

a změna skladby střešní konstrukce 22. 4. 2025

PREAMBULE K DOKUMENTACI:

Pokud se v dokumentaci /technická zpráva, výkresová část/ vyskytne uvedení konkrétního obchodního názvu nebo značky použitého materiálu a zařízení /dodávky/, případně jiné označení mající vztah ke konkrétnímu dodavateli /výrobci/, neznamená to nutnost použití těchto konkrétních výrobků. Jedná se pouze o vymezení předpokládaného standardu /vlastností/. To znamená, že všechny konkrétně uvedené materiály a zařízení mohou být nahrazeny výrobky jiných dodavatelů /výrobců/ s podmínkou zachování shodných /srovnatelných nebo lepších/ technických, kvalitativních a cenových parametrů.

 Držitel certifikátů ISO 9 001, ISO 14 001 a ISO 45 001		Jednatel společnosti:	Ing. Martin Dejdar
		Hlavní inženýr projektu:	Ing. Martin Dejdar
		Vypracoval:	Ing. Pavel Beran, Ph.D.
		Kontroloval:	Ing. Martin Dejdar
Odběratel / Investor:		Město Králův Dvůr, náměstí Míru 139, 267 01 Králův Dvůr	
Zakázka:	KRÁLŮV DVŮR – Plnicí místo HZS		
Stavba:		Stran:	7 A4
Objekt:		Datum:	03/2025
Část:	D.3. Stavebně konstrukční řešení	Zak. Číslo:	4929-34-031
Díl:		Stupeň:	Dokumentace pro
			provádění stavby
Obsah:	Technická zpráva	Pořadové číslo:	D.3.1.01a

Zakázka: **KRÁLŮV DVŮR – Plnicí místo HZS**
Investor: **Město Králův Dvůr, náměstí Míru 139, 267 01 Králův Dvůr**
Zak. číslo: **4929-34-031**
Stupeň: **Dokumentace pro provádění stavby**

D.3.1.01 Technická zpráva

Beroun, Březen 2025

Vypracoval: Ing. Pavel Beran, Ph.D.

Obsah technické zprávy

1	Podklady	4
2	Použitý software.....	4
3	Předmět řešení	4
4	Popis konstrukce.....	4
4.1	Strop nad 1. NP	4
4.2	Ocelová konstrukce potrubí.....	4
4.3	Věnc pod střechou	5
4.4	Svislé nosné konstrukce v 1. NP	5
4.5	Strop nad 1.PP – úroveň podlahy ve vstupní místnosti	5
4.6	Strop nad 1. PP	5
4.7	Stěny v 1. PP.....	5
4.8	Základová deska	5
4.9	Výkopy	6
5	Závěr.....	7

1 Podklady

- [1.] Výkresová dokumentace objektu
- [2.] ČSN EN 1990 – Zásady navrhování konstrukcí
- [3.] ČSN EN 1991 – Zatížení konstrukcí
- [4.] ČSN EN 1992 – Navrhování betonových konstrukcí
- [5.] ČSN EN 1993 – Navrhování ocelových konstrukcí
- [6.] ČSN EN 1995 – Navrhování dřevěných konstrukcí
- [7.] ČSN EN 1996 – Navrhování zděných konstrukcí
- [8.] ČSN EN 1997 – Navrhování geotechnických konstrukcí

2 Použitý software

- [1] SCIA Engineer 2015

3 Předmět řešení

Předmětem řešení je technická zpráva ke statickému výpočtu v rozsahu dokumentace pro provádění stavby. V technické zprávě je uveden popis nosné konstrukce. Popsána je nosná konstrukce na akci Králův Dvůr – plnicí místo HZS. Předmětem řešení není návrh spojů ocelových konstrukcí. Tato technická zpráva nenahrazuje technickou zprávu pro výrobní dokumentaci! Podmínkou této dokumentace je zpracování podrobného výrobního projektu, který je nutné předat autorovi projektu k odsouhlasení.

4 Popis konstrukce

4.1 Strop nad 1. NP

Strop nad 1. NP je navržen z rostlého dřeva třídy C24, konstrukce je zařazena do třídy provozu 2. Rozměry a poloha jednotlivých prvků je uvedena na příslušném výkrese. Pozednice je nutné kotvit do věnce pomocí závitových tyčí průměru 14 mm třídy 8.8 a lepidla HILTI HIT-RE 500 V4. Hloubka kotvení je 200 mm. Na krokách je záklop z fošen P+D tloušťky 40 mm.

4.2 Ocelová konstrukce potrubí

Ocelové potrubí pro transport vody je součástí technologické části dokumentace. Toto potrubí je kotveno ke stavbě v několika bodech. Jedno z kotevních míst je kotvení pomocí ocelového svařence do věnce. Ocelový svařenec je nutné provést z oceli S235 a žárově pozinkovat. Kotvení je provedeno pomocí chemických kotev, lepidlo HILTI HIT RE 500 V4. Podrobněji viz příslušný výkres. Potrubí je kotveno k ocelovému svařenci pomocí rozříznuté trubky opatřené přírubami a sešroubované. Vodovodní trubka je pouze položena. Vodovodní trubka má být opatřena dvěma záložkami, které je nutné umístit tak, aby byla umožněna dilatace ± 10 mm ve směru délky vodovodní trubky.

Další kotevní bod je v úrovni ocelové konstrukce stropu nad 1. PP (podlaha 1.NP). V tomto místě je potrubí připevněno pomocí manžety a čtyř šroubů. Nutno vyřešit ve výrobní dokumentaci.

4.3 Věnc pod střechou

Věnc pod střechou je navržen jako železobetonový monolitický z betonu C30/37 – XC4, krytí 40 mm. Věnc je nutné vyztužit ocelí třídy B500B. Výztuž je uvedena na příslušném výkrese.

4.4 Svislé nosné konstrukce v 1. NP

Svislé nosné konstrukce v 1. NP jsou navrženy ze zdiva YTONG Klasik o charakteristické pevnosti zdiva v tlaku 2,04 MPa.

4.5 Strop nad 1.PP – úroveň podlahy ve vstupní místnosti

Strop je navržen z ocelových nosníků z oceli třídy S 235. Nosníky jsou žárově zinkovány. Na nosnících jsou navrženy ocelové pororošty firmy Lichtgitter. Nosníky jsou uloženy na bednicí dílce. Po provedení nosníků je třeba prostor ve zdi zabetonovat vyrovnávací betonovou vrstvou z betonu třídy C30/37 – XC4. Tento výplňový beton není nutné vyztužovat.

4.6 Strop nad 1. PP

Strop nad 1. PP je navržen jako železobetonový monolitický z betonu C30/37 – XC4, krytí 40 mm. Strop je nutné vyztužit ocelí třídy B500B. Výztuž je uvedena na příslušném výkrese. Strop je nutné opatřit hydroizolací z modifikovaných asfaltových pásů.

4.7 Stěny v 1. PP

Stěny v 1. PP jsou navrženy jako železobetonové monolitické z betonu C30/37 – XC4, krytí 40 mm. Stěny je nutné vyztužit ocelí třídy B500B. Výztuž je uvedena na příslušném výkrese. Stěny je nutné opatřit hydroizolací z modifikovaných asfaltových pásů.

Prostup vodovodního potrubí je nutné provést tak, aby umožňoval sednutí objektu bez ovlivnění stávající vodovodní trubky. Je doporučeno, aby finální utěsnění bylo provedeno po min. 6 měsících od zhotovení stavby.

4.8 Základová deska

Základová deska je navržena jako železobetonová monolitická z betonu C30/37 – XC4, krytí 40 mm. Základovou desku je nutné vyztužit ocelí třídy B500B. Výztuž je uvedena na příslušném výkrese. Základovou desku je nutné opatřit hydroizolací z modifikovaných asfaltových pásů.

Pod základovou deskou je ochrana hydroizolace z vrstvy betonu C16/20 – XC1 tloušťky 40 mm. Pod hydroizolací je podkladní beton z betonu třídy C16/20 – XC1, tloušťka vrstvy 100 mm.

4.9 Výkopy

V dostatečném předstihu před zahájením **prací je nutné vypustit rybníček** v blízkosti staveniště tak, aby bylo dosaženo stavu, že hladina podzemní vody klesne pod základovou spáru. Nutno řešit s ohledem na stávající geologii, která není přesně známa.

Před začátkem zemních prací je nutné nejprve vytyčit jednotlivá podzemní vedení inženýrských sítí. Vytyčení bude provedeno správcí sítí na vyzvání dodavatele stavby. Tato vedení budou zřetelně vyznačena a bude zajištěna jejich ochrana po celou dobu výstavby dle podmínek, které stanoví správcí sítí a dle platných ustanovení zákonné úpravy o ochraně sítí. Venkovní zemní práce v blízkosti sítí musejí být prováděny ručně.

Práce při zabezpečení stavebních rýh je třeba provádět tak, aby byly eliminovány nežádoucí vlivy, které by mohly způsobit poškození či narušení souvisejících konstrukcí. V průběhu realizace stavebních prací musí být dodržovány příslušné bezpečnostní normy a předpisy. Při jednotlivých úkonech je nutné postupovat obezřetně, pomalu a jakékoliv skutečnosti, které nebyly známy v době prací na projektu, neprodleně oznámit projektantovi. Při jakémkoliv nesouladu návrhu a skutečného stavu je nutná konzultace s projektantem.

Základovou spáru je nutné chránit před nepříznivými mechanickými a klimatickými vlivy. Během výstavby musí být zabráněno přítoku povrchové vody do stavebních rýh. Převzetí základové spáry provede písemně geolog zápisem do stavebního deníku. Vytyčení výkopů mimo půdorys objektu musí být provedeno oprávněným geodetem.

5 Závěr

Veškeré práce je nutné provádět v souladu se všemi právními předpisy a v souladu se všemi normami, které se týkají předmětu řešení. Všechny rozměry ve výkresech je nutné ověřit přímo na stavbě. Při jakémkoliv nesouladu mezi výkresy, statickým výpočtem a skutečností na stavbě je nutné kontaktovat projektanta. Při jakémkoliv zjištění nedostatku v projektu je nutné kontaktovat projektanta. Tuto technickou zprávu je nutné brát jako celek, nelze z ní kopírovat (extrahovat, vybírat) dílčí části.

Vypracoval: Ing. Pavel Beran, Ph.D.

Kontroloval: Ing. Martin Dejdar