

ZMĚNA	DATUM	POZNÁMKA

zhotovitel:	<b>Ing. Michal Kubalík</b> STATIKA POZEMNÍCH STAVEB	adresa: Jarníkova 1872/20, 148 00 Praha 4 - Chodov tel.: 777 891 331 e-mail: michalkubalik@seznam.cz
-------------	--	--

název stavby:	<b>ZÁCHRANNÁ STANICE JINONICE</b> ulice Novoveská 841/2a, Praha 5 - Jinonice		
investor:	Lesy hl. m. Prahy		č.paré:
zodp. projektant:	Ing. Michal Kubalík	vypracoval: Ing. Michal Kubalík	
část dokumentace:	<b>D.1.2 - STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ</b>		datum: 7/2018
stup. dokumentace:	<b>DSP - Dokumentace pro stavební povolení</b>		
název přílohy:	<b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>		číslo přílohy: <b>a</b>

## **OBSAH:**

1. Identifikační údaje .....	2
2. Předmět projektu .....	2
3. Podklady .....	2
3.1. Projektové podklady .....	2
3.2. Normy navrhování .....	2
3.3. Další použité pomůcky .....	2
4. Zatížení .....	3
5. Popis stávajícího objektu .....	3
6. Popis rekonstrukce .....	3
7. Navrhované materiály a výrobky .....	3
8. Požadavky na vzhled a povrchové úpravy .....	3
9. Požadavky na postup prací a kontrolu během provádění .....	4
10. Stanovení podmínek pro provedení stavby .....	4
11. Technické normy provádění a kontroly .....	4
12. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci .....	5
13. Třída následků stavby a třídy provádění konstrukcí .....	5
14. Plán kontroly spolehlivosti konstrukcí, oddíl D.1.2.d .....	5

## 1. Identifikační údaje

<i>Stavba:</i>	Záchranná stanice Jinonice
<i>Místo stavby:</i>	ulice Novoveská 841/2a, Praha 5 - Jinonice
<i>Investor:</i>	Lesy hl. m. Prahy
<i>Stupeň dokumentace:</i>	DSP, Dokumentace pro stavební povolení
<i>Část dokumentace:</i>	D.1.2 – Stavebně konstrukční řešení
<i>Projektant:</i>	Ing. Aleš Herold Práčská 2670/109, 106 00 Praha 10
<i>Projektant části:</i>	Ing. Michal Kubalík – statika pozemních staveb Jarníkova 1872/20, 148 00 Praha 4 - Chodov tel.: 777 891 331, e-mail: michalkubalik@seznam.cz
<i>Datum zpracování:</i>	červenec 2018

## 2. Předmět projektu

Předmětem tohoto projektu je návrh nových a úprav stávajících nosných konstrukcí pro rekonstrukci objektu. Konstrukce jsou popsány touto technickou zprávou, výkresově dokumentovány částečně ve výkresové části tohoto projektu a částečně ve stavební části projektu a navrženy a posouzeny na základě statického posouzení.

## 3. Podklady

### 3.1. Projektové podklady

- rozpracovaná stavební část projektu, Ing. Aleš Herold, Práčská 2670/109, 106 00 Praha 10, červenec 2018

### 3.2. Normy navrhování

ČSN EN 1990	Zásady navrhování konstrukcí
ČSN EN 1991-1-1	Zatížení konstrukcí, Část 1-1: Obecná zatížení – objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb
ČSN EN 1991-1-3	Zatížení konstrukcí, Část 1-3: Obecná zatížení – Zatížení sněhem
ČSN EN 1991-1-4	Zatížení konstrukcí, Část 1-4: Obecná zatížení – Zatížení větrem
ČSN EN 1992-1-1	Navrhování betonových konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby
ČSN EN 1993-1-1	Navrhování ocelových konstrukcí, Část 1-1: Obecná pravidla pro pozemní stavby
ČSN EN 1998-1	Navrhování konstrukcí odolných proti zemětřesení – Část 1: Obecná pravidla, seizmická zatížení a pravidla pro pozemní stavby
ČSN EN 206	Beton – Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda
ČSN EN 10080	Ocel pro výztuž do betonu – Svařitelná betonářská ocel - Všeobecně
ČSN 73 1204	Navrhování betonových deskových konstrukcí působících ve dvou směrech

### 3.3. Další použité pomůcky

- TP 51 J. Hořejší, J. Šafka: Statické tabulky, SNTL, Praha 1987
- Studnička, Wald: Ocelové konstrukce - Ocelářské tabulky, Vydavatelství ČVUT, Praha, 1996
- Richard A. Bareš: Tabulky pro výpočet desek a stěn, SNTL, Praha 1989

## 4. Zatížení

### Užitné zatížení:

- nepřístupné střechy ..... 0,75 kN/m<sup>2</sup>
- nosnost kladky ..... 5,0 kN

### Klimatické zatížení:

- sněhová oblast I (charakteristická hodnota pro sníh na zemi) ..... 0,70 kN/m<sup>2</sup>
- větrná oblast II (základní rychlost) ..... 25,0 m/s

### Seizmické zatížení:

- referenční špičkové zrychlení .....  $a_{gr} < 0,04g$   
Hodnota součinu  $a_g S$  je menší než 0,05g. Jedná se o případ velmi malé seizmicity, kdy není třeba dodržovat ustanovení ČSN EN 1998.

## 5. Popis stávajícího objektu

Stávající objekt je jednopodlažní nepodsklepený. Tvar střechy je plochý. Stěny jsou zděné z plných cihel. Strop je železobetonový monolitický.

## 6. Popis rekonstrukce

V rámci rekonstrukce bude na střeše provedena nová skladba se zelenou střechou. Vzhledem k přetížení a k předpokládanému nedobrému technickému stavu stávající stropní desky (malé krytí výztuže, zkorodovaná výztuž) bude s největší pravděpodobností nutné stávající stropní desku odstranit a provést nový strop. Nový strop bude železobetonový monolitický tl. 180mm.

V rámci rekonstrukce bude vybourán nový otvor ve stávající nosné stěně. Jeden stávající otvor v nosné stěně bude rozšířen. Nadpraží nového otvoru i nadpraží rozšířeného otvoru budou tvořena novými ocelovými překlady ze 4x IPE č.120.

Nově bude v interiéru proveden ocelový nosník pro posuvnou kladkou. Ocelový nosník bude profilu IPE č.180 a bude uložen do kapes ve stávajícím zdivu. Nosník je navržen pro **nosnost kladky 500 kg = 5,0 kN**.

## 7. Navrhované materiály a výrobky

**Dozdívka stávající stěny** bude z plných cihel.

### Nová železobetonová stropní konstrukce:

- Beton C20/25 XC1.
- Výztuž B500 B.

**Ocelové konstrukce** budou z oceli třídy S235.

## 8. Požadavky na vzhled a povrchové úpravy

**Povrchová úprava konstrukcí** (včetně barevného odstínu vrchního nátěru) je stanovena v architektonicko-stavebně technickém řešení stavby.

**Ocelové konstrukce budou dle klasifikace ČSN EN ISO 9223 uvedené v tabulce 1 vystaveny stupni korozní agresivity C1.**

**C1** korozní agresivita velmi nízká, vnitřní vytápěné prostory s nízkou relativní vlhkostí a nevýznamným znečištěním, např. kanceláře, školy, muzea;

**Ocelové konstrukce budou mít protikorozní ochranu ochrannými nátěrovými systémy dle určeného korozního stupně agresivity a dle ČSN EN ISO 12944-5 dle tabulek A.**

Pro stupeň korozní agresivity C1 se v zásadě nepožaduje žádná protikorozní ochrana. Doporučuje se pro stupeň C1 vybrat systém navržený pro stupeň C2.

## 9. Požadavky na postup prací a kontrolu během provádění

Pro výstavbu budou použity běžné stavební postupy, na tomto místě zdůrazňujeme nutnost dodržení zejména následujících předpisů:

### Bourání

- Všechno bourání musí být prováděno s velkou opatrností při zajišťování zbývajících konstrukcí. Smějí být odstraněny pouze nezátížené části!

### Železobetonové konstrukce

- Je nutno upozornit na nutnost dodržování podmínek ošetřování a ochrany betonu podle ČSN EN 206.
- Před betonáží musí být řádně ošetřeny pracovní spáry!
- Dále i při rychlém tempu výstavby betonových konstrukcí bude nutno dodržet lhůtu min. 28 dní (v případě nepříznivých klimatických podmínek do doby určené autorem statické části projektu v rámci AD) pro ponechání bednění (nebo alespoň stojek bednění). Stropy není možno odbednit a zpětně podstojkovat! Má-li být bednění odstraněno dříve, je nutno použít systémy bednění s padací hlavou, nebo vkládat mezilehlé stojky před odbedněním přímo pod bednicí desky a tyto podepřené desky potom pod stropem ponechat do doby odstranění stojek.
- Je nutno dbát na dostatečné krytí betonářské výztuže.
- Všechna ukládaná výztuž železobetonových konstrukcí musí být přejímána odbornou osobou před betonáží.

## 10. Stanovení podmínek pro provedení stavby

Jedná se o rekonstrukci staršího objektu. Pokud budou při realizaci zjištěny významnější trhliny nebo jiné skutečnosti, jež by mohly mít vliv na stabilitu a bezpečnost, je třeba povolat autorizovanou osobu k provedení průzkumu a přehodnocení stavu konstrukce.

## 11. Technické normy provádění a kontroly

**Dodavatel stavby je povinen se řídit technickými normami provádění.**

ČSN 73 0210-1	Geometrická přesnost ve výstavbě, Podmínky provádění, Část 1: Přesnost osazení
ČSN EN 206	Beton – Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda
ČSN EN 13670	Provádění betonových konstrukcí
ČSN EN 1090-1	Provádění ocelových a hliníkových konstrukcí – Část 1: Požadavky na posouzení shody konstrukčních dílců
ČSN EN 1090-2	Provádění ocelových a hliníkových konstrukcí – Část 2: Technické požadavky na ocelové konstrukce
ČSN EN ISO 9223	Koroze kovů a slitin – Korozní agresivita atmosfér – Klasifikace, stanovení a odhad
ČSN EN ISO 12944-5	Nátěrové hmoty – Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy – Část 5: Ochranné nátěrové systémy
ČSN EN 1996-2	Navrhování zděných konstrukcí – Část 2: Volba materiálů, konstruování a provádění zdiva

## 12. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Při stavebních pracích podle tohoto projektu je dodavatel povinen postupovat v souladu s vyhláškou č.362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, č.591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci, č.361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.

## 13. Třída následků stavby a třídy provádění konstrukcí

**Třída konstrukce z hlediska požadované spolehlivosti pro účely kontroly a údržby dle ČSN EN 1990 přílohy B je CC2 s třídou spolehlivosti RC2.**

**CC2** střední následky s ohledem na ztráty lidských životů nebo **značné** následky ekonomické, sociální nebo pro prostředí  
obytné a administrativní budovy a budovy určené pro veřejnost, kde jsou následky poruchy středně závažné (např. kancelářské budovy)

Železobetonovým konstrukcím odpovídá dle ČSN EN 13670 Prováděcí třída 2.

Ocelovým konstrukcím dle ČSN EN 1090-2 přílohy B odpovídá Třída provedení EXC2.

## 14. Plán kontroly spolehlivosti konstrukcí, oddíl D.1.2.d

Stanovení kontrol spolehlivosti konstrukcí stavby z hlediska jejího budoucího využití.

Dle ČSN EN 1990, Zásady navrhování konstrukcí, budovy a další běžné stavby jsou 4. kategorie návrhové životnosti s informativní návrhovou životností 50let. Konstrukce stavby jsou navrženy na tuto kategorii životnosti dle této části projektu.

Pokud nebudou během provozu zjištěny významnější trhliny nebo jiné skutečnosti, jež by mohly mít vliv na stabilitu a bezpečnost stavby, není nutné stanovení kontroly po dobu pouze 15let vzhledem k rekonstrukci staršího objektu oproti novému objektu, kde není nutná kontrola po dobu 50let. Při zjištění významnější poruchy je nutné povolat autorizovanou osobu.

**Konstrukce jsou navrženy podle současně platných norem a předpisů a vyhoví požadavkům na mechanickou odolnost a stabilitu a neohrožují životy osob nebo zvířat.**

Praha, 31. července 2018

Vypracoval: Ing. Michal Kubalík