

**ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
FAKULTA STAVEBNÍ**

Katedra technologie staveb



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Stavebně technologický projekt

Řadové domy Štěkeň

**1. Posouzení předané projektové
dokumentace**

Ondřej Klečka

2020

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Martin Hlava, Ph.D.

Obsah

1. Posouzení předané projektové dokumentace	3
1.1. Přehled předané projektové dokumentace	3
1.2. Posouzení správnosti a úplnosti dokumentace	4
1.3. Nevhodná či chybná řešení a navržené změny	6

1. Posouzení předané projektové dokumentace

1.1. Přehled předané projektové dokumentace

Projekt Řadové domy Štěkeň se skládá z 10 domů. Domy jsou čtyř typů – typ „A“, typ „B“, typ „C“, typ „D“. Pro každý typ objektu byla předána tato dokumentace:

Stavební část	Technická zpráva	
	Základy	
	Půdorys 1.PP	
	Půdorys 1.NP	
	Půdorys 2.NP	
	Skladba stropu nad 1.PP	
	Skladba stropu nad 1.NP	
	Krov	
	Půdorys střechy	
	Řez A, Řez B	
	Pohledy	
	Pohledy-barevné řešení	
	Výpis oken a dveří	
	Průvodní zpráva	
	Souhrnná technická zpráva	
	Katastrální výkres	
	Celkový situační výkres	
	Koordinační situace	
	Zdravotní instalace	Situace ZTI
		Kanalizace
Vodovod		
Vytápění		
Zařizovací předměty		
Tepelné ztráty		
Technická zpráva ZTI		

Vzduchotechnika	Výkres odvětrání 1.NP Výkres odvětrání 2.NP Technická zpráva – odvětrání
Elektroinstalace	Hlavní rozvod silnoprúd Půdorys 1.PP elektro Půdorys 1.NP elektro Půdorys 2.NP elektro Schéma slaboprúd Zemnicí a jímací soustava Rozvaděče REM Rozvaděče RP1 Technická zpráva elektro
PBŘS	Zpráva PBŘS Situace Půdorysy
PENB	
Statický výpočet	
Dokladová část	

1.2. Posouzení správnosti a úplnosti dokumentace

Předaná projektová dokumentace byla z hlediska správnosti a úplnosti posouzena dle vyhlášky č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb, dle přílohy č. 12 Rozsah a obsah projektové dokumentace pro ohlášení stavby uvedené v § 104 odst. 1 písm. a) až e) stavebního zákona nebo pro vydání stavebního povolení. [1]

Obsah předané projektové dokumentace:

A Průvodní zpráva

- obsahuje všechny informace
- obsahuje dva body navíc

B Souhrnná technická zpráva

- B.1 – přeházené a chybějící části
- B.2.1 – chybí rozdělení na body a informace
- B.2.11 – chybí bod f)
- B.6 – chybí bod f)
- B.8 – přeházené body a chybějící části
- B.9 Celkové vodohospodářské řešení – zcela chybí

C Situační výkresy

- přehozené číslování výkresů C.1 a C.2
- C.1 Katastrální výkres
 - není zakreslena navrhovaná stavba
- C.2 Celkový situační výkres
 - není zakresleno napojení na technickou infrastrukturu
 - nejsou zakreslena ochranná pásma
- C.3 Koordinační situace
 - chybí body k) až q)

D Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení

- D.1.1 Architektonicko-stavební řešení
 - a) Technická zpráva – chybí řešení stavební fyziky
 - chybí výpis použitých norem
 - b) Výkresová část – chybí výkres stavební jámy
- D1.2 Stavebně konstrukční řešení
 - a) Technická zpráva – nebyla předána
 - b) Výkresová část – splňuje všechny náležitosti
 - c) Statické posouzení – neobsahuje statický návrh stropu
- D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení
 - splňuje všechny náležitosti

- D.1.4 Technika prostředí staveb
 - a) Technická zpráva – chybí TZ pro vzduchotechniku
 - b) Výkresová část – splňuje všechny náležitosti
 - c) Seznam strojů a zařízení a technické specifikace
 - nebyl předán
- D.2 Dokumentace technických a technologických zařízení
 - nebyla předána

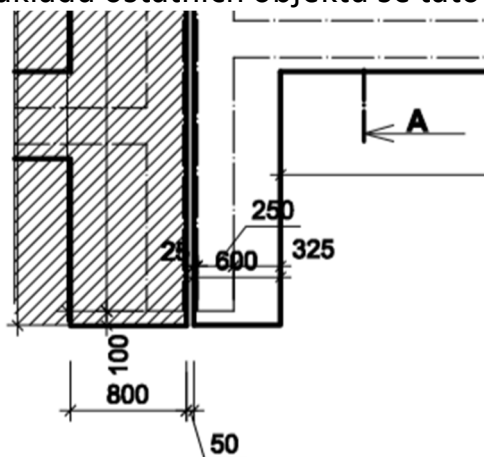
Dokladová část

- Byla předány stanoviska od: Odboru životního prostředí
Odboru rozvoje
- Byly předány vyjádření od: ČEVAK, a.s.
E.ON Servisní, s.r.o.
CETIN, a.s.
- Byl předán průkaz energetické náročnosti budov

1.3. Nevhodná či chybná řešení a návržení změn

1. Chybně zakreslená šířka základového pasu

Ve výkresu základů objektu typu „A“ je šířka základových pasů sousedních objektů zakreslena a okótována 800 mm. Ve výkresu základů ostatních objektů se tato šířka nikde nevyskytuje.

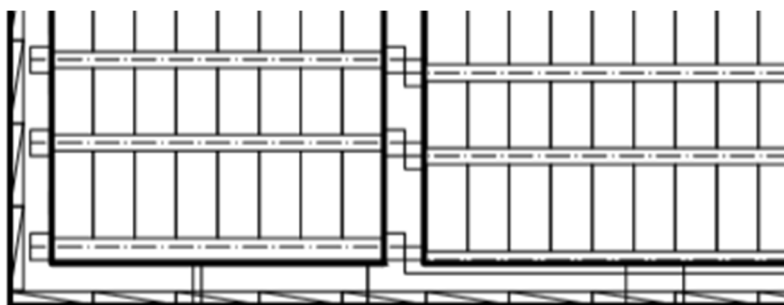


Obrázek 1 – Výřez výkresu základů, objekt typu „A“

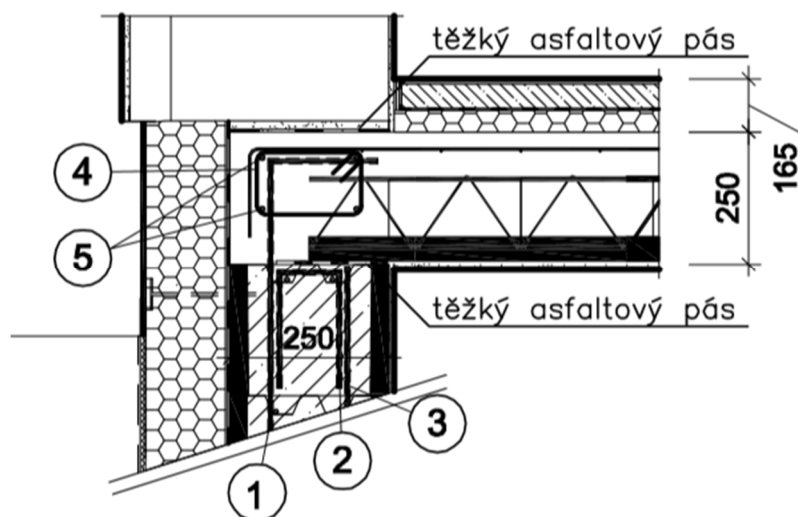
2. Zakreslení věncovky ve výkresech stropů

Ve výkresech skladby stropů všech typů objektů, tj. „A“, „B“, „C“, „D“, je po obvodu kreslena věncovka. V detailech věnce ale nikde zakreslena není.

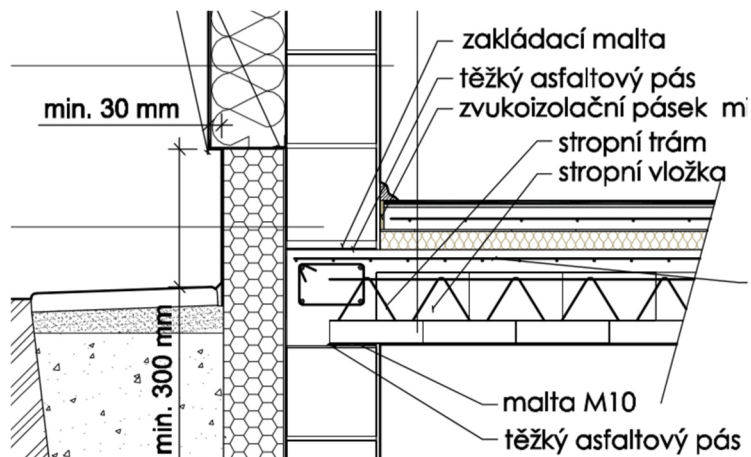
V technologickém rozboru jsem věncovku nahradil bedněním věnce při betonáži.



Obrázek 2 – Výřez výkresu skladby stropu 1.PP, objekt typu „D“



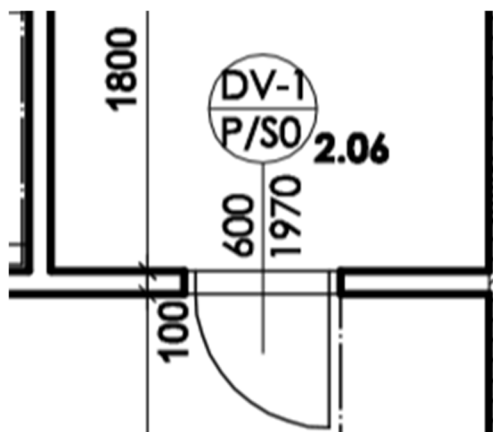
Obrázek 3 – Výřez detailu skladby stropu 1.PP, objekt typu „D“



Obrázek 4 – Výřez detailu Řezu A, Řezu B, objekt typu „D“

3. Nevyhovující šířka dveřního otvoru

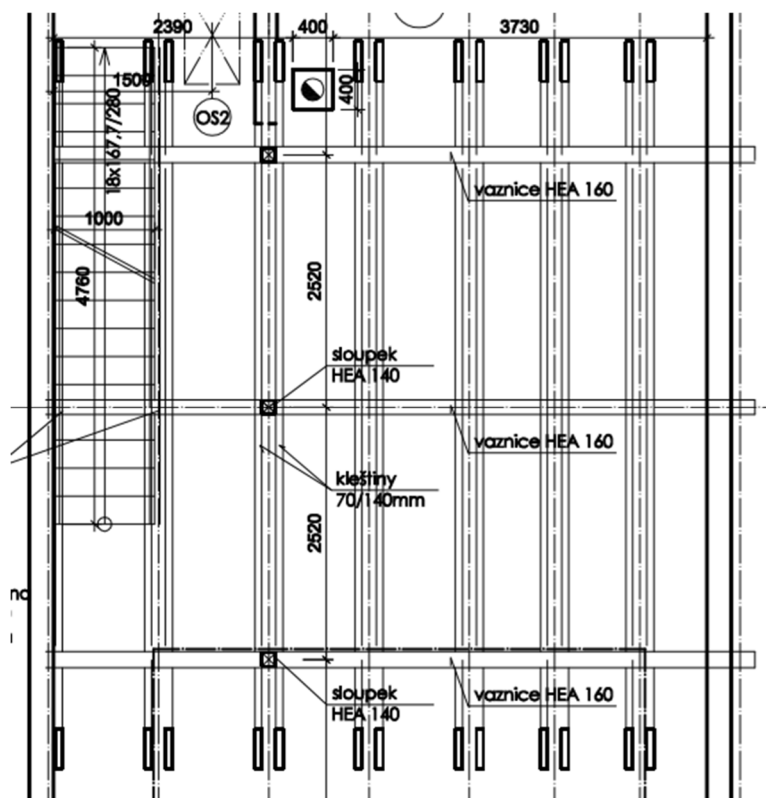
V půdorysu 2.NP (podkroví) jsou u všech typů objektů, tj. „A“, „B“, „C“, „D“, zakresleny dveřní otvory šířka 600 mm. Tato šířka nevyhovuje současné normě. Minimální normová šířka dveřního otvoru je 700 mm.



Obrázek 5 – Výřez půdorysu podkroví, objekt typu „B“

4. Neoznačení krokví ve výkresu krovu

Ve výkresu krovu objektů typu „C“ a „D“ nejsou označeny a popsány krokve. Dle skladby střešního pláště se jedná o krokve ze smrkového dřeva 120/180 mm.



Obrázek 6 – Výřez výkresu krovu, objekt typu „D“

SCH1		
skladba střechy	Betonová krytina, odstín cihlově červená	
	Latě smrkové 60/40mm, třídy pevnosti C24, třídy jakosti S 10, 60/40mm + impregnace	
	Kontralatě smrkové 60/60mm, třídy pevnosti C24, třídy jakosti S 10, + impregnace (kotvení vruty s protikorozním povlakem Ø8mm)	
	Samolepící pás z SBS modifikovaného asfaltu vyztužený polyesterovou rohoží určený pro doplňkovou hydroizolační vrstvu	1,8mm
	Tepelná izolace - EPS 150S	200mm
	Samolepící pás z SBS modifikovaného asfaltu vyztužený hliníkovou folií kaširovanou polyesterovou rohoží, určený jako parotěsnicí a vzduchotěsnicí vrstva nadkrokevních systémů střech	
	Dřevoštěpková deska, Objemová hmotnost 600 kg.m-3	18mm
	Krokve smrkové, 120/180mm	180mm
	Ocelový dvouúrovňový rošt spřažený s nosnou konstrukcí	70mm
Sádkartonová deska 2x12,5 mm	25mm	

Obrázek 7 – Výřez skladby střechy, objekt typu „D“

5. Chyba v tabulce místností

V legendě místností v půdorysech 2.NP (podkroví) u objektu typu „A“ a „B“, je ve sloupci úprava povrchu stěn uvedeno, že v místnosti šatna je obklad za kuchyňskou linkou. V šatně žádná kuchyňská linka ani obklad nebude.

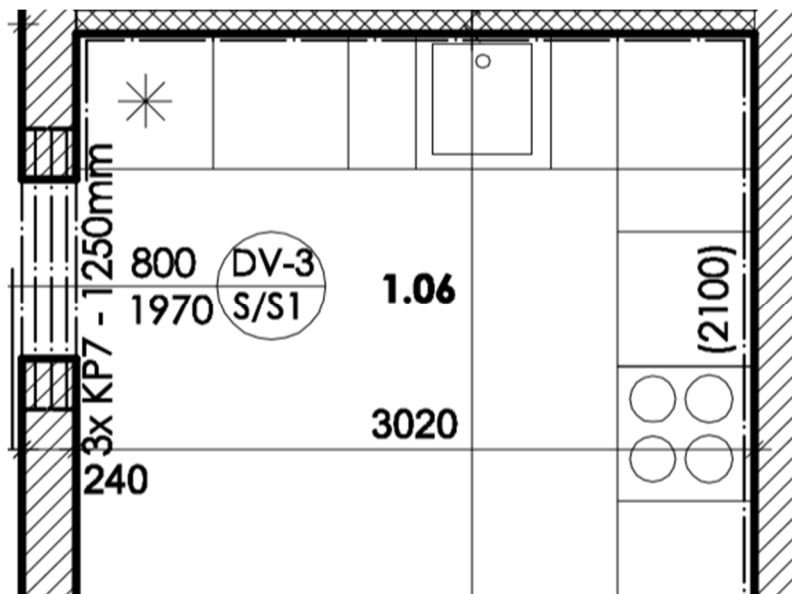
LEGENDA MÍSTNOSTÍ:

Ozn.	Název místnosti	Plocha	Podlaha / nášlapná vrstva	Stěny	Strop
2.01	Šatna	5,25	Skladba PDL1 / keramická dlažba	VPC štuková omítka	SDK podhled
2.02	Schodišťový prostor	13,25	Skladba PDL1 / keramická dlažba	VPC štuková omítka	SDK podhled
2.03	Pokoj	14,35	Skladba PDL1 / laminátová podlaha	VPC štuková omítka	SDK podhled
2.04	Koupelna	7,40	Skladba PDL1 / keramická dlažba	VPC štuková omítka + keramický obklad do v. 2100mm	SDK podhled
2.05	Toaleta	2,00	Skladba PDL1 / keramická dlažba	VPC štuková omítka + keramický obklad do v. 2100mm	SDK podhled
2.06	Šatna	3,55	Skladba PDL1 / keramická dlažba	VPC štuková omítka + obklad za kuchyň. linkou	SDK podhled
2.07	Pokoj	19,10	Skladba PDL1 / laminátová podlaha	VPC štuková omítka	SDK podhled
2.08	Terasa	8,00	Skladba TR	-	-
Užitná plocha podkroví celkem (bez terasy)		64,90			

Obrázek 8 – Výřez legendy místností, objekt typu „B“

6. Vysoký obklad za kuchyňskou linkou

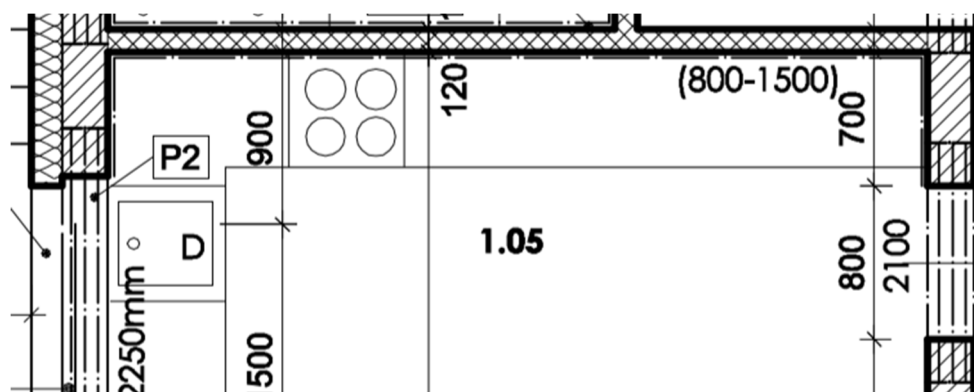
V půdoryse 1.NP u objektů typu „A“ a „B“ je obklad za kuchyňskou linkou okótován (2100), tzn. obklad výšky 2100 mm. Za kuchyňskou linkou je nejčastěji obklad výšky 600-800 mm začínající ve výšce 800 mm nad podlahou.



Obrázek 9 – Výřez půdorysu 1.NP, objekt typu „B“

7. Nesprávně okótovaný obklad za kuchyňskou linkou

V půdoryse 1.NP u objektů typu „C“ a „D“ je obklad za kuchyňskou linkou okótován (800-1500), tzn. že obklad je vysoký 700 mm a začíná ve výšce 800 mm nad čistou podlahou. Tento obklad by měl být správně okótován (700)(800).



Obrázek 10 – Výřez půdorysu 1.NP, objekt typu „C“

Seznam obrázků

Obrázek 1 – Výřez výkresu základů, objekt typu „A“	6
Obrázek 2 – Výřez výkresu skladby stropu 1.PP, objekt typu „D“	7
Obrázek 3 – Výřez detailu skladby stropu 1.PP, objekt typu „D“	7
Obrázek 4 – Výřez detailu Řezu A, Řezu B, objekt typu „D“	7
Obrázek 5 – Výřez půdorysu podkroví, objekt typu „B“	8
Obrázek 6 – Výřez výkresu krovu, objekt typu „D“	8
Obrázek 7 – Výřez skladby střechy, objekt typu „D“	9
Obrázek 8 – Výřez legendy místností, objekt typu „B“	9
Obrázek 9 – Výřez půdorysu 1.NP, objekt typu „B“	10
Obrázek 10 – Výřez půdorysu 1.NP, objekt typu „C“	10