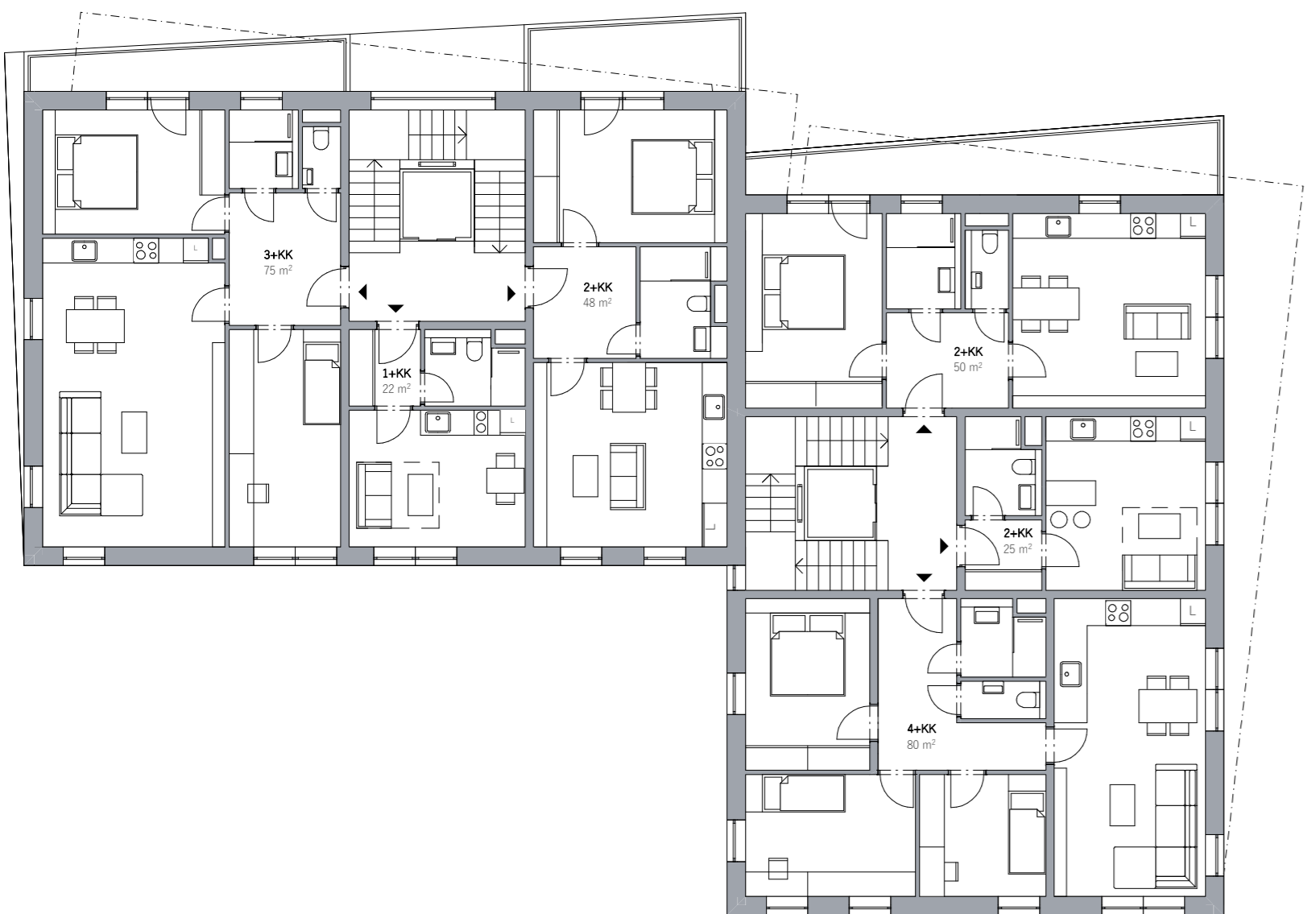


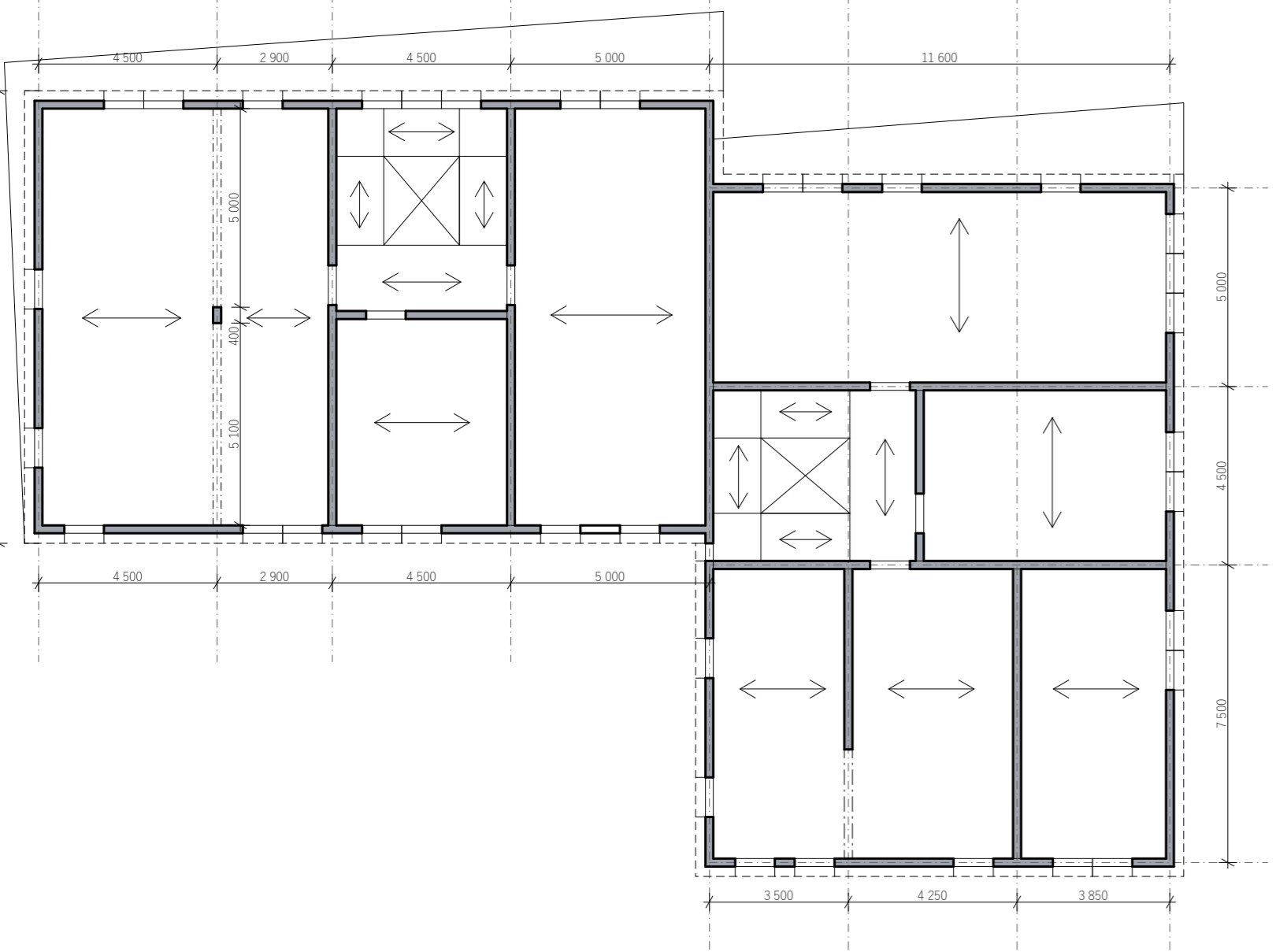
VIZUALIZACE BYTOVÉHO DOMU



DISPOZICE TYPICKÉHO PODLAŽÍ, M 1:150



KONSTRUKČNÍ SCHÉMA, M 1:150



POPIS MAT. A TECHNOLOGICKÉHO ŘEŠENÍ

- SVISLÉ KONSTRUKCE**
- nosné železobetonové monolitické stěny o tloušťce 200 mm
 - zateplení fasády minerální vatou Multimax o tloušťce 250 mm
 - fasádní exteriérová omítka v úpravě pohledového betonu se strukturováním

- VODOROVNÉ KONSTRUKCE**
- nosný železobetonový monolitický strop o tloušťce 200 mm
 - lehká plovoucí podlaha, nášlapná vrstva dřevěné parkety
 - pro přesazené balkonové kce jsou použity iso nosníky, kvůli přerušení tep. mostů

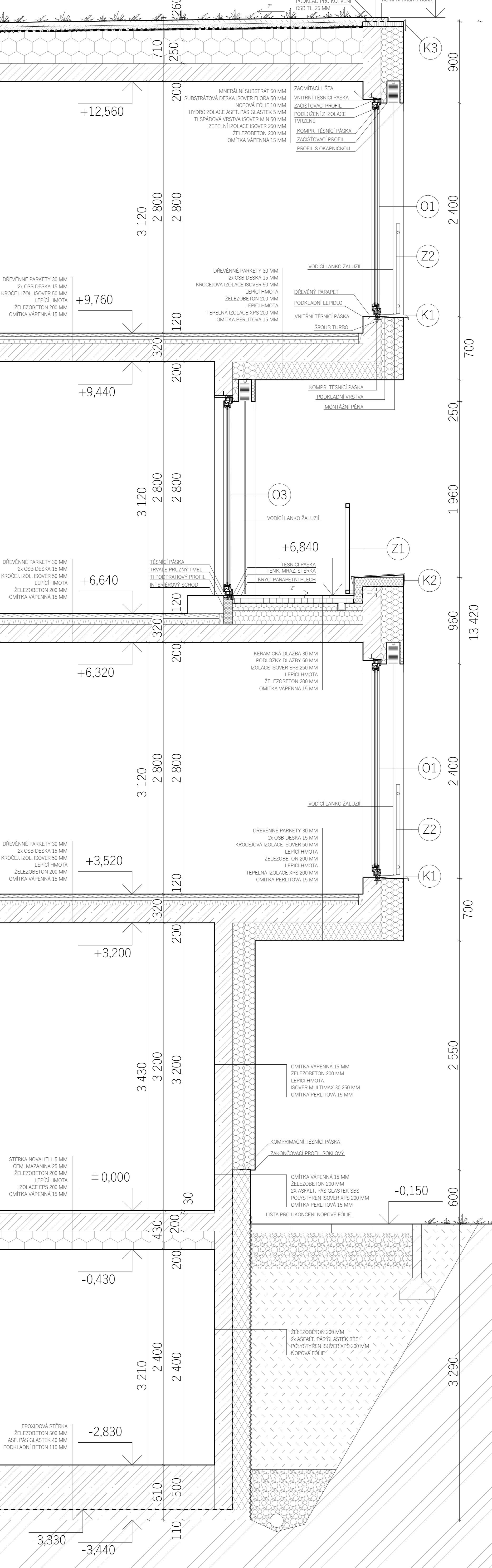
- SPODNÍ STAVBA**
- podkladní vrstva betonu
 - základová železobetonová deska o tloušťce 500 mm
 - hydroizolace zajištěna pomocí povlakové hydroizolace - černá vana

- SCHODIŠTĚ**
- monolitické železobetonové typu deska do deska
 - úprava stupňů v podobě pohledového betonu

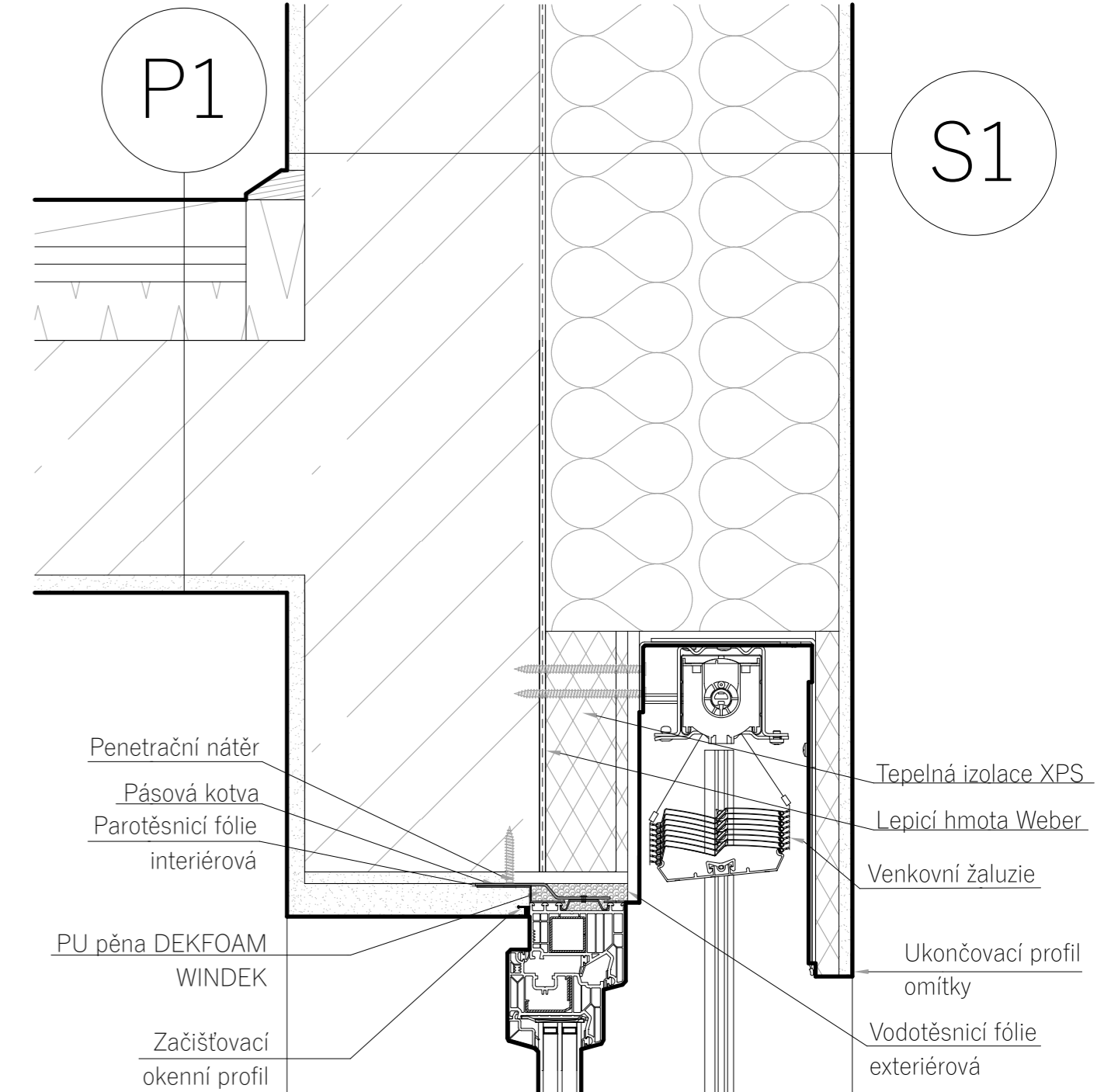
- VNITŘNÍ DĚLÍCI KONSTRUKCE**
- tvárnice YTONG o tloušťce 100 mm
 - mezipatové stěny z železobetonu o tloušťce 200 mm, zajišťují akustickou izolaci a zároveň nosnou funkci

- STŘECHA**
- nosná železobetonová monolitická deska o tloušťce 200 mm
 - vegetační střecha s klasickým pořadím vrstev

KOMPLEXNÍ REZ A POHLED NA FASÁDU, M 1:20



KOMPLEXNÍ REZ A POHLED NA FASÁDU, M 1:20

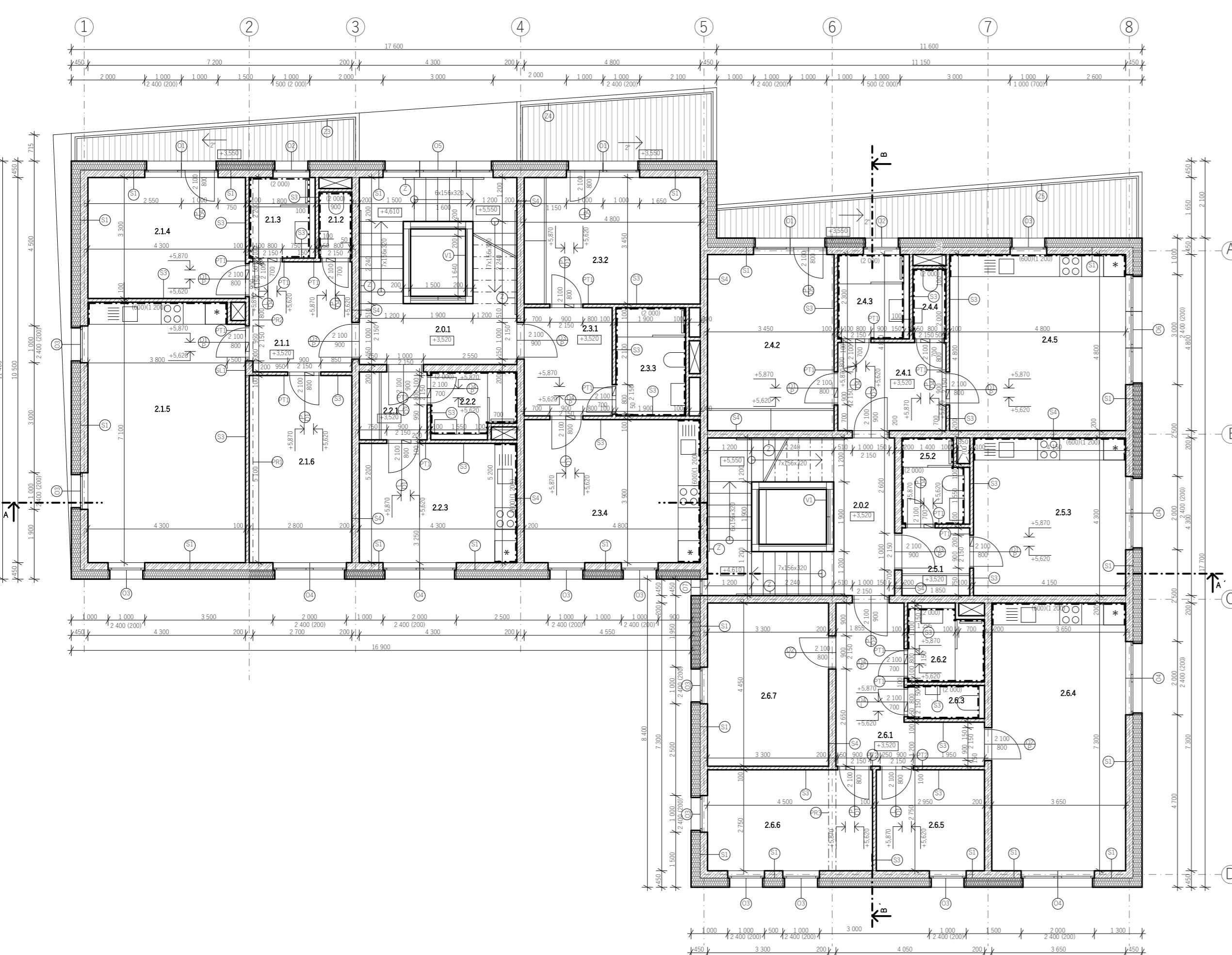


BYTOVÝ DŮM KLAMOVKA
ATELIÉR KOŠATKA, RŮŽIČKA, KABELÉ, VAŠKOVÁ

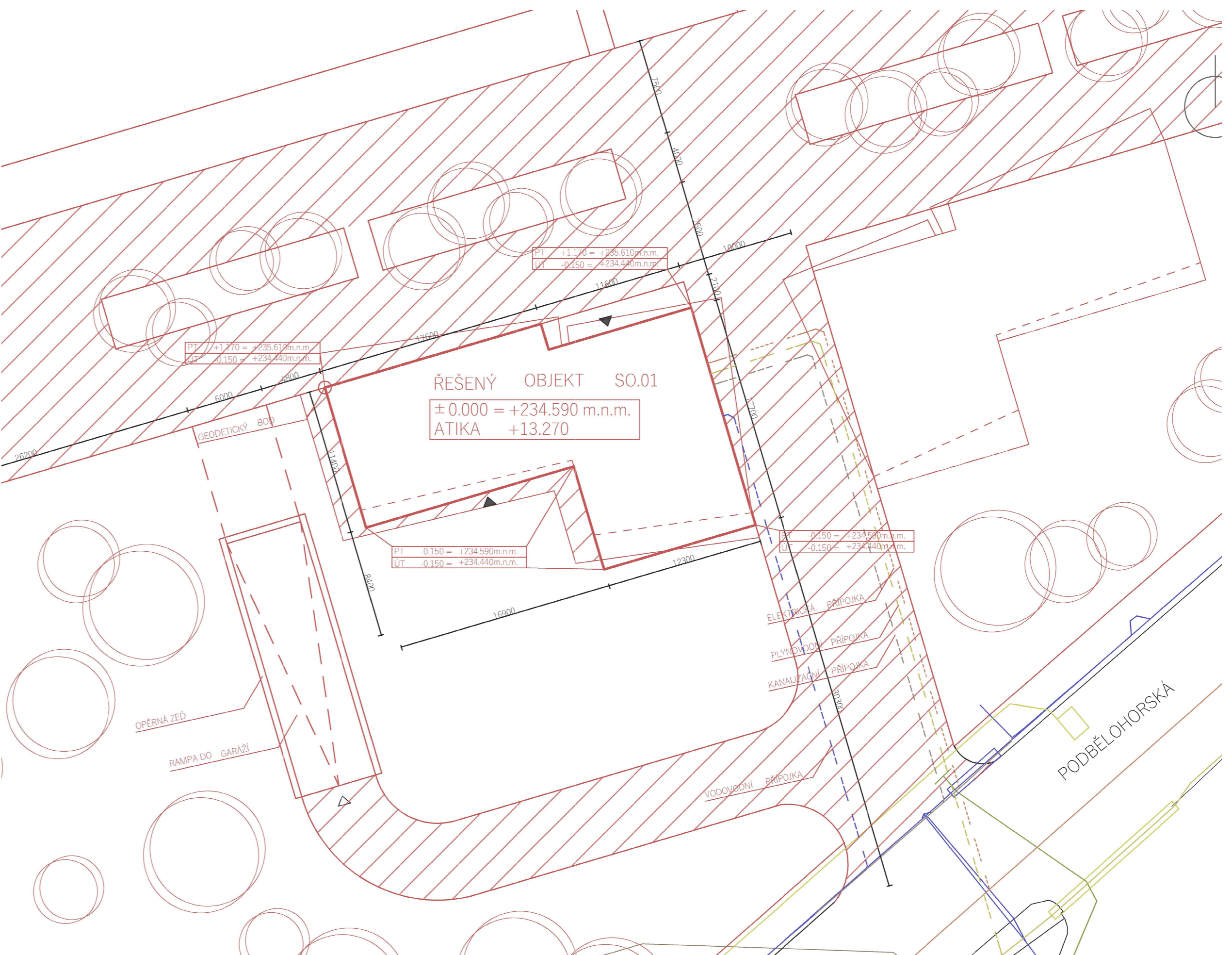
VALENTÝNA KALČÍKOVÁ
A + S FSv ČVUT v PRAZE
129ATV4, ZS 2023/2024



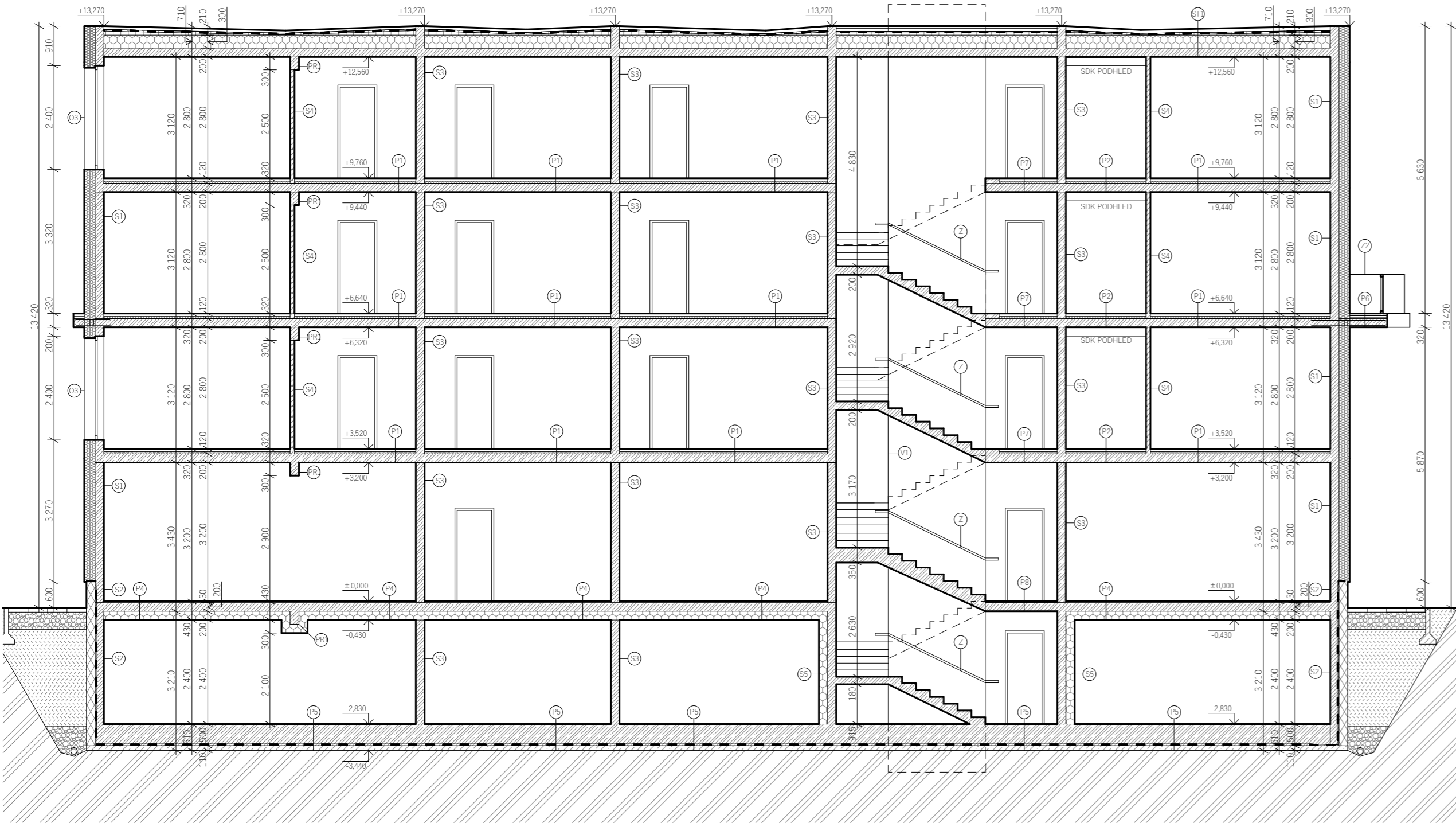
PŮDORYS TYPICKÉHO PODLAŽÍ, M 1:100



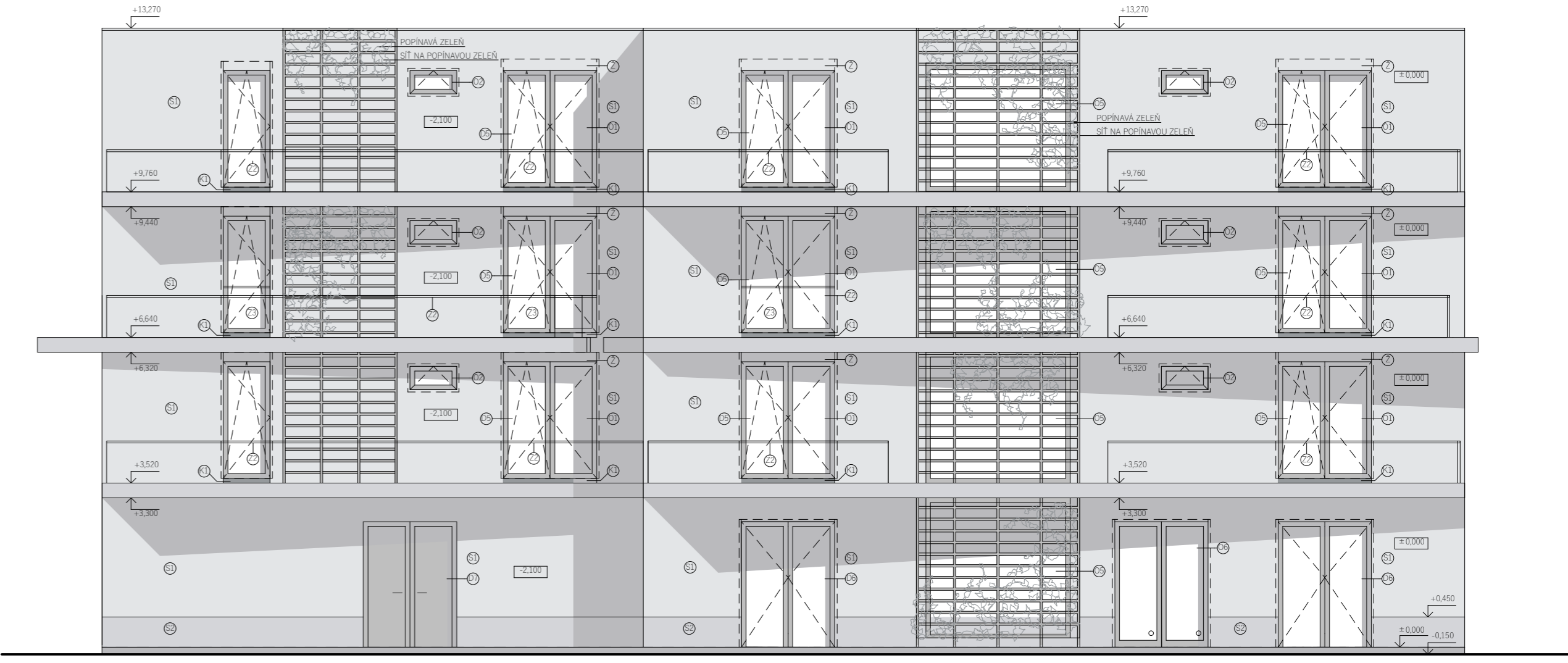
KOORDINAČNÍ SITUACE, M 1:500



ŘEZ, M 1:100



SEVERNÍ POHLED, M 1:100



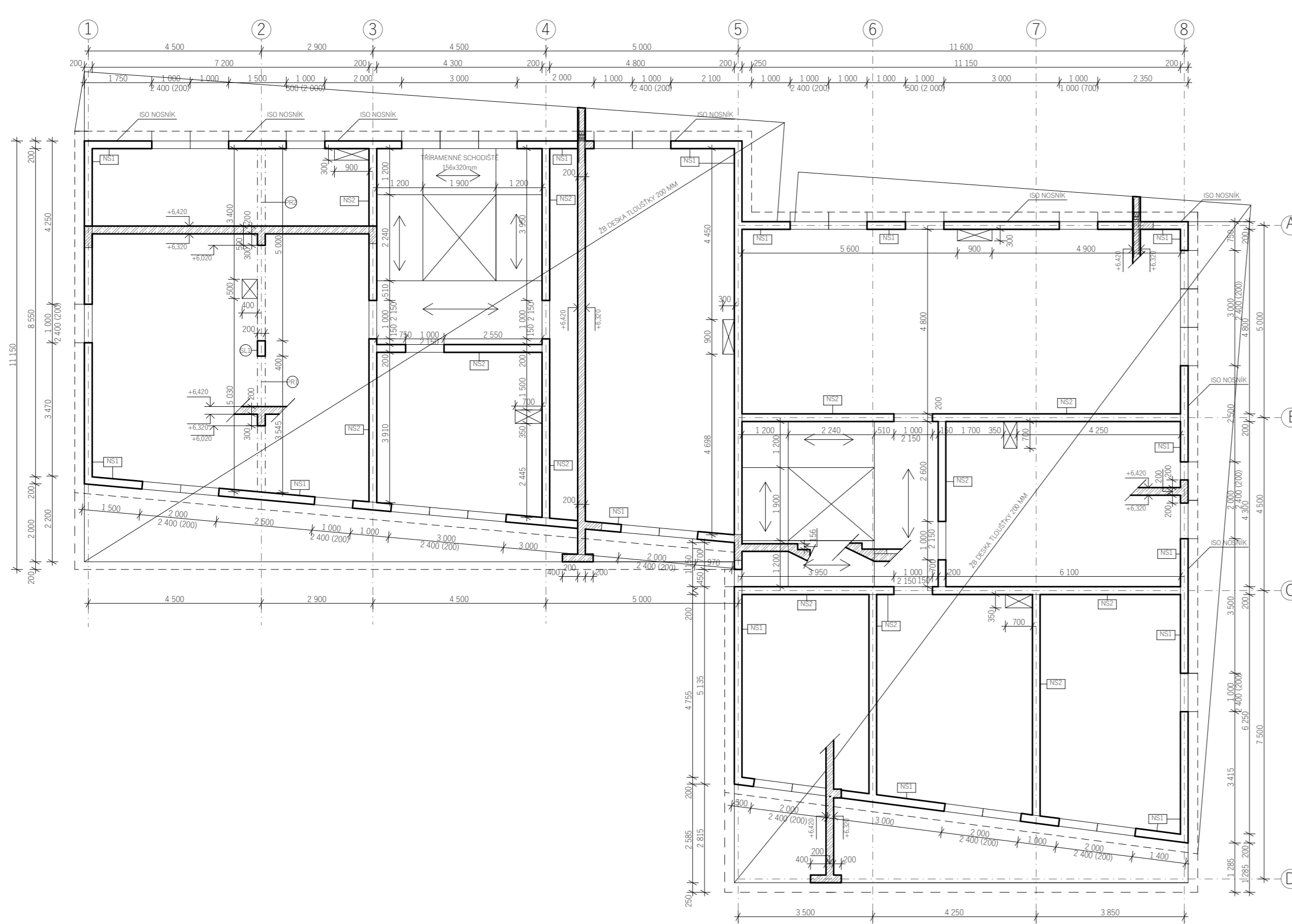
SKLADBY SVISLÝCH KONSTRUKCÍ

S1 - STĚNA OBYOVÁ	S2 - STĚNA OBYOVÁ V 1.PP	S3 - STĚNA NOSNÁ MEZIBÝTOVÁ	S4 - STĚNA DĚLÍCI NEKOSNÁ	VÝVRS PRÁVKO
OMÍTKA VĚPNEVNÁ 15 MM ŽELEZOBETON 200 MM LEPČÍ HMOTA ISOVER MULTIMAX 30 250 MM OMÍTKA PERLITOVÁ 15 MM	OMÍTKA VĚPNEVNÁ 15 MM ŽELEZOBETON 200 MM 2X ASFALT PÁSA GLASTER 5 MM POLYSTYREN ISOVER EPS 300 MM OMÍTKA PERLITOVÁ 15 MM	OMÍTKA VĚPNEVNÁ 15 MM ŽELEZOBETON 200 MM OMÍTKA VĚPNEVNÁ 15 MM	OMÍTKA VĚPNEVNÁ 15 MM ŽELEZOBETON 200 MM OMÍTKA VĚPNEVNÁ 15 MM	P82 28 PRŮSLAK VÝŠKÝ 300 MM, SÍRY 200 MM P82 28 PRŮSLAK VÝŠKÝ 300 MM, SÍRY 200 MM P82 28 PRŮSLAK VÝŠKÝ 300 MM, SÍRY 200 MM P82 28 PRŮSLAK VÝŠKÝ 300 MM, SÍRY 200 MM V1 SAKRISTATNIA OCELOVO SLEKĚNÁ KČE VYTVARU

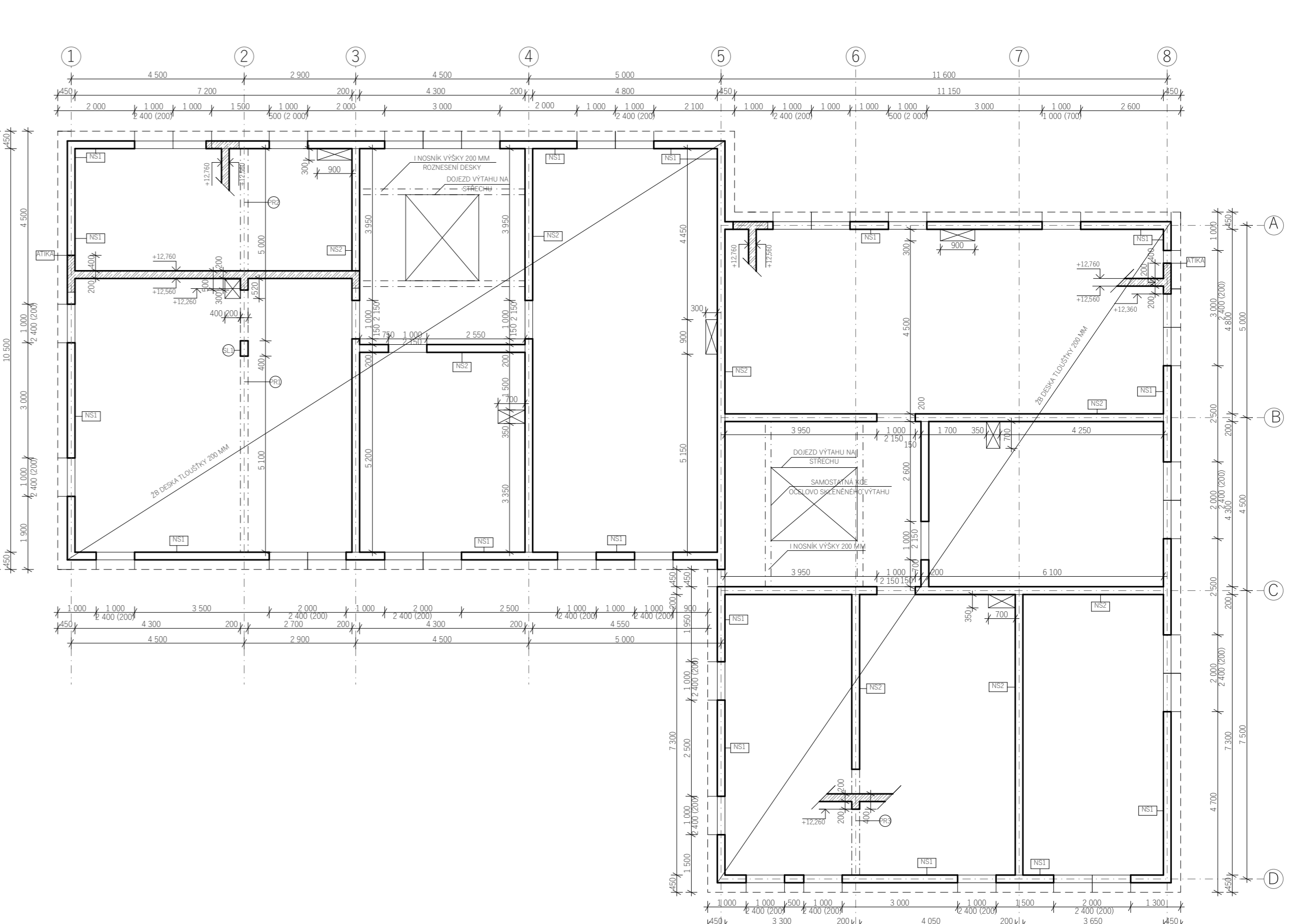
SKLADBY VODOROVNÝCH KONSTRUKCÍ

P1 - LEPNÁ PLOUCHOZ PODLAHA PARKET	P2 - LEPNÁ PLOUCHOZ PODLAHA DLAŽBA	P3 - PODLAHA NA TERASE	P4 - PODLAHA V KOSNOM	P5 - PODLAHA NAD EXTERIÉREM	S1 - VEGETAČNÍ STŘECHA
DŘEVĚNÉ PARKETY 30 MM 2X OŠETŘENÍ DESKA 15 MM KROČELI DOL, ISOVER 50 MM LEPČÍ HMOTA ŽELEZOBETON 200 MM OMÍTKA VĚPNEVNÁ 15 MM	KERAMICKÁ DLAŽBA 30 MM LEPČÍ + HYDROIZOLAČNÍ STĚNA 2X CERAMOT/REZAL DESKA 15 MM KROČELI DOL, ISOVER 50 MM LEPČÍ HMOTA ŽELEZOBETON 200 MM OMÍTKA VĚPNEVNÁ 15 MM	KERAMICKÁ DLAŽBA 30 MM PODLOŽNÝ DLAŽBY 50 MM SPÁKOVÁ VÝSTRA VPS 80 MM ISOVLACE ISOVER EPS 250 MM LEPČÍ HMOTA OMÍTKA VĚPNEVNÁ 15 MM	STĚNA KOSNOLHŮTÍ 5 MM CEM. MAZANINA 15 MM ŽELEZOBETON 200 MM ISOVLACE EPS 250 MM LEPČÍ HMOTA OMÍTKA VĚPNEVNÁ 15 MM	DŘEVĚNÉ PARKETY 30 MM 2X OŠETŘENÍ DESKA 15 MM KROČELI DOL, ISOVER 50 MM LEPČÍ HMOTA TEREZNÍ DLAŽBA ISOVER EPS 250 MM OMÍTKA VĚPNEVNÁ 15 MM	MINERÁLNÍ SUBSTRÁT 50 MM DISTRIBUTOVÁ DESKA ISOVER FLORA 50 MM NOSNÁ POKL. 15 MM HYDROIZOLACE ASF. PÁSA GLASTER 5 MM 2X POKL. VÝSTRA ISOVER EPS 15 MM ŽELEZOBETON 200 MM OMÍTKA VĚPNEVNÁ 15 MM

VÝKRES TVARU, M 1:100



VÝKRES ZASTŘEŠENÍ, M 1:100



STAVEBNĚ ENERGETICKÝ KONCEPT

Průměrný součinitel prostupu tepla obálkou budovy:									
	S _T [C]	U _T [W/m²K]	A _T [m²]	U _T [W/m²K]	Q _T [W]	h _T [W/K]	h _T [W/K]	h _T [W/K]	h _T [W/K]
1.PP									
S2	10	+11	268,0	0,15	0,71	29,99			
S2	10	5	90,8	0,15	0,13	2,20			
P1	10	5	30,0	0,23	0,13	3,03			
D	10	+13	3,4	1,20	0,71	2,84			
O	10	5	3,4	1,20	0,13	0,62			
1.NP									
S1	20	+11	268,0	0,15	1,00	42,98			
O	20	+11	56,0	0,70	1,00	38,50			
D	10	+13	3,4	1,20	0,71	2,84			
S2	20	5	10,2	1,2	0,43	5,56			
P1	20	5	350,0	0,15	0,43	26,76			
2.NP									
S1	20	+11	300,0	0,11	1,00	35,32			
O	20	+11	85,0	0,70	1,00	57,40			
P1	20	+11	43,0	0,11	1,00	6,81			
3.NP									
S1	20	+11	261,0	0,11	1,00	28,71			
O	20	+11	65,0	0,70	1,00	46,30			
P1	20	+11	43,0	0,11	1,00	5,16			
4.NP									
S1	20	+11	305,0	0,11	1,00	33,52			
O	20	+11	82,0	0,70	1,00	57,40			
S11	20	+11	411,3	0,11	1,00	42,44			
SUMA			2701,3			487,44			
				U_{em} [W/m²K]					

Bytový dům splňuje podmínku průměrného součinitele prostupu tepla pro nízkoenergetické domy (0,25 W/m²K - 0,14 W/m²K).

Na stěny je použita tepelná izolace v podobě minerální vaty ISOVER MULTIMAX 30 tloušťky 250 mm. V obalbní sóku a podzemní stavby je použita tepelná izolace polystyren ISOVER XPS tloušťky 200 mm. Jako izolace na střeše je použit polystyren ISOVER EPS tloušťky 250 mm, s minimální spádovou vrstvou tepelné izolace 50 mm ze stejného materiálu, izolace ISOVER EPS tloušťky 250 mm je použita i na venkovní terase ve styku interiéru a exteriéru. V místech konzoly je použit polystyren ISOVER XPS tloušťky 200 mm. V místě balkonů jsou použity ISO Nosníky pro přerušení tepelných mostů.

KONCEPT TZB

ZÁSOBOVÁNÍ TEPEM
V suterénu bude umístěn kondenzační plynový kotel, v bytových a v komerčních jednotkách jako koncové prvky slouží podlahové konvektory a otopná tělesa.
ZÁSOBOVÁNÍ VODOU
Vodovodní přípojka z veřejného řádu, rozvedy do jednotlivých provozů, ohřev v centrálních zásobníkových ohřivačích.
ZÁSOBOVÁNÍ ELEKTRINOU
Napojení elektrickou přípojkou.
KANALIZACE
Dešťová odpadní voda využita na zalévání, odpadní splašková kanalizace oddělná do veřejné kanalizace
ZÁSOBOVÁNÍ CHLADEM
Objekt není potřeba zásobovat chladem, Z jižní strany je využita samotná hmotota objektu jako zastínění + venkovní žaluzie, které chrání jak proti oslunění, tak proti přehřívání

KONCEPCE VĚTRÁNÍ A ÚPRAVY VZDUCHU
Rekuperací jednotky jsou řešeny lokálně pomocí jednotek Zehnder, které jsou zabudované pod okny. Každý byt má svou vlastní decentralizovanou jednotku. V 1.PP je odvod a přívod vzduchu zajištěn samostatnou větrací jednotkou.
→ ELEKTRO PŘÍPOJKA
→ PLYNOVÁ PŘÍPOJKA
→ ELEKTRICKÁ PŘÍPOJKA
→ VODOVODNÍ PŘÍPOJKA
→ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE

