

ODBORNÉ POSOUZENÍ STAVEBNĚ – TECHNICKÉHO STAVU KONSTRUKCÍ

Objekt občanské vybavenosti č. p. XX zapsaný na LV č. XX v k. ú.
Veveří, obec Brno

Analýza současného stavebně – technického stavu, návrhu nutných stavebních prací a úprav, stanovení předpokládaných nákladů na rekonstrukci/modernizaci dle propočtu THU, stanovení nákladů na následnou údržbu rekonstruovaného objektu s výhledem do roku 2050 a sestavení manuálu na údržby vybrané stavební části.



Okomentoval(a): [NB(1): Vaším úkolem je zpracovat odborný posudek, jenž se skládá z několika částí:

1) V první části si vyberete objekt/stavbu, pro který tento posudek zpracujete. VHODNÉ jsou rodinné nebo bytové domy, stavby pro administrativu, aj. Můžete si vybrat i jeden z objektů FAST. Je vhodné vybrat stavbu, k níž máte alespoň zjednodušené stavební výkresy (slepá matrice), neboť budete muset dopočítat obestavěný prostor/zastavěnou plochu.

Následně zpracujete první posudkovou část = **NÁLEZ**. Zde detailně popíšete předmět posudku se zaměřením na popis jeho současného stavebně – technického stavu, tj. popis nálezu z místního šetření.

--- KONEC PRVNÍ ČÁSTI ZADÁNÍ ---

Okomentoval(a): [NB(2):

2) V druhé části zadání popíšete nalezené vady, poruchy, nedostatky aj. Vše hodnotíte z pohledu dnešních standardů! - Následně navrhnete vhodná opatření pro odstranění zjištěných vad, poruch apod.

Na tuto část navazuje stanovení výše nákladů na rekonstrukci či modernizaci vybraného objektu – viz kapitola 3.2.1. a příloha č. 3.

--- KONEC DRUHÉ ČÁSTI ZADÁNÍ ---

Okomentoval(a): [NB(3):

3) V třetí části zadání bude Vaším úkolem stanovit výši nákladů na provádění řádné údržby objektu po jeho rekonstrukci/modernizaci s časovým výhledem do roku 2050 – viz kapitola 3.2.2. a příloha č. 4.

Vzory a další doplňující informace naleznete ve složce PODKLADY.

--- KONEC TŘETÍ ČÁSTI ZADÁNÍ ---

Okomentoval(a): [NB(4): 4) Poslední částí zadání je vytvoření tzv. **Manuálu údržby**. Tento manuál zpracujete pro vybranou část stavby – například zastřešení, střešní krytina, fasáda (včetně výplní otvorů), interiéru jednoho podlaží apod.

Vzory a další doplňující informace naleznete ve složce PODKLADY.

--- KONEC ČTVRTÉ ČÁSTI ZADÁNÍ ---

Odborné posouzení stavebně – technického stavu konstrukcí

Objednatel posudku: XXX
Veveří 331/95
602 00 Brno

Účel posudku: Analýza současného stavebně – technického stavu, návrhu nutných stavebních prací a úprav, stanovení předpokládaných nákladů na rekonstrukci/modernizaci dle propočtu THU, stanovení nákladů na následnou údržbu rekonstruovaného objektu s výhledem do roku 2050 a sestavení manuálu na údržby vybrané stavební části.

Okomentoval(a): [NB(5)]: Rozhodněte, zda Vámi navržené úpravy odpovídají modernizaci či rekonstrukci objektu.

V propočtu ceny stavby dle THU použijte rekonstrukci.

Posudek vypracoval: Bc. XX YY
Veveří 331/95, Brno 602 00

zapsaný Ministerstvem spravedlnosti ČR do prvního oddílu seznamu ústavů kvalifikovaných pro znaleckou činnost v oboru ekonomika a stavebnictví.

Zpracovatel: Bc. XX YY

Posudek obsahuje XX listů včetně příloh a předává se ve XX vyhotoveních,

výtisk č.: ...

V Brně dne 21. 09. 2020

.....
Ing. Jan Novák, Ph.D., MBA
ředitel úseku technické podpory stavebních projektů

OBSAH

1. SITUACE.....	4
1.1. Zadání odborného posouzení – objednávka.....	4
1.2. Podklady pro vypracování souhrnné hodnotící zprávy	4
1.2.1. Zadání souhrnné hodnotící zprávy ze dne 23. 10. 2020.	4
1.2.2. Podklady pro zpracování předané objednatelem	4
1.2.3. Závěry z místního šetření	5
1.2.4. Fotodokumentace pořízená při místním šetření	5
1.2.5. Odborná literatura a archiv znaleckého ústavu	5
2. NÁLEZ	6
2.1. Základní údaje	6
2.1.1. Vlastnické a evidenční údaje z katastru nemovitostí LV č. XX	6
2.2. Specifikace předmětu posouzení	6
2.2.1. Objekt občanské vybavenosti	6
2.3. Zjištění z místního šetření ze dne 21. 9. 2020	8
2.4. Zjištěné projevy vad a poruch.....	9
3. POSUDEK.....	9
3.1. Metodika posouzení nákladů na modernizaci a údržbu	12
3.1.1. Stanovení výše nákladů na modernizaci.....	13
3.1.2. Stanovení výše nákladů na údržbu	16
3.2. Komentář k metodice posouzení nákladů na údržbu a modernizaci	17
4. ZÁVĚR	18
SEZNAM PŘÍLOH.....	19

1. SITUACE

1.1. Zadání odborného posouzení stavebně – technického stavu konstrukcí – Objednávka

Znalecký ústav/Znalec ... byl pověřen zpracováním zprávy o provedení odborného posouzení stavebně – technického stavu konstrukcí (dále jen „**odborná zpráva/posudek/posouzení**“). Z objednávky vyplývá, že úkolem znaleckého ústavu/znalce je stanovit výši předpokládaných nákladů na rekonstrukci/modernizaci a následnou údržbu s výhledem do roku 2050 věcí nemovitých zapsaných na LV č. XX v k. ú. Veveří nacházejících se na adrese Veveří 331/95 v obci Brno včetně všech příslušenství a souvisejících objektů, tj. technické infrastruktury, vnitřních komunikací a zpevněných ploch aj.

Analýza nákladů na modernizaci a následnou údržbu věcí nemovitých má být provedena včetně zhodnocení jejich stávajícího technického stavu, popisu případných vad a poruch včetně následného cenového odhadu stavebních oprav a úprav na dnešní standardy s výhledem předpokládaných nutných výdajů na řádnou údržbu do roku 2050.

Úkolem znalce/znaleckého ústavu je:

„Zpracování analýzy předpokládaných nákladů na modernizaci a následnou údržbu věcí nemovitých zapsaných na LV č. XX v k. ú. Veveří nacházejících se na adrese Veveří 331/95 v obci Brno včetně všech příslušenství.“ Stanovené náklady mají obsahovat i cenový odhad stavebních oprav a úprav uvedených věcí nemovitých na dnešní standardy s výhledem předpokládaných nutných výdajů na řádnou údržbu do roku 2050.

Termín pro zpracování odborného posouzení stavebně – technického stavu konstrukcí byl zadán do ...

Okomentoval(a): [NB(6): Konec semestru.

1.2. Podklady pro vypracování souhrnné hodnotící zprávy

1.2.1. Zadání odborného posouzení stavebně – technického stavu konstrukcí ze dne 23. 9. 2020.

1.2.2. Podklady pro zpracování odborného posouzení stavebně – technického stavu konstrukcí předané objednatelem, jejichž obsahem jsou:

- Zjednodušené stavební výkresy stávajícího stavu objektu občanské vybavenosti nacházejícího se na adrese Veveří 331/95 zapsaného na LV č. XX v k. ú. Veveří, obec Brno.
- Projekt pro stavební řízení ve věci výměny oken na objektu občanské vybavenosti nacházejícího se na adrese ...
- Seznam místností objektů na adrese ... ze dne 14. 7. 2020.
- Seznam investičních akcí za období let 1995–2020 na objektech na adrese ... včetně seznamu nákladů na stavební opravy v období let 2013–2020.
- Kopie znaleckého posudku č. ... vypracovaného Ing. ... dne 13. 2. 2020.
- Technická zpráva z dokumentace pro výběr zhotovitele ve věci provedení stavebních úprav – výměna oken na stavbě pro administrativu nacházejícího se na adrese ... zpracovaná Ing. ... k 03/2013.
- Zpráva o provedení stavebně technického průzkumu společností XX s.r.o. zpracovaná k 08/2018.

Okomentoval(a): [NB(7): Jedná se o příklad nejčastějších podkladů, jež Vám předá objednatel. Někteří z Vás mohou mít k dispozici podrobnější podklady, jiní naopak a podklad si budou sami dopracovávat.

1.2.3. Závěry z místního šetření provedeného znalcem/zástupci znaleckého ústavu dne 23. 9. 2020.

1.2.4. Fotodokumentace pořízená při místním šetření znalcem/zástupci znaleckého ústavu dne 23. 9. 2020 (příloha č. XX tohoto posudku).

1.2.5. Odborná literatura a archiv znaleckého ústavu ABC, a.s.:

- a) Doc. Ing. Albert Bradáč, DrSc. a kolektiv: Soudní inženýrství, Brno: Akademické nakladatelství CERM, 1999.
- b) Lubomír Mikš: Optimalizace technickoekonomických charakteristik životního cyklu stavebního díla. Vyd. 1. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2008, 196 s. ISBN 978-80-7204-599-0.
- c) Luboš Krejčí: Rozpočtování staveb, Informační centrum ČKAIT 2013.
- d) Zákon č. 89/2012 Sb., občanský zákoník v aktuálním znění.
- e) Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění zákona č. 312/2019 Sb. a č. 47/2020 Sb. (dále jen „stavební zákon“).
- f) Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění vyhlášky č. 63/2013 Sb. a č. 405/2017 Sb.
- g) Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, ve znění vyhlášky č. 20/2012 Sb. a č. 323/2017 Sb.
- h) Vyhláška Ministerstva financí č. 441/2013 Sb., k provedení zákona o oceňování majetku (oceňovací vyhláška) ve znění novely vyhlášky č. 199/2014 Sb., č. 345/2015 Sb., č. 53/2016 Sb., č. 443/2016 Sb., č. 457/2017 Sb. a č. 188/2019 Sb., účinnost od 01. 08. 2019 (dále jen „oceňovací vyhláška“).
- i) Ukazatelé průměrné rozpočtové ceny na měrovou a účelovou jednotku pro rok 2020, RTS, a.s.
- j) Český úřad zeměměřický a katastrální - www.nahlizenidokn.cuzk.cz.
- k) Český statistický úřad – www.czso.cz.
- l) Archiv digitální knihovny závěrečných prací Vysokého učení technického v Brně.
- m) Archiv digitální knihovny závěrečných prací Masarykovy univerzity.
- n) Ministerstvo pro místní rozvoj – www.mmr.cz.
- o) Národní památkový katalog.

Okomentoval(a): [NB(8)]: Uvedte datum provedení místního šetření.

Pokud nebudete provádět místní šetření, ale objednatel Vám předá podrobnou fotodokumentaci stávajícího stavu, bod 1.2.3. vymažte a v kapitole 2.3. uveďte, že místní šetření neproběhlo, nebo proběhlo v zastoupení objednatelem např. z důvodu zákazu setkávání apod.

Okomentoval(a): [NB(9)]: POZOR nutné upravit na základě výše uvedeného ☹

Okomentoval(a): [NB(10)]: V textu budou prezentovány pouze fotografie vad a poruch.

Fotodokumentaci objektu, tj. pohledy včetně zpevněných ploch a okolí stavby, prezentujte v Přílohách – viz vzor níže.

Okomentoval(a): [NB(11)]: Literatura a e-zdroje uvedené v této podkapitole jsou pouze příkladem, kde a jak je možné čerpat informace pro zpracování posudku. DOPLŇTE NA ZÁKLADĚ VÁMI POUŽITÝCH ZDROJŮ.

2. NÁLEZ

2.1. Základní údaje

2.1.1. Vlastnické a evidenční údaje z katastru nemovitostí LV č. XX

Dle údajů uvedených v informativním výpisu z katastru nemovitostí – stav ke dni 26. 8. 2020, LV č. XX, k. ú. Veveří, obec Brno.

Vlastnické právo: Česká republika

Příslušnost hospodařit s majetkem státu: XXX

Pozemky na adrese Veveří 331/95:

- o p. č. 4446/1, výměra 1655 m², ostatní plocha, ostatní komunikace;
- o p. č. 4446/4, výměra 92 m², ostatní plocha, jiná plocha;
- o p. č. 4446/5, výměra 91 m², ostatní plocha, jiná plocha;
- o p. č. 4446/6, výměra 108 m², zastavěná plocha a nádvoří, součástí pozemku je jiná stavba bez č. p. nebo č. e.;

Kompletní informativní výpis z Katastru nemovitostí je uveden v příloze č. 1 tohoto posudku.

2.2. Specifikace předmětu posouzení

2.2.1. Objekt občanské vybavenosti na adrese Veveří 331/95 zapsaný na LV č. XX v k. ú. Zábrdovice, obec Brno

Objekt občanské vybavenosti se nachází v areálu, jenž je ve vlastnictví ... Dle informací uvedených v informativním výpisu z katastru nemovitostí je areál spravován ... se sídlem na ulici ... Veveří, 602 00 Brno.

Areál se nachází v těsné blízkosti historického centra města Brna v městské části Brno – střed, v katastrálním území ... Dotčený areál se nachází na 11 pozemcích blíže specifikovaných v kap. 2.1.1., kdy některé z nich jsou zcela zastavěny. Celková plocha areálu činí 6061 m². Území je přístupné po zpevněných komunikacích s možností parkovat na vlastních pozemcích v areálu, tyto jsou však značně kapacitně omezeny. Parkovací možnosti v okolí objektu jsou složité a poddimenzované. Nejbližší zastávka MHD se nachází v docházkové vzdálenosti, cca 400 m od objektu. V blízkosti areálu se nachází kompletní občanská vybavenost.

Areál se nachází v ochranném pásmu pro historické jádro města Brna, které bylo nařízením vlády ČSR č. 54 ze dne 19. 4. 1989 prohlášeno za městskou památkovou rezervaci. Okolní zástavba má obdobný charakter, jedná se o budovy s 4 až 5 nadzemními podlažními a šikmou střechou. Zástavba je tvořena především bytovými domy a budovami občanské vybavenosti či stavbami pro administrativu. Areál je napojen na všechny inženýrské sítě, tj. elektro, veřejný vodovod, veřejnou kanalizaci, parovod a plyn. Rozvod plynu po areálu není řešen.

Dominantou areálu je hlavní rohová 4. podlažní podsklepená budova půdorysného tvaru L, která se nachází na křižovatce ulice ... Vstup do objektu je možný z ulice ... Dle informací poskytnutých Národním památkovým ústavem (viz podklad 1.2.5. písm. f)) se jedná o ... V budově se nachází kanceláře, zasedací místnosti, šatny, denní místnosti aj.

...

Okomentoval(a): [NB(12)]: Viz informace uvedené v katastru nemovitostí.

V případě podílového vlastnictví je nutné uvést jména všech majitelů, u bytových jednotek neřešte.

Okomentoval(a): [NB(13)]: Kopii informativního výpisu z KN je vhodné vložit do Příloh – viz příklad níže.

Okomentoval(a): [NB(14)]: V této kapitole detailně popište předmět posudku. Pracujte s dostupnými informacemi, proveďte důkladný průzkum!!!

Stavba je zděná z cihel plných, nepodsklepená, jednopodlažní s plochou střechou a plechovou krytinou. Do skladu je vstup řešen prostřednictvím dvoukřídlých vrat. Stavba se nachází v podprůměrném stavebně – technickém stavu, který odpovídá stáří objektu, účelu užívání a prováděné údržbě.

➤ **Základní výměry, konstrukční řešení a technické vybavení:**

Základní výměry objektů a ploch níže uvedených byly ověřeny v rámci místního šetření zpracovatelem tohoto posudku dne 21. 9. 2020. Dále bylo vycházeno z podkladů předložených objednatelem posudku, viz kap. 1.2.2.

Obestavěný prostor hlavní budovy	= 32 966,07 m ³
Obestavěný prostor dvorní budovy	= 4 914,84 m ³
Obestavěný prostor skladu	= 225,43 m ³

Dle informací předaných zástupcem objednatele tohoto posudku jsou nosné konstrukce obou budov zděné z cihel plný pálených. Tloušťka zdiva je proměnlivá. Zdivo je nezateplené. Stropy jsou tvořeny valenými cihelnými klenbami s úpravou patek do ocelových traverv. V hlavní budově je střecha šikmá s tradiční krovovou soustavou, dvorní budova má střechu pultovou, střecha skladu je plochá. Krytinu tvoří pálené střešní tašky, dle předaných informací se jedná o původní krytinu. Střecha skladu je plechová s nátěrem. Tento se již místy odlupuje. Klempířské prvky jsou provedeny z plechu, dle předaných informací byla kolem v roce 1990 provedena jejich kompletní modernizace.

Některé prvky krátkodobé životnosti, tj. především vnitřní vybavení hlavní budovy, pochází dle odborného odhadu znalce převážně z počátku 90. let 20. století – tj. vybavení toalet (umyvadla, mísy, pisoáry, armatury, výlevky, obklady i dlažba), podlahové krytiny v kancelářích a na chodbách jsou různorodé, převažuje dlažba, PVC, případně ojedinele textilní krytina; vybavení kanceláří (pracovní stoly, židle aj.). V některých částech objektu se nachází stále původní vybavení, například původní dlažba na chodbách cca z roku 1930, dveře či zábradlí. Okna a dveře jsou dřevěné, dveře původní náplňové do dřevěných zárubní; novější dveře jsou dřevěné plné do ocelových zárubní cca z 50. – 70. let. Stejně jako v případě hlavní budovy i ve dvorním objektu jsou prvky krátkodobé životnosti různého stáří. V některých částech objektu se stále nachází původní dlažba a parkety z 30. let. Vnitřní vybavení je stejné jako v hlavní budově.

Objekty jsou napojeny na rozvod elektřiny, veřejný vodovod a veřejnou kanalizaci. Vše je vedeno v původních instalacích, v rámci pravidelné údržby byly prováděny pouze menší opravy a modernizace částí. Kanalizace z 1.PP v hlavní budově je svedena do jímky umístěné ve dvoře. Vytápění obou budov je ústřední, areál je napojen na horkovod. Rozvody vytápění dle odhadu znalce pocházejí cca ze 50. let 20. století, radiátory jsou článkové bez termostatických hlav. Dle názoru znalce je možné předpokládat, že elektřina je původní cca z roku 1930, stejně tak i rozvody vody a kanalizace.

➤ **Stáří a technický stav objektů:**

Dle informací předaných zástupcem objednatele panem XY byl objekt postaven přibližně v letech 1860–1864. Dle informací poskytnutých objednatelem posudku bylo od roku 1995 provedeno několik stavebních úprav. Informace o stavebních úpravách provedených před rokem 1995 nebyly znaleckému ústavu objednatelem poskytnuty. Budovy jsou v provozuschopném stavu, je prováděna pouze pravidelná standardní údržba a případně nezbytné stavební úpravy a opravy (viz níže), prvky dlouhodobé i krátkodobé životnosti nebyly od začátku užívání jednotlivých částí objektu zásadně modernizovány.

Okomentoval(a): [NB(15): Pro 3. a 4. část zadání budete potřebovat u budov obestavěný prostor a u zpevněných povrchů zastavěnou plochu.

Provedte orientační výpočty, pro naše účely není nutné měřit s přesností na cm, jedná se o cvičný příklad!

V průběhu užívání budovy byly provedeny níže uvedené modernizace a úpravy hlavní budovy:

- 2000 rekonstrukce VZT;
- 2000 částečná výměna elektrorozvodů, tj. doplnění chybějících zásuvek, rozvod sdělovacích kabelů, zřízení serverovny apod.
- 2000 částečná rekonstrukce prázdných kanceláří – nová výmalba;
- 2001 drobné stavební úpravy na některých odděleních
- 2005 oprava fasády
- ...

V roce 2005 byla provedena oprava fasád nacházejících se ve vnitrobloku, ta již na některých místech opadáva o je vhodné uvažovat o její brzké rekonstrukci. Z východní strany dvorního objektu není fasáda provedena vůbec a nachází se zde obnažené cihelné zdivo. Spodní stavba objektů není odizolována, což v prostorách 1.PP způsobuje značné navlhání zdiva, tvorbu plísní, opadávání omítek a má podstatný vliv na urychlené stárnutí instalací v těchto prostorách umístěných, tj. rozvody vody, vytápění aj.

Výběr z fotodokumentace pořízené při místním šetření dne 23. 9. 2020 je uveden v příloze č. 3 tohoto posudku.

2.3. Zjištění z místního šetření ze dne 23. 9. 2020

Místní šetření bylo provedeno dne 23. 9. 2020 zástupci znaleckého ústavu společnosti YY, a.s., za účasti technických zástupců objednatele tohoto posudku, jmenovitě ... při prohlídce věcí nemovitých včetně příslušenství zapsaných na LV č. XX v k. ú. Veveří.

Při tomto místním šetření byla provedena vizuální prohlídka staveb za účelem zjištění jejich skutečného stavebně – technického stavu včetně stávajícího stavu všech jejich příslušenství, tj. technické infrastruktury, vnitřních komunikací a zpevněných ploch a pořízení fotodokumentace. Současně byla ověřena pravdivost informací předaných objednatelem této zprávy.

Zástupci objednatele byly zástupcům znaleckého ústavu předány doplňující informace pro zpracování této hodnotící zprávy/posudku. Podané informace, které mají podstatný vliv na stanovení nákladů na modernizaci a následnou údržbu s výhledem do roku 2050 posuzovaných věcí nemovitých jsou uvedeny v kapitole ... až ... této zprávy/posudku.

Výběr z fotodokumentace pořízené při místním šetření dne 23. 9. 2020 je uveden v příloze č. 3 tohoto posudku.

Okomentoval(a): [NB(16)]: viz Příloha

Okomentoval(a): [NB(17)]: Text této kapitoly je pouze příklad, přepište dle vlastního uvážení.

Okomentoval(a): [NB(18)]: Doplňte konkrétní kapitoly, v nichž jsou uvedeny informace zjištěné při místním šetření.

3. POSUDEK

3.1. Vady a poruchy stavby

Vada stavby je způsobena vadným provedením některé stavební konstrukce. Vadné provedení může mít příčinu v pochybení projektanta stavby, dodavatele stavby, investora, nebo jiného účastníka výstavby.

Porucha stavby může vzniknout jako důsledek vady, nebo také z jiných příčin. Nemusí, ale může, tedy být způsobena vadným provedením některé části stavby. Poruchu mohou způsobit např. otřesy od okolní dopravy, obdobně jako vada v základové konstrukci.

Opotřebení (amortizace) stavby není vadou, protože nevyplývá z vadného provedení. Nadměrné opotřebení však může přivodit poruchu stavby obdobně jako vada nebo jiný vnější negativní vliv.

- **Druhy vad a poruch:**

1. *Nebezpečné vady a poruchy:* Ohrožují zdraví osob, bezpečnost užívání, nebo stabilitu stavby nebo její části. Hrozí buď poškození zdraví (např. netěsnosti komínu), nebo úraz či hospodářská škoda při dalším užívání stavby (např. chybné zabezpečení jednotlivých požárních úseků), nebo nebezpečí zřícení některé části stavby (např. zřícení stropní konstrukce), nebo přinejmenším nefunkčnost stavby nebo její části (např. přerušení instalačních rozvodů vlivem chybně provedené dilatace, apod.).

2. *Neškodné (estetické):* Neohrožují bezpečnost ani zdraví osob, ani stabilitu stavby, ani nezpůsobují nefunkčnost stavby nebo její části. Ruší však konečný vzhled stavby, estetiku.

3. *Zjevné, vizuálně zjiřitelné:* Jde o vady nebo poruchy, které je možné zjistit při běžné vizuální kontrole a prohlídce odborníka.

4. *Skryté:* Jde o vady a poruchy, které není možné zjistit při běžné vizuální kontrole a prohlídce odborníka, protože jsou skryty uvnitř konstrukcí stavby.

- **Odpovědnost za vady a poruchy stavebního díla:**

Za vady stavby je vždy odpovědný ten, kdo vadně provedl předmět díla. Za poruchy stavby je odpovědný ten, kdo zapříčinil vznik poruchy díla.

Vada nebo porucha nemusí být vždy způsobena chybným plněním dodavatele stavby nebo dodavatele projektu. Příčina může spočívat také v chybném užívání stavby (tedy na straně uživatele), nebo může být na straně investora, který např. z úsporných důvodů požadoval neobvyklé řešení, nebo použití jiných materiálů, než které byly doporučeny projektantem a dodavatelem. Příčina může být také zcela mimo účastníky výstavby, např. pokles hladiny spodní vody, sesuv půdy, živelná katastrofa, otřesy od blízké dopravy apod.

V praxi nelze vždy pouhým vizuálním zjištěním jednoznačně určit zda v daném případě jde o vadu nebo poruchu a kdo je odpovědný za vznik tohoto nedostatku. Takové problémy, obzvláště v řízení před soudy, posuzuje expert specializovaný v příslušném oboru, soudní znalec z oboru stavebnictví. Znalec zpravidla zkoumá:

1. zda vůbec vada nebo porucha existuje, specifikuje a rozliší nezávislé nedostatky

2. pokud vada či porucha existuje tak jaká je její charakteristika a závažnost

3. jaké jsou příčiny vzniku vady nebo poruchy

4. kdo je odpovědný za vznik příčin a jaká je míra zavinění jednotlivých účastníků výstavby na vzniku vady nebo poruchy

Okomentoval(a): [NB(19): V úvodu je vhodné popsat užívanou terminologii a způsob, jak jsou vady a poruchy hodnoceny.

Text přepište dle vlastního uvážení, jedná se pouze o příklad.

5. jaká škoda vadou nebo poruchou vznikla
6. jakým způsobem má být vada nebo porucha odstraněna
7. návrhy na opatření (např. správní)

Znalec v této věci vyhotovuje písemný znalecký posudek, jehož součástí jsou v příloze doklady a dokumentace, které dokumentují stav ke dni posouzení a prokazují závěry, ke kterým znalec v posudku dospěl. V posudku jsou také uvedena doporučení znalce, zda stavbu lze v takovém stavu vůbec užívat a za jakých podmínek a jaké opatření by měl v této věci vydat příslušný orgán státní správy. Znalecký posudek je před soudem velmi významným důkazním materiálem.

...

3.1.1. Zjištěné projevy vad a poruch

Při místním šetření bylo zjištěno, že konstrukční i statický stav všech posuzovaných objektů jako celků je v současnosti stabilizovaný a nedochází k závažným poruchám objektů. Nosné svislé i vodorovné konstrukce jsou vyhovující, rovněž i konstrukce krovů a střešní krytiny. Některé části konstrukcí vykazují viditelné nedostatky a závady. Ty nejzávažnější budou níže popsány ve vztahu k jednotlivým objektům.

V suterénu obou hlavních budov se na zdivu tvoří vlhkostní mapy, viz foto 1. a 2. V suterénu dvorního objektu je odhaleno cihelné zdivo a na stěnách jsou patrné zárodky plísní (viz foto 3.); v hlavní budově jsou prostory suterénu vysoušeny a je zde instalována vzduchotechnika, přesto je v prostorách pocitově vyšší vlhkost prostředí, na stěnách i na podlahách se místy drží vysrážená voda (nebylo ověřeno měřením), viz detail na foto 2.



Foto 1.: Zdivo v suterénu hlavní budovy

Okomentoval(a): [NB(20)]: Na základě vlastní úvahy promažte a doplňte text, který představí problematiku níže zpracovanou.

Okomentoval(a): [NB(21)]: V této kapitole popište všechny zjištěné vady a poruchy. Vše doplňte pořízenou fotodokumentací.

ZPŮSOB ZPRACOVÁNÍ POSOUZENÍ VAD A PORUCH NENÍ STRIKTNÍ. UVEDENÝ POPIS JE POUZE MOŽNÝM PŘÍKLADEM ZPRACOVÁNÍ.



Foto 2.: Zdivo v suterénu dvorní budovy

Výběr z fotodokumentace pořízené při místním šetření dne 23. 9. 2020 je uveden v příloze č. 3 tohoto posudku.

...

3.1.2. Způsob provedení sanačních prací

NAPŘÍKLAD: „Úplné odstranění zaklíněných konstrukcí nad havarovanou částí vinného sklepa a také zídky nad sesutou zeminou v délce cca 1,5 m od stávajícího chodníku. Současně s odstraňováním zaklíněných konstrukcí postupně staticky zajišťovat obě boční stěny sklepa, vstupní části včetně dočasného statického zajištění nehavarované části sklepa. Zajištění lze provést pažením a rozepřením bočních stěn, resp. podepřením zbyvajících částí klenby. Spolu s prováděním statického zajištění postupně odstraňovat zřícené části zdiva a sesutou zeminu.“

Okomentoval(a): [NB(22)]: Pokračujte v popisu zjištěných nedostatků.

Okomentoval(a): [NB(23)]: Příklad je podrobně rozveden v dokumentu – VZOR_01.

Další příklady jsou uvedeny v dokumentu – VZOR_02, VZOR_03.

3.2. Metodika posouzení nákladů na modernizaci a údržbu

Jak uvádí Schneiderová Heralová (podklad 1.2.5. písm. v)) při plánování investice je často užíván koncept „*value for money*“, tzn. například při rozhodování o pořízení nového automobilu vždy uvažujeme nejen o jeho ceně, ale i o nákladech na jeho provoz, tedy hodnotíme spotřebu a náklady na pohonné hmoty, náklady na pojištění, údržbu, ale i dostupnost a cenu náhradních dílů apod. Do rozhodovacího procesu tedy vstupuje i dlouhodobý pohled na všechny související náklady. Čím vyšší tyto náklady jsou, tím důležitější je při rozhodování o pořízení posuzovaného statku hodnotit dlouhodobé náklady. Stavby jsou příkladem finančně náročných investic, přesto není dlouhodobým nákladům věnována dostatečná pozornost a tzv. budoucí náklady spojené s provozní fází budovy jsou v dnešní době stále často opomíjeny. Prioritou jsou bohužel pouze pořizovací náklady, ačkoliv životní cyklus stavby je značně dlouhý proces, který zahrnuje několik fází. Jedná se o fázi předinvestiční, fázi realizace a provozování a po ukončení životního cyklu budovy její likvidaci. Právě náklady spojené s bezproblémovým provozem věcí nemovitých mohou značně převyšovat náklady spojené s realizací projektu, neboť zahrnují i pojmy jako jsou rekonstrukce, modernizace, opravy, a především pravidelná údržba.

Pro zjištění výše nákladů spojených s jednotlivými fázemi životního cyklu věcí nemovitých existuje několik obecně uznávaných metodických postupů. Pro efektivní výběr lze použít některou ze základních kvantitativních metod, které se zabývají výstupem náklad/výnos. Na jejich základě můžeme optimalizovat výběr zvolené varianty rekonstrukce, modernizace apod. Mezi tyto kvantitativní metody patří: Analýza nákladů a užitků (tzv. Cost Benefit Analyses (CBA)) měřící výstupy hodnotovými jednotkami; Analýza efektivnosti nákladů (tzv. Cost Effectiveness Analyses (CEA)) měřící výstupy naturálními jednotkami; Analýza užitečnosti nákladů (tzv. Cost Utility Analyses (CUA)) měřící výstupy ve formě užitečnosti projektu; a Analýza minimalizace nákladů (tzv. Cost Minimising Analyses (CMA)), která výstupy neměří, ale využívá pouze nákladové hledisko. Poslední jmenovaná metoda se používá, pokud by kvalitativní i kvantitativní výsledky měli být relativně shodné. Ukazatel, který se pro hodnocení metody CMA nejčastěji používá jsou náklady životního cyklu, tzv. Life Cycle Cost (LCC). Tento ukazatel respektuje časovou hodnotu peněz, neboť výpočet je prováděn pomocí diskontování budoucích nákladů na jejich současnou hodnotu. Jedná se o ukazatel, který je k hodnocení budoucích nákladů využíván již několik dekad.

Metoda LCC ve svém výpočtu zohledňuje jak náklady spojené s pořízením nové věci nemovité, tak i náklady spojené s následným provozem a po ukončení životnosti budovy i s náklady potřebnými na její likvidaci. Jedná se o metodu, s jejíž pomocí je možné zjistit orientační výši nákladů, které bude třeba vynaložit po celou dobu životnosti budovy. Tyto náklady je možné pomocí diskontní sazby převést na jejich skutečnou/současnou hodnotu. Obecně je možné tento ukazatel zapsat vztahem (1).

$$LCC = \sum_{i=0}^n \frac{C_i}{(1+r)^i} \quad (1)$$

LCC	náklady životního cyklu v Kč
C_i	investiční nebo provozní náklad v i-tém roce hodnocení v Kč
r	diskontní sazba v %
n	délka hodnoceného období v letech

Náklady životního cyklu budovy se řadí mezi ekonomické charakteristiky stavebního díla. Analýza nákladů životního cyklu budovy se zaměřuje na optimalizaci nákladů během celé doby

Okomentoval(a): [NB(24): ZDE ZAČÍNÁ 2. ČÁST ZADÁNÍ]

Okomentoval(a): [NB(25): Níže uvedený text je pouze úvodem do problematiky. Můžete jej modifikovat dle vlastního zvážení.]

její životnosti. U většiny budov tvoří největší podíl na LCC provozní náklady. Je to dáno především tím, že jsou tyto náklady spojeny s nejdelsí fází jejich životního cyklu – užíváním. **Vedle provozních nákladů tvoří velkou část LCC náklady na údržbu a obnovu (modernizaci). Představují náklady, které je potřeba vynaložit za účelem zajištění provozuschopnosti objektu a předcházení, případně odstranění, vad a poruch, které se v průběhu užívání objeví.**

Každý konstrukční prvek a vybavení stavby má určitou předpokládanou životnost, po jejímž dosažení ztrácí svoji technickou funkci, spolehlivost a kvalitu přirozeným stárnutím a užíváním, je nutné vynakládat náklady na jejich průběžnou údržbu a obnovu. V závislosti na typu konstrukčního prvku a vybavení budovy mohou náklady vznikat jednorázově nebo v cyklech. Pravidelná údržba stavebního objektu je velice důležitá a neměla by být opomíjena. Náklady, které musí být vynaloženy při odstraňování různých havárií zapříčiněných zanedbanou údržbou, bývají obvykle podstatně vyšší než náklady na pravidelnou údržbu.

V provozní fázi tedy vznikají náklady na opravy a udržování budovy, náklady na modernizaci a náklady na rekonstrukci:

- **Náklady na opravy a udržování budovy** zahrnují náklady na opravy poruch vzniklých užíváním a náklady na údržbu konstrukčních prvků, které ji pro zachování plné funkčnosti vyžadují, náklady na čištění komínů či dalších konstrukčních prvků.
- **Náklady na modernizaci** jsou takové náklady, které jsou zpravidla jednorázové, které jsou způsobeny opotřebením konstrukce, predikce nákladů je možná pokud je známa přibližná délka životnosti hlavních konstrukčních prvků. Mezi tyto náklady patří i náklady na stavební úpravy, jimiž se při zachování vnějšího půdorysného a výškového ohraničení objektu provádí zásahy do stavebních konstrukcí pro zajištění původních funkčních vlastností konstrukce omezených vlivem jejího opotřebení.
- **Náklady na rekonstrukci** jsou náklady spojené se stavebními úpravami, při nichž se nahrazují stávající části objektu modernějšími a zvyšuje se vybavenost a použitelnost stavebního objektu, toto je často spojené i se zvětšením obestavěného prostoru.

3.2.1. Stanovení výše nákladů na rekonstrukci či modernizaci

Pro stanovení výše nákladů na modernizaci staveb je vhodné pracovat například se souhrnným rozpočtem stavby, který je dělen na několik částí, ideální je dělení položek dle jednotlivých funkčních dílů, neboť každému funkčnímu dílu je možné přidělit konkrétní procentuální podíl v souhrnné částce.

Zpracovateli této souhrnné zprávy nebyl objednatelem takový souhrnný rozpočet stavby poskytnut ani u jedné z posuzovaných věcí nemovitých, proto byl pro účely stanovení výše nákladů na modernizaci sestaven propočet ceny stavebního díla pomocí technicko – hospodářských ukazatelů (THU). Výpočet nákladů na modernizaci a údržbu tedy vychází pouze ze zjištění objemových ukazatelů stavby (obestavěný prostor, délka trasy, zastavěná plocha apod.) a použití technicko – hospodářských ukazatelů (THU).

Technicko – hospodářské ukazatele jsou zpracovány na základě statistického vzorku již realizovaných staveb, které jsou rozčleněny podle druhu a vybavení a je zjištěna jejich průměrná cena na objemovou jednotku. Propočet potom spočívá ve výpočtu objemových hodnot stavby, ve vyhledání srovnatelného objektu (podle druhu a vybavení) a v „pronásobení“ těchto čísel. Technicko – hospodářské ukazatele jsou členěny na jednotlivé stavební části (konstrukce) a z tohoto členění lze procentuálně vyjádřit podíl jedné konstrukce na celkové ceně. Z tohoto poměru je následně možné zjistit pravděpodobné ceny jednotlivých konstrukcí oceňované stavby. Hodnoty THU jsou průběžně aktualizovány podle nových údajů získaných z praxe a jsou

Okomentoval(a): [NB(26)]: V této kapitole je stručně popsáno, jak přistupovat ke stanovení nákladů na rekonstrukci/modernizaci.

zpracovávány v různých cenových úrovních z hlediska času. Mezi jednotlivými cenovými úrovněmi je možné ceny přepočítávat cenovými indexy. Cenové indexy jsou koeficienty, které vyjadřují pohyb cen mezi různými cenovými úrovněmi. V České republice jsou nejčastěji používány ukazatele zpracované společnostmi ÚRS CZ a.s. se sídlem v Praze a RTS, a.s. se sídlem v Brně. V předložené hodnotící zprávě byly použity informace zpracované společností RTS, a.s. Byla použita cenová úroveň RTS 2020/I.

Cenové ukazatele vyjadřují hodnotu Základních rozpočtových nákladů (ZRN), neobsahují tedy žádné vedlejší rozpočtové náklady (VN) ani ostatní rozpočtové náklady (ON), **tyto bylo nutno v rámci propočtu dokalkulovat podle konkrétních podmínek zamýšlené rekonstrukce/modernizace** (viz příloha č. XX). Ceny podle cenových ukazatelů jsou cenami bez DPH.

Ocenění staveb podle účelových měrných jednotek je nejjednodušším způsobem stanovení předpokládaných cen staveb a odvíjí se od staveb realizovaných v minulosti, slučuje ceny různorodých (zejména co do standardu) stavebních objektů, proto je nezbytné k této ceně přistupovat pouze jako k informativnímu materiálu. Odchylka skutečné budoucí ceny od propočtu podle cenových ukazatelů může u konkrétních staveb dosahovat až 25 %, a to podle technické a technologické náročnosti realizace konkrétní stavby a podle standardu případně nadstandardu jejího vybavení. Běžná odchylka se kterou je nutno kalkulovat je ± 15 %.

Použitá verze propočtu nákladů dle THU je vhodnou variantou pro určení výše nákladů životního cyklu, neboť provádí-li se oprava nebo rekonstrukce určité stavební konstrukce, často je nezbytné opravit nebo zrekonstruovat celý stavební díl. Stavební díl je taková část stavby, která plní jednu či více určitých konkrétně vymezených funkcí. Jsou-li stavební díly uvažovány jako základní části stavby pro účely klasifikace stavebních prací, není struktura třídění v žádném předpise pevně stanovena. Třídění do stavebních dílů může vypadat u každé stavby trochu jinak. Třídící hledisko podle funkčních dílů pokrývá potřeby celého životního cyklu, tedy jak přípravy, výstavby, tak i provozu, oprav a likvidaci budovy.

Pro účely stanovení výše předpokládaných nákladů modernizace staveb včetně jejich příslušenství popsaných v kap. 2.2. byly jednotlivé objekty zatříděny dle jednotné klasifikace stavebních objektů (JKSO). JKSO je jednou ze základních částí soustavy ekonomických číselníků, které slouží především k analytickým a statistickým procesům.

- **Rekapitulace nákladů na rekonstrukci/modernizaci:**

a) Objekt občanské vybavenosti na adrese Veveří 331/95 zapsaný na LV č. XX v k. ú. Veveří, obec Brno

U všech níže uvedených objektů a příslušenství, jež se nacházejí v areálu objektu na adrese XY, bylo uvažováno s jejich „generální“ modernizací. Pouze u objektu „N“ bylo uvažováno s jeho odstraněním, částka uvedená u tohoto objektu zohledňuje předpokládané náklady bouracích prací. Plocha po odstraněním objektu bude následně zmodernizována v rámci rekonstrukce zpevněných ploch v areálu.

Název objektu	Množství	MJ	Cena za MJ	Cena celkem bez DPH
Hlavní budova	32 966,07	m ³	4 111,67	135 545 716,42 Kč
Sklad	225,43	m ³	2 198,04	495 503,59 Kč
N	717,82	m ³	173,72	124 696,10 Kč

Okomentoval(a): [NB(27)]: PŘÍKLAD prezentace rekapitulace nákladů na rekonstrukci/modernizaci stavebního objektu.

POZOR: Pokud nejsou rekonstruovány všechny objekty, nebo všechny části objektu, protože tyto byly například modernizovány před 5 lety a jejich stávající stav odpovídá současným standardům, tyto skutečnosti je nutné zde slovně popsat!

viz Příloha č. 3 – některé stavební díly jsou vynechány, protože není vyžadována jejich rekonstrukce. Toto je opět nutné slovně popsat v této kapitole – příklad je uveden v příloženém souboru EXCEL – list 1 ve složce PODKLADY.

Zpevněné plochy	3289	m ²	3 514,34	11 558 674,13 Kč
Ostatní a vedlejší náklady				22 298 481,60 Kč
Cena celkem bez DPH				195 154 928,10 Kč
15% odchylka				± 29 273 239,22 Kč
Minimální cena celkem bez DPH				165 881 688,89 Kč
Maximální cena celkem bez DPH				224 428 167,32 Kč

Podrobné propočty nákladů rekonstrukce/modernizace ve vztahu k jednotlivým stavebním dílům jsou uvedeny v příloze č. 3 této zprávy.

3.2.2. Stanovení výše nákladů na údržbu

Za účelem stanovení předpokládaných nákladů na údržbu dotčených věcí nemovitých s výhledem do roku 2050 byl opět použit souhrnný propočet nákladů dle technicko – hospodářských ukazatelů. Bylo vycházeno z předpokladu, že posuzované objekty již prošly modernizací cenově ohodnocenou v kap. 3.1.1.

Jednotlivým stavebním dílům byla přiřazena jejich předpokládaná životnost a pravděpodobný cyklus jejich oprav s rozsahem opravovaných konstrukcí v procentech z realizačních nákladů daného stavebního dílu.

Životnost konstrukcí dělíme na konstrukce s dlouhodobou životností a konstrukce s krátkodobou životností, kdy mezi dlouhodobé životnosti konstrukce, kde je technická životnost objektu na nich přímo závislá, se doba stanovuje až na 200 let. Mezi tyto konstrukce patří například základy, svíslé a vodorovné nosné konstrukce, schodiště apod. Životnosti stavebních dílů posuzovaných v této hodnotící zprávě byly stanoveny jednak odborným odhadem znaleckého ústavu, současně bylo vycházeno z Přílohy č. 21 vyhl. č. 441/2013 Sb., v akt. znění (podkl. 1.2.5. písm. j)) ...

Ve výpočtu je zohledněna i tzv. diskontní sazba (DS), kdy bylo uvažováno s 3% hodnotou.

- **Rekapitulace nákladů na údržbu objektů do roku 2050:**

U žádné z posuzovaných staveb nebylo ve výpočtu předpokládaných nákladů na údržbu počítáno se stavebním dílem Zemní práce, neboť tyto byly započítány do souvisejících stavebních dílů, např. sanace spodní stavby aj. Stejným způsobem bylo přistupováno k hodnocení stavebního dílu Komunikace, tyto jsou zohledněny v samostatném propočtu nákladů na údržbu zpevněných ploch.

a) Objekt občanské vybavenosti na adrese Veveří 331/95 zapsaný na LV č. 324 v k. ú. Veveří, obec Brno

V hlavní budově areálu na adrese Veveří 331/95 se nachází kotelná a strojovna celého areálu. Aby tato skutečnost byla zohledněna v posuzovaných nákladech, bylo nezbytné cenu za údržbu kalkulovat pro každý objekt, který kotelnu využívá, samostatně, viz podrobné podklady v Příloze č. . U objektu N je uvažováno s jeho odstraněním v rámci rekonstrukce/modernizace objektu, tudíž není uvažováno s jeho údržbou do roku 2050.

Název objektu	Množství	MJ	Cena celkem za údržbu 2020 – 2050
Hlavní budova	32 966,07	m ³	22 043 105,86 Kč
Sklad	225,43	m ³	43 651,79 Kč
N	717,82	m ³	0,00 Kč
Zpevněné plochy	3289,0	m ²	0,00 Kč
Ostatní a vedlejší náklady			0,00 Kč
Cena celkem bez DPH			25 814 879,92 Kč
15% odchylka			± 3 872 231,99 Kč
Minimální cena celkem bez DPH			21 942 647,93 Kč
Maximální cena celkem bez DPH			29 687 111,93 Kč

Podrobné přehledy životností a nákladů na údržbu stavebních konstrukcí jsou uvedeny v příloze č. 4 této souhrnné hodnotící zprávy.

Okomentoval(a): [NB(28): ZDE ZAČÍNÁ 3. ČÁST ZADÁNÍ]

Okomentoval(a): [NB(29): Text upravte dle vlastního uvážení. Doplňte tabulku předpokládaných životností stavebních dílů, tak jak jsou uvažovány ve Vaší zprávě.

Vzory životností jsou uvedeny ve složce PODKLADY. Dále jej možné pracovat například s Přílohou č. 21 vyhl. č. 441/2013 Sb.

Okomentoval(a): [NB(30): Je možné použít i jinou DS, ale VŽDY doplňte komentář, proč byla zvolena tato sazba.

Okomentoval(a): [NB(31): Text upravte s ohledem na Vámi provedenou údržbu.

Příklad provedení výpočtu je uveden v souboru EXCEL – list 2.

3.3. Komentář k metodice posouzení nákladů na údržbu a modernizaci

Základním předpokladem zpracování kvalitní souhrnné hodnotící zprávy jsou kvalitní informační zdroje, tj. podklady dostatečně podrobné a validní. Jelikož jsou stavební díla stále složitější a sofistikovanější, je nutné s dostupnými informacemi vhodně pracovat.

Problematika posouzení pravděpodobné výše nákladů na údržbu a modernizaci stavebních děl je velice významná a vyžaduje nejenom správnou práci s dostupnými informacemi, ale i odborné zhodnocení aktuálního stavu hodnocených staveb ...

4. ZÁVĚR

Výše předpokládaných nákladů na údržbu a modernizaci věcí nemovitých zapsaných na LV č. XX v k. ú. Veverí nacházejících se na adrese Veverí 331/95 v obci Brno včetně všech příslušenství a souvisejících objektů, tj. technické infrastruktury, vnitřních komunikací a zpevněných ploch aj. ke dni 30. 10. 2020 činí:

220.969.808,- Kč (bez DPH)

slovy: dvěštedvacetmilionůdevětsetšedesátdevěttisícosmsetosm korun českých (bez DPH)

Poznámka:

Tato zpráva vychází z podkladů, které měl její zpracovatel při zpracování k dispozici. Zpracovatel si vyhrazuje právo na korekce závěrů, pokud budou zjištěny další podstatné skutečnosti, které nebyly známy při zpracování této souhrnné hodnotící zprávy.

V Brně 30. 10. 2020

SEZNAM PŘÍLOH

- Příloha č. 1:** Informativní výpis z katastru nemovitostí ze dne 21. 9. 2020, list vlastnictví č. XX pro k. ú. Veveří, obec Brno.
- Příloha č. 2:** Výběr z fotodokumentace pořízené při místním šetření dne 21. 9. 2020.
- Příloha č. 3:** Podrobné propočty nákladů modernizace dle jednotlivých stavebních dílů.
- Příloha č. 4:** Podrobné přehledy životností a nákladů na údržbu stavebních konstrukcí dělených do jednotlivých stavebních dílů.

Příloha č. 1:

**Informativní výpis z katastru nemovitostí
ze dne 21. 9. 2020, list vlastnictví č. XX
pro k. ú. Veverží, obec Brno**

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	838/1
Obec:	Brno [582786]
Katastrální území:	Veveří [610372]
Číslo LV:	959
Výměra [m²]:	16363
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Druh pozemku:	zastavěná plocha a nádvoří



Součástí je stavba

Budova s číslem popisným:	Vevří [411639] ; č. p. 331; stavba občanského vybavení
Stavba stojí na pozemku:	p. č. 838/1
Stavební objekt:	č. p. 331
Ulice:	Resslova , Rybškova , Vevří
Adresní místa:	Resslova 331/1 , Rybškova 331/2 , Vevří 331/95

Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Vysoké učení technické v Brně, Antonínská 548/1, Vevří, 60200 Brno	

Způsob ochrany nemovitosti

Název
ochr.pásma nem.kult.pam.pam.zóny,rezervace,nem.nár.kult.pam

Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlastnického práva

Typ
Věcné břemeno vedení

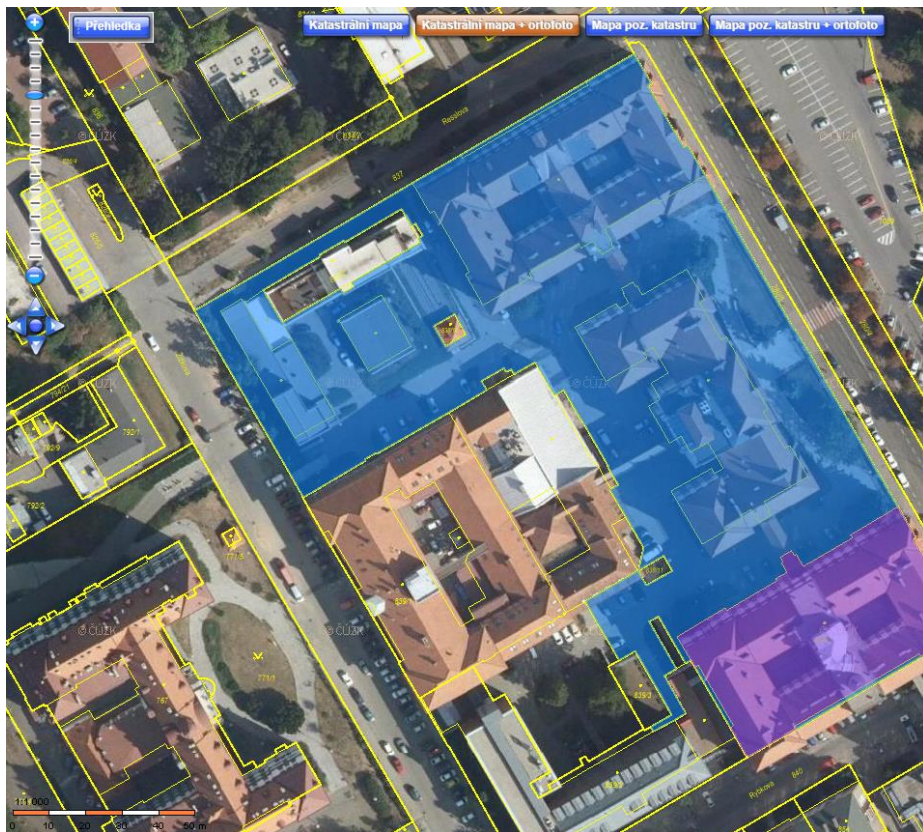
Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

Řízení, v rámci kterých byl k nemovitosti zapsán cenový údaj
--

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Jihomoravský kraj](#), [Katastrální pracoviště Brno-město](#).

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 21.09.2020 13:00:00.



Příloha č. 2:

**Výběr z fotodokumentace pořízené při
místním šetření dne 21. 9. 2020**



Foto č. 1. Pohled na fasádu při ulici XY – vchod Veverí 331/95.



Foto č. 2. Půdní prostor v hlavní budově.



Foto č. 3. Příklad typického vybavení toalet a koupelen.



Foto č. 4. Pohled na typické provedení chodby.

Příloha č. 3:

**Podrobný propočet nákladů na
modernizaci stavebních objektů
dělených dle stavebních dílů**

a) Objekt občanské vybavenosti na adrese Veveří 331/95 zapsaný na LV č. XX v k. ú. Veveří, obec Brno

1 HLAVNÍ BUDOVA

Zatřídění JKSO

801	Budovy občanské výstavby
801.61	Budovy administrativní (správní)
1	Svislá nosná konstrukce zděná z cihel, tvárnic, bloků (konstrukčně materiálová charakteristika)
3	Rekonstrukce a modernizace objektu s opravou (druh stavební práce)

Číslo dílu	Název	Množství	MJ	Předpokládaná cena
1	Hlavní budova	32 966,07	m³	135 545 716,42 Kč
6	Úpravy povrchu, podlahy	11,93	%	16 164 912,42 Kč
8	Trubní vedení	0,17	%	231 092,15 Kč
9	Ostatní konstrukce, bourání	12,27	%	16 626 767,07 Kč
99	Staveništní přesun hmot	2,68	%	3 637 228,92 Kč
711	Izolace proti vodě	2,21	%	3 002 219,99 Kč
713	Izolace tepelné	1,87	%	2 540 200,52 Kč
721	Vnitřní kanalizace	2,21	%	3 002 219,99 Kč
722	Vnitřní vodovod	2,04	%	2 771 127,84 Kč
724	Strojní vybavení	0,34	%	461 854,64 Kč
725	Zařizovací předměty	2,56	%	3 464 074,64 Kč
733	Rozvod potrubí	2,21	%	3 002 219,99 Kč
734	Armatury	1,19	%	1 616 491,24 Kč
735	Otopná tělesa	1,11	%	1 501 110,00 Kč
764	Konstrukce klempířské	2,21	%	3 002 055,16 Kč
766	Konstrukce truhlářské	6,05	%	8 198 002,29 Kč
767	Konstrukce zámečnické	3,78	%	5 126 586,51 Kč
771 až 777	Nášlapné vrstvy podlah	9,88	%	13 394 114,24 Kč
781	Obklady keramické	5,79	%	7 851 528,89 Kč
783	Nátěry	3,58	%	4 849 638,56 Kč
784	Malby	0,51	%	692 946,79 Kč
786	Zastiňující technika	0,17	%	231 092,15 Kč
M21	Elektromontáže	10,56	%	14 317 493,86 Kč
M22	Montáž sdělovací a zabezpeč. techniky	3,92	%	5 311 493,20 Kč
M23	Montáže potrubí	0,17	%	231 092,15 Kč
M24	Montáže vzduchotechnických zařízení	4,43	%	6 004 110,33 Kč
M33	Montáže dopravních zařízení a vah-	2,21	%	3 002 219,99 Kč
M35	Montáže čerpadel, kompresorů	0,34	%	461 854,64 Kč
M36	Montáže měřicích a regulačních zařízení	1,02	%	1 385 563,92 Kč
M46	Zemní práce při montážích	0,51	%	693 276,45 Kč
M99	Ostatní práce "M"	2,04	%	2 771 127,84 Kč

3 SKLAD

Zatřídění JKSO

812	Budovy pro výrobu a služby
812.7	Budovy pro skladování a úpravu produktů
812.79	Budovy pro skladování a úpravu produktů ostatní
1	Svislá nosná konstrukce zděná z cihel, tvárnic, bloků (konstrukčně materiálová charakteristika)
3	Rekonstrukce a modernizace objektu s opravou (druh stavební práce)

Číslo dílu	Název	Množství	MJ	Předpokládaná cena
3	Sklad	225,43	m ³	495 503,59 Kč
6	Úpravy povrchu, podlahy	22,15	%	109 732,56 Kč
9	Ostatní konstrukce, bourání	11,20	%	55 496,36 Kč
99	Staveništní přesun hmot	2,76	%	13 685,29 Kč
711	Izolace proti vodě	6,11	%	30 270,74 Kč
764	Konstrukce klempířské	3,56	%	17 657,93 Kč
765	Krytiny	6,36	%	31 533,15 Kč
767	Konstrukce zámečnické	20,62	%	102 164,88 Kč
771 až 777	Nášlapné vrstvy podlah	7,38	%	36 578,27 Kč
783	Nátěry	4,07	%	20 180,49 Kč
784	Malby	0,51	%	2 522,56 Kč
799	Ostatní	0,76	%	3 784,97 Kč
M21	Elektromontáže	12,47	%	61 803,89 Kč
M22	Montáž sdělovací a zabezpeč. techniky	1,27	%	6 307,53 Kč
M99	Ostatní práce "M"	0,76	%	3 784,97 Kč

4 N – BOURACÍ PRÁCE

Číslo dílu	Název	Množství	MJ	Předpokládaná
4	Likusák	717,82	m ³	124 696,10
981010010R	Demolice dřevěných objektů postupným	717,82	m ³	89 842,35
979990162R	Poplatek za skládku sutí – dřevo + sklo	27,99	t	34 853,75

8 ZPEVNĚNÉ PLOCHY

Zatřídění JKSO

822	Komunikace pozemní a letiště
822.5	Plochy charakteru pozemních komunikace
822.55	Plochy odstavné (i parkovací)
7	Kryt (materiál konstrukce krytu) z kameniva obalovaného živící
3	Rekonstrukce a modernizace objektu s opravou (druh stavební práce)

Číslo dílu	Název	Množství	MJ	Předpokládaná cena
8	Zpevněné plochy	3 289,00	m ²	11 558 674,13 Kč
1	Zemní práce	17,71	%	2 046 481,58 Kč
2	Základy a zvláštní zakládání	7,52	%	868 953,80 Kč
5	Komunikace	48,10	%	5 560 251,84 Kč
8	Trubní vedení	5,01	%	579 192,90 Kč
9	Ostatní konstrukce, bourání	16,40	%	1 895 625,02 Kč
99	Staveništní přesun hmot	5,26	%	608 168,99 Kč

OSTANÍ A VEDLEJŠÍ NÁKLADY AREÁLU NA ADRESE XX

Číslo	Název	Množství	MJ	Předpokládaná cena
ON a VN	Ostatní a vedlejší náklady			22 298 481,60 Kč
00411 R	Přípravné a průzkumné služby či práce		%	1 728 564,47 Kč
005122010R			%	1 728 564,47 Kč
005123 R			%	3 457 128,93 Kč
005124010R			%	3 457 128,93 Kč
00523 R			%	3 457 128,93 Kč
004111020R			%	4 321 411,16 Kč
005121 R			%	4 148 554,72 Kč

Okomentoval(a): [NB(32): ON a VN musíte kalkulovat samostatně, nejsou součástí propočtu THU pro daný objekt!]

Příloha č. 4:

**Podrobný přehled cyklů oprav a nákladů
na údržbu stavebních objektů dělených
dle stavebních dílů**

a) Objekt občanské vybavenosti na adrese Veveří 331/95 zapsaný na LV č. XX v k. ú. Veveří, obec Brno

1 HLAVNÍ BUDOVA

Zatřídění JKSO

801	Budovy občanské výstavby
801.61	Budovy administrativní (správní)
1	Svislá nosná konstrukce zděná z cihel, tvárnic, bloků (konstrukčně materiálová charakteristika)
3	Rekonstrukce a modernizace objektu s opravou (druh stavební práce)

Číslo dílu	Název	Předpokládaná cena	Cyklus oprav	Rozsah oprav	Stáří stavby				Cena celkem stavebního dílu
			[roky]	[%]	5	10	15	20	
2	Základy a zvláštní zakládání	8 313 383,53 Kč	200	100	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
3	Svislé a kompletní konstrukce	27 018 661,31 Kč	200	100	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
4	Vodorovné konstrukce	15 241 203,14 Kč	200	100	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
6	Úpravy povrchu, podlahy	16 164 912,42 Kč	30	25	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
8	Trubní vedení	231 092,15 Kč	25	15	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
711	Izolace proti vodě	3 002 219,99 Kč	50	25	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
713	Izolace tepelné	2 540 200,52 Kč	25	25	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
721	Vnitřní kanalizace	3 002 219,99 Kč	25	10	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
722	Vnitřní vodovod	2 771 127,84 Kč	25	10	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
724	Strojní vybavení	461 854,64 Kč	10	15	0,00 Kč	69 278,20 Kč	0,00 Kč	69 278,20 Kč	138 556,39 Kč
725	Zařizovací předměty	3 464 074,64 Kč	10	5	0,00 Kč	173 203,73 Kč	0,00 Kč	173 203,73 Kč	346 407,46 Kč
731	Kotelny	1 847 418,56 Kč	15	25	0,00 Kč	0,00 Kč	461 854,64 Kč	0,00 Kč	461 854,64 Kč
732	Strojovny	2 078 510,71 Kč	15	25	0,00 Kč	0,00 Kč	519 627,68 Kč	0,00 Kč	519 627,68 Kč
733	Rozvod potrubí	3 002 219,99 Kč	50	100	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
734	Armatury	3 232 982,48 Kč	15	25	0,00 Kč	0,00 Kč	808 245,62 Kč	0,00 Kč	808 245,62 Kč
735	Otopná tělesa	3 002 219,99 Kč	50	100	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
762	Konstrukce tesařské	8 544 475,68 Kč	10	15	0,00 Kč	1 281 671,35 Kč	0,00 Kč	1 281 671,35 Kč	2 563 342,70 Kč
764	Konstrukce klempířské	6 004 110,33 Kč	15	25	0,00 Kč	0,00 Kč	1 501 027,58 Kč	0,00 Kč	1 501 027,58 Kč
765	Krytiny tvrdé	3 925 929,28 Kč	25	15	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
766	Konstrukce truhlářské	16 396 004,58 Kč	15	10	0,00 Kč	0,00 Kč	1 639 600,46 Kč	0,00 Kč	1 639 600,46 Kč
767	Konstrukce zámečnické	17 088 621,71 Kč	25	10	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
771 až 777	Nášlapné vrstvy podlah	13 394 114,24 Kč	10	25	0,00 Kč	3 348 528,56 Kč	0,00 Kč	3 348 528,56 Kč	6 697 057,12 Kč
781	Obklady keramické	7 851 528,89 Kč	25	10	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč

Číslo dílu	Název	Předpokládaná cena	Cyklus oprav	Rozsah oprav	Stáří stavby				Cena celkem stavebního dílu
			[roky]	[%]	5	10	15	20	
782	Konstrukce z přírodního kamene	3 002 219,99 Kč	10	5	0,00 Kč	150 111,00 Kč	0,00 Kč	150 111,00 Kč	300 222,00 Kč
783	Nátěry	4 849 638,56 Kč	5	50	2 424 819,28 Kč	2 424 819,28 Kč	2 424 819,28 Kč	2 424 819,28 Kč	9 699 277,12 Kč
784	Malby	692 946,79 Kč	5	50	346 473,40 Kč	346 473,40 Kč	346 473,40 Kč	346 473,40 Kč	1 385 893,58 Kč
786	Zastiňující technika	231 092,15 Kč	10	25	0,00 Kč	57 773,04 Kč	0,00 Kč	57 773,04 Kč	115 546,08 Kč
787	Zasklívání	461 854,64 Kč	20	10	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	46 185,46 Kč	46 185,46 Kč
M21	Elektromontáže	14 317 493,86 Kč	15	10	0,00 Kč	0,00 Kč	1 431 749,39 Kč	0,00 Kč	1 431 749,39 Kč
M22	Montáž sdělovací a zabezpeč. techniky	5 311 493,20 Kč	10	10	0,00 Kč	531 149,32 Kč	0,00 Kč	531 149,32 Kč	1 062 298,64 Kč
M23	Montáže potrubí	231 092,15 Kč	50	100	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
M24	Montáže vzduchotechnických zařízení	6 004 110,33 Kč	5	10	600 411,03 Kč	600 411,03 Kč	600 411,03 Kč	600 411,03 Kč	2 401 644,13 Kč
M33	Montáže dopravních zařízení a vah-výtahy	3 002 219,99 Kč	10	15	0,00 Kč	450 333,00 Kč	0,00 Kč	450 333,00 Kč	900 666,00 Kč
M35	Montáže čerpadel, kompresorů	461 854,64 Kč	10	15	0,00 Kč	69 278,20 Kč	0,00 Kč	69 278,20 Kč	138 556,39 Kč
M36	Montáže měřících a regulačních zařízení	1 385 563,92 Kč	10	15	0,00 Kč	207 834,59 Kč	0,00 Kč	207 834,59 Kč	415 669,18 Kč
M99	Ostatní práce "M"	923 709,28 Kč	5	10	92 370,93 Kč	92 370,93 Kč	92 370,93 Kč	92 370,93 Kč	369 483,71 Kč
Přímé náklady v jednotlivých letech					3 464 074,64 Kč	9 803 235,62 Kč	9 826 180,00 Kč	9 849 421,08 Kč	32 942 911,34 Kč
Diskontované náklady v jednotlivých letech, diskontní sazba		3,00 %			2 988 141,21 Kč	7 294 527,97 Kč	6 307 051,03 Kč	5 453 385,65 Kč	22 043 105,86 Kč

3 SKLAD

Zatřídění JKSO

812	Budovy pro výrobu a služby
812.7	Budovy pro skladování a úpravu produktů
812.79	Budovy pro skladování a úpravu produktů ostatní
1	Svislá nosná konstrukce zděná z cihel, tvárnic, bloků (konstrukčně materiálová charakteristika)
3	Rekonstrukce a modernizace objektu s opravou (druh stavební práce)

Číslo dílu	Název	Předpokládaná cena	Cyklus oprav	Rozsah oprav	Staří stavby				Cena stavebního dílu
			[roky]	[%]	5	10	15	20	
2	Základy a zvláštní zakládání	127 390,49 Kč	200	100	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
3	Svislé a kompletní konstrukce	191 714,69 Kč	200	100	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
4	Vodorovné konstrukce	76 939,26 Kč	200	100	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
6	Úpravy povrchu, podlahy	109 732,56 Kč	30	25	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
711	Izolace proti vodě	30 270,74 Kč	50	25	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
764	Konstrukce klempířské	17 657,93 Kč	15	25	0,00 Kč	0,00 Kč	4 414,48 Kč	0,00 Kč	4 414,48 Kč
765	Krytiny	31 533,15 Kč	15	25	0,00 Kč	0,00 Kč	7 883,29 Kč	0,00 Kč	7 883,29 Kč
767	Konstrukce zámečnické	102 164,88 Kč	25	10	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
771 až 777	Nášlapné vrstvy podlah	36 578,27 Kč	25	10	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
783	Nátěry	20 180,49 Kč	5	50	10 090,25 Kč	10 090,25 Kč	10 090,25 Kč	10 090,25 Kč	40 360,99 Kč
784	Malby	2 522,56 Kč	10	50	0,00 Kč	1 261,28 Kč	0,00 Kč	1 261,28 Kč	2 522,56 Kč
M21	Elektromontáže	61 803,89 Kč	15	10	0,00 Kč	0,00 Kč	6 180,39 Kč	0,00 Kč	6 180,39 Kč
M22	Montáž sdělovací a zabezpeč. techniky	6 307,53 Kč	10	10	0,00 Kč	630,75 Kč	0,00 Kč	630,75 Kč	1 261,51 Kč
M99	Ostatní práce "M"	3 784,97 Kč	5	10	378,50 Kč	378,50 Kč	378,50 Kč	378,50 Kč	1 513,99 Kč
Přímé náklady v jednotlivých letech					10 468,74 Kč	12 360,78 Kč	28 946,90 Kč	12 360,78 Kč	64 137,20 Kč
Diskontované náklady v jednotlivých letech, diskontní sazba		3,00 %			9 030,43 Kč	9 197,58 Kč	18 579,92 Kč	6 843,86 Kč	43 651,79 Kč

ZPEVNĚNÉ PLOCHY

Zatřídění JKSO

822	Komunikace pozemní a letiště
822.5	Plochy charakteru pozemních komunikace
822.55	Plochy odstavné (i parkovací)
7	Kryt (materiál konstrukce krytu) z kameniva obalovaného živicí
3	Rekonstrukce a modernizace objektu s opravou (druh stavební práce)

Číslo dílu	Název	Předpokládaná cena	Cyklus oprav	Rozsah oprav	Stáří stavby				Cena stavebního dílu
			[roky]	[%]	5	10	15	20	
2	Základy a zvláštní zakládání	18 562,77 Kč	200	100	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
5	Komunikace	346 704,68 Kč	10	10	0,00 Kč	34 670,47 Kč	0,00 Kč	34 670,47 Kč	69 340,94 Kč
9	Ostatní konstrukce, bourání	65 269,10 Kč	10	10	0,00 Kč	6 526,91 Kč	0,00 Kč	6 526,91 Kč	13 053,82 Kč
721	Vnitřní kanalizace	598,80 Kč	25	10	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
Přímé náklady v jednotlivých letech					0,00 Kč	41 197,38 Kč	0,00 Kč	41 197,38 Kč	82 394,76 Kč
Diskontované náklady v jednotlivých letech, diskontní sazba		3,00 %			0,00 Kč	30 654,72 Kč	0,00 Kč	22 809,99 Kč	53 464,71 Kč