Číslo projektu	CZ.1.07/1.5.00/34.0556
Číslo a název šablony klíčové aktivity	**III / 2 = Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT**
Tematická oblast	**ZÁSADY TVORBY VÝKRESŮ POZEMNÍCH STAVEB I.**

Autor : **Ing. Václav SVOBODA**
Název a adresa školy: **Střední průmyslová škola a Vyšší odborná škola**
Příbram II, Hrabákova 271
Studijní obor: **36 - 47 - M / 01 STAVEBNICTVÍ**
ŠVP: **Pozemní stavitelství**
Předmět: **Konstrukční cvičení**
Ročník: **1.**
Obsah: **ZOBRAZOVÁNÍ ZÁKLADOVÝCH KONSTRUKCÍ –**
praktické příklady vykreslování
Označení materiálu: **VY_32_INOVACE_SV_POS_18**
Datum vyhotovení: **05/2013**
Cíl: Procvičení aplikace zásad zobrazování základových konstrukcí v půdorysu a řezu
Pomůcky: Při výuce lze využívat ČSN, popř. stavební výkresy

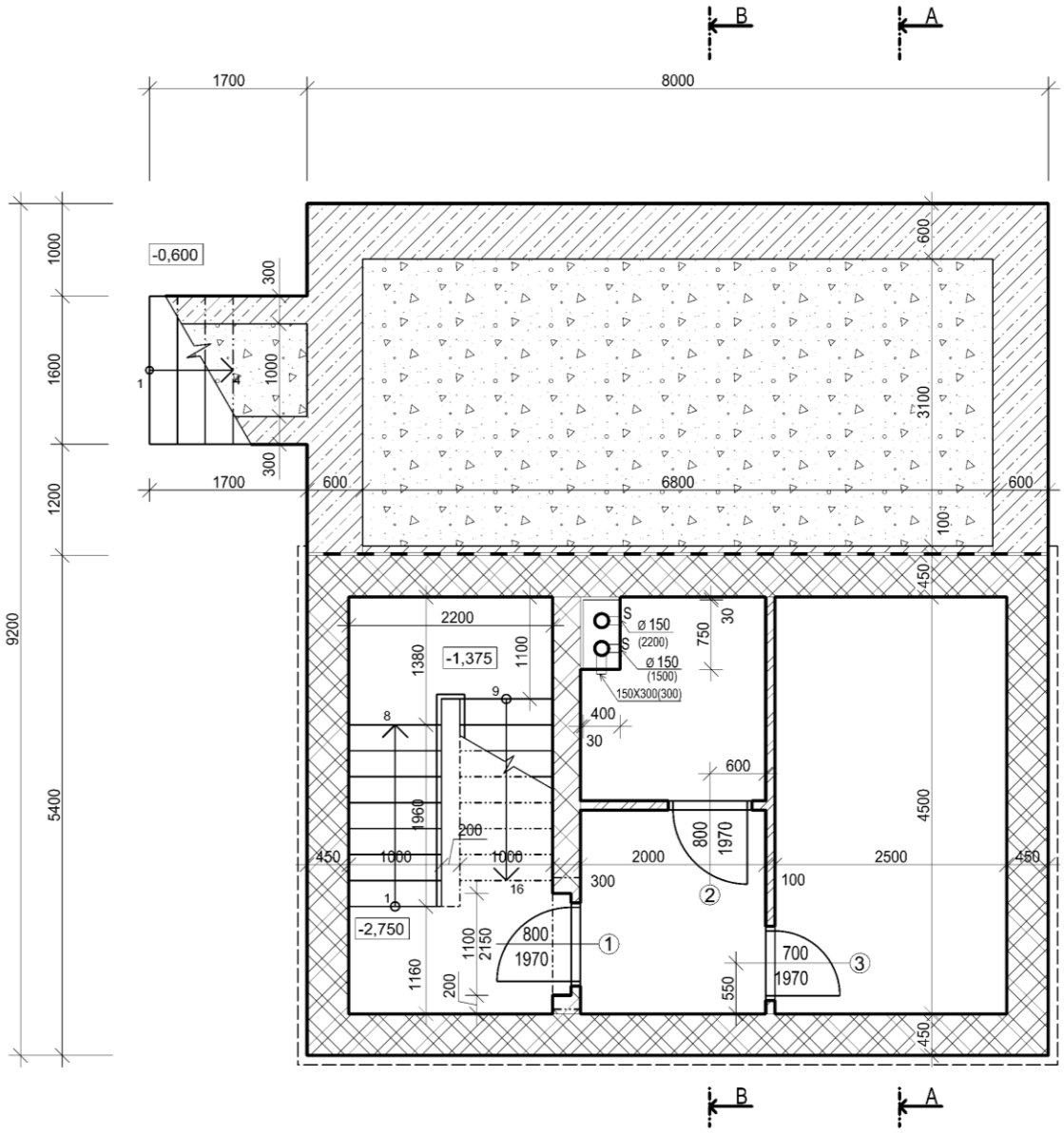
18. ZOBRAZOVÁNÍ ZÁKLADOVÝCH KONSTRUKCÍ - praktické příklady vykreslování

A. ZADÁNÍ
Základové konstrukce budou procvičeny na příkladu částečně podsklepené budovy. V obrazové příloze je zadán půdorys suterénu objektu a svislý řez.
Úkolem je provést:
Půdorysné zobrazení základů - bude vyhotoveno zobrazení základů v rozsahu celého půdorysu na základě podkladu, který obsahuje půdorys suterénu. Půdorys bude proveden v měřítku 1 : 50.
Svislý řez – vychází ze zadaného svislého řezu A-A, vykreslený bude řez B-B, jehož umístění je naznačeno v půdorysu.
Uspořádání na výkresové ploše A3:
V levé části bude vyobrazen půdorys základů, v pravé části bude umístěný svislý řez otočený o 90°doleva navazující na půdorys.

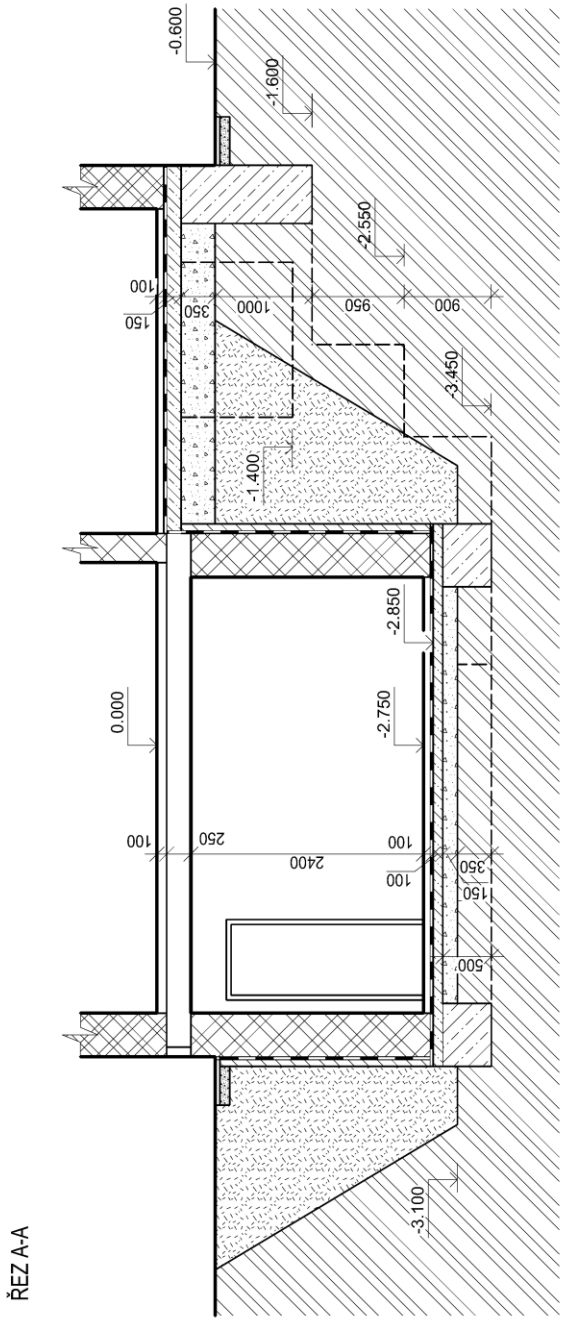
Při provádění je nutné respektovat zásady zobrazení podle ČSN – druhy čar, grafické značky, okótování aj. K provedení výkresu bude použita tužka (popř. popisovače). Výkres bude opatřen popisovým polem.

ZADANÉ PARAMETRY:
Budou navrženy základové pásy z části pod stěny v suterénu a z části pod stěny v přízemí. V suterénu budou rozšířeny pásy o 100 mm na každou stranu stěny, pásy pod stěnami v přízemí budou rozšířeny o 100 mm dovnitř.
Přechod mezi podsklepenou a nepodsklepenou částí objektu je řešen stupňovaným základem. Základy budou navrženy i pod komín a nástupní stupně schodiště vnitřního i schodiště vnějšího. U vnějšího schodiště musí základ respektovat nezámrznou hloubku.

PŮDORYS SUTERÉNU



SVISLÝ ŘEZ



ŘEZ A-A

B. ŘEŠENÍ ZADANÉHO PŘÍKLADU

VYHOTOVENÍ PŮDORYSU

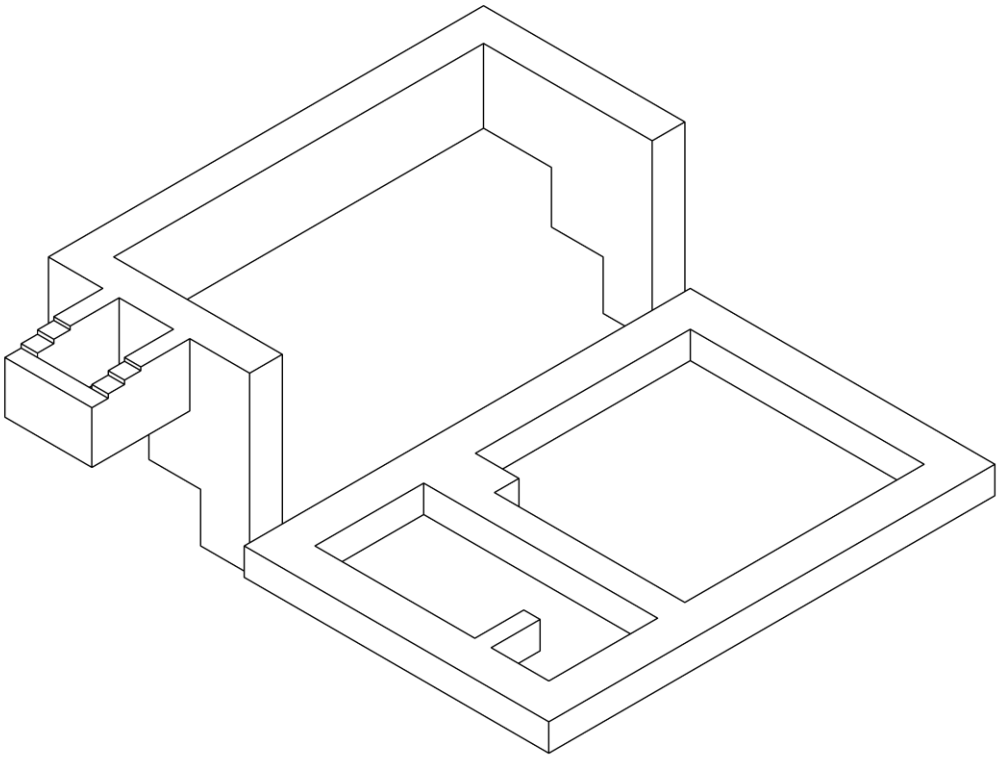
- Vykreslení obrysů zdí – vynechat v místě dveří. (V přízemí budou vstupní dveře, které nejsou zobrazeny v zadání.)
- Vykreslení obrysu základové spáry a hrany změny hloubky základové spáry.
- Znázornění sklopeného průřezu.
- Okótování kresby – uvedení délkových a výškových kót
- Vytažení příslušných velmi tlustých čar.

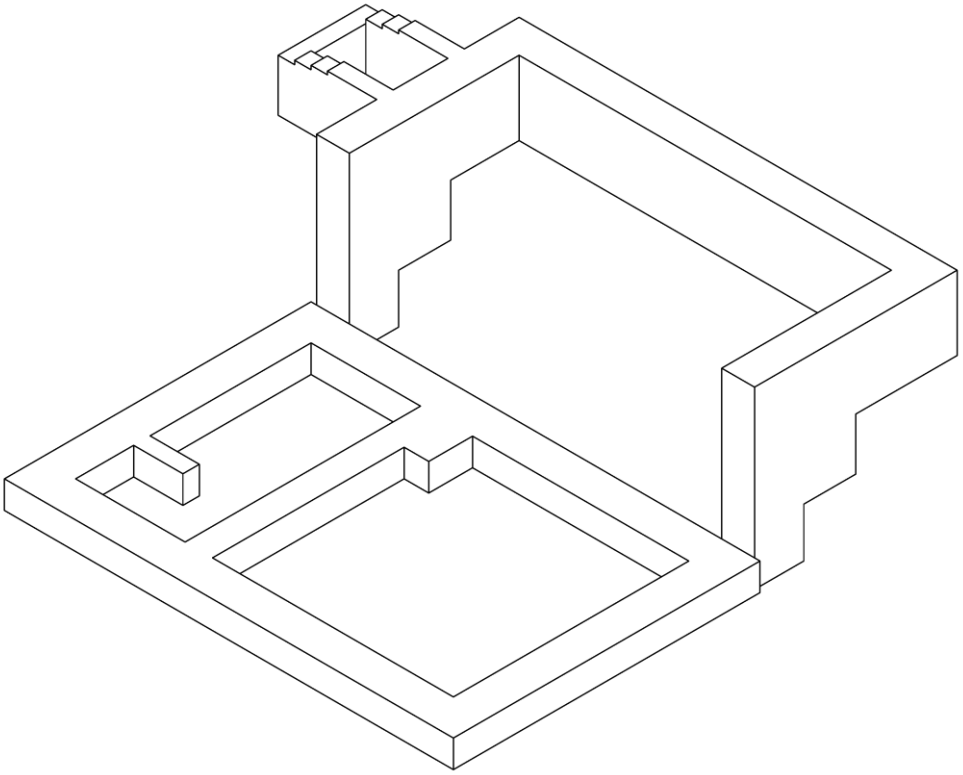
VYHOTOVENÍ SVISLÉHO ŘEZU

- Vynesení konstrukcí stavebního objektu dle zadání při respektování měřítka – respektovat jiné umístění svislého řezu oproti zadání.
- Nutná aplikace správného druhu čar dle významu - plné (souvislé), čárkované aj.
- Provedení kót délkových i výškových.
- Aplikace technického písma.
- Vyšrafování ploch.
- Vytažení příslušných konstrukcí velmi tlustou čárou.

Vzhledem k návaznostem, které musí být respektovány, je vhodné vykreslovat půdorys a svislý řez současně.

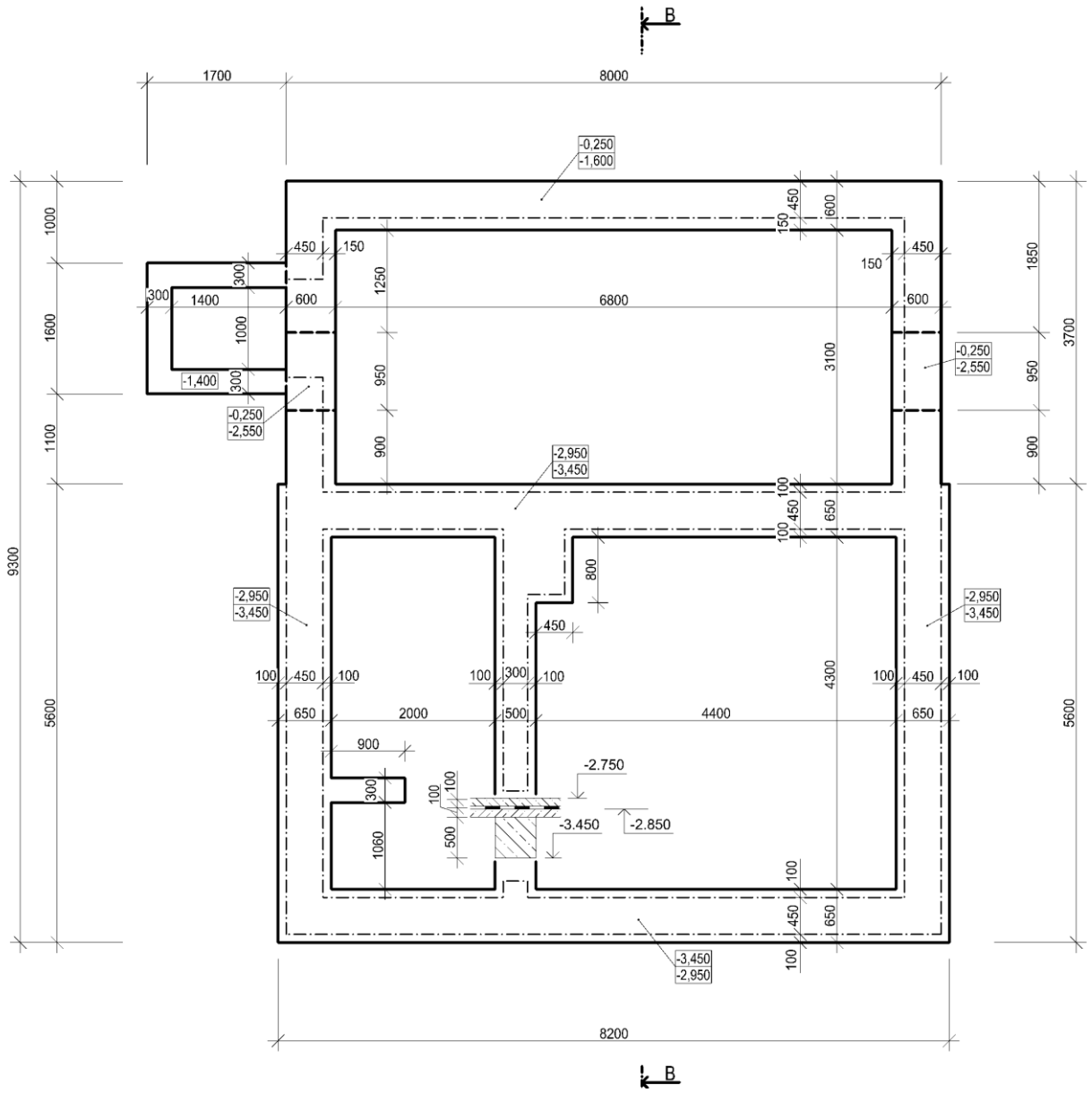
PROSTOROVÉ ZOBRAZENÍ ZÁKLADŮ



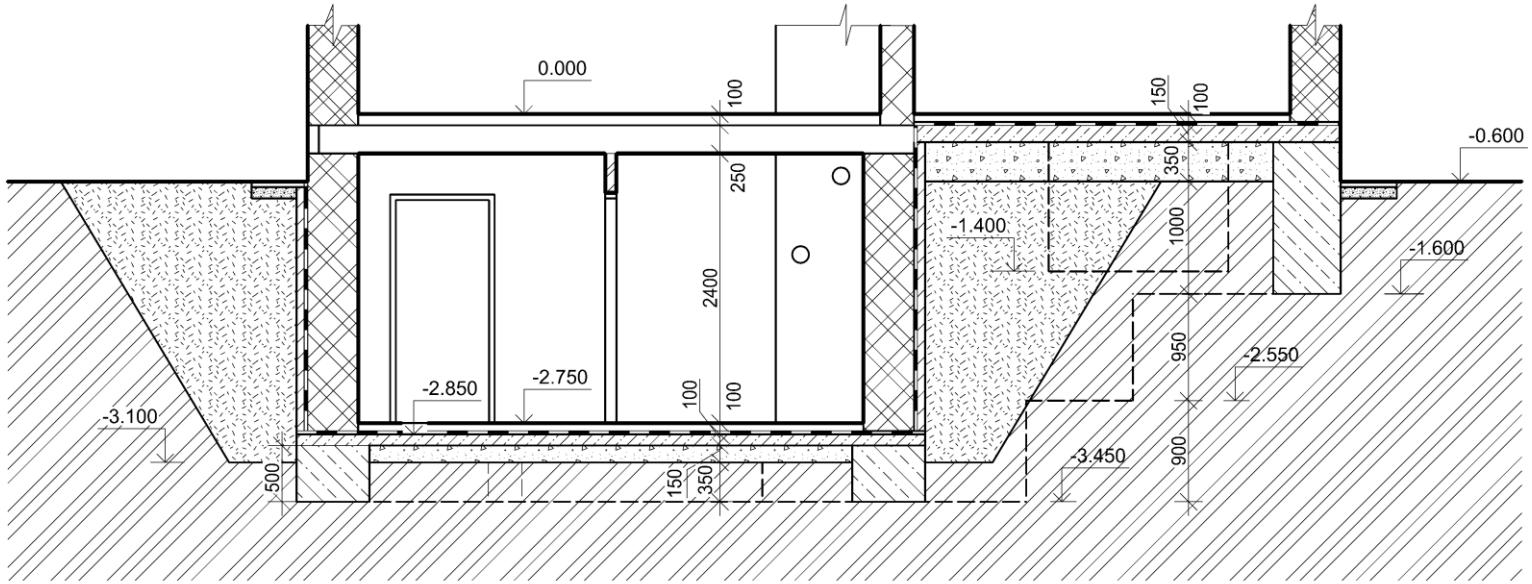


ŘEŠENÍ ZADANÉHO PŘÍKLADU

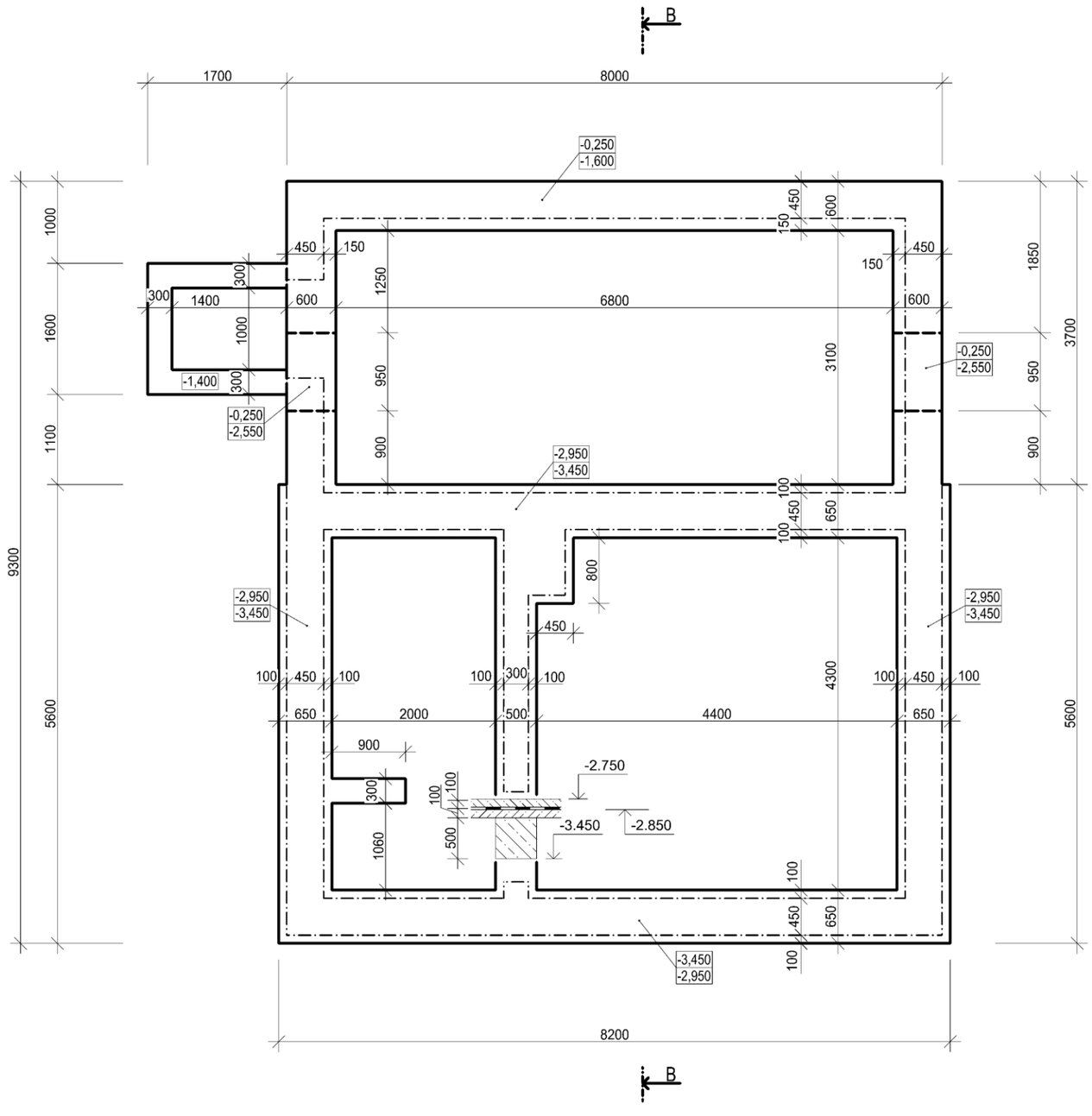
PŮDORYS

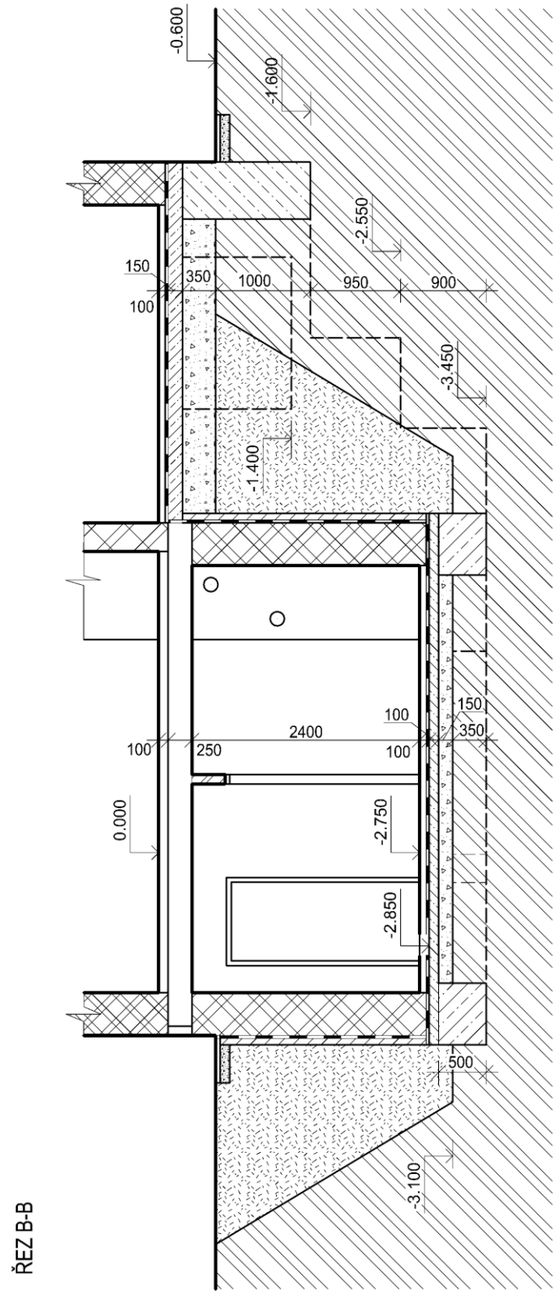


ŘEZ B-B


0.000
100
250
2400
100
100
-2.850
-2.750
-3.100
500
150
350
150
100
-0.600
350
-1.400
1000
-1.600
950
-2.550
900
-3.450

PŮDORYS





ŘEZ B-B

POUŽITÉ OBRÁZKY:

Není-li uvedeno jinak, obrázky jsou z vlastního archivu autora.