

Vypracoval:	Zodpovědný projektant:	Hlavní inženýr projektu:	Ing. Jaroslav DVOŘÁK U Dolního rybníka ev. č. 340, Svitavy 568 02 www.sinc.cz dvorak@sinc.cz IČ: 866 81 087	
ING. Martin ŠABATA	ING. Martin ŠABATA	ING. Jaroslav DVOŘÁK		
Místo stavby: Svitavy, p.č. 2918/3, k.ú Svitavy - předměstí				
Investor: Pardubický kraj, Komenského náměstí 125, 532 11 Pardubice				
Akce: MODERNIZACE INFRASTRUKTURY SPECIÁLNÍCH ŠKOL A ŠKOLSKÝCH ZAŘÍZENÍ Objekt: Pedagogicko-psychologická poradna ve Svitavách Výkres: D.1.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ TECHNICKÁ ZPRÁVA			Formát:	Paré:
			Datum: 03/2019	
			Stupeň: DPS	
			Zak. č.: 190106	
			Měřítko:	
			Č.v.	D.1.2.1

D.1.2.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA - STATIKA**Akce: MODERNIZACE INFRASTRUKTURY
SPECIÁLNÍCH ŠKOL A ŠKOLSKÝCH
ZAŘÍZENÍ**

Investor: Pardubický kraj, Komenského náměstí 125, 532 11 Pardubice

Projektant: Ing. Martin Šabata, T.N. Kautníka 1673, Choceň 565 01, tel.: 736107399

Datum: 28.02.2019

OBSAH:

a.	Popis navrženého konstrukčního systému stavby, výsledek průzkumu stávajícího stavu nosného systému stavby při návrhu změny	2
b.	Navržené výrobky, materiály a konstrukční prvky	2
b.1	ZEMNÍ PRÁCE	2
b.2	ZÁKLADY	2
b.3	SVISLÉ KONSTRUKCE	2
b.4	VODOROVNÉ KONSTRUKCE	2
b.5	MATERIÁLY	2
c.	Hodnoty užitečných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce	3
d.	Návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí, konstrukčních detailů a technologických postupů	3
e.	Technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby	3
f.	Zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů	3
g.	Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí	4
h.	Seznam použitých podkladů, ČSN, technických předpisů, odborné literatury, software	4
i.	Specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby, případně dokumentace zajišťované jejím zhotovitelem	4
j.	Závěr	4

a. Popis navrženého konstrukčního systému stavby, výsledek průzkumu stávajícího stavu nosného systému stavby při návrhu změny

Předmětem projektu jsou stavební úpravy v objektu pedagogicko-psychologické poradny ve Svitavách.

Stávající objekt je obdélníkového půdorysu 24,3x14,08m. Je nepodsklepený s přízemím a dvěma nadzemními podlažími. V rámci rekonstrukce se plánuje rozšířit stávající výtah do 2.NP. S tím je spojeno bourání stávajícího panelového stropu a vyzdění nové šachty.

Nosnou konstrukci domu tvoří obvodové (CD INA) a vnitřní stěny (CDm), na kterých jsou uloženy železobetonové panely.

Konstrukční řešení objektu předpokládá využití tradičních technologií a postupů.

Veškeré materiály použité na stavbě mají certifikát kvality zaručující splnění požadavků stavby na životnost, mechanické vlastnosti, akustické vlastnosti a tepelně izolační vlastnosti. Dodavatel stavby je povinen použít pouze certifikované materiály k výstavbě novostavby.

b. Navržené výrobky, materiály a konstrukční prvky**b.1 ZEMNÍ PRÁCE**

neřeší se

b.2 ZÁKLADY

neřeší se

b.3 SVISLÉ KONSTRUKCE

Nově bude vyzděna ve 2.NP výtahová šachta. Navržena je z keramických tvárnic AKU tl. 250mm. Ve dvou výškových úrovních je navržen železobetonový věnec, který bude proveden do systémových „U“ tvarovek. Věnce slouží ke ztužení šachty a ke kotvení vodiček výtahu. Šachta nesmí být dozděna až ke stávajícím střešním panelům, prostor mezi zdívkou a panely bude vypěněn.

Výztuž věnců je navržena 4xR12 s třmínky R6/200. Do rohů musí být do obou vrstev výztuže uloženy příložky R12.

Zdívka nové šachty musí být provázána se stávajícím obvodovým zdívkou v každé druhé řadě tvarovek.

Stávající šachta v přízemí a v 1.NP je provedena z děrovaných cihel CDm. Jejich únosnost je pro dané přetížení dostatečná. Posudek je součástí statického výpočtu.

b.4 VODOROVNÉ KONSTRUKCE

Ve stávajícím stropě nad 1.NP bude vyříznut otvor v místě prodloužení výtahové šachty. Před samotným řezáním musí být v místě plánovaného otvoru odstraněna omítka ze stávajícího zdiva šachty. Zkontroluje se, jakým způsobem jsou uloženy panely na stěně. Předpokládám, že stávající panely nejsou na zdivu šachty uloženy, proto se musí prostor mezi panely a zdívkou vyčistit a dodatečně vyplnit maltou. Musí se dbát na to, aby panely v celé ploše ležely na zdivu. Toto se týká pouze panelů, které jsou na zdivu uloženy v nosném směru. Naopak, panely v nenosném směru, nesmí být na zdivu uloženy více jak 50mm.

Po vytvrdnutí malty se odřiznou panely. **Nesmí se používat bourací kladivo!!!**

Minimální uložení panelů na nosném zdivu je 150mm.

Maximální uložení panelů na zdivu v nenosném směru je 50mm.

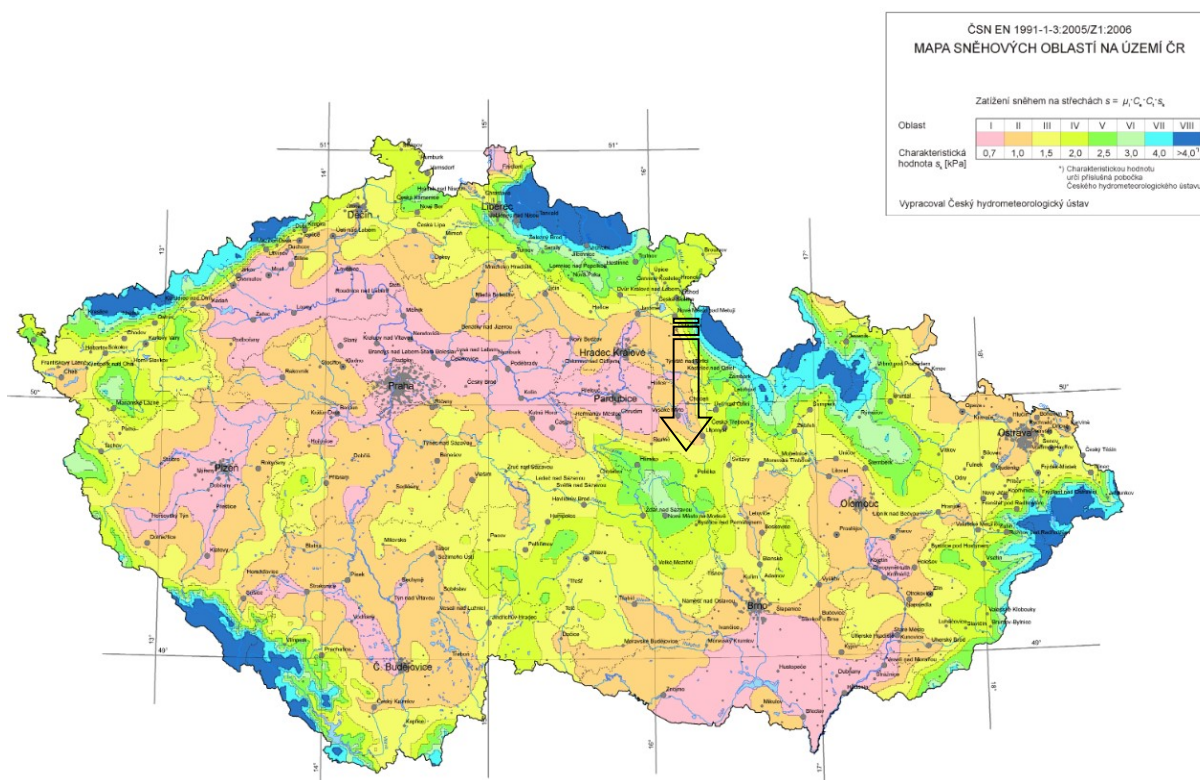
Prostým betonem se dobetonuje prostor nad stávajícím zdívkou a zároveň se plocha pro nové vyzdění výtahové šachty.

b.5 MATERIÁLY

- Zdivo	keramické AKU tvárnice, pevnost P15
- Beton	C16/20 XC1
- Výztuž	B500B

c. Hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce

ČSN EN 1991-1-3:2005/Z1:2006 : sněhová oblast III. $s_k = 1,5 \text{ KPa (KN/m}^2\text{)}$



ČSN EN 1991-1-4:04.2007: výchozí základní rychlost větru - $v_{bo} = 27,5 \text{ m/s}$
Kategorie terénu – II., Větrná oblast III.

ČSN EN 1991-1-1:
Užitné zatížení $2,5 \text{ kN/m}^2$

d. Návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí, konstrukčních detailů a technologických postupů

V nosných konstrukcích stavby se nevyskytují zvláštní konstrukce, popř. detaily, které by vyžadovaly speciální technologické postupy při provádění. Při výstavbě postupovat podle pokynů výrobce dodávaných materiálů.

e. Technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby

Veškeré stavební práce je nutno provádět na základě vypracované projektové dokumentace, schválené příslušným stavebním úřadem. Při provádění stavebních prací je nutno dodržovat nejen platné normy a předpisy, ale je nutno dodržet i podmínky výstavby a technologické postupy předepsané výrobcem.

f. Zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů

V PŘÍPADĚ, ŽE SE NA STAVBĚ VYSKYTNOU NEOČEKÁVANÉ BOURACÍ A PODCHYCOVACÍ PRÁCE MUSÍ PROVÁDĚCÍ FIRMA OBRÁTIT NA PROJEKTANTA (STATIKA), KTERÝ ROZHODNE O DALŠÍCH PRACOVNÍCH POSTUPECH NA ZÁKLADĚ KONKRÉTNÍCH PODMÍNEK NA STAVBĚ. PŘI BOURACÍCH PRACÍCH MUSÍ BÝT BEZPODMÍNEČNĚ DODRŽENY VEŠKERÉ PLATNÉ PŘEDPISY A NORMY. PŘI JAKÉKO-LI NEJASNOSTI ČI PROBLÉMECH BĚHEM PROVÁDĚNÍ JE NUTNÉ SE SPOJIT S PROJEKTANTEM (STATIKEM) A VŠE CO NEJRYCHLEJI VYŘEŠIT.

g. Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí

Veškeré zakrývané stavební konstrukce musí být prováděny na základě platných norem a předpisů vydaných výrobcí použitých stavebních materiálů. Musí být dodrženy veškeré stavební technologie a postupy předepsané v normách a výrobcí. Za dodržování těchto předpisů odpovídá dodavatel stavby.
VŠECHNY NOSNÉ KONSTRUKCE, KTERÉ BUDOU ZAKRÝVÁNY, BUDOU ŘÁDNĚ ZKONTROLOVÁNY, ABY NEBYLY PORUŠENY NEBO JINAK MECHANICKY POŠKOZENY.

h. Seznam použitých podkladů, ČSN, technických předpisů, odborné literatury, software

Projekt stavby pro stavební povolení – stavební část

Použitý software:

- SCIA Engineer 2018.1

Použité podklady:

ČSN EN 1990 - Zásady navrhování konstrukcí

ČSN EN 1991-1 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-4: Obecná zatížení

ČSN EN 1991-1-1:03/2004 – Obecná zatížení – objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních

staveb

ČSN EN 1991-1-3:2005/Z1:2006 - Obecná zatížení - Zatížení sněhem

ČSN EN 1991-1-4:04.2007 - Obecná zatížení – Zatížení větrem

ČSN EN 1992-1 Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí

ČSN EN 1993-1 Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí

ČSN EN 1996-1 Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí

ČSN EN 1997 Eurokód 7: Základová půda

ČSN 73 1201 - Navrhování betonových konstrukcí

Statické tabulky - Šafka , Hořejší

i. Specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby, případně dokumentace zajišťované jejím zhotovitelem

STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ČÁST BYLA POČÍTÁNA A NAVRŽENA PRO DOKUMENTACI NA STAVEBNÍ POVOLENÍ A BYLY V NÍ POSOUZENY POUZE HLAVNÍ NOSNÉ KONSTRUKCE. V PROVÁDĚCÍ DOKUMENTACI, NEBO PŘED VLASTNÍM PROVÁDĚNÍM STAVBY, SE MUSÍ SPOČÍTAT A POSODIT VŠECHNY ČÁSTI NOSNÉ KONSTRUKCE VČETNĚ SPOJŮ A DETAILŮ.

j. Závěr

Stavbu je nutno provést dle schválené projektové dokumentace. Během stavby je nutno dodržovat veškeré předpisy ČSN a BOZP. Změny a doplňky oproti projektové dokumentaci je nutno předem projednat s projektantem.

Při provádění výstavby musí být zabráněno nadměrné prašnosti, hluku a znečišťování komunikací, neboť se jedná o provádění v místě proluky mezi již obývanými obytnými objekty.

VŠECHNY STAVEBNÍ PRÁCE MUSÍ BÝT PROVEDENY V SOULADU SE STAVEBNÍM ZÁKONEM A SOUVISEJÍCÍMI PŘEDPISY, V KVALITĚ PŘEDEPSANÉ V POŽADAVCÍCH PŘÍSLUŠNÝCH NOREM PRO NAVRHOVÁNÍ A PROVÁDĚNÍ STAVEB UVEDENÝCH V SEZNAMU ČESKÝCH NOREM A VE VĚSTNÍKU ÚŘADU PRO TECHNICKOU NORMALIZACI, NEBO V KVALITĚ VYŠŠÍ. PŘI PROVÁDĚNÍ SE MUSÍ DODRŽOVAT BEZPEČNOST PRÁCE - ČSN 73 2400, ČSN 73 1209, ČSN 73 1216 A OSTATNÍ SOUVISEJÍCÍ NORMY A PŘEDPISY.

VŠECHNY POUŽITÉ MATERIÁLY A VÝROBKY MUSÍ MÍT PLATNÝ CERTIFIKÁT VE SMYSLU §156 ZÁKONA Č.183/2006 SB. A NAŘÍZENÍ VLÁDY Č.163/2002 SB. A NAŘÍZENÍ VLÁDY Č.312/2005 A ZÁKONŮ A NAŘÍZENÍ SOUVISEJÍCÍCH.

PŘI JAKÉKOLI NEJASNOSTI JE NUTNÉ SE SPOJIT S PROJEKTANTEM A PROBLÉM VYŘEŠIT.

PROJEKTANT SI VYHRAZUJE PRÁVO DOPLŇOVAT, PŘÍPADNĚ POZMĚŇOVAT PROJEKT NA ZÁKLADĚ NOVÝCH POZNATKŮ, ZJIŠTĚNÝCH BĚHEM PROVÁDĚNÍ VÝSTAVBY.

Choceň, únor 2019

Vypracoval : Ing. Martin Šabata

736 107 399, mar.sabata@gmail.com