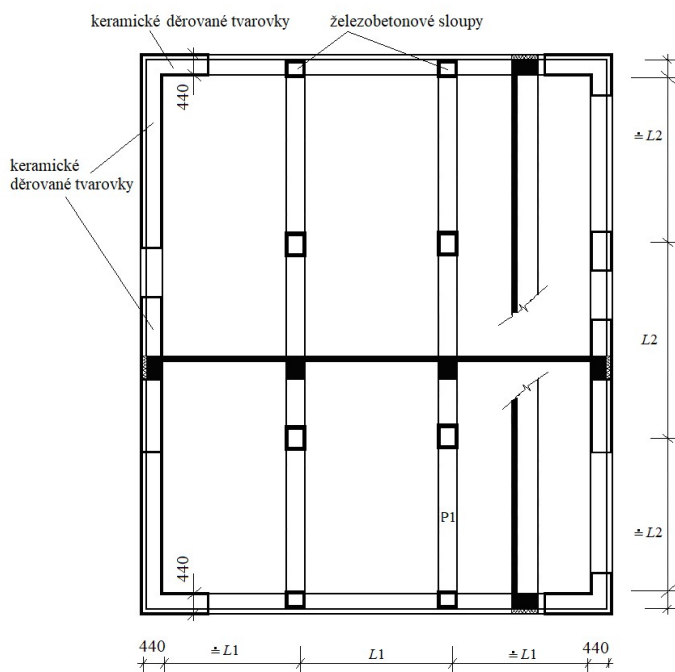


ZADÁNÍ 1 - JEDNOSMĚRNĚ PNUTÁ DESKA

Železobetonová monolitická konstrukce, monolitická deska, vnitřní sloupy a sloupy v podélné straně obvodu jsou monolitické železobetonové.

Obvodové stěny jsou z děrovaných keramických tvarovky dle výběru studenta.



Půdorysné rozměry:

L_1 [m] ... vzdálenost sloupů v podélném směru;

L_2 [m] ... vzdálenost sloupů v příčném směru;

h [m] ... konstrukční výška podlaží;

n ... počet běžných podlaží (objekt má n stropních desek + střešní desku).

užitné zatížení : $q = \dots$ [kN/m²];

Navrhněte skladbu podlahy (jednotlivé vrstvy rozepište ve statickém výpočtu) a střešního pláště (jednotlivé vrstvy rozepište ve statickém výpočtu),

sníh - předpokládejte II sněhovou oblast: $s_k = 1,0$ kN/m².

Zatížení větrem pro účely tohoto cvičení zanedbejte.

Materiály: beton C ../.. ; ocel B500B;

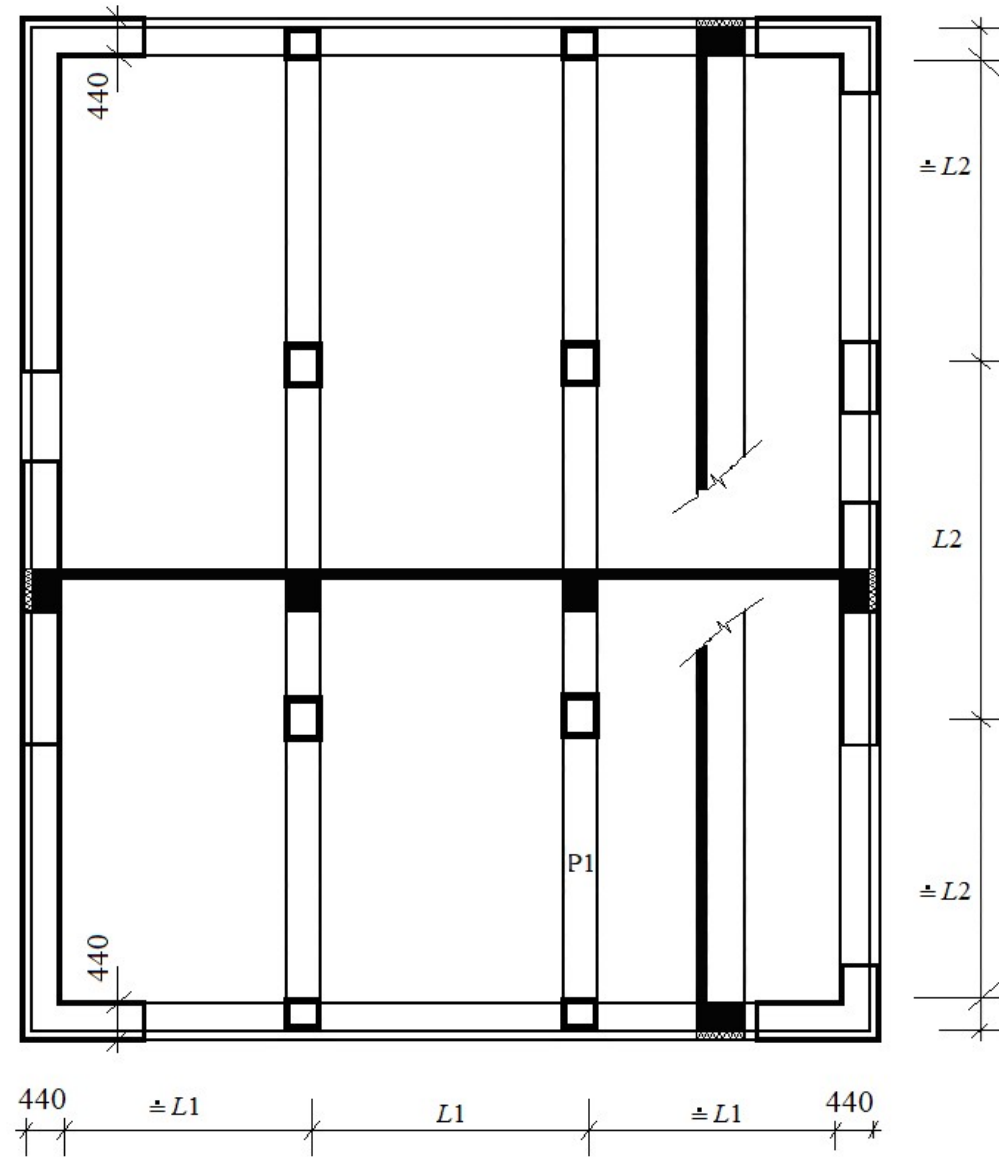
- Naznačte **směr pnutí desky**, stanovte vhodná **statická schémata** pro nosné prvky konstrukce (deska, nosníky, sloupy).

Váš **předběžný statický výpočet** začněte vždy **schématem půdorysu** a vyznačením statických schémat vodorovných nosných prvků, včetně základních **kót rozpětí** statických schémat.

Lze využít příslušné schéma půdorysu na následujících stránkách.

- Zhotovte **předběžný návrh rozměrů** pro všechny vodorovné a svislé nosné prvky (**deska, nosník, sloupy a zděná obvodová stěna**).
- Nakreslete **schéma výkresu tvaru** vybrané varianty desky 1NP.

statické schéma – PRŮVLAK P1



statické schéma - DESKA