

# H. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

## REKONSTRUKCE STUDIOVÉHO KOMPLEXU, ČESKÝ ROZHLAS, BEETHOVENOVA 4, BRNO

**Budova ČRo Brno, Beethovenova 4, Brno**

Objekt je zapsán v seznamu kulturních památek pod číslem 28832/7-144

### H.1. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY - ZPRÁVA

projektové dokumentace pro stavební povolení

#### ZÁVAZNÉ ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

##### 1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE STAVBY

1. 1. Identifikační údaje
1. 2. Údaje o stavbě
1. 3. Seznam vstupních podkladů
1. 4. Údaje o území
1. 5. Popis stávajícího stavu
1. 6. Architektonická koncepce
1. 7. Členění stavby na objekty

##### 2. TECHNICKÁ ZPRÁVA

2. 1. Bourací práce.
2. 2. Navržené konstrukce

##### 3. TECHNICKÁ ZPRÁVA POV

3. 1. Základní řešení staveniště a zařízení staveniště
3. 2. Charakteristika staveniště
3. 3. Způsob zabezpečení přívodu vody, el.energie, připojení na telekomunikační síť po dobu výstavby, způsob napojení kanalizace na objekty zařízení staveniště
3. 4. Předpokládaný počet pracovníků při výstavbě a nároky na vytvoření vyhovujících sociálních podmínek pro jejich činnost
3. 5. Požadavky na oplocení staveniště a další opatření k zamezení vstupu osob na staveniště
3. 7. Návrh skladovacích ploch
3. 8. Návrh skládek a úprava ploch staveniště pro dočasné uložení odpadů, vznikajících při stavební a montážní činnosti
3. 9. Návrh způsobu těžby zeminy a její odvoz
3. 10. Vliv provádění stavby na životní prostředí a způsob vyloučení nebo omezení nežádoucích vlivů
3. 11. Vymezení bezpečnostních pásem a ochranných pásem
3. 12. Dopravní trasy pro přepravu rozhodujících dodávek a materiálů
3. 13. Dopravní trasy pro přepravu zeminy, odpadů a dalších nepotřebných materiálů ze stavby
3. 14. Omezení dopravy a pohybu chodců v bezprostředním okolí staveniště
3. 15. Návrh opatření na zamezení znečištění veřejných komunikací při výjezdu dopravních a stavebních mechanismů ze staveniště
3. 16. postupu výstavby stavebního objektu a provozních souborů včetně návrhu požadavků na stroje a mechanismy, plochy pro umístění mechanismů
3. 17. Návrh pracovních strojů pro dopravu materiálů, výrobků, strojů a provozních souborů
3. 18. Termín zahájení a dokončení stavby
3. 19. Protipožární ochrana a bezpečnost a ochrana zdraví při provádění veškerých stavebních a montážních prací na staveništi
3. 20. Termín vyklizení staveniště a jeho uvedení do původního stavu

## 1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE STAVBY

### 1.1. Identifikační údaje

**Investor:** Český rozhlas,  
zřízený zákonem č. 484/1991 Sb., o Českém rozhlasu  
nezapisuje se do obchodního rejstříku  
se sídlem Vinohradská 12, 120 99 Praha 2  
IČ 45245053, DIČ CZ45245053

**Zhotovitel:** ing.arch. Miloš Klement, ATELIER TIŠNOVKA  
Osvědčení o autorizaci ČKA – p.č. 01 298  
**se sídlem:** Nejedlého9, Brno 638 00  
**spolupráce:** ing.arch.Pavlaína Flídrová,  
**IČ:** 151 88 736  
**DIČ:** CZ6101021344  
**doručovací adresa:** Brno, Tišnovská 145, PSČ 614 00

Seznam spolupracujících profesí:

**Elektroinstalace:** Ing. Karel Rychlý  
**Voda, kanalizace:** ing. Jakub Vrána  
**Vzduchotechnika:** ing.Jan Ryšavý  
**MaR, EPS,** ing. Miroslav Rek  
**PBR:** ing. Kamila Ising  
**Statika:** ing. Václav Přikryl  
**Akustika:** ing. Ing. Miroslav Frič , firma Akusting. – studia mezipatro, 1.patro  
**Stavebně tech. průzkum:** Ing. Dušan Špon

**Stupeň dokumentace:** **dokumentace pro stavební povolení**

**Datum zpracování:** říjen 2017

### 1.2. Údaje o stavbě

a) název stavby,  
REKONSTRUKCE STUDIOVÉHO KOMPLEXU, ČESKÝ ROZHLAS, BEETHOVENOVA 4, BRNO

b) místo stavby (adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní  
čísla pozemků),  
Budova ČRo Brno, Beethovenova 25/4, Brno 602 00.

Pozemek s parcelním číslem 72 o výměře 965 m<sup>2</sup>, zastavěná plocha a nádvoří, jehož součástí je stavba s číslem popisným 25;v katastrálním území Město Brno, obec Brno, zapsáno jako vlastnictví objednatele na LV č. 158 u katastrálního úřadu pro Jihomoravský kraj, katastrální pracoviště Brno – město.

### 1.3. Seznam vstupních podkladů

PODKLADY:

- Zaměření stávajícího stavu, Stavební podnik města Brna, Únor 1990
- Studie - Budova ČRo Brno, Beethovenova 25/4 – Atelier A90, Vladyňský, Foretník, Říjen 1999
- Studie - ČRo BRNO – CELKOVÁ STUDIE REKONSTRUKCE OBJEKTU REGIONÁLNÍ STANICE – Ing.arch. Miloš Klement , říjen 2016
- Geodetické zaměření výškových bodů – ZK-BRNO s.r.o. 2017
- Vlastní doměření
- Fotodokumentace

#### 1.3 Údaje o území

Objekt Brněnského rozhlasu se nachází v historickém jádru města Brna, v těsném sousedství kostela Nanebevzetí Panny Marie. Jedná se o studii na rekonstrukci celé budovy ČRo

Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území apod.)

Objekt se nachází v Městské památkové rezervaci města Brna.

Je památkově chráněn, objekt je zapsán v seznamu kulturních památek pod číslem 28832/7-144

Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování.  
Využití objektu je v souladu.

Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území.  
Obecné požadavky jsou dodrženy.

Seznam pozemků a staveb dotčených umístěním stavby (podle katastru nemovitostí).

p.č. 73 - Římskokatolická duchovní správa u kostela Nanebevzetí Panny Marie, Brno, Koží 684/8, Brno-město, 60200 Brno

p.č. 71 - Krajské státní zastupitelství v Brně, Mozartova 18/3, Brno-město, 60200 Brno

p.č. 69 –Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město, 60200 Brno

p.č. 67/1 –Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město, 60200 Brno, ostatní komunikace

#### 1.4 Údaje o stavbě

Jedná se o stávající objekt sloužící pro účely Brněnského rozhlasu a nadále bude sloužit tomuto účelu. Projekt zpracovává rekonstrukci celého objektu ČRo.

##### 1.4.1. základní architektonická koncepce.

Poznámka: Tento projekt řeší část objektu - od mezipatra po střechu a také vstupní halu v přízemí. V suterénu se řeší pouze výměna výtahu a sousedící schodiště včetně požárního odvětrání schodiště. Projekt suterénu a zbylou část přízemí – dvorní trakt – již řešil projekt první etapy. Fasáda byla již rekonstruována a projekt řeší pouze nový nátěr oken a mříží a zrestaurování kamenných prvků na fasádách ovšem těch částí bez potřeby výstavby lešení..

Objekt, původně sloužící bance Union, od 50.ých let minulého století slouží pro potřeby Brněnského rozhlasu.

Je rozhodně ku prospěchu, že budova, která je významným dokladem brněnského funkcionalismu bude i nadále sloužit vrcholně kulturní funkci – Brněnskému rozhlasu, i s vědomím, že významné vnitřní prostory banky byly a zůstanou jinak členěny pro potřeby rozhlasových studií. Bude však zachován původní, cenný trezor v suterénu včetně původních dveří a příček.

Vstupní hala a schodiště budou rovněž očištěny a rekonstruovány, ale až v další etapě rekonstrukce.

Jedná se o celkovou vnitřní rekonstrukci objektu, spočívající především ve vytvoření nových studií a modernizaci studií stávajících. Toto je spojeno s novými rozvody VZT a elektro, modernizací ÚT a akustickým zajištěním studií.

Dále studie řeší novou organizaci provozu celé budovy ČRo s vytvořením prostorů pro archivy v suterénu a vrácení části prostorů v horním patře, ze závodní jídelny a kuchyně zřízené za komunistické éry, na původní kanceláře.

Do fasády objektu nebude zasahováno. Stávající okna a mříže byly před nedávnem rekonstruovány, do oken byly vloženy skla Ditherm. Mříže nelze demontovat, bude v DPS navržena ochrana proti korozi, která bude realizována zevnitř objektu.

Kamenná ostění, schody a parapety budou očištěny, kamenicky vyspraveny a parapety nově hydrofobizovány.

Jelikož se jedná o jednu z nejvýznamnějších budov začínajícího brněnského funkcionalismu, budou všechny dochované řemeslné prvky interiéru pečlivě rekonstruovány a repasovány pod dohledem Národního památkového ústavu.

##### 1.4.2.Stavební program objektu ČRo.

Stavební program je členěn na tzv. technologicky související komplety (TSK)

#### I. TSK – rekonstrukce suterénu a studiového komplexu S 7+8 vč. provedení stoupaček ZTI a ÚT

První suterén – projekt byl zpracován v rámci první etapy

Přízemí – projekt dvorního traktu byl zpracován v rámci první etapy. Projekt uličního traktu - vstupní části a haly – viz. XII TSK

#### II. TSK – rekonstrukce prostoru celého mezipatr

Téměř intaktní - původní dispozice. Dělí se na část uliční a část dvorní, které jsou od sebe odděleny několika stupni schodiště v chodbě. Nižší, uliční část, spojená se vstupní halou monumentálním schodištěm byla navržena (a stále tak slouží) jako reprezentativní administrativní – sídlo ředitele a zasedací místnost. Byly zde, v 80.ých letech provedeny pouze interiérové úpravy - dřevěné obklady v zasedací místnosti. V části dvorní byla (v posledních cca 20.letech) vybudována tři vysílací studia. Ostatní části dvorního traktu slouží jako archivy s doplňkovou funkcí – kancelářemi. Veškeré původní prostory působí poněkud dožilé z důvodu dlouholeté neúdržby. Nicméně díky tomu se (zvláště v reprezentační části) dochovaly původní řemeslné prvky – dýhované, masivní dveře s původními, dýhovanými, obložkovými zárubněmi, kamenné obklady a dlažby. Po vymístění archivů vytvoření nových studií a kanceláří a rekonstrukce stávajících studií včetně veškerého technického a akustického zajištění. Úroveň studií ve dvorní části bude zvednuta o 60mm pro nové rozvody elektro a pro akustické zajištění studií o patro níže - v přízemí a budou opatřeny akustickými koberci. Veškeré ostatní podlahy v mezipatře budou zbaveny všech stávajících koberců a linolea. Původní mramorové a parketové podlahy budou zrestaurovány. Ředitelna a související kancelářské prostory budou uvedeny do původního stavu z 30.ých let, včetně doplnění soudobého nábytku. V zasedací místnosti zůstane obložení stěn a interiérové vybavení v duchu doby vzniku – tzn. 70 – 80.léta minulého století. Kromě nových rozhlasových studií bude na konci chodby vytvořen nový machineroom se 3.raccky.

#### III. TSK – výtah + související schodiště

- Osazení nového, kapacitního výtahu, dimenzovaného pro imobilní občany. Velikost výtahové šachty 1500 x 1900mm Stávající výtahová šachta bude zvětšena o komínové těleso, nacházející se za výtahovou šachtou. Stávající prosklené opláštění šachty, které bylo v minulých dobách znehodnoceno vložením nového výtahového portálu a změnou zasklívacích profilů, bude odstraneno, i vzhledem k nové technologii vztahu. Bude nahrazeno novou prosklenou výtahovou šachtou, se zachováním původního členění. Šachta bude z důvodu dnešních bezpečnostních norem, prosklena mléčným sklem Conex viz. det.. Hlavní schodiště objektu (CHÚC B) bude celkově rekonstruováno, bude odstraněno obložení stupňů PVC včetně lepidel, mramorové stupně včetně podest budou zrestaurovány – viz. zpráva. Stávající dveře do CHÚC budou zachovány a zrestaurovány. Schodiště bude v horním patře, na střeše, odvětráno střešním světlíkem ovládaným EPS. V suterénu bude v místnosti vodoměru) instalováno nové nucené odvětrání CHÚC a budou také osazeny nové hydranty.

#### IV. TSK – toalety ve všech patrech

Jsou, až na výjimky původní, jako zajímavý doklad řešení odvětrávání WC..

Rekonstrukce veškerých hygienických zařízení v patrech nad sebou s novými rozvody zdravotnické, včetně odvětrání kanalizace a také nová VZT.

Budou zachovány snížené stropy nad kabinkami. Veškeré dlažby a obklady budou odstraněny a nahrazeny novými.

#### **V. TSK – rekonstrukce prostoru 1. patra a serverovny**

- 1. Patro bylo již v nedávné době rekonstruováno. Stavebních zásahů zde bude méně. Z akustických důvodů budou osazeny nové koberce – zajištění proti roznášení rázů do nosných konstrukcí. Budou nově rekonstruovány rozvody ZTI a VZT na toaletách. V serverovně bude rekonstruována a doplněna vzduchotechnika pro větrání studií v 1.patře budovy.

#### **VI. TSK – rekonstrukce prostoru 2. Patra**

- Toto patro bude dispozičně zachováno, pouze příčky okolo světlíku budou odstraněny, aby se obnovila celistvost světlíkové haly. Prostory jsou poměrně dobře zachovány, jsou však poznamenány dlouhou neúdržbou. Budou odstraněny stávající nevhodné podlahy z PVC a v maximální míře obnoveny původní parkety. Podlahy budou opatřeny koberci tak, aby se případné rázy nepřenášely do konstrukcí.

#### **VII. TSK – rekonstrukce prostoru 3. Patra**

- Co se týče rekonstrukce platí pro něho to stejné jako pro druhé patro - bude dispozičně téměř zachováno, pouze příčky okolo světlíku budou odstraněny, aby se obnovila celistvost světlíkové haly. Prostory jsou poměrně dobře zachovány, jsou však poznamenány dlouhou neúdržbou. Budou odstraněny stávající nevhodné podlahy z PVC a v maximální míře obnoveny původní parkety. Podlahy budou opatřeny koberci tak, aby se případné rázy nepřenášely do konstrukcí.

#### **VIII. TSK – rekonstrukce prostoru 4. patra**

Jelikož bylo toto patro v minulosti nevhodně přestavěno, bude zde stavebních zásahů více než v 1.a 2.patře. Nevhodně umístěná závodní jídelna a kuchyně, vybudována zde za komunistické éry bude vrácena na původní využití – kanceláře. Bude také obnovena původní trojtraktová dispozice se střední chodbou a bude rovněž obnovena původní světlíková hala. Budou odstraněny stávající nevhodné podlahy z PVC a v maximální míře obnoveny původní parkety. Podlahy budou opatřeny koberci tak, aby se případné rázy nepřenášely do konstrukcí.

#### **IX. TSK – rekonstrukce prostoru 5. patra vč. střechy a 6. Patra**

-V pátém, ustupujícím patře bude obnoven původní byt z 30.tých let pro příležitostné ubytování externích pracovníků. Na střeše bude vytvořena pobytová terasa pouze pro potřeby pracovníků rozhlasu, s drobným zázemím- kuchýňkou pro příležitostné občerstvení. Střecha zůstane zachována, bude provedena dílčí rekonstrukce střechy v 5. i 6. patře z důvodů zlepšení její pochůznosti.

#### **X. TSK – rekonstrukce světlíku vč. jeho nadstřešní části**

-Stávající světlík bude rekonstruován jak v jeho nadstřešní části, tak ve všech patrech. Ocelová konstrukce bude zachována, očištěna. A nově natřena. Část světlíku nad střechou bude nově prosklena skly Ditherm. Otvírací rámy budou doplněny novým těsněním.

#### **XI. TSK – úpravy hlavního vstupu, recepcce a vstupní haly v přízemí vč. schodiště**

-Nejcenější a nejzachovalejší část interiéru objektu. Z tohoto důvodu se bude rekonstruovat až na posledním místě. Budou odstraněny nevhodné, balastní povrchy – podhledy a podlahy z PVC a budou obnoveny původní mramorové podlahy, sokly a hlavní schodiště. Kamenné obklady stěn budou očištěny a doplněny původním kamenem. Ostatní řemeslné prvky – dveře, zábradlí, atp. budou restaurovány. Veškeré stavební práce budou pod dohledem Národního památkového ústavu.

#### **1.7. Členění stavby na objekty**

Rekonstrukce objektu je členěna na objekty dle výše uvedených technologicky souvisejících kompletů (TSK)

## **2. TECHNICKÁ ZPRÁVA**

### **2.1.Popis stávajícího stavu:**

#### **I.TSK – rekonstrukce suterénu a studiového komplexu S 7+8 vč. provedení stoupaček ZTI a ÚT**

První suterén – projekt byl zpracován v rámci první etapy

Přízemí – projekt dvorního traktu byl zpracován v rámci první etapy. Projekt uličního traktu - vstupní části a haly – viz. XII TSK

#### **II. TSK – rekonstrukce prostoru celého mezipatra**

Mezipatro se dělí na část reprezentativní – ředitelství brněnského rozhlasu a část ve zvýšené úrovni dvorního traktu, kde se nachází nově zrekonstruovaná studia a původní kanceláře a archívy. Vstupní hala mezipatra je propojena s přízemím monumentální halou se schodištěm, s mramorovými podlahami a obklady stěn. V minulosti byl zrušen přímý vstup k výtahu a na únikové schodiště. Nová studia byla vybudována a vybavena v kvalitním standardu a jsou plně funkční, ovšem nejsou vybavena vzduchotechnikou a dostatečnými elektrorozvody. Ostatní prostory jsou v různých stupních zanedbalosti a novodobých úprav, kde se mísí původní kvalitní řemeslné “wiesnerovské” prvky – kamenné podlahy a obklady, dřevěné obklady stěn v kancelářích ředitele – ve snížené části s naprosto nevhodnými a balastními prvky z 50.-60. let – podlahy z PVC, různé podhledy na stropěch atp. Nicméně se dá konstatovat, že dlouhodobou neúdržbou a nedostatkem financí na rekonstrukce se zachovalo poměrně hodně původních prvků, což obecně platí pro celý objekt brněnského rozhlasu.

### III.TSK – výtah + související schodiště

Stávající výtah a výtahová šachta jsou nedostatečné pro současné potřeby – zvláště pro využití pro imobilní občany. Nynější prosklená výtahová šachta nemá dostatečné bezpečnostní krytí. Původní schodiště je elipsovitého tvaru a je nevhodně potaženo PVC, které je lepidlem přilepeno na teracové stupně. Dveře do schodiště jsou původní prosklené, památkově cenné.

### IV.TSK – toalety ve všech patrech

Jsou, až na výjimky původní, dnes naprosto zastaralé z fyzického i morálního hlediska. Veškerá výměna kanalizace a vody, včetně stupaček. Nové řešení VZT.

### V.TSK – rekonstrukce prostoru 1. patra a serverovny

- 1. Patro bylo již v nedávné době rekonstruováno. Stavebních zásahů zde bude méně.

### VI.TSK – rekonstrukce prostoru 2. Patra

Zachovaná "původní" dispozice, pouze nevhodně doplněná o příčky okolo átria. Prostory jsou poněkud zanedbané, podlahy z PVC. Vodorovné rozvody jsou zalité betonem v drážkách ve vytrhaných parketách.

### VII.TSK – rekonstrukce prostoru 3. Patra

Dtto 2.patro

### VIII.TSK – rekonstrukce prostoru 4. patra

Nachází se zde nevhodně umístěná závodní jídelna a kuchyně, vybudována zde za komunistické éry bude vrácena na původní využití - kanceláře. Jinak platí Dtto 2.3.patro

### IX.TSK – rekonstrukce prostoru 5. patra vč. střechy a 6. Patra

Původní byt je v poměrně značně neudržovaném stavu. Střechy nezatekají, ale předpokládá se nedostatečná tepelná izolace. Střešní vpusti jsou dostatečně dimenzovány na odvod dešťových vod. Část střechy je opatřena dřevěnými palubkami a slouží jako střešní terasa pro zaměstnance.

V místnosti 6.patra jsou pronajímány k provozování ZS rádiodílofonie a vlastní mikrovlnné sítě O2. Je zde umístěna technologie ZS a napájecí zdroje. Na severovýchodní straně střechy dvorního traktu v 5.NP je instalována sestava antén ZS na samostatných anténních stožárech a také parabolické antény mikrovlnné trasy.

### X.TSK – rekonstrukce světlíku vč. jeho nadstřešní části

Stávající světlík prochází objektem od 1.patra až nad střechu, je nepřístupný a slouží pouze k prosvětlení střední části objektu, i k odvětrání interiérů. Z větší části původní ocelová konstrukce prosklená jednoduchým matným sklem. Od 2. Do 4.patra je světlík znehodnocen nevhodnými příčkami.

### XI.TSK – úpravy hlavního vstupu, recepce a vstupní haly v přízemí vč. schodiště

Nejcennější a nejzachovalejší část interiéru objektu. Kamenné podlahy z velkoplošné mramorové dlažby jsou z převážné části kryté nalepeným PVC. Podhledy jsou rovněž naprosto nevhodné, pravděpodobně ze systému FeAl. Dveře jsou původní ovšem v poněkud znešvaženém stavu.

## 2.2. Navrhované stavební úpravy:

### II. TSK – rekonstrukce prostoru celého mezipatra vč. přípravy pro únikové schodiště

#### Bourací práce.

- Vybourání některých nenosných příček
- Odstranění všech podhledů
- Vybourání nových otvorů pro dveře
- Odstranění povrchů podlah – dřevěných vlysů a PVC, také na schodišti a v hale
- V nových studiích - odstranění veškerých podlah až po nosné desky. V hale pouze odstranění koberec a PVC, mramorová podlaha bude zachována nebo částečně vyměněna.
- Vybourání otvorů pro vedení VZT v podlaze
- Vybourání stropu v místnosti skladu
- Vyjmutí stávajících nepůvodních luxfer, prosvětlujících halu a nahrazení kopiemi. .
- Vybourání konstrukcí a zdí ve dveřích do schodiště a jednacích místností pro obnovení přístupu z haly na schodiště.

#### Navržené konstrukce a stavební úpravy:

Zdi a příčky – veškeré nové zdivo bude keramické - Aku. Stupně neprůzvučnosti budou stanoveny v dalším stupni PD.

Úroveň mezipatra v rekonstruovaných studiích bude zvednuta o 60mm pro možnost vedení nových rozvodů elektro, bude konstruována jako dvojitá podlaha.

Bude vytvořen nový machineroom se 3.raccky.

Podlaha v hale bude po odstranění koberec a PVC posouzena dle stavu mramorových dlažeb a následně repasována.

Stávající dřevěné dveře jsou vyrobeny z rámové konstrukce oplepené překližkou, na povrchu dýhovanou dubovou dýhou. Ta je sesazena ze čtyř částí a s páskem podél okraje dveří. Dýhovaná je i zárubeň s obložkami. Kování: zámek klasický zadlabací s cylindrickou vložkou, klika a kruhové štítky mosazné, výrazná úchytky s koulí pravděpodobně nepůvodní, jednoduché lisované panty ze železa. Povrchová úprava: původní povr-

chová úprava šelaková politura, mladší vrstvy po opravách olejovými laky. Stav: exponovaná místa silně mechanicky poškozena, velké množství dýh je odštipáno, chybí. Návrh zásahu: zhodnotit míru poškození jednotlivých částí, některé části dýh odlepit a nahradit je novou částí. Odlepené části využít k opravě ostatních poškozených ploch. Vlastní práci bude předcházet detailní návrh s vyznačením zachování původních dýhových ploch a provedení náhrad nových částí. Bude zhotovena replika chybějící kliky a kulatého štítu. Stávající okna do studií budou opatřena drážkou s vložením akustického těsnění. Ostatní okna budou opatřena meziokenními žaluziemi. Stávající schodiště do přízemí - Teracové schodiště je zhotoveno z klepaného teraca. Výchozím požadavkem je obnovit vzhled a povrch do původního stavu. Schodnice jsou vetknuté do nosných zdí a lemované nízkým soklem, který je také z teraca. Schodnice pokrývají dvě vrstvy linolea. Na hraně každé schodnice je vlepena lišta. První vrstva je lepena k povrchu teraca pryskyřičnou disperzí. Tato vrstva je křehká a částečně mechanicky odstranitelná. Povrch teraca je znečištěn několika vrstvami druhotných nátěrů. Na soklu se jedná o nátěr křehký, dobře odstranitelný vodou a kartáčky. Nátěry ze schodnic a podschodnic jsou mechanicky odstranitelné obtížně. Pro budoucí opravu je nutné provést odstranění vrstev linolea a pryskyřice. Pro odstranění druhotných vrstev z teraca je vhodné provést zkoušky čištění vhodnými organickými rozpouštědly, stranovací nátěry apod. V případě neúspěšnosti metod čištění je možná i renovace teraca pemrlaváním, jehličkováním a přebroušením, dle jednotlivých typů ploch. Původní parkety budou v maximální míře zachovány a zrekonstruovány.

### III. TSK – výtah + související schodiště

#### Bourací práce.

- Odstranění povrchů schodiště PVC
- Vybourání příčky a dveří v suterénu
- Odstranění stávajícího výtahu
- Zvětšení výtahové šachty, vybourání zadního komínového tělesa v šachtě
- Vybourání otvorů pro VZT v suterénu.

#### Navržené konstrukce a stavební úpravy:

Stávající schodiště - schodiště vedoucí ze suterénu do 6. patra je navrženo jako CHÚC typu B - je obloženo mramorovými deskami. Výchozím požadavkem je obnovit vzhled a povrch do původního stavu. Schodnice jsou vetknuté do nosných zdí a lemované soklem, který je také z mramorových desek. Schodnice pokrývají dvě vrstvy linolea. Na hraně každé schodnice je vlepena lišta. První vrstva je lepena k povrchu z mramoru pryskyřičnou disperzí. Tato vrstva je křehká a částečně mechanicky odstranitelná. Povrch mramoru je znečištěn několika vrstvami druhotných nátěrů. Na soklu se jedná o nátěr křehký, dobře odstranitelný vodou a kartáčky. Nátěry ze schodnic a podschodnic jsou mechanicky odstranitelné obtížně. Stávající okno – ocelové, prosklené jednoduchým sklem, je ve výborném stavu, bude pouze očištěno a nově natřeno. Dveře do schodiště budou očištěny od stávajících nátěrů, opět natřeny. Nové prosklení – sklo Conex. Dveře do ulice opatřeny panikovým kováním a samozavíračem. Konstrukce ohraničující prostor šachty je nová – ocelová s prosklením sklem Conex matným. Bude zachováno stávající členění výtahové šachty. Budou ubourány komínové průduchy pro zvětšení výtahové šachty a šachta ze zadu nově vyzděna. V suterénu bude - v místnosti vodoměru) instalováno nové nucené odvětrání CHÚC a budou také osazeny nové hydranty. Osazení nového, kapacitního výtahu, dimenzovaného pro imobilní občany.

#### Výtah

Provedení	Elektrický osobní výtah pro přepravu osob (třída výtahu I), s plynulou regulací frekvenčním měničem.
Jmenovitá nosnost	630 kg, max. 8 osob(y).
Jmenovitá rychlost	1 m/s
Zdvih	26.6 m
Počet stanic	Výtah má celkem 8 stanic(e). 8 nástupišť(ě) má na hlavní nástupní straně (strana A). Hlavní stanice 2
Zohledněné normy a předpisy	ČSN EN81-20 Zařízení splňuje legislativní požadavky ČSN EN 81-21

### IV. TSK – toalety ve všech patrech

#### Bourací práce.

- Vybourání některých nenosných příček
- Odstranění všech podhledů
- Vybourání nových otvorů pro dveře
- Odstranění povrchů podlah – keramické dlažby a PVC a keram. obkladů.
- Vybourání stávajících odpadů a vedení ZTI i stávajících zařízovacích předmětů
- Vybourání otvorů pro vedení VZT

#### Navržené konstrukce a stavební úpravy:

Zdi a příčky – veškeré nové zdivo bude keramické. Stupně neprůzvučnosti budou stanoveny v dalším stupni PD. Podhledy budou akustické s krytím SDK. Stávající snížené podhledy nad kabinkami WC budou zachovány. Veškeré nové rozvody kanalizace a vody, včetně stupaček. Nové řešení VZT. Nové keramické obklady a dlažby, včetně zařízovacích předmětů. Dveře budou v co největší míře stávající, repasované i v případě přesunu na jiné místo.

### V. TSK – rekonstrukce prostoru 1. patra a serverovny

#### Bourací práce.

- Vybourání trojích zárubní

#### Navržené konstrukce a stavební úpravy:

- 1. Patro bylo již v nedávné době rekonstruováno. Stavebních zásahů zde bude méně. Budou osazeny nové plovoucí podlahy a koberce – zajištění proti roznášení rázů do nosných konstrukcí. V serverovně bude rekonstruována a doplněna vzduchotechnika. Světlík bude otevřen pro možnost čištění. Ve světlíku bude instalována skleněná podlaha.

Příčky a dozdivky – veškeré nové zdivo bude keramické - Aku.

Okna budou opatřena novými nátěry. Podlahy budou nově pokryty koberci a plovoucími podlahami.

## **VI. TSK – rekonstrukce prostoru 2. Patra**

### **Bourací práce.**

- Vybourání některých nenosných příček
- Odstranění všech podhledů
- Vybourání nových otvorů pro dveře
- Odstranění povrchů podlah – PVC, koberců a vlysových podlah.
- Vybourání stávajících odpadů a vedení ZTI i stávajících zařízení předmětů

### **Navržené konstrukce a stavební úpravy:**

Zdi a příčky – veškeré nové zdivo bude keramické - Aku. Stupně neprůzvučnosti budou stanoveny v dalším stupni PD.

Podhledy budou akustické s krytím SDK. Veškeré nové rozvody kanalizace a vody, včetně stupaček. Nové řešení VZT.

Nové keramické obklady a dlažby, včetně zařízení předmětů. Historické dveře budou v co největší míře zachovány i v případě přesunu na jiné místo. Původní parkety budou v maximální míře zachovány a zrekonstruovány.

## **VII. TSK – rekonstrukce prostoru 3. Patra**

### **Bourací práce.**

- Vybourání některých nenosných příček
- Odstranění všech podhledů
- Vybourání nových otvorů pro dveře
- Odstranění povrchů podlah – PVC, koberců a vlysových podlah.
- Vybourání stávajících odpadů a vedení ZTI i stávajících zařízení předmětů

### **Navržené konstrukce a stavební úpravy:**

Zdi a příčky – veškeré nové zdivo bude keramické - Aku. Stupně neprůzvučnosti budou stanoveny v dalším stupni PD.

Podhledy budou akustické s krytím SDK. Veškeré nové rozvody kanalizace a vody, včetně stupaček. Nové řešení VZT.

Nové keramické obklady a dlažby, včetně zařízení předmětů. Historické dveře budou v co největší míře zachovány i v případě přesunu na jiné místo. Původní parkety budou v maximální míře zachovány a zrekonstruovány.

## **VIII. TSK – rekonstrukce prostoru 4. patra**

### **Bourací práce.**

- Vybourání některých nenosných příček
- Odstranění všech podhledů
- Vybourání nových otvorů pro dveře
- Odstranění povrchů podlah – PVC, koberců a vlysových podlah.
- Vybourání stávajících odpadů a vedení ZTI i stávajících zařízení předmětů

### **Navržené konstrukce a stavební úpravy:**

Zdi a příčky – veškeré nové zdivo bude keramické - Aku. Stupně neprůzvučnosti budou stanoveny v dalším stupni PD.

Podhledy budou akustické s krytím SDK. Veškeré nové rozvody kanalizace a vody, včetně stupaček. Nové řešení VZT.

Nové keramické obklady a dlažby, včetně zařízení předmětů. Historické dveře budou v co největší míře zachovány i v případě přesunu na jiné místo. Nové plovoucí podlahy s kročejovou, akustickou izolací, povrch koberce.

Jelikož bylo toto patro v minulosti nevhodně přestavěno, bude zda stavebních zásahů více než ve spodních dvou patrech. Co se týče rekonstrukce platí pro něj totéž jako pro druhé patro - bude dispozičně zachováno, pouze příčky okolo světlíku budou odstraněny, aby se obnovila celistvost světlíkové haly. Prostory jsou poměrně dobře zachovány, jsou však poznamenány dlouhou neúdržbou. Budou odstraněny stávající nevhodné podlahy z PVC a keramiky a nahrazeny novými dřevěnými vlysovými podlahami.

Původní parkety budou v maximální míře zachovány a zrekonstruovány.

## **IX. TSK – rekonstrukce prostoru 5. patra vč. střechy a 6. Patra**

### **Bourací práce.**

- Vybourání některých nenosných příček
- Odstranění všech podhledů
- Vybourání nových otvorů pro dveře
- Odstranění povrchů podlah – PVC, koberců a vlysových podlah.
- Vybourání stávajících odpadů a vedení ZTI i stávajících zařízení předmětů

### **Navržené konstrukce a stavební úpravy:**

Zdi a příčky – veškeré nové zdivo bude keramické - Aku. Stupně neprůzvučnosti budou stanoveny v dalším stupni PD.

Podhledy budou akustické s krytím SDK. Veškeré nové rozvody kanalizace a vody, včetně stupaček. Nové řešení VZT.

Okna budou opatřeny novými nátěry. Nové keramické obklady a dlažby, včetně zařízení předmětů. Historické dveře budou v co největší míře zachovány i v případě přesunu na jiné místo. Nové vlysové podlahy s kročejovou, akustickou izolací, povrch koberce. Uvažujeme kompletní rekonstrukci střechy. Sondami bude zjištěn stav vazníků nesoucích střešní plášť. Stávající skladba střešního pláště zůstane zachována, bude provedena dílčí rekonstrukce střechy v 5. i 6. patře z důvodů zlepšení její pochůznosti.

Terasa bude z palubových roštů – např. bankyrai nebo sibiřský modřín.

-V pátém, ustupujícím patře bude obnoven původní byt pro příležitostné ubytování externích pracovníků. Na střeše bude vytvořena pobytová terasa pouze pro potřeby pracovníků rozhlasu, s drobným zázemím- kuchyňkou pro příležitostné občerstvení. Veškerá zařízení O2 instalovaná v 5.a 6.patře zůstanou zachována.

## **X. TSK – rekonstrukce světlíku vč. jeho nadstřešní části**

### **Bourací práce.**

- Odstranění veškerého stávajícího prosklení

- Odstranění všech nepůvodních ocelových prvků

#### **Navržené konstrukce a stavební úpravy:**

Stávající světlík bude rekonstruován jak v jeho nádstřešní části, tak ve všech patrech. Ocelová konstrukce bude zachována, očištěna od stávajících nátěrů a otryskána. Budou provedeny nové nátěry na základě původních barevných vzorků. Nové prosklení nadstřešní části – dvojsklem Ditherm.

### **XI. TSK – úpravy hlavního vstupu, recepcce a vstupní haly v přízemí vč. schodiště**

#### **Bourací práce.**

- Odstranění veškerých podhledů
- Odstranění všech podlahovin z PVC a koberců

#### **Navržené konstrukce a stavební úpravy:**

Nejcennější a nejzachovalejší část interiéru objektu. Budou obnoveny původní mramorové podlahy a sokly. Formát mramorových dlaždic je mírně nepravidelný, ca 77/45 cm. Při vstupu do budovy, kde je dlažba obnažená je vidět charakter jejího poškození (znečištění, praskliny, škrábance a olámané hrany). Dlažba ve vestibulu je krytá vrstvami linolea a kobercem. První vrstva linolea je k dlažbě přilepena pryskyřičnou disperzí, další vrstvy jsou volně loženy. Tato vrstva je částečně mechanicky odstranitelná. V tuto chvíli není znám rozsah poškození, ale pokud vycházíme z předpokladu, že reprezentativní vzorek dlažby je při vstupu do budovy, je potřeba počítat s tím, že větší část mramorových dlaždic bude potřeba vyměnit za nové. Jako odpovídající materiál se nabízí italské mramory, např. carrara. Z povrchu se sejmu vrstva koberců a linolea. Mechanicky bude odstraněna vrstva disperze. Oprava bude spočívat v rozebrání dlažby, přičemž povrch málo poškozených dlaždic se přebrousí diamantovým kotoučem za mokra, drobné praskliny se vytmelí. Opravené dlaždice se použijí a chybějící kusy se doplní novým materiálem. Při kladení podlahy je třeba dbát na to, aby jak nové, tak staré výrobky měly stejnou povrchovou úpravu, formát a vizualizaci kladení. Mramorové obklady stěn jsou poměrně dobře zachovány, bude doplněna vyřezaná drážka stejným kamenem, nyní krytá kaširovanou dřevotřískou. Venkovní vstupní portál a sokly - materiál: ryolit. Obklady, parapety a sokly jsou vyrobeny z formátované deskoviny. V plochách kamene jsou patrné neodborné vysrávky poškozených míst a sjednocující nátěry, které jsou na kameni i na vysrávkách. Postup obnovy: očištění a biosanace povrchu kamene, odstranění nevhodných tmelů a doplnění poškozených míst umělým kamenem. Obnova spárování, hydrofobizace. Pro odstranění druhotných vrstev z teraca a mramorových podlah je vhodné provést zkoušky čištění vhodnými organickými rozpouštědly, stranovači nátěrů apod. V případě neúspěšnosti metod čištění je možná i renovace teraca pemrlováním, jehličkováním a přebroušením, dle jednotlivých typů ploch.

Stávající dřevěné dveře jsou vyrobeny z rámové konstrukce oplepené překližkou, na povrchu dýhovanou dubovou dýhou. Ta je sesazena ze čtyř částí a s páskem podél okraje dveří. Dýhovaná je i zárubeň s obložkami. Kování: zámek klasický zadlabací s cylindrickou vložkou, klika a kruhové štítky mosazné, výrazná úchytky s koulí pravděpodobně nepůvodní, jednoduché lisované panty ze železa. Povrchová úprava: původní povrchová úprava šelaková politura, mladší vrstvy po opravách olejovými laky. Stav: exponovaná místa silně mechanicky poškozena, velké množství dýh je odštipáno, chybí. Návrh zásahu: zhodnotit míru poškození jednotlivých částí, některé části dýh odlepit a nahradit je novou částí. Odlepené části využít k opravě ostatních poškozených ploch. Vlastní práci bude předcházet detailní návrh s vyznačením zachování původních dýhovaných ploch a provedení náhrad nových částí. Bude zhotovena replika chybějící kliky a kulatého štítku.

Prosklená ocelová stěna v předsálí – odstranění stávajícího prosklení, odstranění dodatečného členění, nových klapaček, odstranění nátěrů, přebroušení, opískování, opětovné prosklení. Obnova původních pantů – kyvné dveře, kování – váleček. Nový nátěr – obnova původní barevnosti. Nové prosklení čířým sklem.

Vstupní dveře - prosklená ocelová stěna s dvoukřídlymi dveřmi – sejmutí mříže, odstranění stávajícího prosklení, odstranění nátěrů, přebroušení, opískování, Nové prosklení sklem Ditherm. Z mříže budou odstraněny stávající nátěry, budou opískovány, pozinkovány a nově natřeny. Nový nátěr – obnova původní barevnosti.

Okna a mříže budou opatřeny novými nátěry - celý povrch oken je třeba důkladně vyčistit, je vhodné obnovit nátěry z vnější strany oken, popřípadě provést lokální opravy ostatních ploch; obroušení, tmelení podle potřeby, nátěr systémem nátěrových hmot, propouštějící vodní páry. Okna budou opatřena meziokenními žaluziemi. Z mříží budou odstraněny stávající nátěry, budou opískovány, pozinkovány a nově natřeny.

Ostatní řemeslné prvky – zábradlí okno do vrátnice, historická telefonní budka, atp. budou restaurovány. Veškeré stavební práce budou pod dohledem Národního památkového ústavu. Podhledy budou nové ze sádrokartonu.

## **3. TECHNICKÁ ZPRÁVA POV**

### **3.1 ZÁKLADNÍ ŘEŠENÍ STAVENIŠTĚ A ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ**

#### **3.1.1 Charakteristika staveniště**

Staveniště akce bude umístěno na chodníku a části komunikace, u severozápadního nároží budovy, kde se nachází stávající chodníkový výtah. Prostor staveniště v ploše chodníku bude plošně omezený na minimum, bude sloužit především k umístění kontejnerů pro odvoz vybouraných materiálů a kontejneru omítkových směsí. Zábor chodníku pro staveniště bude vycházet z technologických potřeb zhotovitele stavby. Předpokládá se zábor o ploše cca 118m<sup>2</sup>. Zajištění potřebného záboru je součástí povinností zhotovitele stavby. Staveniště bude řádně oploceno v souladu s požadavky stavebního zákona a jeho prováděcích vyhlášek, plot bude umístěn tak, aby umožňoval průchod 1,5m. Druhá, hlavní část staveniště bude na pozemku investora – na dvoře rozhlasu. Další prostory staveniště budou využívat místnosti a prostory v objektu rozhlasu, v nichž bude stavební činnost probíhat, kde se nachází i stávající hygienické zařízení, které je možno využít pro zaměstnance zhotovitele stavby.

#### **Podmínky pro výstavbu a ochranu při provozu stavby**

Před zahájením prací budou provedena opatření, aby v průběhu stavby nedocházelo k poškození stávajících zařízení a rozvodů inženýrských sítí. Stavba bude prováděna tak, aby co nejméně obtěžovala okolí hlukem a prachem.

Z pohledu stavebních prací je staveniště součástí budovy ČRo Brno, který nebude ovlivňovat sousední stávající objekty, nicméně stavební práce budou probíhat za provozu rozhlasové stanice a zhotovitel stavby je povinen koordinovat provádění stavebních prací s provozem regionální stanice Českého rozhlasu Brno. Předpokládá se, že koordinace bude prováděna v rámci pravidelných kontrolních dnů a to minimálně v týdenním předstihu.



## Dopravní značení u staveniště

Oplocení staveniště, vjezd a výjezd na staveniště a další prostory v přilehlých komunikacích a na chodníku před staveništěm budou opatřeny dopravními značkami které budou konzultovány na dopravním inspektorátu PČR. Bude navržena snížená rychlost na 30 km/hod na Beethovenově ulici. Dvě až tři parkovací stání budou během stavby zrušena. Při výjezdu ze stavby bude umístěna značka „POZOR“, s tabulkou „Výjezd ze stavby“. Před hlavní branou staveniště bude označení : „VSTUP NA STAVENIŠTĚ ZAKÁZÁN“

S ohledem na skutečnost, že práce budou probíhat v budově, ze které je zajišťováno rozhlasové vysílání a výroba rozhlasových pořadů, je povinností zhotovitele ohlásit v dostatečném předstihu provádění hlučných prací, které by mohly narušit rozhlasové vysílání nebo výrobu rozhlasových pořadů. Odpovědný zástupce Českého rozhlasu je oprávněn:

- a) nařídit okamžité pozastavení prací, pokud by tyto práce měly narušit rozhlasové vysílání nebo výrobu rozhlasových pořadů
- b) nařídit provádění hlučných prací v době, kdy nenaruší rozhlasové vysílání nebo výrobu rozhlasových pořadů

## Dopravní značení u staveniště

Před podáním žádosti o zábor chodníku nebo komunikace, popř. žádosti o povolení zvláštního užívání komunikace vypracuje zhotovitel stavby písemný návrh dočasné úpravy dopravního značení, ke kterému zajistí souhlas místního dopravního inspektorátu PČR. Předpokládáme, že oplocení staveniště, vjezd a výjezd na staveniště a další prostory v přilehlých komunikacích a na chodníku před staveništěm budou opatřeny dopravními značkami, které podle potřeby a požadavků platné legislativy přikáže motoristům snížení rychlosti v Beethovenově ulici na 30 km/hod, upozorní na případné zúžení jízdního pruhu, upozorní na případnou práci na silnici, vjezd a výjezd na staveniště apod.

### 3.1.2 Způsob napojení staveniště na média a kanalizaci

#### Elektro přípojka NN:

Maximální odběr bude cca ( odborný odhad ) 250 kW.

Nápojný bod pro staveništní elektro přípojku bude na stávající rozvaděč v některém z pater objektu rozhlasu a bude zde napojen hlavní přívod pro stavbu a staveništní rozvody. Hlavní staveništní rozvaděč bude osazen v prostoru stavby. Z hlavního rozvaděče bude eventuálně rozvedeno připojení k podružným staveništním rozvaděčům. Hlavní staveništní rozvaděč bude osazen podružným měřením spotřeby el. energie. Dodávka i zapojení všech staveništních rozvaděčů je povinností zhotovitele. Zapojení hlavního staveništního rozvaděče může být provedeno pouze po předchozím udělení písemného souhlasu odpovědného zástupce Českého rozhlasu.

#### Osvětlení

Vnitřní osvětlení v průběhu výstavby budou zajišťovat přenosná výbojková svítidla o příkonu 200 W. Venkovní osvětlení budou zajišťovat výbojková svítidla o příkonu 500 W. Svítidla budou umístěna vždy na rohu oplocení. Zhotovitel zajistí osvětlení celého prostoru staveniště v souladu s požadavky platné legislativy v oblasti BOZP.

#### Telekomunikační síť

Staveniště je v dosahu mobilních sítí, proto bude komunikace probíhat přes mobilní síť dodavatele.

#### Vodovod

Nápojný bod vodovodní přípojky bude napojen v některém z pater stávajícího objektu rozhlasu na vnitřní rozvodný systém vody. Pro účely stavby bude tato staveništní přípojka vyvedena do prostoru stavby.

Smlouvu o odběru vody si dodavatel zajistí minimálně 30 dní před zahájením stavby u VaK Brno a.s. Maximální odběr bude cca ( odborný odhad ) 0,16 l/s.

Staveništní přípojka bude vybavena nadzemním hydrantem a staveništním vodoměrem. Rozvod za vodoměrem bude veden do jedné samostatné uzavíratelné větve.

### 3.1.3 Předpokládaný počet pracovníků při výstavbě a nároky na vytvoření vyhovujících sociálních podmínek pro jejich činnost.

Návrh: THP pracovníci:	2
Dělnické profese	10
Nároky na šatny:	20 x 1,25 = 25,0 m <sup>2</sup>
( maximum pracovníků - do 15 bude na objektu v období, kdy budou probíhat dokončovací práce a bude možné částečně využívat prostory již dokončovaného objektu ) .	
Nároky na umývárny - sprchy :	1 ks
umyvadla:	2 ks
Toalety - wc mísy :	1 ks
pisárny:	1 ks

Pro sociální zázemí, šatny, kanceláře stavby a zasedací místnost jsou navrženy prostory v některém z pater objektu rozhlasu event. je možno také využít hyg.zařízení v přízemí u bočního schodiště. Výše uvedené místnosti lze pro potřeby stavby využít po předchozím písemném souhlasu odpovědného pracovníka Českého rozhlasu.

Počty pracovníků se budou v průběhu výstavby měnit, počty šaten, kanceláří a sociálního zázemí byly počítány na průměrný počet pracovníků. Jejich přesný počet bude záviset na konkrétní potřebě stavby v jednotlivých fázích výstavby.

### 3.1.4 Požadavky na oplocení staveniště a další opatření k zamezení vstupu nepovolaných osob na staveniště

#### Oplocení

Staveniště bude oploceno neprůhledným oplocením, které budou tvořit ocelové sloupky v betonových patkách s oky pro osazení ocelových rámu s výplní z pletiva do v 2 m. Oplocení bude zachovávat průchodnost 1,2m ke schodišti konventu Jezuitů.

Rozsah je graficky vyznačen na výkrese zařízení staveniště.

Vozidla budou přijíždět na staveniště z prostoru ul. Rooseveltové a dále ulicí Jezuitskou na ulici Beethovenovou. Výjezd bude ulicí Dvořákovou zpět na ulici Rooseveltovou.

### 3.1.5 Návrh skladovacích ploch

Pro potřeby celé stavby budou na hlavním staveništi vyčleněny nezbytné skladovací plochy. Na chodníku před budovou rozhlasu bude prostor pro kontejnery odpadu ze stavby. Dále budou skladovací plochy umístěny uvnitř objektu v některém z pater prostorách dle postupu výstavby. Skladovací plochy budou vždy na zpevněných plochách.

### 3.1.6 Návrh skládek a úprava ploch staveniště pro dočasné uložení odpadů, vznikajících při stavební a montážní činnosti

V průběhu výstavby bude mimo staveniště na ploše investora následně zajištěna likvidace odpadů dle jednotlivých druhů.

V době provádění bouracích prací ve stávajících objektech přízemí a suterenu budou v prostoru staveniště umístěny a pravidelně vyměňovány kontejnery na stavební suť.

Vzniklé odpady budou tříděny a soustředěny k odvozu.

### 3.1.7. Návrh způsobu těžby zeminy a její odvoz a dovoz na staveniště

Zemina bude odtěžována zejména při výkopu rýh pro rozvod svodné části vnitřní kanalizace a technologických kanálů vedení TZB. Předpokládá se průběžný odvoz vytěžené zeminy tak, aby byly skládky zeminy na staveništi minimalizovány.

### 3.1.10 Vliv provádění stavby na životní prostředí a způsob vyloučení nebo omezení nežádoucích vlivů

V našem návrhu realizace stavby resp. plánu organizace výstavby, řešíme následující okruh problémů:

a) **nakládání se zeminou** – vzhledem k prostorovým poměrům bude veškerá zemina z pozemku odvezena mimo areál staveniště. Každý dopravní prostředek opouštějící stavbu bude primárně očištěn mechanicky.

b) **ochrana spodních vod a vodotečí** – (zákon a vyhlášky 138/1973, 425/1990, 114/1995, 14/1998, 58/1998, 6/1977, 144/1978 aj.) staveništní voda pro technologické i hygienické účely bude získávána přes vlastní měření na přípojce ze stávajícího objektu ČRo Brno, odpadní splaškové vody budou svedeny přes stávající kanalizační přípojku do hlavního kanalizačního řádu.

c) **omezování hlučnosti a otřesů** – (vyhláška 14/1977 Sb.) budou dodrženy požadované hodnoty hluku a to v době od 7:00 do 21:00 hod.  $L_{aeq} = 65$  dB, v době od 6:00 do 7:00 a od 21:00 do 22:00  $L_{aeq} = 55$  dB, v době od 22:00 do 6:00 hod.  $L_{aeq} = 45$  dB ve vzdálenosti 2 m před obytnými a ostatními chráněnými objekty. Principiálně lze uvést, že budou používány stroje jejichž hluk a vibrace v kombinaci několika strojů nepřesáhnou výše uvedené hodnoty přes běžnou denní dobu a v nočních hodinách budou prováděny pouze práce, kde nebude využívána žádná hlučná mechanizace.

d) **ochrana ovzduší** – (zákon 309/1991 Sb., 218/1992 Sb., 158/1994 Sb. 71/2000 Sb., vyhláška 117/1997 Sb., 97/2000 Sb. aj.) jelikož stavební výroba produkuje do ovzduší tuhé (prachové) a plynné emise musí zhotovitel činit opatření na jejich minimalizaci. Velkým znečišťovatelem ovzduší bývají lokální výroby betonových a omítkových směsí. Minimalizaci tohoto negativního jevu dosáhneme dovozem již hotových směsí na stavbu a případným zakrytím geotextiliemi dávkovačů a sil na staveništi. Rovněž je nutné udržovat staveništní plochy v co možná nejčistším stavu permanentním úklidem ručním či mechanizačním s nákládkou znečištěné zeminy a prachu na kontejner s krytem. Volné skládky pro přírusn a odebrání materiálů budou vyvýšené a zpevněné a rovněž pravidelně čistěné. Veškeré sypké hmoty na staveništi (písek, případná suť aj.) budou skladovány v kontejnerech se zakrytím nebo budou zakryty přímo na staveništi. V případě, že budou prováděny prašné práce, bude zajištěno jejich provádění pod vodní clonou. Konstrukce oplocení bude v době zvýšené prašnosti při provádění těchto činností opatřena geotextilií.

**zamezení znečišťování veřejných komunikací** – každý výjezd ze stavby bude kontrolován osobou odpovědnou za očistu mechanizace. V záloze bude připraven na vyžádání kropicí a zametací vůz pro případ nepříznivého počasí a vysoké frekvence pohybu mechanizace po staveništi. Vozidla budou ze staveniště vyjíždět čistá a nebudou přepřilňována. Budou pravidelně čistěny výjezdové komunikace.

e) **likvidace odpadů a minimalizace jejich tvorby** – (zákon 185/2001 Sb., vyhl. 381/2001 Sb. apod.) jedná se o nejběžnější a zároveň nejčtenější kategorii ovlivňující životní prostředí. Odpad dělíme na běžný, zvláštní a nebezpečný. Odpad stavební výroba produkuje zejména při zemních pracích, bourání, vlastním provádění prací a to především zbytky stavebních materiálů. Z nejběžnějších odpadů je možno zmínit stavební suť, papír, lepenky, stavební řezivo, sklo, železo, beton, plasty, domovní komunální odpad. Veškerý odpad bude likvidován v souladu se zákonem 185/2001 Sb. a vyhláškou 381/2001 Sb. systém kategorizace a likvidace je uveden níže. Ekologicky inertní odpady budou využity recyklací jako vhodný stavební a pomocný materiál.

f) **minimalizace narušování provozu v okolí stavby a ve městě** – provoz na stavbě a jeho okolí bude organizován tak, aby nenarušoval provoz okolních objektů. Zajištěn bude komplexní a nepřetržitý telefonní styk jednotlivých pracovníků mechanizace a dopravy. Při zjištění jakékoliv odchylky od plánovaného nasazení (výpadek vozidla nebo naopak nahromadění více techniky v prostoru staveniště či po trase) bude tato odchylka uvedena ihned do souladu příslušnými opatřeními. V prostoru staveniště budou v souladu se schváleným plánem dopravního značení rozmístěny informativní a příkazové či zákazové značky.

g) **narušování ochranných pásem sítí, budov, objektů** – základním principem je řádné protokolární předání všech podzemních sítí, jejich řádné vytyčení v prostoru výstavby a zařízení staveniště a jejich zabezpečení před poškozením. V těsné blízkosti stavby (z hlediska mechanického poškození) se nenachází žádný stávající objekt, který by musel být speciálně chráněn. Blízké objekty mohou být však zasaženy hlukem, vibracemi či prachem. Zhotovitel prohlašuje, že veškeré negativní vlivy na okolní objekty na své náklady odstraní.

#### Kategorizace odpadů a způsob jejich likvidace:

Skupina odpadu  
01 – hornina  
02 – keře, trávy

způsob likvidace (využití)  
D1 – uložení na skládku  
D10 – spalování

03 – odpady ze dřeva, papíru

04 – textilie

05 – odpady, úniky ropy

05 – asfalt

07 – plasty

08 – barva, laky, lepidla

10 – kovový odpad

10 – skleněný odpad

13 – olej a ropa z odlučovače

15 – papírové, textilní obaly

17 – stavební odpad (beton, keramika aj.)

17 – stavební odpad (beton, keramika aj.)

17 – zemina

17 – asfaltové směsi

17 – asfaltové směsi

20 – komunální odpad

20 – komunální odpad

D10 – spalování

D5 – řízené skládky

D9 – fyzikálně-chemická úprava

D5 – speciální skladování

D5 – speciální skladování

D5 – speciální skladování

R4 – znovuzískání

D5 – speciální skladování

D9 – fyzikálně-chemická úprava

D10 – spalování

D5 – řízená skládka

R5 – recyklace

D1 – uložení na skládku

D5 – řízená skládka

R5 – recyklace

D10 – spalování

D5 – řízená skládka

Vozidla budou ze staveniště vyjíždět čistá a nebudou přepřívána, budou pravidelně čistěny výjezdové komunikace.

Dopravní časový plán bude korigován s intenzitou dopravy na příjezdových komunikacích a bude časově orientován do doby mimo dopravní špičku, která je maximální od 7:30 do 9:00 hod., následně je další maximum dosaženo mezi 16:00 a 17:30 hod. Rovněž bude respektovat požadavky na ochranu před zvýšeným hlukem v obytných a ostatních chráněných zónách.

Výstavbou nebude narušena plynulost a bezpečnost provozu na linkách MHD.

### 3.1.11 Omezení dopravy a pohybu chodců v bezprostředním okolí staveniště

Z důvodu zřízení staveniště bude nutné na ulici Beethovenové provést zábor chodníku.. Všechny zúžené koridory budou označeny upozorněním na zúžený profil.

### 3.1.12 Návrh pracovních strojů na dopravu materiálů, výrobků, strojů a provozních souborů

#### Stroje pro dopravu a zpracování čerstvého betonu:

Čerpadlo betonových směsí s výložníkem SCHWING KVM 34 X ,

- pro horní podlaží : ( S 42 SX )

Technické charakteristiky:

max. výškový dosah: 34,0 m ( 41 )

max. vodorovný dosah: 30,0 m ( 38 )

Autodomíchávač HTM 604:

Technické charakteristiky:

objem: 6 m<sup>3</sup>

Ponorný vibrátor PERLES AV 514:

Technické charakteristiky:

průměr hlavice: 50 mm

délka hlavice: 350 mm

frekvence vibrací: 200 Hz

výkon zhutnění: 10-12 m<sup>3</sup>·h<sup>-1</sup>

průměr zhutněné plochy: 650 mm

max. el. příkon: 0,875 kW

#### Ostatní stroje a zařízení:

Svářečka

Okružní pila

Stavební vrátek

Vibrační lišta

Příložený vibrátor na bednění

Teplovzdušné agregáty na LTO

Ostatní stavební stroje a zařízení budou upřesněny po výběru dodavatele stavby.

### 3.1.13 Předpokládaný termín zahájení a dokončení stavby

Termín zahájení stavby: 2018

Termín dokončení stavby: Dle uvolňování finančních prostředků

### Protipožární ochrana a bezpečnost a ochrana zdraví při provádění veškerých stavebních a montážních pracích na staveništi

#### Protipožární ochrana

Objekty a zařízení budou zabezpečeny z hlediska požární ochrany dosud nepřevzatých staveb dle zákona České národní rady č. 133/1985 a vyhl. 37/1986 o požární ochraně. Podmínky o požární ochraně staveb podléhají rovněž zařízení staveniště (např. dle ČSN 73 0802 a ČSN 73 0821 a dalších ). Při výstavbě budou dodržovány tyto základní podmínky:

- zabránit šíření požáru uvnitř objektů i mezi objekty
- umožnit účinně zasáhnout hasičskému sboru
- umožnit bezpečně evakuovat osoby a zařízení z ohroženého prostoru.

Staveniště bude vybaveno 7 ks práškovými hasicími přístroji.

Přístup k rozvodným zařízením elektrické energie a k uzávěrům vody a vytápění musí být volný a bezpečný.

Dodavatel stavebních prací je povinen zabezpečit pravidelné školení zaměstnanců o požární ochraně.

### **Bezpečnost a ochrana zdraví při práci**

Je stanovena dle vyhlášky č. 324/1990 Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu o bezpečnosti práce a technických zařízeních při stavebních pracích, vyhlášky č. 48/1982 Českého úřadu bezpečnosti práce a ostatních legislativních předpisů, které se týkají problematiky bezpečnosti práce, technických zařízení a ochrany zdraví.

K řešení stavbě se vztahují především níže vypsána všeobecná pravidla obsahující základní zásady o ochraně a bezpečnosti práce:

### **Základní povinnosti dodavatele stavebních prací**

- Dodavatel stavebních prací je povinen vést evidenci pracovníků od jejich nástupu do práce až po opuštění pracoviště.
- Dodavatel stavebních prací je povinen vybavit všechny osoby, které vstupují na staveniště osobními ochrannými pracovními prostředky, které pro tyto osoby z prováděných prací vyplývají.
- Dodavatel je povinen pracovníky vyškolit z předpisů k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, případně je prakticky zaučit v potřebném rozsahu a ověřovat jejich znalosti nejméně jednou za tři roky a při pracích ve výšce nad 1,5 m jednou za rok.
- Dodavatelé stavebních prací jsou povinni vést evidenci o školení, zaučení, zkouškách, odborné a zdravotní způsobilosti pracovníků.
- Dodavatel stavebních prací nesmí pověřit pracovníky prováděním stavebních prací, pokud nesplňují podmínky odborné a zdravotní způsobilosti.

### **Pracovníci na stavbě jsou povinni**

- Respektovat pracovní řád, dodržovat pracovní dobu a plnit příkazy svých nadřízených.
- Absolvovat předepsané školení z oblasti BOZP.
- Dodržovat technologické předpisy, návody a pokyny.
- Dodržovat bezpečnostní opatření, výstražné signály, upozornění a pokyny nadřízených.
- Používat při práci určené a přidělené osobní ochranné pomůcky.
- Provádět zadanou práci na určeném pracovišti a bez závažných důvodů se z něj nevzdalovat.
- Obsluhovat stroje a jiná zařízení jen když k tomu mají prokazatelné oprávnění nebo zaškolení.

### **Základní ustanovení pro skladování**

- Při skladování materiálu musí být zajištěn jeho bezpečný přísun a odběr v souladu s postupem stavebních prací.
- Skládky musí být řešeny tak, aby umožňovaly skladování, odebírání a doplňování dílců a prvků v souladu s požadavky výrobce, bez nebezpečí poškození.
- Skladovací prostor musí mít výšku odpovídající způsobu skladování a použité mechanizaci. Prostor, kde se pohybují pracovníci, musí mít výšku nejméně 2,1 m.
- Mezi materiálem uloženým na skládkách a mezi skládkami samotnými musí být dodrženy bezpečné komunikační prostory.
- Materiál dovezený na stavbu musí být převzat a zaznamenán pověřeným pracovníkem.

### **Způsoby skladování**

- Sypké materiály v pytlích se mohou ručně skladovat do výšky 1,5 m a při mechanizovaném skladování do výšky 3 m.
- Kusový materiál pravidelných tvarů smí být skladován ručně do výšky 1,8 m a materiál nepravidelných tvarů do výšky 1,0 m.
- Prvky a dílce pravidelných tvarů při ukládání nebo odebírání mechanizačními prostředky je možno skladovat až do výšky 4 m, pokud výrobce neurčí jinak.
- Upínání a odepínání dílců se musí provádět ze země nebo z bezpečných plošin nebo podlah tak, aby nebyly upínány nebo odepínány ve větší pracovní výšce než 1,5 m.
- Poškozené, popřípadě kazové dílce a materiál musí být výrazně označeny a uloženy zvlášť.

### **Základní ustanovení pro práci se stroji**

- Používat lze jen stroje a zařízení, které svou konstrukcí, provedením a technickým stavem odpovídají předpisům. Stroje lze používat jen pro účely, ke kterým jsou určeny.
- Stroje může samostatně obsluhovat pouze pracovník, který má pro tuto činnost příslušnou odbornou způsobilost a je řádně proškolen.
- Obsluha před zahájením práce musí podle návodu prohlédnout a zkontrolovat stroj a zda jsou ovládací, sdělovací a bezpečnostní zařízení funkční.
- Pokyny pro obsluhu a údržbu stroje nebo návod k obsluze a provozní deník musí být umístěny na určitém místě, aby byly obsluze kdykoliv k dispozici.
- Při provozu stroje musí být zabezpečena jeho stabilita v průběhu všech pracovních operací.

**Povinnosti při odevzdání staveniště ( pracoviště )**

- Vzájemné vztahy, závazky a povinnosti v oblasti bezpečnosti práce musí být mezi účastníky výstavby dohodnuty předem a musí být obsaženy v zápise o odevzdání a převzetí staveniště pro dané činnosti.
- Dodavatel stavebních prací je povinen vybavit a seznámit ostatní dodavatele s požadavky bezpečnosti práce.

**Přerušení stavebních prací**

- Práce musí být přerušeny při ohrožení pracovníků, stavby nebo okolí vlivem zhoršených povětrnostních podmínek, nevyhovujícího technického stavu konstrukce, stroje nebo zařízení, vlivem přírodních vlivů, případně jiných nepředvídaných okolností.

**3.1.14 Termín vyklizení staveniště a jeho uvedení do původního stavu**

Prostory a plochy využívané k zařízení staveniště a skladování budou uvedeny do původního stavu. Po dokončení stavby budou případně ponechány ve vyhrazených prostorech stroje a materiál pro odstranění vad a nedodělků .