

**DĚTSKÁ EKO-UNIVERZITA HANSPAULKA**  
Na Karlovce, Praha 6  
**PORTFOLIO**



#### OBEČNÉ ÚDAJE O DÍLE:

Název díla: Dětská Eko-Univerzita Hanspaulka

Investiční skupina: stavba pro vzdělávací účely

Odborná způsobilost: Mým odborným garantem je profesor ze školy

Zastavěná plocha: 371m<sup>2</sup>

Užitná plocha: 581m<sup>2</sup>

Počet obytných podlaží: 3

Součinitel prostupu tepla obvodové stěny: 0,079 W/m<sup>2</sup>K

Energetické zařazení budovy dle průzkumu energetické náročnosti budovy: A

#### Účel stavby:

Stavba bude užívána jako vzdělávací a volnočasové centrum pro děti školního věku. Náplní bude vzdělávání celých školních skupin pomocí přednášek, her, aktivit v přírodě. V odpoledních hodinách se předpokládá využití jako volnočasové centrum – pořádání zájmových činností se zaměřením na ekologii a životní prostředí.

#### Architektonický popis:

Objekt dětské eko-univerzity nepřesahuje podlažnost okolních budov, přičemž se snaží využít zajímavého výhledu přímo na Pražský hrad, což je umožněno svažitostí terénu. Přístup na pozemek je z ulice Na Karlovce.

Eko-univerzita je dělena do tří propojených hmot s maximálně třemi podlažními. Hlavní vstup je navržen do ústřední budovy. Ihned za vstupním zádveřím je prostor se šatnou, kavárnou a WC. Tento prostor navazuje na jedinou vertikální komunikaci v objektu. Schodiště s výtahem vhodným i pro invalidní návštěvníky zároveň propojuje centrální hmotu s objektem západním, který obsahuje v 1.NP hernu, v podlažích vyšších klubovny.

Směrem na sever se prostor kavárny otvírá do proskleného krčku sloužícího k posezení hostů s výhledem na pozemek. Z tohoto prostoru je přístupný i víceúčelový sál. Oddělení od zbytku vzdělávacího centra umožňuje jeho využití i na školení a vzdělávání dospělých osob.

Ve 2.NP centrální budovy se nachází vedení university, WC a sklad. Ve 3.NP je studovna. Objekt je pod centrální budovou podsklepen. Podzemní podlaží je přístupné hlavním schodištěm i výtahem a nachází se zde technická místnost, sklady a strojovna VZT. Eko-univerzita má vést návštěvníky k ochraně životního prostředí, proto sama využívá přírodních materiálů. Nosný systém je dřevěný, stejně jako provětrávaná fasáda. Tepelná izolace vkládaná mezi nosné sloupky je ze skelné vlny, opláštění je sádrovláknitými deskami. Vnitřní povrchy jsou pokryty omítkou.

#### Technický popis:

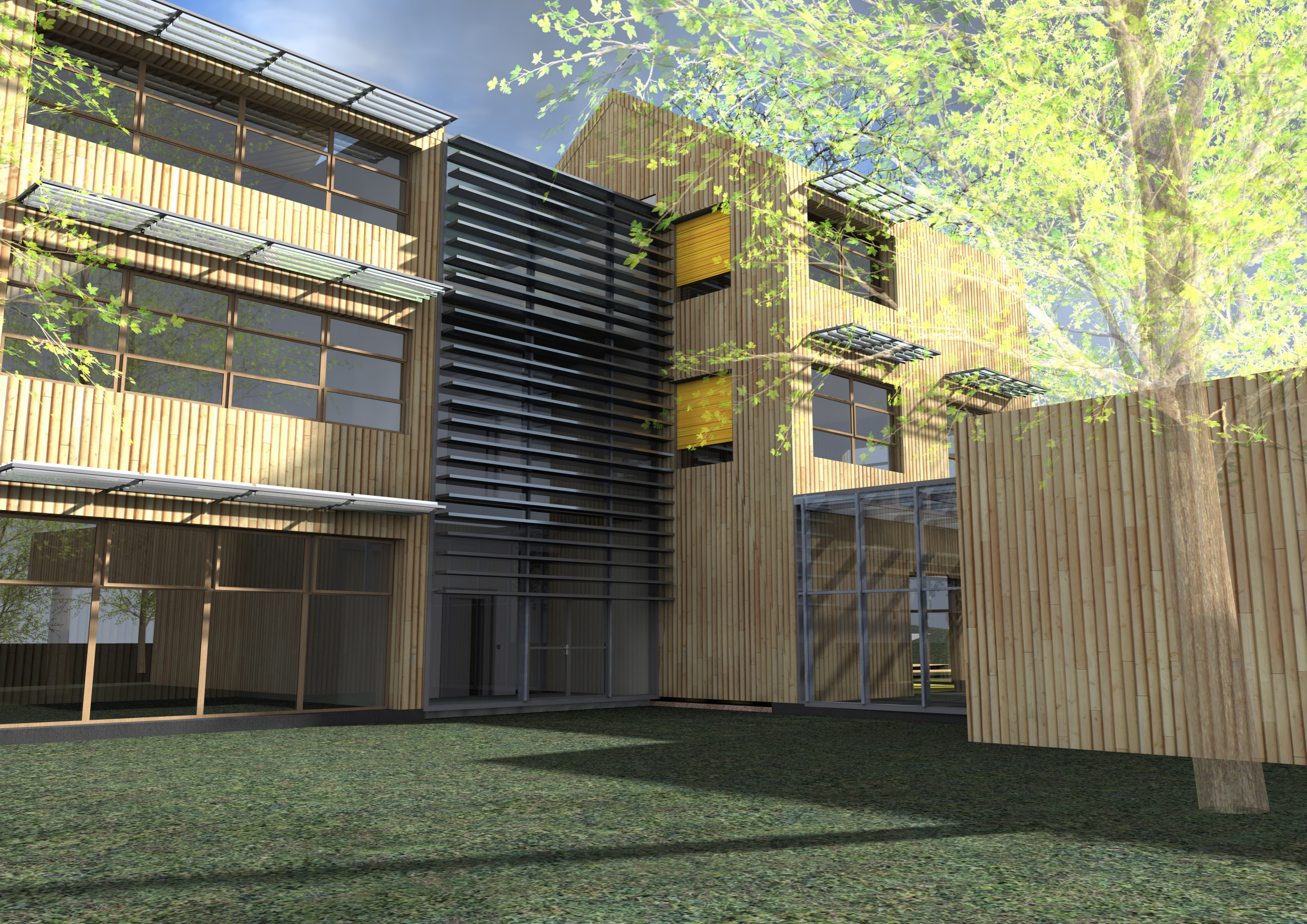
Nadzemní část objektu je navržena jako dřevěný stěnový systém. Objekt je ztužen příčnými stěnami po obvodu objektu. Podzemní část je železobetonovým stěnovým systémem.

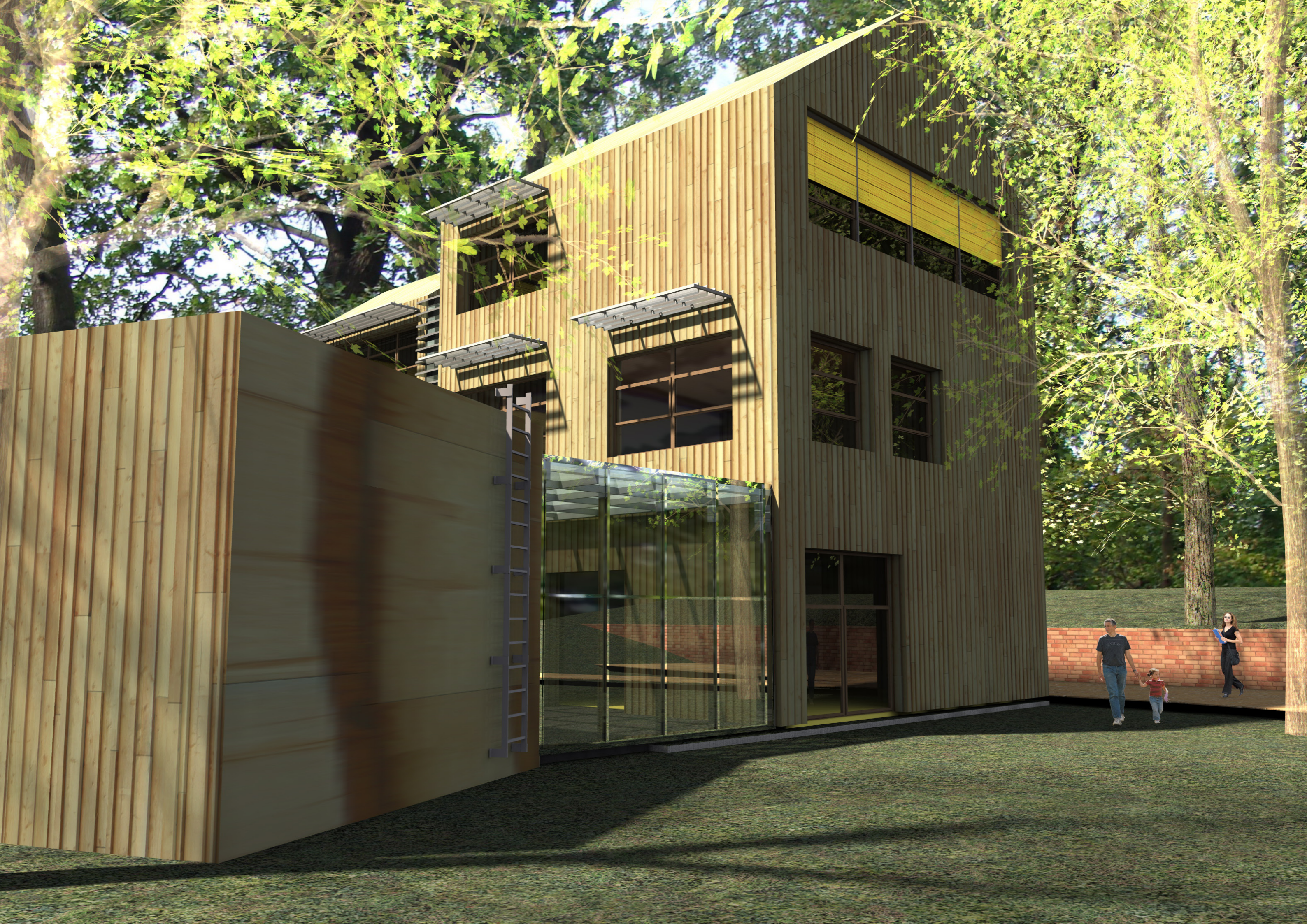
Obvodové i vnitřní nosné konstrukce jsou tvořeny dřevěnými sloupky o rozměrech 60x200mm uspořádaných do rámu. Konstrukce je zpevněna opláštěním pomocí sádrovláknitých desek Fermacell tl. 2x15mm. Stěny suterénu jsou železobetonové tl. 300mm.

Stropy nadzemních podlaží jsou tvořeny BSH nosníky z lepeného lamelového dřeva třídy pevnosti GL24. Na rozpon 6,25m je navržen nosník prostě uložený průřezu 160x400mm. Ve schodišťové části jsou vodorovné nosné konstrukce tvořeny železobetonovými deskami tl. 250mm, beton třídy C20/25, ocel třídy B 500B.

Nad dvěma objekty je sedlová střecha tvořená hambalkovým krovem z krokví s průřezem 100x240mm. Nad víceúčelovým sálem je plochá střecha, jejíž nosná konstrukce je z BSH nosníků 160x520mm a záklopu z OSB desek. Střecha je zelená nepochozí s extenzivní zelení.

Atrium propojuje sál s objektem centrálním. Nosná konstrukce je navržena z vylehčených příhradových nosníků tvořených ocelovými T profily – vaznicemi, svislými vzpěrami a ocelovými táhly. Do této nosné konstrukce jsou osazovány izolační dvojskla. Jednotlivé ocelové prvky jsou spojeny styčnickovými plechy.





### LEGENDA MATERIÁLŮ

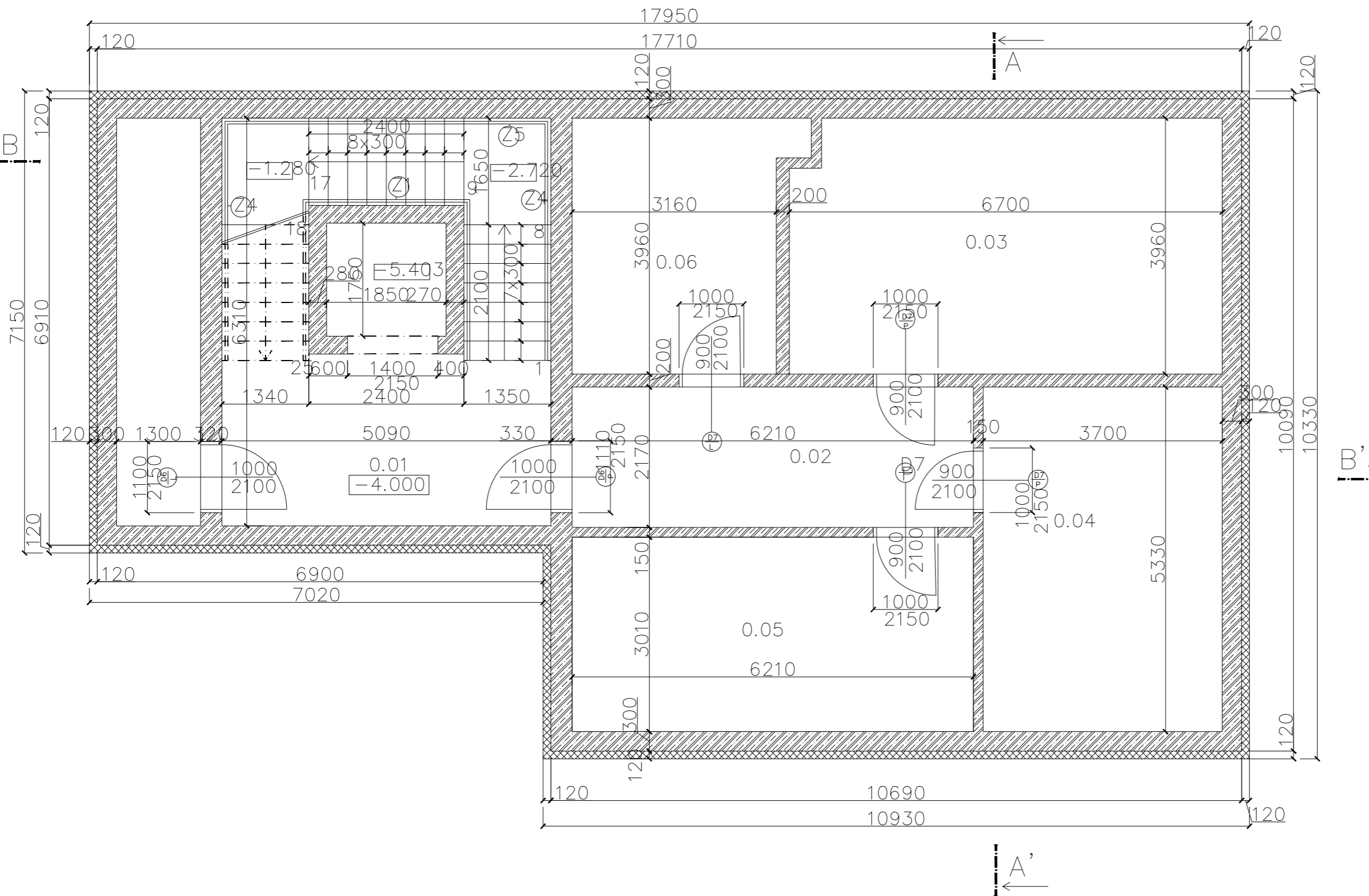
▨ ŽELEZOBETON C20/25 XC1  
- CL 0,4 Dmax 22 - S4

▩ EXTRUDOVANÝ POLYSTYREN

### LEGENDA POPISŮ

⊕ DVEŘE

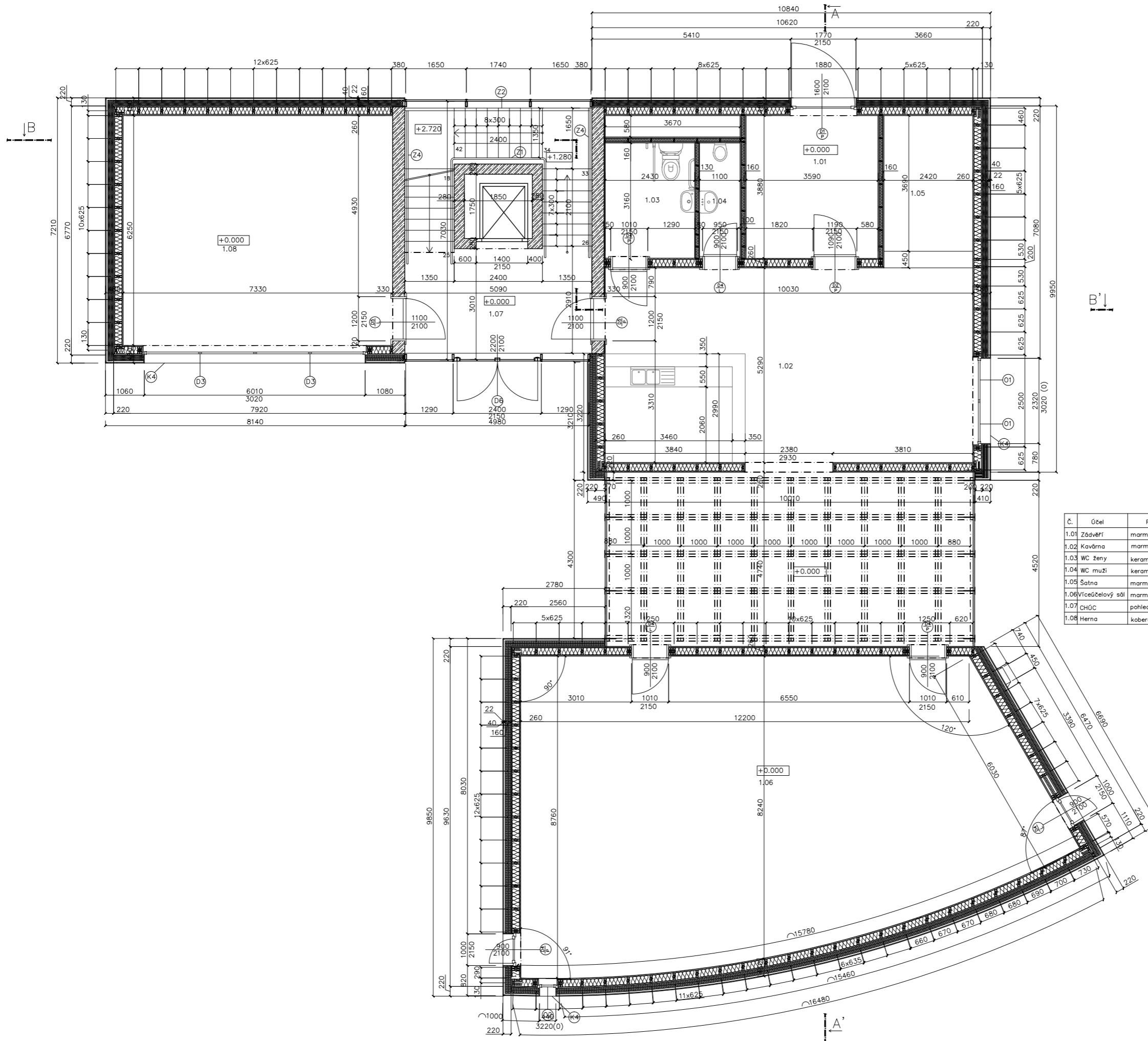
⊙ ZÁMEČNICKÉ VÝROBKY



### LEGENDA MÍSTNOSTÍ

Č.	Účel	Podlaha	Stěna	Strop	Plocha [m2]	s.v.
0.01	CHÚC	pohledový beton	pohledový beton	pohledový beton	34	
0.02	Chodba	linoleum	omítka	omítka	13,4	3,5
0.03	Strojovna VZT	linoleum	pohledový beton	pohledový beton	26,5	3,5
0.04	Tech. místnost	linoleum	pohledový beton	pohledový beton	19,7	3,5
0.05	Sklad	linoleum	omítka	omítka	18,6	3,5
0.06	Sklad	keramická dlažba	omítka+keramické dlaždice	omítka	12,5	3,5

DŘEVĚNÁ STAVBA ROKU 2016		⊗
KATEGORIE MODERNÍ DŘEVOSTAVBY – NÁVRHY		
STAVBA: DĚTSKÁ EKO-UNIVERZITA Na Karlovce, Praha 6 – Hanspaulka		FORMÁT A2
OBSAH : PŮDORYS 1PP		MĚŘITKO 1:50
		Č. VÝKR. 3



### LEGENDA MATERIÁLŮ

- ŽELEZOBETON C20/25 XC1 - CL 0,4 Dmax 22 - S4
- TEPELNÁ IZOLACE - SKELNÁ VLNA
- NOSNÉ SLOUPKY - LEPENÉ LAMELOVÉ DŘEVO GL28
- NOSNÁ KONSTRUKCE - SLOUPKY 60x200mm, SÁDROVLÁKNITÉ DESKY, 4x15mm, VÝPLŇ TEPELNOU IZOLACÍ ZE SKLENÉ VLNY

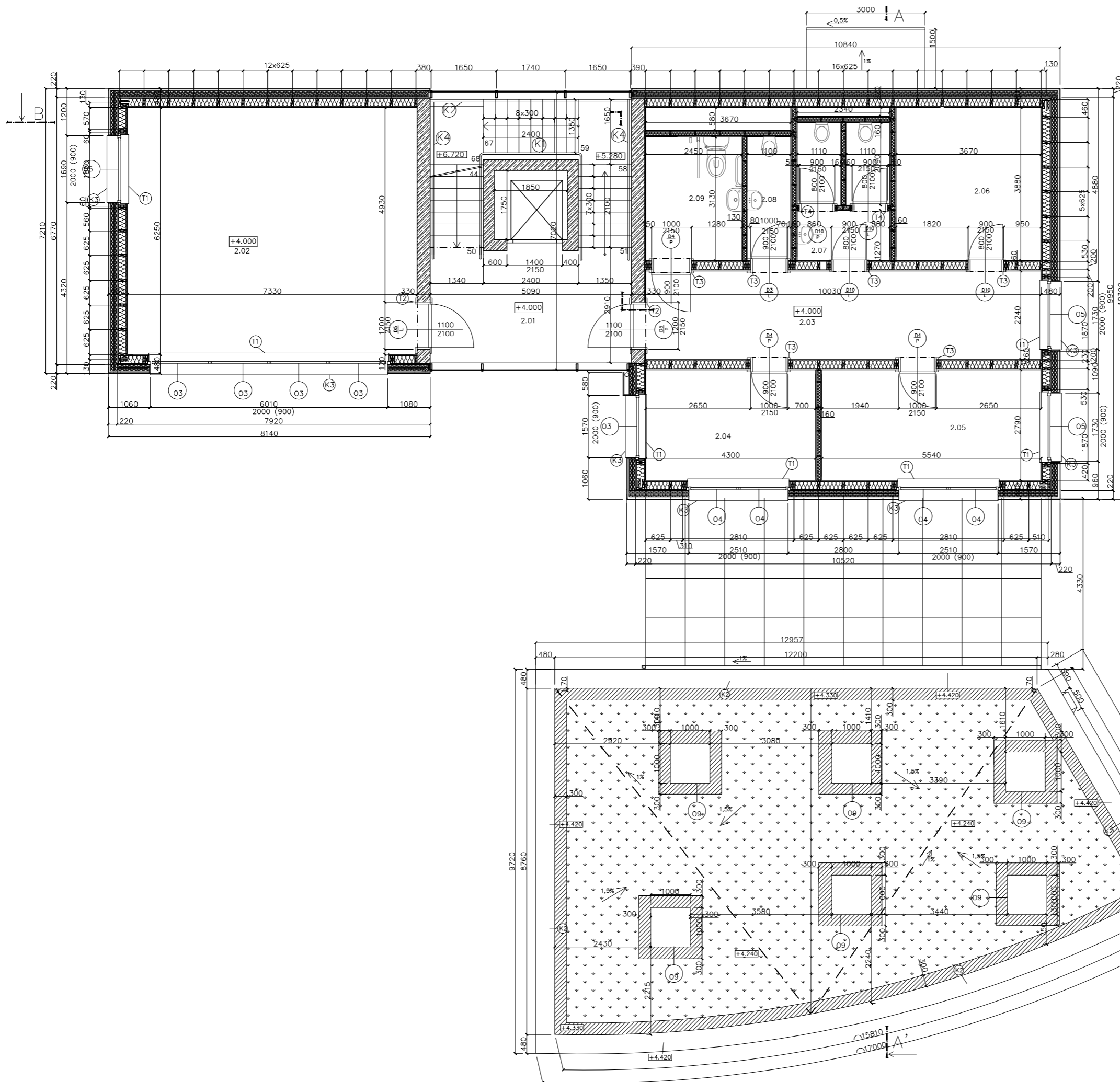
### LEGENDA POPISŮ

- D DVEŘE
- O OKNA
- K KLEMPÍŘSKÉ VÝROBKY
- Z ZÁMEČNICKÉ VÝROBKY

### LEGENDA MÍSTNOSTÍ

Č.	Účel	Podlaha	Stěna	Strop	Plocha [m <sup>2</sup> ]	s.v.
1.01	Zádveří	marmoleum	dřevěný obklad	sádrovláknitá deska	14	3,5
1.02	Kavárna	marmoleum	sádrovláknitá deska + omítka	podhled - sádrovláknitá deska	100	3,1
1.03	WC ženy	keramické dlaždice	keramický obklad	sádrovláknitá deska	7,7	3,5
1.04	WC muži	keramické dlaždice	keramický obklad	sádrovláknitá deska	3,5	3,5
1.05	Satna	marmoleum	sádrovláknitá deska + omítka	podhled - sádrovláknitá deska	9,4	3,1
1.06	Víceúčelový sál	marmoleum	sádrovláknitá deska + omítka	sádrokarton - akustický	110	3,4
1.07	CHOC	pohledový beton	pohledový beton, sklo	pohledový beton	34	
1.08	Herna	koberec	sádrovláknitá deska + omítka	podhled - sádrovláknitá deska	36,7	3,1

DŘEVĚNÁ STAVBA ROKU 2016		
KATEGORIE MODERNÍ DŘEVOSTAVBY - NÁVRHY		
STAVBA: DĚTSKÁ EKO-UNIVERZITA Na Karlovce, Praha 6 - Hanspaulka		FORMÁT A1
OBSAH : PŮDORYS 1NP		MĚŘÍTKO 1:50
		Č. VÝKR. 4



### LEGENDA MATERIÁLŮ

- ŽELEZOBETON C20/25 XC1 – CL 0,4 Dmax 22 – S4
- TEPELNÁ IZOLACE – SKELNÁ VLNA
- NOSNÉ SLOUPKY – LEPENÉ LAMELOVÉ DŘEVO GL28
- NOSNÁ KONSTRUKCE – SLOUPKY 60X200mm, SÁDROVLÁKNITÉ DESKY, 4X15mm, VÝPLŇ TEPELNOU IZOLACÍ ZE SKLENÉ VLNY
- EXTENZIVNÍ ZELENĚ
- KAČÍREK FRAKCE 8–16mm

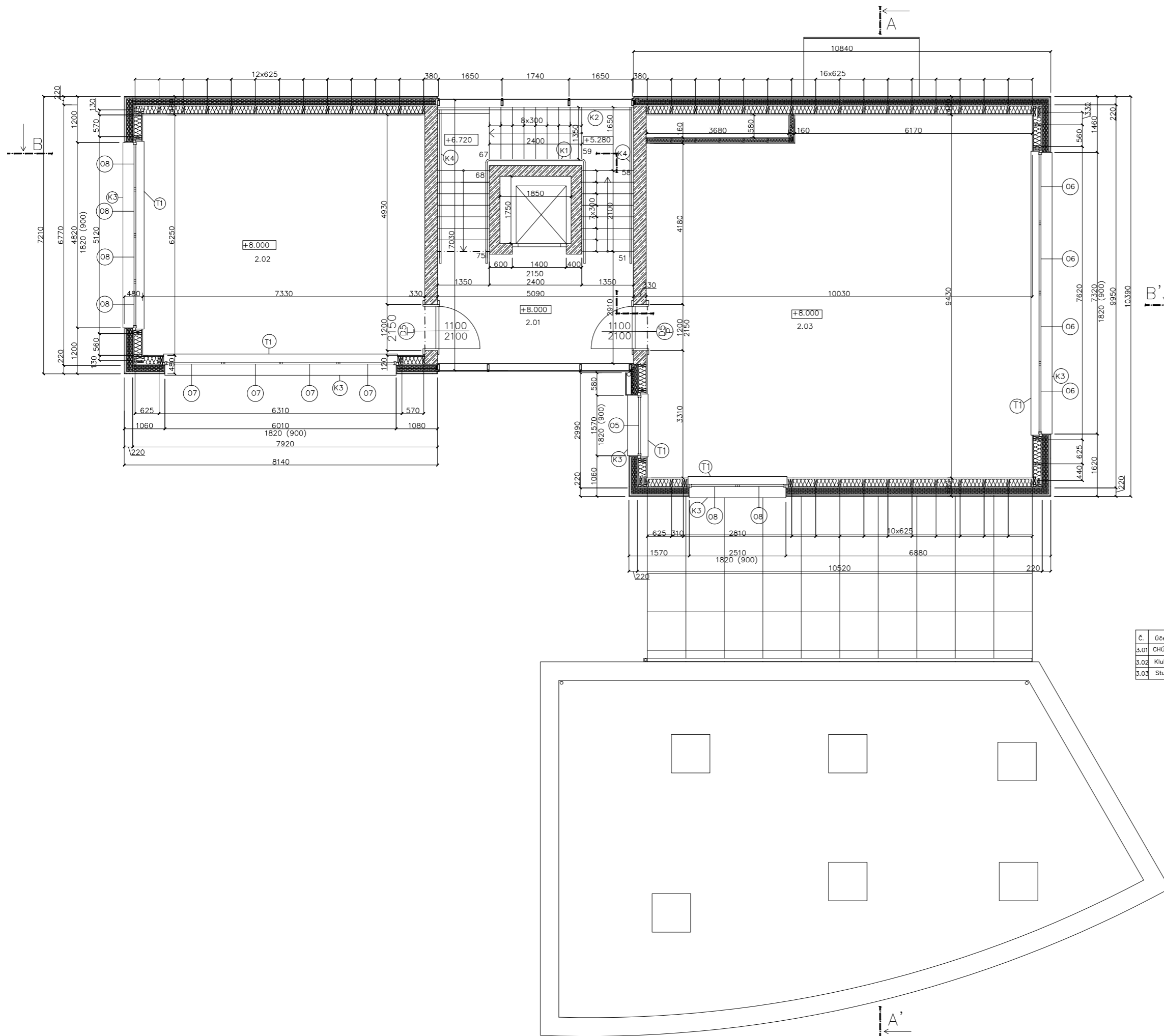
### LEGENDA POPISŮ

- D DVEŘE
- O OKNA
- K KLEMPÍRSKÉ VÝROBKY
- Z ZAMEČNICKÉ VÝROBKY
- T TRUHLÁRSKÉ VÝROBKY

### LEGENDA MÍSTNOSTÍ

Č.	Účel	Podlaha	Stěna	Strop	Plocha [m2]	s.v.
2.01	CHÚC	pohledový beton	pohledový beton, sklo	pohledový beton	34	
2.02	Klubovna	korek	sádrovláknitá deska + omítka	podhled – sádrovláknitá deska	36,7	3,1
2.03	Chodba	marmoleum	sádrovláknitá deska + omítka	podhled – sádrovláknitá deska	22,4	3,3
2.04	Kancelář	korek	sádrovláknitá deska + omítka	podhled – sádrovláknitá deska	12	3,3
2.05	Kancelář	korek	sádrovláknitá deska + omítka	podhled – sádrovláknitá deska	15,5	3,3
2.06	Sklad	marmoleum	keramický obklad	sádrovláknitá deska	14,2	3,5
2.07	WC ženy	keramické dlaždice	keramický obklad	sádrovláknitá deska	7,5	3,5
2.08	WC muži	keramické dlaždice	keramický obklad	sádrovláknitá deska	3,5	3,5
2.09	WC muži	keramické dlaždice	keramický obklad	sádrovláknitá deska	7,7	3,5

DŘEVĚNÁ STAVBA ROKU 2016		
KATEGORIE MODERNÍ DŘEVOSTAVBY – NÁVRHY		
STAVBA: DĚTSKÁ EKO-UNIVERZITA Na Karlovce, Praha 6 – Hanspaulka		FORMÁT A1
OBSAH: PŮDORYS 2NP		MĚŘÍTKO 1:50
		Č. VÝKR. 5



### LEGENDA MATERIÁLŮ

- ŽELEZOBETON C20/25 XC1 – CL 0,4 Dmax 22 – S4
- TEPELNÁ IZOLACE – SKELNÁ VLNA
- NOSNÉ SLOUPKY – LEPENÉ LAMELOVÉ DŘEVO GL28
- NOSNÁ KONSTRUKCE – SLOUPKY 60X200mm, SÁDROVLÁKNITÉ DESKY, 4X15mm, VÝPLŇ TEPELNOU IZOLACÍ ZE SKLENÉ VLNY

### LEGENDA POPISŮ

- D DVEŘE
- O OKNA
- K KLEMPÍRSKÉ VÝROBKY
- Z ZÁMEČNICKÉ VÝROBKY
- T TRUHLÁRSKÉ VÝROBKY

### LEGENDA MÍSTNOSTÍ

Č.	Účel	Podlaha	Stěna	Strop	Plocha [m <sup>2</sup> ]	s.v. [m]
3.01	CHŮC	pohledový beton	pohledový beton, sklo	pohledový beton	34	2,8
3.02	Klubovna	marmoleum	sádrovláknitá deska + omítka	podhled – sádrovláknitá deska	36,7	3
3.03	Studovna	korek	sádrovláknitá deska + omítka	podhled – sádrovláknitá deska	90	3

DŘEVĚNÁ STAVBA ROKU 2016  
KATEGORIE MODERNÍ DŘEVOSTAVBY – NÁVRHY

STAVBA:  
DĚTSKÁ EKO-UNIVERZITA  
Na Karlovce, Praha 6 – Hanspaulka

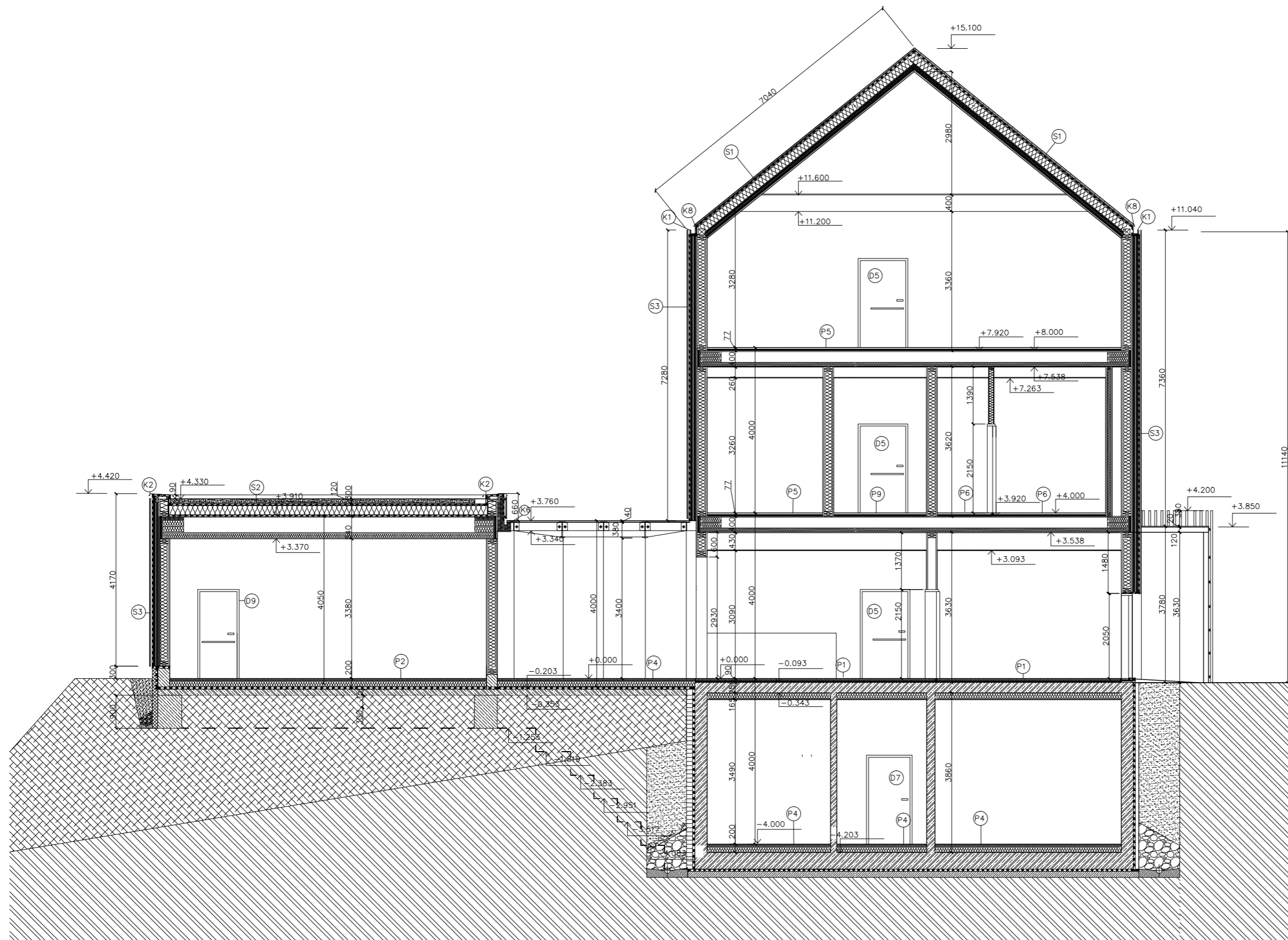
OBSAH :  
PŮDORYS 3NP



FORMÁT A1  
MĚŘÍTKO 1:50

Č. VÝKR. 5





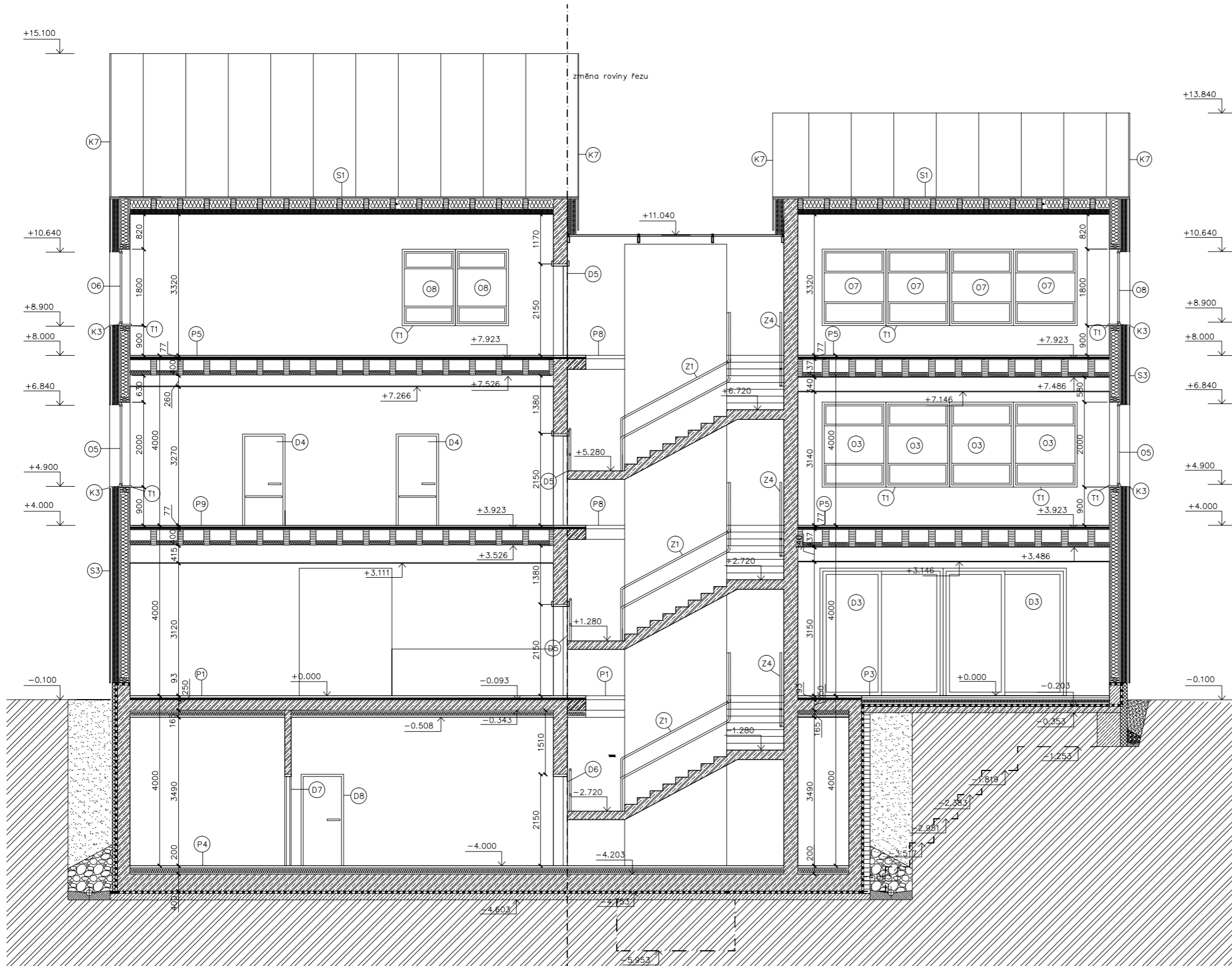
### LEGENDA MATERIÁLŮ

- ŽELEZOBETON C20/25 - XC1 -CL -0,4Dmax 20 - S4
- PROSTÝ BETON C20/25
- TEPELNÁ IZOLACE - SKELNÁ VLNA
- TEPELNÁ IZOLACE - EXTRUDOVANÝ POLYSTYREN
- SUBSTRÁT
- ZHUTNĚNÝ NEPROPUSTNÝ NÁSYP
- ZHUTNĚNÝ NÁSYP - ÚPRAVA TERÉNU
- PŮVODNÍ ZEMINA
- PŘIZDÍVKA
- HYDROIZOLACE

### LEGENDA POPISŮ

- D DVEŘE
- K KLEMPÍŘSKÉ VÝROBKY
- P PODLAHY
- S SKLADBY

DŘEVĚNÁ STAVBA ROKU 2016			
KATEGORIE	MODERNÍ DŘEVOSTAVBY - NÁVRHY		
STAVBA:	DĚTSKÁ EKO-UNIVERZITA Na Karlovce, Praha 6 - Hanspaulka	FORMÁT	A1
OBSAH :	ŘEZ A-A'	MĚŘITKO	1:50
		Č. VÝKR.	7



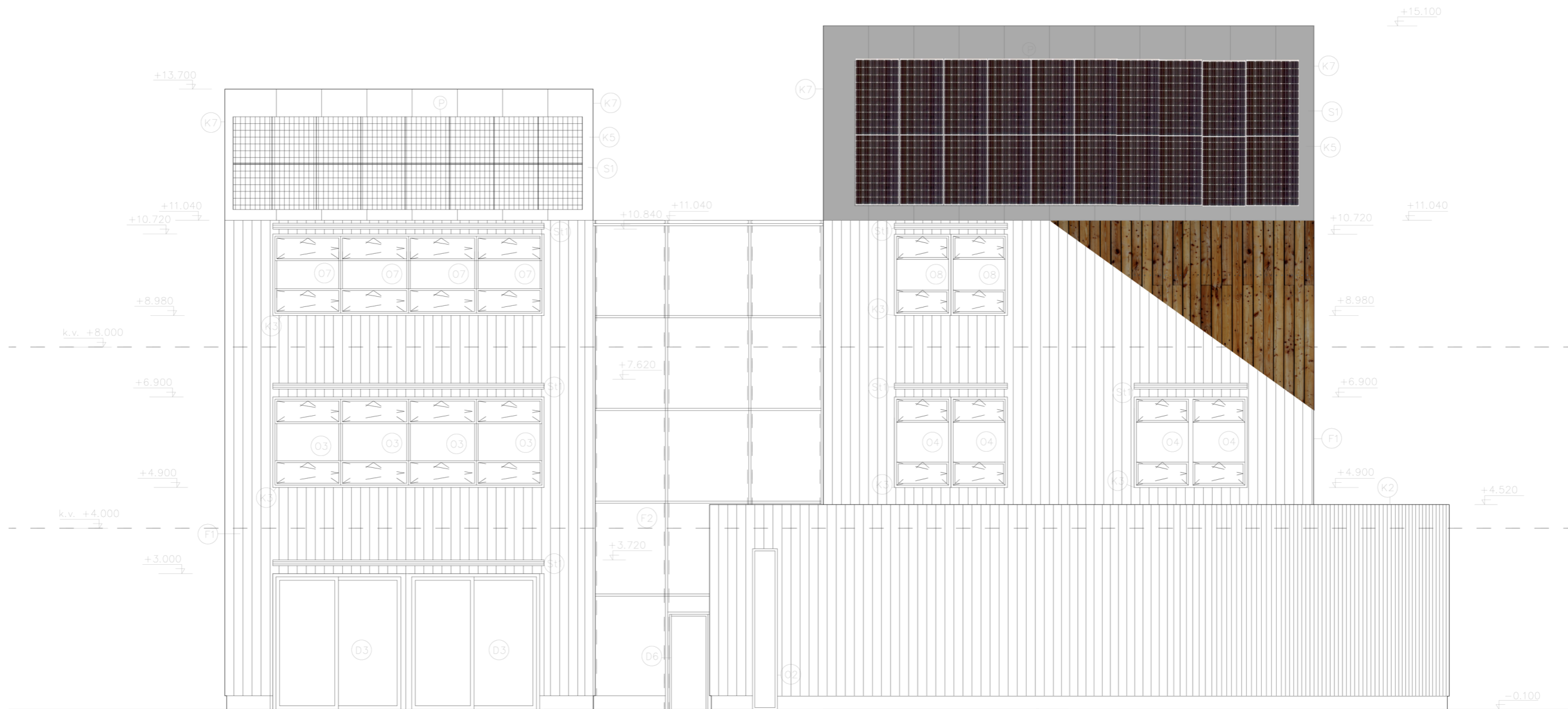
LEGENDA MATERIÁLŮ

- ŽELEZOBETON C20/25 – XC1 –CL –0,4d<sub>max</sub> 20 – S4
- PROSTÝ BETON C20/25
- TEPELNÁ IZOLACE – SKELNÁ VLNA
- TEPELNÁ IZOLACE – EXTRUDOVANÝ POLYSTYREN
- ZHUTNĚNÝ NEPROPUSTNÝ NÁSYP
- PŮVODNÍ ZEMINA
- LEPENÉ LAMELOVÉ DŘEVO GL28
- PRÍZDIVKA
- HYDROIZOLACE

LEGENDA POPISŮ

- D DVEŘE
- O OKNA
- K KLEMPÍŘSKÉ VÝROBKY
- Z ZÁMEČNICKÉ VÝROBKY
- T TRUHLÁŘSKÉ VÝROBKY
- P PODLAHY
- S SKLADBY

DŘEVĚNÁ STAVBA ROKU 2016			
KATEGORIE MODERNÍ DŘEVOSTAVBY – NÁVRHY			
STAVBA: DĚTSKÁ EKO-UNIVERZITA Na Karlůvce, Praha 6 – Hanspaulka		FORMÁT	A1
		MĚŘÍTKO	1:50
OBSAH : ŘEZ B – B'		Č. VÝKR.	8



(F1) DŘEVĚNÁ PROVĚTRÁVANÁ FASÁDA THERMO-D, PALUBKY ŠÍŘKY 200mm, tl.22mm



(F2) LEHKÝ OBVODOVÝ PLÁŠŤ – HLINÍKOVÉ NOSNÉ SLOUPKY, VÝPLŇ IZOLAČNÍ DVOJSKLO

(S1) ŠÍKÁ STŘECHA, PLECHOVÁ KRYTINA – POZINKOVANÝ FALCOVANÝ PLECH, tl. 1mm, KLADEN NA BEDNĚNÍ tl.24mm, POVRCHOVÁ ÚPRAVA – BARVA ŠEDOSTŘÍBRNÁ



(P) FOTOVOLTAICKÉ PANELE

(St1) HORIZONTÁLNÍ SLUNOLAM, POHYBLIVÝ, LAMELY Z PROTlačOVANÝCH HLINÍKOVÝCH PROFILŮ, VÝŠKA LAMEL 200mm, ŠÍŘKA SLUNOLAMU 1100mm

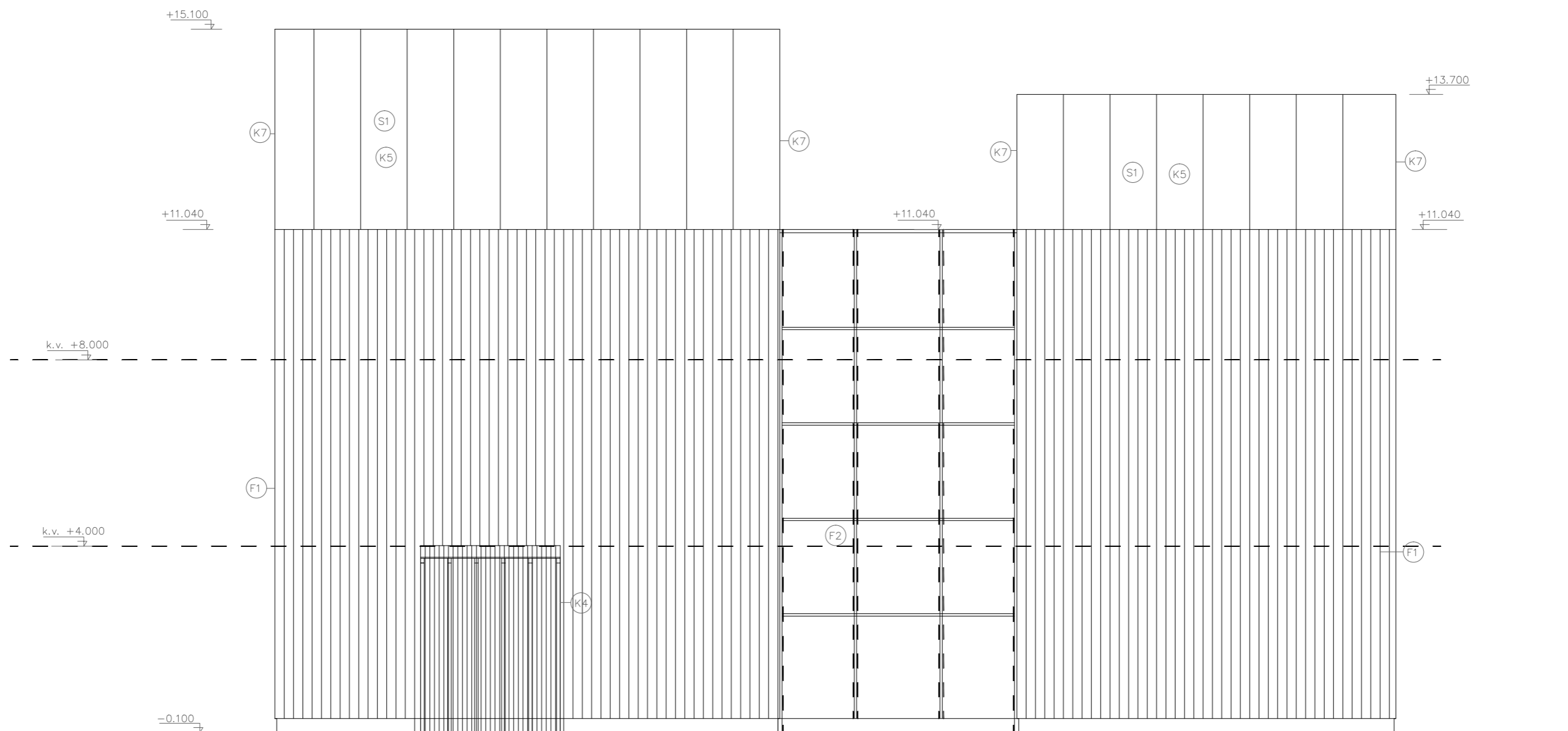
### LEGENDA POPISŮ

(O) OKNA

(K) KLEMPÍŘSKÉ VÝROBKY

(D) DVEŘE

DŘEVĚNÁ STAVBA ROKU 2016			
KATEGORIE MODERNÍ DŘEVOSTAVBY – NÁVRHY			
STAVBA: DĚTSKÁ EKO-UNIVERZITA Na Karlovce, Praha 6 – Hanspaulka		FORMÁT	A1
		MĚŘÍTKO	1:50
OBSAH : POHLED JIH		Č. VÝKR.	10



(F1) DŘEVĚNÁ PROVĚTRÁVANÁ FASÁDA THERMO-D, PALUBKY ŠÍŘKY 200mm, tl.22mm



(F2) LEHKÝ OBVODOVÝ PLÁŠŤ – HLINÍKOVÉ NOSNÉ SLOUPKY, VÝPLŇ IZOLAČNÍ DVOJSKLO

(S1) ŠÍKMÁ STŘECHA, PLECHOVÁ KRYTINA – POZINKOVANÝ FALCOVANÝ PLECH, tl. 1mm, KLADEN NA BEDNĚNÍ tl.24mm, POVRCHOVÁ ÚPRAVA – BARVA ŠEDOSTŘÍBRNÁ

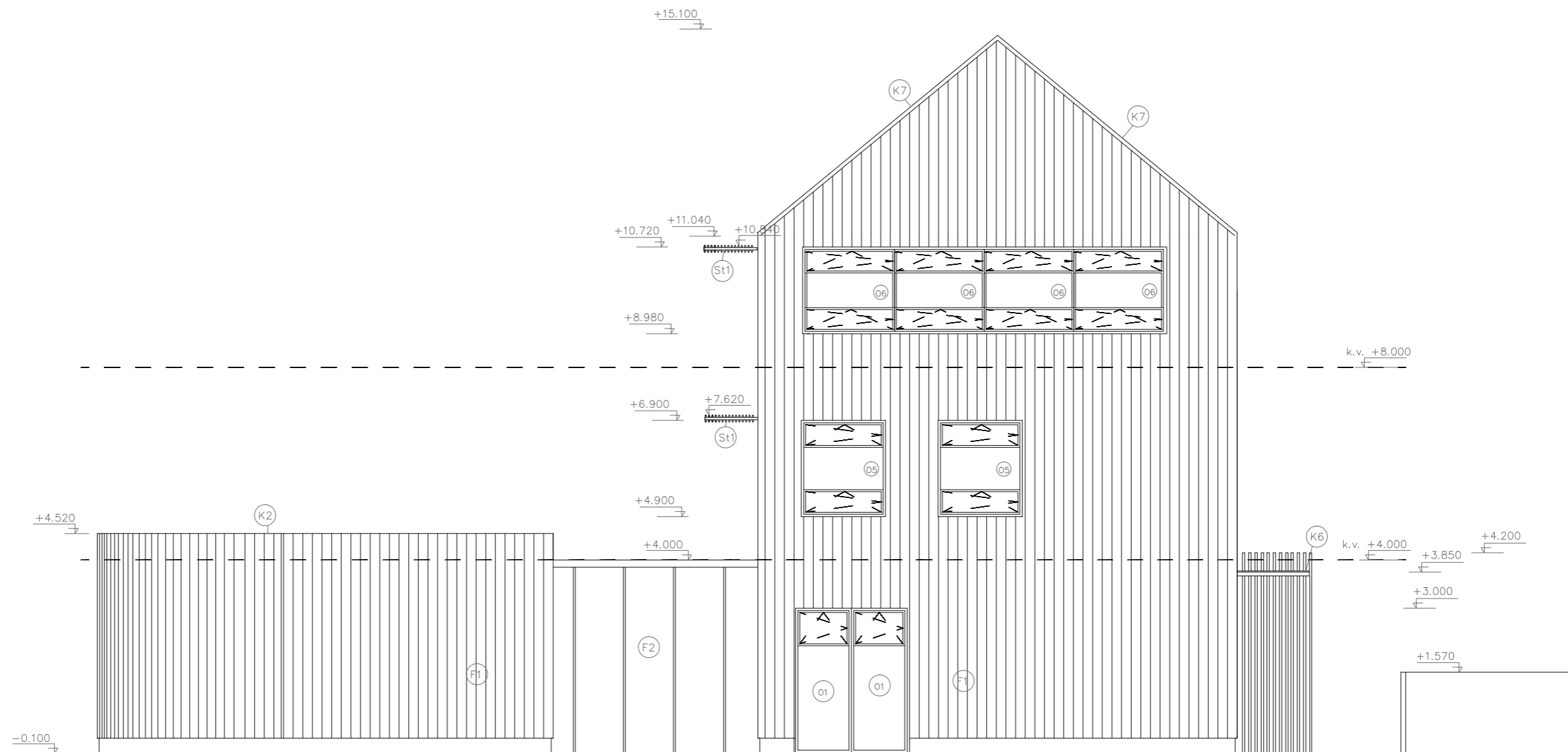



### LEGENDA POPISŮ

(O) OKNA

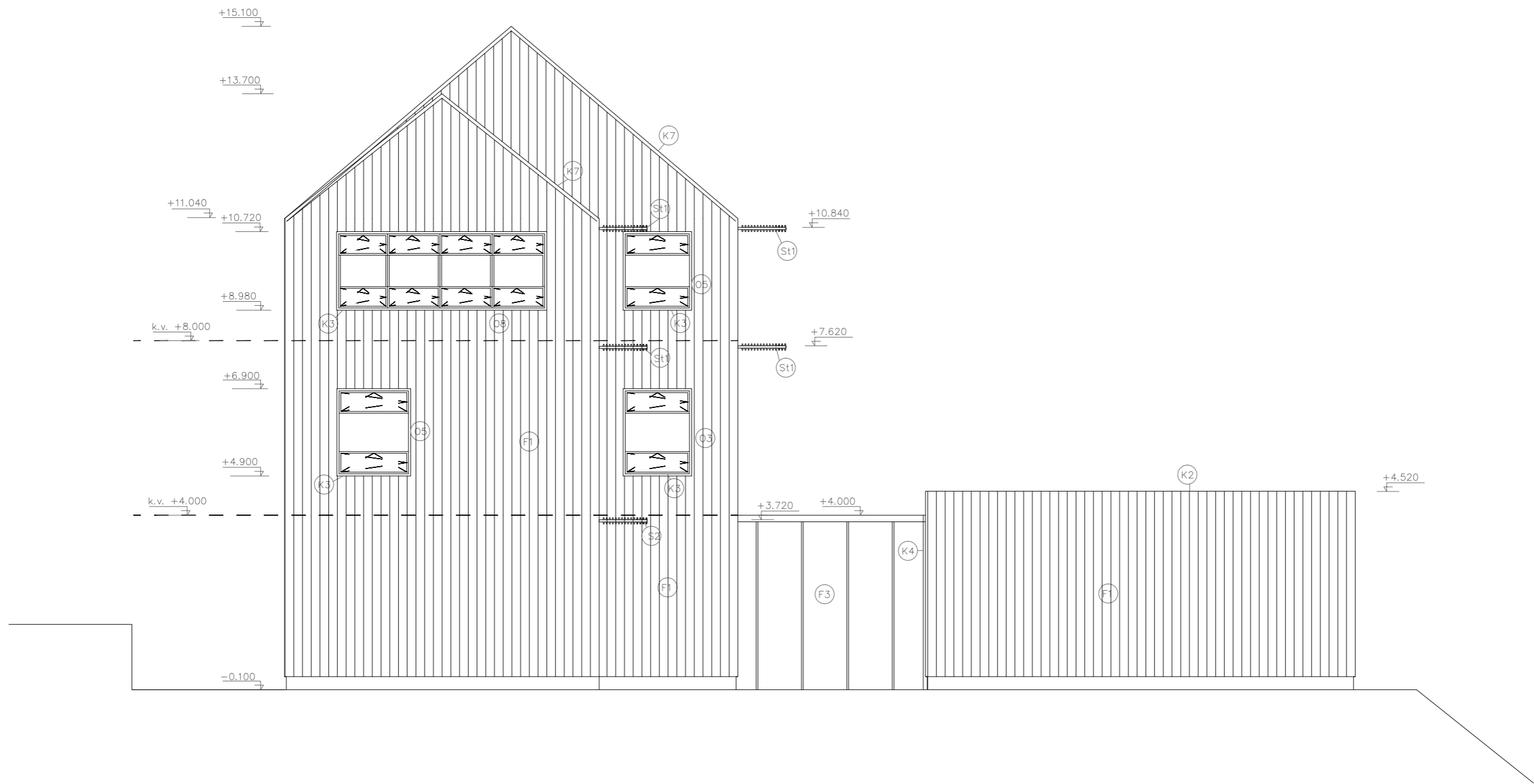
(K) KLEMPÍŘSKÉ VÝROBKY

DŘEVĚNÁ STAVBA ROKU 2016			
KATEGORIE MODERNÍ DŘEVOSTAVBY – NÁVRHY			
STAVBA: DĚTSKÁ EKO-UNIVERZITA Na Karlovce, Praha 6 – Hanspaulka		FORMÁT	A1
OBSAH : POHLED SEVER		MĚŘÍTKO	1:50
		Č. VÝKR.	9



- (F1) DŘEVĚNÁ PROVĚTRÁVANÁ FASÁDA THERMO-D, PALUBKY ŠÍŘKY 200mm, tl.22mm 
  - (F2) LEHKÝ OBVODOVÝ PLÁŠŤ – OCELOVÉ NEREZ T PROFILY, VÝPLŇ IZOLAČNÍ DVOJSKLO
  - (St1) HORIZONTÁLNÍ SLUNOLAM, POHYBLIVÝ, LAMELY Z PROTLAČOVANÝCH HLINÍKOVÝCH PROFILŮ, VÝŠKA LAMEL 200mm, ŠÍŘKA SLUNOLAMU 1100mm
- LEGENDA POPISŮ
- (O) OKNA
  - (K) KLEMPÍŘSKÉ VÝROBKY

DŘEVĚNÁ STAVBA ROKU 2016			
KATEGORIE MODERNÍ DŘEVOSTAVBY – NÁVRHY			
STAVBA: DĚTSKÁ EKO-UNIVERZITA Na Karlovce, Praha 6 – Hanspaulka		FORMÁT	A1
OBSAH : POHLED VÝCHOD		MĚŘÍTKO	1:50
		Č. VÝKR.	12



- (F1) DŘEVĚNÁ PROVĚTRÁVANÁ FASÁDA THERMO-D, PALUBKY ŠÍŘKY 200mm, tl.22mm
- (F3) LEHKÝ OBVODOVÝ PLAŠŤ – OCELOVÉ NEREZ T PROFILY, VÝPLŇ IZOLAČNÍ DVOJSKLO
- (St1) HORIZONTÁLNÍ SLUNOLAM, POHYBLIVÝ, LAMELY Z PROTlačOVANÝCH HLINÍKOVÝCH PROFILŮ, VÝŠKA LAMEL 200mm, ŠÍŘKA SLUNOLAMU 1100mm



LEGENDA POPISŮ

- (O) OKNA
- (K) KLEMPÍŘSKÉ VÝROBKY

DŘEVĚNÁ STAVBA ROKU 2016			
KATEGORIE MODERNÍ DŘEVOSTAVBY – NÁVRHY			
STAVBA: DĚTSKÁ EKO-UNIVERZITA Na Karlůvce, Praha 6 – Hanspaulka		FORMÁT	A1
		MĚŘÍTKO	1:50
OBSAH : POHLED ZÁPAD		Č. VÝKR.	11

