



INVESTOR:	ÚMČ Maloměřice a Obřany - Selská 66, 614 00 Brno	 <small>POParch s.r.o., Volfova 8, 612 00 Brno IČ 04593103</small>
MÍSTO:	ÚMČ Maloměřice a Obřany - Selská 66, 614 00 Brno	
STUPEŇ:	DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY	
ODDÍL:	B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	

AKCE:

**REKONSTRUKCE ADMINISTRATIVNÍ ČÁSTI RADNICE BRNO -
MALOMĚŘICE A OBŘANY, SELSKÁ 66**

ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	Ing. arch. Marika Pajgrtová	HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU: Ing. arch. Marika Pajgrtová				
VYPRACOVAL:	Ing. arch. Marika Pajgrtová					
OBSAH VÝKRESU:	FORMÁT:	56xA4	ČÍSLO ZAKÁZKY:	1809	Č. VÝKR.	SADA:
	DATUM:	10/2019	MĚŘÍTKO:	-		
SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA		B.				

*akce: REKONSTRUKCE ADMINISTRATIVNÍ ČÁSTI RADNICE BRNO - MALOMĚŘICE A OBŘANY,
SELSKÁ 66*
objekt: SO.01 – STAVEBNÍ ÚPRAVY ADMINISTRATIVNÍHO TRAKTU
stupeň: DPS - Dokumentace pro provedení stavby
číslo zakázky: 1809

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Dokumentace je zpracována dle vyhlášky č. 62/2013 Sb., novely vyhlášky č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ze dne 28.2.2013

Obsah :

- B.1 Popis území stavby
- B.2 Celkový popis stavby
 - B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek
 - B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení
 - B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby
 - B.2.4 Bezbariérové užívání stavby
 - B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby
 - B.2.6 Základní charakteristika objektů
 - B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení
 - B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení
 - B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi
 - B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí
 - B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí
- B.3 Připojení na technickou infrastrukturu
- B.4 Dopravní řešení
- B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav
- B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana
- B.7 Ochrana obyvatelstva
- B.8 Zásady organizace výstavby

akce: REKONSTRUKCE ADMINISTRATIVNÍ ČÁSTI RADNICE BRNO - MALOMĚŘICE A OBŘANY,
SELSKÁ 66
objekt: SO.01 – STAVEBNÍ ÚPRAVY ADMINISTRATIVNÍHO TRAKTU
stupeň: DPS - Dokumentace pro provedení stavby
číslo zakázky: 1809

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku

Budova Úřadu městské části Brno – Maloměřice a Obřany se nachází na páteřní komunikaci - ul. Selská 66 v Maloměřicích, v řadové zástavbě s průchodem do vnitrobloku. Objekt je od komunikace oddělen chodníkem, ze kterého je umístěn hlavní vstup. Z dvorní části jsou orientovány sekundární vstupy do některých částí úřadu a do technických místností. Je odtud také bezbariérový vstup do kulturního sálu.

Parcelní číslo stavebního pozemku:	1062/1
Katastrální území:	Maloměřice [612499]
Číslo LV:	10001
Výměra pozemku:	2395 m ²
Druh pozemku:	zastavěná plocha a nádvoří
Vlastnické právo na řešenou jednotku a podíl:	Statutární město Brno Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město, 60200 Brno

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

Vzhledem k rozsahu navrhovaných prací nebyly prováděny žádné průzkumy. Při osobních prohlídkách a doměření byl pouze upřesněn podklad stávajícího stavu. Před započítáním stavby budou označena místa pro provedení sond a zjištění skladeb, konstrukcí a vedení vnitřních rozvodů, které nebylo možné vzhledem ke kontinuálnímu provozu úřadu provést v průběhu projekčních prací, zejména pak sonda ve střešní konstrukci.

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Navrhovanou změnou nedochází k dotčení ochranných pásem technické infrastruktury. Veškeré práce probíhají uvnitř objektu a na jeho střeše.

Dotčené území nepodléhá žádné zvláštní ochraně podle zákona o ochraně přírody a krajiny. Objekt neleží v ochranném pásmu památkové rezervace.

Nedochází ke kácení vzrostlé zeleně.

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

Prostor se nenachází v aktivní zóně záplavového území, ani poddolovaném území.

akce: REKONSTRUKCE ADMINISTRATIVNÍ ČÁSTI RADNICE BRNO - MALOMĚŘICE A OBŘANY, SELSKÁ 66
objekt: SO.01 – STAVEBNÍ ÚPRAVY ADMINISTRATIVNÍHO TRAKTU
stupeň: DPS - Dokumentace pro provedení stavby
číslo zakázky: 1809

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

Stavba bude probíhat v rámci stávajícího objektu ÚMČ Brno – Maloměřice a Obřany. Částečně bude omezen přístup do objektu z přilehlé komunikace (doprava materiálu, umístění kontejneru atp.) a v průběhu prací na střeše může být okolí dotčeno ruchem.

Stavba nemá vliv na změnu odtokových poměrů v území, plocha střechy zůstane stávající.

- f) požadavky na asanace, demolice, kácení zeleně

V rámci rekonstrukce budou provedeny bourací práce uvnitř objektu v části 1.NP a ve 2.NP a zásahy do střešního pláště při realizaci světlíků. Asanace, demolice objektů ani kácení zeleně není uvažováno.

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

Nejsou požadavky na žádné zábory.

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

V průběhu výstavby bude částečně omezen přístup do objektu hlavním vstupem z ul. Selské, dopravní napojení může být dočasně částečně omezeno při zásobování stavby materiálem.

Technická infrastruktura nebude dotčena a napojení objektu na síť bude zachováno stávající.

- i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolené, související investice

Stavba bude provedena ve dvou etapách po sobě jdoucích. Doba výstavby je plánována dle finančních možností investora na rok 2020 a neměla by přesáhnout 4 měsíce.

Stavba nevyžaduje žádné podmiňující nebo související investice.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Stávající objekt slouží jako úřad městských částí Maloměřice a Obřany. Mimo administrativní části při ulici Selské jsou umístěny některé odbory ve dvorním traktu. V centrální části dominuje celé stavbě společenský sál a v průchodu mezi ulicí Selskou a dvorem se nachází restaurace.

Rekonstrukce stávajícího objektu Úřadu městské části Brno – Maloměřice a Obřany se týká dispozičních úprav 1. a 2.NP administrativní části při ulici Selská 66. Celkový obestavěný prostor ani zastavěná plocha nejsou návrhem změněny.

akce: REKONSTRUKCE ADMINISTRATIVNÍ ČÁSTI RADNICE BRNO - MALOMĚŘICE A OBŘANY, SELSKÁ 66
objekt: SO.01 – STAVEBNÍ ÚPRAVY ADMINISTRATIVNÍHO TRAKTU
stupeň: DPS - Dokumentace pro provedení stavby
číslo zakázky: 1809

Obestavěný prostor řešených prostorů: 980,0 m³.

Celková užitná plocha řešených prostorů: 304,0 m²

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

- a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Urbanistické řešení se nemění. Veškeré úpravy jsou navrženy uvnitř stávajícího objektu.

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

Cílem navrhovaného řešení je nové vzájemné uspořádání kancelářských prostor a jednotlivých funkčních celků, které bude lépe provozně odpovídat požadavkům specifikovaným investorem. Jde zejména o návaznosti jednotlivých pracovišť a jejich soukromí, zřízení jednací místnosti pro více osob a vytvoření moderního a reprezentativní pracoviště městského úřadu příjemného pro zaměstnance i občany.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Rekonstrukce administrativní části úřadu se dotkne uzavřeného celku kanceláří v 1.NP a celého 2.NP. Stavbou nebude dotčen stávající vstupní prostor a schodiště.

V 1.NP bude umístěna podatelna úřadu. Komunikace s občany bude zajištěna stávajícím proskleným oknem do vstupní haly. Je zachováno původní řešení vstupu podélnou komunikací s jednotlivými vstupy do kanceláří, které jsou navrženy při fasádě do ulice Selská. Na podatelnu navazuje kancelář Úseku investic, dopravy a vodního hospodářství a 2 kanceláře Odboru sociálních věcí a zdravotnictví. V chodbě je pro tento odbor upraven dětský koutek a prostor pro sezení čekajících klientů. Konec chodby uzavírá sociální zařízení pro zaměstnance a kuchyňka.

2.NP je zcela oproti původnímu stavu přerušeno. Do sociálního zařízení pro zaměstnance je umístěn vstup z prostoru schodiště. Jsou zde 2 kabiny a 2 umývadla pro ženy a dále kabina, pisoár a 2 umývadla pro muže. Ze vstupního předprostoru je přístup do sprchy a na opačné straně do úklidové komory.

Kanceláře jsou uspořádány v uzavřeném celku přístupném prosklenou příčkou ze schodiště. Vstup je veden centrální chodbou, přičemž po pravé straně s okny do ulice Selské se nachází kanceláře tajemníka úřadu, místostarosty MČ a v rámci Odboru výstavby a územního plánování, stavebního úřadu pak kancelář jeho vedoucího a společná kancelář pro 4 úředníky. V levé části je od chodby oddělena jednací místnost prosklenou příčkou. Jednací místnost bude sloužit pro 16 osob. V rámci této místnosti je za dělicí příčkou umístěna kuchyňka. Prostor umístěný uprostřed dispozice bude přirozeně osvětlen novými střešními světlíky a větrán pomocí VZT. V centru podlaží je vedeno těleso stávajícího výtahu, který nově ústí do rozšířeného prostoru chodby. Odtud je přes prosklenou příčku přístupná denní místnost pro zaměstnance s kuchyňkou oddělenou interiérovou příčkou. Z denní místnosti je přímý vstup do serverovny (upravená stávající místnost) a do příručního skladu. Denní místnost je osvětlena novým střešním světlíkem a větrána pomocí VZT zařízení. Ze stejného prostoru rozšířená

akce: REKONSTRUKCE ADMINISTRATIVNÍ ČÁSTI RADNICE BRNO - MALOMĚŘICE A OBŘANY, SELSKÁ 66
objekt: SO.01 – STAVEBNÍ ÚPRAVY ADMINISTRATIVNÍHO TRAKTU
stupeň: DPS - Dokumentace pro provedení stavby
číslo zakázky: 1809

chodby je přístup do uzavřeného prostoru sídla Starosty MČ. Za prosklenou příčkou se nachází předprostor pro čekající. Z něho je přímý přístup do kanceláře starosty nebo sekretariátu. Sekretariát je propojen s kanceláří starosty.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Navržené prostory mohou být užívány osobami s omezenou schopností pohybu a orientace, splňují náležitosti vyhlášky č. 398/2009 o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. Vstup do objektu je bezbariérový, 2.NP podlaží je přístupné výtahem a v 1.NP se nachází stávající WC pro ZTP. Výtah a WC pro ZTP jsou stávající, byly realizovány v předchozích etapách a nová PD nezahrnuje jejich úpravy či změny.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

- Povrchy podlah budou realizovány tak, aby byly respektovány požadavky § 11 a § 17 vyhl. 48, ČSN 74 4505 „Podlahy“, ČSN 73 4130 „Schodiště a šikmé rampy“ a ČSN 74 4507 „Zkušební metody podlah“.
- U vytápěcích zařízení musí být před uvedením do provozu provedeny zkoušky těsnosti, zkoušky dilatační a zkoušky topné dle ČSN 06 0310.
- Elektrická zařízení a rozvody budou realizovány v souladu s § 195 až 199 vyhlášky 48. Z hlediska ochrany před úrazem elektrickým proudem budou navrženy a zrealizovány v souladu s ČSN 33 2000 - 4 - 41.
- Základní ochrana: samočinné odpojení v síti TN-C-S.
- Zvýšená ochrana: proudovým chráničem.
- Součástí dokumentace je protokol o určení vnějších vlivů podle ČSN 33 2000-3.
- K elektrickým zařízením a rozvodům provede montážní organizace výchozí revizi dle ČSN 33 2000-6-61 a vydá revizní zprávu dle ČSN 33 1500.
- Pro technická zařízení v budově musí uživatel zpracovat provozní řád, ve kterém budou uvedeny pokyny pro obsluhu, zásady pro vykonávání kontrol, zkoušek a revizí. Obsluhující personál musí být starší 18 roků, způsobilý a musí mít kvalifikační předpoklady k obsluze zařízení.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

- a) Stavební řešení

Stávající stav

Budova úřadu je konstrukčně řešena jako vyzdívaný montovaný železobetonový skelet. Příčky jsou zděné z keramických cihel, některé pozdější úpravy pak ze sádkokartonu. Na nosných železobetonových stropních panelech je cca 10 cm betonové mazaniny a pochůzí vrstvy (koberce, keramická dlažba nebo kamenná dlažba). V řešených prostorech se nenachází žádné podhledy. Dveře jsou převážně dřevěné plné, některé dvoukřídlé dveře také prosklené, v ocelových zárubních. V již rekonstruovaných místnostech jsou nové dveře osazeny do

akce: REKONSTRUKCE ADMINISTRATIVNÍ ČÁSTI RADNICE BRNO - MALOMĚŘICE A OBŘANY,
SELSKÁ 66
objekt: SO.01 – STAVEBNÍ ÚPRAVY ADMINISTRATIVNÍHO TRAKTU
stupeň: DPS - Dokumentace pro provedení stavby
číslo zakázky: 1809

obložkových zárubní. Okna jsou plastová, nová a nebudou stavbou dotčena. Ve stávajícím soc. zařízeních jsou na stěnách částečně keramické obklady.

Rozvody UT jsou vedeny převážně viditelně, tělesa jsou nová a část z nich bude demontována a uložena pro jejich opětovné využití. Rozvody VZT v sociálních zařízeních jsou vedeny v nezakrytovaném potrubí, které bude demontováno. Veškeré rozvody budou vedeny nově.

Bourací práce

V rámci bouracích prací budou v řešených prostorech odstraněny vnitřní příčky včetně dveří a zárubní. Budou odstraněny veškeré nášlapné vrstvy podlah vč. lepidel a vyrovnávacích stěrek, keramické obklady, zařizovací předměty i většina technických rozvodů. Bude také demontován veškerý vestavěný interiér.

Hlavní zásahy v rámci bouracích prací budou provedeny do střešní konstrukce. Ve třech místech budou vybourány otvory pro nové světlíky. Při bouracích pracích je nutné dodržet postup uvedený v části D.1.2_ Stavebně konstrukční řešení a D.1.1.A. Technické zprávy.

Zvláštní opatření a ochrany bude zajištěno při bouracích pracích v místě serverovny, kde musí být zajištěna zejména bezprašnost. Siréna umístěná ve stávající m.č. 2.09 bude přeložena - posunuta. Přemístění zajistí odborná firma uvedená dále v dokumentaci. Okna a parapety je nutné před zahájením bouracích prací ochránit před poškozením. Veškeré protory dotčené stavbou budou ochráněny proti mechanickému poškození, znečištění a zaprášení!

Podrobnější popis rozsahu a postupu bouracích prací je součástí technické zprávy.

Nový stav

V řešených prostorech je navržena nová dispozice pomocí vnitřních nenosných stěn. Budou provedeny veškeré nové povrchové úpravy a sdk podhledy. Dále budou v dotčených prostorech nově vedeny rozvody technické infrastruktury.

Až na výjimky budou vnitřní dělicí konstrukce realizovány nově z akustických keramických příčkových tl. 11,5 AKU. Tím bude zajištěn potřebný akustický útlum, daný normou ČSN 73 0532. Opláštění technických rozvodů (např. stávajících střešních svodů) bude provedeno ze sádkokartonových předstěn.

Veškeré dveřní výplně budou nové z dřevěných křídel do obložkových zárubní. Oddělení jednacích místností (2.03), denní místnosti (2.04) a přeprostoru sekretariátu starosty (2.07) od komunikace, bude provedeno z lehkých hliníkových prosklených interiérových příček. V 1.NP budou z prostorových důvodů do kuchyňky a mezi kanceláři sociálního odboru osazeny dveře posuvné do pouzdra. Vstupy do jednotlivých administrativních celků z hlavních komunikací budovy budou provedeny z protipožárních prosklených dělicích stěn. Dveře do sociálního zařízení ve 2.NP z prostoru schodiště a dveře z chodby do podatelny v 1.np budou tv předepsané požární odolnosti.

Nášlapné vrstvy podlah budou řešeny v celém rozsahu nově po lokálním vyspravení podkladní betonové vrstvy a celoplošném znielování podlah. Jako nášlapné vrstvy jsou navrženy povrchy ze zátěžových koberců vhodných do administrativy, vinylových pásů nebo keramické dlažby. V sociálních zařízeních a sprše bude proveden nový keramický obklad.

Veškeré zařizovací předměty budou nové.

akce: REKONSTRUKCE ADMINISTRATIVNÍ ČÁSTI RADNICE BRNO - MALOMĚŘICE A OBŘANY,
SELSKÁ 66
objekt: SO.01 – STAVEBNÍ ÚPRAVY ADMINISTRATIVNÍHO TRAKTU
stupeň: DPS - Dokumentace pro provedení stavby
číslo zakázky: 1809

Ve všech kancelářských prostorech bude nově instalován sádkartonový podhled z plných desek na systémové hliníkové podkonstrukci. V prostoru jednací místnosti bude instalován podhled s akustickým útlumem. Ve sprše budou použity desky s impregnací proti vlhkosti.

Nové střešní světlíky v jednací místnosti a denní místnosti ve 2.NP budou obdélníkového půdorysu se zasklením ve tvaru kupole. Nebudou otevíravé, prosklení je navrženo matované (opálové) a osazené žaluzií proti přímému slunci a přehřívání.

Součástí dodávky stavby bude rovněž vestavěný a volný interiér. Jeho specifikace je součástí samostatného oddílu PD – PS.01 a výkresu D.1.1.B.11_Truhlářské výrobky.

Technické vybavení

V rámci stavebních úprav bude provedena rekonstrukce veškeré technické infrastruktury v rámci dotčených prostorů. Řešeny budou rozvody silnoproudu, slaboproudu, zdravotechiky, ústředního vytápění a nově také vzduchotechniky a chlazení. Detailní popis řešení technických částí je popsán v kapitole 2.7.

b) konstrukční a materiálové řešení

Veškeré konstrukce budou realizovány dle standardních postupů při výstavbě, nepředpokládá se použití zvláštních technologií.

Stavba je navržena tak, že zatížení na ni působící v průběhu výstavby a užívání nebude mít 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 a nebude mít nežádoucí vliv na okolní stavby a pozemky.

Konstrukční řešení

ČSN EN 1990	Zásady navrhování konstrukcí
ČSN EN 1991	Zatížení stavebních konstrukcí
ČSN EN 1992	Navrhování betonových konstrukcí
ČSN EN 1993	Navrhování ocelových konstrukcí
ČSN EN 1996	Navrhování zděných konstrukcí

Zatížení

Sníh	$s_n = 0,80 \text{ kN/m}^2$
Užitné podlahy	$p_p = 3,00 \text{ kN/m}^2$

Popis úprav nosných konstrukcí

Jedná se o stávajícího dvoupodlažní objekt s nosnou konstrukcí ze skeletu MSB, tvořenou příčnými skrytými průvlaky šířky 1200 mm, výšky 250 mm a stropními dutinovými panely šířky 1200 mm, výšky 250 mm, uloženými na ozub průvlaků.

Rekonstrukce objektu je rozdělena do dvou etap - I. etapa zahrnuje rekonstrukci 2NP a II. etapa zahrnuje rekonstrukci 1NP.

akce: REKONSTRUKCE ADMINISTRATIVNÍ ČÁSTI RADNICE BRNO - MALOMĚŘICE A OBŘANY,
SELSKÁ 66
objekt: SO.01 – STAVEBNÍ ÚPRAVY ADMINISTRATIVNÍHO TRAKTU
stupeň: DPS - Dokumentace pro provedení stavby
číslo zakázky: 1809

Stavebně konstrukční řešení zahrnuje, v rámci I. etapy, jedinou úpravu konstrukce stropu nad 2NP a to vytvoření otvorů, pro osazení 2 světlíků v jednacích místnostech a 1 světlíku v denní místnosti. Otvory budou vytvořeny vyjmutím stropních panelů šířky 1200 a namísto nich vložením ocelového rámu z nosníků U 240, vyplněným železobetonovou deskou, provedenou na trapézové plechy jako ztracené bednění. Šířka takto vzniklých otvorů bude potom 1000 mm. V nových stropích budou vytvořeny i nové instalační otvory. Schéma konstrukcí a statický výpočet je součástí výkresové dokumentace.

Ostatní prostupy instalací přes konstrukci stropu nad 1NP i střechy nad 2NP jsou zahrnuty ve stavební části projektové dokumentace, jejich polohy budou při provádění upraveny tak, aby byly vedeny zásadně v dutinách stropních panelů.

Prostupy ve stropě nad 1NP vedle výtahové šachty budou s ohledem na neznalost konstrukce vyřešeny až při stavbě v rámci autorského dozoru projektanta.

Dispoziční změny ve 2NP, spočívající ve vybourání stávajících příček a vybudování nových příček přibližně ve stejném rozsahu, nebudou mít vliv na statiku objektu.

Nové podlahy je nutné provádět nejvýše o stejné hmotnosti, jako podlahy původní.

Dispoziční změny v 1NP – součást II. etapy zahrnují ze stavebně konstrukčního hlediska pouze osazení překladů v nových příčkách. Překlady jsou součástí stavební části projektové dokumentace.

Materiál:
Beton C 25/30 – XC1
Výztuž B500B
Ocel S 235

Mechanická odolnost a stabilita

Zřícení stavby nebo jejích částí

Veškeré nosné konstrukce jsou dimenzovány na maximální a nejnepríznivější kombinaci zatížení stálého a nahodilého tak, aby nebyla překročena únosnost a tím i stabilita jednotlivých materiálů v nosných konstrukcích, čímž je zabráněno zřícení stavby nebo jejích částí.

Větší stupeň nepřijatelného přetvoření

Veškeré prvky nosných konstrukcí jsou počítány také podle 2. mezního stavu přetvoření, čímž je zabráněno vzniku nepřijatelných deformací nosných prvků konstrukcí.

Poškození jiných částí stavby, technických zařízení nebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce

Absence nepřijatelných přetvoření v podobě nedovolených posunů a průhybů nebo pootočení zabraňuje poškození dalších částí stavby (např. příčkových konstrukcí), technických zařízení nebo instalovaného vybavení.

akce: REKONSTRUKCE ADMINISTRATIVNÍ ČÁSTI RADNICE BRNO - MALOMĚŘICE A OBŘANY,
SELSKÁ 66
objekt: SO.01 – STAVEBNÍ ÚPRAVY ADMINISTRATIVNÍHO TRAKTU
stupeň: DPS - Dokumentace pro provedení stavby
číslo zakázky: 1809

Poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný příčině

Nosné konstrukce jsou dimenzovány na oba mezní stavy – únosnosti a přetvoření a nehrozí poškození nosných konstrukcí v případě běžného užívání stavby.

Bezpečnost práce a ochrana zdraví

Projektová dokumentace a realizace stavby musí odpovídat ustanovením zákona 309/2006 Sb. a dalším souvisejícím nařízením, především nařízením vlády č. 591/2006 a č. 592/2006 Sb.

Práce HSV

Svislé konstrukce:

Nové příčky jsou navrženy zděné z keramických tvárnic tl. 11,5 AKU na WC ve 2. NP jsou příčky tl. 80 mm. Veškeré příčky budou provedeny na systémovou tenkovrstvou maltu. Nové zdivo bude provedeno dle technických podkladů výrobce a bude provázáno se zdivem stávajícím. Nad otvory v novém zdivu budou provedeny systémové keramické překlady PTH KP 11,5, případně překlady z ocelových válcovaných profilů viz. výkres.

Na WC bude provedena z porobetonových tvárnic instalační předstěna tl. 150 mm výšky 1200 mm. Ze sádkartonových desek bude proveden zákryt instalací.

Jednotlivé kabinky WC budou odděleny sanitárními příčkami výšky 2030 mm. K oddělení jednacích místností a denních místností bude použito celoskleněných příček s integrovanými dveřmi. V jednacích a denních místnostech bude nábytková polopříčka výšky 2100 mm.

Úprava povrchů vnitřních – omítky, malby:

Vnitřní povrchové úpravy budou provedeny v závislosti na provozech v jednotlivých místnostech.

U stávajících dotčených místností bude opravena omítka do cca 50% plochy stěn. Stěny budou zednický zapraveny po otlučení nesoudržných vrstev omítky a po provedení veškerých instalačních prací. Na novém keramickém zdivu bude provedena nová interiérová jádrová omítka. Stávající malba budou odstraněna v celém rozsahu a provedena nově.

Povrch sádkartonových konstrukcí bude dle doporučených technologických postupů vytmelen, přebroušen a poté malířsky upraven disperzní otěruodolnou malbou vhodnou pro sádkarton.

Malby - budou provedeny kompletní výmalby všech vnitřních dotčených prostor disperzní otěruvzdornou, prodyšnou malbou v bílé barvě. Na WC, sprše a úklidové místnosti bude na omítku proveden nátěr na akrylátové bázi.

Obklady – na WC a v úklidové místnosti bude proveden keramický obklad stěn do výšky 1,20 m, ve sprše 2,030 m. Výše obkladů a systém pokládky jsou specifikovány v Kladečském výkrese D.1.1.B-15. Obklad za kuchyňskou linkou bude systémový součástí kuchyňské linky.

akce: REKONSTRUKCE ADMINISTRATIVNÍ ČÁSTI RADNICE BRNO - MALOMĚŘICE A OBŘANY,
SELSKÁ 66
objekt: SO.01 – STAVEBNÍ ÚPRAVY ADMINISTRATIVNÍHO TRAKTU
stupeň: DPS - Dokumentace pro provedení stavby
číslo zakázky: 1809

Rozměry, typ a barevný odstín keramických dlažeb a obkladů stěn jsou specifikovány v D.1.1.B-10_Povrchové úpravy. Konkrétní výběr bude konzultován s architektem a odsouhlasen investorem.

U vnitřních obkladů budou použity hliníkové hranové a ukončující lišty.

Spáry budou vyplněny vhodným spárovacím tmelem ve zvoleném odstínu, dle PD.

Spáry u vnitřních koutů, napojení na keramickou dlažbu u podlah, napojení na ostatní konstrukce (zárubně) a utěsnění spár u sanitárních předmětů budou řešeny pomocí sanitárního silikonového tmele v barvě dle spárovací malty.

Ve 2. NP ve stěně u schodiště bude vybourán otvor pro nové dveře. Okolí bude zapraveno původním obkladem, který se získá odstraněním z bourané části zdiva. Otvor bude šetrně vybourán, obklad ze strany schodiště šetrně odřezán (minimalizace rozsahu poškození okolního obkladu) a po odstranění obkladu vč. lepidla bude prověřeno vedení zejména silnoproudých a slaboproudých rozvodů!

Podlahy a podlahové konstrukce:

U podlah v dotčených místnostech bude odstraněna stávající nášlapná vrstva. Před provedením nových nášlapných vrstev bude provedeno vyspravení a vyrovnaní stávajícího podkladu samonivelační stěrkou. Ve sprše bude pod nášlapnou vrstvou provedena hydroizolační stěrka.

Nášlapné vrstvy jsou odlišeny dle účelu místností. Bude použit koberec, vinyl a keramická dlažba.

Nášlapné vrstvy budou splňovat koeficientu smykového tření 0,5 (příp. dle specifikace – viz. kladečský plán DPS). Protiskluzná dlažba bude v třídě R dle provozu.

Přechody mezi jednotlivými povrchy podlah budou opatřeny systémovými hliníkovými podlahovými lištami umístěnými pod dveřním křídlem.

Dilatační spáry budou opatřeny nerezovými dilatačními podlahovými lištami.

Spára keramických obkladů nebo soklů u koutu (stěny a podlahy, stěny a stěny), u zárubní bude tmelena silikonovým spárovacím tmelem v barvě spárovací hmoty.

Výběr všech pochozích podlahových povrchů bude podléhat schválení investorem na základě dodavatelem předložených vzorků.

Podrobný popis povrchů podlah včetně skladeb je součástí výkresové části DPS a D.1.1.B- 10 Povrchové úpravy.

akce: REKONSTRUKCE ADMINISTRATIVNÍ ČÁSTI RADNICE BRNO - MALOMĚŘICE A OBŘANY,
SELSKÁ 66
objekt: SO.01 – STAVEBNÍ ÚPRAVY ADMINISTRATIVNÍHO TRAKTU
stupeň: DPS - Dokumentace pro provedení stavby
číslo zakázky: 1809

Práce PSV

Izolace proti vodě:

Stěny ve sprše budou opatřeny hydroizolačním trvale pružným a bezešvým nátěrem (stěrkou) proti gravitační vodě pod keramické obklady do výšky 150 mm nad podlahu, u sprchového koutu s bočními přesahy 300 mm do výšky obkladu. K bezpečnému přemostění styků stěna – stěna, stěna – podlaha je nutno použít těsnicí pásku, která bude systémový komponent. Pro spárování nutno použít spárovací maltu s vodoodpuzejícím efektem.

Konstrukce truhlářské a zabudovaný interiér:

Nově budou osazeny veškeré dveře. Jedná se o dveře z lehčené DTD s povrchem z CPL v obložkové zárubni. 2 kusy posuvných dveří do ocelového pouzdra osazeného ve zdivu v 1.NP.

Konstrukce hliníkové:

Budou instalovány tři lehké interiérové prosklené příčky mezi chodbou a jednací místností, denní místností a sekretariátem starosty ve 2.NP. Vstup do administrativních celků 1. a 2.NP bude oddělen prosklenou hliníkovou stěnou s požární odolností.

Výrobky pro zastínění a zatemnění:

Zastínění oken je stávající. Světlíky budou pevně zasklené s možností zastínění s elektronickým ovládáním.

V kanceláři starosty (2.08) budou okna opatřena vnitřním stíněním z japonských stěn a stejný systém bude použit před prosklenou příčkou mezi chodbou a jednací místností 2.03.

Podhledy:

Ve všech místnostech bude proveden plný hladký SDK podhled zavěšený na systémových Al profilech kotvených do stropu. Ve sprše a na WC budou použity SDK desky voděodolné, v jednací místnosti akusticky děrované.

Ve většině místností bude světlá výška po podhled 2,75 m, 2,95 m a na soc. zařízeních místně až 2,5 m.

Povrchy podlah:

Nášlapná vrstva podlah bude převážně z vinylu, pouze v kancelářích sekretariátu starosty a v kanceláři starosty a jednací místnosti bude koberec. Na WC, ve sprše a úklidové komoře je navržena keramická dlažba.

Vnitřní keramické dlažby budou lepeny do flexibilních lepících tmelů.

Přechodový kout mezi keramickou dlažbou a keramickým obkladem stěn bude vyplněn spárovacím silikonem v barvě spárovací hmoty keramické dlažby.

akce: REKONSTRUKCE ADMINISTRATIVNÍ ČÁSTI RADNICE BRNO - MALOMĚŘICE A OBŘANY,
SELSKÁ 66
objekt: SO.01 – STAVEBNÍ ÚPRAVY ADMINISTRATIVNÍHO TRAKTU
stupeň: DPS - Dokumentace pro provedení stavby
číslo zakázky: 1809

Podklad pod keramické dlažby bude s maximální vlhkostí 4%, s minimální pevností v tlaku 25 MPa, minimální pevnost v tahu povrchových vrstev 1,5 MPa, podklad bude celistvý bez možnosti vzniku trhlin.

Nášlapné vrstvy budou splňovat koeficientu smykového tření 0,5 (příp. dle specifikace – viz. kladečský plán). Protiskluzná dlažba bude v třídě R dle provozu.

Přechody mezi jednotlivými povrchy podlah budou opatřeny systémovými hliníkovými podlahovými lištami umístěnými pod dveřním křídlem.

Dilatační spáry budou opatřeny nerezovými dilatačními podlahovými lištami.

Spára keramických obkladů nebo soklů u koutu (stěny a podlahy, stěny a stěny), u zárubní bude tmelena silikonovým spárovacím tmelem v barvě spárovací hmoty.

Výběr všech pochozích podlahových povrchů bude podléhat schválení investorem na základě dodavatelem předložených vzorků.

Podrobný popis povrchů podlah včetně skladeb je součástí výkresové části DPS a D.1.1.B- 10 Povrchové úpravy.

Zasklívání:

Bude řešeno v rámci interiérových hliníkových příček. Zasklení bude provedeno dvojité, jednoduchým čirým sklem. V úrovni podlahy bude použito lepené bezpečnostní sklo. Prosklené prvky budou označeny grafikou dle části PS.01_07 Orientační systém.

Nátěry a malby:

Malby - budou provedeny kompletní výmalby všech vnitřních dotčených prostor disperzní otěruvzdornou, prodyšnou malbou v bílé barvě, ve vybraných místnostech (1.02, 2.02) ve sv. modrém odstínu a nebo okrovo – béžovém (2.03, 2.08). Na WC, ve sprše a úklidové místnosti bude na omítku proveden nátěr na akrylátové bázi.

Povrch sádrokartonových konstrukcí bude dle doporučených technologických postupů vytmelen, přebroušen a poté malířsky upraven disperzní otěruodolnou malbou vhodnou pro sádrokarton.

- c) mechanická odolnost a stabilita

Zřícení stavby nebo jejích částí

Veškeré nosné konstrukce jsou dimenzovány na maximální a nejnepríznivější kombinaci zatížení stálého a nahodilého tak, aby nebyla překročena únosnost a tím i stabilita jednotlivých materiálů v nosných konstrukcích, čímž je zabráněno zřícení stavby nebo jejích částí.

akce: REKONSTRUKCE ADMINISTRATIVNÍ ČÁSTI RADNICE BRNO - MALOMĚŘICE A OBŘANY,
SELSKÁ 66
objekt: SO.01 – STAVEBNÍ ÚPRAVY ADMINISTRATIVNÍHO TRAKTU
stupeň: DPS - Dokumentace pro provedení stavby
číslo zakázky: 1809

Větší stupeň nepřipustného přetvoření

Veškeré prvky nosných konstrukcí jsou počítány také podle 2. mezního stavu přetvoření, čímž je zabráněno vzniku nepřipustných deformací nosných prvků konstrukcí.

Poškození jiných částí stavby, technických zařízení nebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce

Absence nepřipustných přetvoření v podobě nedovolených posunů a průhybů nebo pootočení zabraňuje poškození dalších částí stavby (např. příčkových konstrukcí), technických zařízení nebo instalovaného vybavení.

Poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný příčině

Nosné konstrukce jsou dimenzovány na oba mezní stavy – únosnosti a přetvoření a nehrozí poškození nosných konstrukcí v případě běžného užívání stavby.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

- a) Technické řešení

Sílnoproudé rozvody

Základní technické údaje

Proudová soustava, napětí

3PEN, AC 50 Hz, 230V/400V/TN-C – přívod do hlavního rozvaděče RH

3NPE, AC 50 Hz, 230V/400V/TN-C-S – hlavní rozvaděče RH

3NPE, AC 50 Hz, 230 V/400 V/TN-S – ostatní el. instalace v objektu

Instalované příkony :

kuchyňky	18 kW
VZT	12
PC	3
osvětlení	1,8
zásuvky	5

celkem instalovaný příkon	45,8 kW
soudobost	0,75
výpočtový příkon	34 kW
výpočtový proud	52 A

Předpokládaná roční spotřeba el. energie:

35 Mwh/rok

akce: REKONSTRUKCE ADMINISTRATIVNÍ ČÁSTI RADNICE BRNO - MALOMĚŘICE A OBŘANY,
SELSKÁ 66
objekt: SO.01 – STAVEBNÍ ÚPRAVY ADMINISTRATIVNÍHO TRAKTU
stupeň: DPS - Dokumentace pro provedení stavby
číslo zakázky: 1809

Stupeň důležitosti dodávky el. energie (dle ČSN 34 1610)

- 1.stupeň (nouzové osvětlení – autonomní baterie, zdroje UPS – napojení datových rozvaděčů a zařízení požární ochrany)
- 2.stupeň (běžná elektroinstalace)

Měření odběru el. energie

Fakturační měření odběru – centrální pro ÚMČ v rozvaděči RH, instalován 3. fáz. elektroměr pro přímé měření odběru.

Ochrana proti zkratu a přetížení

Jistícimi přístroji v rozvaděčích.

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím (dle ČSN 33 2000-4-41, ed. 2/Z1)

a) normální

- automatickým odpojením od zdroje
- dvojité nebo zesílená izolace

b) doplněná

- proudovými chrániči
- ochranným pospojováním
- doplňujícím pospojováním

V hlavním rozvaděči RH je provedeno rozdělení ochranného a nulového vodiče PEN na samostatný vodič ochranný PE a samostatný vodič nulový N dle ČSN 33 2000-5-54 ed.3

Druh prostředí (dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 a ČSN 33 2000-4-41 ed.3)

Vnější vlivy – druh prostředí (dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 a ČSN 33 2000-4-41 ed.3)

a) vnější vlivy: AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1

b) využití: BA1, BC1, BD1, BE1

c) konstrukce budovy: CA1, CB1

Z hlediska nebezpečí úrazu el. proudem jsou vnitřní prostory považovány za prostory normální.

Prostředí venkovních prostorů dle ČSN 33 2000-5-51, ed. 3:

a) vnější vlivy: AB8, AE5, AN2, AQ3

Z hlediska nebezpečí úrazu el. proudem jsou venkovní prostory považovány za prostory zvlášť nebezpečné.

Uzemňovací soustava

Stávající.

akce: REKONSTRUKCE ADMINISTRATIVNÍ ČÁSTI RADNICE BRNO - MALOMĚŘICE A OBŘANY,
SELSKÁ 66
objekt: SO.01 – STAVEBNÍ ÚPRAVY ADMINISTRATIVNÍHO TRAKTU
stupeň: DPS - Dokumentace pro provedení stavby
číslo zakázky: 1809

Hlavní pospojování

Stávající.

Ochrana před atmosferickým a pulsním přepětím ze sítě dle ČSN 33 2000-1 ed.2

Stávající.

Napojení objektu na síť NN

Na fasádě objektu instalována přípojková pojistková skříň s pojistkami 3 x 160A. Stávající hlavní rozvaděč objektu RH je umístěn ve vstupní hale v 1NP. Připojení rozvaděče z přípojkové skříně je provedeno kabelem AYKYJ 3 x 120 + 70. V rozvaděči RH je instalována fakturační měření odběru pro ÚMČ, pro hospodu a pro sál, dále jištění přívodů pro podružné rozvaděče. Před jednosazbovým elektroměrem pro přímé měření odběru ÚMČ instalován jistič 80B/3. Z rozvaděče RH je kabelem CYKYJ 5 x 10 připojen rozvaděč R3 stavebního úřadu v 1NP a kabelem CYKYJ 5 x 10 rozvaděč R2 ÚMČ ve 2NP. Oba tyto kabelové přívody budou ponechány stávající. V důsledku nutnosti přemístění rozvaděče R3 na chodbě stavebního úřadu se provede prodloužení stávajícího přívodního kabelu CYKYJ 5 x 10 o cca 3m pomocí kabelové spojky 1 kV a kabelu CYKYJ 5 x 10.

Vnitřní silnoprůdné rozvody

Elektroinstalační rozvody navrženy kabely typu CYKY, uložení kabelů provedeno pod omítkou, v podlaží a nad podhledy stropů.

Dimenzování průřezů žil dle ČSN 33 2000-5-52 ed.2, ČSN 33 2000-4-473: Z1 a ČSN 33 2000-4-43 ed.2. Barevné značení žil dle ČSN EN 60 445 ed.4. Uložení kabelů provést v souladu s ČSN 33 2000-5-52 ed.2.

Prostupy kabelů požárně dělicími konstrukcemi

Prostupy kabelů požárně dělicími konstrukcemi, dle ČSN 73 0810 č.6.2.ad), musí být utěsněny požárními ucpávkami v kvalitě EI 60 DP1. Hmoty použité pro utěsnění smějí mít stupeň hořlavosti nejvýše C1 (podle ČSN EN 13501-1+A1), těsnící konstrukce musí vykazovat požární odolnost shodnou s požární odolností konstrukce, kterou kabely prostupují, nepožaduje se však vyšší požární odolnost než 60 min.

Hlavní rozvaděč objektu RH

Instalován v 1NP a bude ponechán stávající.

Podružné rozvaděče R2 a R3

Budou ponechány stávající, provede se pouze výměna nebo doplnění přístrojové náplně.

akce: REKONSTRUKCE ADMINISTRATIVNÍ ČÁSTI RADNICE BRNO - MALOMĚŘICE A OBŘANY,
SELSKÁ 66
objekt: SO.01 – STAVEBNÍ ÚPRAVY ADMINISTRATIVNÍHO TRAKTU
stupeň: DPS - Dokumentace pro provedení stavby
číslo zakázky: 1809

Místnost servrovny ve 2.NP

Bude ponechán stávající rozvaděč servrovny RS, rovněž el. instalace servrovny bude ponechána stávající.

Rozvaděč sirény

Přemístění rozvaděče sirény do kanceláře starostky není součástí této PD. Přívodní kabel nn bude rovněž ponechán stávající.

Prostory 1NP, 2NP – kanceláře

Ze stávajících podružných rozvaděčů R2 a R3 se provedou nové světelné, zásuvkové a spotřebičové rozvody v prostorech 1NP a 2NP.

Pro každé pracovní místo instalována 4x jednonásobná zásuvka 230V, 16A, prvá z těchto zásuvek bude vždy vybavena svodičem přepětí tř.T3. Po obvodu kanceláří instalovány zásuvkové vývody pro běžné spotřebiče, tyto vývody budou napojeny přes proudové chrániče s rozdílovým proudem 30 mA.

Zásuvkové vývody budou dispozičně upřesněny v rámci řešení interiérů těchto kanceláří.

Kuchyňky

Provedeny zásuvkové vývody 230V PRO MW troubu, lednici, el. konvici a pro kávovar.

VZT

Jedná se o silové připojení jednotky pro větrání kanceláří a jednotky chlazení.

Na soc. zařízeních se provede připojení odtahových ventilátorů. Ovládání ventilátorů navrženo čidly pohybu současně s osvětlením. Délka chodu ventilátoru řízena pohybovým čidlem.

ZTI

Jedná se o připojení optopisoáru na soc. zařízení ve 2NP.

Vnitřní umělé osvětlení

Při návrhu osvětlení bude postupováno dle ČSN EN 12464-1 Světlo a osvětlení – Osvětlení vnitřních pracovních prostorů. Pro osvětlení jsou navržena svítidla s LED zdroji. V místnostech s podhledy budou instalována vestavná svítidla, v ostatních místnostech instalována svítidla přisazená. Svítidla budou ovládána místně, vhodně rozmístěnými páčkovými vypínači nebo tlačítkovými ovladači přes impulzní relé.

Venkovní osvětlení

Není součástí PD.

Nouzové orientační osvětlení únikových cest

Navržena autonomní nouzová svítidla dle ČSN EN 1838.

akce: REKONSTRUKCE ADMINISTRATIVNÍ ČÁSTI RADNICE BRNO - MALOMĚŘICE A OBŘANY,
SELSKÁ 66
objekt: SO.01 – STAVEBNÍ ÚPRAVY ADMINISTRATIVNÍHO TRAKTU
stupeň: DPS - Dokumentace pro provedení stavby
číslo zakázky: 1809

Intenzity umělého osvětlení:

kanceláře	500 lx
zasedací místnost	400 lx
archiv, serverovna	300 lx
chodby	100 lx
soc. zařízení	200 lx
sklady	100 lx

Ochrana před bleskem

Jímací soustava je provedena nově, v rámci instalace 3 ks střešních světlíků se provede pouze úprava tohoto jímacího vedení – viz. výkresová část.

Bezpečnost práce a ochrana zdraví

Elektroinstalace (vč. uzemnění) musí být provedena v souladu se všemi předpisy a ČSN platnými v době realizace. Dodavatelská firma musí zajistit vedení realizace stavby autorizovanou osobou ve smyslu zákona č. 360/1992 Sb. na základě požadavku stavebního zákona.

Zařízení bude uvedeno do provozu až po provedení výchozí revize el. instalace a vystavení revizní zprávy. El. zařízení objektu nespadá dle vyhlášky č.73/2010 Sb pod vyhrazená technická zařízení. Revizní technik musí mít oprávnění třídy „A“. Lhůty provádění pravidelných revizí – dodržet dle ČSN 33 1500.

Slaboproudé rozvody

Kabeláž pro telefon/internet – univerzální, tzv strukturovaná kabeláž

Stávající stav

Stávající strukturovaná kabeláž vychází z rozvaděče rack, který je umístěn ve stávající slaboproudé místnosti – serverovně. Kromě „velkého “ racku (sloužícího pro ukončení kabelů od zásuvek a pro uložení serveru, telefonní ústředny a dalších technologií) se v této místnosti nachází ještě „malý“ rack, ve kterém je zakončena metropolitní síť (=přívod internetu). V serverovně je instalováno vyhovující funkční chlazení. V serverovně je dále umístěna ústředna EZS.

Návrh úprav

Serverovna během stavebních prací musí zůstat plně funkční, zabezpečuje totiž i provoz té části objektu ÚMČ, který nebude dotčen stavebními úpravami a který bude v provozu. Během stavebních úprav bude nutné postupovat tak, aby stávající provoz serverovny nebyl ohrožen. Bude nutné zajistit jednak místnost, jednak i jednotlivá technologická zařízení jak proti prachu, tak proti případné vlhkosti. Po ukončení stavebních prací bude nutno v serverovně provést úklid a repasi případných zaprášených prvků (například ventilátorů v serverech, v UPS zdrojích, vysátí prachu z racků a podobně).

akce: REKONSTRUKCE ADMINISTRATIVNÍ ČÁSTI RADNICE BRNO - MALOMĚŘICE A OBŘANY, SELSKÁ 66
objekt: SO.01 – STAVEBNÍ ÚPRAVY ADMINISTRATIVNÍHO TRAKTU
stupeň: DPS - Dokumentace pro provedení stavby
číslo zakázky: 1809

Pokud bude rekonstruováno napájecí napětí 230V pro servrovnu, bude nutno postupovat tak, aby výpadek napájení (jak pro technologie, tak pro chlazení) byl minimalizován.

Nové rozvody

Jednotlivá pracoviště v rekonstruované části ÚMČ budou vybavena vždy dvěma dvojzásuvkami RJ45. Další dvojzásuvky jsou navrženy pro připojení WIFI AP, pro připojení CCTV kamer, pro dveřní videointerkom a podobně. Kabeláž k zásuvkám bude provedena v kategorii 6A. Kabeláž bude vycházet z nového patchpanelu, umístěného do „velkého“ racku (je v něm dostatek místa, při přeorganizování stávajících panelů se další místo uvolní). Výše zmiňovaný „malý“ rack, ve kterém je zakončena metropolitní síť (=přívod internetu) musí zůstat zcela nedotčen a beze změny.

Vybavení audiovizuální technikou

Do jednací místnosti 2.03 navrhujeme instalovat LED displej televizor na stěnu - polopříčku, do čela místnosti. HDMI kabel od displeje bude vyveden do přípojného místa do podlahové krabice. Vzhledem k charakteru zasedací místnosti nenavrhujeme žádné ozvučení (mimo reproduktor vestavěný v televizoru).

Elektrická zabezpečovací signalizace

Stávající ústředna EZS je instalována v serverovně, zůstane nedotčena. Bude provedena odborná demontáž stávajících čidel, které se nachází v dotčené části objektu. Rekonstruované části objektu pak budou vybaveny novými detektory, které budou využívat stávající ústřednu. Čidly EZS budou pokryty zejména ty místnosti, které jsou potenciálně přístupné z venkovního prostoru (z ulice), samostatně bude zastřežena serverovna. Systém bude možné podle potřeby doplnit čidly kouře (navrhujeme zejména pro serverovnu).

Dveřní interkom - domácí telefon

U hlavního vstupu do objektu je osazeno zvonkové tablo (tj. interkom s tlačítkovým tablem). Jedná se o systém využívající pobočkovou linku telefonní ústředny. Vzhledem k tomu, že telefonní ústředna zůstane stávající, požaduje investor zachovat technický princip zavedeného řešení. Interkom bude dodán nový, s počtem tlačítek dle výkresové dokumentace. V interkomu bude rovněž instalována čtečka karet-čipů pro možnost otevření dveří autorizovanou osobou. Elektrický zámek ve dveřích zůstane stávající. K interkomu-zvonkovému tablu navrhujeme zřídit nový přívod z datového rozvaděče (2xLAN kabel) v rámci strukturované kabeláže. Další podobný interkom navrhujeme ve vstupu do 2.NP (zde s novým samozamykacím zámkem).

CCTV kamerový systém

Na vytypovaná místa navrhujeme osadit CCTV kamery. Místa jsou vytypována tak, aby nedošlo k žádnému nebo je minimálnímu zásahu do stávající zateplené fasády. CCTV kamery budou vybaveny PoE napájením po LAN kabelu, a budovu vybaveny přísvitkem. HW pro kamerový záznam bude umístěn v rozvaděči rack v serverovně. K záznamu, či k

akce: REKONSTRUKCE ADMINISTRATIVNÍ ČÁSTI RADNICE BRNO - MALOMĚŘICE A OBŘANY,
SELSKÁ 66
objekt: SO.01 – STAVEBNÍ ÚPRAVY ADMINISTRATIVNÍHO TRAKTU
stupeň: DPS - Dokumentace pro provedení stavby
číslo zakázky: 1809

online obrazu z kamer bude možné přistupovat z libovolného PC v budově, který bude vybaven příslušným oprávněním a na kterém bude nainstalován příslušný program (prohlížeč).

Zvukový varovný systém

Ve stávající jednací místnosti se nachází skříň s technologií. Tato skříň bude přemístěna. Zřízení je ovládáno bezdrátově vzdáleně, skříň je připojena na 230 V je z ní veden signál k sirénám na střechu objektu. Vlastní úpravu provede správce systému, rozpočtově tato úprava není zahrnuta do předmětného projektu slaboproudu.

Před započítáním jakýchkoli stavebních prací bude nutné provést odbornou demontáž všech stávajících slaboproudých rozvodů a zařízení v dotčené části objektu. Zejména však bude nutné přímo na stavbě provést identifikaci a označení těch tras, které musí zůstat stavbou nedotčeny, Jedná se zejména o výše popsanou serverovnu, a o přívody metropolitní optiky do „malého“ racku do serverovny.

Vzduchotechnické rozvody a chlazení

Parametry venkovního prostředí

Místo stavby	Brno, Selská 66
Nadmořská výška	220 m n.m.
Letní výpočtová teplota	$t_{el} = 32 \text{ }^{\circ}\text{C}$
Zimní výpočtová teplota	$t_{ez} = -12 \text{ }^{\circ}\text{C}$
Letní výpočtová entalpie	$i_{el} = 65 \text{ kJ/ kg s.v.}$
Relativní vlhkost vzduchu – výpočtová letní	$\varphi_R = 42 \text{ } \%$

Hlukové parametry

Chráněný vnitřní prostor

Pracovny	50 dB(A)
Zasedací místnost	50 dB(A)
hygienická zázemí	65 dB(A)
technické prostory	65 dB(A)

Chráněný venkovní prostor

denní doba	max. 50 dB(A)
noční doba	max. 40 dB(A)

Chráněný venkovní prostor staveb a chráněný ostatní prostor

denní doba	50 dB(A)
noční doba – chráněný venkovní prostor	50 dB(A)
noční doba – chráněný venkovní prostor staveb	40 dB(A)

akce: REKONSTRUKCE ADMINISTRATIVNÍ ČÁSTI RADNICE BRNO - MALOMĚŘICE A OBŘANY,
SELSKÁ 66
objekt: SO.01 – STAVEBNÍ ÚPRAVY ADMINISTRATIVNÍHO TRAKTU
stupeň: DPS - Dokumentace pro provedení stavby
číslo zakázky: 1809

Zařízení nebude provozováno v noční době.

Dimenzování větrání

Hygienická dávka čerstvého vzduchu

Pracovní množství vzduchu budou dimenzována pro zabezpečení hygienických dávek čerstvého větracího vzduchu dle „Nařízení vlády ze dne 29. února 2012, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci“ (Sbírka zákonů č. 93/2012).

Přívod čerstvého vzduchu pro osobu

Přívod čerstvého vzduchu – nekuřácké prostory

Pracovny, zasedací místnost

min. 25 (uvažováno 35-40) m³/hod / osobu

Množství odváděného vzduchu

Hygienická zázemí objektu budou větrána podtlakově, množství vzduchu je dle dávky na zařizovací předmět:

WC	min. 50 m ³ /h
Pisoár	min. 25 m ³ /h
Umyvadlo	min. 30 m ³ /h
Úklidová komora – výlevka	min. 50 m ³ /h
Sprcha	min. 150 m ³ /h

Parametry energií, jejich použití

Pro ohřev vzduchu v ohřívačích větracích jednotek bude využíváno přednostně tepla odpadního vzduchu, potřebný dohřev bude prováděn pomocí elektrického ohřívače vzduchu.

Pro chlazení vzduchu bude využito pouze rekuperačního výměníku, vnitřní prostory pracoven budou ochlazovány cirkulačními jednotkami s přímým výparem chladiva s kondenzačními jednotkami umístěnými na střeše objektu.

Řízení provozu větracích i chladicích jednotek bude automatické systémem MaR, který je součástí dodávky vzt jednotek. Chladicí jednotky pracoven budou vybaveny lokálními ovladači pro možnost individuálního nastavení požadované teploty pro každou z ochlazovaných místností samostatně.

Pro omezení potřeby tepelné energie a optimalizaci provozních nákladů je vzduchotechnické zařízení vybaveno rekuperací tepla i vlhkosti z odpadního vzduchu, tak aby vzt jednotky odpovídaly požadavkům NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 1253/2014 ze dne 7. července 2014, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES, pokud jde o požadavky na ekodesign větracích jednotek.

akce: REKONSTRUKCE ADMINISTRATIVNÍ ČÁSTI RADNICE BRNO - MALOMĚŘICE A OBŘANY, SELSKÁ 66
objekt: SO.01 – STAVEBNÍ ÚPRAVY ADMINISTRATIVNÍHO TRAKTU
stupeň: DPS - Dokumentace pro provedení stavby
číslo zakázky: 1809

Koncepce větracího zařízení a chladicího zařízení

Zařízení č. 1, Teplovzdušné větrání pracoven

Pro nucené teplovzdušné větrání pracoven ve 2.NP i 1.NP bude sloužit vzduchotechnická jednotka zavěšená pod stropem skladu 2.06. Jednotkou bude nasáván čerstvý větrací vzduch potrubím s tlumičem hluku nad střechou objektu, Čerstvý vzduch bude vzt jednotkou filtrován a ohříván pomocí rekuperačního výměníku teplem odpadního vzduchu a elektrickým ohříváčem. Vlhkost přiváděného vzduchu nebude řízena, rotačním rekuperátorem tepla bude však v zimním období předávána část vlhkosti odpadního vzduchu do přiváděného čerstvého ohřátého vzduchu. Do větraných místností bude přiváděn potrubním rozvodem vzduchu, do místností bude distribuován elementy osazenými v podhledu místností.

Odpadní vzduch z větraných místností bude odváděn potrubím s elementy v podhledu místností do vzt jednotky, kde bude jeho tepla využito pro předeřev nasávaného čerstvého vzduchu a odvodním ventilátorem bude odpadní znehodnocený vzduch vyfukován nad střechou objektu.

Účinné tlumiče hluku budou osazeny na vstupu čerstvého vzduchu na přívodu vzduchu do větraných místností i na odvodu vzduchu z místností a na výfuku odpadního vzduchu.

Chod jednotky větrání a výkony ohříváče bude řídit automaticky systém regulace, který je součástí vzt jednotky.

V rámci I. etapy bude osazena vzt jednotka a rozvody vzduchu v prostoru 2.NP. Odbočky do 1.NP budou provedeny včetně prostupu podlahou 2.NP a pod stropem 1.NP budou zaslepeny a požárně doizolovány, aby byla zachována požární odolnost stropu mezi 1. a 2.NP.

V II. etapě bude napojen rozvod vzduchu v prostoru 1.NP. Na hranici požárního úseku pracoven v 1.NP budou potrubí přívodu i odvodu vzduchu osazeny požárními klapkami. Potrubí vedená prostorem skladu 1.NP budou mezi požárními klapkami a prostupem stropem provedena jako požárně chráněná z vnějšku i vnitřku potrubí. Provedení požární izolace potrubí musí odpovídat požadavkům PBŘ i technickým předpisům výrobce požárních klappek.

Potrubí přívodu i odvodu vzduchu do podatelny (m. č.1.09), která byla přiřazena k požárnímu úseku CHÚC, budou na prostupu stěnou z m.č. 1.08 osazena požárními klapkami.

Zařízení č. 2, Teplovzdušné zasedací místnosti

Pro nucené teplovzdušné větrání zasedací místnosti 2.03 bude obdobně sloužit samostatná vzduchotechnická jednotka osazená na stěně sociálního zařízení pod stropem 2.18. Jednotkou bude nasáván čerstvý větrací vzduch potrubím s tlumičem hluku nad střechou objektu. Čerstvý vzduch bude vzt jednotkou filtrován a ohříván pomocí rekuperačního výměníku teplem odpadního vzduchu a elektrickým ohříváčem. Vlhkost přiváděného vzduchu nebude řízena. Do zasedací místnosti bude přiváděn potrubním rozvodem vzduchu, do místností bude distribuován elementy osazenými v podhledu místností.

akce: REKONSTRUKCE ADMINISTRATIVNÍ ČÁSTI RADNICE BRNO - MALOMĚŘICE A OBŘANY,
SELSKÁ 66
objekt: SO.01 – STAVEBNÍ ÚPRAVY ADMINISTRATIVNÍHO TRAKTU
stupeň: DPS - Dokumentace pro provedení stavby
číslo zakázky: 1809

Odpadní vzduch ze zasedací místnosti bude odváděn potrubím s elementy v podhledu místností do vzt jednotky, kde bude jeho tepla využito pro přehřev nasávaného čerstvého vzduchu a odvodním ventilátorem bude odpadní znehodnocený vzduch vyfukován nad střechou objektu.

Účinné tlumiče hluku budou osazeny na vstupu čerstvého vzduchu na přívodu vzduchu do větraných místností i na odvodu vzduchu z místností a na výfuku odpadního vzduchu.

Chod jednotky větrání a výkony ohříváče bude řídit automaticky systém MaR, který je součástí vzt jednotky.

Teplovzdušné větrání zasedací místnosti bude realizováno v rámci I. etapy realizace.

Zařízení č. 3, Podtlakové větrání sociálních zařízení

Sociální zařízení objektu budou větrána nuceně podtlakově. Pro odvětrání sociálních zařízení bude užito tichých diagonálních ventilátorů do kruhového potrubí. Odsávání bude do 3 samostatných celků. Samostatně bude větrán WC 1.04 s předsíní 1.03, WC žen 2.17 a WC mužů 2.18 a samostatně sprcha 2.15 s úklidem 2.16.

Odpadní vzduch ze sociálních zařízení ve 2.NP bude vyfukován stávajícím otvorem ve stěně objektu, odvod znehodnoceného vzduchu z WC v 1.NP bude společně s výfukem odpadního vzduchu větrání pracoven vyfukován nad střechu objektu.

Odváděný znehodnocený vzduch bude uhrazován vzduchem pod tlakem přísávaným z vnitřních chodeb.

V rámci I. etapy bude provedeno větrání sociálních zařízení ve 2.NP. Sociální zařízení v 1.NP – m.č. 1.03 a 1.04 – bude realizováno v rámci II. etapy.

Zařízení č. 4, Chlazení pracoven

Pro chlazení pracoven bude užito chladicího systému VRF s přímým výparem chladiva.

Venkovní jednotka bude osazena na střeše objektu, potrubním rozvodem chladiva budou k ní napojeny vnitřní jednotky v kazetovém a nástěnném provedení.

Vnitřní jednotky budou vybaveny individuálními ovladači sloužícími pro nastavení požadované teploty v každé z chlazených místností individuálně.

Systém VRF pro chlazení je možno v přechodových obdobích přepnout do provozu topení tak, aby v režimu tepelného čerpadla spolupracoval se systémem ÚT pro vytápění místností objektu.

Vnitřní jednotky pracují pouze s cirkulačním vzduchem příslušné místnosti.

akce: REKONSTRUKCE ADMINISTRATIVNÍ ČÁSTI RADNICE BRNO - MALOMĚŘICE A OBŘANY,
SELSKÁ 66
objekt: SO.01 – STAVEBNÍ ÚPRAVY ADMINISTRATIVNÍHO TRAKTU
stupeň: DPS - Dokumentace pro provedení stavby
číslo zakázky: 1809

Instalace chladících zařízení bude prováděna ve dvou etapách. V rámci I. etapy bude instalována venkovní jednotka a vnitřní chladicí jednotky 2.NP včetně rozvodu chladiva. Větev rozvodu chladiva pro 1.NP bude provedena po prostup podlahou a pod stropem 1.NP bude zaslepena. Chladicí zařízení a rozvody chladiva nebudou naplněny chladivem a zařízení nebude zprovozněno.

V rámci II. etapy bude rozvod chladiva doplněn i pro místnosti 1.NP, budou nainstalovány vnitřní jednotky a rozvody chladiva budou napojeny a dokončeny. Systém bude naplněn chladivem a bude zprovozněn jako celek.

Parametry vzduchotechnických a chladících zařízení jsou uvedeny v „Tabulce výkonů VZT zařízení“, která je součástí TZ D.1.4.2.

Protihluková a protitřesová opatření

Při zpracování koncepce vzt zařízení bude důsledně dbáno na ochranu proti šíření hluku a vibrací vzduchotechnickými zařízeními.

Vzduchotechnická zařízení budou vybavena v sání i výtluhu vybavena tlumiči hluku, které zabrání nadměrnému šíření hluku od ventilátorů jednotek do vnějšího prostoru i do větraných místností. Tyto tlumiče budou osazeny jak v přívodních, tak odvodních trasách vzduchovodů a jsou doizolovány hlukovou izolací.

Výpočet hladin hluku vyzařovaného vzt jednotkami do venkovního prostředí jsou uvedeny v TZ D.1.4.2. Hladina akustického tlaku ve vzdálenosti 1 m od sání čerstvého vzduchu je 45,3 dB(A), Hladina akustického tlaku ve vzdálenosti 1 m od výtluhu odpadního vzduchu na střeše objektu je 41,7 dB(A).

Z fasády objektu je v úrovni 2.NP v místě stávajícího vyvedeno odvětrání sociálních zařízení. Hladina akustického tlaku vyvozovaného dvojicí odsávacích ventilátorů ve vzdálenosti 1 m je dle údajů výrobce je 46 dB(A). Ventilátory odvětrání sociálních zařízení budou spouštěny místně pouze v době používání zařízení. Nebudou provozovány v noční době.

Protože zařízení nebude provozováno v noční době, splňuje i součtu s rezervou požadavek NV č.217/2016, kterým se mění NV č.272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací na přípustnou hladinu hluku ve venkovním chráněném prostoru staveb 50 dB(A).

Veškeré točivé stroje budou pružně uloženy za účelem zmenšení vibrací přenášejících se stavebními konstrukcemi. Ventilátory v komorách jednotek budou uloženy na gumových, případně pružinových silentblocích. Veškeré vzduchovody budou napojeny na VZT jednotky přes tlumicí vložky, které zabráňují přenosu chvění do potrubního rozvodu a tím i do stavební konstrukce, na které jsou rozvody zavěšeny. Potrubí bude na závěsech podloženo tlumicí gumou.

Zdroje chladu jsou dimenzovány s ohledem na úroveň vyzařovaného hluku, jednotky chlazení budou pro omezení přenosu vibrací uloženy na pružinové izolátory.

akce: REKONSTRUKCE ADMINISTRATIVNÍ ČÁSTI RADNICE BRNO - MALOMĚŘICE A OBŘANY,
SELSKÁ 66
objekt: SO.01 – STAVEBNÍ ÚPRAVY ADMINISTRATIVNÍHO TRAKTU
stupeň: DPS - Dokumentace pro provedení stavby
číslo zakázky: 1809

Všechny prostupy VZT potrubí stavebními konstrukcemi budou obloženy a dotěsněny izolací.

Pro všechna zařízení instalované v objektu platí, že nesmí překročit povolené hlukové limity.

Protipožární opatření

Řešená část objektu je dělena do požárních úseku. Vzduchotechnická zařízení budou osazena v příslušejícím požárním úseku.

Pracovny 1.NP budou napojeny na společné zařízení s pracovny 2.NP. Vzduchotechnická jednotka bude osazena ve skladu 2.NP, vstup potrubí mezi 1. a 2.NP bude osazen požárními klapkami.

V rámci I. etapy bude osazena vzt jednotka a rozvody vzduchu v prostoru 2.NP. Odbočky do 1.NP budou provedeny včetně vstupu podlahou 2.NP a pod stropem 1.NP budou zaslepeny a požárně doizolovány, aby byla zachována požární odolnost stropu mezi 1. a 2.NP.

V II. etapě bude napojen rozvod vzduchu v prostoru 1.NP. Na hranici požárního úseku pracoven v 1.NP budou potrubí vstupu i vstupu vzduchu osazeny požárními klapkami. Potrubí vedená prostorem skladu 1.NP budou mezi požárními klapkami a vstupem stropem provedena jako požárně chráněná z vnějšku i vnitřku potrubí. Provedení požární izolace potrubí musí odpovídat požadavkům PBŘ i technickým předpisům výrobce požárních klapek.

Potrubí vstupu i vstupu vzduchu do podatelny (m. č. 1.09), která byla přiřazena k požárnímu úseku CHÚC, budou na vstupu stěnou z m. č. 1.08 osazena požárními klapkami.

V případě, že bude potrubí procházet samostatným požárním úsekem a potrubí nebude požárně otevřené, bude v těchto místech potrubí opatřeno protipožární izolací s odolností dle PBŘ. Potrubí požárně chráněné musí být opatřeno izolací v provedení odpovídajícím provedení dodavatelskou firmou certifikovaném.

Požární klapky jsou uzavěry v potrubních rozvodech vzduchotechnických zařízení, které zabraňují šíření požáru a zplodin hoření z jednoho požárního úseku do druhého uzavřením vzduchovodů v místech osazení dle ČSN 73 0872.

List klapky uzavírá samočinně průchod vzduchu pomocí uzavírací pružiny. Uzavírací pružina je uvedena v činnost uvolnění páčky spouštění. Impuls pro uvolnění páčky spouštění může být ruční nebo teplotní.

Po uzavření listu je klapka utěsněna proti průchodu kouře silikonovým těsněním. Současně je list klapky uložen do hmoty, která působením zvyšující se teploty zvětšuje svůj objem a vzduchovod neprodyšně uzavře.

Čtyřhranné klapky se vyrábějí se dvěma revizními otvory.

akce: REKONSTRUKCE ADMINISTRATIVNÍ ČÁSTI RADNICE BRNO - MALOMĚŘICE A OBŘANY, SELSKÁ 66
objekt: SO.01 – STAVEBNÍ ÚPRAVY ADMINISTRATIVNÍHO TRAKTU
stupeň: DPS - Dokumentace pro provedení stavby
číslo zakázky: 1809

Požární klapky, sloužící pro oddělení potrubního rozvodu vzduchu pro individuální požární úseky stavby, budou vybaveny teplotním a ručním spouštěním a koncovým spínačem pro případnou signalizaci polohy listu klapky.

Provedení s mechanickým ovládáním s tepelnou tavnou pojistkou, která při dosažení jmenovité spouštěcí teploty 73°C uvede do činnosti uzavírací zařízení nejpozději do 120 sekund. Do teploty 70 °C nedojde k samospuštění uzavíracího zařízení.

Ekonomika provozu

Vzduchotechnická zařízení budou pro omezení provozních nároků na tepelnou energii vybaveny rekuperací tepla a vlhkosti z odpadního vzduchu. Tepla odpadního vzduchu bude využíváno pro předehřev čerstvého nasávaného vzduchu.

Vliv na životní prostředí

Vliv vzduchotechnického zařízení na životní prostředí se projeví především v oblasti hluku a pachů vynášených odpadním větracím vzduchem.

Vzduchotechnická zařízení slouží pro úpravu vnitřních mikroklimatických podmínek. Vliv vzduchotechnického zařízení na životní prostředí se projeví především v oblasti hluku. Zařízení budou navržena tak, aby splňovala i v celkovém součtu požadavky Nařízení vlády č.217/2016 Sb., kterým se mění NV č. 272/1211 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Ventilátory vzt jednotek budou opatřeny tlumiči hluku na přívodní i odvodní straně, které zabrání nadměrnému šíření hluku od ventilátorů do větraných místností i do vnějšího prostředí.

Koncentrace škodlivin ve vyfukovaném vzduchu nepřekračují povolené hodnoty a neovlivní životní prostředí v okolí objektu.

Navržené zařízení musí být po montáži zaregulováno na projektované parametry. Na provozovaném zařízení musí být prováděna pravidelná údržba a servis odborně způsobilou firmou.

Manipulace s chladivem i s odpady musí být prováděna v souladu s platnými interními předpisy a legislativou (Zákon o odpadech).

Zdravotechnické instalace

Splašková kanalizace

Bilance odtoku splaškových vod

Průměrný denní odtok splaškové vody	728.00 l/den
Maximální denní odtok splaškové vody	1092.00 l/den

akce: REKONSTRUKCE ADMINISTRATIVNÍ ČÁSTI RADNICE BRNO - MALOMĚŘICE A OBŘANY,
SELSKÁ 66
objekt: SO.01 – STAVEBNÍ ÚPRAVY ADMINISTRATIVNÍHO TRAKTU
stupeň: DPS - Dokumentace pro provedení stavby
číslo zakázky: 1809

Maximální hodinový odtok splaškové vody	0.03 l/s
Maximální odtok splaškové vody	0.07 l/s
Maximální odtok vody podle ČSN	2.50 l/s
Roční odtok splaškové vody	182.00 m3/rok

Instalace splaškové kanalizace

Pro odvod splaškových vod od jednotlivých zařizovacích předmětů budou zřízeny kanalizační odpady vedené v příčkách, stěnách.

Jednotlivé odpady budou zaústěny do odpadních potrubí a následně do stávajícího svodného potrubí.

Veškeré zařizovací předměty a zařízení budou napojeny na kanalizaci přes zápachové uzávěrky.

Připojovací a odpadní potrubí bude provedeno z materiálu PP-HT.

Na kanalizaci budou instalovány dle místních poměrů čistící kusy osazené pod dvířka, případně pod vhodně označený obklad v úrovni 1m nad podlahou nebo dle místních poměrů. Kanalizace bude odvětrána pomocí ventilačních hlavic osazených nad střechou. Připojovací potrubí pro dřez v m.č. 2.04 bude odvětráno nad střechu. Kontrola stavu bude prováděna dle pokynů výrobce.

Pro uložení potrubí bude použito systémových prvků, objímky budou v provedení s pryžovou vložkou. Kotvení potrubí bude provedeno v souladu s předpisy výrobce.

Dešťová kanalizace

Bilance odtoku dešťových vod

Nedochází k navýšení odtoku dešťových vod do kanalizace.

Instalace dešťové vody

Dešťové odpadní vody budou zaústěny přes stávající vpusti do stávajícího odpadního potrubí.

Zkoušky kanalizace

Instalace kanalizace budou provedeny v souladu s ČSN 75 67 60 a předpisy výrobce. Zkoušky kanalizace budou provedeny v souladu s ČSN 75 67 60 čl.14 vodou, zkouška plynotěsnosti se nevyžaduje.

akce: REKONSTRUKCE ADMINISTRATIVNÍ ČÁSTI RADNICE BRNO - MALOMĚŘICE A OBŘANY,
SELSKÁ 66
objekt: SO.01 – STAVEBNÍ ÚPRAVY ADMINISTRATIVNÍHO TRAKTU
stupeň: DPS - Dokumentace pro provedení stavby
číslo zakázky: 1809

Vodovod

Bilance spotřeby vody

Zaměstnanci	13 osoba	56.00 l/osoba.den	728.00 l/den

Celkem			728.00 l/den
Průměrná denní potřeba vody			728.00 l/den
Maximální denní potřeba vody		koef. d = 1.5	1092.00 l/den
Maximální hodinová potřeba vody		koef. h = 2.1	0.03 l/s
Maximální potřeba vody podle ČSN			1.62 l/s
Roční potřeba vody			182.00 m3/rok
Potřeba požární vody (vnitřní)			0.60 l/s

Instalace vodovodu

Napojení nových odběrných míst bude provedeno na stávající rozvody vody v objektu. Příprava teplé vody pro sociální zařízení ve 2.NP je zajištěna stávajícím zásobníkovým ohříváčem TV o objemu 80l, zásobník je ohříván elektricky. Stávající zásobník je umístěn v 1.NP v místnosti úklidu. Cirkulaci teplé vody se bude zajištěno cirkulačním čerpadlem se spínacími hodinami. Na zásobníku vody jsou instalovány zabezpečovací armatury a expanzní zařízení. Pro ostatní odběrná místa budou instalovány lokální tlakové elektrické ohříváče vody umístěné pod zařizovacími předměty.

Hlavní vodovodní rozvod bude veden v příčkách, případně podhledech.

Pro vnitřní rozvod pitné vody TV a cirkulace je navrženo potrubí PPR PN16 spojovaného svařováním. Na potrubí budou v potřebném rozsahu zřízeny kompenzátory z kolen, případně bude kompenzace provedena ve směrových a výškových lomech. Zařízení a zařizovací předměty připojené na vodovod bude respektovat ČSN EN 1717. Vodovod bude proveden dle ČSN 75 5409.

Protipožární zabezpečení

Podle ČSN 73 0873 se v objektu navrhuje vnitřní odběr - hadicový systém s výtokem $Q = 0,3$ l/s s tvarově stálou hadicí délky 30 m – dostřiková vzdálenost 10 m, jmenovitá světlost alespoň 19 mm.

Tento systém (požární vodovod) bude napojen na vnitřní vodovod a bude trvale pod tlakem s okamžitě dostupnou plynulou dodávkou vody. Hadicový systém bude proveden tak, aby mohl být účinně obsluhován jednou osobou. Hadicový systém bude osazen ve výšce 1,1 m až 1,3 m nad podlahou (měřeno ke středu zařízení) a dispozičně umístěn tak, aby k němu osoby měly snadný přístup. Situování hadicového systému je řešeno v souladu s požadavky obsaženými v čl. 6.6 ČSN 73 0873, i nejodlehlejší místo řešeného objektu bude od hadicového systému (s tvarově stálou hadicí 30 m) ve vzdálenosti do 40 m. Vnitřní rozvod vody bude dimenzován tak, aby i na přítokovém ventilu nebo kohoutu hadicového systému byl zajištěn přetlak

akce: REKONSTRUKCE ADMINISTRATIVNÍ ČÁSTI RADNICE BRNO - MALOMĚŘICE A OBŘANY,
SELSKÁ 66
objekt: SO.01 – STAVEBNÍ ÚPRAVY ADMINISTRATIVNÍHO TRAKTU
stupeň: DPS - Dokumentace pro provedení stavby
číslo zakázky: 1809

(hydrodynamický) alespoň 0,2 MPa a současně průtok vody z uzavíratelné proudnice v množství alespoň $Q = 0,3 \text{ l.s}^{-1}$. Doklad o funkčnosti hadicového systému bude předložen při kolaudaci. Požární vodovod bude napojen na pitný vodovod dle ČSN EN 1717.

Zkoušky vodovodního potrubí

Tlaková zkouška potrubí bude provedena v souladu s ČSN 75 5409 Vnitřní vodovody. O provedení tlakové zkoušky bude vypracován protokol.

Nové vodovodní potrubí bude po dokompletování, vyčištění a funkčním odzkoušením minimálně 2x propláchnuto, poté naplněno min. na 1 hodinu roztokem obsahujícím min. 25 mg aktivního chlóru v 1 litru vody a znovu důkladně propláchnuto. Doklad o dezinfekci vodovodu bude doložen při hygienickém hodnocení dokončeného objektu.

Izolace potrubí

Veškeré rozvody vody budou opatřeny tepelnou izolací se součinitelem tepelné vodivosti $\lambda = 0,04 \text{ W/mK}$ v tl. odpovídajících vyhl. č. 193/2007 Sb s přihlédnutím na optimalizační výpočet SEI.

U vnitřních rozvodů plastových se tloušťka tepelné izolace volí podle vnějšího průměru potrubí nejbližšího vnějšímu průměru potrubí řady DN (d20/20mm, d25/30mm, d32/40mm, d40/50mm, d50/50mm, d63/50mm). Pro potrubí d20 je možné použít izolaci PE návleky, pro ostatní profily bude použita izolace z minerální vlny s povrchovou úpravou AL (Nobasil).

Zařizovací předměty

V objektu budou použity běžné, sériově vyráběné zařizovací předměty, vyhovující účelům v daném objektu a budou vybrány dle platných katalogů zařizovacích předmětů.

Vytápění

Systém vytápění - stávající stav

Vytápění řešených částí objektu je teplovodní s nuceným oběhem topné vody a ekvitermní regulací s napojením na stávající zdroj tepla tvořený plynovými kotli Wolf 1x NG-31E-90 a 2x NG-31E-70. Kotle jsou umístěny v samostatné místnosti. Topná voda ze z teplovodních kotlů vedena přes HVDT na kombi rozdělovač UT a dále samostatnými okruhy do objektu. kotelna nezajišťuje ohřev TV. V řešených částech objektu jsou instalovány stávající desková tělesa Radik osazená rad. ventily spolu s ručními termostatickými hlaviciemi. Rozvodné potrubí je tvořeno Cu potrubím, na které jsou stávající tělesa připojena.

Armatury

Deskové radiátory jsou vybaveny na přívodu regulačním ventilem s termohlavicí a na vratu regulačním šroubením. Toto řešení umožňuje, v případě potřeby, uzavření kteréhokoliv tělesa

akce: REKONSTRUKCE ADMINISTRATIVNÍ ČÁSTI RADNICE BRNO - MALOMĚŘICE A OBŘANY,
SELSKÁ 66
objekt: SO.01 – STAVEBNÍ ÚPRAVY ADMINISTRATIVNÍHO TRAKTU
stupeň: DPS - Dokumentace pro provedení stavby
číslo zakázky: 1809

a jeho demontáž bez potřeby vypouštění vody z celého topného systému. Většina radiátorů je vybavena vestavěnou ventilovou vložkou s termohlavicí.

Otopná tělesa

Pro vytápění jsou použity ocelové deskové radiátory stavební výšky 500 mm. Radiátory jsou umístěny primárně pod parapety oken. Radiátory jsou zavěšeny na navrtávacích konzolách do zdiva dodávaných společně s radiátory. Většina radiátorů je v provedení „VK“, tzn. s vestavěnou ventilovou vložkou, nastavitelnou v šesti stupních. Na stávajících tělesech jsou instalovány indikátory topných nákladů.

Návrh nového stavu

Z důvodu dispozičních úprav budou provedeny níže uvedené úpravy na stávajícím systému UT. Z důvodu stavebních prací budou veškerá stávající tělesa demontována. Ta tělesa, která budou opět použita, budou uskladněna na patřičném místě a budou propláchnuta a připojena zpět na topný okruh. Na stávajících i nových tělesech jsou instalovány indikátory topných nákladů.

1.NP

Do prostoru m.č. 1.06+1.07 budou instalována nová desková tělesa VK. Ta budou napojena na nový rozvod z Cu potrubím vedeným nad podlahou ve zdi. V příčce mezi m.č. 1.07 a 1.08 se napojí na stávající vedení.

Radiátory v místnostech 1.08 a 1.09 zůstanou stávající.

Radiátor vč. přípojky v m.č. 104 bude demontován.

2.NP

Radiátory v místnostech 2.01+2.09+2.11+2.12+2.13 zůstanou stávající. Budou pouze po demontáži propláchnuty a posléze vrácena zpět a připojena.

Radiátory v ostatních prostorách (m.č. 2.03+2.04+2.08+2.10+2.15+2.17+2.18) budou nové. Budou použita desková tělesa v provedení PLAN VK (m.č. 208), vertikální tělesa Plan (m.č. 2.13+2.04+2.17+2.18) a Vk (m.č. 2.10). Všechna tělesa budou opatřena ruční termostatickou hlaví pro individuální regulaci teploty. Tělesa budou napojena novým Cu potrubím a připojena na stávající vedení UT. Patříčná tělesa budou opatřena barvou RAL dle výběru architekta a investora. Ostatní tělesa budou bílá. Blíže viz výkresová část projektové dokumentace.

b) Výčet technických a technologických zařízení

A... PRŮVODNÍ ZPRÁVA

B... SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

C... SITUACE

C.1 - SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ

C.2 - KATASTRÁLNÍ SITUACE

akce: REKONSTRUKCE ADMINISTRATIVNÍ ČÁSTI RADNICE BRNO - MALOMĚŘICE A OBŘANY,
SELSKÁ 66
objekt: SO.01 – STAVEBNÍ ÚPRAVY ADMINISTRATIVNÍHO TRAKTU
stupeň: DPS - Dokumentace pro provedení stavby
číslo zakázky: 1809

D... DOKUMENTACE OBJEKTŮ

D... DOKUMENTACE OBJEKTŮ

SO.01 - REKONSTRUKCE ADMINISTRATIVNÍHO TRAKTU

D.1.1_ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

D.1.1.A_TECHNICKÁ ZPRÁVA
D.1.1.B-01_PŮDORYS 1.NP STÁVAJÍCÍ STAV, BOURACÍ PRÁCE
D.1.1.B-02_PŮDORYS 2.NP STÁVAJÍCÍ STAV, BOURACÍ PRÁCE
D.1.1.B-03_PŮDORYS STŘECHY STÁVAJÍCÍ STAV, BOURACÍ PRÁCE
D.1.1.B-04_ŘEZ A-A STÁVAJÍCÍ STAV, BOURACÍ PRÁCE
D.1.1.B-05_PŮDORYS 1.NP NAVRŽENÝ STAV
D.1.1.B-06_PŮDORYS 2.NP NAVRŽENÝ STAV
D.1.1.B-07_STŘECHA NAVRŽENÝ STAV
D.1.1.B-08_ŘEZ B-B NAVRŽENÝ STAV
D.1.1.B-09_KOORDINAČNÍ VÝKRES STROPŮ - 1.NP, 2.NP
D.1.1.B-10_POVRCHOVÉ ÚPRAVY
D.1.1.B-11_TRUHLÁŘSKÉ VÝROBKY
D.1.1.B-12_HLINÍKOVÉ VÝROBKY
D.1.1.B-13_STÍNÍCÍ TECHNIKA
D.1.1.B-14_STŘEŠNÍ SVĚTLÍKY
D.1.1.B-15_KLADEČSKÉ VÝKRESY
D.1.1.B-16_SCHÉMATA VÝMALBY

D.1.2_STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

D.1.3_POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

D.1.4_TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB

D.1.4.1_VYTÁPĚNÍ
D.1.4.2_VZDUCHOTECHNIKA A CHLAZENÍ
D.1.4.3_ZDRAVOTECHNICKÉ INSTALACE
D.1.4.4_SILNOPROUDÉ INSTALACE
D.1.4.5_SLABOPROUDÉ INSTALACE

PS.01 - PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE INTERIÉRU

E... DOKLADOVÁ ČÁST

F... CELKOVÉ NÁKLADY STAVBY

F.1_NEOCENĚNÝ SOUPIS PRACÍ
F.2_OCENĚNÝ SOUPIS PRACÍ - PARÉ Č. 1

akce: REKONSTRUKCE ADMINISTRATIVNÍ ČÁSTI RADNICE BRNO - MALOMĚŘICE A OBŘANY,
SELSKÁ 66
objekt: SO.01 – STAVEBNÍ ÚPRAVY ADMINISTRATIVNÍHO TRAKTU
stupeň: DPS - Dokumentace pro provedení stavby
číslo zakázky: 1809

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Stanovení požární charakteristiky objektu

Jedná se o stávající dvoupodlažní objekt, který je součástí stávající uliční zástavby. Objekt je koncový. Stávající objekt byl postaven letech minulého století a sloužil od počátku jako občanská stavba. Účelovost budovy je městský úřad v 1.np i 2.np, který pokračuje společenským sálem (hlediště i jeviště) s technickým zázemím a navazuje na restauraci s vlastním zázemím i hygienickým zařízením.

V průběhu let byly průběžně prováděny opravy a údržba objektu a v roce 2014 byly tyto práce souhrnně vyhodnoceny.

Stavebně je budova řešena v tradiční technologii: železobetonový skelet a svislé nosné konstrukce zděné z cihel, vodorovné konstrukce stropů jsou tvořeny dutinovými panely šířky 1200 mm, výšky 250 mm, uloženými na ozub průvlaků a s dřevěným krovem nad společenským sálem a plochou střechou nad restaurací. Stávající schodiště je nehořlavé mezi 1.np a 2.np.

Předmětem stavby jsou stavební úpravy objektu části městského úřadu v 1.np a 2.np obsahující dispoziční úpravy, modernizaci vnitřních prostor a stavebně technická opatření zajišťující prodloužení životnosti stavby a snížení jejích provozních nákladů.

V rámci úprav nedochází ke změně účelu užívání objektu.

Požární výška dvoupodlažní části objektu je **3,60 m** (výšková poloha 2.np)

Konstrukční systém objektu je nehořlavý DP1.

Budova bude posouzena dle ČSN 73 0834 a ČSN 73 0802. V souladu s čl. 3.4 ČSN 73 0834 jsou stavební úpravy hodnoceny jako změna staveb skupiny 2.

Členění stavby na požární úseky, stanovení požárního zatížení a spb

Dle PBŘ z roku 2014 je objekt MÚ rozdělen na požární úseky a to následovně:

<u>Nové značení:</u>	<u>Stávající značení:</u>
N1.01/N2 Prostor schodiště – Chráněná úniková cesty typu A	N01/N02 – č.2

Součástí úseku je i m.č. 1.09 podatelna, která je propojena s prostorem chodby vnitřním podávacím oknem.

N1.02/N2 Osobní výtah	N01/N02 – č.4
N1.03 Kanceláře 1.np	N01 – č.1
N1.04 Společné šatny	N01 – č.5
N2.01 Kanceláře 2.np	N02 – č.3
Archiv	N02 – č.6

Stavební úpravy se týkají pouze prostoru kanceláří v 1.np (N1.03) a kanceláří ve 2.np (N2.01). Stávající prostor archivu je zrušen.

akce: REKONSTRUKCE ADMINISTRATIVNÍ ČÁSTI RADNICE BRNO - MALOMĚŘICE A OBŘANY, SELSKÁ 66
objekt: SO.01 – STAVEBNÍ ÚPRAVY ADMINISTRATIVNÍHO TRAKTU
stupeň: DPS - Dokumentace pro provedení stavby
číslo zakázky: 1809

Stanovení požárního zatížení a SPB:

Dle PBŘ z ledna 2014 je stávající požární zatížení a SPB následující:

N1.03 Kanceláře 1.NP $p_v = 27,74 \text{ kg/m}^2$ SPB II
N2.01 Kanceláře 2.np $p_v = 16,80 \text{ kg/m}^2$ SPB II

N1.03 Kanceláře 1.np

dle ČSN 730802

Zadané údaje:

Počet užitných podlaží v objektu.....2 [-]
Výška objektu h3,60 [m]
Počet užit. nadzem. podlaží v objektu.....2 [-]
Materiál konstrukce.....nehořlavý DP1
Zařazení dle ČSN 73 0873.....nevýrobní objekt
Počet podlaží úseku z1 [-]
Výšková poloha h_p0,00 [m]
Koeficient c1
SM.....automaticky

Místnosti požárního úseku:

Název místnosti	Plocha S [m ²]	Výška h_s [m]	Nahod. p_n [kg.m ⁻²]	Stálé p_s [kg.m ⁻²]	Dodat. p_s [kg.m ⁻²]	Nahod. a_n [-]	Stálé. a_s [-]	Otvory S_o/h_o [m ² /m]	Čís. pod. [-]	Otvor v pod. [m ²]
1.02 chodba	17,15	2,75	20,00	7,00	0,00	0,900	0,90	/-	1	0,00
1.03-04 WC	3,05	2,75	5,00	2,00	0,00	0,700	0,90		1	0,00
1.05 kuchyňka	3,00	2,75	15,00	7,00	0,00	1,500	0,90		1	0,00
1.06 kancelář soc. odbor 1	11,65	2,75	40,00	10,00	0,00	1,000	0,90	4,84/1,44	1	0,00
1.07 kancelář soc. odbor 2	8,70	2,75	40,00	10,00	0,00	1,000	0,90	1,61/1,44	1	0,00
1.08 kancelář UID	9,35	2,75	40,00	10,00	0,00	1,000	0,90	2,91/1,44	1	0,00

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové p_{vyp}27,98 [kg.m⁻²]
Stupeň požární bezpečnosti pož. úseku (SPB).....II
Plocha požárního úseku S 52,90 [m²]
Koeficient n0,128
Koeficient k0,159
Plocha otvorů pož. úseku S_o9,36 [m²]
Průměrná výška otvorů pož. úseku h_o1,44 [m]
Parametr odvětrání F_o0,061
Průměrná světlná výška pož. úseku h_s2,75 [m]

akce: REKONSTRUKCE ADMINISTRATIVNÍ ČÁSTI RADNICE BRNO - MALOMĚŘICE A OBŘANY, SELSKÁ 66
objekt: SO.01 – STAVEBNÍ ÚPRAVY ADMINISTRATIVNÍHO TRAKTU
stupeň: DPS - Dokumentace pro provedení stavby
číslo zakázky: 1809

Požární zatížení p.....38,48 [kg.m⁻²]
Koeficient a.....0,970
Koeficient b.....0,75
Koeficient c.....1,00
Normová teplota TN.....831,37 [°C]
Čas zakouření te2,14 [min]
Maximální délka pož. úseku.....64,74 [m]
Maximální šířka pož. úseku.....41,19 [m]
Maximální plocha pož. úseku.....2 666,94 [m²]
Maximální počet užitných podlaží z.....6,43

N2.01 Kanceláře 2.np

dle ČSN 730802

Zadané údaje:

Počet užitných podlaží v objektu.....2 [-]
Výška objektu h.....3,60 [m]
Počet užit. nadzem. podlaží v objektu.....2 [-]
Materiál konstrukce.....nehořlavý DP1
Zařazení dle ČSN 73 0873.....nevýrobní objekt
Počet podlaží úseku z.....1 [-]
Výšková poloha hp.....0,00 [m]
Koeficient c.....1
SM.....automaticky

Místnosti požárního úseku:

Název místnosti	Plocha S [m ²]	Výška h _s [m]	Nahod. p _n [kg.m ⁻²]	Stálé p _s [kg.m ⁻²]	Dodat. p _s [kg.m ⁻²]	Nahod. a _n [-]	Stálé. a _s [-]	Otvory S _o /h _o [m ² /m]	Čís. pod. [-]	Otvor v pod. [m ²]
2.02 chodba	23,65	2,75	10,00	7,00	0,00	0,800	0,90	/-	1	0,00
2.03 jednací místnost	33,00	2,75	20,00	10,00	0,00	0,900	0,90		1	0,00
2.04 denní místnost	18,05	2,75	40,00	10,00	0,00	1,000	0,90		1	0,00
2.05 sklad	5,35	2,75	60,00	7,00	0,00	1,000	0,90	/-	1	0,00
2.06 servrova	5,35	3,27	40,00	2,00	0,00	1,000	0,90		1	0,00
2.07 předsíňka	5,30	2,75	20,00	7,00	0,00	0,900	0,90		1	0,00
2.08 kancelář starosta	31,50	2,95	40,00	10,00	0,00	1,000	0,90	8,05/1,75	1	0,00
2.09 sekretariát	9,60	2,75	40,00	10,00	0,00	1,000	0,90	2,03/1,45	1	0,00
2.10 SÚ	37,00	2,75	40,00	10,00	0,00	1,000	0,90	6,50/1,45	1	0,00

akce: REKONSTRUKCE ADMINISTRATIVNÍ ČÁSTI RADNICE BRNO - MALOMĚŘICE A OBŘANY, SELSKÁ 66
objekt: SO.01 – STAVEBNÍ ÚPRAVY ADMINISTRATIVNÍHO TRAKTU
stupeň: DPS - Dokumentace pro provedení stavby
číslo zakázky: 1809

Název místnosti	Plocha S [m ²]	Výška h _s [m]	Nahod. p _n [kg.m ⁻²]	Stálé p _s [kg.m ⁻²]	Dodat. p _s [kg.m ⁻²]	Nahod. a _n [-]	Stálé. a _s [-]	Otvory S _o /h _o [m ² /m]	Čís. pod. [-]	Otvor v pod. [m ²]
2.11 SÚ - vedoucí	10,60	2,75	40,00	10,00	0,00	1,000	0,90	3,56/1,77	1	0,00
2.12 kancelář místostarosta	11,70	2,75	40,00	10,00	0,00	1,000	0,90	3,59/1,77	1	0,00
2.13 kancelář tajemník	21,20	2,75	40,00	10,00	0,00	1,000	0,90	5,89/1,77	1	0,00
2.14-2.18 sociální zázemí	24,35	2,50	5,00	5,00	0,00	0,700	0,90	2,57/1,46	1	0,00
2.16 úklid	2,45	2,50	20,00	2,00	0,00	1,000	0,90	/-	1	0,00

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové pvyp.....**34,21** [kg.m⁻²]
Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB).....**II**
Plocha požárního úseku S.....**239,10** [m²]
Koeficient n.....**0,104**
Koeficient k.....**0,159**
Plocha otvorů pož. úseku S_o.....**32,19** [m²]
Průměrná výška otvorů pož.úseku h_o.....**1,66** [m]
Parametr odvětrání F_o.....**0,066**
Průměrná světlá výška pož. úseku h_s.....**2,76** [m]
Požární zatížení p.....**38,67** [kg.m⁻²]
Koeficient a.....**0,962**
Koeficient b.....**0,92**
Koeficient c.....**1,00**
Normová teplota T_N.....**861,40** [°C]
Čas zakouření t_e**2,16** [min]
Maximální délka pož. úseku.....**65,38** [m]
Maximální šířka pož. úseku.....**41,54** [m]
Maximální plocha pož. úseku.....**2 715,93** [m²]
Maximální počet užitných podlaží z.....**5,26**

Z výše uvedeného vyplývá, že posuzované požární úseky jsou zařazeny do II SPB shodně s původním řešením z 01/2014.

Posouzení konstrukcí 1.np - 2.np

Veškeré stavební konstrukce musí splňovat požadavky na stavební konstrukce zařazené do II SPB v souladu s ČSN 73 0802 tab. 12 a ČSN 73 0810 a jsou respektovány ustanovení čl. 5.1.5

akce: REKONSTRUKCE ADMINISTRATIVNÍ ČÁSTI RADNICE BRNO - MALOMĚŘICE A OBŘANY, SELSKÁ 66
 objekt: SO.01 – STAVEBNÍ ÚPRAVY ADMINISTRATIVNÍHO TRAKTU
 stupeň: DPS - Dokumentace pro provedení stavby
 číslo zakázky: 1809

a1) ČSN 73 0834:

Konstrukce	Požární odolnost požadovaná
skutečná	
<i>Požární stěny mezi objekty</i>	REI 45 DP1
– Jedná se o stávající stěny zděné keramické stěny tl. 400 mm do kterých není stavebními úpravami nijak zasahováno.	REI 180 DP1
Konstrukce	Požární odolnost požadovaná
skutečná	

Požární stěny a stropy mezi požárními úseky

<u>1.np</u>	REI 30 DP1
– Stávající cihelná stěna výtahové šachty tl. 300 mm z pálených cihel	REI 180 DP1
– Stávající cihelná stěna tl. 150 mm z pórobetonových tvárnic	EI 180 DP1
– Stávající cihelná stěna tl. 125 mm z pálených cihel	EI 90 DP1
– Stávající strop z dutinových panelů š. 1200 mm, výšky 250 mm	REI 60 DP1
<u>2.np</u>	REI 15 DP1
– Stávající cihelná stěna výtahové šachty tl. 200 mm z pálených cihel	REI 180 DP1
– Stávající cihelná stěna tl. 200 - 150 mm z pórobetonových tvárnic	EI 180 DP1
– Stávající strop z dutinových panelů š. 1200 mm, výšky 250 mm	REI 60 DP1

Požární uzávěry

- dveře z posuzovaných prostor do ch.ú.c. EI 15 DP3-C

V souladu s čl. 8.5.2 ČSN 73 0802 nesmí být velikost pevné části příčky větší než 1,5 násobek otvíravé části. Celková velikost prosklené stěny je $1,60 \times 2,75 \text{ m} = 4,40 \text{ m}^2$. Velikost dveří je $0,9 \times 1,97 = 1,773 \text{ m}^2$, z toho 1,5 násobek činí $2,66 \text{ m}^2$. Max. velikost prosklené stěny může být $4,43 \text{ m}^2 > 4,40 \text{ m}^2$ z toho vyplývá, že **celá prosklená stěna včetně dveří je hodnocena jako požární uzávěr a musí splňovat požární odolnost EI 15, dveře pak EI 15 DP3-C.**

Ostatní požární uzávěry nejsou stavbou dotčeny a dle dokumentace PBŘ z 2014 je požární odolnost EI 30/DP3-C3 včetně požární rolety mezi předsálím a šatnou.

Dveře výtahové šachty jsou stávající s požární odolností EI/15/DP1.

akce: REKONSTRUKCE ADMINISTRATIVNÍ ČÁSTI RADNICE BRNO - MALOMĚŘICE A OBŘANY,
SELSKÁ 66
objekt: SO.01 – STAVEBNÍ ÚPRAVY ADMINISTRATIVNÍHO TRAKTU
stupeň: DPS - Dokumentace pro provedení stavby
číslo zakázky: 1809

Vnitřní okno podatelny je stávající a stavebními úpravami není do něj zasahováno.

Obvodové konstrukce REW 30
– Jedná se o stávající stěny zděné keramické stěny tl. 500 mm do kterých není stavebními úpravami nijak zasahováno. REI 180 DP1

Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku: R 30 (1.np) R 15 (2.np)

– Stávající železobetonový skelet, sloupy 400/400 mm
minimální osová vzdálenost výztuže 40 mm R 60 DP1
– Stávající strop z dutinových panelů š. 1200 mm, výšky 250 mm REI 60 DP1
viz tab.2 pol. 1.2 ČSN 73 0821 ed.2

Nosná konstrukce střechy REI 15

– Stávající strop z dutinových panelů š. 1200 mm, výšky 250 mm REI 60 DP1

Schodiště – nosné konstrukce uvnitř požárního úseku REI 30

– Stávající schodišťová železobetonová deska REI 45 DP1

Nenosné konstrukce objektu:

Jedná se o keramické příčky a SDK podhledy, které tvoří požárně dělící konstrukce. V souladu s tab. 12 pol.8 ČSN 73 0802 nejsou na tyto konstrukce kladeny požadavky z hlediska požární odolnosti.

V posuzované části objektu se nevyskytují a nejsou ani nově navržené materiály, které při požáru jako hořící popř. nehořící odpadávají nebo odkapávají. Výjimkou mohou být kryty svítidel. K těmto hmotám není třeba přihlížet, protože jejich půdorysný průmět je menší než 30% podlahové plochy - viz čl. 8.8.2 ČSN 73 0802.

Požární pásy

V souladu s čl. 8.4.10c) ČSN 73 0802 lze od požárních pásů a opatření uvedených v čl. 8.4.8. a 8.4.9 upustit. Jedná se o částečně dvoupodlažní objekt s požární výškou 3,60 m < 12,0 m.

Z výše uvedeného vyplývá, že veškeré stávající i nově navržené konstrukce splňují požadavky na konstrukce zařazené do II SPB.

Prostupy rozvodů musí být provedeny v souladu s čl. 11.1. ČSN 73 0802 a to následovně:

Rozvodná potrubí a jejich příslušenství, sloužící k rozvodu nehořlavých látek mohou prostupovat požárně dělícími konstrukcemi při dodržení podmínek čl. 6.2 ČSN 73 0810 a to:

- a) potrubí světlého průřezu do 40 000 mm² (bez ohledu na třídu reakce na oheň použitého materiálu) bez dalších opatření

akce: REKONSTRUKCE ADMINISTRATIVNÍ ČÁSTI RADNICE BRNO - MALOMĚŘICE A OBŘANY, SELSKÁ 66
objekt: SO.01 – STAVEBNÍ ÚPRAVY ADMINISTRATIVNÍHO TRAKTU
stupeň: DPS - Dokumentace pro provedení stavby
číslo zakázky: 1809

- b) potrubí světlého průřezu nad 40 000 mm² je z nehořlavých hmot a jeho případná izolace je alespoň do vzdálenosti 1000 mm od obou líců požárně dělící konstrukce také z nehořlavých hmot (třída reakce na oheň A1 resp. A2)

Potrubí světlého průřezu nad 40 000 mm² a jejich příslušenství hořlavých nebo nesnadno hořlavých hmot (třída reakce na oheň B až F) nesmí být volně vedena požárním úsekem a musí být zabudována ve stavební konstrukci DP1 nebo jinak požárně chráněna nebo umístěna v instalační šachtě nebo kanálu podle 8.12.

Rozvodná potrubí a jejich příslušenství, sloužící k rozvodu hořlavých látek (plynů) musí být z nehořlavých hmot a požárně dělícími konstrukcemi mohou prostupovat při dodržení podmínek čl. 6.2 ČSN 73 0810 a to:

- a) rozvodná potrubí světlého průřezu do 750 mm² v budovách skupiny OB1 nebo OB2 a požární výšky $h \leq 22,50$ m mohou být pro hořlavé kapaliny z výrobků třídy reakce na oheň A2 nebo B; v případě hořlavých plynů musí rozvodné potrubí splňovat požadavky podle ČSN EN 1775; v obou případech musí být při požáru spolehlivě zabráněno úniku hořlavých látek mimo rozvodné potrubí.
b) potrubí světlého průřezu do 15 000 mm² bez dalších opatření
c) potrubí světlého průřezu nad 15 000 mm² do 35 mm² musí mít v místě prostupu uzávěr, který se samočinně uzavře, jakmile teplota prostředí ve vzdálenosti nejvýše 300 mm od prostupu dosáhne 80°C.

Rozvodná potrubí světlého průřezu nad 35 000 mm² nesmějí prostupovat požárně dělícími konstrukcemi a musí být provedeny v souladu čl. 11.1.2.

Vzduchotechnická potrubí musí být provedeny v souladu s čl. 11.1.3 a ČSN 73 0872.

Těsnění prostupů kabelů a potrubí požárně dělícími konstrukcemi musí být utěsněny v souladu s čl. 6.2. ČSN 73 0810 a odst.6 § 9 vyhlášky 23/2008 Sb.

Těsnění prostupů se provádí:

- realizací požárně bezpečnostního zařízení – výrobku (systému) požární přepážky nebo ucpávky (v souladu s ČSN EN 13501-2+A1:2010, čl. 7.5.8)
 - EI v požárně dělících konstrukcích EI nebo REI
 - E v požárně dělících konstrukcích EW nebo REW
- nebo

- dotěsněním (např. dozděním, případně dobetonováním) hmotami třídy reakce na oheň A1 nebo A2 v celé tl. konstrukce a to pouze pokud se nejedná o prostupy konstrukcemi okolo chráněných únikových cest (nebo okolo požárních nebo evakuačních výtahů) a zároveň pouze v případech specifikovaných dále:
 - jedná se o prostup zděnou nebo betonovou konstrukcí a jedná se max. o 3 potrubí s trvalou náplní vodou nebo jinou nehořlavou kapalinou. Potrubí musí být třídy reakce na oheň A1 nebo A2a nebo musí mít vnější průměr potrubí maximálně 30 mm. případné izolace potrubí v místě prostupů musí být nehořlavé, tj. třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a to s přesahem minimálně 500 mm na obě strany konstrukce; nebo
 - jedná se o jednotlivý prostup jednoho (samostatně vedeného) kabelu elektroinstalace s vnějším průměrem kabelu do 20 mm. Takovýto prostup smí být nejen ve zděné nebo betonové, ale i v sádkartonové nebo sendvičové konstrukci. Tato konstrukce musí být dotažena až k povrchu kabelu shodnou skladbou. Prostup konstrukcí musí být shodný s průměrem kabelu. Pokud není požadavek splněn, tak se postupuje dle bodu a).

akce: REKONSTRUKCE ADMINISTRATIVNÍ ČÁSTI RADNICE BRNO - MALOMĚŘICE A OBŘANY,
SELSKÁ 66
objekt: SO.01 – STAVEBNÍ ÚPRAVY ADMINISTRATIVNÍHO TRAKTU
stupeň: DPS - Dokumentace pro provedení stavby
číslo zakázky: 1809

- Podle bodu b) se samostatně posuzují prostupy, mezi nimiž je vzdálenost alespoň 500mm.

Prostupy, které budou utěsněny v souladu 6.2.1 a) ČSN 73 0810 musí být zřetelně označeny štítkem obsahujícím informace o:

- a) požární odolnosti
- b) druhu nebo typu ucpávky
- c) datu provedení
- d) firmě, adrese a jméně zhotovitele
- e) označení výrobce systému

Posouzení jednotlivých rozvodů instalací:

Rozvody instalací jsou vedeny v konstrukcích objektu a jsou zabudované. Prostupy rozvodů budou řešeny dle výše uvedeného.

Únikové cesty

V objektu je situováno jedno centrální schodiště, do kterého ústí únikové cesty z jednotlivých podlaží a schodiště je v 1.np vyústěno do venkovního prostředí ul. Selské. Schodiště je klasifikováno jako chráněná úniková cesta typu A. Stavebními úpravami není prostor schodiště dotčen.

Z posuzovaných prostor v 1.np a 2.np ústí nechráněná únikové cesty po rovině přímo do ch.ú.c. a odtud do venkovního prostředí.

Obsazení objektu osobami

V 1.np jsou kanceláře o celkové ploše 40,8 m². Počet osob je stanoven dle pol. 1.1.1 tab. 1 dle ČSN 73 0818 pro jednotlivé kanceláře (5,0 m²/os.) a činí **8 osob**.

Ve 2.np je celková kancelářská plocha 239,10 m². Počet osob je stanoven dle pol. 1.1.3 tab. 1 dle ČSN 73 0818 pro kancelářskou plochu (10,0 m²/os.) a činí **24 osob**.

Posouzení únikových cest z jednotlivých míst objektu

Z **prostor v 1.np (N1.03)** ústí jedna nechráněná úniková cesta chodbou do prostoru schodiště (ch.ú.c.) a dále přímo do venkovního prostředí.

Maximální délka únikové cesty z kanceláře (m.č.1.06) chodbou do prostoru ch.ú.c. 14,0 m. Mezní délka dle tab.18 ČSN 73 0802 pro jednu únikovou cestu a součinitel a = 0,97 je 26,50 m. Délka únikové cesty vyhovuje.

Z prostoru ústí jednokřídlové dveře š. 0,9 m. Obsazení prostoru osobami dle ČSN 73 08018 je 8 osob. Šířka dveří vyhovuje bez průkazu.

Z **prostor v 2.np (N2.01)** ústí jedna nechráněná úniková cesta chodbou do prostoru schodiště (ch.ú.c.) a dále přímo do venkovního prostředí.

akce: REKONSTRUKCE ADMINISTRATIVNÍ ČÁSTI RADNICE BRNO - MALOMĚŘICE A OBŘANY, SELSKÁ 66
objekt: SO.01 – STAVEBNÍ ÚPRAVY ADMINISTRATIVNÍHO TRAKTU
stupeň: DPS - Dokumentace pro provedení stavby
číslo zakázky: 1809

Maximální délka únikové cesty z kanceláře (m.č.2.08) chodbou do prostoru ch.ú.c. 18,50 m. Mezní délka dle tab.18 ČSN 73 0802 pro jednu únikovou cestu a součinitel $a = 0,96$ je 27 m. Délka únikové cesty vyhovuje.

Posouzení šířky únikové cesty dle čl. 9.11.3 ČSN 73 0802:

Z prostoru ústí jednokřídlové dveře š. 0,9 m. Obsazení prostoru osobami dle ČSN 73 08018 je 24 osob.

$$u = (E/K) \times s$$

u ... počet únikových pruhů

E ... počet evakuovaných osob dle ČSN 73 0818

K ... počet evakuovaných osob v jednom únikovém pruhu dle tab. 19 pro $a = 0,96$, po rovině a jednu únikovou cestu ... $K = 64$

s ... podmínky evakuace; v objektu bude probíhat evakuace současná, osoby schopné samostatného pohybu $\Rightarrow s = 1,0$

$u = (E / K) \times s = (24 / 64) \times 1,0 = 0,375 = 1,0$ únikový pruh š. 550 mm. Z prostor (N2.01) ústí jedny jednokřídlové dveře š. 0,9 m. Šířka dveří vyhovuje.

Požadavky na dveře

V souladu s čl. 13.1.1 ČSN 73 0810 musí být dveře na únikových cestách vybaveny panikovým zámekem a kováním, které umožní po vyhlášení poplachu (nebo po jinak vzniklém ohrožení) otevření uzávěru ručně či samočinně (bez užití jakýchkoliv nástrojů), ať již závěr je běžně zamčený, zablokovaný či jinak zajištěný proti vloupání.

Dveře z posuzovaných požárních úseků v 1.np i 2.np musí být vybaveny panikovým uzávěrem dle ČSN EN 179. Jedná se o prosklené dveře z m.č. 1.02 a z m.č. 2.02 do ch.ú.c.

Osvětlení únikových cest

V souladu s ČSN 73 0802 čl. 9.15.1 ČSN 73 0802 musí být únikové cesty dostatečně osvětleny denním nebo umělým světlem. Nouzové osvětlení nechráněné únikové cesty se pouze doporučuje.

Na chodbách musí být umístěny tabulky se směrem úniku a viditelně označeny východu z objektu dle ČSN ISO 3864.

Chráněná úniková cesta – stávající stav

Prostor schodiště, vstupní haly, předsálí a sociálního zařízení v 1.np tvoří chráněnou únikovou cestu typu A. Jedná se o stávající stav, do kterého není stavebními úpravami zasahováno.

Schodiště je součástí dvoupodlažního požárního úseku N1.01/N2. V 1.np je součástí schodiště vrátnice – podatelna, která je s prostorem schodiště propojena vnitřním oknem. Řešení je v souladu s čl. 9.3.3 ČSN 73 0802.

Větrání ch.ú.c. je zajištěno dle čl. 9.4.2 a2) ČSN 73 0802 větracím otvorem v nevyšším místě (2.np) prostoru schodiště a přívod vzduchu je umístěn v 1.np – vchodové dveře. Dálkové ovládání otevíracího mechanismu je instalováno v každém podlaží s napojením přívodu el. proudu před hlavním vypínačem.

akce: REKONSTRUKCE ADMINISTRATIVNÍ ČÁSTI RADNICE BRNO - MALOMĚŘICE A OBŘANY,
SELSKÁ 66
objekt: SO.01 – STAVEBNÍ ÚPRAVY ADMINISTRATIVNÍHO TRAKTU
stupeň: DPS - Dokumentace pro provedení stavby
číslo zakázky: 1809

Osvětlení chráněné únikové cesty je provedeno v souladu s čl. 9.15.1 ČSN 73 0802. Chráněná úniková cesty je vybaveny nouzovými orientačními svítidly s dobou provozuschopnosti 15 min.

Elektorozvaděče umístěné v prostoru CHÚC jsou stávající.

Odstupové vzdálenosti

Umístění objektu je stávající. Objekt úřadu je situován v Brně – Maloměřicích na ul. Selská 66 a je součástí stávající řadové zástavby domů.

V rámci stavebních úprav objektu nejsou dotčeny žádné stávající požárně otevřené plochy v obvodových konstrukcích objektu. V souladu s čl. 5.9.1 ČSN 73 0834 se odstupové vzdálenosti od stávajících požárně otevřených ploch nestanovují. Nezvětšuje se obestavěný prostor objektu, nedochází ke zvětšení požárně otevřených ploch a nezvyšuje se součin o více než 30 kg/m². Účel objektu se nemění.

V rámci stavebních úprav jsou pouze navrženy nové střešní světlíky, jejichž odstupová vzdálenost je stanovena dle velikosti jednotlivých požárně otevřených ploch hustotou tepelného toku v souladu s čl. 10.4.8 ČSN 73 0802.

Střešní světlíky

Střešní světlíky nad zasedací místností (m.č. 2.03) - 1,2 x 2,5 m – odstupová vzdálenost je stanovena pro celou plochu obou světlíků

$l_o = 2,40 \text{ m}$	$h_u = 2,50 \text{ m}$	$S_o = 6,00 \text{ m}^2$	$p_v = 34,21 \text{ kg/m}^2$	$I = 93,90$
kW/m^2	$d = 2,77 \text{ m}$			

střešní světlík nad denní místností (m.č. 2.04) – 1,2 x 2,2 m

$l_o = 1,20 \text{ m}$	$h_u = 2,20 \text{ m}$	$S_o = 2,64 \text{ m}^2$	$p_v = 34,21 \text{ kg/m}^2$	$I = 93,90$
kW/m^2	$d = 1,80 \text{ m}$			

Odstupové vzdálenosti světlíků jsou zakresleny v půdoryse 2.np a střechy, které jsou nedílnou součástí této dokumentace. Ze výkresů a výše uvedeného je zřejmé, že požárně nebezpečný prostor světlíků zasahuje pouze nad posuzovanou část objektu.

Z výše uvedeného vyplývá, že požárně nebezpečný prostor nově navržených světlíků nezasahuje do okolní zástavby a navržené světlíky objekt se nenacházejí v požárně nebezpečném prostoru okolní zástavby.

Způsob zabezpečení stavby požární vodou nebo jinými hasebními látkami

Vnější požární voda

Jedná se o stávající stav. Objekt je napojen stávající vodovodní přípojkou, do které není stavebními úpravami zasahováno. V souladu s ČSN 73 0873 tab.1 a 2 musí být vnější požární voda zajištěna z vodovodního řadu DN 100, na kterém bude ve vzdálenosti 150 m od objektu osazen podzemní požární hydrant nebo ve vzdálenosti 600 m od objektu osazen nadzemní hydrant.

Dle sdělení BVAk je nejbližší hydrant k požárnímu účelům situován na Proškově náměstí na parcele č. 835/2. Jedná se o nadzemní požární hydrant, který je vysazen na vodovodním řadu DN 150. Vzdálenost hydrantu od posuzovaného objektu po trase zásahu je 275 m. Zdroj

akce: REKONSTRUKCE ADMINISTRATIVNÍ ČÁSTI RADNICE BRNO - MALOMĚŘICE A OBŘANY,
SELSKÁ 66
objekt: SO.01 – STAVEBNÍ ÚPRAVY ADMINISTRATIVNÍHO TRAKTU
stupeň: DPS - Dokumentace pro provedení stavby
číslo zakázky: 1809

požární vody je v souladu s tab.1 a 2 ČSN 73 0873 a Poznámkou čl. 5.3. Umístění hydrantu je vykresleno na katastrální mapě, která je součástí této zprávy jako příloha č.1.

Vnitřní požární voda

Objekt není v současné době vybaven vnitřní požární vodou. Dle výpočtu musí být požární úsek ve 2.np (N2.01) vybaven vnitřní požární vodou. Nově bude v objektu resp. v prostoru schodiště ve 2.np (m.č.2.01) osazen **vnitřní hadicový systém s tvarově stálou hadicí DN 19 dl. 20 m.**

V souladu s čl. 6.6 ČSN 73 0873 bude hadicový systém v objektu umístěn tak, aby v každém místě požárního úseku, ve kterém se předpokládá hašení, bylo možné zasáhnout alespoň jedním proudem vody. Vnitřní rozvod vody bude dimenzován tak, aby i na přítokovém ventilu nebo kohoutu hadicového systému byl zajištěn přetlak (hydrodynamický) alespoň 0,2 MPa a současně průtok vody z uzavíratelné proudnice v množství alespoň $Q = 0,3 \text{ l.s}^{-1}$. Doklad o funkčnosti hadicového systému bude předložen při kolaudaci. Požární vodovod bude napojen na pitný vodovod dle ČSN EN 1717.

Navržený hadicový systém bude trvale pod tlakem s okamžitě dostupnou plynulou dodávkou vody; bude proveden tak, aby mohl být účinně obsluhován jednou osobou; bude osazen ve výšce 1,1 m až 1,3 m nad podlahou (měřeno ke středu zařízení) a dispozičně umístěn tak, aby k nim osoby měly snadný přístup. *Umístění je patrné z půdorysu 2.np.*

Stanovení počtu, druhu a rozmístění hasicích přístrojů

V objektu musí být instalovány hasicí přístroje práškové s náplní hasebné látky 6 kg s hasicí schopností nejméně 34A/183B/C v celkové počtu 2 ks v 1.np (N1.03) a 3 ks ve 22.np (N2.01).

Dle PBŘ z 01/2014 jsou v daném počtu PHP v posuzovaných úsecích umístěny. Bude zkontrolována jejich funkčnost a revize. Požadovaný počet PHP bude doplněn.

Umístění PHP bude provedeno na svislých konstrukcích tak, aby rukojeť přístroje byla 1500 ± 50 mm nad podlahou vedle vstupů do místnosti. *Návrh rozmístění je patrný z výkresové dokumentace.*

Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními

Elektrická požární signalizace, autonomní detekce a signalizace

V souladu s čl. 4.2.1 a 4.2.2 ČSN 73 0875 a čl. 6.6.9 ČSN 73 0802 není stanoven požadavek na instalaci elektrické požární signalizace (EPS) v posuzovaném objektu. Objekt není v současné době vybaven elektrickou požární signalizací.

SHZ

Objekt nemusí být vybaven samočinným stabilním hasicím zařízením. Navržené požární úseky nedosahují parametrů dle čl. 6.6.10 ČSN 73 0802 požadující SHZ.

SOZ

Objekt nemusí být vybaven samočinným odvětrávacím zařízením. Navržené požární úseky nedosahují parametrů dle čl. 6.6.11 ČSN 73 0802 požadující SOZ.

akce: REKONSTRUKCE ADMINISTRATIVNÍ ČÁSTI RADNICE BRNO - MALOMĚŘICE A OBŘANY,
SELSKÁ 66
objekt: SO.01 – STAVEBNÍ ÚPRAVY ADMINISTRATIVNÍHO TRAKTU
stupeň: DPS - Dokumentace pro provedení stavby
číslo zakázky: 1809

Bezpečnostní tabulky

V posuzované části objektu musí být rozmístěny tyto bezpečnostní tabulky:

- Označení směru úniku (fotoluminiscencí)
- Hlavní uzávěr vody – tabulka „Uzávěr vody pro objekt“ u uzávěru
- Hlavní uzávěr plynu – tabulka HUP
- Rozvaděče budou označeny bleskem
- Hasební prostředky
 - Přenosné hasící prostředky – piktogram
 - Hadicový systém - piktogram

Bezpečnostní značky a tabulky budou osazeny podle požadavků a stylizace ČSN ISO 3864 a ČSN ISO 3864-1. Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky, ČSN 01 8013 Požární tabulky a podle nařízení vlády 11/2002 Sb.

Označení výtahu

Vzhledem k tomu, že osobní výtah neslouží v případě požáru k evakuaci, musí být výtah v souladu s čl. 9.6.5 ČSN 73 0802 označen štítkem „Tento výtah neslouží k evakuaci osob“.

Stanovení požadavků pro hašení požáru a záchranné práce

Příjezdové komunikace

Příjezd k objektu radnice je zajištěn po místních veřejných komunikacích. Objekt je dopravně napojen na komunikaci ul. Selské stávající veřejnou komunikaci. .

Přístupová komunikace splňuje požadavky ČSN 73 0802 čl. 12.2.1 b) tzn., že komunikace končí nejvýše 20 m od vstupu do posuzovaného objektu.

Nástupní plochy

V souladu s čl. 12.4.4 b) ČSN 73 0802 nejsou nástupní plochy požadovány. Požární výška objektu je 3,60 m < 12,0 m. Protipožární zásah lze vést z vnější strany objektu.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

- a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

- b) ochrana před bludnými proudy

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

- c) ochrana před technickou seizmicitou

Stavba není ohrožena technickou seizmicitou a dynamické jevy vyvolané stavbou nejsou předpokládány.

- d) ochrana před hlukem

Požadované akustické vlastnosti, kladené na dělicí konstrukce a metody jejich kvantifikace vycházejí z požadavků následující legislativy:

akce: REKONSTRUKCE ADMINISTRATIVNÍ ČÁSTI RADNICE BRNO - MALOMĚŘICE A OBŘANY, SELSKÁ 66
objekt: SO.01 – STAVEBNÍ ÚPRAVY ADMINISTRATIVNÍHO TRAKTU
stupeň: DPS - Dokumentace pro provedení stavby
číslo zakázky: 1809

- Nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.
- ČSN ISO 717-1 (73 0531) Akustika. Hodnocení zvukově izolačních vlastností staveb a stavebních konstrukcí. Část 1: Vzduchová neprůzvučnost staveb a vnitřních konstrukcí.
- ČSN ISO 717-2 (73 0531) Akustika. Hodnocení zvukově izolačních vlastností staveb a stavebních konstrukcí. Část 2: Kročejová neprůzvučnost.
- ČSN 73 0532 Akustika. Ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních výrobků.

Ochrana proti hluku z vnějšího prostředí

Budova MÚ Brno – Maloměřice a Obřany se nachází v páteřní komunikaci ul. Selské v Maloměřicích, ve které je umístěno také tramvajové těleso. Doprava je hlavním zdrojem hluku. Rekonstrukce řeší pouze vnitřní dispoziční řešení administrativní části tohoto objektu. Okenní výplně budou stávající.

Navržena jsou protihluková a protitřesová opatření. Při zpracování koncepce vzt zařízení bude důsledně dbáno na ochranu proti šíření hluku a vibrací vzduchotechnickými zařízeními.

Vzduchotechnická zařízení budou vybavena v sání i výtlačku vybavena tlumiči hluku, které zabrání nadměrnému šíření hluku od ventilátorů jednotek do vnějšího prostoru i do větraných místností. Tyto tlumiče budou osazeny jak v přírodních, tak odvodních trasách vzduchovodů a jsou doizolovány hlukovou izolací.

Veškeré točivé stroje budou pružně uloženy za účelem zmenšení vibrací přenášejících se stavebními konstrukcemi. Ventilátory v komorách jednotek budou uloženy na gumových, případně pružinových silentblocích. Veškeré vzduchovody budou napojeny na VZT jednotky přes tlumicí vložky, které zabraňují přenosu chvění do potrubního rozvodu a tím i do stavební konstrukce, na které jsou rozvody zavěšeny. Potrubí bude na závěsech podloženo tlumicí gumou.

Zdroje chladu jsou dimenzovány s ohledem na úroveň vyzařovaného hluku, jednotky chlazení budou pro omezení přenosu vibrací uloženy na pružinové izolátory.

Všechny prostupy VZT potrubí stavebními konstrukcemi budou obloženy a dotěsněny izolací.

Pro všechny zařízení instalované v objektu platí, že nesmí překročit povolené hlukové limity.

Ochrana proti hluku z vnitřního prostředí

Hlavním zdrojem hluku z vnitřního prostředí bude hluk provozní. Veškeré navržené dělicí konstrukce (kancelář-kancelář, kancelář-chodba, jednací místnost-chodba) mají požadovaný akustický útlum dle normy ČSN 73 0532.

akce: REKONSTRUKCE ADMINISTRATIVNÍ ČÁSTI RADNICE BRNO - MALOMĚŘICE A OBŘANY,
SELSKÁ 66
objekt: SO.01 – STAVEBNÍ ÚPRAVY ADMINISTRATIVNÍHO TRAKTU
stupeň: DPS - Dokumentace pro provedení stavby
číslo zakázky: 1809

- e) protipovodňová opatření

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

- a) napojovací místa technické infrastruktury

Veškerá napojovací místa technické infrastruktury zůstávají stávající a navrhované úpravy na ně nemají žádný vliv.

- b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Veškerá napojovací místa technické infrastruktury zůstávají stávající a navrhované úpravy na ně nemají žádný vliv.

B.4 Dopravní řešení

- a) popis dopravního řešení

Vzhledem k charakteru návrhu - dispoziční změny bez nárůstu počtu zaměstnanců, není dopravní řešení posuzováno – zůstává stávající.

- b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Rekonstruovaná část objektu městského úřadu je přístupná z hlavního vstupu v ulici Selské. V docházkové vzdálenosti se nachází zastávka MHD. Příjezd vozidly je možný do ulice Selské (vyhrazená stání MÚ před hlavním vstupem) nebo na parkovacích stáních v ul. Borky.

- c) doprava v klidu

Vzhledem k rozsahu a charakteru stavebních úprav není doprava v klidu posuzována. Kapacity MÚ se nemění, parkovací stání zůstávají ve stávajícím rozsahu.

- d) pěší a cyklistické stezky

Pro pěší je možné přístup i z hlavního Šlapanického náměstí pasáží a po schodech.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

- a) terénní úpravy

Vzhledem k charakteru stavebních úprav není řešeno.

- b) použité vegetační plochy

Vzhledem k charakteru stavebních úprav není řešeno.

akce: REKONSTRUKCE ADMINISTRATIVNÍ ČÁSTI RADNICE BRNO - MALOMĚŘICE A OBŘANY, SELSKÁ 66
objekt: SO.01 – STAVEBNÍ ÚPRAVY ADMINISTRATIVNÍHO TRAKTU
stupeň: DPS - Dokumentace pro provedení stavby
číslo zakázky: 1809

- c) biotechnická opatření

Vzhledem k charakteru stavebních úprav není řešeno.

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

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

Ochrana ovzduší

Navrhované stavební úpravy nijak nezvyšují riziko znečištění ovzduší. Zdroj tepla zůstává stávající.

Ochrana vod

Odvod splaškových a dešťových vod zůstává stávající do oddílné kanalizace.

Nepříznivé účinky hluku a vibrací

Jediným novým zdrojem hluku bude klimatizační jednotka, umístěná na střeše. Instalací jednotky nebudou překročeny hlukové limity stanovené platnou legislativou.

Ochrana půdy

Vzhledem k charakteru stavebních úprav není řešeno.

Odpady

V běžném provozu je v objektu produkován směsný komunální odpad, který je skladován v odpadních nádobách majitele a pravidelně odvážen specializovanou firmou, smluvně vázanou s obcí.

Množství vznikajícího odpadu se realizací stavby nezmění.

Odpady při realizaci stavby budou shromažďovány v místě jejich vzniku a tříděny dle materiálu do vyhrazených kontejnerů. Zneškodnění odpadů ze stavby provede odborná firma.

Likvidace jednotlivých odpadů vychází z Nařízení ES č. 1774/2002 a ze zákona o odpadech č. 185/2001 Sb. Produkci odpadů je možno rozdělit na odpady vzniklé při realizaci stavby (stavebních úprav) a na odpady vznikající během vlastního provozu stavby. Nakládání a likvidace odpadů bude zajištěna smluvně.

Při přepravě a odstraňování odpadu je nezbytné postupovat podle zákona č. 185/2001 Sb., v platném znění, dále podle obecně závazné vyhlášky č. 6/2005 o nakládání s komunálním a stavebním odpadem. Toto nakládání nesmí být v rozporu s programem odpadového hospodářství Jihomoravského kraje.

Hospodaření s odpadními látkami bude podléhat stávajícím předpisům a bude prováděno v souladu s platnými předpisy, tj. především se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech a navazujícími prováděcími vyhláškami Ministerstva životního prostředí – tj. vyhl. 381/2002 Sb. Katalog odpadů, 383/2001 Sb. O podrobnostech nakládání s odpady, 376/2001 Sb. O hodnocení nebezpečných vlastností odpadů nebo případně podle předpisů souvisejících a navazujících.

akce: REKONSTRUKCE ADMINISTRATIVNÍ ČÁSTI RADNICE BRNO - MALOMĚŘICE A OBŘANY,
SELSKÁ 66
objekt: SO.01 – STAVEBNÍ ÚPRAVY ADMINISTRATIVNÍHO TRAKTU
stupeň: DPS - Dokumentace pro provedení stavby
číslo zakázky: 1809

b) Vliv stavby na přírodu a krajinu, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Vzhledem k charakteru stavebních úprav není řešeno. Navrhované úpravy se nijak nedotknou ekologických funkcí a vazeb v krajině.

c) Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Vzhledem k charakteru stavebních úprav není řešeno.

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

Vzhledem k rozsahu a charakteru provozu stavby není nutné posouzení stavby z hlediska EIA.

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

Z pohledu vlivu na životní prostředí a jeho ochranu nejsou stanovena žádná ochranná a bezpečnostní pásma.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Stavbou a jejím užíváním nedojde k žádným vlivům na obyvatelstvo.

Součástí objektu je siréna, jejíž zařízení je umístěno v hale (m.č. 2.09) 2.NP. Během rekonstrukce dojde k jejímu přemístění (posunu). Přemístění vč. všech rozvodů provede odborná správcovská firma SMPV Servis s.r.o. (p. Patočka +420 608 777 836), kterou kontaktuje před realizací dodavatel stavby. Jakékoliv zásahy do zařízení sirény nepovolanou osobou jsou zakázány.

Ochrana obyvatelstva bude během stavby zabezpečena zákazem vstupu nepovolaných osob a oddělením přístupu dodavatele stavby a zásobování stavby od přístupu občanů či zaměstnanců, případně dalším bezpečnostním značením.

B.8 Zásady organizace výstavby

Vzhledem k ne příliš velkému rozsahu stavby se nepředpokládá se vznikem zařízení staveniště. Jedná o stavební úpravy v interiéru a na střeše budovy.

Pro přistavení kontejneru na suť a případné složení materiálu bude využit prostor vyhrazených parkovacích stání před budovou úřadu.

Veškerý navezený materiál bude ihned zpracováván, nepředpokládá se skladování na přilehlých parkovacích místech a plochách. Ty budou sloužit pouze pro složení a naložení materiálu. Stavbou nebude dotčen průchod z ulice Selské do vnitrobloku.

akce: REKONSTRUKCE ADMINISTRATIVNÍ ČÁSTI RADNICE BRNO - MALOMĚŘICE A OBŘANY,
SELSKÁ 66
objekt: SO.01 – STAVEBNÍ ÚPRAVY ADMINISTRATIVNÍHO TRAKTU
stupeň: DPS - Dokumentace pro provedení stavby
číslo zakázky: 1809

Zásobování stavby bude probíhat hlavním vstupem z ulice Selské. Vzhledem k tomu, že částečně bude úřad v provozu, je nutné dbát zvýšené bezpečnosti. Prostor stavby a úřadu bude oddělen dočasnou stěnou, tak aby se provoz narušovaly.

Z důvodu provozu úřadu bude stavba rozdělena do dvou etap:

1. etapa bude zahrnovat osazení střešních světlíků a kompletní rekonstrukci 2.NP dle projektové dokumentace. V rámci etapy bude také proveden zásah do podhledů a napojení ZTI pod stropem WC v 1.NP a příprava rozvodů VZT pro 2. etapu. Tyto práce budou prováděny v době, kdy tím nebude omezen provoz úřadu a kulturního sálu. Součástí 1. etapy je kompletní provedení části D.1.4.1 Vytápění.

2. etapa pak bude zahrnovat kompletní rekonstrukci 1.NP a finální dokončení a propojení obou dokončených etap.

Během bouracích prací a následné výstavby je nutné ochránit a nepoškodit části stavby a zařízení uvedená v projektové dokumentaci, zejména pak nově provedené zateplení budovy, okenní výplně aj.

- a) potřeby a spotřeby rozhodujících medií a hmot, jejich zajištění

Napojení staveniště na rozvod vody bude provedeno ze stávajících vývodů přes podružné měření.

Napojení staveniště na el. energie bude provedeno z podružného rozvaděče NN na příslušném patře, kde bude probíhat stavba přes podružné měření.

Veškeré napojení staveniště na inženýrské sítě bude řešeno po domluvě s odpovědnou osobou určenou investorem. Spotřeba těchto médií pro stavbu bude samostatně měřena a hrazena zhotovitelem stavby.

Dodavatel stavby si s vlastníkem a uživatelem dojedná omezení pohybu osob v bezprostřední blízkosti dotčeného prostoru po celou dobu realizace díla. Dodavatel musí provést taková opatření, aby probíhající stavební činností byl co nejméně narušen provoz v budově a nedošlo k ohrožení osob.

Předpokládaný počet pracovníků

Počet zhotovitelů: 1 generální dodavatel stavby

Počet osob na staveništi: cca 10-15 pracovníků

- b) odvodnění staveniště

Vzhledem k umístění staveniště uvnitř stávající budovy není nutné řešit způsob jeho odvodnění.

akce: REKONSTRUKCE ADMINISTRATIVNÍ ČÁSTI RADNICE BRNO - MALOMĚŘICE A OBŘANY,
SELSKÁ 66
objekt: SO.01 – STAVEBNÍ ÚPRAVY ADMINISTRATIVNÍHO TRAKTU
stupeň: DPS - Dokumentace pro provedení stavby
číslo zakázky: 1809

- c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Stavební činností nedojde k narušení ochrany veřejných zájmů.

Příjezd na staveniště bude pro dodavatele zajištěn z ul. Selské a při potřebě zásobování, může dojít k omezení provozu přilehlých parkovacích míst, která jsou vyhrazena pro potřeby úřadu. Provoz dodavatele stavby, jeho frekvence a doba bude upřesněn po domluvě s investorem před započatím prací.

- d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Hluk

Hluk ze stavební činnosti nesmí přesáhnout hodnoty:

v době od 7 ⁰⁰ do 21 ⁰⁰ hod...	...L _{aeq} = 60dB
v době od 6 ⁰⁰ do 7 ⁰⁰ hod a od 21 ⁰⁰ do 22 ⁰⁰ hod...	...L _{aeq} = 50dB
v době od 22 ⁰⁰ do 6 ⁰⁰ hod...	...L _{aeq} = 40dB

Využívána bude mechanizace s nízkou hlučností, hlučné práce budou omezeny po 22 hodině, zamezeno bude běhu strojů naprázdno, zvláště se spalovacími motory.

Čistota při provádění stavby

Při znečištění veřejných komunikací při přepravě stavebního materiálu či vybourané suti provede stavba neprodleně jejich očištění. Vzhledem k nepřetržitému provozu úřadu v době výstavby bude zabezpečen také průběžný úklid vnitřních komunikací a zamezen přístup nepovolaných osob do částí, kde probíhá stavba.

Prašnost

Zamezení prašnosti bude provedeno v dotčeném prostoru tak, že budou během stavby pomocí protiprašných textilií nebo fólií uzavřeny okenní otvory a ochráněny parapetní konstrukce. Otopná tělesa, která jsou určena k opětovnému použití, budou demontována a uskladněna. Bude uzavřeno schodišťové těleso tak, aby nedocházelo k šíření prachu do dalších podlaží. Při pracích v 1.NP, kde je již dokončený interiér po nedávné rekonstrukci, zejména sociální zařízení, chodba a šatna, budou ochráněny vybavení těchto místností, v případě potřeby demontováno a uskladněno. Jedná se zejména o sanitární keramiku, baterie, zrcadla, svítidla a některé části mobiliáře. Bude ochráněna keramická dlažba, tapet, svítidla a keramické obklady. Eliminace prašnosti při průchodu do částí nedotčených stavbou bude zamezena zalepením otvorů fólií a umístění rohože pro očištění obuvi. Další zařízení v objektu (rozvaděče atp.) budou taktéž ochráněny proti prach.

Zvláštní ochrana bude věnována zejména při stavebních pracích v prostoru serverovny a při přemístění sirény. Ochrana těchto zařízení bude vždy konzultována se správcem a důsledně respektována.

akce: REKONSTRUKCE ADMINISTRATIVNÍ ČÁSTI RADNICE BRNO - MALOMĚŘICE A OBŘANY, SELSKÁ 66
objekt: SO.01 – STAVEBNÍ ÚPRAVY ADMINISTRATIVNÍHO TRAKTU
stupeň: DPS - Dokumentace pro provedení stavby
číslo zakázky: 1809

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

Při provádění stavby jsou dodavatelé povinni omezit škodlivé důsledky stavební činnosti na životní prostředí.

Dodavatelské organizace jsou povinny provádět zejména tato opatření

- Přepravovaný materiál zajistit tak, aby neznečišťoval dopravní trasy (plachty, vlhčení, snížení rychlosti apod.).
- Při znečištění veřejných komunikací při přepravě stavebního materiálu či vybourané suti provede stavba neprodleně jejich očištění.
- Zamezení prašnosti kropením suti.
- Udržovat pořádek na staveništích. Materiály ukládat odborně na vyhrazená místa.
- Zamezit znečištění vod (ropné látky, bláto, umývárna vozidel apod.)
- Staveniště bude zabezpečeno proti vstupu nepovolaných osob.

V místě stavby nebudou prováděny žádné jiné demolice, než uvnitř objektu ve vyznačeném rozsahu a na střeše. Nebudou prováděny žádné terénní úpravy a nebude kácena žádná stávající vzrostlá zeleň.

f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)

Nebudou prováděny zábory pro zařízení staveniště, pouze pro zásobování stavby, může dojít k omezení provozu na přilehlých parkovacích místech, která jsou vyhrazena pro potřeby úřadu.

Plochy pro zařízení staveniště budou umístěny uvnitř stávajícího objektu, příp. v nejbližším území u vstupu do objektu úřadu v ul. Selské.

Dodavatel stavby si hranici staveniště upraví s ohledem na příjezd na staveniště, stávající zeleň a způsob zásobování, skladových prostor v místě staveniště a s ohledem na použité stavební mechanismy konkrétního dodavatele stavby.

Počítá se s tím, že investor vyčlení dodavateli prostory v místě stavby, které může využít jako sklad a zázemí pro své pracovníky. Dále se předpokládá vyčlenění sociálního zázemí pro stavbu po dobu výstavby v každé etapě.

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

Odpady produkované během výstavby jsou obvyklé a budou přednostně předány k využití v souladu s hierarchií nakládání s odpady dle § 9a zákona o odpadech a v souladu s Plánem odpadového hospodářství Jihomoravského kraje (upřednostňuje se využití odpadů, recyklace aj.) před jejich spalováním a uložením na skládku. Odpady budou tříděny dle druhu.

Likvidace jednotlivých odpadů vychází z nařízení ES č. 1774/2002 a ze zákona o odpadech č. 185/2001 Sb. Produkci odpadů je možno rozdělit na odpady vzniklé při realizaci stavby (stavebních úprav) a na odpady vznikající během vlastního provozu stavby. Ve fázi realizace

akce: REKONSTRUKCE ADMINISTRATIVNÍ ČÁSTI RADNICE BRNO - MALOMĚŘICE A OBŘANY,
SELSKÁ 66
objekt: SO.01 – STAVEBNÍ ÚPRAVY ADMINISTRATIVNÍHO TRAKTU
stupeň: DPS - Dokumentace pro provedení stavby
číslo zakázky: 1809

stavby bude za nakládání a likvidaci odpadů odpovědná firma provádějící výstavbu.

Odpady ze stavebních prací budou bezprostředně po svém vzniku tříděny a předávány k likvidaci. Kontaminované odpady nebudou v prostoru stavby ukládány ani skladovány s výjimkou doby nezbytně nutné pro nakládku a odvoz. Likvidaci odpadů bude provádět firma, nebo více firem, mající pro likvidaci takovýchto odpadů příslušné oprávnění.

Ukládání odpadů před jejich likvidací bude na poz. č. 865/9 před vstupem do objektu. Na staveništi budou umístěny kontejnery (resp. sběrné nádoby) pro shromažďování jednotlivých druhů odpadů, a to dle způsobu dalšího nakládání s nimi. Tyto kontejnery budou označeny druhem odpadů, který je určen pro shromažďování.

Ke kolaudaci předloží dodavatel stavebních prací doklady o předání stavebních odpadů oprávněné osobě provozující zařízení k využívání nebo odstraňování stavebních odpadů.

Vybraný přehled stavebních a demoličních odpadů tř.17 (dle příl.č.1 vyhlášky MŽP 381/2001 Sb, ve znění vyhl. č.503/2004 Sb).

Technologický postup shromažďování a vážení odpadů. Odpady budou:

- fyzicky převzaty firmou odpovědnou za odstranění odpadu,
- odděleně podle druhů zaevidovány do evidence odpadů,
- v případě potřeby uloženy do příslušných shromažďovacích nádob,
- po dopravení do zařízení k odstranění nebo využití odpadu bude zjištěna na váze jejich celková čistá hmotnost a dokladována vážním lístkem.

Doprava odpadu

Při přepravě a odstraňování odpadu je nezbytné postupovat podle zákona č. 185/2001 Sb., v platném znění, dále podle obecně závazné vyhlášky č. 6/2005 o nakládání s komunálním a stavebním odpadem. Toto nakládání nesmí být v rozporu s programem odpadového hospodářství Jihomoravského kraje.

Sběrné nádoby

Žádné ze vzniklých odpadů nebudou ukládány do velkoobjemových ani jiných kontejnerů, zajišťovaných obcí pro potřeby obyvatel.

Na staveništi budou umístěny sběrné nádoby (např. kontejnery) pro shromažďování jednotlivých druhů odpadů (kromě odpadů jež budou odváženy přímo z místa vzniku), a to dle způsobu dalšího nakládání s nimi. Tyto kontejnery budou označeny druhy odpadů, pro které je určen pro shromažďování.

Správný chod odpadového hospodářství zabezpečuje firma odpovědná za výstavbu. Podle zákona č.17/1992 o životním prostředí a instrukcí MŽP ČR je dodavatel povinen se zabývat ochranou životního prostředí při provádění stavebních prací.

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

akce: REKONSTRUKCE ADMINISTRATIVNÍ ČÁSTI RADNICE BRNO - MALOMĚŘICE A OBŘANY,
SELSKÁ 66

objekt: SO.01 – STAVEBNÍ ÚPRAVY ADMINISTRATIVNÍHO TRAKTU

stupeň: DPS - Dokumentace pro provedení stavby

číslo zakázky: 1809

Hospodaření s odpadními látkami bude podléhat stávajícím předpisům a bude prováděno v souladu s platnými předpisy, tj. především se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech a navazujícími prováděcími vyhláškami Ministerstva životního prostředí – tj. vyhl. 381/2002 Sb. Katalog odpadů, 383/2001 Sb. O podrobnostech nakládání s odpady, 376/2001 Sb. O hodnocení nebezpečných vlastností odpadů nebo případně podle předpisů souvisejících a navazujících.

Kategorizace a katalog odpadů

Číslo odpadů	Název	Původ	Kategorizace
17 01 01	Beton	odpad při realizaci stavby a bouracích pracích	O
17 01 02	Cihla	odpady vzniklé v průběhu výstavby a bouracích pracích	O
17 01 03	Keramika	odpad od provádění keram. obkl. a dlažeb a bouracích pracích	O
17 01 99	Odpady drobné – blíže neurčené nebo výše neuvedené	odpady vzniklé v průběhu výstavby (malty, tmely, mazaniny)	O
17 02 01	Dřevo	zbytky dřeva od bednění při betonáži, pažení, podpůrných konstrukcí	O
17 02 02	Sklo	sklo z výplní otvorů	O
17 02 03	Plast	drobný odpad při pracích PSV	O
17 03 01	Asfalt s obsahem dehtu	bourání stávaj. kcí, odřezky hydroizol. pásů z výstavby	A
17 04 07	Směs kovů	odpady vzniklé v průběhu výstavby a bouracích pracích	O
17 04 08	Kabely	zbytky a odřezky kabelů	O
17 06 02	Ostatní izolační materiál	zbytky a odřezky tep. izol. pásů a vrstev	O
17 06 05	Stavební materiály s obsahem azbestu	možný výskyt	H7,H13
17 07 01	Směsný stavební a demoliční odpad	odpad nezatříděný do výše uvedených kategorií	A
15 01 01	Papírový a lepenkový odpad	obaly stav. mat. použitých na stavbě	O

akce: REKONSTRUKCE ADMINISTRATIVNÍ ČÁSTI RADNICE BRNO - MALOMĚŘICE A OBŘANY, SELSKÁ 66
objekt: SO.01 – STAVEBNÍ ÚPRAVY ADMINISTRATIVNÍHO TRAKTU
stupeň: DPS - Dokumentace pro provedení stavby
číslo zakázky: 1809

15 01 03	Dřevěný obal	zbytky obalů	O
----------	--------------	--------------	---

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

Během realizace stavby nebudou prováděny žádné zemní práce a nebude odvážena zemina.

i) ochrana životního prostředí při výstavbě

V rámci ochrany životního prostředí bude odpad vzniklý při výstavbě recyklován a dle možností znovu použit při výstavbě, nebo bude ekologicky zlikvidován. Stavební odpad bude zatříděn dle přílohy č. 1 Vyhlášky 381/2001 Sb. v platném znění, kterou se vydává Katalog odpadů k zákonu č. 125/1997 o odpadech. Druh odpadu: 17 Stavební a demoliční odpad. Odpad se bude odvážet na určenou skládku, likvidován ve spalovně nebo odprodán do sběrných surovin. Likvidace obalů ze zabudovaných výrobků a materiálu je povinností jednotlivých subdodavatelů.

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

Vyhláška 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:

- ochrana okolního prostoru proti vlivům stavby provedením ochranných pásů textilie
- 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 a neděli od 8.00-16.00 hod.
- stavební činnost provozovat tak, aby nedocházelo k obtěžování okolí nadměrným hlukem a prachem

Ochrana proti hluku – práce, při kterých bude využíváno strojů s hlučností nad 60-80 dB, je nutno realizovat v době určené příslušným orgánem ochrany veřejného zdraví.

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

Bezpečnost a ochrana zdraví bude zajišťována dle Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci včetně novely NV č. 68/2010 Sb. Všechny práce budou prováděny v souladu s platnými předpisy, vyhláškami a normami. Bude respektováno NV č. 591/2006 Sb. o bezpečnosti a ochraně zdraví na staveništi a NV č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky. Stavba bude provedena dle schválené projektové dokumentace.

akce: REKONSTRUKCE ADMINISTRATIVNÍ ČÁSTI RADNICE BRNO - MALOMĚŘICE A OBŘANY, SELSKÁ 66
objekt: SO.01 – STAVEBNÍ ÚPRAVY ADMINISTRATIVNÍHO TRAKTU
stupeň: DPS - Dokumentace pro provedení stavby
číslo zakázky: 1809

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

Vzhledem k tomu, že se dá předpokládat, že na staveništi budou působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby povinen určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi. Před zahájením prací na staveništi **bude zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi** 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 BOZP bude ve svých aktualizacích reagovat na skutečný stav a podstatné změny během realizace stavby. (§14,15,16 zák. č. 309/2006 Sb.)

Plán BOZP stanovuje bližší požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví pro konkrétní stavbu a jeho plnění a dodržování je závazné pro všechny zhotovitele, jejich zaměstnance a osoby podílející se na realizaci díla. Cílem plánu BOZP je zejména upozornit na nejzávažnější rizika co do stupně jejich možného výskytu, poškození a ohrožení zdraví a života. Preventivně s nimi seznámit všechny účastníky stavby. Na stavbě stanovit základní podmínky k zajištění pracovní bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, požární ochrany a životního prostředí. A dále po celé období realizace projektu minimalizace následujících událostí:

- havárie způsobující zranění osob;
- smrtelný úraz;
- časové ztráty v důsledku smrtelného úrazu;
- havárie způsobující škody na zařízení;
- časové ztráty v důsledku havárií;
- škody na životním prostředí;
- požár.

Následně dbát zvýšené opatrnosti zvláště při činnostech se zvýšenou mírou rizik. Práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví viz příloha č.5 k NV 591/2006 Sb.

Dále plán obsahuje povinnosti zadavatele stavebních prací; povinnosti koordinátora BOZP; povinnosti zhotovitelů ve vztahu k omezení bezpečnostních rizik; odpovědnosti a pravomoci na úseku BOZP; zajištění BOZP na staveništi; požadavky na zajištění, vstupu a ostrahy staveniště; rizika a rizikové činnosti na stavbě; zakázané činnosti; provádění školení BOZP; způsob řešení pracovních úrazů a zajištění první pomoci; požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí; hygienické požadavky na pracoviště; požadavky na odbornou a zdravotní způsobilost a další požadavky a zásady BOZP.

Platnost tohoto plánu se vztahuje na všechna pracoviště stavby a na všechny její dodavatele a zaměstnance, kteří s tímto plánem musí být prokazatelně seznámeni. Tímto plánem jsou povinni se řídit i zaměstnanci jiných organizací, pracují-li v prostoru stavby nebo na jejích zařízeních a to v rozsahu, v jakém byli odpovědným vedoucím zaměstnancem pověřeni k

akce: REKONSTRUKCE ADMINISTRATIVNÍ ČÁSTI RADNICE BRNO - MALOMĚŘICE A OBŘANY, SELSKÁ 66
objekt: SO.01 – STAVEBNÍ ÚPRAVY ADMINISTRATIVNÍHO TRAKTU
stupeň: DPS - Dokumentace pro provedení stavby
číslo zakázky: 1809

výkonu činnosti a podílejí se na realizaci stavby. Každý pracovník, který se podílí na přípravě, organizaci, řízení a provádění stavebních prací, musí mít potřebné znalosti k zajištění bezpečnosti práce. Dodavatel stavebních prací je povinen všechny tyto pracovníky vyškolit, nebo zajistit jejich vyškolení, z předpisů k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, popřípadě prakticky zaučit, a to v rozsahu potřebném pro výkon jejich práce. Současně je jeho povinností ověřit jejich znalosti.

Aktualizace plánu musí být rovněž přizpůsoben skutečnému stavu a podstatným změnám během realizace stavby, jak je dáno zákonem č.309/2006 Sb. S jednotlivými změnami (aktualizacemi plánu BOZP budou dotčení zhotovitelé a jiné osoby prokazatelně seznamováni bez zbytečného prodlení).

Při realizaci stavby platí v plném rozsahu právní předpisy v oblasti bezpečnosti práce a ostatní předpisy, které s BOZP souvisí. Při vlastní realizaci se použijí právní předpisy, které upravují danou oblast. Plán BOZP žádným způsobem nenahrazuje právní předpisy v oblasti BOZP, pouze je doplňuje vzhledem ke specifickým podmínkám a rizikům konkrétní stavby.

V průběhu výstavby se dodavatel dále řídí požadavky bezpečnosti práce obsaženými v technologických postupech, pracovních postupech jednotlivých prací, návodem výrobců a vlastními řídicími dokumenty v oblasti bezpečnosti práce.

Zadavatel stavby určí potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi. Před zahájením prací na staveništi bude zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi 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.

Pracovníci, kteří jednotlivé stavební procesy realizují, musí mít odbornou a zdravotní způsobilost. Musí být také řádně poučeni z hlediska BOZP, vybaveni odpovídajícím náradím a osobními ochrannými pomůckami podle charakteru jednotlivých prací a musí důsledně dodržovat zpracované technologické předpisy a pokyny svých nadřízených.

Při zpracování bude dbáno na to, aby jeho ustanovení byla v souladu s ustanoveními následujících obecně platných bezpečnostních předpisů zásadního významu.

- zákon č. 262 / 2006 Sb. Zákoník práce
- zákon č. 309/2006 Sb. ze dne 23. května 2006, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

akce: REKONSTRUKCE ADMINISTRATIVNÍ ČÁSTI RADNICE BRNO - MALOMĚŘICE A OBŘANY,
SELSKÁ 66
objekt: SO.01 – STAVEBNÍ ÚPRAVY ADMINISTRATIVNÍHO TRAKTU
stupeň: DPS - Dokumentace pro provedení stavby
číslo zakázky: 1809

- nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů a technických zařízení
- nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- zákoníku práce 262/2006
- nařízení vlády č. 406/2004 Sb., o bližších požadavcích na zajištění BOZP při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu
- nařízení vlády č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
- nařízení vlády č. 11/2002., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, ve znění nařízení vlády č. 405/2004 Sb.

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Stavba bude probíhat etapovitě v 1. a 2.NP. Prostory nedotčené stavbou zůstanou bezbariérově přístupné.

l) zásady pro dopravně inženýrské opatření

Hlavní vchod a doprava materiálu bude probíhat z ulice Selské. Zhotovitel stavby si před zahájením stavebních prací projedná trasu příjezdu nákladních vozidel na stavenišť s Policií ČR a příslušným odborem dopravy s ohledem na jejich hmotnost a přípustné zatížení komunikací využívaných v rámci zařízení staveniště.

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

Stavba bude probíhat za částečného provozu a bude provedena ve 2 etapách. Doba výstavby není přesně specifikována a bude upřesněna dle možností a potřeb zadavatele. Provoz v objektu a stávající požární únikové trasy ve stavbou dotčených prostorech budou zajištěny během výstavby!

Dodavatel předloží po konzultaci se zadavatelem před zahájením prací podrobný technologický postup způsob provádění. Dodavatel zajistí, aby probíhající stavební činností byl co nejméně narušen provoz v budově a nedošlo k ohrožení osob.

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Dodavatel stavby si dohodne s investorem před započítáním prací podrobný harmonogram a vytyčí dílčí termíny jejich dokončení.

akce: REKONSTRUKCE ADMINISTRATIVNÍ ČÁSTI RADNICE BRNO - MALOMĚŘICE A OBŘANY,
SELSKÁ 66
objekt: SO.01 – STAVEBNÍ ÚPRAVY ADMINISTRATIVNÍHO TRAKTU
stupeň: DPS - Dokumentace pro provedení stavby
číslo zakázky: 1809

Stavba bude provedena ve 2 etapách. Celková předpokládaná doba stavby je 4 měsíce.

Jedná se pouze o časový předpoklad. Přesné termíny zahájení a dokončení stavby včetně rozhodujících termínů výstavby budou určeny investorem a zohledněny v harmonogramu výstavby dodavatele.

Stavba bude provedena odbornou kvalifikovanou firmou, která bude vybrána na základě výběrového řízení.

V Brně, 10/2019

Vypracovala:

Ing. arch. Marika Pajgrtová

POParch s.r.o.

Volfova 8, 612 00, Brno