



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

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.Jana Jindřichová

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 OKEN - praktické příklady vykreslování**

Označení materiálu: **VY_32_INOVACE_JJ_POS_12**

Datum vyhotovení: **01/2013**

Cíl: Procvičení zobrazování oken v části půdorysu a svislého řezu objektem.

Pomůcky: Při výuce lze využívat prostorový model libovolného jednoduchého objektu

A. ZADÁNÍ

Úkolem je zobrazení částí půdorysů a svislého řezu stavebním objektem. Výstupem cvičení bude výkres provedený tužkou na rýsovací karton formátu A3. Rozmístění kreseb je patrné z obrazové přílohy zadání.

Zadaná je část svislého řezu čtyřpodlažní budovy a částečné půdorysy s dílčími kótami a popisy.

Okna - v každém podlaží bude zobrazen jiný druh okna. V tabulce jsou specifikovány jejich rozměry, typ výplně, ostění, parapet, nadpraží a druh překladu.

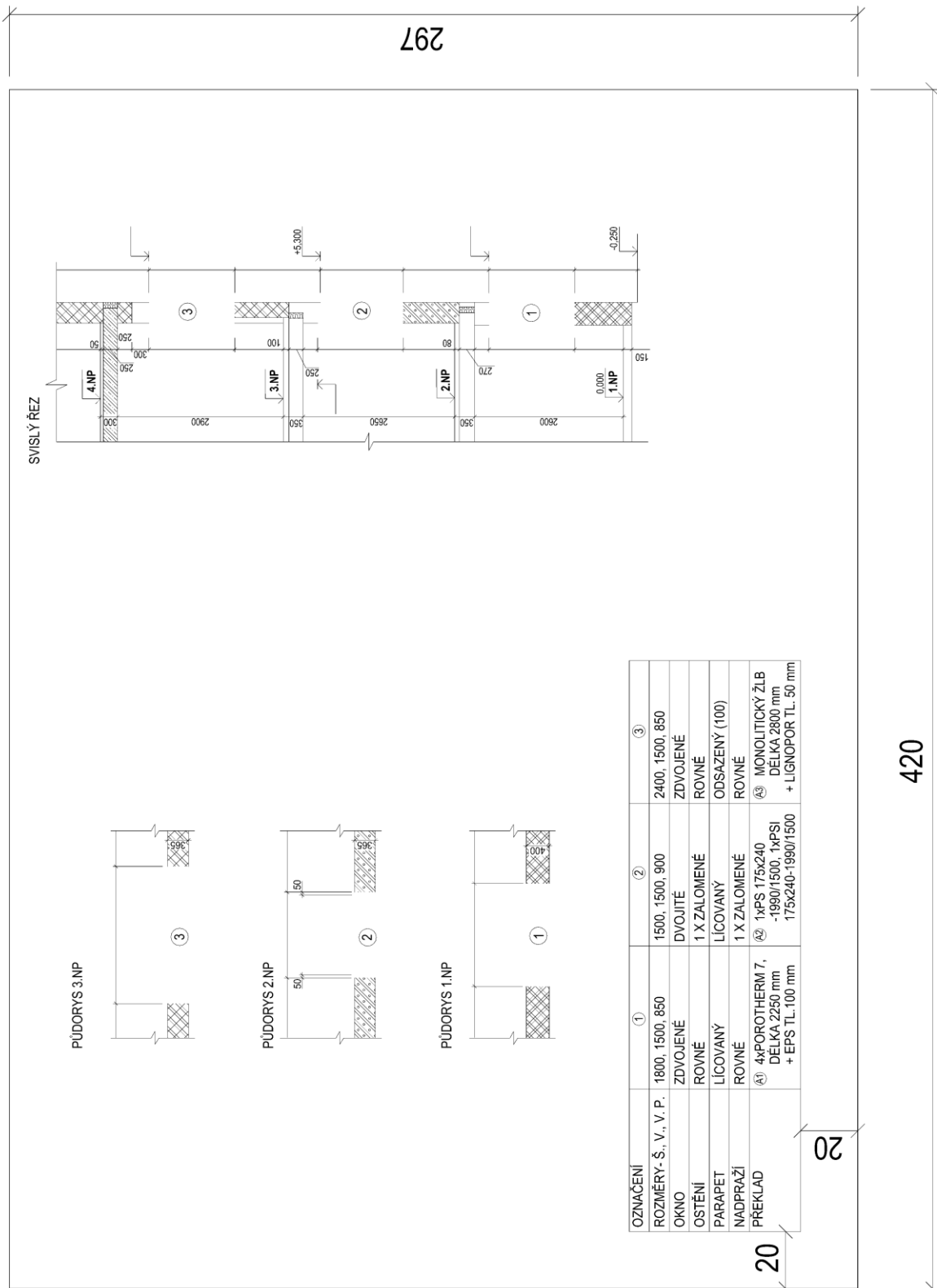
1. Nadzemní podlaží - obvodová stěna je zadaná z keramických tvárnic, tloušťka stěny 400 mm. Světlá výška podlaží je 2600 mm.

2. Nadzemní podlaží - obvodová stěna je zadaná z tvárnic z lehčeného betonu, tloušťka stěny 365 mm. Světlá výška podlaží je 2650 mm.

3. Nadzemní podlaží - obvodová stěna je zadaná z keramických tvárnic, tloušťka stěny je 365 mm. Světlá výška podlaží je 2650 mm.

Výkres bude opatřen zjednodušeným popisovým polem, přizpůsobenému formátu vyhotoveného výkresu.

Zadání a jeho rozmístění na formát A3



Zadání tabulky oken

(rozměry tabulky jsou uvedeny v milimetrech)

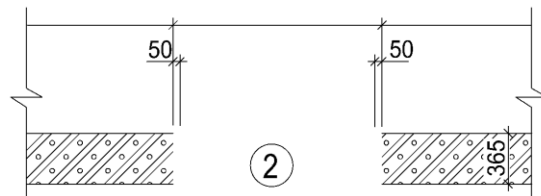
OZNAČENÍ	①	②	③
ROZMĚRY- Š., V., V. P.	1800, 1500, 850	1500, 1500, 900	2400, 1500, 850
OKNO	ZDVOJENÉ	DVOJITÉ	ZDVOJENÉ
OSTĚNÍ	ROVNÉ	1 X ZALOMENÉ	ROVNÉ
PARAPET	LÍCOVANÝ	LÍCOVANÝ	ODSAZENÝ (100)
NADPRAŽÍ	ROVNÉ	1 X ZALOMENÉ	ROVNÉ
PŘEKLAD	① 4xPOROTHERM 7, DĚLKA 2250 mm + EPS TL.100 mm	② 1xPS 175x240 -1990/1500, 1xPSI 175x240-1990/1500	③ MONOLITICKÝ ŽLB DĚLKA 2800 mm + LIGNOPOR TL. 50 mm

Zadání půdorysů

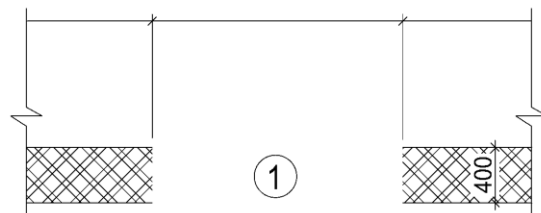
PŮDORYS 3.NP



PŮDORYS 2.NP

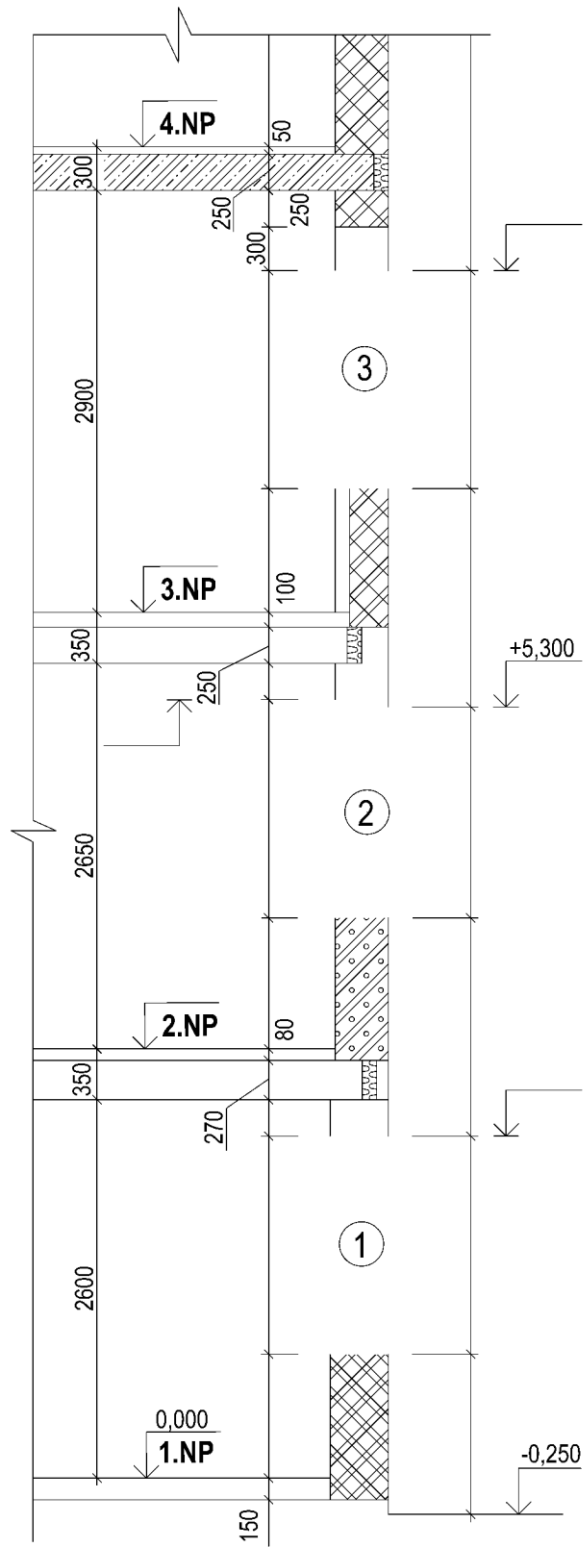


PŮDORYS 1.NP



Zadání svislého řezu

SVISLÝ ŘEZ



B. ŘEŠENÍ ZADANÉHO PŘÍKLADU

Nejprve se provede rozvržení plochy výkresu dle zadání.

VYHOTOVENÍ PŮDORYSŮ

- Vykreslení obrysů zdí tlustou čarou.
- Vykreslení výplní otvorů a uložení překladu tlustou čarou.
- Vykreslení sklopených průřezů překladů tenkou čarou - v 1.NP a 2.NP jsou překlady z typových výrobků - nutné vyhledat výšku překladu, ve 3.NP je výška překladu zadána ve svislém řezu.
- Provedení kót a odkazů tenkou čarou.
- Doplnění chybějících čísel ke kótám ze zadání, provedení výškové kóty spodní hrany překladu a odkazy s bublinou k okenní výplni a překladu.
- Vyšrafování zdiva.
- Vytažení příslušných konstrukcí velmi tlustou čarou.

VYHOTOVENÍ SVISLÉHO ŘEZU

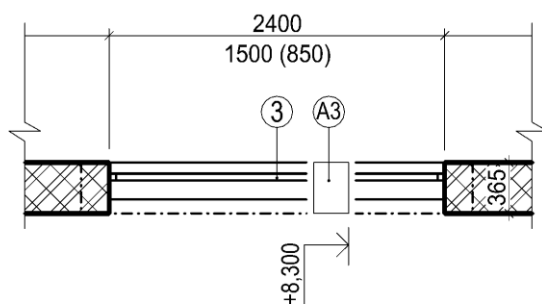
- Vykreslení obrysů zdí, stropů a překladů tlustou čarou.
- Vykreslení výplní otvorů tlustou čarou.
- Provedení kót tenkou čarou.
- Doplnění chybějících čísel ke kótám ze zadání.
- Vyšrafování konstrukcí dle zadání.
- Vytažení příslušných konstrukcí velmi tlustou čarou.

VYHOTOVENÍ TABULKY

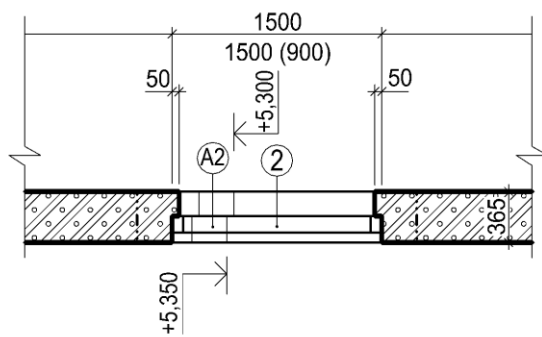
- Vykreslení obrysu tabulky o rozměrech 20 x 6 cm, čtyř sloupců a sedmi řádků dle rozměrů v zadání tlustou čarou.
- Provedení pomocných linek pro písmo velikosti 5 mm, 3 mm v řádku pro překlady.
- Vyplnění tabulky normalizovaným písmem dle zadání.

Řešení půdorysů

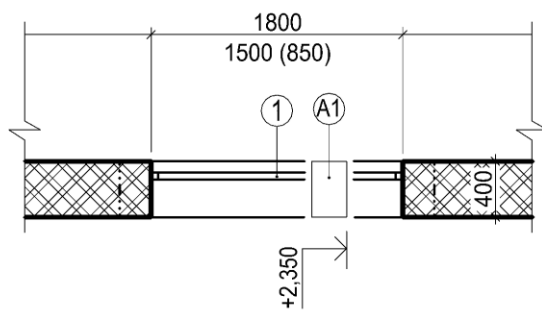
PŮDORYS 3.NP



PŮDORYS 2.NP

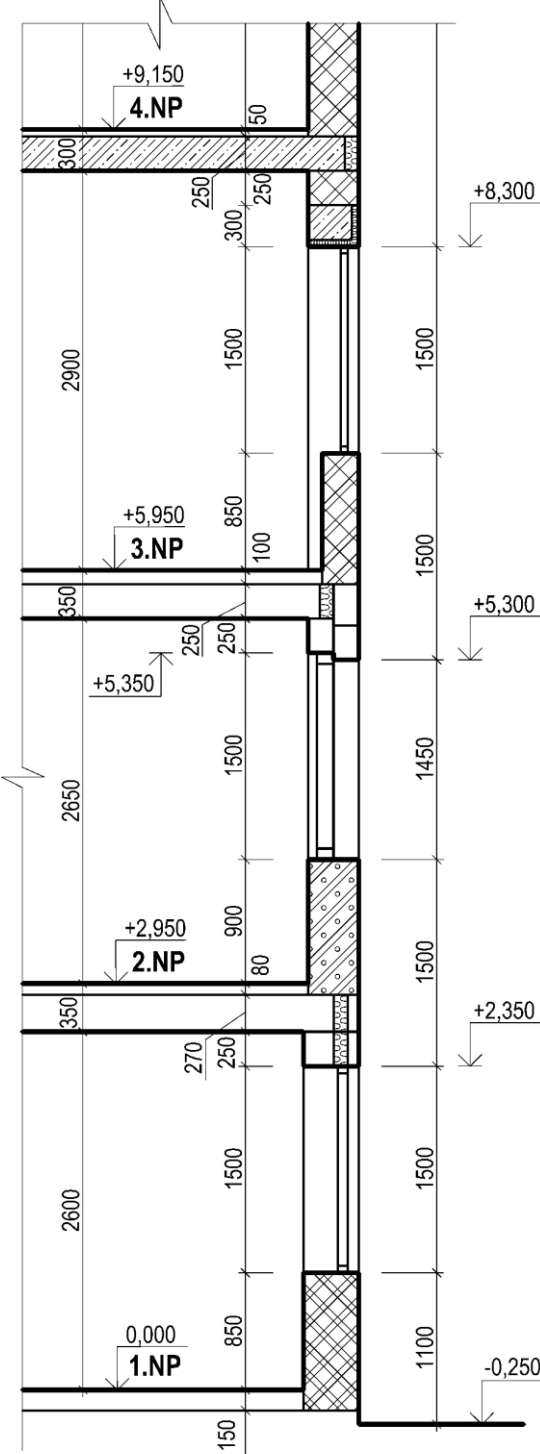


PŮDORYS 1.NP



Řešení svislého řezu

SVISLÝ ŘEZ



POUŽITÉ OBRÁZKY:

Obrázky jsou z vlastního archivu autora.