

Skupina 08 – Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání nátěrových hmot (barev, laků a smaltů), lepidel, těsnících materiálů a tiskařských barev

Podskupina 08 01 (kategorie odpadu 08 01 11 – 08 01 21) Odpady z výroby, zpracování, distribuce, používání a odstraňování barev a laků

Podskupina 08 02 (kategorie odpadu 08 02 01 – 08 02 03) Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání ostatních nátěrových hmot (včetně keramických materiálů)

Podskupina 08 04 (kategorie odpadu 08 04 09 – 08 04 17) Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání lepidel a těsnících materiálů (včetně vodotěsnících výrobků)

Množství odpadu skupiny 08 se předpokládá v řádu několika desítek kilogramů.

Skupina 15 – Odpadní obaly – absorpční činidla, čistící tkaniny, filtrační materiály a ochranné oděvy jinak neurčené

Podskupina 15 01 (kategorie odpadu 15 01 01 – 15 01 10) Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního odpadu

15 01 10 - Obaly, obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné – kategorie odpadu N

Podskupina 15 02 (kategorie odpadu 15 02 02) Absorpční činidla, filtrační materiály, čistící tkaniny, a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami

Množství odpadu skupiny 15 se předpokládá v řádu několika desítekkilogramů.

Skupina 17 – Stavební a demoliční odpady (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst)

Podskupina 17 01 (kategorie odpadu 17 01 01 – 17 01 06) Beton, cihly, tašky a keramika

17 01 01 - Beton - odvoz na centrální skládku komunálního odpadu v místě stavby

17 01 02 - Cihla - DTTO

17 01 03 - Keramika – DTTO

Množství odpadu podskupiny 17 01 se předpokládá v řádu několika tisíců kilogramů.

Podskupina 17 02 (kategorie odpadu 17 02 01 – 17 02 04) Dřevo, sklo, plasty

17 02 01 - dřevo – likvidace oprávněnou osobou

K likvidaci oprávněnou osobou je nutno předat zbytkový dřevní materiál, ošetřený chemickými látkami, který nelze použít jako palivo.

17 02 02 - sklo – likvidace oprávněnou osobou

17 02 03 - plast – likvidace oprávněnou osobou

Množství odpadu podskupiny 17 02 se předpokládá v řádu několika tisíců kilogramů.

Podskupina 17 03 (kategorie odpadu 17 03 01 – 17 03 03) Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu

Množství odpadu podskupiny 17 03 se předpokládá v řádu několika desítek kilogramů.

Podskupina 17 04 (kategorie odpadu 17 04 01 – 17 04 10) Kovy (včetně jejich slitin)

17 04 02 - hliník - výkup ve sběrných surovinách

17 04 05 - železo - výkup ve sběrných surovinách

Množství odpadu podskupiny 17 04 se předpokládá v řádu několika stovek kilogramů.

Podskupina 17 06 (kategorie odpadu 17 06 01 – 17 06 05) Izolační materiály a stavební materiály s obsahem azbestu

17 06 - ostatní izolační materiál – odvoz na centrální skládku nebezpečného odpadu v místě stavby

Množství odpadu podskupiny 17 06 se předpokládá v řádu několika tisíců kilogramů

Podskupina 17 08 (kategorie odpadu 17 08 01 – 17 08 02) Stavební materiály na bázi sádry

Množství odpadu podskupiny 17 08 se předpokládá v řádu několika desítek kilogramů.

Při provádění stavebních prací musí být postupováno v souladu s platnou legislativou, zejména pak s nařízením vlády 361/2007 ve znění pozdějších předpisů kterým se stanoví podmínky ochrany zaměstnanců při práci.

Před zpracováním PD byl v objektu proveden stavebně technický průzkum s ohledem na výskyt azbestu a byla prostudována dostupná dokumentace. Jak vyplývá z podkladů a vzpomínek pamětníků konstrukce střechy radnice koncem 70. let vyhořela. Krov byl nahrazen novou konstrukcí a střešní krytina, původní bobrovka, byla nahrazena azbestocementovými šablonami. Dále byly provedeny nástavce komínů z azbestocementových potrubí. Azbest se tedy v objektu nachází na střechách. Další výskyt azbestu v objektu nebyl zjištěn, většina

konstrukcí je původní z počátku 20. století, tedy bez obsahu azbestu. Projektant upozorňuje dodavatele na zvýšenou pracnost při provádění těchto zásahů. Podrobněji bude způsob likvidace azbestu navržen v dodavatelské dokumentaci s dodržením výše uvedených požadavků.

Při práci s materiály s obsahem azbestu musí být postupováno odpovídajícím technologickým způsobem zabraňujícím uvolňování azbestových vláken a prachu do pracovního ovzduší. Technologie práce musí v maximální míře zabránit porušení azbestového materiálu. Před vlastní demontáží bude materiál vlhčen vodou, aby se omezila jeho prašnost. Ihned po šetrném vyjmutí ze zabudované pozice bude azbestový materiál uložen do speciálních vzduchotěsných plastových vaků, opatřených štítkem s upozorněním, že obsahují azbest. Tyto vaky budou přepravovány v uzavřeném autě.

Při práci bude zřízeno kontrolované pásmo, zahrnující prostor staveniště, které je vymezeno v situaci ve výkresové části SO.01. Toto pásmo bude vymezeno po dobu trvání stavby, nejméně však po dobu trvání práce s materiály s obsahem azbestu, tj. při provádění bouracích prací a ostatních prací s těmito materiály.

Nepřípustné je shazování materiálů s obsahem azbestu ze střechy nebo stěn s volným dopadem, jeho rozbíjení na kusy a přeprava v otevřených autech. Pracovníci provádějící práci s materiály s obsahem azbestu musí být vybaveni respirátory a těsným oděvem. Pracovníci budou tento pracovní oděv ukládat na místě k tomu určeném, do zvlášť vymezené odděleného prostoru na určeném místě, např. v samostatné špinavé šatně, zřízené jako dočasné zařízení staveniště. Tento prostor bude řádně označen. Po každém použití tohoto oděvu bude provedena jeho kontrola v souladu s §21 odst. 2 e) vyhlášky 361/2007. Pro zaměstnance pracující s materiály s obsahem azbestu bude dále zajištěno sanitární zařízení v podobě umyvadla s tekoucí vodou.

Projektant upozorňuje dodavatele na zvýšenou pracnost při provádění těchto zásahů. Podrobněji bude způsob likvidace azbestu navržen v souladu s §21 odst. 3 vyhlášky 361/2007 v dodavatelské dokumentaci, s dodržením výše uvedených požadavků. Před započetím prací s materiály s obsahem azbestu musí být vypracován plán prací, obsahující údaje o místu vykonávané práce, povaze a trvání práce, pracovních postupech při práci s azbestem, zařízení používaných pro ochranu zdraví zaměstnance při práci s azbestem a opatřeních k ochraně zdraví při práci.

Po ukončení prací spojených s manipulací s materiály s obsahem azbestu zajistí dodavatel stavby kontrolní měření úrovně azbestu v pracovním ovzduší. V práci bude možné pokračovat, bude-li zjištěná hodnota azbestu v pracovním ovzduší nižší, než přípustný expoziční limit. Přípustný expoziční limit udává tabulka 5 v příloze 3 vyhl. 361/2007. S ohledem na rozsah a trvání stavby se předpokládá provedení nejvýše jednoho měření, a to po ukončení prací s materiály s obsahem azbestu, tj. po demolici původní vrátnice a vybourání určených konstrukcí ve stávajícím objektu.

Dodavatel je povinen v souladu s § 21 odst. 6 vyhl. 361/2007 zajistit v pravidelných intervalech školení zaměstnanců, kteří mohou být exponováni materiály s obsahem azbestu, nebo prachem z těchto materiálů. Toto školení musí umožnit zaměstnanci získání znalostí a dovedností k uplatnění správné prevence ohrožení zdraví, zejména o vlastnostech azbestu a jeho účincích na zdraví, o typech materiálů které mohou obsahovat azbest a o činnostech, u nichž je pravděpodobnost expozice azbestem. Školení musí zdůraznit význam kontrolních mechanizmů vedoucích k minimalizaci expozici azbestem a bezpečné pracovní postupy a ochranná opatření. Dále musí být předmětem tohoto školení výběr vhodných pracovních pomůcek a ochrana dýchacích cest, správné pracovní postupy spojené s mimořádnými událostmi spojenými s únikem azbestu nebo prachu z azbestu a dekontaminací zasažených prostor, správný postup při ukládání a likvidaci materiálů nebo prachu s obsahem azbestu a také rozsah preventivní lékařské péče. S ohledem na rozsah a trvání stavby se předpokládá provedení jednoho školení zaměstnanců, které bude provedeno před započetím stavby. K provádění tohoto školení musí být přizvána oprávněná osoba.

Projektant upozorňuje dodavatele, že je povinen ohlásit práci s materiály s obsahem azbestu 30 dní před započetím prací. Před započetím prací je povinností investora zajistit zpracování plánu BOZP, viz. odstavec B.8j).

Stavebník, případně dodavatel bude dodržovat i další povinnosti původce odpadů vyjmenované v § 16 zákona číslo 185/2001 Sb. včetně vedení evidence odpadu. Dodavatel stavby je také původcem odpadů, který vzniká pracovníkům stavby – např. zbytky od svačin, znehodnocené pracovní pomůcky atd. Tyto odpady musí zařazovat a odstraňovat samostatně. Bude vedena přesná evidence odpadu vznikajících při stavbě a tato bude předložena investorem při kolaudaci stavby! V souladu s vyhl. 201/2012 Sb. bude v případě jednorázové spotřeby organických rozpouštědel v množství větším než 600 kg zajištěno povolení příslušného orgánu. V souladu s §3 nebudou vypouštěny těkavé organické látky. Stavbou ani jejím provozem nedojde k ohrožení jakosti povrchových a podzemních vod, ani k negativnímu ovlivnění odtokových poměrů v lokalitě. Při případném použití odpadů k terénním úpravám se jedná o zařízení k využívání odpadů dle § 14 zákona č. 185/2001 Sb. O odpadech, které lze provozovat pouze se souhlasem věcně a místně příslušného orgánu státní správy, podmínky využívání odpadů na povrchu terénu upravuje vyhláška č. 294/2005 Sb.

Podle zákona č. 114/1992 Sb. O ochraně přírody a krajiny § 5 odstavec 3 nesmí při stavebních pracích docházet k nadměrnému úhynu rostlin nebo zraňování a úhynu živočichů nebo ničení jejich biotopů. Podle § 7 odstavce 1 jsou dřeviny chráněny před poškozováním a ničením nadzemní části i kořenový systém. K ochraně

dřevin bude dodržována DIN 18 920 Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech. Za kořenovou zónu se pokládá plocha půdy pod korunou zvětšená o 1,5 metru. Jestliže není možné zajistit ochranu celé kořenové zóny, je nutné výkopové práce provádět ručně a nesmí se při tom vést blíže než 2,5 metru od paty kmene a přerušené kořeny nesmí mít větší průměr než 3 cm. Toto se týká dřevin určených k zachování, dřeviny určené k odstranění budou odstraněny před započetím výstavby.

Pro shromažďování a přepravu nebezpečných odpadů není potřeba žádat souhlas s nakládání s nebezpečnými odpady.

Objekt není zapsán v seznamu nemovitých kulturních památek, nalézá se však v městské památkové zóně. Stavba není v kontaktu se vzrostlou zelení.

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

Nepřichází v úvahu.

i) ochrana životního prostředí při výstavbě

Samotná stavba bude technicky zajištěna tak, aby koncentrace škodlivých látek byla pod požadovanými limity. Je nutno v maximální možné míře eliminovat případné nepříznivé vlivy na okolí, jako je znečišťování vozovky, prašnost, hluk, zamezit pálení odpadu, apod.

Dodavatel stavby je ve smyslu zákona 185/2001 Sb. O odpadech původcem odpadů, které mu při stavební činnosti vznikají a je povinen dodržovat ustanovení § 16 zákona o odpadech. Jednotlivé druhy odpadů, které při realizaci vzniknou, budou, v souladu s § 5 Zákona o odpadech, § 2 vyhlášky č. 381/2001 Katalogu odpadů a § 5 vyhlášky č. 383/2001 Sb. O podrobnostech nakládání s odpady, zařazovány dle druhů a kategorií a shromažďovány ve vhodných nádobách. Všechny odpady budou shromažďovány, ukládány, zabezpečeny a přepravovány tak, aby neznečisťovaly staveniště a jeho okolí. Odpady vznikající při stavbě budou přednostně využívány v rámci této stavby, nebo jiných staveb, nebo budou nabízeny k využití jiným osobám. Odpady s výjimkou zeminy budou před dalším využitím recyklovány na schváleném zařízení. Nevyužitelné odpady budou převedeny do vlastnictví osoby oprávněné k jejich převzetí – např. místně příslušná centrální skládka odpadů. Nevyužitelné odpady budou odstraněny na zařízení, jež je k tomu určeno.

Ostatní viz. předchozí odstavec, zejména je nutné klást důraz na bezpečné provádění bouracích prací konstrukcí, obsahujících azbest.

j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Staveniště bude oploceno, aby bylo zamezeno vniknutí nepovolaných osob.

V prostoru stavby je nutno dodržovat bezpečnostní opatření pro tento druh objektu. Při provádění realizace stavby je nutno dodržovat zejména zákon 309/2006 Sb. O zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, vyhlášku 251/2005 Sb. O inspekci práce a dále nařízení vlády č. 591/2006 Sb. O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a č. 362/2005 Sb. O bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky. Při používání jeřábu platí ČSN 27 0144 + změna b/1989 a změna c/1991 Zdvihací zařízení. Všichni pracovníci budou proškoleni z bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci na staveništi. Tento fakt bude stvrzen jejich podpisem. Bude proveden zápis o jejich proškolení. Pracovníci před zahájením prací budou seznámeni s postupem a návazností prací.

Pozornost je třeba věnovat označení staveniště a výkopů. Staveniště v zastavěném území bude oploceno do výšky alespoň 1 800 mm, vstupy do tohoto území budou uzamykatelné a uzamčené v době, kdy se na stavbě nepracuje a budou označeny bezpečnostními tabulkami a značkami. V případě práce na lešení, bednění, pracovních plošinách nebo střechách musí být brána do úvahy nebezpečnost práce ve výškách nad 3 metry, tj. možnost vzniku ohrožení okolního prostoru a musí být provedena odpovídající opatření, tj. technická zábrana vyvýšeného místa práce způsobem ochranné nebo záchytné konstrukce, vyloučen provoz v okolí nebo prostor střežen. V opačném případě musí být vytvořena jednotyčová zábrana ve vzdálenosti 1 500 mm a více (dle výšky výkonu práce) od kraje vyvýšených pracovních míst pro vytvoření ochranného pásma. Jakékoliv oplocení či ohrazení přesahující do veřejných komunikací musí být v noci a za snížené viditelnosti osvětleno výstražným červeným světlem. U liniových staveb nebo u pracoviště s prováděním krátkodobých prací se staveniště ohrazuje dvoutyčovým zábradlím o výšce 1 100 mm, nebo se zajistí bezpečnost technickou zábranou, osazenou ve vzdálenosti minimálně 1 500 mm od případného nebezpečí.

Staveniště mimo zastavěné území, kde není veřejný přístup, se nemusí zajišťovat ohrazením, oplocením či zábranou, stačí okolí upozornit na případná nebezpečí plynoucí ze stavby.

Pohyb pracovníků musí být řešen tak, aby byly dodrženy potřebné šířky a výšky průchozích profilů. Minimální šířka přístupové cesty na pracoviště je 750 mm, v případě oboustranného provozu pak 1 500 mm. Podchodné

výšky smí být nejméně 2 100 mm, výjimečně 1 800 mm při zabezpečení snížených míst. Pro dopravu vozidel a strojů je dostatečným průjezdným profilem takový, který je o 300 mm větší než rozměry dopravního prostředku včetně nákladu. Překážky v komunikacích musí být řádně označeny, pokud jsou vyšší jak 100 mm pak musí být opatřeny vhodným přechodem nebo přejezdem. Otvory s kratším rozměrem větším než 250 mm a jámy v komunikacích nebo na pracovištích musí být zakryty poklopem nebo ohrazeny lehce odstranitelnými poklopy s odpovídající únosností. Nezakývají se pouze otvory, v nichž se pracuje. Pohybují-li se pracovníci u takových otvorů v bezprostřední blízkosti (do 1 500 mm), musí být ohrazeny nebo střeženy. Jámy s nebezpečnými látkami se musí ohradit i na staveništích v nezastavěném území vždy dvoutyčovým zábradlím minimální výšky 1 100 mm.

Při práci ve výšce nad 3 metry je vždy nutné pracovníky zabezpečit proti pádu. Možné způsoby zabezpečení jsou lešením, úvazem nebo záchytnými sítěmi. Projektant navrhuje použít lešení, možná jsou i další uvedená opatření dle zhotovitele. Pro práce ve výškách (provádění střechy, fasády) je nutné použít lešení. Lešení bude opatřeno ochranou sítí chránící okolní prostor proti pádu osob a předmětů. Konstrukční, dispoziční, výškové a materiálové řešení lešení musí odpovídat příslušným technickým předpisům vztahujícím se k jeho použití na stavbě. Pro provádění stavby se předpokládá výška lešení cca 5 metrů. Lešení musí být řádně sestaveno a zajištěno proti účinkům svislých i vodorovných sil. Kotevní body lešení (do objektu) budou zřízeny v místech nosných stěn kolmých na obvodové stěny. Případné úvazy pracovníků lze provádět kotvami do stěn, princip stejný jako u lešení.

Při práci na žebříku je potřeba také dodržovat bezpečnostní opatření. Pří výstupu, sestupu a práci na žebříku musí být pracovník otočen obličejem k žebříku a smí na něm vynášet či snášet břemena o hmotnosti nejvýše 20 kg. Největší povolená délka přenosných dřevěných žebříků je 8 metrů, vždy při použití k výstupu či sestupu musí přesahovat výstupové úrovně alespoň o 1 100 mm. Žebřík musí být nepoškozený a zajištěný proti vychýlení z původní polohy. Při práci na žebříku se nesmí vystupovat až k hornímu konci a dosáhne-li úroveň chodidla pracovníka na žebříku výšky 5 metrů, musí být při práci použit prostředek osobního jištění proti pádu, upevněný k pevné konstrukci.

Na žebříku jsou zakázány práce s pneumatickými nástroji, vstřelovacím přístrojem, řetězovou pilou, bourací práce u nestabilních konstrukcí, odbedňovací práce nosných konstrukcí (odbedňování jednoduchých konstrukcí povoleno pouze do výšky 3 metry), dále práce svářečské plamenem ve větší výšce než 1 500 mm a všechny práce, pokud by pracovník neměl možnost přidržet se žebříku oběma rukama. Žebřík se dále nesmí používat jako podpěrný nebo nosný prvek podlah lešení a přechodový můstek. Práce zakázané na žebříku se musí vykonávat z bezpečných pracovních podlah. Výšková úroveň těchto podlah musí odpovídat druhu vykonávané práce. U těžkých prací se smí manipulovat břemeny do výšky 1 500 mm, u lehkých nejvýše 2 000 mm nad úrovní pracovní podlahy.

Nutné je dále zajistit bezpečné skladování materiálu. Skladové plochy musí být zpevněné, odvodněné, urovnané a označené bezpečnostními tabulkami. Ukládání se řídí druhem materiálu, vždy však musí být zajištěna jeho stabilita, bezpečný odběr a manipulace.

Práce v ochranných pásmech elektrických, plynových a jiných nebezpečných vedení se smí provádět jen za opatření zabraňující nebezpečnému přiblížení pracovníků nebo strojů k těmto vedením. Tato opatření musí být projednána s jejich provozovatele, který potvrdí jejich rozsah a úplnost. Zpravidla se jedná o obnažení těchto vedení ručním způsobem pomocí vhodného nářadí a za dozoru.

Při provádění zemních prací je nutné zamezit nebezpečí pádu osob do výkopu a sesutí stěn. K zábraně pádu do výkopu je nutné buď jeho zakrytí, ohrazení dvoutyčovým zábradlím výšky 1 100 mm, nebo provedení technické zábrany ve vzdálenosti 1 500 mm od okraje výkopu. Zajištění stability stěn výkopů nutno provádět předepsaným způsobem, v zastavěném území od hloubky 1 300 mm, v nezastavěném 1 500 mm. Veškeré terénní výkopy o hloubce větší než 1 300 mm budou zajištěny svahováním. Sklon svahování bude vždy nejvýše 45 stupňů. Výkopy o hloubce menší než 1 300 mm není nutné zajišťovat. Při pojezdu vozidel u výkopů je nutné dodržovat vzdálenost vozidel jeden metr od hran těchto výkopů. Technické požadavky na provedení případného pažení musí být specifikovány v dodavatelské dokumentaci. Při zajištění výkopů zešikmenými stěnami nutno dodržet předepsaný sklon svahů. Zakázáno je vstupovat do nezajištěných výkopů a podkopávat svahy. Okraje výkopu nesmí být zatěžovány výkopkem či okolním provozem, nutno ponechat volný pruh v šíři 500 mm. Pracovníci pohybující se ve výkopech hloubky alespoň 1 300 mm musí používat ochrannou přilbu a nesmí tyto práce vykonávat osamoceně. Šířka dna výkopu, pokud se v něm pracuje, musí být alespoň 800 mm pro zajištění bezpečné manipulace. Používají-li se k zemním pracím stroje, nesmí být ruční zemní práce prováděny v nebezpečném dosahu stroje, tj. dosah pracovního stroje zvětšený o dva metry. Stroje se smí používat je k činnostem, pro něž jsou určeny. Stroje mohou být provozovány jen tehdy, jsou-li svým provedením a technickým stavem způsobilé k bezpečnému provozu. U každého stroje musí být řešena, nebo být k dispozici pokyny pro obsluhu a údržbu stroje, návod v českém jazyce, provozním deníkem, provozuschopnými funkčními zařízeními, bezpečnostními sděleními, ochrannými zařízeními z krytů a zábran v místech, kde může dojít k ohrožení pracovníků (místa tlačná, střižná, rotující, nahodilá spuštění), bezpečným přístupem ke stanovišti obsluhy. Jsou-li splněny technické a dokumentační požadavky, může být stroj uveden do provozu za předpokladu, že obsluha stroje má příslušnou odbornou způsobilost. Obsluha musí před spuštěním stroj

prohlédnout a překontrolovat funkčnost všech ovládacích, sdělovacích a bezpečnostních zařízení. V případě závady nesmí být stroj spuštěn před jejím odstraněním.

Bezpečnost na stavbě bude také zajištěna dle zákona 309/2006 Sb. O zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochraně zdraví při práci (dále jen „zákon“).

V případech, kdy při realizaci stavby celková předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den, nebo celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu, je zadavatel stavby povinen doručit oznámení o zahájení prací, jehož náležitosti stanoví Nařízení vlády 591/2006, oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli.

Budou-li na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, které jsou stanoveny Nařízením vlády 591/2006, stejně jako v případech podle předchozího odstavce, zadavatel stavby zajistí, aby před zahájením prací na staveništi byl zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi podle druhu a velikosti stavby tak, aby plně vyhovoval potřebám zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce. V plánu je nutné uvést potřebná opatření z hlediska časové potřeby i způsobu provedení. Plán musí být rovněž přizpůsoben skutečnému stavu a podstatným změnám během realizace stavby. Plán BOZP musí být zajištěn před zahájením prací na staveništi.

V případě, kdy zadavateli stavby vznikne povinnost doručení oznámení o zahájení prací oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště, a současně bude stavba realizována více než jedním zhotovitelem, je nutné k doručení oznámení o zahájení prací a zpracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi ještě navíc dle § 14 odstavec 6 zákona určit koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi. Koordinátor musí splňovat stanovené předpoklady odborné způsobilosti dle §10 zákona. V ostatních případech není koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci nutné určovat.

Vzhledem k tomu, že při zpracování tohoto stupně PD není znám zhotovitel stavby, projektant doporučuje následující postup: Ihned po výběru zhotovitele stavby se zadavatel seznámí s jeho harmonogramem prací, na jehož základě bude stanoven rozsah a předpokládaná doba trvání prací a činností na staveništi. Na základě těchto údajů zadavatel stavby vyhodnotí nutnost doručení oznámení o zahájení prací oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli a z toho vyplývající povinnost zpracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi podle druhu a velikosti stavby tak, aby plně vyhovoval potřebám zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce, a dále určení koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.

Vzhledem k přítomnosti azbestu v zabudovaných konstrukcích, rozsahu stavby a navrženému konstrukčnímu systému lze předpokládat, že bude nezbytné, aby před zahájením prací na staveništi byl zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi podle druhu a velikosti stavby tak, aby plně vyhovoval potřebám zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce. Současně musí být před zahájením vyhodnoceno, zda bude nutné doručit oznámení o zahájení prací, jehož náležitosti stanoví Nařízení vlády 591/2006, oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli. V případě, že stavba bude realizována nejvýše jedním dodavatelem, není nutné určovat koordinátora bezpečnosti práce na staveništi. Zajištění výše uvedených úkonů je povinností investora.

Mezi základní povinnosti dodavatele stavebních prací patří:

- vést evidenci pracovníků
- vybavit veškeré osoby ochrannými pracovními prostředky
- vytvořit podmínky k zajištění bezpečnosti práce
- seznámení pracovníků s dodavatelskou dokumentací
- vypracovat technologický postup prací, který musí stanovit:
- návaznost a souběh prací
- pracovní postup
- použití strojů a zařízení
- druhy a typy pomocných stavebních konstrukcí
- způsoby dopravy
- technická a organizační opatření
- opatření k zajištění pracoviště

Všichni pracovníci budou řádně pojištěni a přihlášeni u příslušných orgánů ČR. Zahraniční pracovníci musí mít pracovní povolení a povolení k pobytu na území ČR.

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Nepřichází v úvahu.

l) zásady pro dopravní inženýrská opatření

Nepřichází v úvahu.

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

Etapizace výstavby se nepředpokládá, ale je nutné respektovat požadavek investora na nepřerušení provozu serveroven a náhradního zdroje, které byly vybudovány v předchozí etapě výstavby. Současně nesmí být probíhající výstavbou ohroženo fungování ostatních prostor radnice v nižších podlažích, tj. kanceláří městského úřadu, obřadní síně, apod.

Prostory serveroven a náhradního zdroje nesmí být dotčeny navrženými stavebními úpravami, a to ani opravou střechy, prováděnou nad těmito místnostmi. V předchozí etapě PD byly úpravy těchto místností navrženy tak, aby byl tento požadavek splnitelný.

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Zahájení výstavby se předpokládá v roce 2018, ukončení pak nejpozději v roce 2019.

V Šumperku, červen 2017 Vypracoval: Ing. PETR Fornůsek