



# OBJEKT SO.01

Souřadnicový systém S-JTSK, Výškový systém Bpv

Objednatel:

DĚTSKÉ CENTRUM STRANČICE  
Hrdinů 175, 251 63 Strančice  
Zastoupené: MUDr. Pavlem Biskupem  
IČO: 43750672

Zhotovitel :

**NOVÁK&  
PARTNER**  
INŽENÝRSKÁ  
PROJEKTOVÁ  
KANCELÁŘ

120 00 Praha 2, Perucká 5  
tel: 221 592 050  
fax: 221 592 070  
info@novak-partner.cz

Vypracoval:

Ing. Pavel Kaštánek

Zodpovědný projektant:

Ing. Pavel Kaštánek

Hlavní inženýr projektu:

Ing. Tomáš Jeníček

Akce: **CENTRUM CHOCERADY**  
Rekonstrukce a přístavba objektu dětské léčebny  
na pozemcích: s.p. 175 a 237 v k.u.Chocerady

Objekt: SO.01

Část: D.1.2. KONSTRUKČNĚ STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Příloha:

**TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Investor

DCS

Zak. číslo

14-NO-00-017

Datum

05/2017

Stupeň

DPS

Měřítko

-

Č.přílohy:

Paré :

**D.1.2.**

**01**

## OBSAH

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	4
2	ÚVOD.....	5
2.1	OBSAH DOKUMENTACE .....	5
2.2	PODKLADY .....	5
2.3	NORMY NAVRHOVÁNÍ.....	5
2.4	ČLENĚNÍ STAVBY .....	5
3	GEOLOGIE .....	6
4	ZATÍŽENÍ .....	6
4.1	STÁLÁ ZATÍŽENÍ .....	6
4.2	UŽITNÁ ZATÍŽENÍ.....	6
4.3	KLIMATICKÁ ZATÍŽENÍ.....	6
4.3.1	Zatížení sněhem .....	6
4.3.2	Zatížení větrem .....	6
4.3.3	Dynamická zatížení .....	7
4.3.4	Zatížení teplotou .....	7
4.4	KOMBINACE ZATÍŽENÍ .....	7
5	MATERIÁLY .....	8
5.1	ŽELEZOBETONOVÉ KONSTRUKCE .....	8
5.2	ZDĚNÉ KONSTRUKCE.....	8
5.3	OCELOVÉ KONSTRUKCE.....	8
5.4	DŘEVĚNÉ KONSTRUKCE.....	8
5.5	KRYTÍ VÝZTUŽE.....	8
6	POPIS ÚPRAV KONSTRUKCÍ A KONSTRUKČNÍHO SYSTÉMU JEDNOTLIVÝCH OBJEKTŮ.....	9
6.1	SO 01 – STAVEBNÍ ÚPRAVY STÁVAJÍCÍHO REKREAČNÍHO OBJEKTU č.p.124 a 189 V CHOCERADECH .....	9
6.1.1	Výtahová šachta.....	9
6.1.2	Úprava schodišťového ramene .....	10
6.1.3	Zajištění nově vytvořených prostupů ve svislých konstrukcích .....	10
6.1.4	Úložný práh pro napojení venkovní lávky SO 10-04 .....	10
6.1.5	Dozdívky svislých konstrukcí.....	10
6.1.6	Podlahová deska v 1.NP .....	11
6.1.7	Protipožární deska ve schodišťovém traktu .....	11
6.1.8	Úpravy stávajících stropních konstrukcí.....	11
6.1.9	Předsazená lodžie.....	12
6.1.10	Ocelová konstrukce zimní zahrady .....	13
6.1.11	Nová stropní deska pravého traktu ve 3NP .....	14
6.1.12	Nový krov pravého traktu .....	14
6.1.13	Úprava komínového tělesa.....	14
7	ZÁVĚR .....	14
8	BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI.....	15



## 1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby:	CENTRUM CHOCERADY
Stavební objekt:	SO 01 - Stavební úpravy stávajícího rekreačního objektu č.p.124 a 189 v Choceradech
Místo stavby:	Chocerady, p.č. st 175, st. 237, k.ú. Chocerady
Část dokumentace:	Stavebně konstrukční řešení
Investor:	DĚTSKÉ CENTRUM STRANČICE Hrdinů 175 251 63 Strančice Zastoupené MUDr. Pavlem Biskupem IČO 43750672
Hlavní projektant:	Novák & Partner, spol. s r.o. Ing. Tomáš Jeníček Inženýrská projektová kancelář Perucká 2481/5, 120 00 Praha 2
Projektant části:	Novák & Partner, spol. s r.o. Ing. Pavel Kaštánek Inženýrská projektová kancelář Perucká 2481/5, 120 00 Praha 2
Stupeň dokumentace:	DPS
Datum zpracování:	05 / 2017

## 2 ÚVOD

### 2.1 OBSAH DOKUMENTACE

Předmětem této dokumentace v úrovni dokumentace pro provedení stavby (DPS) je návrh stavebních úprav ve stávajícím objektu Chocerady čp. 124 a 189.

Navrhované stavební úpravy jsou popsány touto technickou zprávou. Výkresová dokumentace je částečně součástí architektonicko-stavebního řešení a částečně stavebně konstrukčního řešení.

### 2.2 PODKLADY

Podkladem k vypracování statické části projektu byly:

- [ I ] ÚR+DSP stavebně konstrukční části objektu včetně zaměření, vypracovaný kanceláří Novák & Partner, s.r.o. (08/2015)
- [ II ] Stavebně-technický průzkum vypracovaný ČVUT v Praze (10/2016)

### 2.3 NORMY NAVRHOVÁNÍ

- [1] ČSN EN 1990 - Zásady navrhování konstrukcí
- [2] ČSN EN 1991 (ČSN 73 0035) – Zatížení stavebních konstrukcí
- [3] ČSN EN 1992 (ČSN 73 1201) – Navrhování betonových konstrukcí
- [4] ČSN 73 1001 – Základová půda pod plošnými základy
- [5] ČSN EN 206 (ČSN 73 2403) - Beton - Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda
- [6] ČSN EN 1996 – Navrhování zděných konstrukcí
- [7] ČSN EN 1995 - Navrhování dřevěných konstrukcí
- [8] ČSN EN 1993 - Navrhování ocelových konstrukcí
- [9] ČSN ISO 13822 - Zásady navrhování konstrukcí - hodnocení existujících konstrukcí

### 2.4 ČLENĚNÍ STAVBY

- SO 01 Stavební úpravy stávajícího rekreačního objektu č.p.124 a 189 v Choceradech
- SO 02 Úpravy objektu stávajících garáží a skladu
- SO 03 Úpravy zpevněných areálových komunikací
- SO 04 Venkovní spojovací lávka

### 3 GEOLOGIE

Geologický průzkum pro účely stavby nebyl proveden. Charakter stavby nevyžaduje provedení geologického průzkumu. Pro dílčí prvky stavby jsou stanoveny předpoklady způsobu založení, které budou ověřeny při realizaci stavby.

### 4 ZATÍŽENÍ

Zatížení jsou uvažována v souladu s platnými normami a předpisy ČSN EN.

#### 4.1 STÁLÁ ZATÍŽENÍ

Zatížení vlastní tíhou je definováno na základě velikosti objemových tíh jednotlivých stavebních hmot uvažovaných v konstrukci objektu.

Součinitel zatížení je v souladu s ČSN EN 1991 uvažován  $\gamma_q=1,35$ .

#### 4.2 UŽITNÁ ZATÍŽENÍ

Užitná zatížení stropů budou uvažována charakteristickými hodnotami takto:

Vnitřní místnosti dětského centra (kat. A)	2,00 kN/m <sup>2</sup>
Schodiště (kat. A)	3,00 kN/m <sup>2</sup>
Tělocvična (kat C4)	5,00 kN/m <sup>2</sup>
Nepochozí střechy (kat H)	0,75 kN/m <sup>2</sup>

Součinitel zatížení je v souladu s ČSN EN 1991 uvažován  $\gamma_f=1,50$

#### 4.3 KLIMATICKÁ ZATÍŽENÍ

##### 4.3.1 Zatížení sněhem

Objekt se nachází podle klasifikace ČSN EN 1991-1-3 „Zatížení konstrukcí – zatížení sněhem“ ve III. sněhové oblasti, pro kterou platí normová hodnota  $s_0=1,5$  kN/m<sup>2</sup>.

Dle [www.snehovamapa.cz](http://www.snehovamapa.cz) je  $s_k=0,85$  kN/m<sup>2</sup>

Součinitel zatížení pro zatížení sněhem je  $\gamma_q=1,5$ .

##### 4.3.2 Zatížení větrem

Objekt se nachází podle klasifikace ČSN EN 1991-1-4 „Zatížení konstrukcí – zatížení větrem“ ve II. větrové oblasti, ve které se uvažuje normová hodnota rychlosti větru  $v_{b0}=25,0$  m/s.

Součinitel zatížení pro zatížení větrem je  $\gamma_q=1,5$ .

### 4.3.3 Dynamická zatížení

V objektu nebude instalováno žádné technologické zatížení, které by vyvolávalo dynamické účinky na nosné konstrukce.

### 4.3.4 Zatížení teplotou

Zatížení teplotou je uvažováno v souladu s ČSN EN. Z hlediska teplotního namáhání vnitřních konstrukcí se vzhledem k charakteru uvažovaného provozu neuvažuje zvýšená či snížená teplota vnitřního prostředí, která by svými hodnotami vedla k nutnosti výpočtu s uvažováním zatížení konstrukcí teplotou. Výpočet byl proveden při uvažování klasické návrhové referenční teploty 20°C.

Pro venkovní nezateplené konstrukce bylo uvažováno  $T_{\max}=+58^{\circ}\text{C}$  a  $T_{\min}=-30^{\circ}\text{C}$ . Povrch byl uvažován jasně světlý s orientací na jih.

## 4.4 KOMBINACE ZATÍŽENÍ

Základní kombinaci zatížení jsou uvažována v souladu ČSN EN 1990 včetně zavedení redukčních součinitelů dle základní normy a Národního aplikačního dokumentu (NAD).

### **Kombinace zatížení pro trvalé a dočasné návrhové situace (základní kombinace)**

Nepříznivá kombinace:

Výraz (6.10a):  $1,35 \cdot G_{k,j,\text{sup}} + 1,5 \cdot \psi_{0,1} \cdot Q_{k,1} + 1,5 \cdot \psi_{0,i} \cdot Q_{k,i}$

Výraz (6.10b):  $1,35 \cdot 0,85 \cdot G_{k,j,\text{sup}} + 1,5 \cdot Q_{k,1} + 1,5 \cdot \psi_{0,i} \cdot Q_{k,i}$

Příznivá kombinace:

Výraz (6.10a):  $1,00 \cdot G_{k,j,\text{inf}}$

Výraz (6.10b):  $1,00 \cdot G_{k,j,\text{inf}} + 1,5 \cdot Q_{k,1}$

### **Kombinace zatížení pro mimořádné návrhové situace**

(například povodňové stavy, požár, atp.)

Výraz (6.11a):  $G_{k,j,\text{sup}} + A_d + \psi_{1,1} \cdot Q_{k,1} + \psi_{2,i} \cdot Q_{k,i}$

Výraz (6.11a):  $G_{k,j,\text{inf}} + A_d + \psi_{2,1} \cdot Q_{k,1} + \psi_{2,i} \cdot Q_{k,i}$

## 5 MATERIÁLY

### 5.1 ŽELEZOBETONOVÉ KONSTRUKCE

Beton v souladu s ČSN EN 206 CZ

Základová deska pod výtahovou šachtou	C25/30 XC2 XD1 D <sub>max</sub> 22 Cl 0,40 S4
Svislé konstrukce výtahové šachty	C25/30 XC1 D <sub>max</sub> 22 Cl 0,40 S4
Vodorovné konstrukce výtahové šachty	C25/30 XC1 D <sub>max</sub> 22 Cl 0,40 S4
Schodišťová ramena	C25/30 XC1 D <sub>max</sub> 22 Cl 0,40 S4
Svislé konstrukce lodžie	C30/37 XC4 XF1 D <sub>max</sub> 22 Cl 0,40 S4
Vodorovné konstrukce lodžie	C30/37 XC4 XF3 D <sub>max</sub> 22 Cl 0,40 S4
Obvodový věnec	C25/30 XC1 D <sub>max</sub> 22 Cl 0,40 S4
Moniérkový podhled	SB C20/25 J2
Deska spřažené konstrukce	C25/30 XC1 D <sub>max</sub> 16 Cl 0,40 S4

Výztuž B500B (odpovídá 10 505 (R) nebo KARI síť (W)).

### 5.2 ZDĚNÉ KONSTRUKCE

Pálené zdicí prvky v souladu s ČSN EN 771-1

Malty pro zdění v souladu s ČSN EN 998-2

Svislé konstrukce kategorie I., P15+M10

### 5.3 OCELOVÉ KONSTRUKCE

Ocelové prvky v souladu s ČSN EN 10025/2004

Vnitřní ocelové konstrukce S 235 JR

Venkovní ocelové konstrukce S 235 J2

### 5.4 DŘEVĚNÉ KONSTRUKCE

Dřevěné prvky v souladu s ČSN EN 1912

Nové dřevěné konstrukce C 24

Stávající dřevěné konstrukce C 18

### 5.5 KRYTÍ VÝZTUŽE

Podle ČSN EN 1992-1-1 v závislosti na typu prostředí



Konstrukce pod úrovní základové spáry:	$c_{nom} = 50 \text{ mm}$
Nezateplené konstrukce (lodžie):	$c_{nom} = 30 \text{ mm}$
Zateplené konstrukce (balkon):	$c_{nom} = 25 \text{ mm}$
Ostatní vnitřní konstrukce:	$c_{nom} = 25 \text{ mm}$

## 6 POPIS ÚPRAV KONSTRUKCÍ A KONSTRUKČNÍHO SYSTÉMU JEDNOTLIVÝCH OBJEKTŮ

### 6.1 SO 01 – STAVEBNÍ ÚPRAVY STÁVAJÍCÍHO REKREAČNÍHO OBJEKTU č.p.124 a 189 V CHOCERADECH

Způsob využití objektu se z hlediska požadavků na velikost užitných zatížení nemění. Založení vlastního objektu zůstává beze změn.

#### 6.1.1 Výtahová šachta

V rámci navrhované přístavby venkovního výtahu k západní fasádě bude provedeno vyhloubení svahované stavební jámy pro dojezd výtahu a pro základovou desku. Jáma bude svahována ve sklonu 1:1. Jáma pro dojezd výtahu bude částečně v místech stávajících základů bouraného přístavku. Po provedení výkopu do požadované hloubky bude ověřena únosnost základové spáry pod základovou deskou výtahové šachty. Předpokládá se, že v základové spáře budou zastiženy zeminy tvořené převážně fluvialními sedimenty a navážkami. Zeminy budou převážně soudržné s proměnlivou příměsí písčité nebo štěrkovité frakce (F4/CS, F6/CI, S5/CS), minimálně tuhé konzistence. Parametry předpokládaných zemin v základové spáře jsou uvažovány s objemovou tíhou  $\gamma = 18,5 \text{ kN/m}^3$ , s modulem přetvárnosti  $E_{def} = 6 \text{ MPa}$ , s úhlem vnitřního tření  $\phi_{ef} = 24^\circ$ , soudržností  $c_{ef} = 14 \text{ kPa}$ , s Poissonovým číslem  $\nu = 0,35$  a s tabulkovou výpočtovou únosností  $R_{dt} = 150 \text{ kPa}$ .

Stěny a stropy výtahové šachty budou tvořeny železovým betonem. Výtahová šachta a s ní spojené nástupní desky před fasádou stávajícího objektu budou od objektu oddílatovány min. 20mm.

Spojovací krček ve 3NP bude zastřešen pomocí nové dřevěné konstrukce uložené na stávající systém krovu a na nově dozděné obvodové stěny podél výtahové šachty.

### **6.1.2 Úprava schodišťového ramene**

V úrovni 1NP vzhledem k nutnosti udržení únikového východu bude vybudováno nové monolitické schodiště s dvěma přímými rameny. V první fázi bude zhotovena monolitická mezipodesta tl. 185mm uložená na vnitřní schodišťové stěny a to min. 150mm. V místech ramen bude osazena tronsole typ T-V7. V druhé fázi budou zmonolitněna jednotlivá schodišťová ramena, jejichž tloušťka desky je 180mm (bez stupňů). Spodní rameno bude osazeno na základový pás a horní rameno bude uloženo přes nakotvovací výztuž do stávající stropní konstrukce. Obě ramena pak budou osazena na mezipodestu přes tronsole. Ramena budou od vnitřních zdí oddílována min. 10mm.

### **6.1.3 Zajištění nově vytvořených prostupů ve svislých konstrukcích**

V rámci úprav dispozic budou provedeny nové lokální prostupy v obvodovém zdivu objektu. Jedná se o prostup pro nové dveře k přistavovanému výtahu v západní fasádě, dále pak o rozšíření otvoru pro dveře na lávku v 2.NP severní fasády, o probourání otvoru pro nové dveře ze schodiště v suterénu severní fasády a o rozšíření okna v 1.NP severní fasády. Nově vzniklá nadpraží budou zajištěna postupným vložením válcovaných profilů z IPN 100 nebo IPN120 do kapes v ostění otvorů současně s vyklínováním zdiva nad ocelovými nosníky. V místě kapes budou nosníky ukládány na roznášecí betonový práh.

### **6.1.4 Úložný práh pro napojení venkovní lávky SO 10-04**

V místě napojení venkovní lávky na stávající objekt SO 01 bude vytvořen nový úložný práh ze svařovaných ocelových prvků. Práh bude ukotven do obvodového železobetonového věnce. V místě napojení lávky budou na ozub úložného prahu osazeny teflonové desky, vodorovně kluzné. Detail osazení viz. výkresy SO10-04.

### **6.1.5 Dozdívky svislých konstrukcí**

Nové dozdvíčky obvodového zdiva budou provedeny ve vazbě na stávající konstrukce z cihelných kusových staviv s min. pevností 10 MPa v tloušťkách obvodového zdiva na vápenocementovou maltu M10. Dozdívky nosných vnitřních stěn budou provedeny cihelnými bloky s min. pevností 15 MPa v tloušťkách dané stěny.

Dozdívky budou ke stávající konstrukci dopojeny na vazbu podle zásad provádění zděných konstrukcí dle ČSN EN 1996-2.

Nové stěny ve 3NP a nadezdívky pro navýšení krovu pravého objektu budou vyzděny z dutinových cihel, aby bylo dosaženo co nejmenší hmotnosti nástavby.

### 6.1.6 Podlahová deska v 1.NP

Podlahová deska v 1NP na východním a západním traktu bude tvořena betonovou podkladní deskou tl. 150mm vyztuženou při horním i spodním povrchu KARI sítí 8/150/150. Na tuto desku bude kladena tepelná izolace s přelitím další betonovou deskou tl. 75mm vyztuženou při horním povrchu KARI sítí 8/150/150. Přesná skladba podlahy viz. architektonicko - stavební řešení.

### 6.1.7 Protipožární deska ve schodišťovém traktu

Schodiště levého traktu bude nad 3.NP uzavřeno novou deskou ze stříkaného betonu vyztuženého KARI sítí. Deska z torkretu bude uložena po obvodu na schodišťové zdivo. Tloušťka desky bude 100 mm, krytí výztuže 30 mm při spodním povrchu.

### 6.1.8 Úpravy stávajících stropních konstrukcí

Dle stavebně - technického průzkumu bylo zjištěno, že stávající stropní konstrukce jsou dřevěné, trámové (západní a východní trakt budovy) a železobetonové trámové ve středním traktu. Odhadem byla stanovena pevnost stávajících nosných dřevěných prvků v kvalitě C18.

#### *PŮDORYS 2NP (STROP NAD 1NP)*

V místě nových dělicích stěn ve 2NP západního traktu orientovaných ve směru nosných stropních trámů, bude mezi trámy vložen ocelový válcovaný profil IPE 200 – 220 v délce rozpětí stropní konstrukce. Tyto profily budou pevně spojeny s betonovou deskou stropní konstrukce pomocí plechu a závitových tyčí cca po 1m. Uložení ocelových profilů bude do kapes ve stávajícím zdivu na plastmaltu.

Ve východním traktu bude demontován rákosový podhled a dřevěné trámy budou zesíleny pomocí dvou nerovnoramenných úhelníků L140\*90\*8, které budou uchyceny pomocí svorníků po á 1m. Zesílen bude každý druhý trám.

Ve středním traktu železobetonové desky bude zastropen otvor světlíku pomocí trapézového plechu zalitého betonem. Plech bude uložena buď na ocelové L profily, které budou přichyceny ke stávajícím stěnám nebo osazen do kapes hloubky min. 150mm ve stávající stěně.

Dále ve středním traktu vznikne nový prostup o rozměrech cca 1\*1m. Předpokládá se zasažení železobetonového trámu o rozměrech 145\*300mm, který bude nutno zpevnit železobetonovou převázkou (trámem) kolmo na stávající trámy.

#### *PŮDORYS 3NP (STROP NAD 2NP)*

V horním rohu západního traktu bude demontován rákosový podhled a dřevěné trámy budou zesíleny pomocí dvou nerovnoramenných úhelníků L140\*90\*8, které budou uchyceny pomocí svorníků po á 1m. Sloupky nového zastřešení budou osazeny na stávající nebo dozděné konstrukce.

Ve středním traktu železobetonové desky bude zastropen otvor světlíku pomocí trapézového plechu zalitého betonem. Plech bude uložen buď na ocelové L profily, které budou přichyceny ke stávajícím stěnám nebo osazen do kapes hloubky min. 150mm ve stávající stěně.

Ve východním traktu bude demontován rákosový podhled a dřevěné trámy budou zesíleny pomocí dvou nerovnoramenných úhelníků L140\*90\*8, které budou uchyceny pomocí svorníků po á 1m. Zesílen bude každý druhý trám.

### STŘECHA

Spojovací krček ve 3NP bude zastřešen pomocí nové dřevěné konstrukce uložené na stěnu objektu na jedné straně a na druhé straně spojen se střešní konstrukcí stávajícího krovu budovy. Konstrukce sestává z nové vaznice uložené na nové nosné sloupky. Kolmo na vaznici budou uloženy krokve, které na druhé straně budou podepřeny přes pozednici nově dozděnou stěnu do úrovně střešní konstrukce. Střešní skladba viz.architektonicko - stavební řešení.

#### 6.1.9 Předsazená lodžie

Nová předsazená lodžie bude zhotovena z železobetonu C30/37. Jedná se o prostorovou rámovou konstrukci z čtvercových nebo kruhových profilů. Lodžie má půdorysné rozměry 2,6m\*14,6m a výšku nad terénem 6,9m.

Strop nad 1NP je tvořen ŽB rámem s deskou tl. 140mm, včetně vykonzolování v místech vstupů na lodžii. Podlaha 1NP bude tvořena např. nátěrem na betonové podlahy s vsypem z křemičitého písku. Nátěr musí být schopný přemostit trhlinu 0,4mm, UV odolný a odolný proti povětrnostním vlivům.

Otvory ve stropu nad 2NP budou vyplněny tepelně tvrzenou skleněnou deskou z vícevrstvého skla s PVB folií tl. 20mm s návrhovou pevností  $F_{gd}$  min. 40MPa a deformací  $\max L/250 = 1800/250=7,5\text{mm}$ . Podrobný návrh a detaily osazení provede dodavatel prosklené stropní desky.

Vzdálenější průvlak lodžie od objektu ve stropě nad 2NP bude vytvořen se žlábkem pro odvod dešťové vody. Žlábek bude z vnitřku natřen asfaltovým nátěrem. Spádování žlábků

bude od středu lodžie ke stranám v 1% a bude navazovat na svislé svody, které budou ukryty v železobetonových sloupcích, kde je připravena drážka 110\*110mm pro svodné potrubí.

Ve stropě nad 2NP budou v polovinách otvorů doplněny ocelové profily pro zmenšení rozponu skleněné tabule. Tyto profily budou mít v bednění připravenou kotevní desku, na kterou se posléze přivaří ocelový trám.

Průvlak podél objektu je nutno v obou patrech při betonáži nadvýšit v polovině rozpětí o 15mm!!!

Založení lodžie bude na základových patkách s hloubkou vetknutí do stávající zeminy min. 0,7m. Horní hrana základových konstrukcí bude v úrovni -0,04m.

Spojení lodžie s objektem bude zajištěno pomocí svisle kluzného uložení např. kotevním žlábkem HZA 38/23 s kotvou HSR délky 400mm a průměru 16mm navrtanou do stávající žb konstrukce objektu.

Celá konstrukce lodžie (kromě podlahy 1NP) bude stěrkována. Stěrka musí být trvale odolná vodě, povětrnostním vlivům a mrazu.

#### **6.1.10 Ocelová konstrukce zimní zahrady**

Nová ocelová konstrukce mezi levým a pravým traktem bude osazena v úrovni stávajících podzemních stěn. Na tyto stěny bude zhotoven železobetonový věnec pro kotvení ocelových sloupků. Ocelová konstrukce dále bude podepřena v úrovni stropních konstrukcí pomocí kapes v betonovém věnci objektu.

Svislé konstrukce jsou tvořeny trubkami TR152.4\*8 u kterých bude nutný protipožární nátěr s minimální odolností 60minut (R60)!!!

Vodorovné stropní konstrukce budou tvořeny spřaženými stropními deskami. Nosnými prvky ve vzdálenostech cca 1,6m budou ocelové válcované profily IPE uložené na sloupky nebo kolmé průvlaky. Vlastní deska stropní konstrukce bude vybetonována do trapézového plechu TR55/250/1.25 (2NP) a TR55/250/0.75 (střecha). Celková tloušťka desky včetně nabetonávky bude 105mm. Na spřažení budou použity trny průměru 22mm. Je uvažováno s 18ks na 1 ocelový profil.

Strop lodžie nad 2NP bude vzájemně propojen s dodatečnou stropní deskou pravého objektu. Vynesení nových stěn bude pomocí ocelových HEB profilů na rozpon cca 7,0 a 3,6m.

V dalším stupni projektové dokumentace je nutné zhotovit dílenské výkresy po přesném zaměření stávajícího stavu objektu.

#### **6.1.11 Nová stropní deska pravého traktu ve 3NP**

Na levé straně pravého traktu ve 3NP bude vytvořena nová stropní deska pomocí železobetonového stropu tl. 200mm s horní hranou rovnou horní hraně stávající konstrukce stropu traktu a zároveň se spodní hranou tak, aby nová stropní deska byla osazena na válcované HEB profily podepírající i novou ocelovou konstrukci.

#### **6.1.12 Nový krov pravého traktu**

Vzhledem ke zrušení mansardové střechy bude na pravém traktu zhotoven nový krov. Je uvažováno s dozděným mansardových stěn do výšky 9,47m. Od této úrovně proběhne v po celém obvodě železobetonový věnec výšky 460mm a šířky odpovídající nosné stěně. Spodní hrana věnce bude zároveň nadpražím nad okny.

Střecha bude valbová z příhradových vazníků výšky až 3,1m. Podrobný návrh vazníků a dílenskou dokumentaci provede dodavatel střešní konstrukce. Na levé straně krovu je nutné dodržet podmínku, že krov NEbude osazenou na nově vyzděnou obvodovou stěnu, ale bude vykonzolován ze stávající stěny, která doteď sloužila jako obvodová. Tvar a rozmístění vazníků je pouze schematické, přesné rozměry stanoví dodavatel, dle svých možností.

#### **6.1.13 Úprava komínového tělesa**

Horní hranu zkráceného komínového průduchu nutno ztůžit betonovým věncem.

## **7 ZÁVĚR**

Při provádění veškerých stavebních prací je nutno dodržovat veškeré technologické předpisy a předpisy a normy o bezpečnosti pracujících.

**Základové poměry nově navrhovaných konstrukcí budou ověřeny kopanými sondami. Při přejímce základové spáry, doporučujeme přítomnost geologa nebo statika.**

## **8 BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI**

Dodavatel je povinen se při provádění prací podle tohoto projektu řídit vyhláškou č. 324/1990 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu o bezpečnosti práce a technických zařízeních při stavebních pracích a dále příslušnými technickými normami provádění (ČSN 73 2310 Provádění zděných konstrukcí, ČSN 73 2400 Provádění a kontrola betonových konstrukcí, ČSN 73 3050 Zemní práce, ČSN 73 3150 Tesařské práce stavební).

V Praze, 05/ 2017

Vypracoval: Ing. J. Chodora