

D.3 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

D.3.2 POPIS KONSTRUKČNÍHO ŘEŠENÍ

OBSAH

Identifikační údaje	2
D.3.2 Popis konstrukčního řešení	3
Závěrečné upozornění projektanta	6

Identifikační údaje

Název stavby:	Stavební úpravy a přístavba objektu ZŠ Kamenné Žehrovice
Místo stavby:	parc.č. 1/1, 6, st. 225, kat. úz. Kamenné Žehrovice areál ZŠ Kamenné Žehrovice Karlovarská tř. 150, 273 01 Kamenné Žehrovice
Stavebník:	Obec Kamenné Žehrovice Karlovarská třída 6, 273 01 Kamenné Žehrovice IČO: 00234508 tel.: 312 651 326, email: ou@kamennezehrovice.cz ISDS: agmbufm
Projektant:	ARIPROS s.r.o. Železničářů 2286, 272 01 Kladno-Kročehlavy IČ: 26174936 tel.: 312 246 002, email: info@aripros.cz ISDS: v4zm9qs
Odpovědný projektant:	Ing. Libuše Chvátalová, ČKAIT 0009987
Ostatní projektanti:	Ing. Jaromír Chvátal – vedoucí zakázky a stavební část Alena Pacovská – stavební část Ing. Martin Trčka – stavebně-konstrukční část (statika) Ing. Jindřich Matějka – ZTI a vytápění Petr Janeček – elektro Ing. Petr Havlíček – požárně-bezpečnostní řešení Ing. Tomáš Rozsival – akustická studie Ing. Tomáš Trux – studie denního osvětlení Ing. Michal Sochor (RADONtest s.r.o.) – stanovení radon. Indexu Ing. Lukáš Matějka - PENB
Zeměměřický inženýr:	Ing. Ladislav Manda – č. ÚOZI 2152
Předmět dokumentace:	<p>Tato projektová dokumentace pro provádění stavby (PD či DPS) řeší stavební úpravy a přístavbu stávajícího hlavního objektu v rámci areálu ZŠ Kamenné Žehrovice (ZŠ) se záměrem zvýšení kapacity žáků a počtu kmenových učeben. <u>DPS je vypracována výhradně za účelem organizace výběrového řízení na dodavatele stavby.</u> Základní údaje ve vztahu k navržené stavbě jsou:</p> <ul style="list-style-type: none">• stavba občanské vybavenosti – školní zařízení (ZŠ)• změna dokončené stavby• trvalá stavba

Záměr je řešen návrhem přístavby samostatného pavilonu (dále jen pavilon) v jižní části školní zahrady, podél prostoru školního hřiště. Pavilon bude s hlavním objektem ZŠ propojen pomocí kryté lávky v úrovni 2.NP. Navrženou akcí se zvýší kapacita žáků v ZŠ z 225 na 278 žáků a počet kmenových učeben se zvýší o 2 učebny, přestože nový pavilon obsahuje 3 učebny. Tento stav je způsoben náhradou za rušenou učebnu m.č. 2.19 v hlavní budově ZŠ, která bude využita pro osazení propojovací chodby směrem do nového pavilonu. Nově navržené učebny jsou kapacitně určeny na počet 26 až 27 žáků/učebna. Areál ZŠ včetně školního hřiště je ve vlastnictví zřizovatele školy, tj. Obce Kamenné Žehrovice, viz. výše uvedené údaje z KN. Stavba bude realizována na základě rozhodnutí o umístění a povolení stavby č.j. SMKL/089545/2024/OSS/Mi ze dne 13. 5. 2024, vydal Magistrát města Kladna – Odbor výstavby – Oddělení stavebně-správní, nabytí právní moci 5. 6. 2024.

D.3.2. POPIS KONSTRUKČNÍHO ŘEŠENÍ

A) konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby, podrobný popis navrženého nosného systému stavby s rozlišením jednotlivých konstrukcí podle druhu, technologie a navržených materiálů, včetně požadavků na kvalitu a provedení

Základové konstrukce - přístavba je navržena jako plošně založená na částečně vyztužených základových pasech z betonu C16/20, výztuž při horním povrch navržena R14 – počet dle š. pasů 3xR14 až 6xR14, tř. R12 a'500 mm, spodní výztuž 2xR14. Pasy budou betonovány rovnou do dočištěné základové spáry – zlepšování podsypy je třeba vyloučit. ŽB základová deska bude tuze spojena s korunou pasů a uložena na podhutněném zásypu (např. betonovém recyklátu 0-63). Mělo by být dodrženo minimální $E_{def2}=45$ MPa. Tuto hodnotu je třeba ověřit zkouškou zátěžovou deskou. ŽB základová deska je navržena z betonu C25/30, vyztužení pomocí ocel. KARI sítě R8, oka 150x150 mm, uložení sítě při obou površích desky.

Svislé a vodorovné nosné konstrukce – nosné svislé je navrženo ze systému Porotherm, přičemž ztužující ŽB věnce v rámci stěn jsou navrženy z betonu C25/30, výztuž 4xR14, tř. E6 a'250 mm. Nosná konstrukce stropu nad 1.NP pavilonu je navržena ze strunobetonových předem předpínaných prefabrikátů Spiroll SP200 z betonu C45/55, předpínací ocel Y1860S7 Relax2, min. úložná délka 150 mm.

Střešní konstrukce – střecha je navržena sedlová, přičemž bude nesena dřevěnými sbíjenými vazníky. Typické vazníky jsou v návrhu nadimenzované na max. zatížení do 0,15 kN/m². Dimenze konstrukcí navržených vazníků respektují skutečnost, že se místo stavby nachází dle ČSN EN 1991-1-3:2005/Z1:2006 ve II. skupině dle zatížení sněhem, v místě stavby je (dle CHMI) užité normové zatížení 80 kPa. Budou-li užité vazníky odlišné od navržených, pak musí přímý dodavatel vazníků zajistit nejen jejich výrobu, ale také jejich statické ověření, projektant požaduje předložit statický výpočet střešních sbíjených vazníků ke kontrole a vyměňuje si právo jejich návrh a dimenze upravovat. Definitivní návrh musí také posoudit požární specialista.

Schodiště – vnitřní schodiště pavilonu je řešeno jako monolitická ŽB konstrukce s nosnou deskou tl. 150 mm, beton C25/30, výztuž R14 a'150 mm. Uložení schodiště v rámci stropu nad 1.NP bude provedeno pomocí ŽB průvlaku z betonu C25/30, výztuž 6xR16, tř. E8 a'250 mm. Nosná konstrukce venkovního schodiště z 2.NP směrem do školní zahrady bude provedena s nosnou deskou tl. 150 mm, beton C25/30, výztuž R14 a'150 mm.

Propojovací lávka - v úrovni 2.NP bude přístavbu pavilonu s jižním štítem stávající hlavní budovy školy propojovat lávka. Její nosnou konstrukcí bude ŽB deska betonovaná do ztraceného bednění z trapézových plechů, podporovaná ocelovými válcovanými nosníky IPN 200 (pozice 2+1+2). Střecha lávky bude pultová s dřevěnými krokviemi 100x120 mm, rozteč max 1 m.

Navržené konstrukční řešení respektuje skutečnost, že se místo stavby nachází ve III. Skupině stavenišť dle zatřídění ČSN 73 0039.

B) definitivní průřezové rozměry jednotlivých konstrukčních prvků případně odkaz na výkresovou dokumentaci

Rozměry jednotlivých nosných konstrukcí a prvků jsou součástí výše uvedeného odst. A) a výkresové části DPS. V rámci kontroly kvality je nutno dodržet:

- před betonáží základů se provádí kontrola základové spáry odbornou osobou, která ověří čistotu a správné zhutnění podloží
- stěny jsou vyzděny z keramických tvárnic na maltu, každá vrstva tvárnic je vyrovnána a zajištěna správným vyplněním spár
- keramické tvárnice musí splňovat normy ČSN EN 771-1, pravidelně se kontroluje vertikálnost a horizontálnost stěn, aby byla zajištěna jejich stabilita a přesnost
- stropy jsou provedeny ze strunobetonových předem předpínaných prefabrikátů Spiroll
- kvalita betonáže zahrnuje správné míchání betonu, jeho rovnoměrné ukládání a zhutňování
- železobetonové věnce slouží ke ztužení stěn a jsou vyztuženy podle konstrukčních zásad a návrhových předpisů
- výztuž věnců musí být z materiálu B500 B
- každý prvek výztuže věnců a stěn musí být správně umístěn a zajištěn, aby byla zajištěna dlouhodobá pevnost a stabilita konstrukce

Odkazy do projektové dokumentace DPS:

- | | | |
|-----------|------------------------|---|
| • základy | výkres č. D.1.1.3. 7. | Navržené základy přístavby ZŠ |
| • stěny | výkres č. D.1.1.3. 8. | Navržený půdorys 1.NP přístavby ZŠ |
| | výkres č. D.1.1.3. 9. | Stavební úpravy stávajícího objektu ZŠ – půdorys 1.NP |
| | výkres č. D.1.1.3. 10. | Navržený půdorys 2.NP přístavby ZŠ |
| • strop | výkres č. D.1.1.3. 12. | Navržený strop nad 1.NP |
| • věnce | výkres č. D.1.1.3. 15. | Navržený řez B-B' |
| • lávka | výkres č. D.1.1.3. 16. | Navržený řez C-C' |

C) údaje o uvažovaných zatíženích ve statickém výpočtu – stálá, užitná, klimatická, od anténních soustav, mimořádná apod.

Statický výpočet pro přístavbu pavilonu zohledňuje různá zatížení, která působí na konstrukci během její životnosti. Tato zatížení jsou rozdělena do několika kategorií:

Užitné zatížení

- plochy ve školách – 3,0 kN/m² (kategorie zatěžovaných ploch C1)
Tento typ zatížení představuje zatížení vyplývající z běžného užívání navrženého objektu, jako je nábytek, osoby, vybavení a další zařízení. Při navrhování podlahové konstrukce obytných místností se bere v úvahu, že plocha podlahy musí být schopna bezpečně nést toto zatížení bez deformací nebo poškození.
- schodiště: 3,00 kN/m²
Schodiště jsou navržena pro vyšší užitné zatížení, jelikož zde dochází k vyššímu pohybu osob a někdy i přepravě těžších předmětů. Při navrhování schodišťových stupňů a podpůrných konstrukcí se bere v úvahu vyšší zatížení, aby byla zajištěna jejich bezpečnost a trvanlivost.
- nepřístupné střechy s výjimkou údržby a oprav - 0,75 kN/m² (kategorie zatěžovaných ploch H)
Nepřístupné střechy jsou navrženy pro minimální užitné zatížení, protože nejsou běžně přístupné osobám ani vybavení. Tato zatížení se berou v úvahu při navrhování nosných prvků střechy, aby byla zajištěna jejich dostatečná pevnost a odolnost.

Klimatické zatížení

Jednotlivé prvky klimatického zatížení byly provedeny na základě využití veřejně dostupných aplikací clima-maps, dluhal, přičemž umístění přístavby pavilonu odpovídá zeměpisné šířce 50.1284, zeměpisné délce 14.0228 a nadmořské výšce 388 m.n.n. V návaznosti na polohu jsou jednotlivá zatížení:

- zatížení sněhem $s_k = 0,8$ kPa (0,8 kN/m²)
Toto zatížení je důležité pro dimenzování střech a dalších konstrukčních prvků, které musí odolat hromadění sněhu.
- oblast zatížení větrem II, rychlost větru = 25,0 m/s, základní tlak větru = 0,39 kN/m²
Větrná oblast II určuje základní rychlost větru, kterou konstrukce musí odolat. Tento parametr je klíčový pro dimenzování střech, fasád a dalších prvků, které jsou vystaveny větrnému zatížení.
- seismické zatížení - referenční zrychlení základové půdy $a_{gR} = 0,00$ g
Seismické zatížení je hodnoceno na základě referenčního špičkového zrychlení. Tato hodnota potvrzuje, že konstrukce nemusí být navržena s ohledem na seismickou odolnost.

D) údaje o požadované jakosti navržených materiálů

Veškeré stavební konstrukce budou prováděny s maximálním důrazem na kvalitu a jakost. Podrobnosti o požadovaných základních materiálech jsou:

Beton - C16/20 bude využit pro částečně vyztužené základové pasy a C25/30 pro ŽB základovou desku. Beton C16/20 označuje pevnostní třídu betonu s charakteristickou pevností 16 MPa v tlaku po 28 dnech, resp. 25 MPa u betonu C25/30. Beton musí být správně namíchan a dopraven na staveniště včas. Před betonáží se provádí kontrola čistoty a vlhkosti základové spáry. Během betonáže je důležité rovnoměrné ukládání a zhutňování betonu pomocí vibračních tyčí.

Pro věnce a schodiště bude použit beton C20/25, přičemž tento beton má charakteristickou pevnost v tlaku 20 MPa po 28 dnech. Beton musí být správně míchán a ukládán do forem (bednění). Během betonáže je nezbytné pečlivé zhutňování betonu, aby se zabránilo vzniku dutin a dosažení požadované pevnosti.

Keramické tvárnice - pevnost P10 na maltu M2,5. Keramické tvárnice jsou použity pro nosné stěny. Třída pevnosti P10 znamená, že tvárnice mají pevnost v tlaku 10 MPa. Malta M2,5 označuje maltu s minimální pevností v tlaku 2,5 MPa. Tvárnice musí být skladovány na suchém a rovném povrchu. Před použitím musí být očištěny od prachu a nečistot. Malta musí být správně namíchána a nanesena, aby byly spáry plně vyplněny.

Výztuž - B500 B. Ocelová výztuž třídy B500 B se používá pro zpevnění betonu v železobetonových konstrukcích. Tato výztuž má minimální pevnost v tahu 500 MPa. Výztuž musí být správně umístěna a zajištěna proti posunutí během betonáže. Každý prvek výztuže musí být řádně přichycen a kryt betonem dle normy.

Ocelové profily – třída S235. Ocelové profily třídy S235 se používají pro stavební konstrukce. Ocelové profily zajišťují vysokou pevnost a odolnost proti deformacím. Ocelové profily musí být čisté a bez koroze. Před montáží se kontroluje správný rozměr a stav profilů. Spojovací materiál musí být kvalitní a odolný proti korozi.

E) popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a na jakost navržených konstrukcí

Navržená stavba neobsahuje žádné netradiční technologické postupy. Stavba bude prováděna standardními technologiemi s důrazem na dodržení technologických postupů a kvalitní provedení všech konstrukcí. Veškeré stavební práce budou prováděny pomocí osvědčených a běžných stavebních postupů, které jsou v souladu s aktuálními stavebními normami a předpisy. Důraz bude kladen na kvalitní provedení všech stavebních konstrukcí, což zahrnuje precizní dodržení projektového řešení, technologických postupů a specifikací pro každý jednotlivý stavební prvek. Průběžná kontrola kvality prováděných prací bude zajištěna odpovědnými technikami a stavebními dozory (TDI). Jakost jednotlivých stavebních materiálů a prvků bude pravidelně ověřována, aby byla zajištěna jejich shoda s požadavky normy. Použité stavební materiály budou splňovat veškeré požadavky na jakost a budou certifikovány podle příslušných standardů. To zahrnuje keramické tvárnice pro zděné stěny, beton pro základy, stropy a ztužující věnce, kvalitní dřevěné prvky nosné konstrukce střechy apod. Každý krok výstavby bude prováděn podle předepsaných technologických postupů. To zahrnuje správné míchání a aplikaci stavebních směsí, přesné dimenzování a instalaci konstrukčních prvků. Po montáži se provádí celková kontrola stability konstrukce, aby bylo zajištěno, že všechny části jsou pevně uchyceny a stabilní.

F) zajištění stavební jámy

Zemní práce a zajištění výkopů bude provedeno v návaznosti na DPS, část D.1.1.1. Řešení požadavků na objekt a jeho stavební konstrukce, odst. f) a g).

G) stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek, pokud jsou požadovány nad rámec kontrol dle technologických předpisů a norem

Kontrola zakrývaných konstrukcí a provádění kontrolních měření a zkoušek jsou zásadní pro zajištění vysoké kvality a dlouhodobé spolehlivosti stavby. Níže jsou podrobně popsány jednotlivé kroky kontroly a zkoušek, včetně úlohy stavebního dozoru.

Kontrola základové spáry - před betonáží základových pasů a konstrukcí je nezbytné provést kontrolu základové spáry odbornou osobou. Tento krok zahrnuje vizualizaci a posouzení základové spáry, aby se ujistilo, že je čistá, rovná atd. Základová spára nesmí obsahovat žádné volné nebo měkké části zeminy, které by mohly ovlivnit stabilitu základů. Odborník zdokumentuje stav základové spáry, včetně případných nerovností nebo poškození, která byla zjištěna během kontroly. Tato dokumentace slouží jako podklad pro případné dodatečné úpravy nebo opravy. Stavební dozor dohlíží na průběh kontroly základové spáry, ověřuje, že kontrola je prováděna správně a že veškeré nálezy jsou zaznamenány a řešeny. Stavební dozor také zajišťuje, že základová spára je připravena k betonáži v souladu s projektovou dokumentací.

Kontrola kvality betonu - kvalita betonu je klíčovým faktorem pro zajištění pevnosti a trvanlivosti konstrukce. Kontrola kvality betonu zahrnuje odběry vzorků betonu během betonáže, které jsou následně testovány v laboratoři. Vzorky jsou odebírány podle normy ČSN EN 12350 a jsou označeny datem a místem odběru. Odebrané vzorky jsou testovány v laboratoři na pevnost v tlaku, konzistenci a další vlastnosti podle normy ČSN EN 12390. Výsledky testů jsou zaznamenávány a archivovány pro případnou kontrolu. Výsledky laboratorních testů jsou porovnávány se specifikacemi uvedenými v projektové dokumentaci. Jakékoliv odchylky od požadovaných hodnot jsou ihned řešeny. Stavební dozor zajišťuje, že vzorky betonu jsou odebírány pravidelně a správně. Dozor dohlíží na laboratorní testování a ověřuje, že výsledky testů jsou v souladu se specifikacemi projektové dokumentace. Stavební dozor také zajišťuje, že jakékoliv odchylky od požadovaných hodnot jsou neprodleně řešeny.

Kontrola montáže stropního systému - montáž stropního systému musí být prováděna dle technologických předpisů a požadavků výrobce. Kontrola přípravy montáže zahrnuje zajištění, že všechny prvky stropního systému jsou připraveny a správně označeny podle projektové dokumentace. Stavební dozor dohlíží na celý proces montáže stropního systému, zajišťuje, že práce jsou prováděny podle typových detailů a realizační projektové dokumentace vyhotovené výrobcem. Stavební dozor kontroluje správné usazení jednotlivých panelů a souvisejících prací.

H) v případě změn stávající stavby - popis konstrukce, jejího současného stavu, popis vlastností současných konstrukcí na základě stavebně technického průzkumu, popis změn stávajících konstrukcí, popis požadavků na bourání stávajících konstrukcí nebo jejich částí včetně technologického postupu bouracích prací s upozorněním na nutná opatření k zachování stability a únosnosti dotčené konstrukce, případně bezprostředně sousedících objektů, popis požadavků na dočasné konstrukce zajišťující stabilitu dotčených konstrukcí, zásady pro provádění podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů

Popis změn a bouraných konstrukcí - v rámci navržené akce dojde k provedení bouracích prací v rámci hlavního objektu areálu ZŠ. Jedná se o konstrukce v rámci stávající učebny m.č. 2.19, která bude nově využita pro prodloužení stávající komunikační chodby m.č. 2.16 směrem k navržené propojovací lávce do nově navrženého pavilonu. V souvislosti s navrženou propojovací krytou lávkou budou provedeny příslušné otvory v obvodových stěnách hlavní budovy areálu ZŠ. Další bourací práce budou provedeny v rámci drobných stavebních úprav 1.NP m.č. 1.22. Další zásadní bourací práce nejsou plánovány. Případné skryté nosné prvky je nutné dále zachovat, tj. v žádném případě nesmí dojít k jejich odstranění bez odsouhlasení statikem.

Technologický postup bouracích prací - technologický postup bouracích prací zahrnuje pečlivou přípravu, která zahrnuje vytyčení bouraných částí a zajištění stabilizace konstrukcí. Prvním krokem bude odstranění omítek a izolací, následně se přistoupí k řezání a vrtání stěn. Během bouracích prací bude neustále sledována stabilita a únosnost konstrukce a v případě potřeby budou okamžitě přijata opatření k zajištění bezpečnosti.

Popis požadavků na dočasné konstrukce zajišťující stabilitu dotčených konstrukcí - pro zajištění stability dotčených konstrukcí během bouracích prací budou použity dočasné podpůrné konstrukce. Tyto konstrukce budou umístěny na kritických místech, aby zabránily sesuvu nebo deformaci stávajících konstrukcí. Dočasné podpůrné konstrukce budou pečlivě dimenzovány a instalovány tak, aby byla zajištěna maximální bezpečnost během všech fází stavebních prací.

Zásady pro provádění podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů - podchycovací práce budou prováděny v místech, kde je třeba zajistit dodatečnou podporu pro nové konstrukce nebo zpevnit stávající. Tyto práce zahrnují především instalaci nových ocelových nosníků apod. Veškeré práce budou prováděny s maximální opatrností a podle přísných technologických postupů, aby byla zajištěna dlouhodobá stabilita a bezpečnost stavby.

Bezpečnostní pokyny v rámci bouracích prací - při bourání stávajících konstrukcí je nutno dodržovat ze strany dodavatele stavby veškeré bezpečnostní vyhlášky a pokyny, přičemž postup prací je nutno konzultovat v jednotlivých fázích se statikem stavby Ing. Martinem Trčkou. Při provádění bouracích prací je nutné především neustále sledovat stabilitu stávajících konstrukcí hlavního objektu areálu ZŠ a v případě potíží při realizaci okamžitě kontaktovat statika stavby Ing. Martina Trčku. Všechny bourací práce budou prováděny pod dohledem odborného stavebního dozoru.

I) seznam použitých podkladů

- předchozí DUR+DSP akce „Stavební úpravy a přístavba objektu ZŠ Kamenné Žehrovice“, zpracovatel ARIPROS s.r.o.
- rozpracovaná stavební část projektu DPS akce „Stavební úpravy a přístavba objektu ZŠ Kamenné Žehrovice“, zpracovatel ARIPROS s.r.o.
- veřejně přístupné inženýrsko-geologický informace k lokalitě výstavby
- užitá literatura:

Eurokód 0 - Zásady navrhování konstrukcí

ČSN EN 1990 (730002) - březen 2004 - Zásady navrhování konstrukcí

Eurokód 1 - Zatížení konstrukcí

ČSN EN 1991-1-1 (730035) - březen 2004 - Zatížení konstrukcí - Část 1-1: Obecná zatížení -Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb

ČSN EN 1991-1-2 (730035) - srpen 2004 - Zatížení konstrukcí - Část 1-2: Obecná zatížení -Zatížení konstrukcí vystavených účinkům požáru

ČSN EN 1991-1-3 (730035) - červen 2005 - Zatížení konstrukcí - Část 1-3: Obecná zatížení -Zatížení sněhem

ČSN EN 1991-1-4 (730035) - duben 2007 - Zatížení konstrukcí - Část 1-4: Obecná zatížení -Zatížení větrem

ČSN EN 1991-1-5 (730035) - květen 2005 - Zatížení konstrukcí - Část 1-5: Obecná zatížení -Zatížení teplotou

Eurokód 2 - Navrhování betonových konstrukcí

ČSN EN 1992-1-1 (731201) - listopad 2006 - Navrhování betonových konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby

ČSN EN 1992-1-2 (731201) - listopad 2006 - Navrhování betonových konstrukcí - Část 1-2: Obecná pravidla - Navrhování konstrukcí na účinky požáru

Eurokód 3 - Navrhování ocelových konstrukcí

ČSN EN 1993-1-1 (731401) - prosinec 2006 - Navrhování ocelových konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby

ČSN EN 1993-1-2 (731401) - prosinec 2006 - Navrhování ocelových konstrukcí - Část 1-2: Obecná pravidla - Navrhování konstrukcí na účinky požáru

Eurokód 5 - Navrhování dřevěných konstrukcí

ČSN EN 1995-1-1 (731701) - prosinec 2006 - Navrhování dřevěných konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla - Společná pravidla a pravidla pro pozemní stavby

ČSN EN 1995-1-2 (731701) - prosinec 2006 - Navrhování dřevěných konstrukcí - Část 1-2: Obecná pravidla - Navrhování konstrukcí na účinky požáru

Eurokód 6 - Navrhování zděných konstrukcí

ČSN EN 1996-1-1 (731101) - květen 2007 - Navrhování zděných konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla pro vyztužené a nevyztužené zděné konstrukce

ČSN EN 1996-1-2 (731101) - srpen 2006 - Navrhování zděných konstrukcí - Část 1-2: Obecná pravidla - Navrhování konstrukcí na účinky požáru

ČSN EN 1996-2 (731101) - duben 2007 - Navrhování zděných konstrukcí - Část 2: Volba materiálů, konstruování a provádění zdiva

Eurokód 7 - Navrhování geotechnických konstrukcí

ČSN EN 1997-1 (731000) - září 2006 - Navrhování geotechnických konstrukcí - Část 1: Obecná pravidla

ČSN EN 1997-2 (731000) - březen 2008 - Navrhování geotechnických konstrukcí - Část 2: Průzkum a zkoušení základové půdy

Starší noremní předpisy

J) bezpečnost při provádění nosných konstrukcí – odkaz na příslušné předpisy a normy

Při stavebních pracích dle této DPS 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.

K) ostatní výpočty

Statické výpočty jsou součástí části D.3.3. Podrobný statický výpočet.

L) požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby – obsah a rozsah, upozornění na hodnoty minimálních únosností, které musí konstrukce splňovat.

Projektová dokumentace, kterou zhotovitel stavby zajišťuje, musí být kompletní, přehledná a splňovat všechny požadavky stanovené v zadávacích podmínkách. Dokumentace musí obsahovat hodnoty minimálních únosností, které musí konstrukce splňovat. Tyto hodnoty jsou stanoveny na základě statických výpočtů a musí být v souladu s platnými normami a předpisy.

M) požadavky na požární ochranu konstrukcí

Požadavky v rámci požární ochrany konstrukcí jsou součástí DPS, část D.4. Požárně bezpečnostní řešení, zpracovatel Ing. Petr Havlíček.

N) položkový výkaz výměr

Položkový výkaz výměr zahrnuje seznam materiálů a prací potřebných pro realizaci stavby, přičemž je řešen formou projekčního rozpočtu dle soustavy URS či RTS. Projekční rozpočet v oceněné a neoceněné formě tvoří samostatnou přílohu DPS.

Závěrečné upozornění projektanta

Statik požaduje – v rámci AD – osobní převzetí vyšších stupňů PD, základové spáry za doporučené účasti inženýrského geologa, typických prvků konstrukce a obecně požaduje nutnost konzultací v případě zjištění jakýchkoliv skutečností, které by měnily předpoklady, z nichž návrh vychází. Stavbu musí realizovat odborná firma, k navrženým stavebním činnostem vybavená a oprávněná. Zpracovatel zdůrazňuje nutnost respektování všech zásad a předpisů týkajících se bezpečnosti práce při provádění. Projektant upozorňuje, že výkresová část stavebně konstrukčního řešení je zahrnuta v části D.1.1.3. architektonicko-stavební řešení.

V Kladně, březen 2025

Ing. Martin Trčka