

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE – ARCHITEKTURA A URBANISMUS

akademický rok 2018-19

Bakalářskou prací je projekt, který dále rozpracovává studii (předmět ateliér ATZBP) vypracovanou v některém z ateliérů FA. Vedoucím bakalářské práce je pedagog, u kterého student v předchozím semestru vypracoval studii pro bakalářskou práci.

CÍL PRÁCE:

Naučit se vyřešit vztah mezi architekturou a konstrukcí. Cíle bude dosaženo optimálním vyrovnáním se s tímto vztahem symbiotickým propojením těchto dvou světů. Spolu s tímto vnitřním dialogem je třeba mít na paměti i maximální ekonomii a morální přizpůsobivost budoucího provozu, tedy dlouhodobou životaschopnost objektu a při řešení zvažovat i hledisko trvale udržitelného rozvoje celé společnosti při volbě materiálů, hmot i principů celé stavby, aby nebylo pochyb, že návrh stavby vzešel z ruky osobnosti – z ruky architekta.

Naučit se tyto představy zpracovat formou projektu stavby podle platných norem a zvyklostí (**ČSN EN, stavební zákon 183/2006 – výkresová i textová část, OTP – vyhl. 268/2009+PSP-2016-IPR, požár.TP – vyhl. 23/2008, bezbarier.TP- vyhl.398/2009**) tak, aby se v této dokumentaci správně orientovali následní účastníci výstavby, zejména dodavatelské firmy. Výsledkem musí být jednoznačně definované řešení, které vede k realizaci objektu v plné shodě s původním záměrem architekta.

OBSAH PROJEKTU:

[rozsah - projekt pro stavební povolení \(viz z Novela Stavební zákon 225/2017, prováděcí vyhláška:č.499/2006, novela 405/2017\)](#)

A/ Průvodní zpráva (identifikace stavby, stavebník, projektant) + vstupní podklady předané, program stavby, průzkumy, hydrogeologie, sociolog.průzkum

B/ Souhrnná technická zpráva (popis řešení – vstupní podmínky z hlediska konstrukcí, jednotlivých profesí, provádění, napojení, dotčených pozemků, bezbariérové užívání, bilance energií, ochrana hluk, radon, bezpečnost provozu, napojení médií, dopravní řešení, zeleň, zásada organizace výstavby)

C/ Situace- (širší vztahy 1:1000, koordinační - se sítěmi, přípojkami a vytyčením stavby 1:200, katastrální mapa + umístění stavby + parcely)

D.1. - Dokumentace objektů = POZEMNÍ STAVEBNÍ OBJEKT:

D.1.1/ - Architektonické a stavebně technické řešení (viz níže - obsah stavební části)

D.1.2/ - Konstrukční řešení = statika (výkresy tvarů betonu, nosné oceli, dřeva, prefabrikáty, krov, tabulky materiálů, detaily konstrukcí, výpočty)

D.1.3/ - Požárně bezpečnostní řešení (požární úseky - rozměry, nosné konstrukce hořlavé - nehořlavé, zatížení, požární stěny, stropy, dveře, požární obklady-nástřiky, únikové cesty – typy (A, B, C), počty osob, odstupy, ohlašovna požáru, příjezd hasičů nástupní plochy před objektem, hydranty, minimaxy,)

D.1.4/ - Technika prostředí: a) Topení, b) Ochlazování stavby c) VZT, větrání d) Měření a regulace

e) Zdravotní technika (kanalizace, voda, TUV – čárová schemata s koncovými prvky, hlavní přípojné místa, kontrolní a revizní šachty s měřením a hl.uzávěrem, vypouštění a čištění systému, kapacitní a materiálové hodnoty) - rozsah dle konzultací se specialisty

f) Plynová zařízení (rozsah dle e/)

g) Zařízení silnoproudé elektrotechniky včetně bleskosvodů (silnoproud, hromosvod) (vzhled a rozsah dle e/)

h) Zařízení slaboproudé elektrotechniky (EPS – elektr. požární signalizace, EZS – elektr. zabezpečení stavby, datové rozvody) (rozsah dle e/)

i) zařízení vertikální dopravy (výtahy, požární výtahy, chodníky, dopravní plošiny - kapacita, typ funkce)

D.2. Dokumentace technických zařízení (včetně přípojek médií, vyhrazených požárně bezpečnostní zařízení, technologických zařízení apod.)

Dokladová část

D.1.1. Architektonicko-stavební řešení ([viz vyhláška 405/2017](#) novely staveb zákona [rozsah pro vydání stavební povolení](#) - výkresová část)

- technická zpráva (materiály, konstrukční řešení, technologie výstavby)
- základy 1:50 (se sklopenými řezy i s terénem a šrafování materiálů, event. výkopy)
- půdorysy jednotlivých podlaží 1 : 50, 1 : 100 (suterén, přízemí s návazností na parter + vstupy + vjezdy + osoby se sníženou schopností pohybu a orientace, další nadzemní podlaží)
- krov (pokud není součástí dokumentace nosné konstrukce) – půdorys + příčný a podélný řez s tabulkou prvků
- střecha (pohled shora) 1 : 50, 1 : 100
- hlavní pohledy 1 : 50, 1 : 100 – legenda povrchů, otevíravost oken, dveří
- řezy (2 kolmé charakterizující objekt, např. schodištěm, vstupem, případně více řezů) 1 : 50, 1 : 100 + označení v půdorysech

Poznámka 1: Výkresy půdorysů budou obsahovat také

- legendu místností (obsahuje: číslo místnosti z půdorysu; popis účelu; plochu m², materiál povrchu -podlahy, -stěn, -stropu; poznámku)
- legendu materiálů odpovídající šrafování materiálů na půdorysu, řezu a jejich popis
- legendu popisů a značek (např. D – viz tabulky dveří, O – viz tabulky oken, P- viz tabulky skladeb podlah atd.)
- velikostně odstupňované kóty pro určení všech rozměrů a poloh konstrukcí a místností, oken, dveří, otvorů, prostupů atd.
- sklopené řezy stropů, sklopené řezy překladů (s poznámkou např. - uvedeno ve statice nebo výkresu tvaru stropu)

Poznámka 2: Všechny výkresy musí mít rozpisku s měřítkem, jméno a vlastnoruční podpis autora, vztah mezi absolutní a relativní výškou (+– 0,00=např. 252,35m n.m. a výškový systém: Balt Po Vyrovnání (BPV) nebo JADRAN-dle osazení ve skutečné situaci), musí být zpracovány dle ČSN EN (kótování a písmo, tloušťky a typy čar, značení a šrafování materiálů).

DALŠÍ STAVEBNÍ ČÁSTI PROJEKTU:

rozsah - Projekt pro provedení stavby ([viz Stavební zákon 183/2006, novela 225/2017, vyhláška: č.499/2006 + novela 405/2017 provedení stavby](#))

- **detaily - minimálně 5 definujících charakter konstrukce:** (další přiložit jako skicy s popisy v měřítku)
 - napojení terénu na fasádu objektu – hydroizolace, sokl
 - konstrukce svislé stěny, stropů – tepelná, zvuková izolace dle ČSN EN 730540-2
 - osazení okna, balkonových dveří
 - atika, horní římsa, okap – odvodnění střechy
 - svislý řez balkonem, lodžii – ukončení, odvodnění, zábradlí (schéma, tvar, kotvení)
 - šikmé podkroví, zateplení, osvětlení, hřeben – krytina střechy+skladby (dle ČSN EN 730540-2)
 - schodiště – uložení ramene, stupeň (tvar, kotvení), zábradlí (schéma, tvar, kotvení)
 - další prvky interiéru
- **tabulky prvků**
 - okna, dveře (schématický obrázek, kóty, popis, materiál, povrch, dělení, otvírání, rám, zárubeň, práh, výplň, sklo, kování, kliky, zámek, počty ks)
 - zámečnické (schématický obrázek, kóty, popis, materiál, povrch, dělení, kotvení, počet ks, odkaz na detail číslo apod.)
 - klempířské (schématický řez, kóty, popis, materiál, povrch, kotvení, počet bm nebo m², rozvinutá šířka, odkaz na detail číslo apod.)
 - truhlářské (schématický obrázek s popisem materiálů, dělení, kotvení, povrch apod.)
 - kamenické (kamenné obklady, plochy, prvky apod.)
 - skladby: podlah (s detaily u stěny), střešních konstrukcí, balkonů a teras + označení v řezech, v tabulkách místností v půdorysech
 - skladby stěn (pokud jsou atypické, speciální), skladby šikmých stěn podkroví (nejsou-li součástí střech), skladby obvodových pláštěů (s odkazem na výpočet tepelné prostupnosti $U = W/m^2 \cdot K$)

Další upřesnění rozsahu bude individuální dle charakteru každého projektu a řešené stavby v průběhu konzultací v ateliéru.

ČÁST INTERIÉR:

- jeden interiérový prvek – určí vedoucí bakalářské práce

ODEVZDÁNÍ - SOUČÁSTI BAKALÁŘSKÉ PRÁCE:

Bakalářská práce

Formát odevzdání určí vedoucí práce

Portfolio studie bakalářské práce

Vytištěné ve formátu A3 prezentující původní ateliérový projekt.

Portfolio vlastní bakalářské práce

Vytištěné ve formátu A3 prezentující vlastní bakalářskou práci.

CD nebo DVD se studií bakalářské práce a vlastní bakalářskou prací (formát PDF)

Bakalářská práce bude **zveřejněna** předepsaným způsobem **v komponentě KOS**

HODNOCENÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Bakalářská práce bude hodnocena:

- z hlediska kvality transformace původního architektonického konceptu v bakalářské práci
- z hlediska celkové kvality architektonicko – stavebního řešení v bakalářské práci
- z hlediska kvality designu a technického řešení architektonických a technických detailů