

ZADÁNÍ ROZMĚRŮ, SKLADEB A OKRAJOVÝCH PODMÍNEK VÝPOČTOVÉHO OBJEKTU

JMÉNO A PŘÍJMENÍ:

ČÍSLO ZADÁNÍ (X):

PŘEDMĚT: BH059 - TEPELNÁ TECHNIKA BUDOV

OKRAJOVÉ PODMÍNKY VÝPOČTOVÉHO OBJEKTU:

NÁVRHOVÁ VNITŘNÍ TEPLOTA V ZIMNÍM OBDOBÍ $\theta_{i}=20^{\circ}\text{C}$
PŘÍRÁŽKA NA VYROVNÁNÍ ROZDILU TEPLOTY $\Delta\theta_{ai}=0,6^{\circ}\text{C}$
RELATIVNÍ VLHKOST VNITŘNÍHO VZDUCHU $\varphi_{i}=50\%$
RELATIVNÍ VLHKOST VENKOVNÍHO VZDUCHU $\varphi_{e}=84\%$
NÁVRHOVÁ TEPLOTA VENKOVNÍHO VZDUCHU V ZIMNÍM OBDOBÍ V LOKALITĚ BRNO $\theta_{e}=-13^{\circ}\text{C}$
NÁVRHOVÁ TEPLOTA V ZÁDVEŘÍ $\theta_{i}=5^{\circ}\text{C}$
NÁVRHOVÁ TEPLOTA VE SKLEPĚ $\theta_{i}=10^{\circ}\text{C}$
NÁVRHOVÁ TEPLOTA ZEMINY POD PODLAHOU $\theta_{i}=5^{\circ}\text{C}$

DLE ČSN 73 0540-3:2005, TAB. I.1

DLE ČSN 73 0540-3:2005, TAB. I.2

DLE ČSN 73 0540-3:2005, TAB. H.2

VYSVĚTLIVKY:

KONSTRUKCE NAD ZOBRAZENÝM PODLAŽÍM (NAPŘ. STROP)

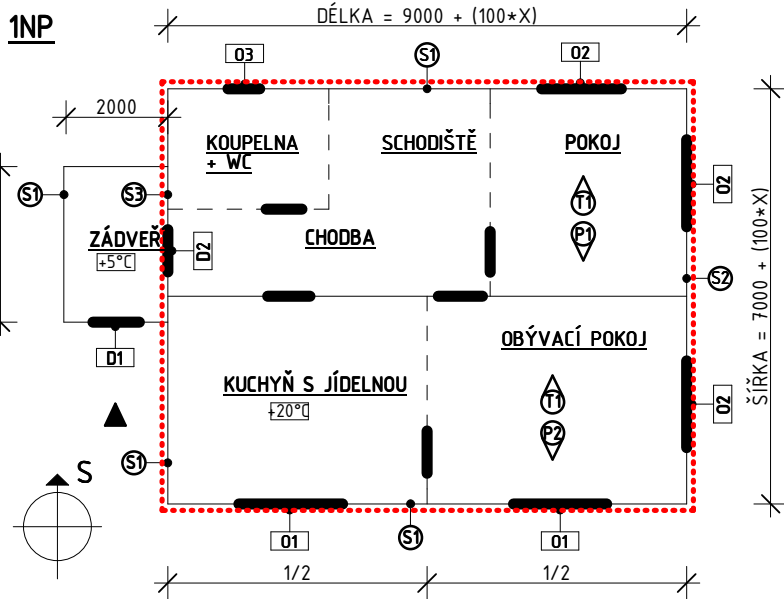
KONSTRUKCE POD ZOBRAZENÝM PODLAŽÍM (NAPŘ. STROP NEBO PODLAHA NA TERÉNU)

KONSTRUKCE STĚNY STEJNÉ V CELÉ DÉLCE, POKUD SE NEMĚNÍ OKRAJOVÁ PODMÍNKA

ZÁKLADNÍ ROZMĚRY OBJEKTU - STÁVAJÍCÍ STAV:

POPIS OBJEKTU: JEDNÁ SE O RODINNÝ DŮM ZE 70 LET. DŮM JE JEDNOPATROVÝ S ČÁSTEČNÍM PODSKLEPENÍM A NEVYTÁPĚNOU PŮDOU. OBJEKT JE ZDĚNÝ (VIZ VÝPIS SKLADEB KONSTRUKCÍ). VNITŘNÍ KONSTRUKCE JSOU Z CPP V TL. 150 A 300 MM (PŘÍČKY JSOU ZAKRESLENY ČÁRKOVANOU ČAROU). SVĚTLÁ VÝŠKA V 1NP JE $2600 + (10 \times X)$ mm, VE SKLEPNÍM PROSTORU JE S.V. 2300mm. TLOUŠŤKY KONSTRUKCÍ VYCHÁZÍ Z VÝPISU SKLADEB (STĚNY VE VÝKRESECH KÓTUJTE V KOORDINAČNÍCH ROZMĚRECH NAPŘ. 300, 450mm APOD.). NÁSLAPNÉ VRSTVY PODLAH VOLTE DLE ÚČELU MÍSTNOSTI A DLE SKLADEB (KERAMICKÁ DLAŽBA, DŘEVĚNÁ PODLAHA).

OBJEKT JE ZAKRESLEN SCHÉMATICKY. DOPLŇTE VŠECHNY NUTNÉ KONSTRUKCE DLE ÚČELU MÍSTNOSTÍ (DVEŘE, ZAŘÍZOVACÍ PŘEDMĚTY APOD.). PROSTOR SCHODIŠTĚ NECHTE PRAZDNY.



VÝPIS OKEN:

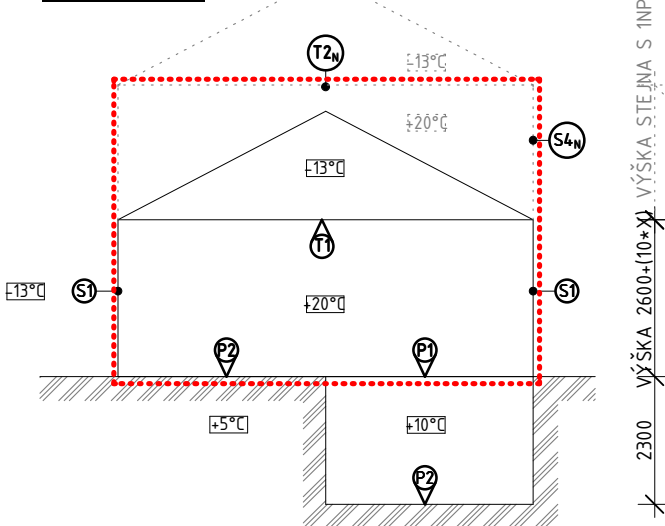
OZNAČENÍ	b (mm)	h (mm)	VAŠE HODNOTY
			b (h) (mm)
OKNO "O1"	$2200 + (10 \times X)$	1500	
OKNO "O2"	$1300 + (10 \times X)$	1500	
OKNO "O3"	$700 + (10 \times X)$	500	
DVEŘE "D1"	1100	$2100 + (10 \times X)$	
DVEŘE "D2"	1100	$2100 + (10 \times X)$	

VÝPIS DALŠÍCH ROZMĚRŮ:

OZNAČENÍ	(mm)	VAŠE HODNOTY
DÉLKA	$9000 + (100 \times X)$	
ŠÍŘKA	$7000 + (100 \times X)$	
VÝŠKA 1NP	$2600 + (10 \times X)$ (světlná výška)	
PÁSNICE VAZNÍKU	$140 + X$ (potřebujete pro návrh skladby T2N)	

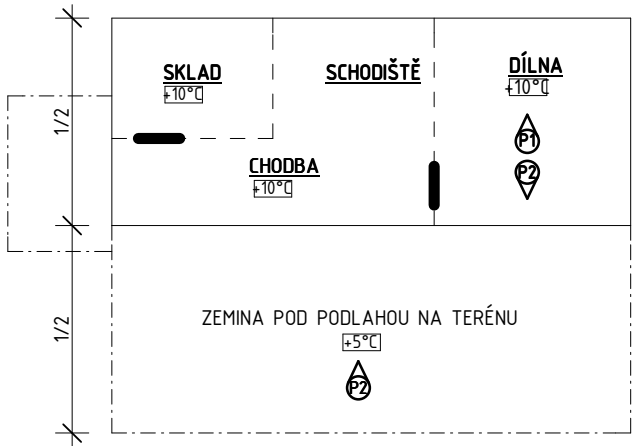
Tečkovaně naznačena nástavba - zpracování nástavby viz nové stavy.

ŘEZ PŘÍČNÝ



1S

----- OZNAČENÍ TEPLSMĚNNÉ OBÁLKY OBJEKTU
(Vytápěná část rodinného domu - nový stav)

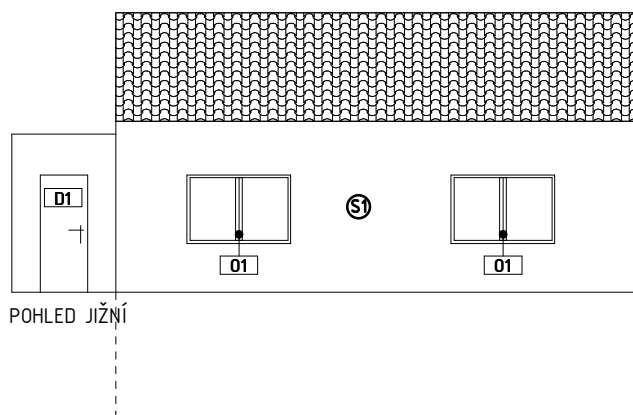


VÝKRESY BUDOU PROVEDENY V MĚŘÍTKU 1:100 POMOCÍ CAD VČETNĚ LEGENDY MÍSTNOSTÍ - V1

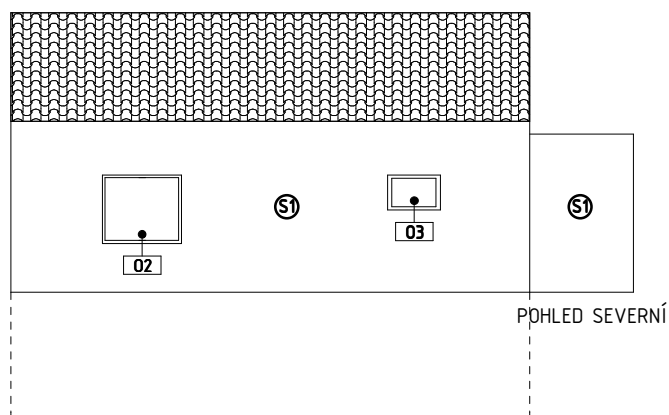
ZADÁNÍ ROZMĚRŮ, SKLADEB A OKRAJOVÝCH PODMÍNEK VÝPOČTOVÉHO OBJEKTU

POHLEDY STÁVAJÍCÍ STAV:

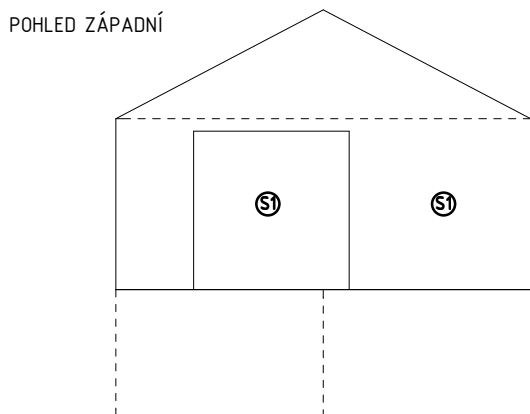
Týká se stávajícího stavu viz zadání v prvním týdnu, VÝKRES - V1.



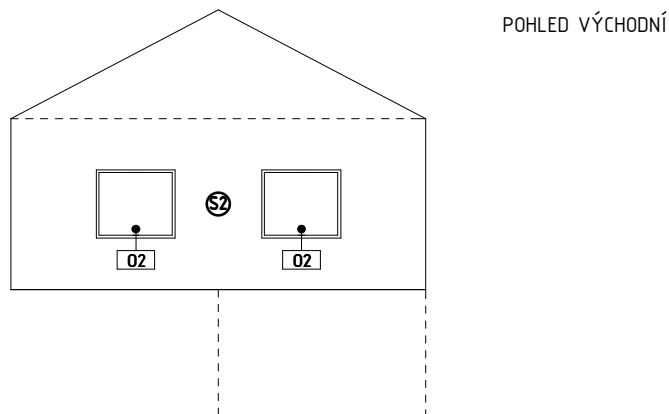
POHLED JIŽNÍ



POHLED SEVERNÍ



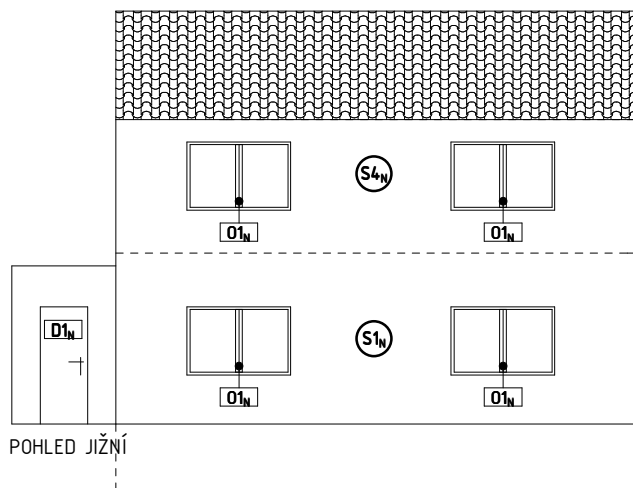
POHLED ZÁPADNÍ



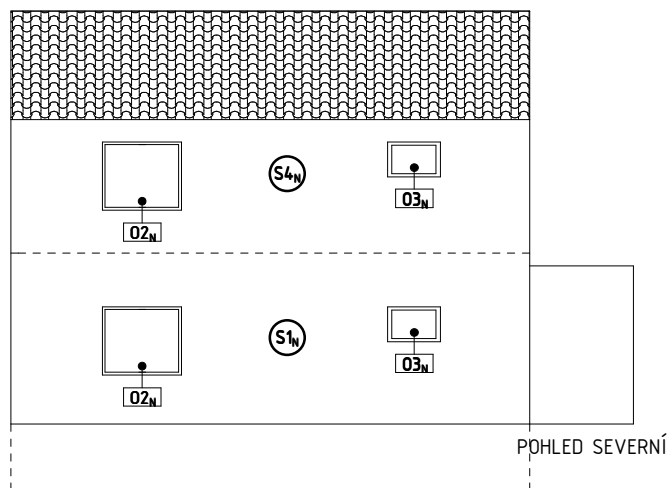
POHLED VÝCHODNÍ

POHLEDY NAVRHOVANÝ STAV:

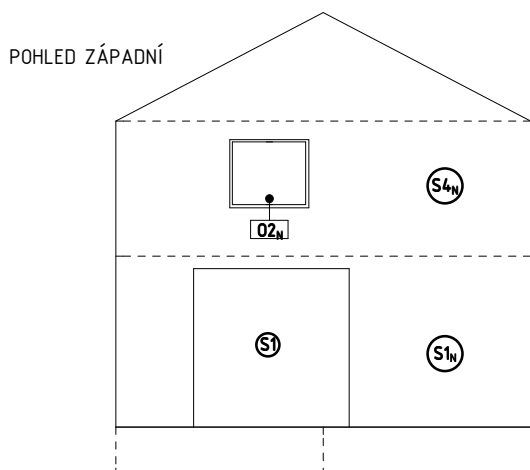
Týká se navrhované nástavby a navržených skladeb viz zadání v druhém týdnu.



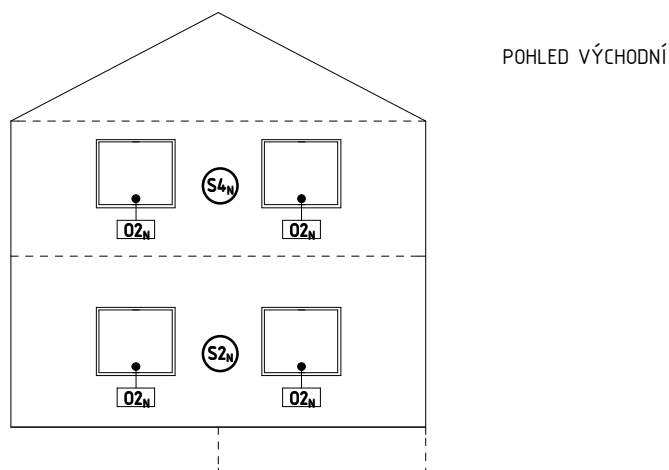
POHLED JIŽNÍ



POHLED SEVERNÍ



POHLED ZÁPADNÍ



POHLED VÝCHODNÍ

VÝKRESY BUDOU PROVEDENY V MĚŘÍTKU 1:100 POMOCÍ CAD, NAVRHOVANÝ STAV - V2