

Autorizace:

Číslo paré:

Hl. projektant: ATELIER 99 s.r.o.
Purkyňova 71/99, 612 00 Brno
IČ: 02463245

Investor: MČ PRAHA 3
Havlíčkovo náměstí 700/9, 130 85 Praha 3
IČ: 00063517

Akce: **ZÁKLADNÍ ŠKOLA JAROV**
V ZAHRÁDKÁCH 48/1966, PRAHA 3
PŮDNÍ VESTAVBA

Část: **Stavebně-konstrukční řešení**

Název: **Požadavky na konstrukční řešení**

Zpracovatel:

winning steel

Sídlo společnosti: Křížkova 2960/72, 612 00 Brno
Tel.: +420 511 185 800, mail: info@winningsteel.cz

Č. zakázky: WS/2024/158

Datum: 04/2025

Stupeň: Provádění stavby

Vypracoval: Ing. Ivo Hasala

Kontroloval: Ing. Ondřej Vlček

Zodp. projektant: Ing. Ivo Hasala

Číslo výkresu: **D.3.1**

winning steel member of winning group Křižíkova 2960/72 612 00 Brno IČO: 04654960 DIČ: CZ699006465	Projekt	Stupeň dokumentace
	ZÁKLADNÍ ŠKOLA JAROV	Provádění stavby
	Část	Datum odevzdání
	D.3 - Stavebně konstrukční řešení	04/2025
	Název	Zakázka WS
	1 – Požadavky na konstrukční řešení	WS/2024/158

Obsah

Obsah	3
1. Úvod.....	4
2. Požadavky na nosný systém stavby	4
3. Požadavky na zatížení pro statický výpočet	5
4. Požadavky na provádění kontrol.....	5
5. Požadavky na jakost konstrukcí	6
6. Požadavky na konstrukce ve vztahu ke změně stavby.....	6

winning steel member of winning group Křižíkova 2960/72 612 00 Brno IČO: 04654960 DIČ: CZ699006465	Projekt	Stupeň dokumentace
	ZÁKLADNÍ ŠKOLA JAROV	Provádění stavby
	Část	Datum odevzdání
	D.3 - Stavebně konstrukční řešení	04/2025
	Název	Zakázka WS
	1 – Požadavky na konstrukční řešení	WS/2024/158

1. Úvod

V souladu s vyhláškou 131/2024 Sb. o dokumentaci staveb je součástí projektové dokumentace část s názvem „Požadavky na konstrukční řešení“. Veškeré údaje, které jsou v tomto dokumentu uvedeny, doplňují údaje uvedené v ostatních částech projektové dokumentace a je tedy její nedílnou součástí.

2. Požadavky na nosný systém stavby

V souladu s vyhláškou č. 146/2024 Sb. o požadavcích na výstavbu jsou uvedeny pro jednotlivé konstrukce základní požadavky pro splnění mechanické odolnosti a stability stavby.

Stávající základy

Základové konstrukce nesmí být v žádné fázi stavby poškozeny. V případě nutnosti používání staveništních mechanismů mohou tyto pojíždět pouze v exteriéru a ve vzdálenosti minimálně 2 metry od stávajícího líce stěny. Totéž platí pro skladovaný materiál.

Stávající svislé nosné konstrukce

Stávající zděné nosné stěny nesmí být poškozeny žádnými drážkami ani otvory. V případě nutnosti realizace prostupů je nutno tyto předem schválit statikem. Vzhledem k tomu, že se jedná o stávající konstrukci, je nutno zajistit její pravidelnou údržbu tak, aby byla schopna plnit svoji nosnou funkci. U zdiva, které je ve styku se zemínou, musí být zajištěno, aby nedocházelo k přenosu vlhkosti a k jeho degradaci – lze zajistit provedením hydroizolace.

Stávající vodorovné nosné konstrukce

Stávající vodorovné nosné konstrukce nesmí být plánovanými stavebními úpravami dotčeny. Je zakázáno skladovat stavební materiál, případně stavební mechanismy na stávajících stropních konstrukcích. Dle požadavku objednatele nesmí být ohrožen provoz školy, tedy i veškeré komunikační trasy musí být volné.

Nově budované schodiště z 3.NP do 4.NP

Podrobný popis je uveden v části dokumentace D.3.2 – Popis konstrukčního řešení a také v části dokumentace D.3.4 – Výkresová část. Jedná se o nově budovanou konstrukci, která bude zakomponována do stávající konstrukce. Při provádění jádrových vývrtů do stávajících stěn musí být zajištěna bezpečnost uživatelů stavby. Zároveň nesmí dojít k poškození stávajících konstrukcí mechanismy, které vyvolávají vibrace a rázy. Proto budou při realizaci otvorů používány pouze speciální jádrové vrtačky.

Nově navržená konstrukce je s ohledem na minimalizaci omezení provozu navržena jako ocelobetonová bez nutnosti realizace podstojkování. Tímto bude zajištěna mechanická odolnost a stabilita stávajících konstrukcí. Je zakázáno provádět podstojkování pro přenos zatížení z nově budovaných konstrukcí na stávající konstrukce!

Nově budovaný strop nad 3.NP

Podrobný popis je uveden v části dokumentace D.3.2 – Popis konstrukčního řešení a také v části dokumentace D.3.4 – Výkresová část. Nově budovanou konstrukcí dojde k velkému přetížení stávajícího objektu. Abychom zajistili maximální bezpečnost, je nutné odstranit stávající skladbu stropu nad 3.NP, a to pouze části nad podhledem. Vzhledem k požadavku PBR je nutno ze spodního líce instalovat protipožární

winning steel member of winning group Křižíkova 2960/72 612 00 Brno IČO: 04654960 DIČ: CZ699006465	Projekt	Stupeň dokumentace
	ZÁKLADNÍ ŠKOLA JAROV	Provádění stavby
	Část	Datum odevzdání
	D.3 - Stavebně konstrukční řešení	04/2025
	Název	Zakázka WS
	1 – Požadavky na konstrukční řešení	WS/2024/158

podhled. Zavěšení tohoto podhledu doporučujeme provést do stávající nosné konstrukce stropu nad 3.NP teprve ve fázi, kdy bude zrealizována celá plánovaná nástavba stropu a střechy. V opačném případě by mohlo dojít k poškození podhledu v místě spojů vlivem probíhající stavby. Prováděcí firma zajistí při odkrytí skladby stropu nad 3.NP zjištění stavu stávající nosné konstrukce. Na základě toho bude rozhodnuto, zda bude kotvení protipožárního podhledu provedeno do stávající konstrukce (předpoklad dřevěné trámy), nebo do nově budované konstrukce. V případě kotvení do nově budované konstrukce je třeba způsob kotvení předem schválit statikem!

Nová konstrukce střechy

Podrobný popis je uveden v části dokumentace D.3.2 – Popis konstrukčního řešení a také v části dokumentace D.3.4 – Výkresová část. Nově budovaná konstrukce střechy je kombinací oceli a dřeva. Pro každý materiál je třeba zajistit dostatečnou ochranu proti klimatickým vlivům. Prováděcí firma zajistí ve fázi provádění, aby byla zajištěna stabilita nově budovaných a také stávajících konstrukcí. V případě stávající římsy je třeba provést její šetrné odstranění z důvodu bezpečnosti. Jedná se o nenosný prvek, který by v případě ponechání ohrožoval uživatele budovy. Plánovanými úpravami budou odstraněny do značné míry navazující konstrukce, které zajišťovaly stabilitu této římsy, a proto není možné ji ponechat. S ohledem na historickou hodnotu a požadavky urbanismu bude římsa po dokončení všech nosných konstrukcí znovu zrealizována. Bližší požadavky a postupy jsou uvedeny v části ASŘ.

3. Požadavky na zatížení pro statický výpočet

Veškeré požadavky na zatížení pro statický výpočet jsou uvedeny podrobně v části D.3.3 – Podrobný statický výpočet a jsou také stručně popsány v části D.3.2 – Popis konstrukčního řešení. Veškerá zatížení odpovídají požadavkům sad platných evropských norem ČSN EN 1990 až 1999. Je třeba zdůraznit, že zatížení použitá pro statický výpočet, nesmí být v žádném případě překročena (ani ve fázi realizace, ani ve fázi užívání). V případě požadavku na změnu velikosti zatížení je třeba vždy kontaktovat statika a provést ověření, zda je změna možná. V případě, že dojde ke změně velikosti zatížení bez předchozího schválení statikem, neručíme za spolehlivost konstrukce.

4. Požadavky na provádění kontrol

Požadavky na provádění kontrol jsou blíže specifikovány v části D.3.2 – Popis konstrukčního řešení. V souladu s ČSN EN 1990, tabulka 2.1 Národní přílohy je nosná konstrukce objektu zařazena do 4. kategorie návrhové životnosti, tzn. návrhová životnost činí 50 let.

V souladu s ČSN EN 1990, tabulka B.1 je definována třída následků jako CC2 (střední následky s ohledem na ztráty lidských životů, nebo značné následky ekonomické, sociální nebo pro prostředí). Dle výše uvedeného je vyhodnocena třída spolehlivosti jako RC2 – dílčí součinitele mohou být násobeny součinitelem $K_{FI} = 1,0$. Pro splnění managementu jakosti je nutno provádět pravidelné kontroly ve všech stádiích návrhu, provozu a údržby.

V průběhu fáze realizace stavebních úprav bude přítomen stavbyvedoucí a technický dozor investora. Veškeré přebírky výztuže a zabudovaných prvků v bednění musí provádět pouze autorizovaná osoba v oboru statika a dynamika staveb v rámci autorského dozoru. Výzvu k prohlídkám bude zajišťovat stavba / hlavní projektant.

winning steel member of winning group Křižíkova 2960/72 612 00 Brno IČO: 04654960 DIČ: CZ699006465	Projekt	Stupeň dokumentace
	ZÁKLADNÍ ŠKOLA JAROV	Provádění stavby
	Část	Datum odevzdání
	D.3 - Stavebně konstrukční řešení	04/2025
	Název	Zakázka WS
	1 – Požadavky na konstrukční řešení	WS/2024/158

Ve fázi provozu je nutno v prvních pěti letech po realizaci provádět kontrolní prohlídky nosných konstrukcí s intervalem 1x ročně. Po pěti letech lze interval prohlídek prodloužit na 1x za 5 let.

Intervaly prohlídek je nutno dodržet s ohledem na skutečnost, že se jedná o stávající konstrukci, která je již na hranici své původní plánované životnosti. Prohlídky musí provádět vždy autorizovaná osoba v oboru statika a dynamika staveb. Z každé prohlídky bude proveden záznam formou jednoduché technické zprávy. Budou kontrolována vždy stejná místa a průběh kontroly bude doložen fotodokumentací. Tím bude zaznamenána historie změn a bude možno na případné změny reagovat navrženými opatřeními. K prohlídkám bude vyzívat vždy majitel / správce objektu. Upozorňujeme, že neručíme za spolehlivost konstrukcí, které nebudou pravidelně kontrolovány.

5. Požadavky na jakost konstrukcí

Veškeré nově budované konstrukce jsou navrženy z materiálů, jejichž parametry odpovídají základním požadavkům na stavby a jsou v souladu se zákonem č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky a o změně doplnění některých zákonů.

V rámci stavebního dozoru musí být na stavbě vždy kontrolován dodávkový list materiálu. V žádném případě nesmí dojít k zabudování do stavby před provedením kontroly a schválením vlastností. Veškeré technické vlastnosti výrobků jsou definovány blíže v části dokumentace D.3.2 – Popis konstrukčního řešení, D.3.3 – Podrobný statický výpočet a části D.3.4 – Výkresová část.

V případě požadavku na jakoukoliv změnu vlastností, materiálu je nutno předem schválit statikem.

6. Požadavky na konstrukce ve vztahu ke změně stavby

V případě jakéhokoliv požadavku na změnu stavby oproti předložené projektové dokumentaci je nutno kontaktovat statika (autorizovaná osoba v oboru statika a dynamika staveb) a provést ověření možnosti změny. Neručíme za změny, které nebyly předem schváleny a odsouhlaseny statikem.

Předložená dokumentace slouží pouze pro účely dokumentace pro provádění stavby.

Nejedná se o dokumentaci výrobní!

Nedílnou součástí je:

- **D.3.2 – Popis konstrukčního řešení;**
- **D.3.3 – Podrobný statický výpočet;**
- **D.3.4 – Výkresová část.**

V Brně 04/2025

Ing. Ivo Hasala