

**JIŘÍ DUŠEK**  
Projektové a inženýrské služby

**REKONSTRUKCE  
ELEKTROINSTALACE V BUDOVĚ  
ČNB – ROOSEVELTOVA 20, BRNO**

**SOUHRNNÁ TECHNICKÁ  
ZPRÁVA**

MÍSTO:	ČNB Brno - Rooseveltova 20, Brno			PŘE:
INVESTOR:	Česká národní banka Na příkopě 28, Praha 1			
STUPĚN:	DPS			B
DATUM:	12.2021	ZAK.ČÍSLO:	0421	

## Obsah:

### B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení.....	3
2. Mechanická odolnost a stabilita.....	5
3. Požární bezpečnost.....	5
4. Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí.....	5
5. Bezpečnost při užívání.....	6
6. Ochrana proti hluku.....	6
7. Úspora energie a ochrana tepla.....	6
8. Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace, údaje o splnění požadavků na bezbariérové řešení stavby.....	6
9. Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí radon, agresivní spodní vody, seismická, poddolování, ochranná a bezpečnostní pásma apod. ....	6
10. Ochrana obyvatelstva.....	6
11. Inženýrské stavby (objekty).....	6
12. Výrobní a nevýrobní technologická zařízení staveb (pokud se ve stavbě vyskytují) .....	6
13. Zásady organizace výstavby.....	6

## 1. Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení

- a) *zhodnocení staveniště, u změny dokončené stavby též vyhodnocení současného stavu konstrukcí; stavebně historický průzkum u stavby, která je kulturní památkou, je v památkové rezervaci nebo je v památkové zóně,*

Objekt je umístěn v centru města Brna. Poslední rekonstrukce objektu probíhala v letech 1999, kdy byl objekt celkově rehabilitován. Celková obnova proběhla v historizujícím stylu. Objekt má významnou urbanistickou hodnotu.

Dům je na seznamu památkově chráněných objektů. Je součástí Městské památkové rezervace Brno. Součástí památky jsou adresy: Rooseveltova 575/18, Sukova 575/1 a Dvořákova 575/18 .

- b) *urbanistické a architektonické řešení stavby, popřípadě pozemků s ní souvisejících,*

Předmětem dokumentace je výměna silových rozvaděčů v objektu ČNB - Pobočka Brno, Rooseveltova č.p. 419 na pozemku p.č. 99 a Sukova č.p. 576 na pozemku p.č.98, k.ú. Město Brno.

Tyto rozvaděče budou osazeny do stejných pozic nebo případně budou nevyužité rozvaděče zrušeny. Některé rozvaděče jsou umístěny i ve chráněné únikové cestě a úprava rozvaděčů je řešena v samostatné příloze projektové dokumentace – PBŘ.

Tato část projektu řeší drobné stavební úpravy v rámci výměny rozvaděčů s minimálním zásahem do okolních konstrukcí. Stavební práce budou prováděny za běžného chodu budovy v nezbytném rozsahu nutném pro zajištění chodu zbývajících prostor. V rámci stavebních prací nebude zasahováno do nosných konstrukcí budovy.

- c) *technické řešení s popisem pozemních staveb a inženýrských staveb a řešení vnějších ploch,*

### *Stávající stav*

Nosný systém objektu tvoří podélný a příčný systém zděných a betonových stěn a materiálově rozmanitých stropních konstrukcí – střídají se ŽB, ocelové i dřevěné stropní konstrukce.

Všechny řešené stávající silové rozvaděče jsou nevyhovující pro účely investora po stránce obsluhy elektroinstalace. Případné přeložky stávajících rozvodů se provádět nebudou a nejsou řešeny, všechny rozvody zůstanou stávající bez zásahu, kromě doplnění přívodů elektro souvisejících přímo s funkcí a doplnění užívání, které jsou řešeny v příslušné profesi tohoto projektu.

### *Navrhovaný stav*

Návrh a rekonstrukce (výměna) uvedených silových rozvaděčů bude prováděn za provozu. Investor upřesní časový harmonogram výměny

rozvaděčů, musí být počítáno s víkendovými nočními pracemi. Rovněž budou stanoveny obvody v rozvaděčích, pro které nesmí být přerušena dodávka elektrického proudu a které musí být napájeny z náhradního zdroje.

Rozvaděče budou osazeny do stejných pozic. Vedle rozvaděčů v bytové části (tj. R3.1., R4, R5 a R6) jsou umístěny slaboproudé rozvaděče, tento prostor bude nutné uvést do původního stavu dle doporučení investora. Rekonstrukce slaboproudých rozvaděčů není součástí této PD. Veškeré prostupy mezi požárními úseky budou opatřeny protipožární ucpávkou dle parametrů stanovených v PBR. Po výměně rozvaděčů bude nutné provést zednické zapravení stěn a výmalbu.

V garážích bude z důvodu většího zásahu do stávající elektroinstalace provedeno nové opláštění kabelových tras, pro dodržení protipožárních opatření.

Na základě všech zjištěných skutečností se provedou následující kroky výměny silových rozvaděčů (jedná se pouze o základní ideový návrh):

- Demontáž a odpojení stávajících silových rozvaděčů.
- Zajištění náhradních zdrojů důležitých obvodů, které musí zůstat funkční.
- Kontrola stávající kabeláže a jednotlivých rozvodů napájených z jednotlivých silových rozvaděčů.
- Provedení drobných stavebních prací pro montáž nových silových rozvaděčů a konstrukcí.
- Provedení nutných zednických oprav.
- Montáž musí respektovat požadavky investora a technických norem.

Výše uvedený návrh bude investorem upřesněn a bude sepsán přesný postup prací s časovým harmonogramem, pro jednotlivé výměny silových rozvaděčů.

Veškeré práce spojené s prováděnými opravami je nutné provést v souladu s příslušnými technickými normami, které se týkají daných stavebních a technologických procesů, konstrukcí a materiálů či technickými listy a postupy stanovenými výrobcí použitých materiálů.

Dále jsou okrajově řešeny řemesla slaboproudu, hlavně v bytové části.

*d) napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu,*

Navržené stavební úpravy nemají žádný vliv na napojení území a objektu na stávající dopravní infrastrukturu.

*e) řešení technické a dopravní infrastruktury včetně řešení dopravy v klidu, dodržení podmínek stanovených pro navrhování staveb na poddolovaném a svážném území,*

Způsob užívání se nemění. V současné době je objekt využíván pro účely bankovního sektoru.

Doprava zůstává beze změny.

f) *vliv stavby na životní prostředí a řešení jeho ochrany,*

Žádné negativní vlivy na životní prostředí nejsou předpokládány.

g) *řešení bezbariérového užívání navazujících veřejně přístupných ploch a komunikací,*

Řešení nezasahuje do veřejných komunikací navazujících na objekt.

h) *průzkumy a měření, jejich vyhodnocení a začlenění jejich výsledků do projektové dokumentace,*

Byly provedeny následující průzkumy:

- technický průzkum silových rozvaděčů
- Studie proveditelnosti na výměnu rozvaděčové výstroje

i) *údaje o podkladech pro vytýčení stavby, geodetický referenční polohový a výškový systém,*

Souřadnicový systém: JTSK

Výškový systém: Bpv

j) *členění stavby na jednotlivé stavební a inženýrské objekty a technologické provozní soubory,*

Stavba je jako jeden celek, není provedeno dílčí členění.

k) *vliv stavby na okolní pozemky a stavby, ochrana okolí stavby před negativními účinky provádění stavby a po jejím dokončení, resp. jejich minimalizace,*

Bez vlivu na okolní prostředí.

l) *způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků, pokud není uveden v části F,*

Způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků je plně v kompetenci vybraného zhotovitele stavby.

## 2. Mechanická odolnost a stabilita

Stavba splňuje požadavky na mechanickou odolnost a stabilitu. Zásahy nemají vliv na statiku objektu.

## 3. Požární bezpečnost

Stavba vyhovuje všem požadavkům na zajištění požární bezpečnosti. Podrobně je věc řešena v samostatné části dokumentace.

## 4. Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí

Dotčené hygienické předpisy jsou splněny.

Stavba je navržena a bude provedena takovým způsobem, aby neohrožovala život, zdraví, zdravé životní podmínky jejich uživatelů ani uživatelů okolních staveb a aby neohrožovala životní prostředí nad

limity obsažené ve zvláštních předpisech. Budou splněny příslušné právní předpisy.

#### 5. Bezpečnost při užívání

Stavba je navržena a bude provedena tak, aby při jejím užívání a provozu nedocházelo k úrazu uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem, výbuchem uvnitř nebo v blízkosti stavby nebo k úrazu způsobeným pohybujícím se vozidlem.  
Budou splněny příslušné právní předpisy.

#### 6. Ochrana proti hluku

Při provádění prací bude respektován požadavek nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací na limitní hodnoty hluku ze stavební činnosti. Nepřekročení limitní hodnoty  $L_{Aeq,s}$  v době od 7 do 17 hodin bude zajištěno organizačními opatřeními (pracovní doba) a výběrem mechanismů s nižší hlučností.

#### 7. Úspora energie a ochrana tepla

Bude zlepšena funkčnost a obsluha silových rozvaděčů.

#### 8. Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace, údaje o splnění požadavků na bezbariérové řešení stavby

Stávající bezbariérové řešení podmínky splňuje a nebude měněno.

#### 9. Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí radon, agresivní spodní vody, seismická, poddolování, ochranná a bezpečnostní pásma apod.

Zůstává stávající.

#### 10. Ochrana obyvatelstva

Budou splněny základní požadavky na situování a stavební řešení stavby z hlediska ochrany obyvatelstva.

#### 11. Inženýrské stavby (objekty)

Součástí projektu nejsou žádné inženýrské objekty.

#### 12. Výrobní a nevýrobní technologická zařízení staveb (pokud se ve stavbě vyskytují)

Součástí projektu nejsou žádné technologické objekty.

#### 13. Zásady organizace výstavby

a) informace o rozsahu a stavu staveniště, předpokládané úpravy staveniště, jeho oplocení, trvalé deponie a mezideponie, příjezdy a přístupy na staveniště,

Staveništěm je stávající objekt č.p. 20 na parcele č. 99, k. ú. Město Brno. Práce budou probíhat v 4.-1.PP, 1.- 6. NP a na půdě. Velikost staveniště bude v rámci upravovaných prostor a zázemí v suterénu, kde bude hygienické zařízení a nezbytné provozní zařízení pro zhotovitele stavby. Po ukončení stavebních prací bude staveniště zrušeno. Oplocení není nutné. Rozsah staveniště nevyžaduje dočasné záборы okolních pozemků. Příjezd k objektu bude zajištěn z ulice Sukova. Zhotovitel zajistí příslušné povolení pro vjezd do ulice Sukova.

*b) významné sítě technické infrastruktury,*

Významné sítě technické infrastruktury se v bezprostřední blízkosti staveniště nenacházejí.

*c) napojení staveniště na zdroje vody, elektřiny, odvodnění staveniště apod.,*

Zajištění přívodu vody a elektrické energie bude ze stávající sítě umístěné v jednotlivých patrech.

*d) úpravy z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob, včetně nutných úprav pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace,*

Staveniště nebo pracoviště musí být řádně zabezpečeno proti vniknutí nepovolaných osob, opatřeno výstražnými tabulkami se zákazem vstupu nepovolaným osobám. Dočasná dopravní opatření pod dobu výstavby nejsou požadována.

*e) uspořádání a bezpečnost staveniště z hlediska ochrany veřejných zájmů,*

Staveniště bude v prostoru suterénu a případně nutnosti v místě výměny silových rozvaděčů.

Zadavatel zajistí zpracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví, včetně kontroly jeho dodržování během celé doby výstavby.

*f) řešení zařízení staveniště včetně využití nových a stávajících objektů,*

Objekt lze plně využít pro potřeby stavby. Je zde možné vytvořit dočasné zázemí pro inženýrsko-technický personál, technický dozor investora a stavební dozor stavby.

*g) popis staveb zařízení staveniště vyžadujících ohlášení,*

Součástí projektu nejsou žádné stavby zařízení staveniště.

*h) stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví, plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi podle zákona o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci,*

Zadavatel zajistí zpracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví, včetně kontroly jeho dodržování během celé doby výstavby.

Po dobu provádění stavby je třeba zajistit dodržování platných právních předpisů pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci.

Platné právní předpisy v oboru stavebnictví, pro projektování a provádění

Dle § 15, odst. 2, zákona č. 309/2006 Sb. budou-li na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, které stanovuje příloha č. 5 NV 591/2006 Sb. (viz níže), stejně jako v případech podle odstavce 1 (viz bod 2.3. „Oznámení o zahájení prací“), zadavatel stavby zajistí, aby před zahájením prací na staveništi byl zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen „plán BOZP“) podle druhu a velikosti stavby tak, aby plně vyhovoval potřebám zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce. Plán řeší především koordinaci bezpečnosti a ochrany zdraví pracovníků zhotovitele i všech ostatních pracovníků, kteří spolupracují na staveništi.

Dle Přílohy č. 5 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb. povinnost zpracovat plán BOZP vzniká při provádění prací a činností vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví.

Platné právní předpisy v oboru stavebnictví, pro projektování a provádění

1. Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce (hlava pátá, §§ 132 až 137)

2. Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

3. Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů.

1. Vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění vyhlášek č. 324/1990 Sb., č. 207/1991 Sb., ve znění nařízení vlády č. 352/2000 Sb., 192/2005 Sb.)

2. Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice, ve znění vyhlášky č. 98/1982 Sb.

3. Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 18/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění vyhlášek č. 97/1982 Sb., č. 551/1990 Sb., ve znění nařízení vlády č. 352/2000 Sb., vyhlášky č. 118/2003 Sb. a vyhlášky č. 393/2003 Sb.

4. Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění vyhlášky č. 552/1990 Sb., nařízení vlády č. 352/2000 Sb. a vyhlášky č. 394/2003 Sb.

5. Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 20/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená elektrická a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění vyhlášky č. 553/1990 Sb., nařízení vlády č. 352/2000 Sb. a vyhlášky č. 159/2002 Sb.

6. Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 21/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění vyhlášky č. 554/1990 Sb., nařízení vlády č. 352/2000 Sb. a vyhlášky č. 395/2003 Sb.



7. Vyhláška ČÚBP č. 91/1993 Sb., k zajištění bezpečnosti práce v nízkotlakých kotelnách.

1. Nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

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

3. 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 s omezenou platností dle ustanovení § 23 zákona č. 309/2006 Sb.**

1. Nařízení vlády č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění nařízení vlády č. 523/2002 Sb. a č. 441/2004 Sb.

2. Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí

3. Nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů v souladu s nařízením vlády č. 405/2004 Sb.

**Související technické normy**

**Přehled základních bezpečnostních požárních norem :**

- ČSN 73 0810 - PBS - Společná ustanovení
- ČSN 73 0818 - PBS - Obsazení objektů osobami
- ČSN 73 0821 - PBS - Požární odolnost stavebních konstrukcí
- ČSN 73 0833 - PBS - Budovy pro bydlení a ubytování

**Přehled základních bezpečnostních norem pro svařování:**

- ČSN 05 0600 – Svařování. Bezpečnostní ustanovení pro svařování kovů. Projektování a příprava pracovišť.
- ČSN 05 0601 – Svařování. Bezpečnostní ustanovení pro svařování kovů. Provoz +(Změna 1 až 3)
- ČSN 05 06010 – Svařování. Bezpečnostní ustanovení pro plamenové svařování kovů a řezání kovů (+ Změna 1)
- ČSN 05 06030 – Svařování. Bezpečnostní ustanovení pro obloukové svařování kovů (+ Změna 1)
- ČSN 05 06050 – Svařování. Bezpečnostní ustanovení pro odporové svařování kovů.
- ČSN 05 06061 – Svařování. Bezpečnostní ustanovení pro třecí svařování kovů.
- ČSN 05 06071 – Svařování. Bezpečnostní ustanovení pro laserové svařování kovů.
- ČSN 05 06072 – Svařování. Bezpečnostní ustanovení pro elektronové svařování kovů.

**Další související normy, jako například:**

- ČSN 34 1090 – Elektronické předpisy ČSN. Předpisy pro prozatímní elektrická zařízení
- ČSN 73 4201 – Komíny a kouřovody. Navrhování, provádění a připojování spotřebičů paliv.
- ČSN 73 8101 – Lešení. Společná ustanovení

- ČSN 74 3305 – Ochránná zábradlí. Základní ustanovení.
- ČSN EN 365 – Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky

**Poznámka:**

Předpisy Evropských společenství pro BOZ, jako např. Směrnice Rady 89/391/EHS, 89/654/EHS, 89/655/EHS, 90/269/EHS, 92/57/EHS, 92/58/EHS apod. jsou zapracovány do zákona č. 309/2006 Sb. (viz text pod čarou na úvodní straně zákona)

*ch) podmínky pro ochranu životního prostředí při výstavbě,*

Mezi základní principy ochrany životního prostředí patří především ochrana proti hluku a vibracím z výstavby, ochrana proti nadměrné prašnosti a znečištění komunikací, ochrana proti znečišťování ovzduší výfukovými plyny, ochrana proti znečištění podzemních a povrchových vod a kanalizace a ochrana stávající zeleně.

Hluk ze stavební činnosti dle nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. (od 1.11.2011 nové znění 272/2011).

V souvislosti s uvedeným nařízením bude stavební činnost probíhat:

a) v pracovní dny v době 7 do 17 hodin s uvedenými hlukovými limity stavebních prací: LAeq,s 55 dB, od 6 do 7 a od 21 do 22 hodin LAmax 40 dB, od 22 do 06 hodin LAmax 30 dB,

Stavební práce a bourací práce splňující hlukový limit.

b) ve dnech pracovního klidu od 6 do 22 hodin s uvedenými hlukovými limity stavebních prací: LAmax 40 dB, od 22 do 06 hodin LAmax 30 dB, Odpovídá méně hlučným nástrojům nezasahujícím hrubě do dělicích stěn, stropů a podlah.

Opracování volných dílů uvnitř prostor, produktivní opracování stěn a dílů - např. podlahářské, malířské a lakýrnické práce.

Vypracoval:

Jiří Dušek, prosinec 2021