


Paré			Počátek 0/0 (projekt, m) lokální systém Výška ±0.00 (projekt, m) 239,99 m Bpv (podlaha 1.NP)
Projekt	Rekonstrukce domova důchodců Bojčenkova 1099, 198 00 Praha 14 - Černý Most		
Investor	Městská část Praha 14 Bratří Venclíků 1073, 198 21 Praha 9 IČ 00231312		
Architekt & generální projektant	Dvořák architekti, s.r.o. Ing. Jan Dvořák Krakovská 5, 110 00 Praha 1 IČ 27134822 T 776 272 435, E jan.dvorak@d-arch.cz		
Stupeň	4	DSP	
Část	D	Dokumentace objektů a technických a technol. zařízení	
Profese	1.2	Stavebně konstrukční řešení	
Zodpovědný projektant části	statická projektová kancelář Martin Stránský Pernerova 36/2, 186 00 Praha 8 - Karlín tel.: 776 762896 e-mail: kancelar@martinstransky.com		
Razítko	Název přílohy TECHNICKÁ ZPRÁVA		Číslo přílohy a
	Datum 02/2017		
Bojčenkova_TZ.doc soubor		168-4 projekt stupeň	D-1-2 část
		a číslo příl.	- rev

REKONSTRUKCE DOMOVA DŮCHODCŮ

Bojčenkova 1099, Praha 14 – Černý Most

OBSAH:

1. Identifikační údaje	2
2. Předmět projektu	2
3. Podklady	2
3.1. Projektové podklady	2
3.2. Průzkumy	2
3.3. Normy navrhování	2
3.4. Další použité pomůcky	3
4. Zatížení	3
5. Geologické poměry na staveništi	4
6. Popis stávajícího stavu	4
7. Vizuální zhodnocení stavu stávajících konstrukcí	4
8. Obecný popis úprav a popis bourání	4
9. Popis nových a úprav stávajících konstrukcí	5
9.1. Nový strop atrie nad 1.NP a 2.NP	5
9.2. Nové schodiště v 2.NP	5
9.3. Nové konstrukce 2.NP	5
9.4. Prodloužení stávajícího výtahu do 3.NP	5
9.5. Nová konstrukce 3.NP	5
9.6. Nová konstrukce zastřešení atrie	5
9.7. Nový stěnový plášť 2.NP a 3.NP	5
9.8. Nová přistavěná část výtahové šachty s podestou	6
10. Posouzení stávajících konstrukcí na nový stav	6
10.1. Stávající strop nad 2.NP	6
10.2. Stávající železobetonové sloupy a prostorová tuhost budovy	6
10.3. Stávající stěnový plášť	6
10.4. Stávající založení	6
11. Navrhované materiály a výrobky	7
12. Požadavky na vzhled a povrchové úpravy	7
13. Požadavky na postup prací a kontrolu během provádění	7
14. Stanovení podmínek pro provedení stavby	8
15. Technické normy provádění a kontroly	8
16. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci	9
17. Třída následků stavby a třídy provádění konstrukcí	9
18. Plán kontroly spolehlivosti konstrukcí, oddíl D.1.2.d	9

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Identifikační údaje

<i>Stavba:</i>	Rekonstrukce domova důchodců
<i>Místo stavby:</i>	Bojčenkova 1099, Praha 14 – Černý Most
<i>Investor:</i>	Městská část Praha 14 Bratří Venclíků 1073, Praha 9
<i>Stupeň dokumentace:</i>	DSP, Dokumentace pro stavební povolení
<i>Část dokumentace:</i>	D.1.2 – Stavebně konstrukční řešení
<i>Projektant:</i>	Dvořák architekti, s.r.o. Krakovská 5, Praha 1
<i>Projektant části:</i>	statická projektová kancelář Martin Stránský Pernerova 36/2, 186 00 Praha 8 – Karlín kancelar@martinstransky.com, (+420) 776 762 896 www.martinstransky.com
<i>Datum zpracování:</i>	únor 2017

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 výpočtu.

3. Podklady

3.1. Projektové podklady

- rozpracovaná stavební část projektu, Dvořák architekti, s.r.o., Krakovská 5, Praha 1, únor 2017
- výkres I. patro – část A, II. stavba Černý Most, objekt Jesle, Projektový ústav výstavby hl. m. Prahy, Pod Slovany, Praha 2, 1977
- Rekonstrukce bývalých jeslí na geriatrické centrum a denní stacionář, Bojčenkova č.p. 1099, Praha 9 – Černý Most, Ing. Prokop Holý, Na Sádce 1745, Praha 4, srpen 1999

3.2. Průzkumy

- Zpráva o stavebně technickém průzkumu v objektu domova důchodců čp. 1099, Bojčenkova 12, Praha 14 – Černý Most, dis – diagnostika staveb, Beranových 65, Praha 9 – Letňany, leden 2012
- osobní prohlídka na místě, 14. prosinec 2016

3.3. 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 1991-1-2	Zatížení konstrukcí, Část 1-2: Obecná zatížení – Zatížení konstrukcí vystavených účinkům požáru
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 1993-1-2	Navrhování ocelových konstrukcí, Část 1-2: Obecná pravidla – Navrhování konstrukcí na účinky požáru
ČSN EN 1995-1-1	Navrhování dřevěných konstrukcí, Část 1-1: Obecná pravidla – Společná pravidla a pravidla pro pozemní stavby
ČSN EN 1996-1-1	Navrhování zděných konstrukcí, Část 1-1: Obecná pravidla pro pozemní stavby – Pravidla pro vyztužené a nevyztužené zděné konstrukce
ČSN EN 1997-1	Navrhování geotechnických konstrukcí – Část 1: Obecná pravidla
ČSN EN 1998-1	Navrhování konstrukcí odolných proti zemětřesení – Část 1: Obecná pravidla, seizmická zatížení a pravidla pro pozemní stavby
ČSN 73 6133	Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
ČSN 73 1001	Základová půda pod plošnými základy
ČSN EN 206	Beton – Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda
ČSN EN 10080	Ocel pro výztuž do betonu – Svařitelná betonářská ocel - Všeobecně
ČSN EN 772-1	Zkušební metody pro zdící prvky – Část 1: Stanovení pevnosti v tlaku
ČSN EN 338	Konstrukční dřevo – Třídy pevnosti
ČSN EN 1194	Dřevěné konstrukce – Lepené lamelové dřevo – Třídy pevnosti a stanovení charakteristických hodnot
ČSN 73 1701	Navrhování dřevěných stavebních konstrukcí
ČSN ISO 13822	Zásady navrhování konstrukcí – Hodnocení existujících konstrukcí
ČSN ISO 2394	Obecné zásady spolehlivosti konstrukcí

3.4. Další použité pomůcky

- TP 51 J. Hořejší, J. Šafka: Statické tabulky, SNTL, Praha 1987
- Studnička, Wald: Ocelové konstrukce - Ocelářské tabulky, Vydavatelství ČVUT, Praha, 1996

4. Zatížení

Užitné zatížení:

- obytné plochy..... 1,50 kN/m²
- terasy..... 3,00 kN/m²
- schodiště 3,00 kN/m²
- komunikace..... 3,00 kN/m²
- nepřístupné střechy 0,75 kN/m²

Klimatické zatížení:

- sněhová oblast I (charakteristická hodnota pro sníh na zemi)..... 0,70 kN/m²
- větrná oblast II (základní rychlost) 25,0 m/s

Seizmické zatížení:

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

5. Geologické poměry na staveništi

Pro popisné charakteristiky a zatřídění zeminy je použit systém dříve uplatněný v oborech zakládání staveb a silničního stavitelství dle dříve platné normy ČSN 73 1001 v současnosti převzatý normou ČSN 73 6133.

Dle zprávy o stavebně technickém průzkumu je ve stávající základové spáře zemina jíl se střední plasticitou pevné konzistence F6 CI. Pro zeminu nebyly určeny parametry základové spáry. Dle ČSN 73 1001 pro zeminu F6 CI pevné konzistence je $\varphi_{\text{efn}} 17 - 21^\circ$ a $c_{\text{ef}} 12 - 20\text{kPa}$.

6. Popis stávajícího stavu

Stávající budova má tři nadzemní podlaží. Druhé nadzemní podlaží je uskočené o jedno pole oproti prvnímu nadzemnímu podlaží. Třetí nadzemní podlaží je pouze nad částí druhého nadzemního podlaží o dvou polích a schodišťová komunikace. Patra jsou spojena třemi dvouramennými schodišti a vnitřním technickým výtahem. Střechy jsou ploché. Uvnitř budovy je atrium.

Nosný konstrukční systém je příčná prefabrikovaná železobetonová skeletová soustava ze stropních panelů tloušťky 250mm, které jsou uloženy na průvlaky tvaru otočeného “T” výšky 500mm, které jsou podpírané sloupy rozměru 400 x 400mm. Sloupy jsou vetknuté do základových patek rozměru 1,60 x 1,60 x 1,0m. Vzhledem k zakrytí konstrukce nejsou známy detaily spojů prefabrikované konstrukce. V podélném směru má budova sedm modulů délky 2,40m a 6,0m. V příčném směru má budova šest modulů délky 3,60m a 6,0m. Prostorová tuhost budovy je zajištěna vetknutými sloupy do základových patek.

Ramena schodiště, mezipodesta, podesta a střešní deska jsou ze železobetonové monolitické desky v podélném směru uloženy do venkovní betonové stěny a vnitřní zděné stěny a v příčném směru pravděpodobně také uloženy do průvlaku skeletové soustavy.

Stěnový plášť je pravděpodobně z tzv. armoporitových panelů, které se skládají z parapetních panelů a meziokenních panelů. Armoporitové panely jsou z materiálu typu porobetonu s ortogonální výztuží při vnějším a vnitřním líci. Uchycení panelů k primární nosné konstrukci je neznámé. Stěnový plášť je pravděpodobně samonosný ukotvený pouze ve vodorovném směru ke skeletové soustavě z důvodu vodorovného zatížení založený na základovém pasu šířky 0,45m. Stěnový plášť je tloušťky 200mm a 250mm. Před časem bylo na stěnovém plášti provedené nové kontaktní zateplení.

7. Vizuální zhodnocení stavu stávajících konstrukcí

Při osobní prohlídce nebyly shledány žádné závažné statického poruchy. Některé stěny a stropy vykazují malé trhliny, které odpovídají stáří objektu nebo nedostatečné údržbě.

8. Obecný popis úprav a popis bourání

Pro rekonstrukci budovy bude odstraněna konstrukce střechy nad 2.NP nad stávajícími schodišti, které se budou posouvat do 3.NP, část stropu nad 2.NP pro posunutí technického výtahu do 3.NP a dílčí pole stěnového pláště pro napojení nových konstrukcí. Ve stávajícím plášti a stěnách bude provedené dílčí bourání.

Druhé nadzemní podlaží bude rozšířené o uskočené pole. Třetí nadzemní podlaží bude rozšířené na celé druhé nadzemní podlaží mimo o rozšířené pole v druhém nadzemním podlaží. Ve stávajícím atriu bude nad 1.NP a 2.NP provedený nový strop pro novou terasu. Stávající schodiště budou rozšířené do 3.NP. Stávající technický výtah bude prodloužený do 3.NP. K budově bude přistavěna konstrukce výtahové šachty s podestou, která bude samostatný dilatační celek.

9. Popis nových a úprav stávajících konstrukcí

9.1. Nový strop atria nad 1.NP a 2.NP

Ve stávajícím atriu bude nad 1.NP a 2.NP provedený nový strop pro novou terasu. Pro nový strop se bude muset odstranit dílčí pole stávajícího pláště. Nový strop nad 1.NP a 2.NP bude z monolitické železobetonové desky tloušťky 250mm, která bude uložena do stávajících železobetonových průvlaků.

9.2. Nové schodiště v 2.NP

Stávající schodiště budou rozšířené do 3.NP. Pro nové schodiště v 2.NP budou odstraněné části konstrukce střechy. Ramena schodiště budou ze železobetonové monolitické desky tloušťky 140mm, které budou uloženy do železobetonové monolitické desky podesty a mezipodesty tloušťky 200mm, které budou uloženy do schodišťových stěn.

9.3. Nové konstrukce 2.NP

Druhé nadzemní podlaží bude rozšířené o uskočené pole oproti prvnímu nadzemnímu podlaží. Na stávající železobetonové sloupy 1.NP rozměru 400 x 400mm se osadí nové monolitické železobetonové sloupy 2.NP rozměru 400 x 400mm. Detail uložení nového sloupu musí být vetknutí. Nová konstrukce střechy bude z monolitické železobetonové desky tloušťky 250mm, která bude uložena na příčné otočené železobetonové průvlaky rozměru 500 x 500mm včetně tloušťky desky. Průvlaky budou uloženy na nové a stávající železobetonové sloupy.

9.4. Prodloužení stávajícího výtahu do 3.NP

Stávající technický výtah bude prodloužený do 3.NP. Pro pokračování výtahové šachty se odstraní část stropu nad 2.NP, který se nahradí novou monolitickou železobetonovou deskou tloušťky 250mm. Nové stěny výtahové šachty budou z porobetonových tvárnic na tenkovrstvou maltu. Střecha nad výtahovou šachtou bude z monolitické železobetonové desky tloušťky 200mm.

9.5. Nová konstrukce 3.NP

Třetí nadzemní podlaží bude rozšířené na celé druhé nadzemní podlaží mimo o rozšířené pole v druhém nadzemním podlaží. Nová nosná konstrukce 3.NP bude navazovat na stávající nosnou skeletovou konstrukci 2.NP a 3.NP. Na stávající železobetonové sloupy 2.NP rozměru 400 x 400mm se osadí nové monolitické železobetonové sloupy 3.NP rozměru 400 x 400mm. Detail uložení nového sloupu musí být vetknutí. Nová konstrukce střechy nad 3.NP bude z dřevěných vaznic rozměru 120/240mm po 0,65m, které budou podepřené příčnými dřevěnými vazníky rozměru 180/400mm z lepeného lamelového dřeva třídy GL 24h. Vazníky budou uloženy na nové a stávající železobetonové sloupy.

9.6. Nová konstrukce zastřešení atria

Konstrukce zastřešení atria bude ze vzepřených ocelových vaznic TR 120/100/6 (výška 120mm). Vaznice budou uloženy na dřevěný vazník s vodorovným zajištěním v rovině střechy, které přenesou vodorovné reakce na železobetonové sloupy.

V příloženém statickém výpočtu jsou vaznice a navrženy a posouzeny na účinek požáru s požární odolností R 15min.

9.7. Nový stěnový plášť 2.NP a 3.NP

Nový stěnový plášť bude z porobetonových tvárnic tloušťky 200mm a 250mm pevnosti P2 na tenkovrstvou maltu. Stěny budou založeny na monolitickém železobetonovém věnci v hlavě stávajícího atikového panelu. Nadpraží bude z monolitického železobetonového věnce. Železo-

betonové věnce budou vodorovně ukotvené k železobetonovým sloupům pro přenos vodorovných sil. Navíc atika bude konstrukčně spojená ze záklopem konstrukce střechy.

Na stávajících stěnách podél schodiště, na venkovní betonové stěně a vnitřní zděné stěně 2.NP, bude nová stěna 3.NP z porobetonových tvárnic tloušťky 250mm pevnosti P2 na tenkovrstvou maltu provázaná s novým stěnovým pláštěm 3.NP.

9.8. Nová přistavěná část výtahové šachty s podestou

K budově bude přistavěná konstrukce výtahové šachty s podestou, která bude samostatný dilatační celek. Pro konstrukci výtahové šachty budou částečně ošramované stávající základy. Založení bude na monolitické železobetonové základové desce tloušťky 400mm, která bude mít základovou spáru ve stejné úrovni jako stávající základy budovy. Stěny výtahové šachty budou železobetonové monolitické. Stropní a střešní deska bude železobetonová monolitická tloušťky 200mm.

10. Posouzení stávajících konstrukcí na nový stav

10.1. Stávající strop nad 2.NP

V přiloženém statickém výpočtu je srovnané stávající zatížení stávajícího stropu nad 2.NP a nové zatížení stávajícího stropu nad 2.NP. Nové zatížení stávajícího stropu zhruba odpovídá stávajícímu zatížení, proto stávající strop vyhovuje.

Nové příčky budou z lehkých materiálů například sádkartonové, porobetonové apod..

10.2. Stávající železobetonové sloupy a prostorová tuhost budovy

Stávající nosný konstrukční systém je příčná prefabrikovaná železobetonová skeletová soustava ze stropních panelů tloušťky 250mm, které jsou uloženy na průvlaky tvaru otočeného "T" výšky 500mm, které jsou podpírané sloupy rozměru 400 x 400mm. Prostorová tuhost budovy je zajištěná vetknutými sloupy do základových patek. Stávající soustava je jedna z typizovaných soustav, které byly navrženy min. na dvě až tři nadzemní podlaží, proto stávající železobetonové sloupy a prostorová tuhost budovy vyhovuje na nový stav.

10.3. Stávající stěnový plášť

Stávající stěnový plášť v 1.NP a 2.NP je pravděpodobně samonosný ukotvený pouze ve vodorovném směru ke skeletové soustavě z důvodu vodorovného zatížení založený na základovém pasu šířky 0,45m. Stávající stěnový plášť tloušťky 200mm a 250mm bezpečně přenesou nástavbu stěny dalšího patra. Navíc v 1.NP budou nové meziokenní pilíře, které ulehčí více exponovaným stávajícím meziokenním pilířům.

10.4. Stávající založení

V přiloženém statickém výpočtu je posouzena stávající základová patka a stávající základový pas na nový stav včetně nástavby 3.NP. Dle zprávy o stavebně technickém průzkumu je ve stávající základové spáře zemina jílu se střední plasticitou pevné konzistence F6 CI. Pro zeminu nebyly určeny parametry základové spáry. Dle ČSN 73 1001 pro zeminu F6 CI pevné konzistence je φ_{efn} 17 – 21° a c_{ef} 12 – 20kPa. Pro posouzení jsou uvažované charakteristiky φ_{efn} 17° a c_{ef} 18kPa. Stávající založení na nový stav vyhovuje.

11. Navrhované materiály a výrobky

Zděné stěny z porobetonových tvárnic Ytong pevnosti P2 na tenkovrstvou maltu.

Železobetonové konstrukce:

- Beton C20/25 X0
- Výztuž B500 B

Ocelové konstrukce budou z oceli třídy S235. Pro svařování ocelových prvků budou použity elektrody pevnostní řady E.44. Konkrétní typ předepíše technolog dodavatele podle polohy, tloušťky svaru a typu použitého svařovacího agregátu.

Dřevěné konstrukce budou z rostlého dřeva třídy C22. Vazníky rozměru 180/400mm budou z lepeného lamelového dřeva třídy GL 24h. Jednotlivé prvky budou spojovány tesařskými spoji se zajištěním ocelovými svorníky, vruty a hřebíky, případně pomocí plechových spojek pro dřevěné konstrukce (SIMPSON Strong-Tie, SFS intec, BOVA Březnice atd.).

12. Požadavky na vzhled a povrchové úpravy

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

Železobetonové konstrukce budou v kvalitě pohledového betonu, na který budou kladeny následující požadavky:

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

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

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

Dřevěné konstrukce budou ošetřeny přípravkem proti dřevokazným houbám a škůdcům s hygienickým atestem pro vnitřní prostředí.

13. 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.
- Všechno bourání musí být prováděno postupem shora dolů, při zachování elementární opatrnosti!

Terénní úpravy

- Zemina pod podlahovými deskami musí být zhuťnena min. na $E_{def,2} = 25\text{MPa}$ a musí být splněno $E_{def,2}/E_{def,1} < 2,1$.
- Zemina okolo objektu, kde budou dílčí cesty atd., musí být zhuťnena min. na $E_{def,2} = 40\text{MPa}$ a musí být splněno $E_{def,2}/E_{def,1} < 2,1$.

Zakládání

- Zemina v základové spáře musí být chráněna před nepříznivými klimatickými vlivy (mrazem a vodou) a před poškozením těžkou těžební technikou. Pokud vznikne při rozpojování zeminy nerovné dno, nesmí být zarovnááno nakypřenou zeminou, ale

pouze podkladním betonem! Pokud bude zemina v základové spáře jakkoliv poškozena, je nutno ji odtěžit a nahradit plombou z hubeného betonu.

- Základová spára musí být před betonáží převzata odbornou osobou.

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.

Zděné konstrukce

- Pro výstavbu zděných konstrukcí musí být dodrženy technologické předpisy výrobce.

Dřevěné konstrukce

- Dřevo musí být vysušeno na rovnovážnou vlhkost, nesmí být použito dřevo nedostatečně vysušené!

14. Stanovení podmínek pro provedení stavby

Na rozsah či obsah dokumentace pro provedení stavby nejsou žádné specifické požadavky.

Pro provedení stavby se budou muset provést následující průzkumy, které ověří správný předpoklad návrhu a posouzení konstrukcí v tomto stupni projektové dokumentace pro stavební povolení.

- **Podrobný geologický průzkum**
- **Stávající založení**
- **Detaily stávající skeletové soustavy**
- **Systém stávajícího stěnového pláště**

15. 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 1997-1	Navrhování geotechnických konstrukcí – Část 1: Obecná pravidla, Kapitola 4: Stavební dozor, monitoring a údržba
ČSN 72 1006	Kontrola zhutnění zemin a sypanin
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 73 2604	Ocelové konstrukce – Kontrola a údržba ocelových konstrukcí pozemních a inženýrských staveb

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 1995-1-1	Navrhování dřevěných konstrukcí, Část 1-1: Obecná pravidla – Společná pravidla a pravidla pro pozemní stavby, Kapitola 10: Konstrukční zásady, provádění a kontrola
ČSN EN 1996-2	Navrhování zděných konstrukcí – Část 2: Volba materiálů, konstruování a provádění zdiva

16. 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.

17. 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.

Železobetonovým konstrukcím odpovídá dle ČSN EN 13670 Prováděcí třída 2.

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

18. 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 povolát autorizovanou osobu.

U ocelových konstrukcí zařazených ve třídě následků CC2 a CC1 se běžná prohlídka provádí jedenkrát za 5 let, podrobná prohlídka se provádí na základě doporučení běžné nebo mimořádné prohlídky, nejméně jedenkrát za 10 let.

U dřevěných konstrukcí doporučujeme stejné kontroly jako u ocelových konstrukcí zařazených ve třídě následků CC2 a CC1, kde se běžná prohlídka provádí jedenkrát za 5 let, podrobná prohlídka se provádí na základě doporučení běžné nebo mimořádné prohlídky, nejméně jedenkrát za 10 let.

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

Praha, 1. února 2017

Vypracoval: ing. Martin Stránský, Ph.D.