

## **OBSAH:**

### **D.1.2.a – TECHNICKÁ ZPRÁVA**

1. Identifikační údaje .....	1
2. Předmět projektu .....	1
3. Podklady .....	1
3.1. Projektové podklady .....	1
3.2. Průzkumy .....	2
3.3. Normy navrhování .....	2
3.4. Další použité pomůcky .....	2
4. Zatížení .....	2
5. Popis stávajícího stavu .....	2
6. Vizuální zhodnocení stavu stávajících konstrukcí .....	3
7. Popis úprav objektu .....	3
8. Možné úpravy konstrukcí během provádění .....	4
9. Stanovení podmínek pro provedení stavby .....	4
10. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci .....	4
11. Třída následků stavby a třídy provádění konstrukcí .....	4

### **D.1.2.00 – TECHNICKÁ ZPRÁVA**

#### **1. Identifikační údaje**

<i>Stavba:</i>	Snížení energetické náročnosti budov v nemocnici Nový Bydžov – objekt Zdravotní záchranné služby
<i>Místo stavby:</i>	Jana Maláta 493, Nový Bydžov
<i>Investor:</i>	Střední škola technická a řemeslná Nový Bydžov Dr. M. Tyrše 112, Nový Bydžov
<i>Stupeň dokumentace:</i>	Dokumentace změny stavby před dokončením v podrobnosti DPS, určená pro projednání na stavebním úřadě
<i>Část dokumentace:</i>	D.1.2 – Stavebně konstrukční řešení
<i>Projektant:</i>	Energy Benefit Centre a.s. Křenova 438/3, Praha 6
<i>Projektant části:</i>	Ing. Jan Kaiser
<i>Datum zpracování:</i>	září 2019

#### **2. Předmět projektu**

Předmětem tohoto projektu je statické zhodnocení konstrukce objektu pro zamýšlené stavební úpravy se stanovením případných možných úprav pro splnění požadavku na bezpečnost a stabilitu konstrukce objektu.

#### **3. Podklady**

##### **3.1. Projektové podklady**

- část projektu ASŘ, Energy Benefit Centre a.s., Křenova 438/3, Praha 6, 09/2019

### 3.2. Průzkumy

- osobní prohlídka na místě, 29.08.2019

### 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 1991-1-3	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 1996-3	Navrhování zděných konstrukcí, Část 3: Zjednodušené metody výpočtu nevyztužených zděných konstrukcí
ČSN 731101 1980	Navrhování zděných konstrukcí – Výpočtové pevnosti zdiva
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
- M. Rochla: Stavební tabulky
- J. Pechar, J. Studnička, K. Vrba: Prvky kovových konstrukcí

## 4. Zatížení

#### Užitné zatížení:

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

#### 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 seismicity, kdy není třeba dodržovat ustanovení ČSN EN 1998.

## 5. Popis stávajícího stavu

### Prostory I. NP

**Garáže** - jedná se o prostor pro garážování dvou sanitních vozidel záchranné služby. Jedno vozidlo je výjezdové, druhé záložní. Výškový rozdíl mezi garáží a okolním terénem byl vyrovnán nájezdovou rampou s živičným povrchem. Stávající vrata do garáže jsou sekční s elektrickým pohonem. Větrání garáže bude zajištěno dle požadavků příslušné normy protilehlými větracími otvory. Pro vnitřní údržbu sanitního vozidla bude v garáži instalován nerezový dřez s odkapovou deskou a dřezovou baterií se sprchou. Dále zde bude výlevka pro úklid prostor střediska záchranné služby. V prostoru garáže není prováděno mytí vnějšího povrchu vozidla.

**Příruční sklad** - bude sloužit pro uskladnění zdravotnických potřeb a ostatních potřeb zdravotníků. Odvětrání je větracím křídlem ve stávajícím sklobetonovém okně.

**Šatny a umyvárny** - jsou navrženy dělené pro ženy a muže. Každá šatna s umyvárnou je vybavena umyvadlem a sprchou a současně bude využívána pouze jednou osobou. Odvětrání šaten bude nucené rozvodným potrubím s odsávacím ventilátorem, spouštěným s osvětlením přes do-

běhový kontakt. Přístup k šatnám navazuje na hlavní vstup do objektu a je po vyrovnávacím schodišťovém rameni.

**WC** - vzhledem k nedostatku místa je v I. NP jedno WC bez předsínky s umyvadlem přímo v kabině. Odvětrání nucené, napojené na rozvody jedné šatny. Spouštění odvětrání přes spínač osvětlení.

**Komunikační prostory** - jsou stávající, jsou rozšířeny o chodbu před hygienickým zařízením a vyrovnávací schodišťové rameno.

**Vstupní rampa, sklad kyslíku** - rampa zůstává stávající beze změn. Malý příruční skládek je na rampě ve výklenku.

## **Prostory II. NP**

**Pokoje lékařů, sester a řidičů** — mají každý svůj samostatný vstup a jsou současně každý z nich využíván pouze jednou osobou. Pokoje jsou vybaveny umyvadlem s teplou a studenou vodou. Vnitřní vybavení je orientačně navrženo, ale není předmětem tohoto projektu. Větrání místností přirozené okny.

**Denní místnost** - slouží pro společný pobyt týmu. Je vybavena kuchyňskou linkou s vestavěnou varidlovou deskou, dřezem a umyvadlem. Větrání místností přirozené okny. Z místnosti jsou stávající balkonové dveře na plochou střechu, kterou je případně možno využít jako terasu.

**Hygienické zařízení** - jedná se o společnou hygienickou buňku, vybavenou sprchou, umyvadlem a pohotovostním WC. Větrání nucené s odsávacím ventilátorem, spouštěným společně s osvětlením přes doběhový kontakt.

**WC** - na konci chodby bude WC s předsínkou a umyvadlem. Větrání nucené s odsávacím ventilátorem, spouštěným společně s osvětlením přes doběhový kontakt.

**Komunikační prostory** - jsou stávající včetně schodiště. Z chodby jsou přístupné vestavěné skříně, sloužící pro uložení dalších osobních věcí personálu. Větrání chodby přirozené.

## **6. Vizuální zhodnocení stavu stávajících konstrukcí**

Při osobní prohlídce nebyly shledány žádné závažné statické poruchy. Některé stěny a střechy vykazují malé trhliny, které odpovídají stáří objektu.

## **7. Popis úprav objektu**

Pro snížení energetické náročnosti objektů budou zateplené stávající stěny a střechy. Dle požadavku investora byla přepracována projektová dokumentace, která řeší zřízení druhé nájezdové rampy do prostor garáží v nemocnici v Novém Bydžově. Podkladem pro zpracování PD byla stávající dokumentace bývalé prádelny, dokumentace první nájezdové rampy a dále pak zaměření předmětné části stavby.

Změna projektové dokumentace řeší záměr investora vybudovat ke stávající garáži druhou nájezdovou rampu, aby bylo možné v prostoru garáže parkovat druhé vozidlo bez složitého manévrování uvnitř garáže. Tomuto kroku předcházelo zpracování statického posudku na stávající stropní konstrukci (dle původní dochované prováděcí dokumentace), který ověřil možnost v budoucnu prostory využít pro tři sanitní vozidla záchranné služby. Ze statického posudku vyplývá, že stávající stropní konstrukci lze tímto zatížením (tři sanitní vozy o jednotlivé celkové hmotnosti vozidla do 3 tun) zatížit.

Vlastní nájezdová rampa je navržena obdobně jako stávající s boční opěrnou zdí z betonových bednicích tvárnic tl. 200 mm. Výplň tvárnic betonovou směsí C16/20, podélná výztuž ze dvou profilů J8 v každé vodorovné spáře. Svislá výztuž bude provedena z profilu J12 procházející až do základové části a to ve vzdálenosti max. 500 mm nebo menší. Vrchní část bude zakončena žel. bet. ztužujícím věncem, zdviženým o 80 mm nad rovinu nájezdu. Mezi opěrnými zídками bude proveden hutněný šterkopískový násyp, dále pak podklad ze stabilizovaného betonu tl. 150

mm a vrchní živičná finální vrstva v tl. 60 - 70 mm. Do žel. bet. věnce bude kotveno ocelové dvoutrubkové zábradlí (opatřit nátěrem).

Stávající dvorní (uliční) vpust' bude zachována, její poklop bude vyzdvižen do úrovně živičného krytu rampy. Tato kanalizační šachta je funkční a odvádí dešťovou vodu z okolních zpevněných ploch. Bude do ní zaústěna dešťová kanalizace ze dvou svodů sousední budovy.

## **8. Možné úpravy konstrukcí během provádění**

Během provádění při postupném obnažování jednotlivých konstrukcí bude nutné zhodnocovat technický stav jednotlivých konstrukcí a případně přehodnotit pracovní postupy při provádění díla.

## **9. Stanovení podmínek pro provedení stavby**

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

Před započítáním bouracích prací pro zvětšení okenního otvoru W05 pro nová vrata D08 je nutno veškeré vodorovné konstrukce nacházející se v blízkosti bouraného otvoru odepřít a řádně vyklínovat. V stropní konstrukci nad 1. NP se nachází skrytý průvlak. Tomu je nutno věnovat zvýšenou pozornost, protože se z něho přenáší zatížení do překladu nad vraty a dále do pilíře mezi garážovými vraty. Konzolu markýzy podepřít v celé ploše. Stávající strop sestavený z panelů podepřít podél celé zdi, ve které se bude zvětšovat otvor pro vrata. V dokumentaci je zakreslen průběh zdi v 1.PP. Do tohoto místa je možno opřít stojky vynášející zatížení ze skrytého průvlaku.

Veškeré provizorní zabezpečení stropu je možno zdemontovat až po provedení všech konstrukcí dle části projektu SKŘ a řádném podklínování a podezdění překladů a desek markýzy. V případě jakýchkoliv pochybností zavolat projektanta.

**V objektu byly provedeny omezené průzkumné sondy stávajících nosných konstrukcí, proto během provádění, při odhalení konstrukce může dojít k jinému způsobu řešení nebo opatření.**

**Pokud budou při realizaci zjištěny významnější trhliny nebo jiné skutečnosti, jež by mohly mít vliv na stabilitu a bezpečnost, je třeba povolat statika k provedení průzkumu a přehodnocení stavu konstrukce.**

## **10. 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.

## **11. 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.**