

**ÚKOL 5:** Dopočítejte konečnou cenu vašeho plotu.

VÁŠ ODHAD: \_\_\_\_\_

VÝSLEDNÁ CENA: \_\_\_\_\_

Překvapila vás tato cena?

	Cena vč. DPH
Materiál na plot	
Bagrování základu zdi	
Výkopové práce pro sloupky a vzpěry	
Betonování základů zdí	
Betonování sloupků a vzpěr	
<b>CENA CELKEM</b>	

## STAVBA DOMU A BAZÉNU

### Projekt pro stavbu domu

V minulém školním roce jste kupovali pozemek, zaplatili z něho daň, vymysleli systém oplocení, zrealizovali ho a také zaplatili. Nyní již máte naspořené další peníze a jste rozhodnutí stavět dům. Po dlouhém prohlížení katalogů s nabídkou typových domů, objížďení nových satelitních zástaveb, jste se rozhodli si dům nechat nakreslit zkušeným projektantem přesně podle vašich představ.

Líbí se vám velký spojený prostor kuchyně s jídelním koutem a obývacím pokojem. Plánujete dva dětské pokoje, pracovnu a také malý prostor využitý jako sklad.

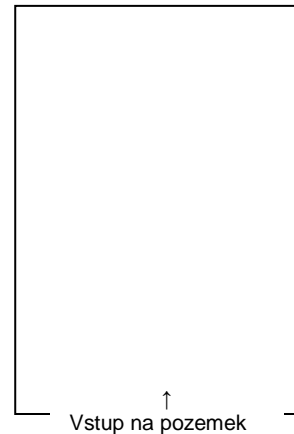
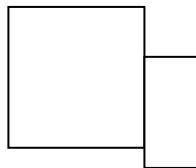
Nikdy jste ještě žádný dům nestavěli, projektovou dokumentaci máte v ruce poprvé, naučíte se nejdříve s ní pracovat.

**ÚKOL 1: Podle projektové dokumentace doplňte tabulku.**

V jakých jednotkách jsou rozměry projektu:		Počet obytných místností:	
Největší rozměr domu:		Jak se číslují pokoje:	
Tloušťka obvodového zdiva bez zateplení:		Počet koupelen a WC:	
Tloušťka vnitřních příček:		Jaké využití bude mít pokoj 2.02:	
Tloušťka vnitřní nosné zdi:		Rozměr vchodových dveří:	
Rozměr komínů:		Rozměr dveří do koupelny v přízemí:	
Počet komínů:		Rozměr okna v koupelně v přízemí:	
K čemu slouží projekt F.1.1.2-5:		Rozměr největší místnosti v domě:	
Rozloha největšího pokoje v 1. patře:		Výška stropu v přízemí:	
Výška domu včetně komínu:		Výška stropu v prvním patře:	
Jak vysoko nad zemí je okno v koupelně v přízemí:		Jak se otvírají dveře vedoucí z chodby do obývacího pokoje:	
Sklon střechy domu:		Kam se otvírají vchodové dveře:	

**ÚKOL 2: Na kterou světovou stranu by bylo dobré umístit vchod?**

**ÚKOL 3:** Navrhněte, jak byste tento dům umístili na pozemek, kam byste umístili venkovní sezení, bazén, malou zeleninovou zahrádku či pískoviště pro děti. Dům by měl být přibližně takto veliký.



## Základová deska

Jak už víte z loňského roku, základ jakékoliv stavby musí být vybetonován.

**ÚKOL 1:** Pracujte s projektem F 1.1.2-5. Kolik  $m^3$  hlíny bude vybagrováno pro základy domu (hloubka 85 cm)? Udělejte si náčrtek (malý základ pod budoucím krbem nepočítáme).



**ÚKOL 2:** Jak dlouho bude trvat bagrování základů, jestliže vybagrování  $1 m^3$  výkopu trvá 20 minut? Kolik za bagrování zaplatíte, účtuje-li si firma 785 Kč za hodinu?

**ÚKOL 3:** Kolik Kč bude stát beton do základů, pokud 1 m<sup>3</sup> betonu z mixu stojí 1950 Kč včetně DPH?

**ÚKOL 4:** Základové pasy jsou vybetonovány, ještě zbývá základová deska, což je plocha mezi základy (tedy celá plocha domu včetně základových pasů). Kolik m<sup>3</sup> betonu bude nyní potřeba?

**ÚKOL 5:** Jaká bude cena za vybetonování základové desky, pokud cena betonu je neměnná, ale k betonování využijete pumpu. Její pronájem stojí 8 500 Kč.



## Hrubá stavba

Dům má již betonové základy včetně základové desky. Nyní je nutné, aby zedník přišel, vyměřil a usadil tzv. první šár (tedy první řadu cihel). Zdít budete z cihelných bloků.

*Rozměry cihelných bloků:  
(d, š, v): 247x300x238 mm  
počet ks na paletě: 80  
hmotnost: 800-870 kg/m<sup>3</sup>  
spotřeba: 16ks/m<sup>2</sup>*



**ÚKOL 1:** Vypočítej plochu zdí, které budou z cihel. Nejdříve spočítejte plochu tohoto domu bez otvorů (S<sub>1</sub>), poté plochu všech oken a dveří v prvním patře (S<sub>2</sub>), plochu oken a dveří v přízemí (S<sub>3</sub>) a nakonec celkovou plochu (S). Garáž prozatím nestavíte.

ÚKOL 2: Kolik cihel bude na dům potřeba, počítá-li se s rezervou 12 %?

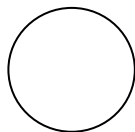
ÚKOL 3: Spočítejte, kolik palet cihel bude potřeba.

ÚKOL 4: Jakou hmotnost bude mít vyzdžené zdivo? Uveďte v metrických centech i tunách.

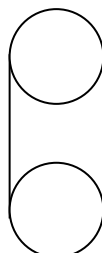
ÚKOL 5: Cihly vám přiveze nákladní auto s nosností 3,6 t. Kolikrát bude muset přijet, pokud počítáme s nejnižší možnou hmotností cihel?

## Bazén

Uběhly dva roky a váš dům je hotov. Bydlíte v něm, splácíte hypotéku, zvelebujete si zahradu. Přišel čas si u domu dopřát klidná letní odpoledne s koupáním, což ale znamená ještě pár týdnů práce, abyste vybudovali bazén. Na výběr máte tyto bazény:



průměr = 4,8 m  
výška = 1,2 m



délka = 7 m  
šířka = 2,5 m  
výška = 1,2 m



délka včetně výklenku = 8 m  
délka bez výklenku = 7 m  
šířka = 3 m, výška = 1,3 m