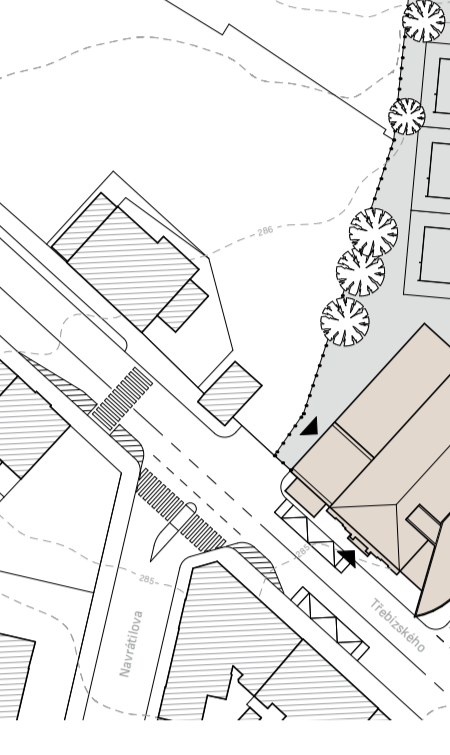




**CAFÉ NAD SOKOLEM**  
Třebitzkého 625, Slaný

Ing. Radim Kunart  
AAKA - Kalivoda, Stark, Novák  
Katedra architektury, FSV, ČVUT v Praze, LS 2025/26

**SITUACE**



**CAFÉ NAD SOKOLEM**

Panoramatická kavárna jako nová dominanta nároží Sokolovny ve Slaném.  
Projekt přináší novou panoramatickou kavárnu s výhledem na město Slaný.  
Navazuje na budovu Sokolovny a vytváří „okno“ směrem k propojuje sportovní a společenský život.  
Návrh zároveň výrazně doplní energetickou bilanci objektu. Roční potřeba tepla na vytápění klesla více než 8x oproti stávajícímu stavu (258 → 31,7 kWh/m<sup>2</sup>).  
Součástí řešení byla také reorganizace provozu budovy a sloužebním na oddělení sportovní a divácké. Nové komunikační uspořádání vytváří jasné oddělení ústředí a řídný provoz. Diváci mají vlastní schodiště vedoucí na schodišti do nové kavárny.

**KONCEPT**



**1. PRVOTNÍ MYŠLENKA**

První myšlenka navrhla vytvořit v hlavních patrech s doplněním veškeré části. Od počátku návrhu je součástí řešení nový schodištní strop, který pro každé podlaží provede Sobotovny rovu kavárny.

**2. ROZVÍZENÍ PLOCH**

Návrh vytváří doplnění existujícího trojúhelníkového pozemku a střešní plochu jedné věže Sokolovny. Koncept pracuje s otevřením do veřejného prostoru a výtahem namísto špičky.

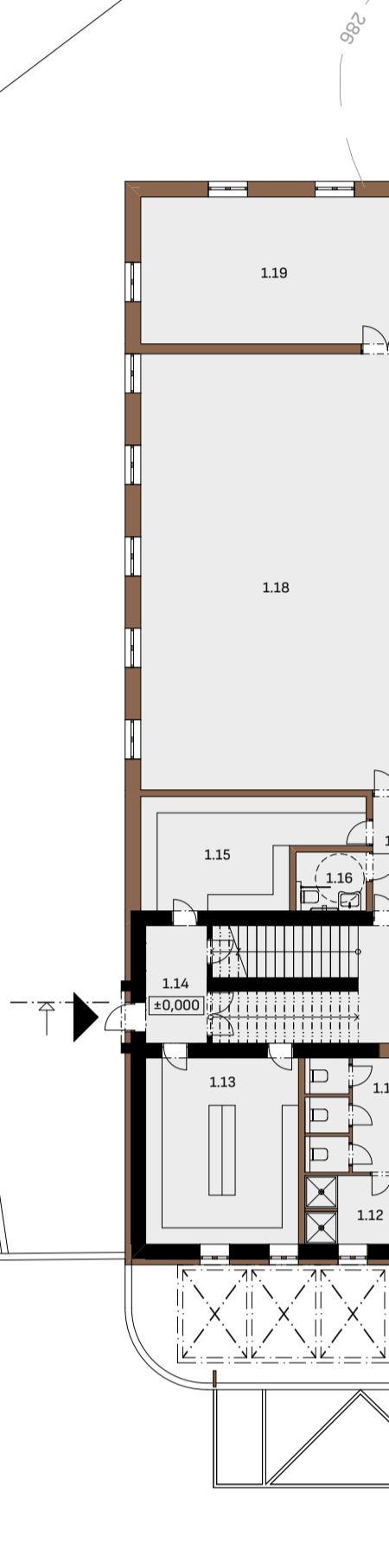
**3. NOVÁ HMOTA KAVÁRNY**

Nová hmota tvoří prostor kavárny se schodištem jakým do jedné kompaktní celku. Vykonávají doplnění stávajícího objektu a vytváří nové nároží Sokolovny.

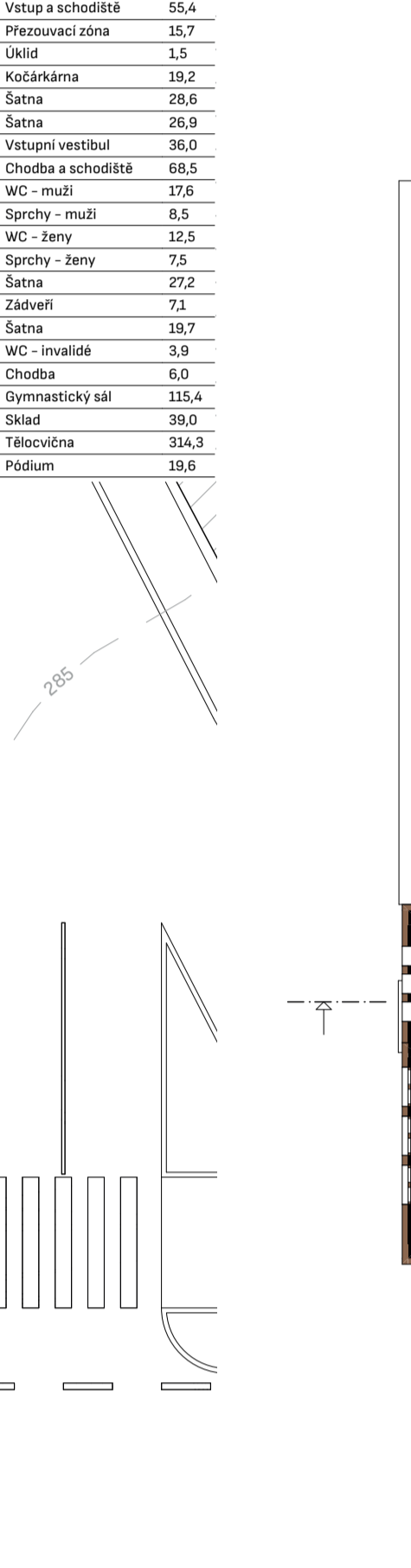
**4. FORMOVÁNÍ NOVÉ HMOTY**

Zastřešení kavárny modifikuje panoramatický výhled na město a tvoří nové odhazky na třídu ulice. Vnější část vstupuje do stávajícího objektu a vytváří nové podlaží ve svazích do kavárny pro každé podlaží.

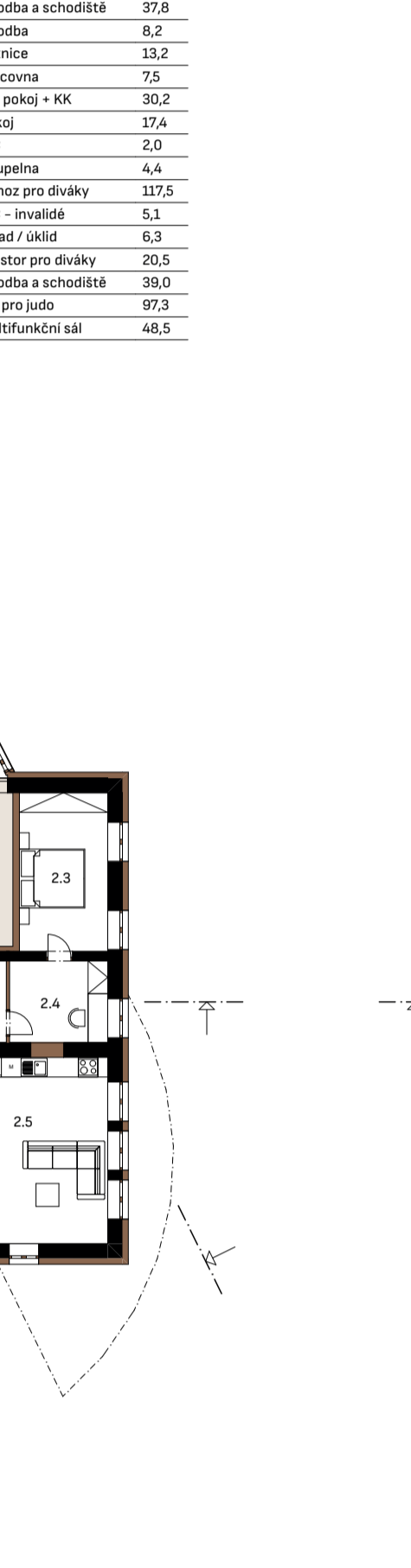
**PŮDORYS 1.NP**



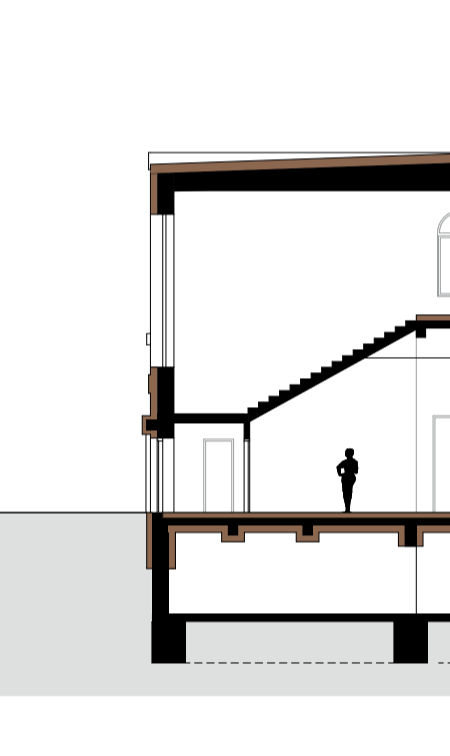
**PŮDORYS 2.NP**



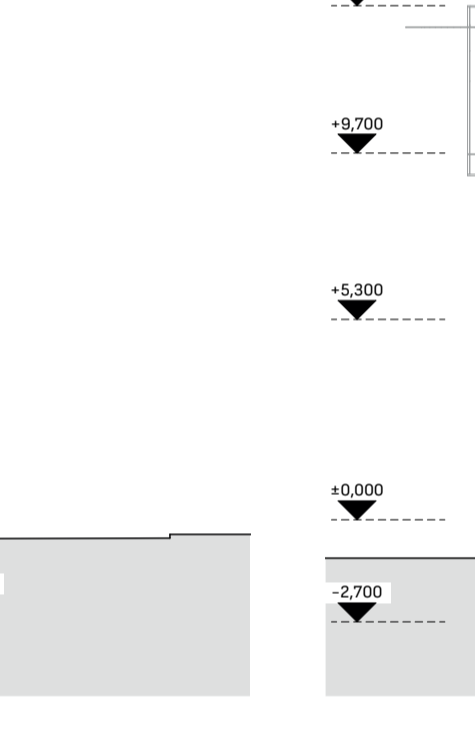
**PŮDORYS 3.NP**



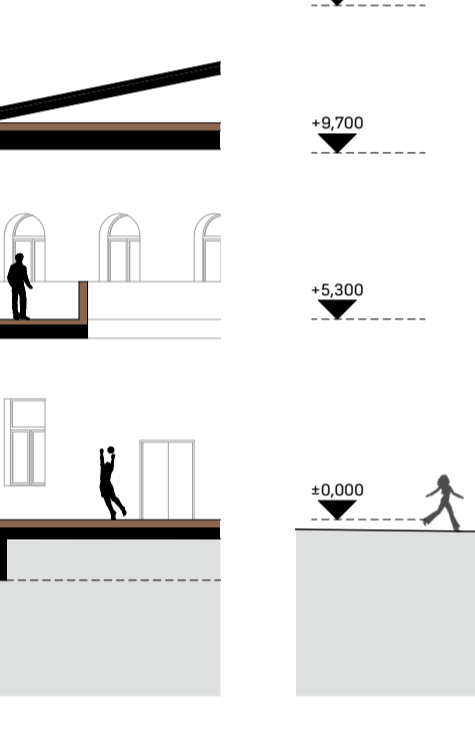
**PRŮČNÝ REZ SOKOLOVNOU**



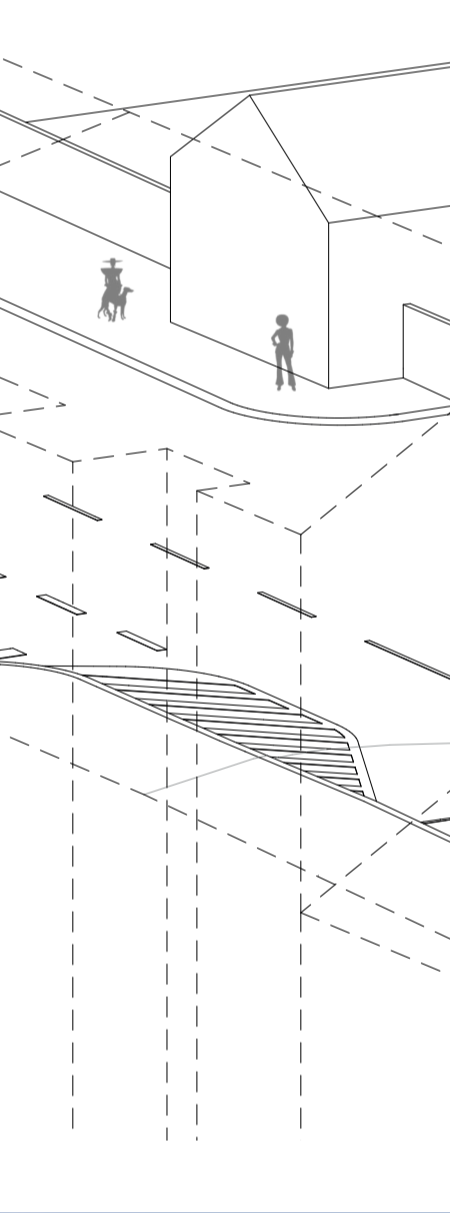
**PODÉLNÝ REZ KAVÁRNOU**



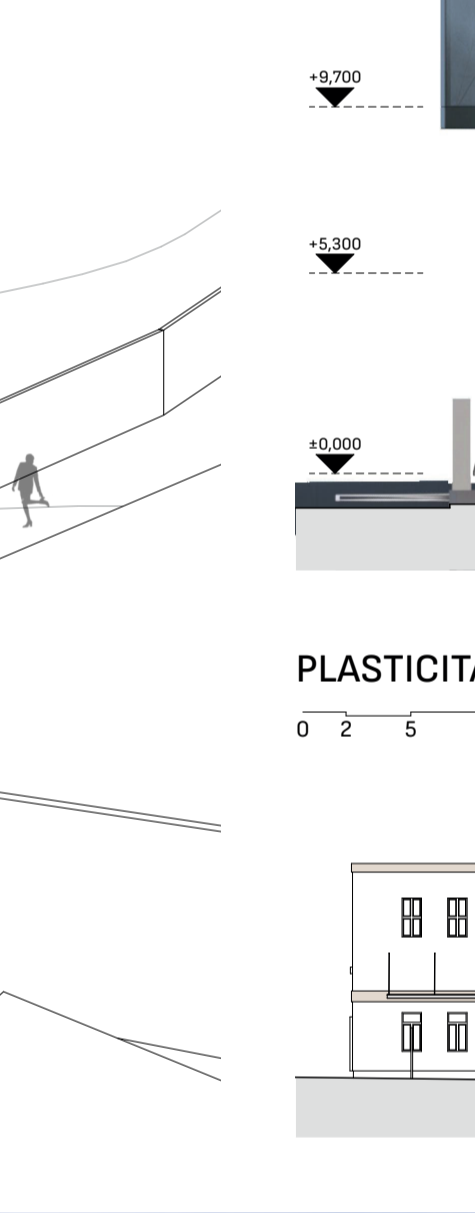
**JIHOZÁPADNÍ POHLED**



**AXONOMETRIE**



**JIHOVÝCHODNÍ POHLED**



**PLASTICITA HLAVNÍHO PRŮČELÍ**

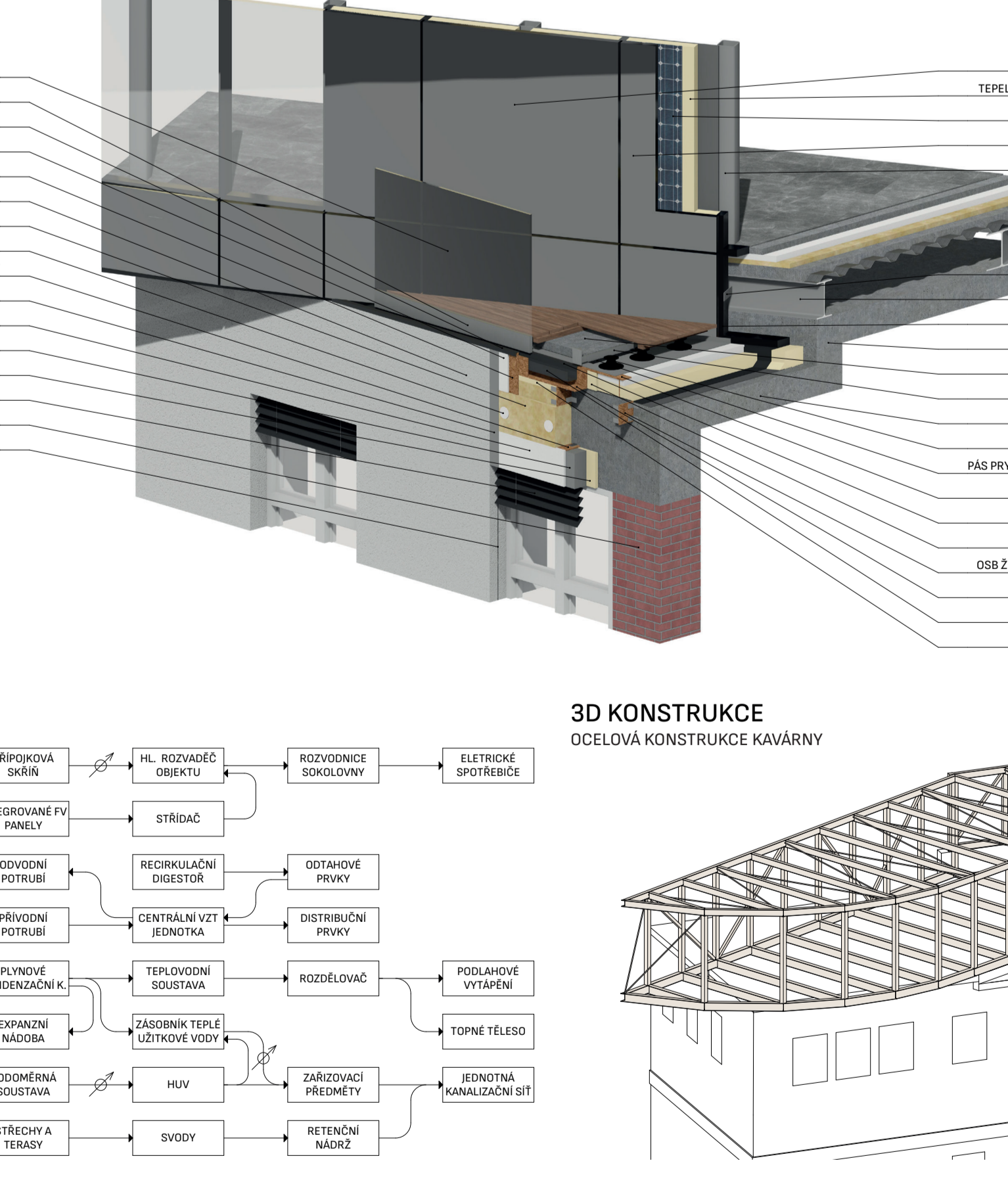
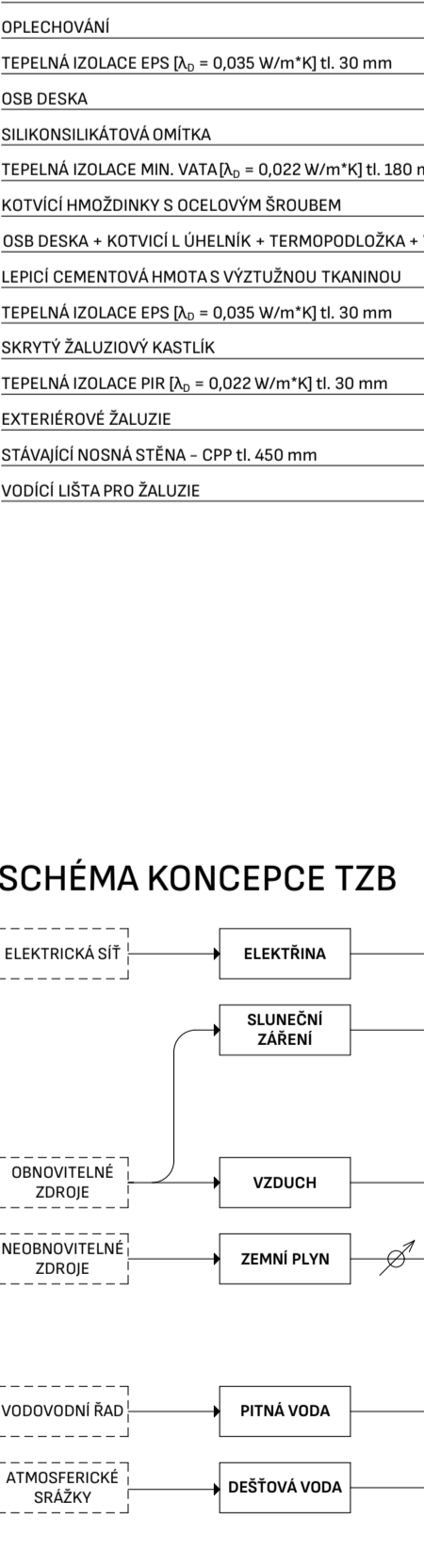


Bávaná byla kompletně zkontrolována a celou vizuálně estetické řešení bylo architekturově a technicky zajištěno.  
Architektonické řešení hlavního průčelí bylo zjednodušeno, ať jako hlavní prvky a prvky vnitřní architektury, které slouží vnitřnímu prostředí. Oblastě byly pro zjednodušení vnitřní struktury 200 mm. Hlavní průčelí je navrženo s výhledem na město Slaný. Hlavní prvky jsou zjednodušeny a vize vizuálně estetické řešení.  
Řešení a detaily zarchitekturované prvky byly zachráněny a nové interpretovány v rámci zjednodušeného řešení.

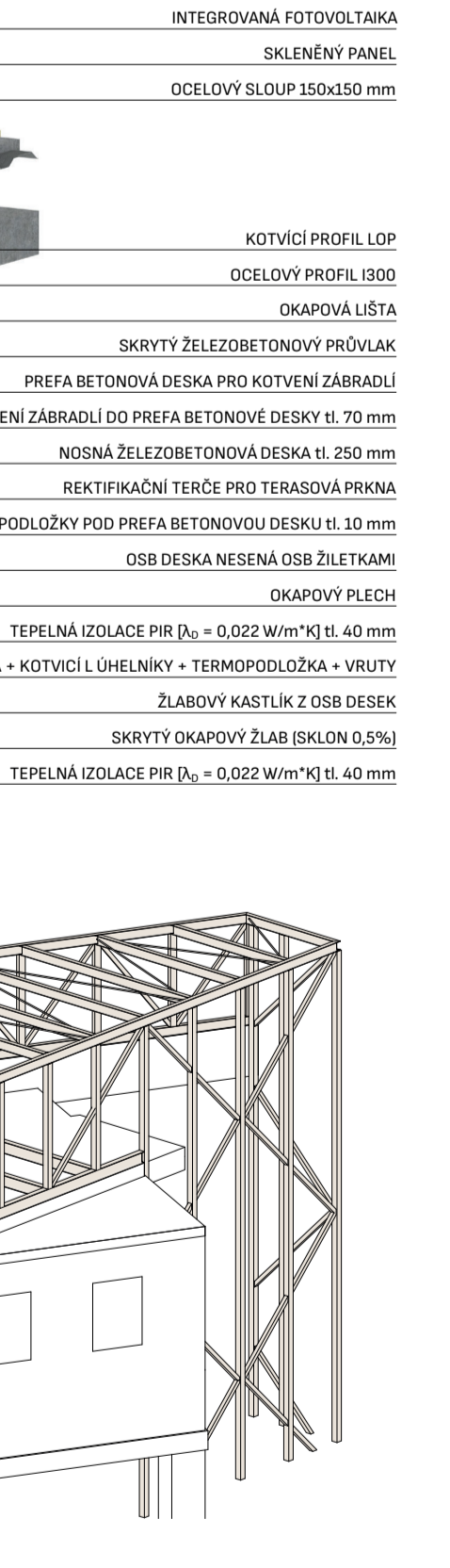
**CAFÉ NAD SOKOLEM**



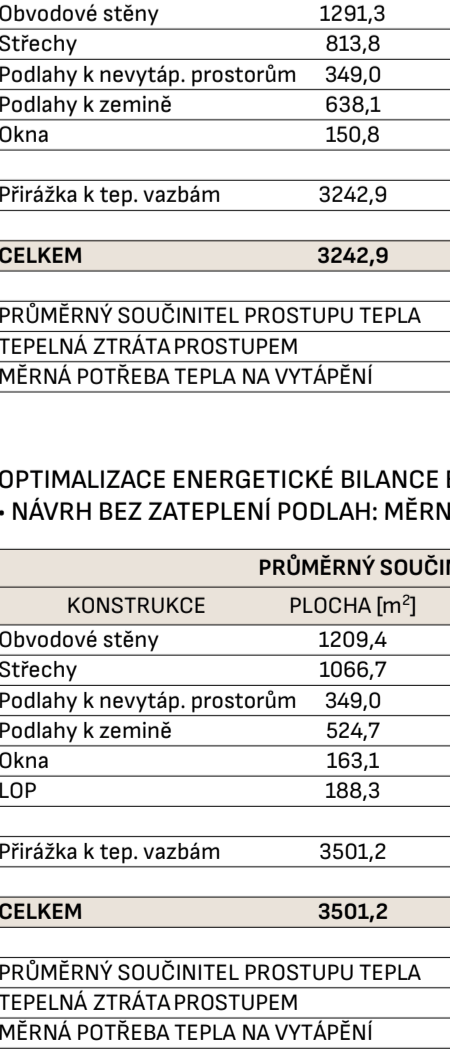
**3D DETAIL**



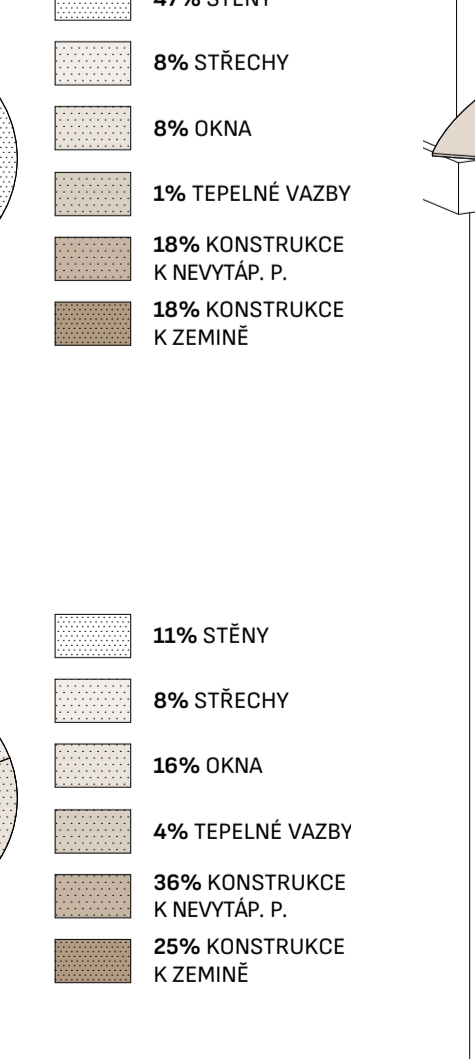
**LEPENKA MATERIÁLŮ**



**SCHEMA KONCEPCIE TZB**



**3D CÍLOVÁ KONSTRUKCE KAVÁRNY**



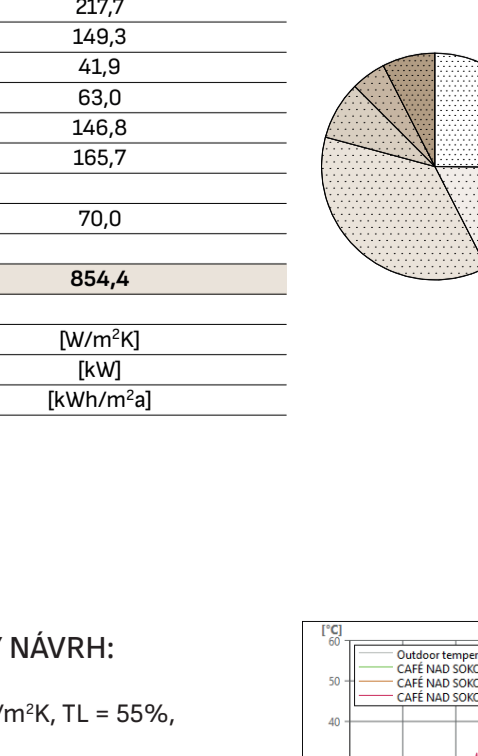
**STAVEBNÍ ENERGETICKÝ KONCEPT**

STAVBAČÍ STAV: MĚRNÁ POTŘEBA TEPLA NA VYTÁPĚNÍ – 258 kWh/m<sup>2</sup>a

KONSTRUKCE	PLOCHA [m <sup>2</sup> ]	U <sub>0</sub> [W/m <sup>2</sup> K]	Q <sub>0</sub> [W]	Q <sub>0</sub> [kWh/m <sup>2</sup> a]
Otvorová stěna	220,3	1,97	1	1769,3
Střecha	206,7	0,34	1	149,7
Potrubní a nevytáp. prostranství	340,2	2,45	0,8	684,0
Podlahy a zemeň	103,1	3,36	0,8	685,3
Dřívka	150,8	1,92	1	289,5
<b>Převýška a tep. vazebn.</b>	<b>3242,9</b>	<b>0,01</b>	<b>1</b>	<b>32,4</b>
<b>CELKEM</b>	<b>3242,9</b>	<b>0,01</b>	<b>1</b>	<b>3242,9</b>

PRŮMĚRNÝ SOUČÍNTEL PROSTUPU TEPLA U<sub>0</sub> = 1,22 [W/m<sup>2</sup>K]  
PRŮMĚRNÝ SOUČÍNTEL PROSTUPU TEPLA U<sub>0</sub> = 0,88 [W/m<sup>2</sup>K]  
MĚRNÁ POTŘEBA TEPLA NA VYTÁPĚNÍ Q<sub>0</sub> = 66,1 [kWh/m<sup>2</sup>a]  
MĚRNÁ POTŘEBA TEPLA NA VYTÁPĚNÍ Q<sub>0</sub> = 85,5 [kWh/m<sup>2</sup>a]

**TEPELNÁ ZTRÁTA PROSTUPEM**



**OPTIMALIZACE ENERGETICKÉ BILANCE BUDOVY**

NÁVRH BEZ ZATEPLENÍ PODLAŽÍ: MĚRNÁ POTŘEBA TEPLA NA VYTÁPĚNÍ – 85,5 kWh/m<sup>2</sup>a

KONSTRUKCE	PLOCHA [m <sup>2</sup> ]	U <sub>0</sub> [W/m <sup>2</sup> K]	Q <sub>0</sub> [W]	Q <sub>0</sub> [kWh/m <sup>2</sup> a]
Otvorová stěna	120,4	1,38	1	227,7
Střecha	106,7	0,34	1	149,7
Potrubní a nevytáp. prostranství	340,2	2,45	0,8	684,0
Podlahy a zemeň	103,1	3,36	0,8	685,3
Dřívka	150,8	1,92	1	289,7
LPD	188,3	0,68	1	70,0
<b>Převýška a tep. vazebn.</b>	<b>3501,2</b>	<b>0,02</b>	<b>1</b>	<b>70,0</b>
<b>CELKEM</b>	<b>3501,2</b>	<b>0,02</b>	<b>1</b>	<b>3501,2</b>

PRŮMĚRNÝ SOUČÍNTEL PROSTUPU TEPLA U<sub>0</sub> = 0,38 [W/m<sup>2</sup>K]  
PRŮMĚRNÝ SOUČÍNTEL PROSTUPU TEPLA U<sub>0</sub> = 0,61 [W/m<sup>2</sup>K]  
MĚRNÁ POTŘEBA TEPLA NA VYTÁPĚNÍ Q<sub>0</sub> = 31,7 [kWh/m<sup>2</sup>a]

**OPTIMALIZACE ENERGETICKÉ BILANCE BUDOVY**

NÁVRH MĚRNÁ POTŘEBA TEPLA NA VYTÁPĚNÍ – 31,7 kWh/m<sup>2</sup>a

KONSTRUKCE	PLOCHA [m <sup>2</sup> ]	U <sub>0</sub> [W/m <sup>2</sup> K]	Q <sub>0</sub> [W]	Q <sub>0</sub> [kWh/m <sup>2</sup> a]
Otvorová stěna	120,4	1,38	1	227,7
Střecha	106,7	0,34	1	149,7
Potrubní a nevytáp. prostranství	340,2	2,45	0,8	684,0
Podlahy a zemeň	103,1	3,36	0,8	685,3
Dřívka	150,8	1,92	1	289,7
LPD	188,3	0,68	1	70,0
<b>Převýška a tep. vazebn.</b>	<b>3501,2</b>	<b>0,02</b>	<b>1</b>	<b>70,0</b>
<b>CELKEM</b>	<b>3501,2</b>	<b>0,02</b>	<b>1</b>	<b>3501,2</b>

PRŮMĚRNÝ SOUČÍNTEL PROSTUPU TEPLA U<sub>0</sub> = 0,38 [W/m<sup>2</sup>K]  
PRŮMĚRNÝ SOUČÍNTEL PROSTUPU TEPLA U<sub>0</sub> = 0,61 [W/m<sup>2</sup>K]  
MĚRNÁ POTŘEBA TEPLA NA VYTÁPĚNÍ Q<sub>0</sub> = 31,7 [kWh/m<sup>2</sup>a]

**POSOUZENÍ PŘEHŘÍVÁNÍ INTERIÉRU**

VÝSTUP BEZ VĚTRNÉHO ZDÍKŮ A CHAZENÍ

CAFÉ NAD SOKOLEM – 188,7 m<sup>2</sup>



Optimalizovaný návrh: Zasklení U<sub>g</sub> = 0,6 W/m<sup>2</sup>K, T<sub>l</sub> = 55%, g = 27%  
Sphérická U<sub>g</sub> = 0,1 – 0,3 m<sup>2</sup>V<sub>g</sub> = 0,3 – 1,05 m<sup>2</sup>  
1,2 – 0,5 – 1,0 m

Požadavek: 875 h<sub>h</sub>rok  
Přehřívání: 863 h<sub>h</sub>rok  
SPRÁVNĚ

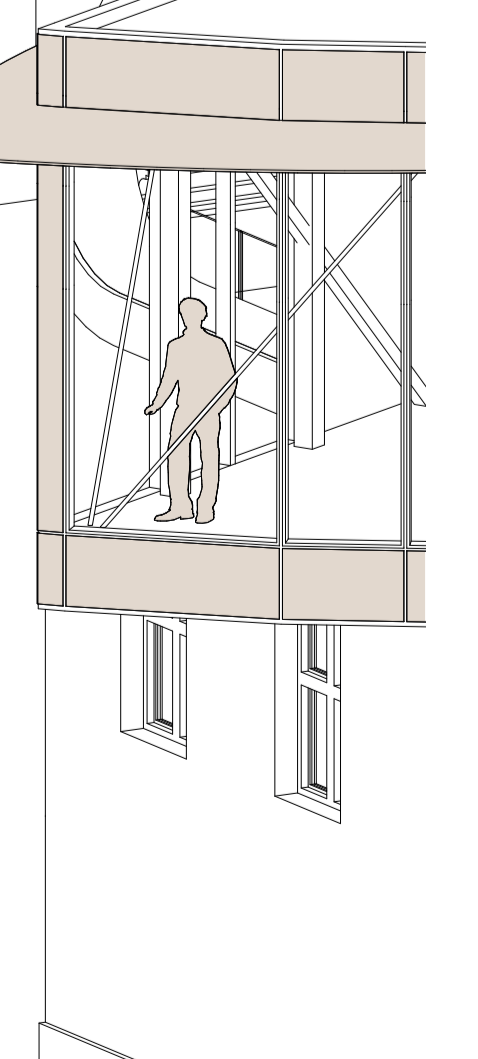
**VARINATY NÁVRHU**

1: bez stínění  
2: stínění + zasklení g = 50%  
3: bez stínění + zasklení g = 50%

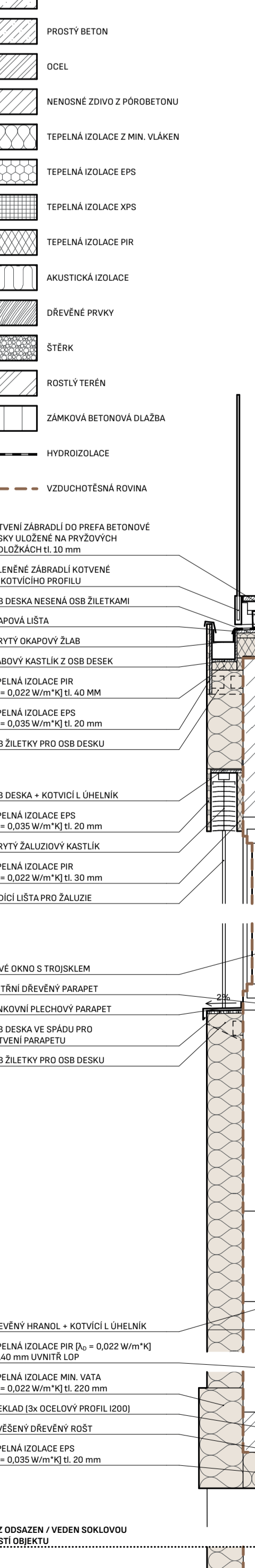


Požadavek: 875 h<sub>h</sub>rok  
Přehřívání: 2 – 3 1205 h<sub>h</sub>rok  
2 – 3 1205 h<sub>h</sub>rok  
NEPŘÍMĚNĚ

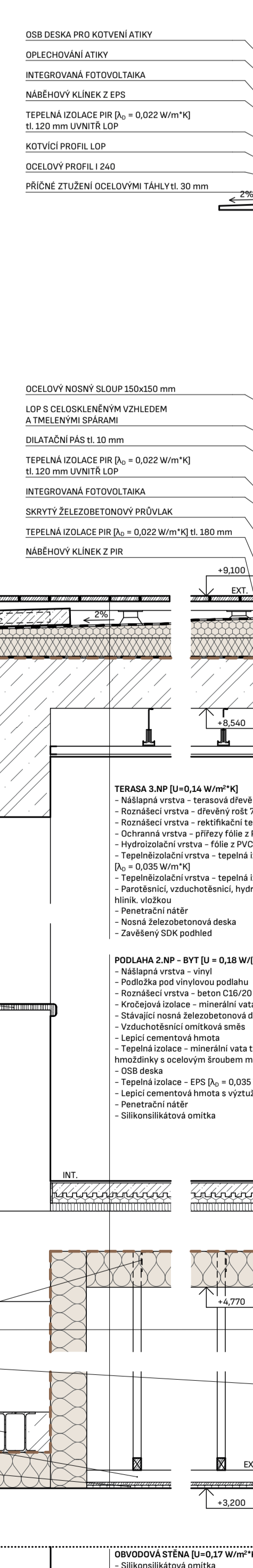
**BEZODSAZ – VĚTRNÁ KAVÁRNOU**



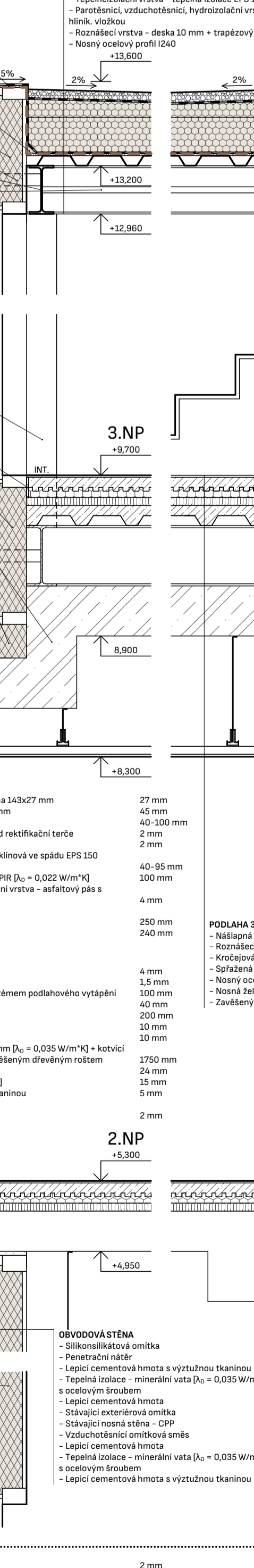
**LEPENKA MATERIÁLŮ**



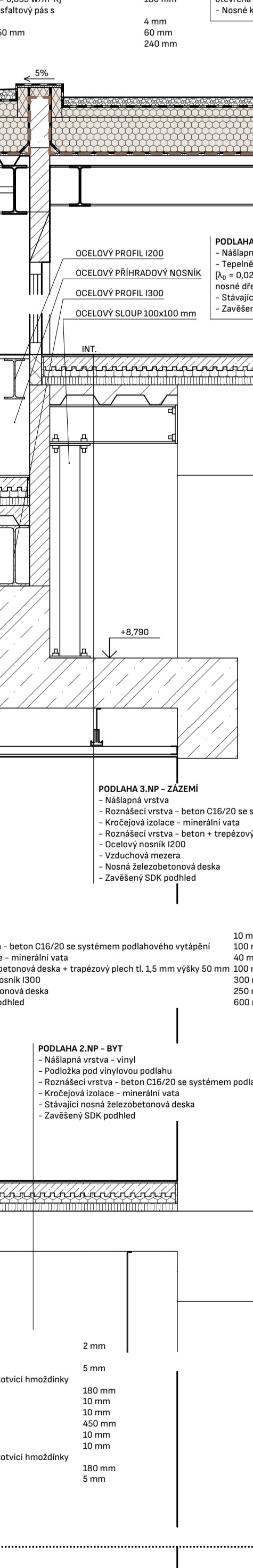
**PLASTICITA HLAVNÍHO PRŮČELÍ**



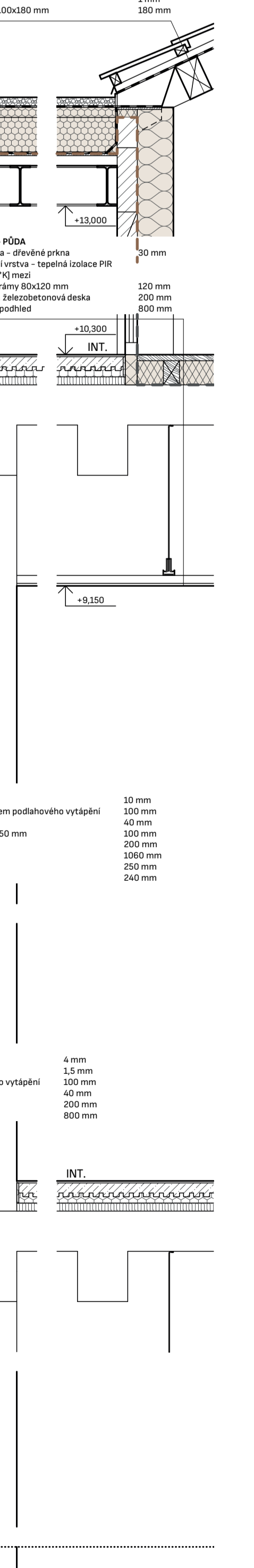
**3.NP**



**2.NP**



**1.NP**



**CAFÉ NAD SOKOLEM**