



ÚP ČR KoP Prostějov – rekonstrukce budovy nám. Spojenců 13, Prostějov

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

DOKUMENTACE PRO VÝBĚR ZHOTOVITELE

Investor: ČR – Úřad práce České republiky

Zpracovatel projektu: INTAR a.s.

HIP: Ing. Jiří Bartoš

Zakázkové číslo: 20 162 011-4

Datum: 12/2013

Číslo výtisku:

B. TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Popis území stavby

Charakteristika stavebního pozemku

Pozemky, na kterých je umístěn řešený rekonstruovaný objekt se nachází v zastavěném území města Prostějov. Jedná se o budovu a pozemky přiléhající k nám. Spojenců.

Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Byla provedena obhlídka a doměření objektu projektantem.

Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Nejsou známa.

Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Území se nenachází v záplavovém území a nejedná se ani o poddolované území.

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

Způsob využití objektu zůstává zachován stávající – administrativní budova.

Navržené stavební úpravy nemění vliv stávajícího objektu na okolní stavby a pozemky a nemění se ani odtokové poměry.

Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin v okolí objektu nejsou stanoveny. V rámci stavebních úprav budou provedeny drobné bourací práce v rámci řešeného objektu.

Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Rekonstrukce objektu nevyžaduje zábor zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa.

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

Dopravní napojení

Stávající objekt je napojen dvěma vjezdy z ul. Aloise Krále a to pro každé křídlo objektu jedním vjezdem. Dopravní napojení zůstane zachováno stávající.

Napojení na plyn

Stávající objekt je připojen plynovodní přípojkou na veřejný plynovod. Plynovodní přípojka je ze strany nám. Spojenců. Napojení objektu na plyn zůstává zachováno stávající.

Napojení na vodovod

Stávající objekt je připojen vodovodní přípojkou na veřejný vodovod. Vodovodní přípojka je ze strany nám. Spojenců. Vodoměrná soustava je umístěna v suterénu za obvodovou zdí objektu. Napojení objektu na vodovod zůstává zachováno stávající.

Napojení na kanalizaci

Stávající objekt byl napojen na veřejnou jednotnou kanalizaci přes sousední objekt Milíčova 1. V průběhu vypracování projektové dokumentace pro výběr zhotovitele byla zřízena nová kanalizační přípojka a to přímo z řešeného objektu na veřejnou jednotnou kanalizaci v ul. Milíčova. Kanalizační přípojka je vyvedena v objektu pod podlahou v suterénu při ulici Milíčova.

Napojení na NN

Stávající objekt je napojen na distribuční síť NN přes sousední objekt na ul. Al. Krále. Napojení objektu na NN bude nové a je řešeno samostatnou projektovou dokumentací. Nové napojení je uvažováno přímo z přípojně skříně umístěné na nám. Spojenců před řešeným objektem. Přípojku NN vyřizuje a následně i zrealizuje firma EON.

Napojení na telekomunikační síť

Objekt je napojen na rozvody telekomunikací z ul. Budovcova. Napojení zůstane zachováno stávající.

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

Nejsou známy žádné věcné ani časové vazby.

2. Celkový popis stavby

2.1. Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Stávající objekt byl postaven jako administrativní budova občanské vybavenosti. Účel využití objektu zůstane zachován. V objektu bude zaměstnáno cca 96 pracovníků.

2.2. Urbanistické a architektonické řešení

Budova leží na dvou samostatných pozemcích přiléhajících k nám. Spojenců, uprostřed propojených spojovacím krčkem nad ulicí Aloise Krále. Objemově největší část průčelí je směřována na nám. Spojenců, po bocích jsou dvě šikmá křídla do ulic Milíčova a Budovcova. Budova má tři plnohodnotná nadzemní podlaží, jedno částečné podlaží nad úrovní střechy a jedno podzemní podlaží. Budova je zastřešena plochou střechou. Ve dvorním atriu levé části budovy je umístěn jednopodlažní nadzemní objekt garáží.

Budova nám. Spojenců 13 je postavena tradiční zděnou technologií z pálených cihel, se ŽB stropy a vloženými ŽB sloupy. Hlavní část objektu je zastřešena plochou střechou s povlakovou krytinou z asfaltových pásů. Prostor garáží v levém atriu je zastřešen plochými střechami s plechovou krytinou. Okna nadzemní části jsou plastová tříkomorová s izolačním dvojsklem. Prosklené stěny ve vstupních prostorech jsou kovové s dvojsklem. Okna v suterénu jsou převážně kovová s jednoduchým zasklením. Vnitřní dveře jsou převážně dřevěné osazené do dřevěných a ocelových zárubní. Stávající fasáda je břízlitová. Vnitřní omítky jsou vápenné štukové.

V rámci rekonstrukce je navrženo zateplení objektu kontaktním zateplovacím systémem včetně stropu nad průjezdem nad ul. Al. Krále, odstranění stávajícího střešního pláště a provedení nového střešního pláště se zateplením, výměna oken jižní fasády, výměna prosklených stěn ve vstupních prostorech, výměna vnitřních výplní otvorů, nové rozvody instalací, nové nášlapné vrstvy podlah, výměna stávající výtahu, vybudování druhého nového výtahu v pravém atriu objektu apod.

2.3. Dispoziční a provozní řešení

Objekt byl v minulosti postaven jako administrativní budova a byl tak i využíván. V části objektu (přízemí pravé části) byl umístěn byt pro správce objektu. Část suterénu sloužila jako kryt CO.

Objekt bude i nadále využíván jako administrativní budova. Bytová jednotka v pravé části přízemí bude zrušena a prostory budou upraveny na administrativní provoz navazující na celkovou budovu. Kryt CO v suterénu byl vyřazen z evidence krytů CO a prostory je možno využít pro jiné účely.

Hlavní vstup do stávající budovy je do levé části objektu z ulice Aloise Krále a to pod spojovacím krčkem. Další vstup do budovy je do pravé části objektu také umístěný pod spojovacím krčkem. Do pravé části objektu je dále vstup z nám. Spojenců. Tento vstup sloužil pro byt umístěný v přízemí objektu. Objekt garáže v atriu levé části budovy je zpřístupněn průjezdem z ul. Aloise Krále. Atrium pravé části budovy je zpřístupněn také průjezdem z ul. Aloise Krále. Vstupy do objektu budou zachovány, jen hlavní vstup z ul. Aloise Krále bude přesunut směrem z nám. Spojenců.

Na prostor hlavního vstupu navazuje hlavní centrální schodiště, které propojuje všechna podlaží objektu krom přízemí v pravé části objektu, které je zpřístupněno samostatným vstupem. Na prostor schodiště v každém podlaží navazuje hlavní chodba, na kterou navazují chodby křídel budovy. Z chodeb jsou přístupy do jednotlivých kanceláří. Na konci chodeb křídel jsou umístěny prostory hygienického zázemí. Vedle hlavního schodiště je umístěn výtah, který zpřístupňuje nadzemní podlaží. V atriu levé části objektu, které je v úrovni 1.NP zastřešeno plochými střechami v několika výškových úrovních jsou umístěny garáže a dílna.

V navrženém stavu je zachován základní charakter objektu. V rámci rekonstrukce budou provedeny drobné úpravy dispozic se snahou k návratu do původní podoby, opravy a doplnění hygienických prostor, přístavba druhého výtahu v pravé části objektu a úprava prostor původního bytu na kancelářské prostory.

2.4. Bezbariérové užívání stavby

Stávající objekt je možno bezbariérově užívat jen z části. Bezbariérový vstup je vedle stávajícího hlavního vstupu do levé části objektu. Úrovně mezi chodníkem a podlahou vstupního vestibulu jsou propojeny šikmou rampou. Tento vstup však nevyhovuje současným požadavkům pro bezbariérový přístup. Stávající 1.NP pravé části objektu nemá zajištěn bezbariérový přístup.

V rámci rekonstrukce objektu je navrženo přesunutí hlavního vstupu. Nový hlavní vstup bude z nám. Spojenců a bude splňovat současné požadavky pro bezbariérový přístup. Výškový rozdíl mezi chodníkem a úrovní podlahy vstupního prostoru bude řešen novou šikmou rampou v prostoru před novým hlavním vstupem.

Bezbariérové užívání všech nadzemních pater bude zajištěno dvěma výtahy vyhovujících požadavkům pro bezbariérové užívání.

Bezbariérové užívání zvýšeného přízemí levé části objektu bude zajištěno šikmou zvedací plošinou, která bude zřízena nad stávajícím vyrovnávacím schodištěm.

Toaleta pro tělesně postižené se strany veřejnosti je navržena v přízemí levé části objektu navazující na hlavní vstupní prostor. Toaleta bude mít vnitřní prostor 2150x4200mm s vnitřním uspořádáním a vybavením splňující požadavky vyhl. 398/2009 Sb.

Toaleta pro tělesně postižené se strany zaměstnanců je navržena v 2.NP v pravé části objektu. Toaleta bude mít vnitřní prostor 2150x2200mm s vnitřním uspořádáním a vybavením splňující požadavky vyhl. 398/2009 Sb.

2.5. Bezpečnost při užívání stavby

Výrobky, které jsou v projektové dokumentaci navrženy, musí vyhovovat zákonu č. 22/97 Sb. o technických požadavcích na výrobky a prováděcím předpisům (nařízením vlády)!

Uživatel objektu bude patřičným způsobem poučen o správném způsobu používání.

2.6. Základní charakteristika objektů

SO 01 Hlavní objekt

Založení – stávající objekt je pravděpodobně založen na betonových základových pasech. Nově bude zakládána přístavba výtahové šachty. Nová výtahová šachta bude založena na železobetonové desce.

Svislé nosné konstrukce - stávající objekt byl postaven klasickou technologií, svislé zdi jsou zděné z cihel plných pálených. Dozdívky stávajícího nosného zdiva budou provedeny z cihel

plných na maltu MVC. Ve středové části objektu jsou železobetonové sloupy. V rámci rekonstrukce bude provedena přístavba výtahové šachty, která je navržena z železobetonové monolitické konstrukce.

Vodorovné nosné konstrukce – stávající stropy jsou z železobetonových žebříkových desek. Nad částí přízemní části v levém atriu je navržen nový strop a to z keramobetonových nosníků + vložky Miako + zmonolitnění betonovou zálivkou s výztuží.

Schodiště – V objektu se nachází několik stávajících schodišť. Hlavní schodiště ve středové části propojující 1.PP až 4.NP je železobetonové. V úrovni 1.NP jsou schodiště vyrovnávající odsazené výškové úrovně podlaží. V pravé části objektu je schodiště mezi 1.PP a 1.NP, které je železobetonové. V 2.NP je dřevěné schodiště, které slouží k propojení se sousedním objektem. Toto schodiště bude odstraněno. V mezipatře mezi 3.NP a 4.NP je ocelové schodiště propojující mezipatro se zvýšenou částí mezipatra. V pravém atriu objektu jsou dvě venkovní předsazená schodiště propojující úroveň dvoru se zvýšeným 1.NP. Tyto schodiště jsou betonová podezděná a budou odstraněna.

Střecha - zastřešení hlavní části budovy je plochou střechou s vrchní vrstvou z asfaltových pásů. Tento střešní plášť bude odstraněn až po nosnou stropní konstrukci a nahrazen novým střešním pláštěm. Na vyrovnané stropní konstrukci bude provedena parotěsná izolace, která bude plnit současně i pojistnou izolaci, a to z modifikovaných asfaltových pásů. Nad parotěsnou izolací bude provedena spádová a tepelná vrstva z pěnového polystyrenu. Nad tepelnou izolací bude provedena krytina a to z modifikovaných asfaltových pásů. Zastřešení části garáží je plochou střechou s nosnou konstrukcí z ocelových vazníků. Tato střecha zůstává zachována stávající.

Nenosné svislé konstrukce (příčky) – stávající příčky jsou zděné z cihel plných a dutých, dále montované dřevěné a sádkartonové. Dozdívky stávajících zděných příček budou provedeny z cihel plných. Stávající montované dřevěné a sádkartonové příčky budou odstraněny. Nové příčky budou zděné z keramických bloků P+D.

Komíny – V objektu je několik komínů. Hlavní komín, který je z kotelny je zděný dvouprůduchový o JS 300mm a je vyvložkován šamotovými tvarovkami. Jeden z těchto průduchů bude využit pro nové plynové kontenzační kotle a bude vyvložkován novou vnitřní vložkou – vyz. profese vytápění. Druhý průduch bude využíván pro odvětrání prostoru kotelny. Ostatní komíny, které jsou nevyužity, budou v nadstřešní části odbourány a zaslepeny.

Vodorovné nenosné konstrukce (podhledy) – v prostoru kanceláří a zasedacích místností jsou stávající dřevěné podhledy s rákosem a omítkou. Ve vybraných kancelářích a zasedacích místnostech budou stávající podhledy odstraněny a nahrazeny novými skládanými kazetovými. Nové skládané kazetové podhledy budou i v prostorech sociálního zařízení.

Okna a dveře - v nadzemních podlažích jsou okna plastová zasklená izolačním dvojsklem. V uliční fasádě budou stávající okna vybourána a nahrazena novými kvalitnějšími plastovými okny. V suterénu jsou okna kovová zasklená jednoduchým sklem. Tato okna budou vybourána a nahrazena novými plastovými zasklenými izolačními dvojskly (trojskly). Nově navržené dveře v obvodovém plášti budou plastové. Ve vstupních prostorech jsou kovové prosklené stěny. Tyto stěny budou vybourány a nahrazeny novými z hliníkových profilů s přerušeným tepelným mostem a zasklených izolačními dvojskly (trojskly). Vnitřní dveře jsou dřevěné osazené v dřevěných a kovových zárubních. V převážné části budou stávající dveře zachovány a repasovány včetně zárubní. Nově osazované vnitřní dveře budou dřevěné osazované do nových ocelových zárubní.

Podlahy - V chodbách a v prostorech sociálního zařízení je keramická dlažba. V chodbách mimo chodbu chodbu v 1.NP v pravé části budou dlažby zachovány. Budou provedeny pouze lokální výprávkování a vyčištění v celé ploše. V chodbě v 1.NP a v prostorech sociálního zařízení budou stávající dlažby včetně podkladních vrstev vybourány a budou zde provedeny dlažby nové včetně podkladních vrstev. V kancelářích a zasedacích místnostech jsou parkety + nášlapná vrstva z PVC nebo koberce. PVC a koberce budou odstraněny, parkety vyspraveny a položeno nové PVC nebo koberec (dle charakteru místnosti). V suterénu jsou betonové mazaniny. Tyto mazaniny budou zachovány. Nové mazaniny budou provedeny jen v místech, kde budou dělány výkopy pro novou kanalizaci. V prostoru garáží a vjezdů jsou betonové mazaniny. Tyto mazaniny zůstanou zachovány.

Povrchové úpravy vnější – Stávající objekt má břizolitovou omítku a sokl je umělý kámen. Objekt bude nově zateplen kontaktním zateplovacím systémem ETICS s vrchní silikonovou omítkou. Sokl bude z granulované omítky.

Povrchové úpravy vnitřní – stávající omítky jsou jádrová + štuk. Omítky budou lokálně opraveny a v celé ploše přeštukovány. V prostoru sociálního zařízení apod. jsou keramické obklady. Tyto obklady budou odstraněny. V prostorech nového sociálního zařízení a podobně budou provedeny nové keramické obklady. Ve vstupním prostoru a v některých místnostech jsou stávající dřevěné obklady. Tyto obklady budou odstraněny.

Zdravotecnika – v rámci rekonstrukce budou provedeny kompletně nové rozvody vody budou osazeny nové zařizovací předměty, provedeny nové svislé odpady a částečně nová ležatá kanalizace.

Vytápění – v rámci rekonstrukce bude provedeno kompletně nové vytápění objektu včetně zdroje – 3 kondenzační plynové kotle.

Vzduchotechnika – V rámci rekonstrukce bude provedena nová vzduchotechnika všech sociálních zařízení a klimatizace vybraných kanceláří a zasedací místnosti.

Elektroinstalace – V rámci rekonstrukce bude provedena kompletně nová elektroinstalace v objektu mimo prostory suterénu a prostoru garáží v levém atriu – zde dojde jen k přepojení na nové rozvaděče.

Slaboproudé rozvody – v objektu budou provedeny kompletně nové slaboproudé rozvody – datové rozvody, EZS, kamerový systém a informační systém.

SO 02 Zpevněné plochy

V prostoru pravého atria, kde je v současné době plocha převážně z uježděného šterku bude v části provedena zpevněná plocha z betonové dlažby tl. 60mm kladené do drtě na šterkovém loži. Tato zpevněná plocha bude před vstupem do výtahu a v místě vyhrazeného stání pro tělesně postižené.

2.7. Technická a technologická zařízení

V objektu jsou navrženy dva nové hydraulické výtahy. Jeden je umístěn do stávající výtahové šachty místo stávajícího hydraulického výtahu, který bude demontován. Druhý bude umístěn do nové zděné výtahové šachty umístěné v rohu atria pravé části objektu.

V přízemí levé části objektu nad vyrovnávacím schodištěm bude zřízena šikmá zvedací plošina pro tělesně postižené.

2.8. Požárně bezpečnostní řešení

Požárně bezpečnostní řešení vychází z kmenové ČSN 730802, ČSN 730804 a z ČSN 730834 s přihlédnutím k dalším souvisejícím normám požární bezpečnosti staveb.

Nosné konstrukce zajišťující stabilitu stávajícího objektu jsou nehořlavé – svislé i vodorovné konstrukce zajišťující stabilitu objektu mají konstrukce pouze druhu DP1 - konstrukční systém objektu nehořlavý z konstrukcí DP1.

Výška stávajícího objektu z hlediska požárních norem je 13,55 m pro nadzemní podlaží a první podzemní podlaží jako nadzemní podlaží v objektu o výšce do 22,5 m při výšce nadzemní části objektu nad 6 m.

V rámci řešených stavebních úprav se původní využití objektu nemění.

a) ROZDĚLENÍ STAVBY A OBJEKTŮ DO POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ

Zpracovateli požárního posouzení není známo členění stávajícího objektu do jednotlivých požárních úseků (není dochovaná původní projektová dokumentace). Lze předpokládat, že objekt není členěn do požárních úseků, tvoří jeden požární úsek s výjimkou technologických místností v 1.PP [místnost č. 0.04 – strojovna stávajícího výtahu (stávající požární úsek); místnost č. 0.29 – kotelna (stávající požární úsek), místnost č. 0.30 – rozvodna NN (stávající požární úsek)], místnost č. 0.03 – náhradní zdroj-UPS (nový požární úsek řešený jako změna staveb skupiny II); místnost č. 0.38 – strojovna nového výtahu (nový požární úsek řešený jako změna staveb

skupiny I); v 1.NP pak místnosti č. 1.27 – příruční spisovna a místnosti č. 1.24-1.25 a č. 1.29-1.40c – administrativní prostory (nové požární úseky řešené jako změna staveb skupiny II) a v 2.NP místnosti č. 2.19 – datový rozvaděč (server) – nový požární úsek řešený jako změna staveb skupiny II; dále stávající výtahová šachta a přístavba nového výtahu, které tvoří také samostatné požární úseky.

b) VÝPOČET POŽÁRNÍHO RIZIKA A STANOVENÍ STUPNĚ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI

Nově vytvořené požární úseky posuzované dle ČSN 730834 jako změna staveb skupiny II jsou dle příslušných ČSN, konstrukčního systému objektu, výšky objektu h (nadzemní podlaží) v [m] a dle zjištěného nejvyššího výpočtového požárního zatížení v posuzovaném požárním úseku v kg/m^2 nebo podle součinu ekvivalentní doby trvání požáru a součinitele bezpečnosti k_g zařazeny do příslušného stupně požární bezpečnosti.

Ostatní části řešeného objektu jsou posuzované dle ČSN 730834 jako změna staveb skupiny I.

c) ZHODNOCENÍ NAVRŽENÝCH STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A STAVEBNÍCH VÝROBKŮ VČETNĚ POŽADAVKŮ NA ZVÝŠENÍ POŽÁRNÍ ODOLNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ

Požární odolnost konstrukcí (podle požárního scénáře) je v souladu s čl.4.2 bod a) ČSN 730810 stanovena pro normový průběh požáru, kterému odpovídají požární odolnosti určené výpočtovým požárním zatížením podle ČSN 730802 a určené ekvivalentní dobou trvání požáru podle ČSN 730804. Posouzení požární odolnosti stavebních konstrukcí je provedeno dle Tab.12 ČSN 730802 a dle tab.10 ČSN 730804 pro stanovené stupně požární bezpečnosti. Stanovení požární odolnosti stavebních konstrukcí (v souladu s čl.4.3 bod b) ČSN 730810) je provedeno dle ČSN 730821 (a katalogových listů navržených a použitých stavebních konstrukcí) a dle publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“ Ing. Romana Zoufala a kolektiv; požadavky na požární odolnost jsou převzaty z ČSN 730810.

Navržené stavební konstrukce vyhovují pro stanovené stupně požární bezpečnosti.

Hodnocení dle ČSN 73 0810 - Základní písemné značky :

R (t) – nosnost konstrukce

I (t) – tepelná izolace konstrukce

E (t) – celistvost konstrukce

W (t) - hustota tepelného toku či radiace z povrchu konstrukce

C – samouzavírací zařízení požárních uzávěrů

Dodatečné zateplení obvodových stěn objektu je navrženo v souladu s čl. 3.1.3 v ČSN 730810 včetně založení zateplovacího systému a úprava nadpraží otvorů. Řešený objekt (požární výška objektu $h = 13,55$ m) bude opatřen certifikovaným dodatečným zateplovacím systémem – ETICS - kontaktní zateplovací systém.

Stávající hydroizolační a tepelně izolační souvrství střešního pláště bude odstraněno až na nosnou stropní konstrukci a nahrazeno novým tepelně izolačním a hydroizolačním souvrstvím. Jako střešní krytina bude použit modifikovaný asfaltový pás. Plocha střechy je menší než 1500 m^2 , objekt se nenachází v požárně nebezpečném prostoru jiného objektu – na střešní plášť nejsou kladeny žádné požární požadavky.

d) ZHODNOCENÍ EVAKUACE OSOB VČETNĚ VYHODNOCENÍ ÚNIKOVÝCH CEST

Není zasahováno do únikových cest, únikové cesty nejsou zúženy ani prodlouženy, nemění se. V rámci výměny vstupních dveřních křídel nebude stávající otvíravá šířka dveřních křídel zmenšena. S ohledem na současně platné ČSN doporučuji u všech měněných východových dveří (používaný pro únik osob z objektu) osadit panikové kování, které umožní po vyhlášení poplachu otevření uzávěru (dveřního křídla) ručně či samočinně (bez užití jakýchkoliv nástrojů), ať již uzávěr je běžně zamčený, zablokovaný či jinak zajištěný proti vloupání apod.. Dveře ovládané motoricky musí umožňovat také ruční otevření. Současně s výměnou dveřních a okenních výplní bude provedena výměna vjezdových garážových vrat. V rámci výměny garážových vrat budou nově osazena sekční výsuvná vrata s únikovými dveřmi.

e) ZHODNOCENÍ ODSUPOVÝCH VZDÁLENOSTÍ A VYMEZENÍ POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÉHO PROSTORU

Požárně nebezpečný prostor (od okenních a dveřních otvorů situovaných v obvodových stěnách požárních úseků) vede do volného prostoru kolem objektu. Okolní stávající zástavba je v dostatečné vzdálenosti, odstupová vzdálenost vyhovuje.

Výměnou některých okenních otvorů a prosklených vstupních stěn s dveřmi nedochází ke změně

velikosti těchto otvorů, šířky ani výšky požárně otevřených ploch se nemění. Odstupové vzdálenosti nejsou novou úpravou zvětšeny a považují se za vyhovující. Nově je zřízen pouze ve 4.NP vstup na střeche z místnosti č. 4.14a a v požárním úseku N 1.01 – administrativní prostory 1.NP dochází k úpravě (zvětšení rozměru) okenních otvorů v místnosti č. 1.24 (chodba se schodištěm).

Nad střecheu přístavby dvougaráže zasahuje požárně nebezpečný prostor ze stávajícího objektu – střešní plášť bude splňovat klasifikaci $B_{ROOF}(t_3)$ pro požadovaný sklon.

f) ZAJIŠTĚNÍ POTŘEBNÉHO MNOŽSTVÍ POŽÁRNÍ VODY, POPŘÍPADĚ JINÉHO HASIVA, VČETNĚ ROZMÍSTĚNÍ VNITŘNÍCH A VNĚJŠÍCH ODBĚRNÝCH MÍST

Původní parametry umožňující protipožární zásah se nemění. Jsou zajištěny ÚC do volného prostoru před objekt. Příjezdové komunikace, nástupní plochy, zásahové cesty a vnější odběrná místa nejsou úpravami dotčeny – zachovány stávající. Nově budou instalovány vnitřní odběrná místa, budou rozmístěny přenosné hasicí přístroje dle zásad ČSN 730802.

g) ZHODNOCENÍ MOŽNOSTI PROVEDENÍ POŽÁRNÍHO ZÁSAHU (PŘÍSTUPOVÉ KOMUNIKACE ZÁSAHOVÉ CESTY)

K objektu je příjezd po stávajících zpevněných komunikacích. Vnitřní zásahové cesty nejsou dle ČSN 730802 čl. 12.5.1 požadovány [nepředpokládá se vedení protipožárního zásahu ve výšce $h > 22,5$ m ($h = 13,55$ m)]; lze účinně vést protipožární zásah z vnější strany objektu; vedení protipožárního zásahu lze zajistit ze dvou vnějších stran objektu]. Jako vnější zásahová cesta je zajištěn přístup na střecheu.

h) ZHODNOCENÍ TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ STAVBY (ROZVODNÁ POTRUBÍ, VZDUCHOTECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ)

Prostupy rozvodů a instalací (vodovodů, kanalizací), elektrických rozvodů (kabelů, vodičů) apod., mají být navrženy tak, aby co nejméně prostupovaly požárně dělicími konstrukcemi. Konstrukce, ve kterých se vyskytují tyto prostupy musí být dotaženy až k vnějším povrchům prostupujících zařízení a to ve stejné skladbě a se stejnou požární odolností jakou má požárně dělicí konstrukce. Požárně dělicí konstrukce může být případně i zaměněna (nebo upravena) v dotahované části k vnějším povrchům prostupů za předpokladu, že nedojde ke snížení požární odolnosti ani ke změně druhu konstrukce (DP1 apod.).

Prostupy požárně dělicí konstrukcí musí být zřetelně označeny štítkem s informacemi:

- požární odolnost
- druh nebo typ ucpávky
- **DATUM PROVEDENÍ**
- adresa a jméno zhotovitele (firmy)
- označení výrobce systému

i) POSOUZENÍ POŽADAVKŮ NA ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍMI ZAŘÍZENÍMI

SHZ: Řešené prostory objektu **nemusí** být v souladu s čl. 6.6.10 ČSN 730802 vybaveny samočinným hasicím zařízením, požární úseky se nacházejí v 1.NP a 2.NP s půdorysnou plochou max. $S = 266,1 \text{ m}^2 < 4000 \text{ m}^2$.

SOZ: Řešené prostory **nemusí** být v souladu s čl. 6.6.11.a) ČSN 730802 vybaveny samočinným odvětrávacím zařízením. V požárních úsecích v 1.NP a 2.NP se nenachází více jak 150 osob (dle ČSN 730818 max. 27 osob) a není zde omezen přirozený odvod zplodin hoření. Platí $S_0 \times h_0^{1/2} / S_k > 0,035$.

EPS: Objekt je čtyřpodlažní (výšková poloha $h = 14,55$ m; řešené prostory se nachází v 1.NP a 2.NP) - instalace EPS není dle ČSN 730802 čl. 6.6.9 požadována.

Nutnost instalace EPS dle ČSN 730875 čl. 4.4.1:

- a) není požadována právními předpisy
- b) není požadována technickými normami pro příslušné objekty
- c) není požadována dle výše uvedené ČSN
Objekt je čtyřpodlažní a jedním podzemním podlažím, půdorysná plocha řešené části je max. $S = 266,1 \text{ m}^2$ a je obsazen max. 27 osobami dle ČSN 730818. Řešené části jsou projektovány pro konkrétní způsob využití (provozně administrativní).
- d) Požární úseky v posuzovaných objektech nebudou vybaveny zařízením EPS – není vlastníkem požadována.
- e) EPS nebude ovládat jiná požárně bezpečnostní zařízení.
EPS je vyhrazeným požárně bezpečnostním zařízením a v objektu **nebude** instalována..

j) ROZSAH A ZPŮSOB ROZMÍSTĚNÍ VÝSTRŽNÝCH A BEZPEČNOSTNÍCH ZNAČEK A TABULEK

Na únikových cestách budou směry úniku vyznačeny tabulkami nebo budou součástí nouzového osvětlení. Směr úniku se označuje obdélníkovou značkou s bílým piktogramem na zeleném pozadí ve všech místech, kde východ ven z budovy není přímo viditelný. Věcné prostředky požární ochrany (hasící přístroje), požárně bezpečnostní zařízení (funkční vybavení dveří, požární vodovod vč. hydrantů a hadicových systémů, požární dveře, ...) se označují obdélníkovou značkou s bílým piktogramem na červeném pozadí. Dále budou označena elektrická zařízení a hlavní vypínač el. energie. Oba výtahy budou označeny bezpečnostními tabulkami „TENTO VÝTAH NESLOUŽÍ K EVAKUACI OSOB“, a to jak na šachetních dveřích v každém podlaží, tak uvnitř kabiny. Vypínací prvky CENTRAL STOP a TOTAL STOP budou označeny textovou tabulkou „CENTAL STOP“ a „TOTAL STOP“.

Podrobněji je požárně bezpečnostní řešení řešeno v samostatné části D.1.3 – Požárně bezpečnostní řešení

2.9. Zásady hospodaření s energiemi

Navrženou rekonstrukcí stávajícího objektu – zateplením a provedením nového otopné soustavy bude výrazně snížena potřeba energie na vytápění.

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

Větrání

Větrání prostor kanceláří, chodeb apod. bude zajištěno přirozeně okny. Větrání hygienického zázemí (toalet apod.) bude zajištěno nuceně vzduchotechnikou. Vzduchotechnika je navržena tak, aby byly minimálně zajištěny požadované normové hodnoty na výměnu vzduchu.

Vytápění

Vytápění objektu bude zajištěno ústředním teplovodním systémem. V jednotlivých místnostech budou osazena otopná tělesa napojená na rozvody topné vody. Zdrojem tepla budou plynové kondenzační kotle umístěné v kotelně v suterénu. Vytápění objektu je navrženo tak, aby byly minimálně splněny normové požadavky.

Osvětlení

Osvětlení objektu bude zajištěno zářivkovými trubicovými svítidly. Osvětlení je navrženo tak, aby byly minimálně dodrženy požadované normové hodnoty.

Zásobování vodou

Po objektu jsou navrženy rozvody studené pitné vody. Zdrojem pitné vody je připojení na veřejný vodovod s pitnou vodou. TUV bude zajištěna centrálně v zásobníku v kotelně ohřívané plynovým kotlem.

Vliv stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost)

V průběhu výstavby odpovídá za dodržování hygienických požadavků (hlučnost, prašnost ...) stavební dodavatelská firma (zhotovitel).

2.11. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Veškeré konstrukce a materiály navržené a užívané při výstavbě budou z kvalitních atestovaných materiálů vhodných pro daný typ stavby. Objekt je koncepčně řešen tak, aby konstrukce a užívané materiály odolaly a nebyly ovlivňovány vlivy vnějšího prostředí. Zejména se týká kyselých dešťů a spadu.

Přístavba výtahové šachty bude zaizolována izolací proti zemní a to z plošně natavených asfaltových pásů. Asfaltové pásy budou s odolností proti radonu na střední riziko.

3. Připojení na technickou infrastrukturu

Napojení na plyn

Stávající objekt je připojen plynovodní přípojkou na veřejný plynovod. Plynovodní přípojka je ze strany. Nám. Spojenců. Napojení objektu na plyn zůstává zachováno stávající.

Napojení na vodovod

Stávající objekt je připojen vodovodní přípojkou na veřejný vodovod. Vodovodní přípojka je ze strany nám. Spojenců. Vodoměrná soustava je umístěna v suterénu za obvodovou zdí objektu. Napojení objektu na vodovod zůstává zachováno stávající.

Napojení na kanalizaci

Stávající objekt byl napojen na veřejnou jednotnou kanalizaci přes sousední objekt Milíčova 1. V průběhu vypracování projektové dokumentace pro výběr zhotovitele byla zřízena nová kanalizační přípojka a to přímo z řešeného objektu na veřejnou jednotnou kanalizaci v ul. Milíčova. Kanalizační přípojka je vyvedena v objektu pod podlahou v suterénu při ulici Milíčova.

Napojení na NN

Stávající objekt je napojen na distribuční síť NN přes sousední objekt na ul. Al. Krále. Napojení objektu na NN bude nové a je řešeno samostatnou projektovou dokumentací. Nové napojení je uvažováno přímo z přípojné skříně umístěné na nám. Spojenců před řešeným objektem. Přípojku NN vyřizuje a následně i zrealizuje firma EON.

Napojení na telekomunikační síť

Objekt je napojen na rozvody telekomunikací z ul. Budovcova. Napojení zůstane zachováno stávající.

4. Dopravní řešení

Stávající objekt je napojen dvěma vjezdy na ul. Aloise Krále a to pro každé křídlo objektu jedním vjezdem. Dopravní napojení zůstane zachováno stávající.

V atriu levého křídla objektu, které bylo původně zastropeno a byly zde dílny a garáže, je navržena nová dvojgaráž a čtyři parkovací stání. V atriu pravého křídla objektu jsou navržena čtyři parkovací stání. Parkovací místa v atriích objektu budou sloužit pro služební vozy. Návštěvníci budou využívat veřejných parkovacích ploch na nám. Spojenců a v přilehlých ulicích.

Podél objektu ze strany náměstí a přilehlých ulic jsou vedeny chodníky pro pěší.

5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

V rámci rekonstrukce objektu není uvažováno s řešením vegetace a souvisejících terénních úprav.

6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

Ovzduší

Stávajícím zdrojem tepla pro vytápění jsou plynové kotle. Zateplením objektu při rekonstrukci dojde ke snížení potřebné energie pro vytápění a bude provedena i kompletní rekonstrukce ústředního vytápění. Novým zdrojem tepla pro vytápění budou kondenzační kotle a dojde k výraznému snížení CO uvolňovaného do ovzduší. Stávající kotle mají výkon 1044 kW, v navrženém stavu budou mít výkon 164 kW.

Hluk

Stávající objekt je využíván jako administrativní budova. Způsob využití zůstane zachován stávající. Objekt není zdrojem hluku. Vibrace a hluk od provozu vnitřního zařízení (výtahy, VZT apod.) nebudou překračovat normové hodnoty pro dané prostředí.

Voda

Spláskové odpadní vody z objektu jsou svedeny ležatou kanalizací, která bude napojena novou kanalizační přípojkou na veřejnou kanalizaci. Stávající napojení objektu na veřejnou kanalizaci je

přes sousední objekt Milíčova 1. Nová kanalizační přípojka je řešena samostatnou projektovou dokumentací.

Odpady

Komunální odpad vznikající při provozu objektu bude shromažďován v kontejnerech na odpad, které budou umístěny v atriu objektu. Smluvním vztahem s organizací zabývající se odvozem komunálního odpadu bude zajištěn odvoz a likvidace (uložení) komunálního odpadu. Nakládání s odpady bude řešeno v souladu se zák. č. 185/2001 Sb – Zákon o odpadech a jeho zařazení bude podle Katalogu odpadů (vyhláška 381/01 Sb.)

7. Ochrana obyvatelstva

V suterénu řešeného objektu byl umístěn úkryt civilní ochrany. Úkryt byl rozhodnutím HZS Olomouckého kraje vyřazen z evidence stálých úkrytů. civilní ochrany (Č.j.: HSOL-2540-3/2012).

Na objektu je instalována rotační siréna sloužící k varování obyvatel na daném území. Před zahájením stavebních prací na objektu zajistí investor odbornou demontáž a po provedení stavebních prací zajistí odborné opětovné umístění a zprovoznění. Demontáž a zpětná montáž bude předem projednána s odborným pracovníkem HZS Olomouckého kraje. Montáž a demontáž bude součástí dodávky zhotovitele celé rekonstrukce objektu za účasti pracovníka HZS a objednatele.

8. Zásady organizace výstavby

Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Voda

V době realizace stavby bude voda zajištěna ze stávajícího rozvodu v areálu. Stavba zajistí měření staveništního odběru vody.

Výpočet potřeby vody:

Dle Směrnice č. 9/1973 je specifická potřeba vody pro 1 pracovníka (provozy se špinavým a prašným prostředím) 90 l/os. den (článek VI., odstavec 4b) – předpoklad do 30 osob:

- průměrná denní potřeba vody: $Q_p = 30 \times 90 = 2\,700 \text{ l/den}$

- maximální denní potřeba vody: $Q_m = Q_p \times K_d = 2\,700 \times 1,5 = 4\,050 \text{ l/den}$

Elektrická energie

Elektrická energie pro zařízení staveniště bude zajištěna rovněž ze stávajících vedení NN.

Stavba zajistí měření odběru a způsob úhrady el. energie bude předmětem smlouvy s dodavatelem stavby.

Odvodnění staveniště

Do stávající kanalizace v objektu, pokud bude potřeba.

Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

PŘÍJEZDY A PŘÍSTUPY NA STAVENIŠTĚ

Stavební pozemek se nachází v atriu objektu. Přístup na staveniště bude stávajícím průjezdem v objektu. Průjezd je přístupný z místní komunikace.

V průběhu výstavby smí být místní komunikace pojižděny vozidly, jejichž celková hmotnost nepřesahuje mez povolenou místním dopravním značením. Jakákoliv vyšší tonáž musí být projednána se správcem komunikace ještě před zahájením stavby.

SÍŤ TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY

Zajištění vody a energií po dobu výstavby bude ze stávajících zdrojů objektu.

Podzemní inženýrské sítě musí být polohově a výškově vyznačeny před zahájením stavby. Odkryté podzemní vedení bude chráněno proti poškození. V případě poškození sítí neprodleně přerušit práce a ohlásit příslušnému správci.

Při realizaci dodržovat ustanovení ČSN 73 6005 – Prostorová úprava vedení technického vybavení a dalších norem a zákonných ustanovení, jimiž se řídí práce v ochranných pásmech sítí.

Dále při realizaci dodržovat podmínky jednotlivých správců a majitelů sítí.

Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Přes průjezd a atrium řešeného objektu je přístupná garáž sousedního objektu v majetku třetí osoby. Před zahájením stavebních prací bude s třetí osobou uzavřena dohoda o dočasném uzavření (omezení) přístupu garáže po dobu provádění stavebních prací.

Hluk v období výstavby

V období provádění bouracích a stavebních prací dojde ke zvýšení hluku v prostoru staveniště. Zdrojem hluku bude jednak hluk způsobený dopravou stavebních materiálů na stavbu, odvozem stavební sutě a vybouraného materiálu.

Dále k těmto zdrojům přistupuje i hluk ze stavebních činností.

Časové lhůty jednotlivých etap vyplynou z podmínek výběrového řízení zhotovitele stavby. Harmonogram prací vypracuje zhotovitel stavby.

Vibrace

Vibrace způsobené průjezdy těžkých nákladních automobilů lze očekávat pouze v bezprostředním okolí příjezdové trasy v období výstavby.

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

Staveniště bude v atriu objektu. Staveniště bude od atria sousedního objektu odděleno oplocením z plotových dílů min. výšky 1,80m.

Při provedení záboru chodníků a komunikací bude provedeno oplocení záboru oplocením z plotových dílů min. výšky 1,8m.

V souvislosti s přípravou staveniště nejsou předpokládány žádné asanace a demolice.

Ke kácení vzrostlé zeleně nedojde.

Staveniště bude před zahájením stavebních úprav celé předáno jednomu hlavnímu dodavateli a po ukončení předáno kompletně zpět pro kolaudační řízení. Před zahájením stavby bude provedeno ověření a zabezpečení inženýrských sítí dle požadavků jejich správců.

Zábory

Při provádění zateplení objektu z vnější strany objektu bude proveden zábor místních komunikací a chodníků. Rozsah záboru bude dle harmonogramu prací vybraného dodavatele. Zábor si zajistí dodavatel stavby.

Produkované druhy odpadů a emisí při výstavbě a jejich likvidace

Při stavebních pracích bude vznikat stavební odpad, který bude uložen na skládce určené příslušným Městským úřadem. Nakládání s odpady bude řešeno v souladu se zákonem č.185/2001 Sb. o odpadech.

Zatřídění odpadů vznikajících při výstavbě a provozu podle Katalogu odpadů (vyhl. 381/2001Sb. a změna vyhl.168/2007 Sb.):

- 17 01 00 O stavební suť - bude vyvezena na řízenou skládku
- 17 04 05 O železný šrot - recyklace
- 15 01 04 N plechovky od barev - spalovna
- 17 01 02 O cihly – možnost recyklace

- 17 02 02 O sklo ze staveb a demolic - možnost recyklace
- 17 04 11 O kabely - skládka
- 17 06 02 O ostatní izolační materiály - skládka
- 17 07 01 O směsný odpad demoliční - skládka
- 20 01 01 O papír nebo lepenka - skládka nebo recyklace
- 20 03 01 O směsný komunální odpad – ukládán do kontejneru a odvoz smluvní firmou,
- 17 10 6 O dřevo stavební – ukládán do kontejneru a odvoz smluvní firmou
- 17 03 01 N asfaltové směsi obsahující dehet
- 17 05 04 O zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03

Zhotovitel jako původce odpadů naloží na vlastní náklady s odpady vzniklými ze stavební činnosti ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, vyhl.č. 381/2001Sb a 168/2007 Sb. v platném znění, a ostatních souvisejících předpisů.

S odpady označenými jako nebezpečné (kategorie N) je nutno nakládat jako s nebezpečnými látkami včetně všech dalších souvisejících opatření.

Nepotřebný stavební odpad bude likvidován takto:

- recyklovatelné materiály budou nabídnuty k recyklaci v recyklačních zařízeních,
- spalitelný odpad bude nabídnut ke spálení do spalovny komunálního odpadu,
- nespalitelný odpad bude uložen na skládku.

Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Snahou bude, aby bilance zemních prací byla co nejvíce vyrovnaná. Při provádění výkopu pro dojezd výtahové šachty bude přebytečné množství výkopku okamžitě odváženo na skládku určenou městským úřadem.

Ochrana životního prostředí při výstavbě

Při provádění stavby je nutné dodržovat:

- z hlediska ochrany ovzduší - zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší,
- z hlediska odpadového hospodářství a hydrogeologie - zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, a související právní předpisy, především vyhláška MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, vyhláška MŽP č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky. Průběžná evidence odpadů vzniklých při realizaci včetně doložení způsobu nakládání (využití, odstranění) a dokladů o předání oprávněné osobě bude předložena původcem odpadů při závěrečné prohlídce stavby nebo na základě vyžádání dotčeného orgánu - § 4 zákona č. 183/2006 Sb.,v platném znění, stavební zákon.
- z hlediska ochrany přírody a krajiny - zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny,

Vyhláška č. 381/2001Sb a 168/2007 Sb. ukládá 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 prací musí být vyloučeny všechny negativní vlivy na životní prostředí a to zejména:

- 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 klid. Výjimka se uděluje pouze v ojedinělých případech,
- stavební činnost provozovat tak, aby nedocházelo k obtěžování okolí nadměrným hlukem a prachem,

- vyloučit nebezpečí požáru z topenišť a jiných zdrojů
- zabránit znečišťování komunikace a zvýšené prašnosti,
- zajistit odpady na stavbě tak, aby nedošlo k jejich nežádoucímu úniku, jak klimatickými podmínkami (roznos odpadů větrem apod.), tak prostřednictvím nepovolané osoby.

Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Součástí projektové dokumentace je PLÁN BOZP v rozsahu pro stavební povolení, zpracovaný Ing. Jaroslavem Lukešem.

PLÁN BOZP pro realizaci stavby bude vypracován koordinátorem bezpečnosti práce, který vykonává současně i technický dozor investora.

Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Nepředpokládá se pohyb OOSPO po staveništi, proto nebudou v tomto smyslu na staveništi provedeny žádné úpravy. Při realizaci stavebních prací nebudou na staveništi zaměstnány osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

zásady pro dopravně inženýrské opatření

Přístup na staveniště bude průjezdem v objektu přiléhající k místní komunikaci.

Vstup – vjezd na staveniště bude uzamykatelný.

Dále zde bude osazena cedule s identifikačními údaji o předmětné stavbě.

V době výstavby nebude a nesmí být staveništní dopravou narušena bezpečnost a plynulost provozu na přilehlých komunikacích.

Případné znečištění komunikací výjezdem vozidel ze stavby bude okamžitě odstraněno na náklady stavby.

Stavební materiál bude na staveništi dopravován pouze vozidly s únosností dovolenou na použitých dopravních trasách.

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

Na oplocení staveniště a záboru budou osazeny výstražné tabule „POZOR STAVBA – ZÁKAZ VSTUPU NEPOVOLANÝCH OSOB“.

Po dobu provádění stavby nesmí být okolní prostor ovlivňován nadměrným hlukem, vibracemi a otřesy nad mez stanovenou v nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací č.272/2011 Sb. Provozní režim bude písemně podchycen ve smlouvě se zhotovitelem stavby.

Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Přesné termíny zahájení a dokončení stavby určí investor po výběrovém řízení na dodavatele stavby. Předpokládané převzetí staveniště a příprava stavby je 15 dní před zahájením stavby.

Stavba nepředpokládá etapizaci ani postupné uvádění do provozu.

Předpokládaná doba výstavby 6-8 měsíců.

V Brně 12/2013

Vypracoval: Ing. Jiří Bartoš