



Projekt bytového domu v rozsahu pro stavební povolení ze zadané studie bytového domu

Autor bakalářské práce:

Vedoucí bakalářské práce:

Oponent bakalářské práce:

České Budějovice, červen 2016

Milan Račák

doc. Dr. Ing. Luboš Podolka

Ing. Milena Štanclová

Obsah obhajoby

- Motivace a důvody k řešení daného problému
- Cíl práce
- Textová část
- Výzkumný problém
- Použité metody
- Projektová část
- Závěrečné shrnutí
- Reakce na slabé stránky bakalářské práce



Motivace a důvody k řešení daného problému

- Spojitost tématu s praxí
- Prohloubení znalostí v dané problematice



Cíl práce

- Cílem bakalářské práce je vypracování projektu bytového domu z předané studie v rozsahu projektu pro stavební povolení bez částí D1.2 a části E. Rozsah projektu pro stavební povolení bude rozšířen o návrh typových detailů konstrukcí obvodového pláště, detail skladby stropů včetně podlah.



Textová část

- Teoretická část
 - bytové domy obecně
- Aplikační část
 - aplikace teorie do projektu

Výzkumný problém

- Projekt bytového domu ze zadané studie
- Rozsah projektu pro stavební povolení
- Typové detaily konstrukcí



Použité metody

- Metoda shromažďování informací
normy, vyhlášky, technické listy, prospekty od
výrobců
- Metoda projekční
Program AutoCad 2015



Popis objektu

- Libeň, Praha 8
- Bytový dům
- 5 nadzemních podlaží
- Stavba v proluce
- Novostavba



- Zdroj: ČÚZK

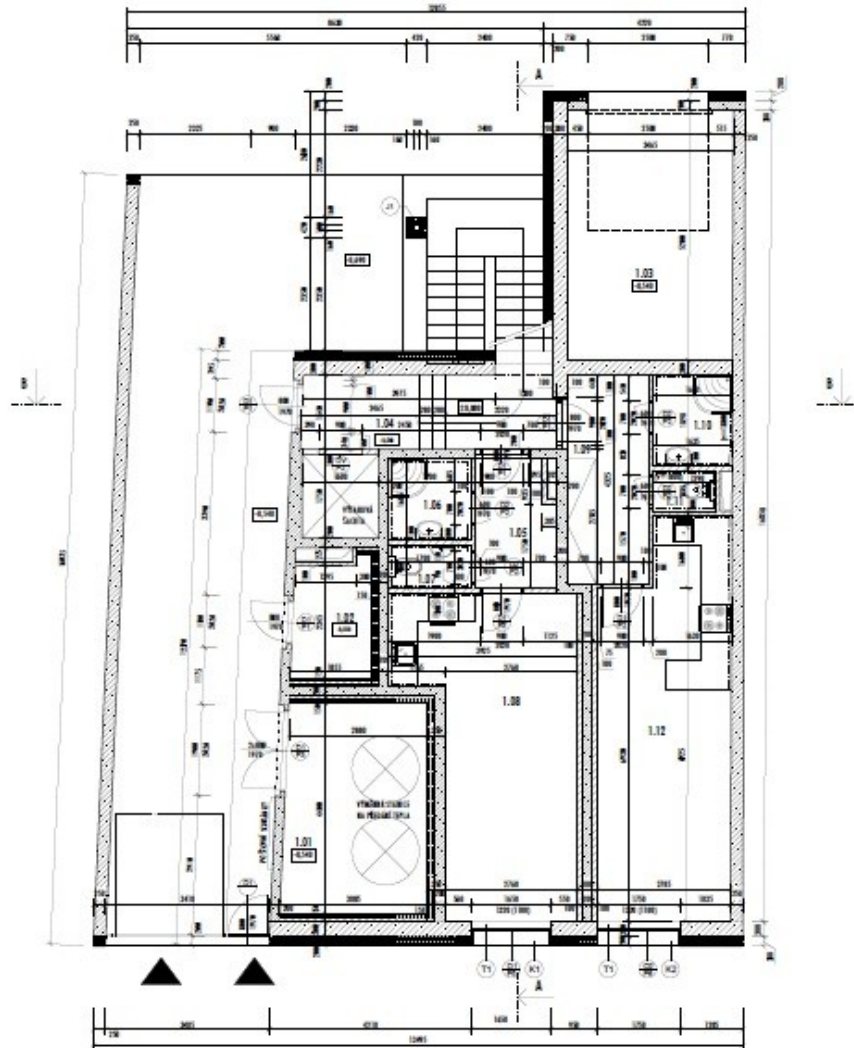
Zadaná studie – 1.NP



- Zdroj: zadání vedoucího práce

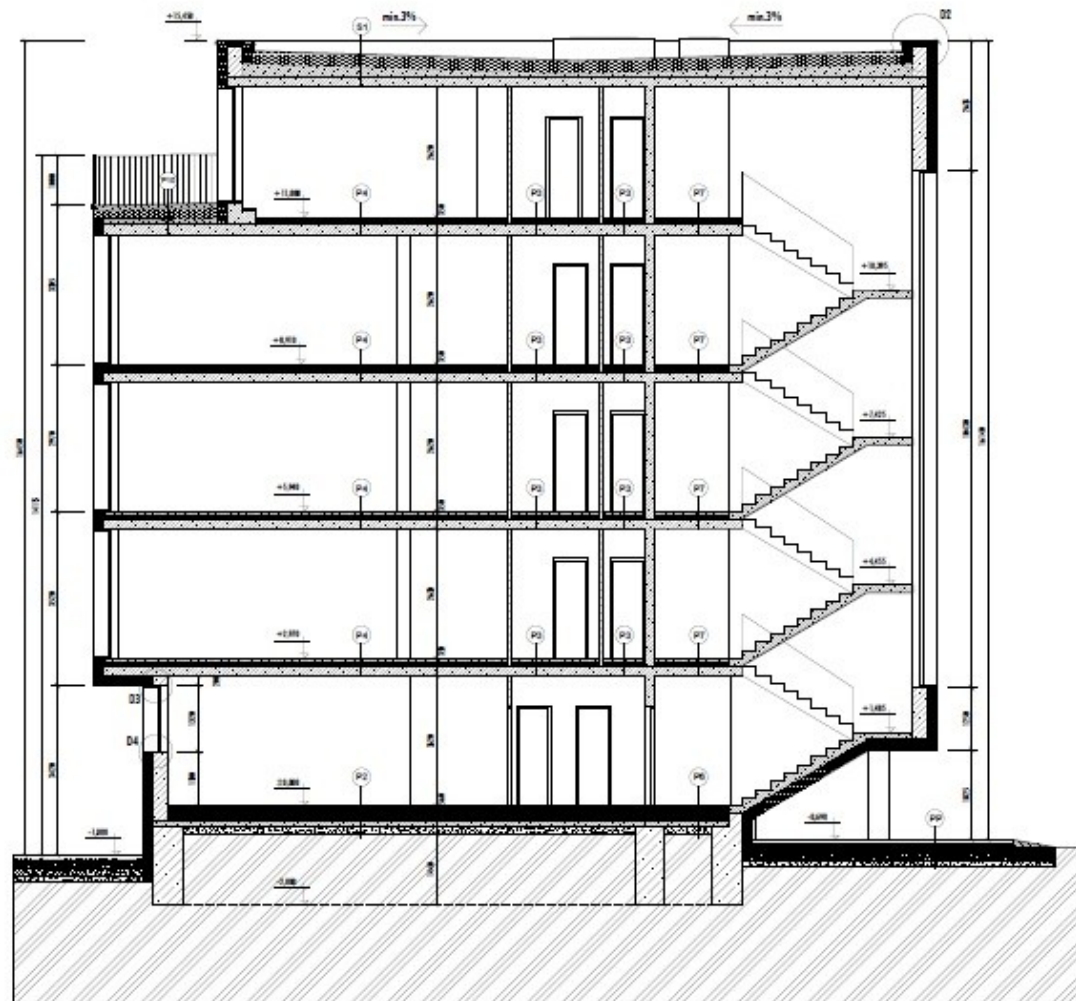


Vlastní projekt – 1.NP



- Zdroj: vlastní

Vlastní projekt – řez A-A



- Zdroj: vlastní

Vlastní projekt – skladba obvodového pláště

SPECIFIKACE SKLADBY SYSTÉMU				
	POZ.	VRSTVA	TLOUŠTKA (mm)	POPIS
	1.	tenkovrstvá pastovitá omítka	1,5 až 3	tenkovrstvá pastovitá omítka na silikonové, silikátové, akrylátové popřípadě silikonsilikátové bázi různých zrnitostí (zrnitost dle materiálové báze a povrchové úpravy dle způsobu provedení omítky)
	2.	weber.pas podklad UNI	-	probarvený podkladní nátěr na bázi akrylátové disperze pro sjednocení savosti a odstínu podkladu (spotřeba 0,18 kg/m ²)
	3.	DEK THERM KLASIK + výztužná tkanina Vertex R 117 / Vertex R 131 nebo výztužná tkanina 122L	3-6	sklovláknitá výztužná tkanina s gramáží 145 g/m ² (Vertex R 117, 122L) a 160 g/m ² (Vertex R 131) zatlačená do vrstvy stěrkové hmoty DEK THERM KLASIK (spotřeba 6 kg/m ²)
	4.	EPS 70 F EPS 70 F(G)	50-320	tepelná izolace z expandovaného fasádního pěnového polystyrenu (bílý, šedý-s příměsí grafitu) kotvená do podkladu systémovými hmoždinkami
	5.	DEK THERM KLASIK	10-30	jednosložková lepicí hmota na bázi cementu (doporučené množství lepicí hmoty je 40% z plochy desky čemuž odpovídá spotřeba 4 kg/m ²)
	6.	nosná obvodová stěna	-	nosná podkladní vzduchotěsná konstrukce; netěsné zdivo ve styčných sparách (např. svisle děrované zdivo) je nutné před aplikací tepelné izolace celoplošně omítnout vrstvou cementové omítky (např. weber.dur cementový)

- Zdroj: DEK.cz



Vlastní projekt – skladba podlahy na terénu

SPECIFIKACE SKLADBY					
	POZ.		VRSTVA	TLOUŠŤKA (mm)	POPIS
	1.	Návrh ATELIER DEK	dlažba RAKO	10	keramická dlažba (podrobnosti viz POZNÁMKY 1)
	2.		lepící tmel	6	jednosložkový lepící tmel na bázi cementu pro lepení keramických obkladů a dlažeb (třída C2T S1)
	3.		ochranná hydroizolační hmota	2	jednosložková silikátově disperzní hydroizolační hmota
	4.		penetrace	-	disperzní penetrační nátěr na bázi akrylátové disperze a modifikujících přísad
	5.		roznášecí betonová mazanina	50	roznášecí vrstva z betonu vyztužená ocelovou svařovanou KARI sítí 150/150/4 v ose desky, dilatovaná
	6.		DEKPERIMETR PV	50	systémová deska pro uložení trubek podlahového vytápění
	7.		DEKPERIMETER 200	80/130	tepelněizolační desky z pěnového polystyrenu se sníženou nasákavostí (tloušťka pro splnění požadované/doporučené hodnoty součinitele prostupu tepla dle ČSN 73 0540-2)
	8.		ochranná betonová mazanina	60	ochranná vrstva z betonu
	9.		GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL	4	SBS modifikovaný asfaltový pás vyztužený skleněnou tkaninou, hydroizolační ochrana spodní stavby a ochrana proti pronikání radonu z podloží
	10.		DEKPRIMER	-	penetrační asfaltová emulze
	11.		I.	monolitická silikátová vrstva	

- Zdroj: DEK.cz

Vlastní projekt – skladba podlahy v patře

SPECIFIKACE SKLADBY					
	POZ.		VRSTVA	TLOUŠŤKA (mm)	POPIS
	1.	Návrh ATELIER DEK	dlažba RAKO	10	keramická dlažba (podrobnosti viz POZNÁMKY 1)
	2.		lepící tmel	6	jednosložkový lepící tmel na bázi cementu pro lepení keramických obkladů a dlažeb (třída C2T S1)
	3.		ochranná hydroizolační hmota	2	jednosložková silikátově disperzní hydroizolační hmota
	4.		penetrace	-	disperzní penetrační nátěr na bázi akrylátové disperze a modifikujících přísad
	5.		roznášecí betonová mazanina	50	roznášecí vrstva z betonu vyztužená ocelovou svařovanou KARI sítí 150/150/4 v ose desky, dilatovaná
	6.		DEKPERIMETER PV	50	systémová deska pro uložení trubek podlahového vytápění
	7.		RIGIFLOOR 4000	30/50	tepelněizolační desky z elastifikovaného pěnového polystyrenu s kročejovým útlumem (tloušťka pro splnění požadované/doporučené hodnoty součinitele prostupu tepla dle ČSN 73 0540-2)
	8.	I.	železobetonová deska	min. 200	nosná stropní konstrukce

- Zdroj: DEK.cz



Vlastní projekt – skladba střechy

SPECIFIKACE SKLADBY			
POZ.	VRSTVA	TLOUŠŤKA (mm)	POPIS
1	DEKPLAN 76	1,2; 1,5; 1,8	hydroizolační fólie z PVC-P určená k mechanickému kotvení
2	FILTEK V	-	separační sklovláknitý vlies
3	EPS 100 S	min. 160	tepelněizolační desky ze stabilizovaného pěnového polystyrenu ve více vrstvách
4	GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL	4,0	pás z SBS modifikovaného asfaltu, parotěsnicí a vzduchotěsnicí vrstva, provizorní vodotěsnicí vrstva s vyšší účinností
5	DEKPRIMER	-	penetrační emulze
6	monolitická silikátová vrstva ve spádu	-	nosná železobetonová konstrukce (popř. jiný souvislý monolitický silikátový podklad) ve spádu

- Zdroj: DEK.cz



Závěrečné shrnutí

- Projekt pro stavební povolení
- Dodržení zadaného návrhu



Reakce na slabé stránky bakalářské práce

- Dilatace mezi novým objektem a původními budovami
- Zateplení fasády v prostoru sousedících půd původních objektů



DĚKUJI ZA VAŠI
POZORNOST

MILAN RAČÁK
14378