

CENTRUM PONA VA BRNO, KRÁLOVO POLE

DIPLOMOVÁ PRÁCE KVĚTEN 2014 VEDOUcí PRÁCE DOC. ING. ARCH. ANTONÍN ODVÁRKA, PH.D. • AUTOR **BC. JAROMÍR VJACLOVSKÝ**
VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ • FAKULTA STAVEBNÍ • ÚSTAV ARCHITEKTURY

	ANALÝZY	
2	POLOHA, HISTORICKÝ VÝVOJ	10
4	VZTAH MĚSTA A ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ	11
	KONCEPT	
4	ŘEŠENÉ ÚZEMÍ	16
6	TYPOLÓGIE	18
8	KONSTRUKČNÍ SCHÉMA	20
		24
		26

NÁVRH
SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ
PŮDORYSY
ŘEZY
POHLEDY
VIZUALIZACE
ŘEZ FASÁDOU
ARCHITEKTONICKÝ DETAIL

POLOHA ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ

BRNO

kraj: Jihomoravský
okres: Brno-město
katastrální výměra: 230 km²
počet obyvatel: 404 820
městské části/obvody: 29
katastrální území: 48

BRNO-KRÁLOVO POLE

městská část: od 1990
katastrální výměra: 9,91 km²
počet obyvatel: 28 674
katastrální území: Kr. Pole, Ponava, Sadová

PONAVA

- městská čtvrť a katastrální území o rozloze 160,01 ha
- vytvořeno při radikální komunistické katastrální reformě Brna ve druhé polovině 60. let 20. století
- připojeno k Brnu ve dvou fázích: 6. července 1850 (části Ponavy patřící v té době ke katastrům Velká a Nové ulice a Horního a Dolního Cejlu) a 16. dubna 1919 (část Ponavy patřící v té době ke katastru Králova Pole)



HISTORICKÝ VÝVOJ



II. VOJENSKÉ MAPOVÁNÍ 1836-52

1836

V minulosti pouze cesta spojující Brno s obcí Králova Pole. Jako Nová Ulice vznikla už ve 13. století. Majetek rozdělen mezi tři vrchnosti: měšťané, kartuziáni a jezuité. V roce 1773 došlo ke zrušení jezuitského řádu a v roce 1782 i kartuziánského kláštera.



PLÁN MĚSTA BRNA 1909

1909

Velký význam Velké Nové Ulice navazující na výrazný rozvoj Králova Pole. V roce 1850 bylo toto předměstí připojeno k Brnu.



PLÁN MĚSTA BRNA 1939

1939

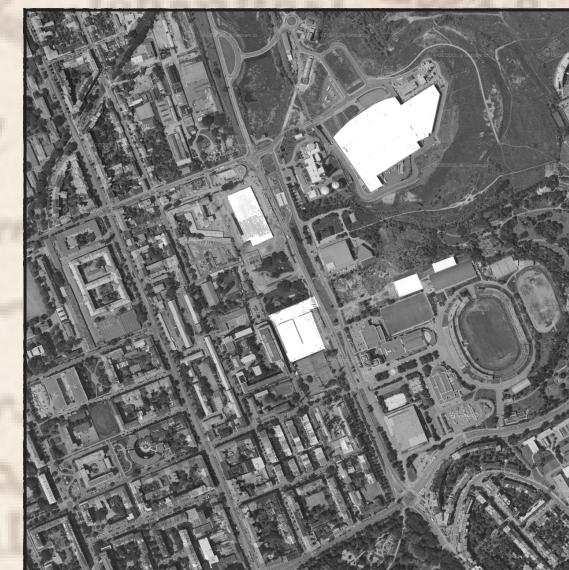
Výrazný posun k celkovému městskému charakteru s plynulým přechodem k zeleni ve směru západ-východ zakončený stadionem za Lužánkami (výstavba v letech 1949-53). Osa směřující od stadionu k Veveří.



LETECKÝ SNÍMEK Z ROKU 2003

2003

V důsledku výrazného rozvoje automobilové dopravy v druhé polovině 20. století dochází k prodloužení ulice Sportovní (dříve V jámě) až do Králova Pole. K tomu došlo 10. 5. 1945 a od té doby byla ulice Sportovní s narůstající tendencí využívána k automobilové dopravě a později odřízla území Ponavy od zelených ploch, sportovišť a arboreta.



LETECKÝ SNÍMEK Z ROKU 2006

2006

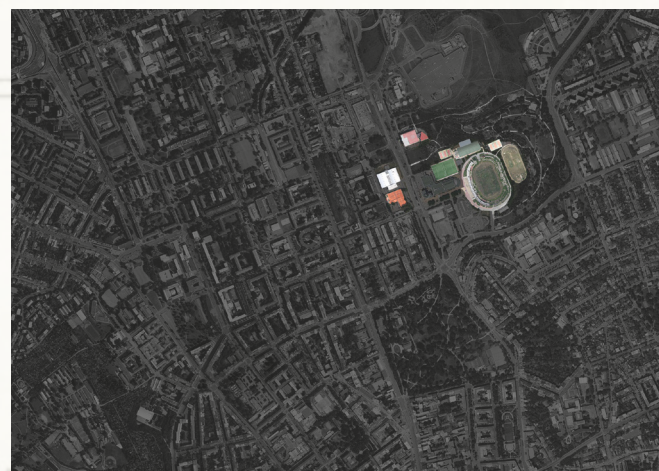
V návaznosti na dobrou dostupnost území pro osobní automobily a jeho blízkost k centru města narůstala atraktivita těchto ploch pro výstavbu obchodních zařízení napojených na ulici Sportovní. Výraznými objekty se tak staly Nákupní centrum Královo Pole a prodejna obchodního řetězce Kaufland. Dále dochází k zastavění zelených ploch a ztráty přechodného charakteru zástavby ve směru západ východ z první poloviny 20. století.

Plan VELKÉHO BRNA

VZTAH MĚSTA A ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ: 11.520



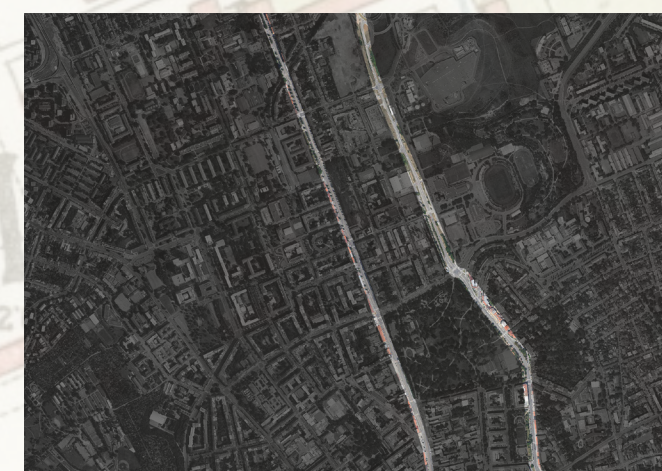
01 - ŘEŠENÉ ÚZEMÍ



02 - SPORTOVIŠTĚ



03 - VZDĚLÁVACÍ INSTITUTE



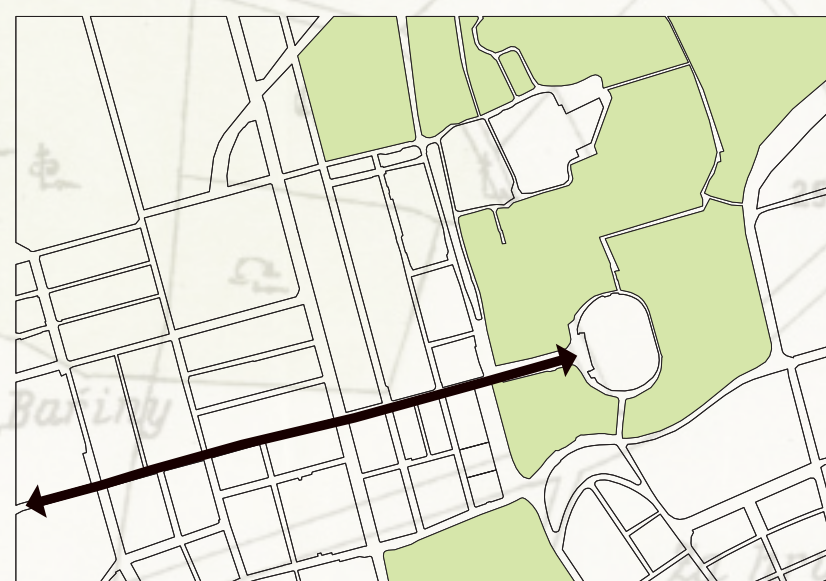
04 - DOPRAVNÍ TEPNY

KONCEPT-ŘEŠENÉ ÚZEMÍ



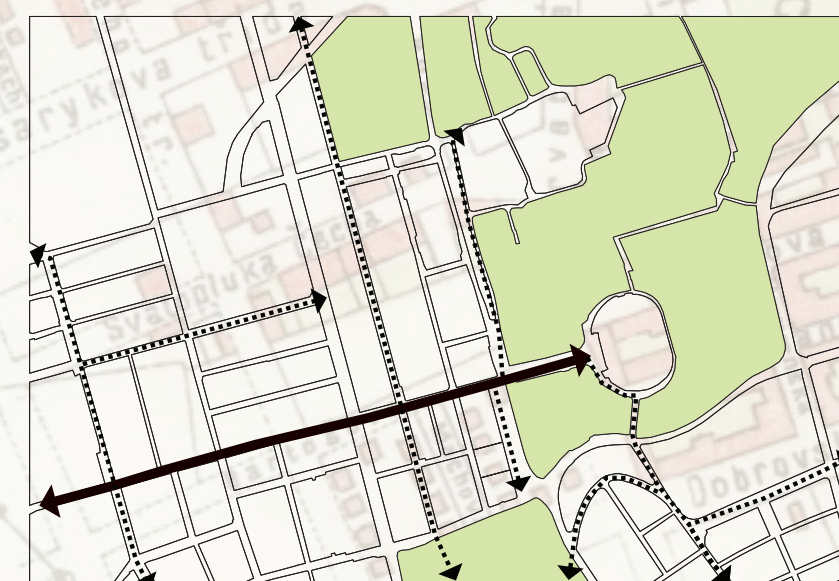
01 - STÁVAJÍCÍ STAV

Území je dobře napojeno na radiální dopravu směrem do centra a to jak automobilovou dopravu, tak mhd. Tyto dopravní tepny jsou ale tak vytiženy, že je lze chápat jako překážku ve smyslu pěší a cyklistické dopravy.



02 - PĚŠÍ LINKA/SHARED SPACE

Návrh pracuje s vytvořením tzv. Shared space jako principu dopravy ve vybraných ulicích, který podle mnoha studií je tím nejlepším možným způsobem, jak podpořit cyklistickou a hlavně pěší dopravu a život v ulicích. Navíc je doplněn o podchod pod ulicí Sportovní a poskytuje tak možnost plynulého pohybu mezi vzdělávacím a sportovním kampusem



03 - NAPOJENÍ NA STÁVAJÍCÍ CYKLOSTEZKY

Navrhovaný Shared Space dává smysl i z pohledu již stávajících cyklostezek, které na nejvýborněji navazují. Z pohledu obsluhy linkami MHD je to pak příjemná a rychlejší alternativa mezi zastávkami Hrnčířská, Sportovní a Nerudova.



05 - VÝZNAMNÉ FUNKCE V OKOLÍ



06 - PĚŠÍ LINKA/SHARED SPACE SPOJUJÍCÍ VEŘEJNOU VYBAVENOST



07 - TEŽIŠTĚM SE STANE KULTURNĚ ADMINISTRATIVNÍ CENTRUM PONA VA

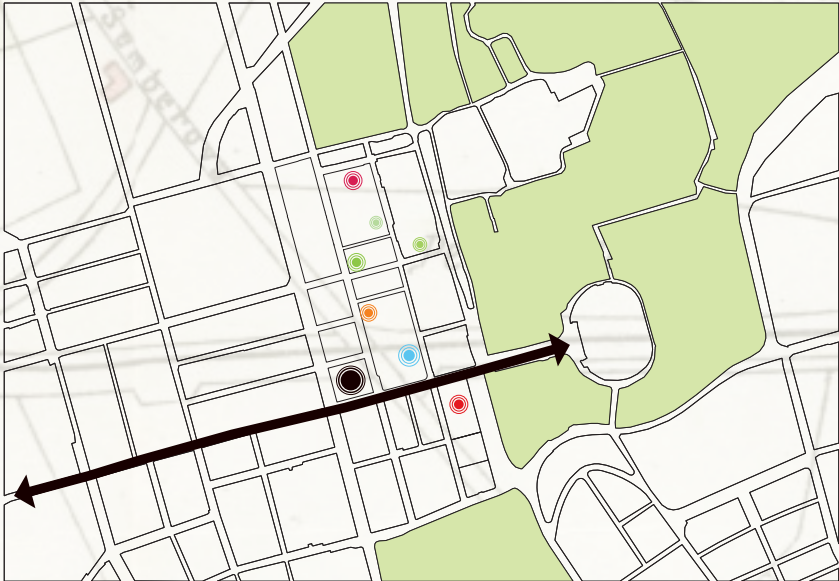


08 - POLOHA VŮČI LINKÁM MHD



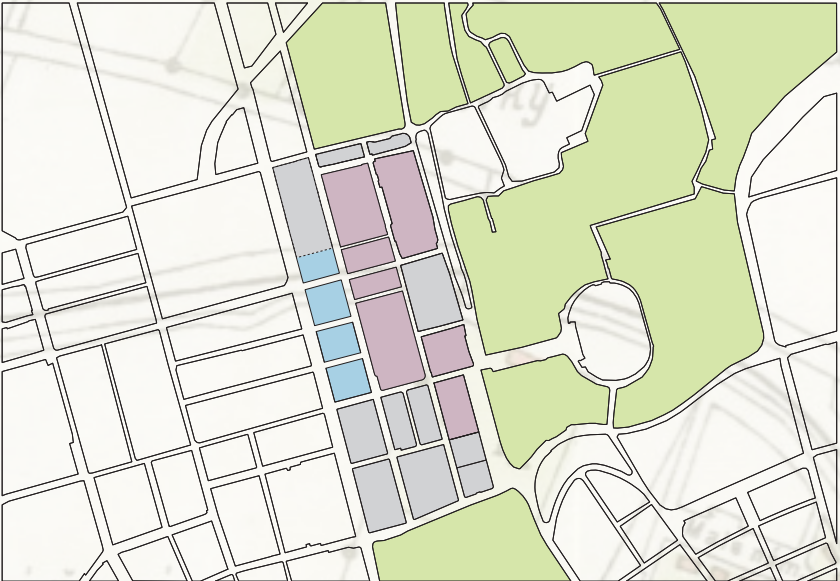
04 - MĚSTSKÁ STRUKTURA

Důležitým faktorem pro zlepšení průchodnosti územím je měřítko městské struktury a samotná velikost městských bloků. Proto je ve směru hlavního pěšího tahu vytvořeno i několik dalších průrazů městskou strukturou tak, aby bylo území co nejlépe zpřístupněno v návaznosti na okolní uliční síť.



05 - ADMINISTRATIVNĚ KULTURNÍ CENTRUM+DALŠÍ VYBAVENOST

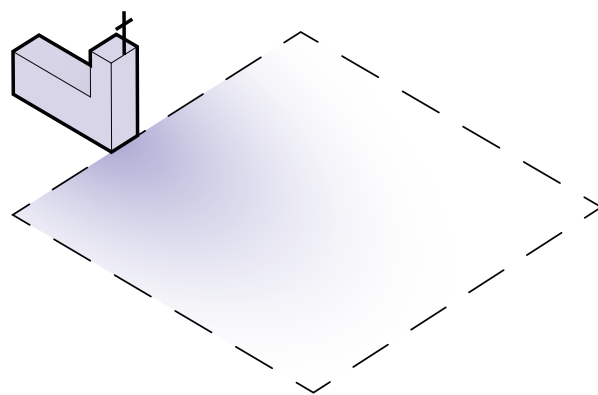
Navržená pěší linka a její samotný význam je pak posílen zvolenou plochou pro výstavbu nového kulturně administrativního centra Králova Pole (černá značka). Další vybavenost je pak navržena jako proces k dosažení revitalizace celého území za pomoci využití fragmetů stávajících staveb a nalezením nových funkcí pro tyto objekty s důrazem na nízký rozpočet, ekologii, ale výrazným dopadem na kvalitu bydlení v okolí a veřejnou vybavenost.



06 - VYUŽITÍ ÚZEMÍ

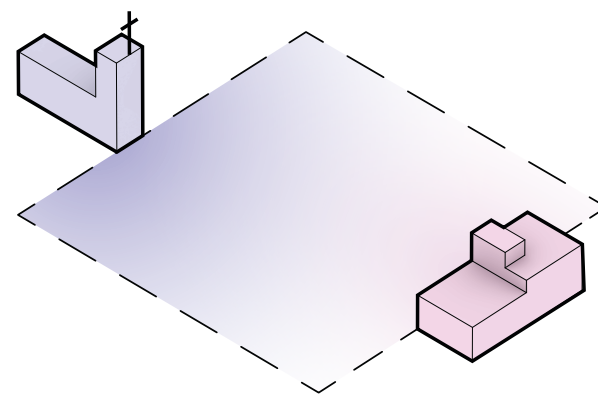
Pouze na území bývalých Jaselských kasáren je navržena úplně nová zástavba (modrá). Jedná se o administrativně kulturní centrum a nova blokovou výstavbu bytových domů. Sedě značená území zůstávají zachována bez vážnějších zásahů. Fialově značená území jsou pak ta, která vytváří přechod mezi starým a novým a podporují myšlenku postupného procesu přestavby s velkou mírou flexibility a možností zainteresovat soukromé investory.

VÝVOJ TYPOLOGIE CENTRA JAKO VEŘEJNÉHO PROSTRANSTVÍ



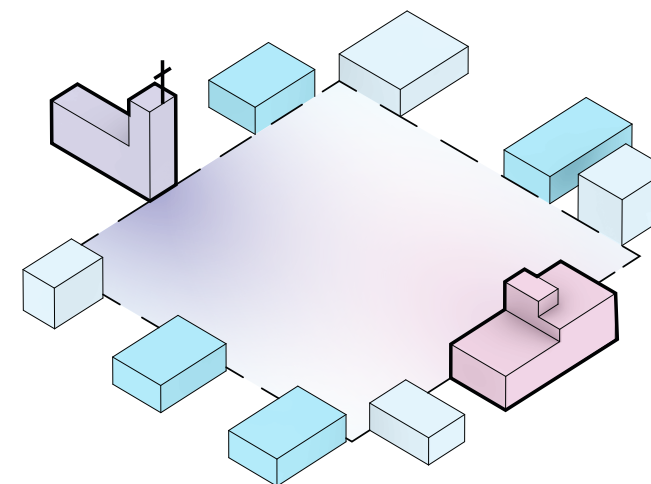
SHROMAŽDOVACÍ PROSTOR

Původně vznikala veřejná prostranství jako shromažďovací prostory před budovami s velkým kulturním či náboženským významem.



NÁMĚSTÍ

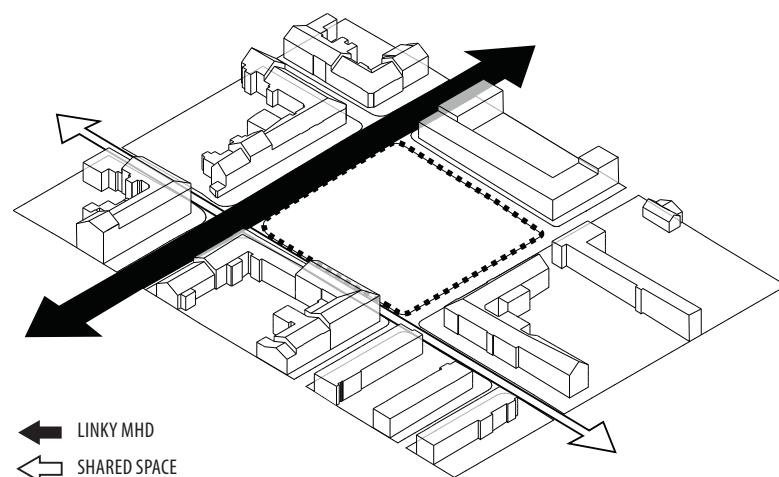
Sdružováním významných budov narůstal význam těchto prostranství jako kulturních center městského života.



VYBAVENOST

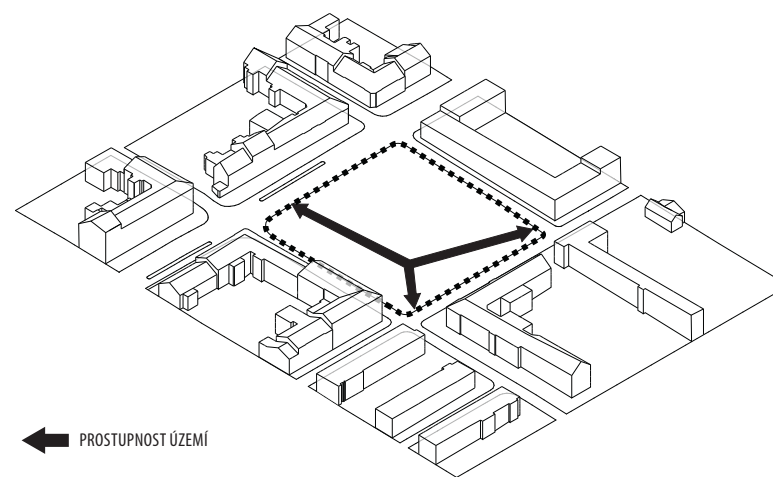
Díky snadné dostupnosti a dobrému komerčnímu využití se na tyto plochy přibírají další funkce. Dobře vybavená náměstí se tak stávají ikonickými prostory měst.

KONCEPT



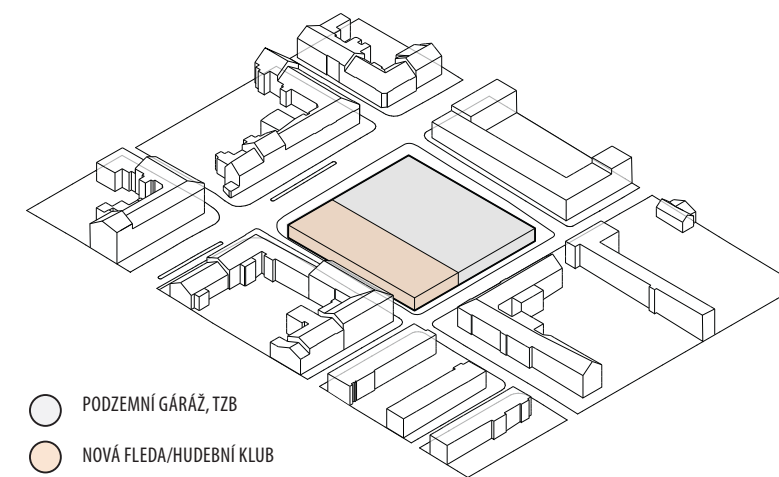
POLOHA

Centrum Ponava je navrženo v místě křížení tepny MHD a Shared Space na rohu ulic Štefánikova a Rybníček.



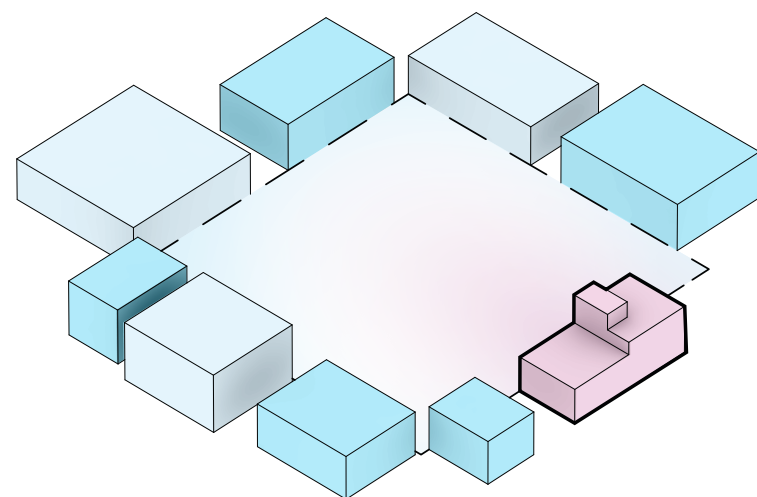
NAPOJENÍ ÚZEMÍ

Důraz je kladen na dobrou prostupnost územím a napojení na všechny důležité dopravní tepny. To zajišťuje dostupnost všech funkcí centra a jejich napojení na pohyb lidí v okolí.



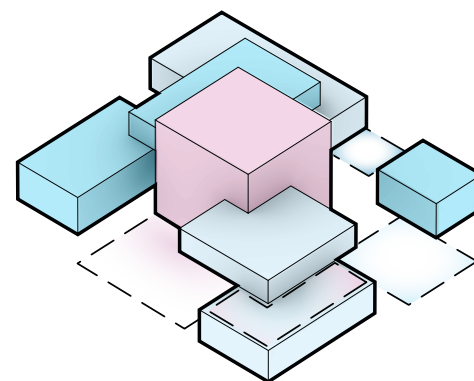
PODZEMNÍ PROVOZY

V podzemí je umístěno parkování a TZB prostory pro veškeré provozy spolu s rušivým provozem hudebního klubu Nová Fleda.



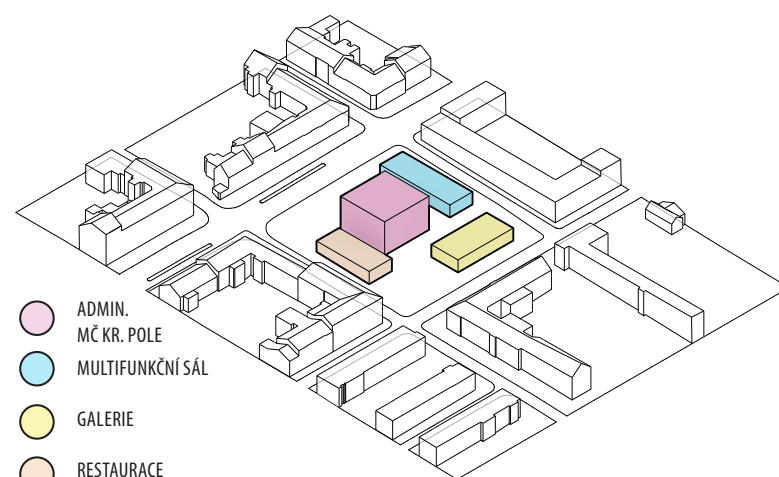
MĚSTSKÉ CENTRUM

Komerční význam těchto ploch vedl k maximalizaci využití jejich ekonomického potenciálu. To často na úkor drastického narušení prostorových kvalit. Dochází tak k postupné degradaci povrchů, zeleně a navíc zde často bývá umístěna plocha k parkování.



3D VEŘEJNÝ PROSTOR

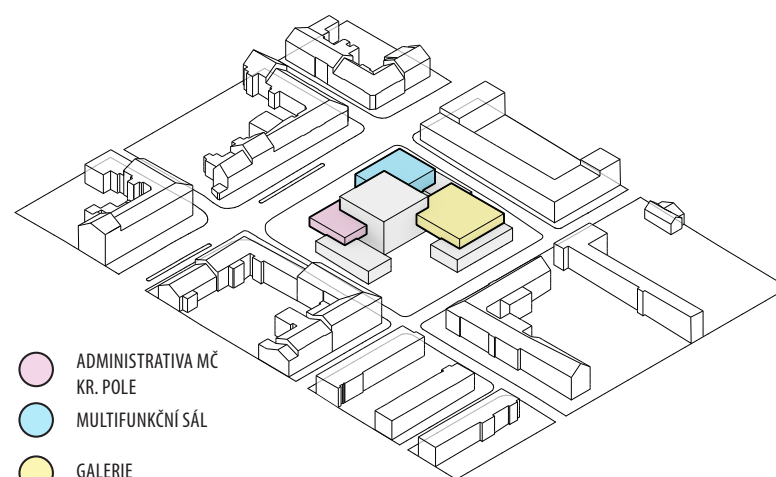
Návrh vychází z rozmanitosti jednotlivých programů. Pro tyto celky vytváří několik veřejných prostranství menšího měřítka, které nabízí platformu pro veřejný život během celého dne. Nesnaží se tak konkurovat stávajícím historickým centrům, ale nabídnout moderní alternativu kulturního života.



- ADMIN. MČ KR. POLE
- MULTIFUNKČNÍ SÁL
- GALERIE
- RESTAURACE

PARTER

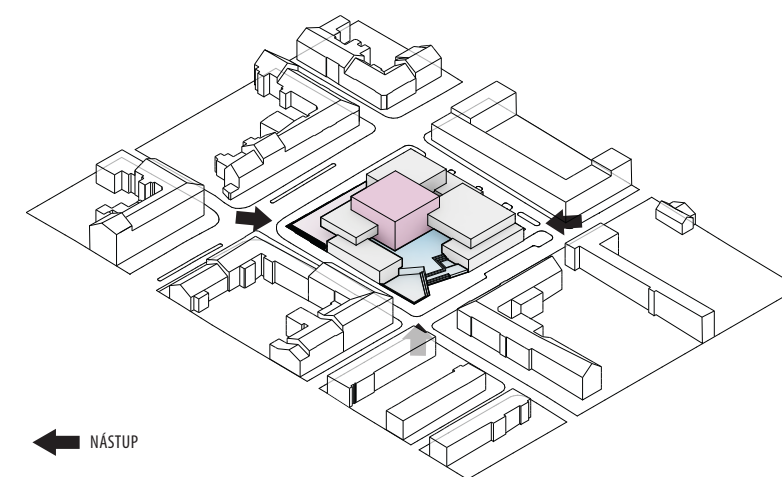
V 1.NP jsou umístěny vstupní prostory provozů administrativní budovy, galerie, multifunkčního sálu a restaurace. Jejich rozmístění vychází z typologických nároků jednotlivých provozů při zachování dobré průchodnosti územím.



- ADMINISTRATIVA MČ KR. POLE
- MULTIFUNKČNÍ SÁL
- GALERIE

NADZEMNÍ PROVOZY

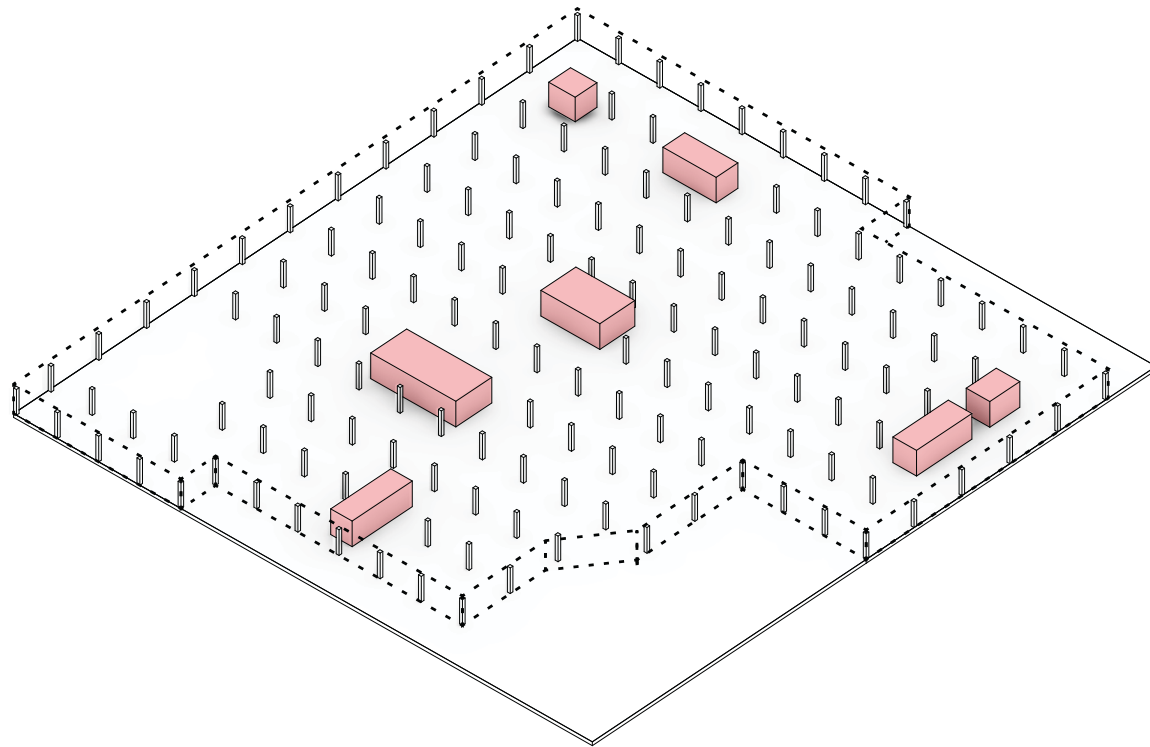
Nad zachovanými prostupy jsou vyneseny zbylé prostory dílčích provozů, které tak teží ze zajištění dobré prosluněnosti, či oddělení od země a přenosu vibrací z okolí.



PÓDIUM

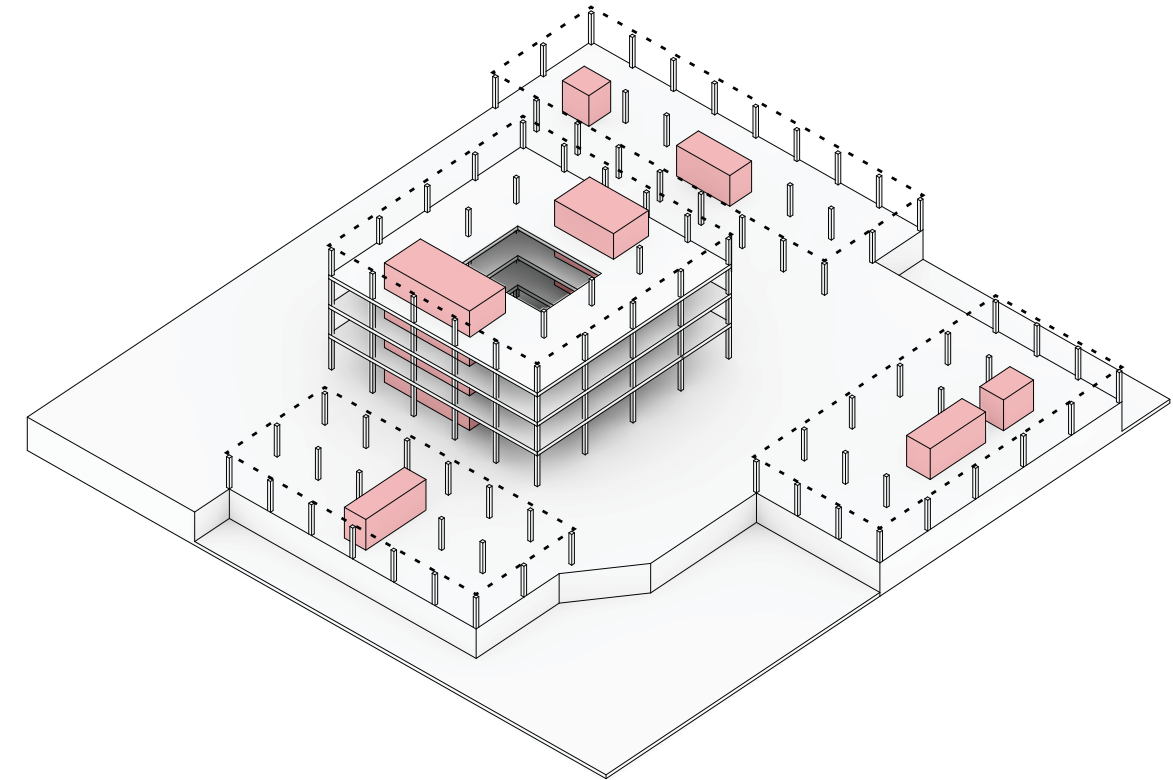
Kombinací těchto podzemních prostorů a nadzemních objemů je vytvořeno pódiium, které nabízí krytá i nekrytá prostranství a prosluněné plochy se zelení pro veřejný život, jemuž dominuje hmota administrativní budovy MČ Kr. Pole.

KONSTRUKČNÍ SCHÉMA



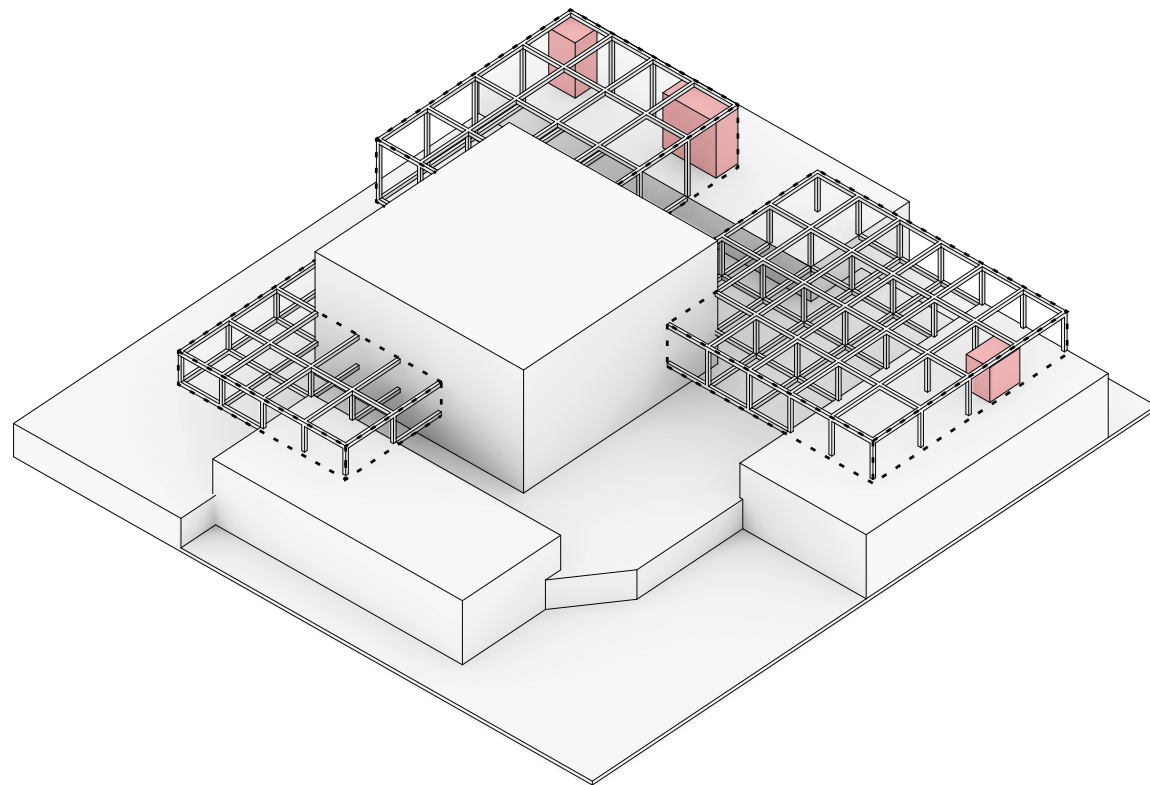
PODZEMNÍ PODLAŽÍ

Celý komplex je založen na konstrukčním systému 7,25 x 5,75 metrů spolu se ztužujícími jádry. Tento systém prochází všemi objekty po celé výšce a umožňuje umístění podzemního parkování pod částí komplexu.



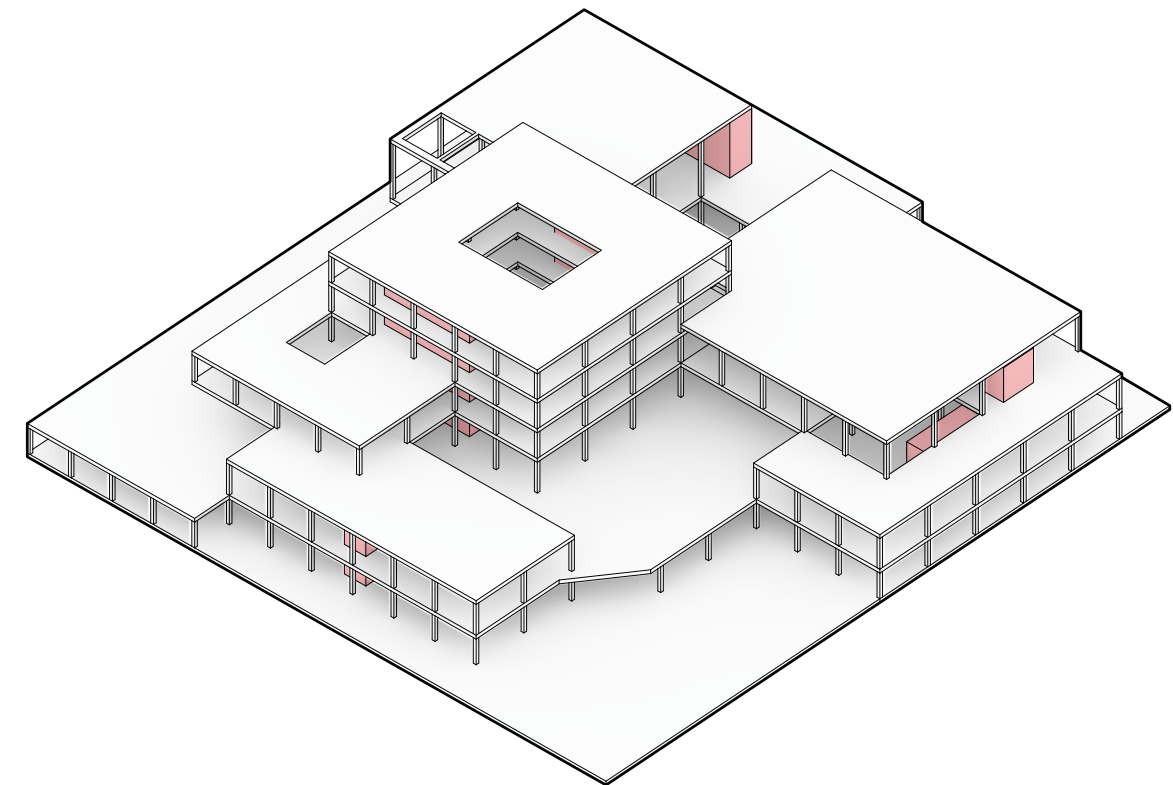
ZÁKLADNÍ KONSTRUKCE

V úrovni 1. NP jsou umístěny objekty, které provozně navazují na pohyb lidí v okolí a tvoří vynášecí systém pro další objekty.



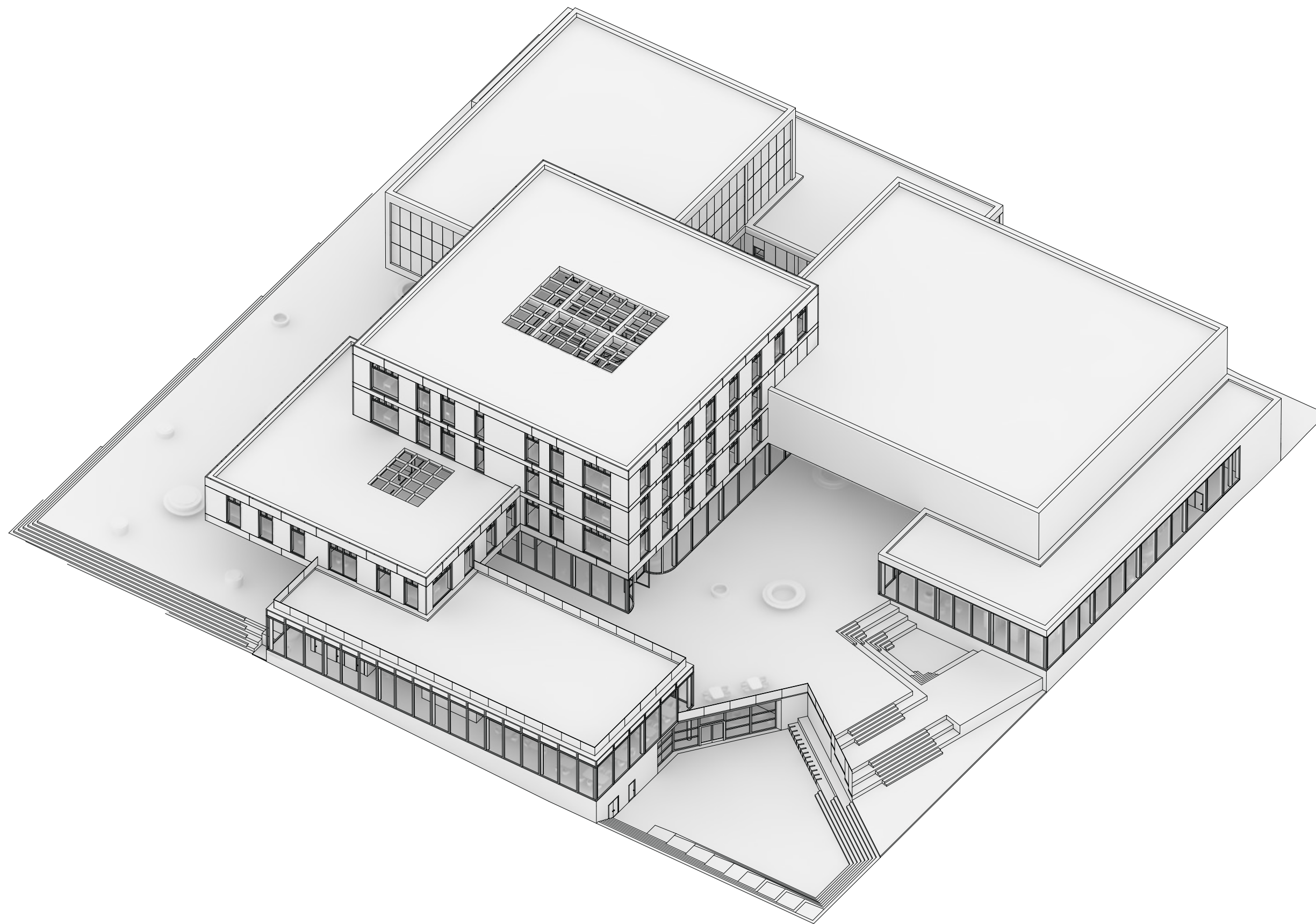
PŘIDANÉ OBJEMY

Konstrukce vynášených objektů vychází z konstrukčního systému celého komplexu, na který navazují v místě ztužujících jader pro zajištění ztužení, vertikální komunikace a technického obslužení. Takto vynášené objemy jsou navíc přitíženy dominantní hmotou administrativního objektu.



KONSTRUKCE

Výsledná konstrukce teží z vlastního prostorového uspořádání a využitím jednoduchých principů protiváhy a kontinuálních ztužujících jader je zajištěna celková tuhost a únosnost nutná k vynášení vykonzolovaných částí konstrukce, které je tak schopna pojmout rozmanité provozy a nabídnout jim vhodné podmínky.





ŠIRŠÍ VZTAHY, 1:2000



CENTRUM PONAVA BRNO, KRÁLOVO POLE
DIPLOMOVÁ PRÁCE KVĚTEN 2014 VEDOUČÍ PRÁCE DOG. ING. ARCH. ANTONÍN ODVÁRKA, PH.D. • AUTOR **BC. JAROMÍR VJACLOVSKÝ**
VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ • FAKULTA STAVEBNÍ • ÚSTAV ARCHITEKTURY

ZÁSAHY VYCHÁZEJÍCÍ ZE STÁVAJÍCÍ STRUKTURY A OBJEKTŮ

1
ADMINISTRATIVA PRO MALÉ A
ZAČÍNÁJÍCÍ PODNIKY

2
STARTOVNÍ BYTY

3
LEZECKÉ CENTRUM

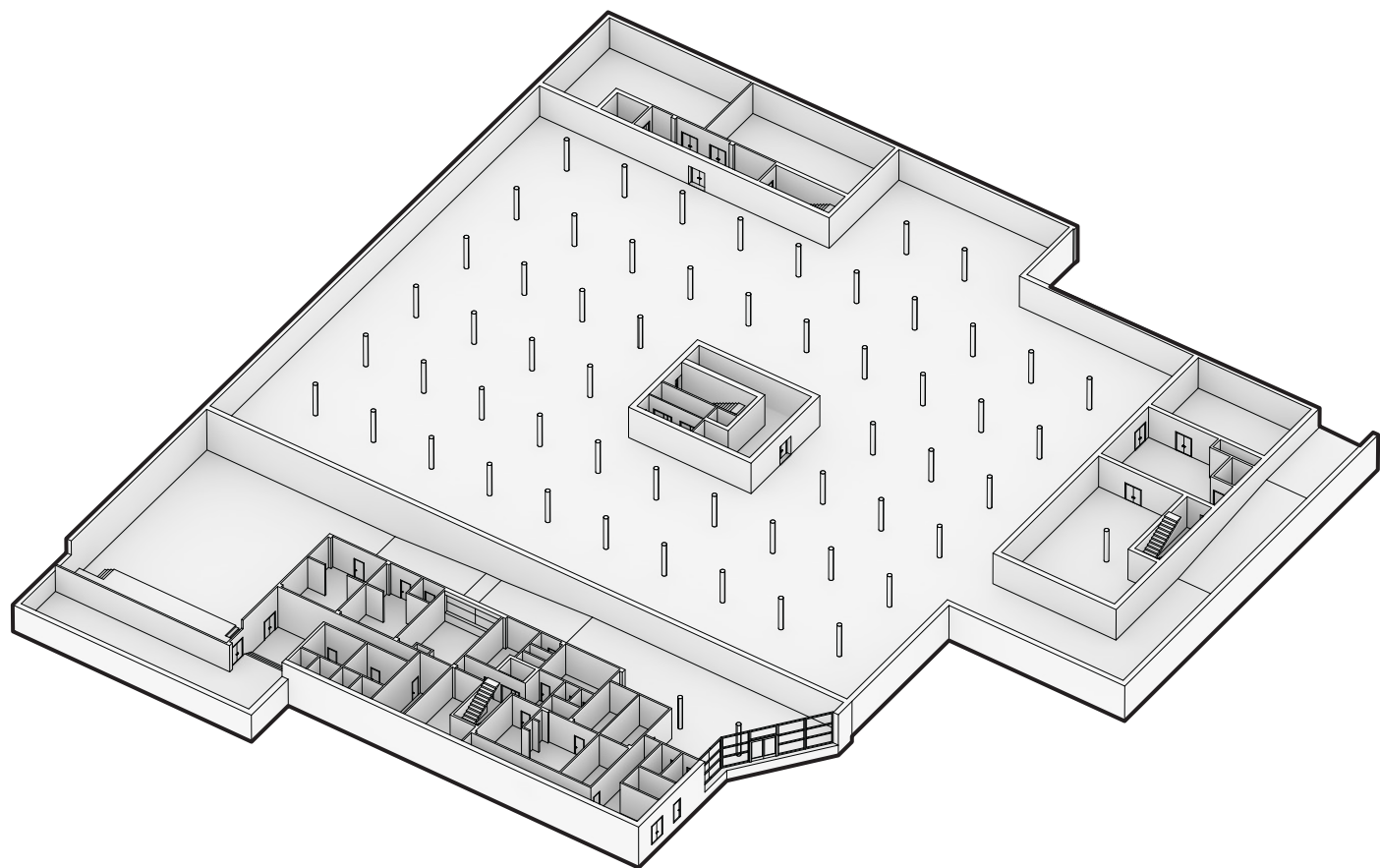
4
TRŽNICE

5
STUDENTSKÉ KOLEJE

6
SKATEPARK

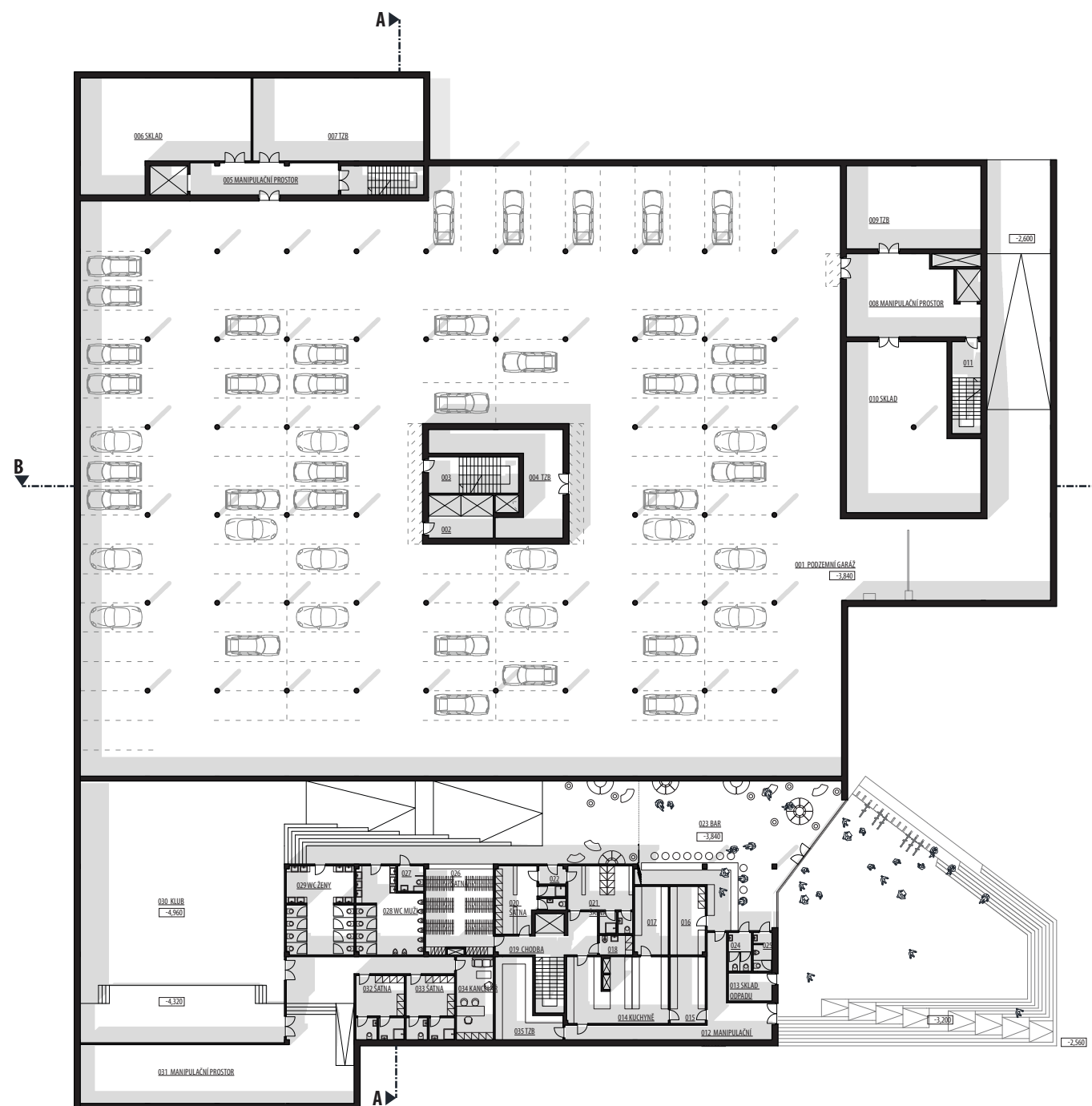
MĚSTSKÁ ZELEN
PARKOVÁ ZELEN

SHARED SPACE/PĚŠÍ LINKA
CYKLOSTEZKA



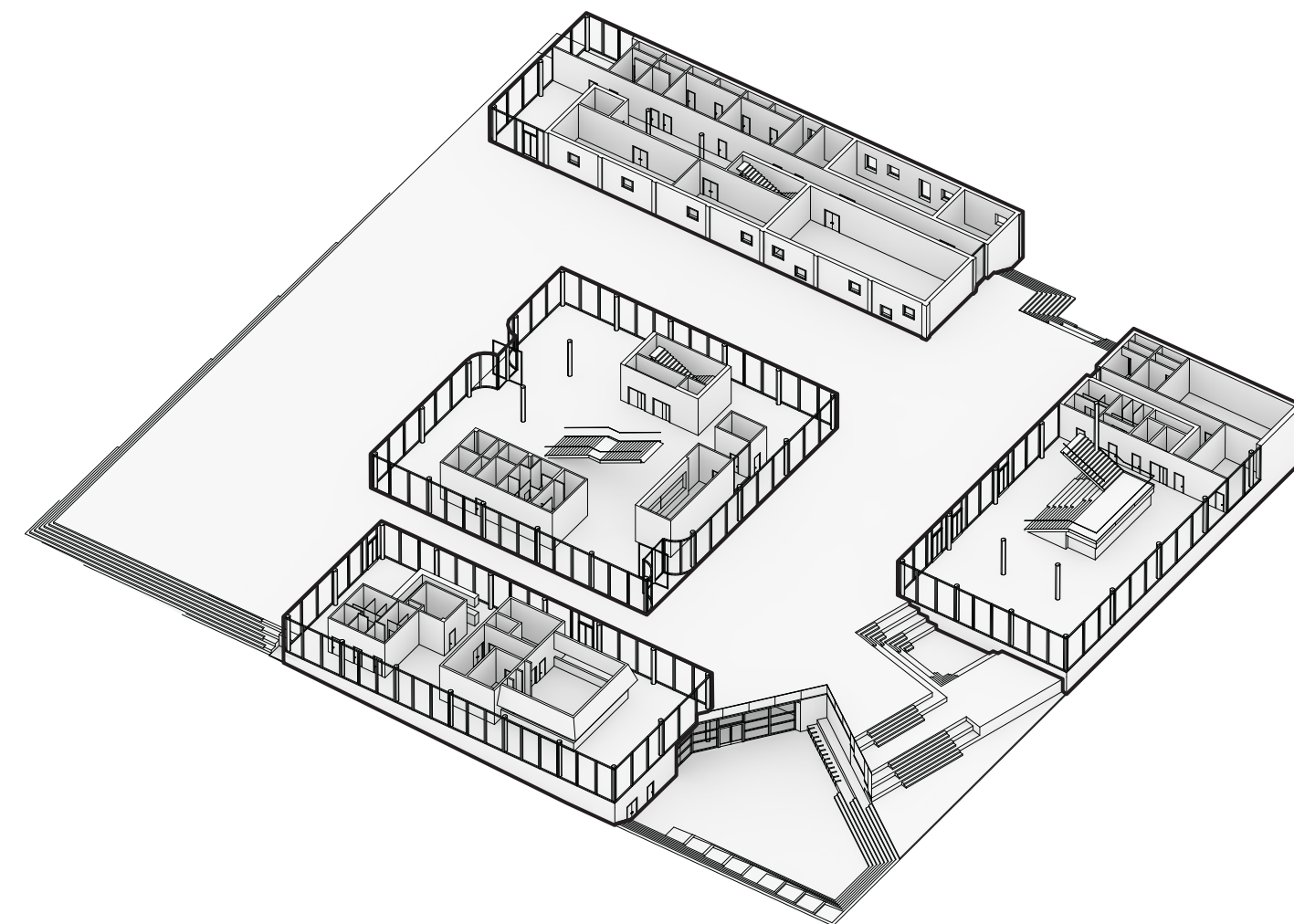
OZN.	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA [M²]
001	PODZEMNÍ GARÁŽ	3225,2
002	CHODBA	9,6
003	SCHODIŠTĚ	22,3
004	TZB	48,4
005	MANIPULAČNÍ PROSTOR	32,4
006	SKLAD	111,5
007	TZB	96,5
008	MANIPULAČNÍ PROSTOR	65,4
009	TZB	76
010	SKLAD	134,1
011	SCHODIŠTĚ	18,2
012	MANIPULAČNÍ PROSTOR	39,6
013	SKLAD ODPADU	8,2
014	KUCHYNĚ	46,2
015	SUCHÝ SKLAD	15,9
016	SKLAD NÁPOJŮ	16,5
017	CHLAZENÝ SKLAD	15,8
018	ÚKLIDOVÁ MÍSTNOST	4,4

019	CHODBA	19,3
020	ŠATNA ZAMĚSTNANCI	22,6
021	ŠATNA ZAMĚSTNANCI	23,6
022	ZÁDVEŘÍ	3,3
023	BAR	145,8/345,8
024	WC ŽENY	6
025	WC MUŽI	5
026	ŠATNA	38,6
027	WC INVALIDÉ	4,5
028	WC MUŽI	35,6
029	WC ŽENY	40
030	KLUB	363,1
031	MANIPULAČNÍ PROSTOR	160,1
032	ŠATNA	20,2
033	ŠATNA	20,2
034	KANCELÁŘ	20,8
035	TZB	25,8
	CELKEM	4794,9

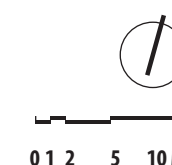


0 1 2 5 10 M

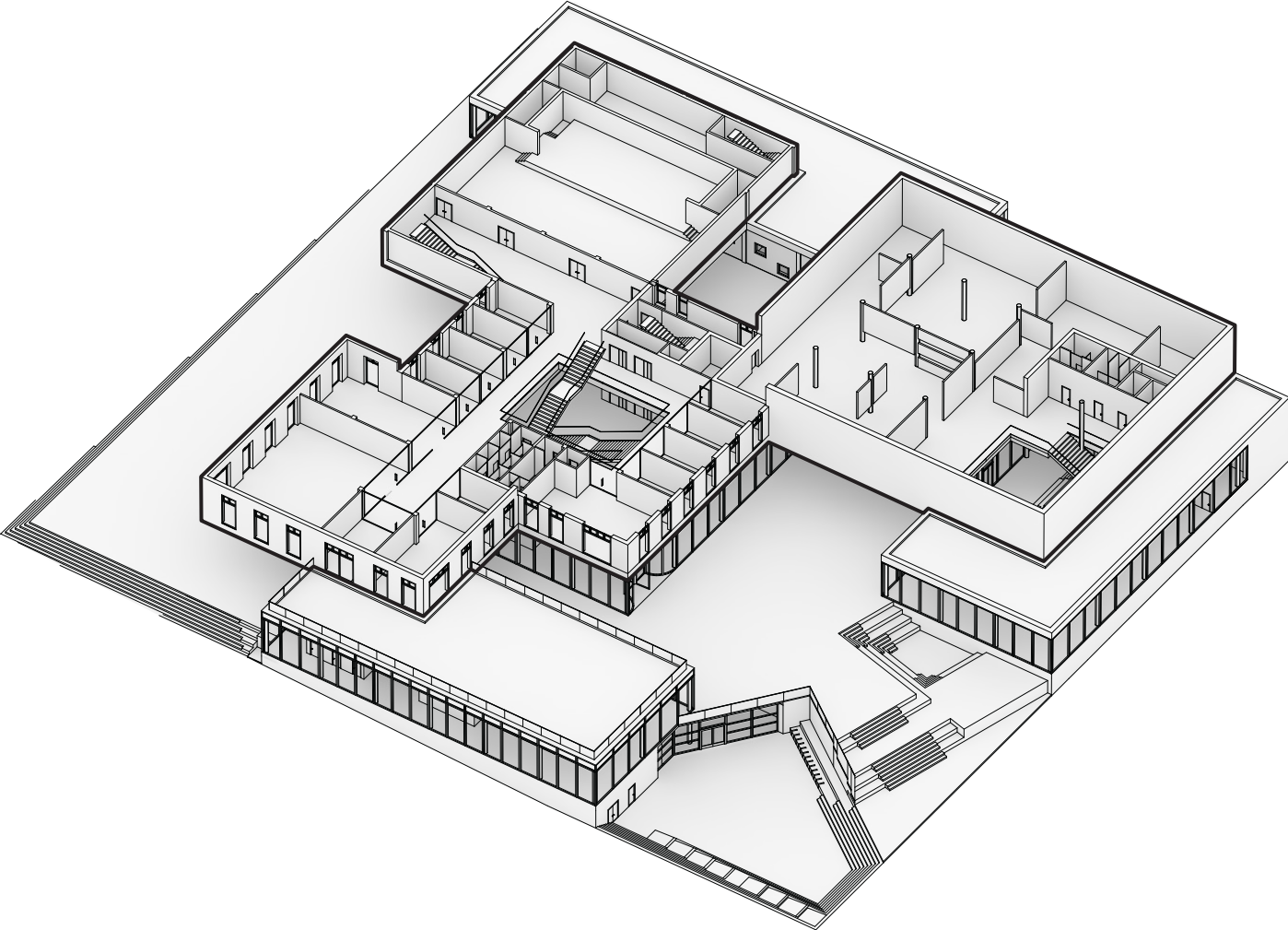
1. PODZEMNÍ PODLAŽÍ, 1:500



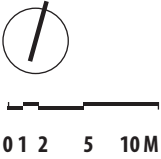
OZN.	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA [M ²]			
101	FOYER	667,4	124	DÍLNA	40,8
102	ZÁZEMÍ RECEPTIONE	7,7	125	SKLAD	54,6
103	RECEPCE	8,2	126	FOYER	241,7
104	ŠATNA	30,3	127	ŠATNA	52,3
105	WC MUŽI	11,5	128	OBCHOD	113,1
106	WC ŽENY 1	5,8	129	SCHODIŠTĚ	18,2
107	WC INVALIDÉ	3,9	130	WC MUŽI	12,8
108	ÚKLIDOVÁ MÍSTNOST	6,5	131	WC ŽENY	12,5
109	ŠATNA ZAMĚSTNANCI	8,1	132	WC INVALIDÉ	4,7
110	ŠATNA ZAMĚSTNANCI	8,1	133	CHODBA	26,3
111	SCHODIŠTĚ	22,3	134	KANCELÁŘ	22,3
112	RECEPCE	136	135	DÍLNA	57,7
113	KANCELÁŘ	28,3	136	ŠATNA ZAMĚSTNANCI	13,6
114	ŠATNA ZAMĚSTNANCI	12,2	137	ŠATNA ZAMĚSTNANCI	13,6
115	ŠATNA ZAMĚSTNANCI	12,2	138	ZÁDVĚŘÍ	5,8
116	ŠATNA ÚČINKUJÍCÍ	25,8	139	BAR/RESTAURACE	335
117	ŠATNA ÚČINKUJÍCÍ	25,8	140	SKLAD	11
118	ÚKLIDOVÁ MÍSTNOST	10,1	141	CHODBA	9,7
119	SKLAD	14,3	142	SKLAD	15,5
120	ZKUŠEBNA	49,3	143	UMÝVÁRNA NADOBÍ	12,3
121	ZKUŠEBNA	23,8	144	KUCHYNĚ	60
122	CHODBA	34,5	145	WC MUŽI	10,3
123	ZKUŠEBNA	115,4	146	WC ŽENY	14,1
			147	WC INVALIDÉ	3,9
				CELKEM	2439,3



1. NADZEMNÍ PODLAŽÍ, 1:500

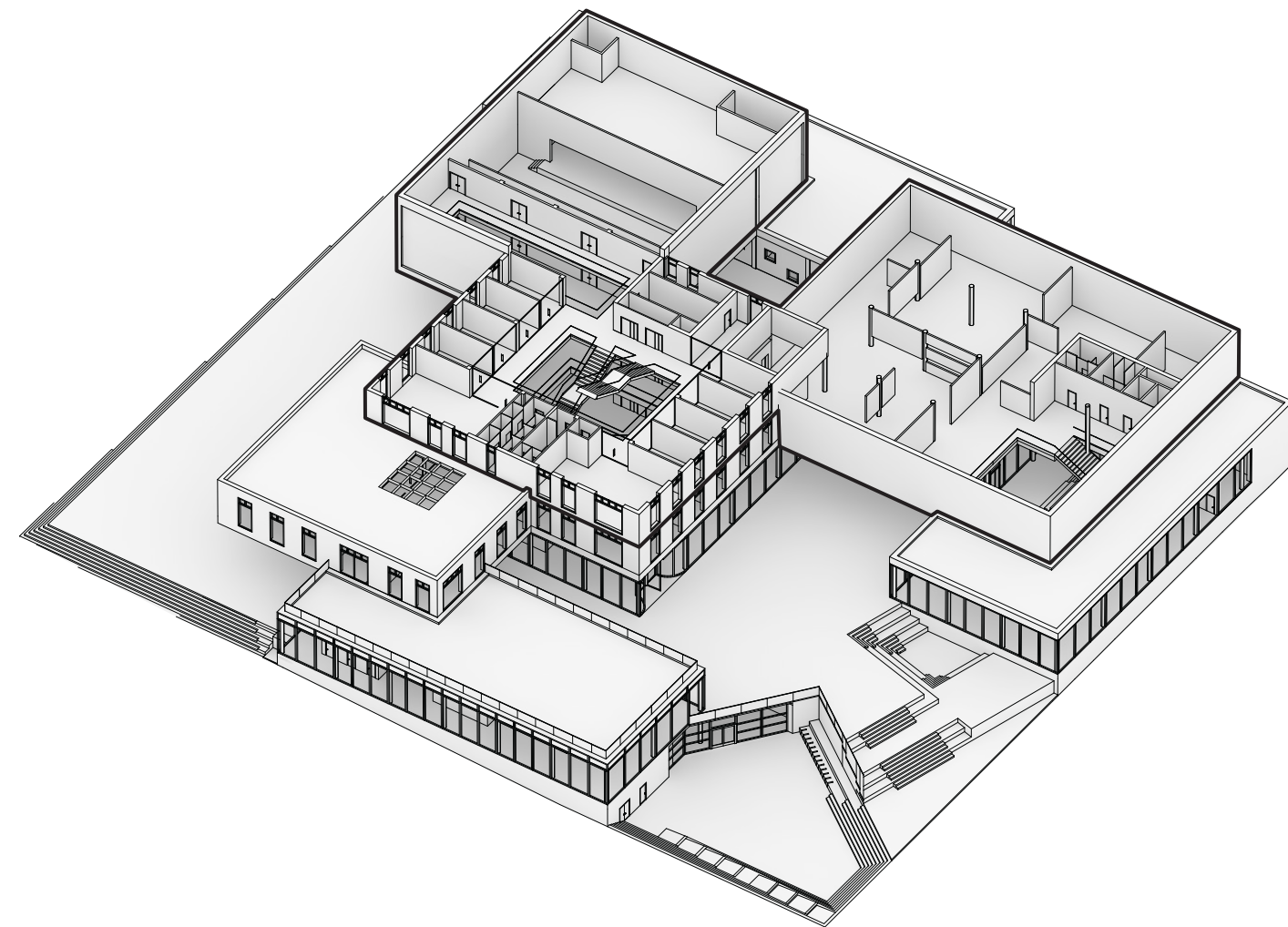
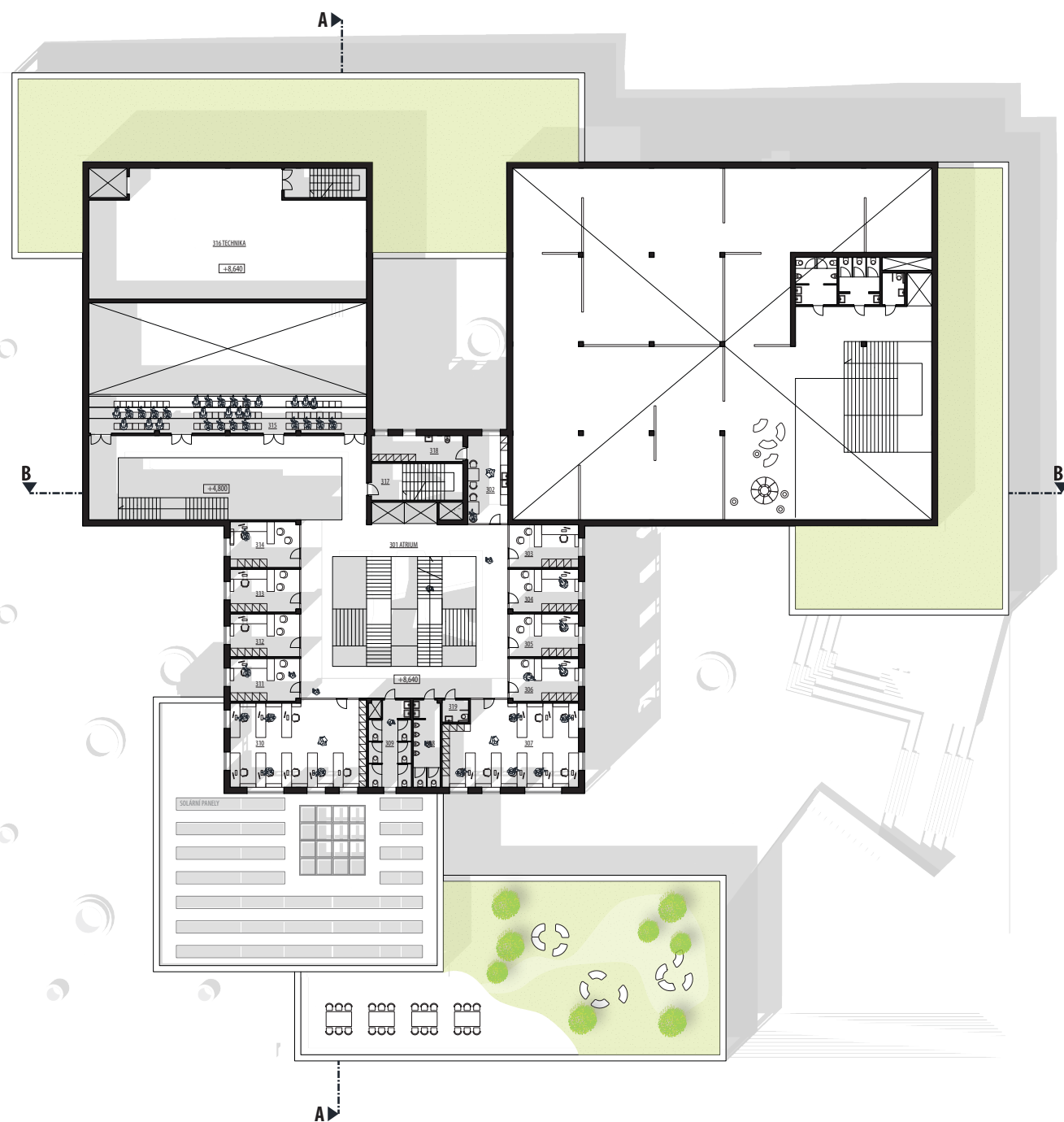


OZN.	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA [M ²]			
201	ATRIUM	373,3	217	KANCELÁŘ	19,6
202	ÚKLIDOVÁ MÍSTNOST	14,9	218	KANCELÁŘ	19,6
203	KANCELÁŘ	19,6	219	HLEDIŠTĚ	218,5
204	KANCELÁŘ	19,6	220	JEVIŠTĚ	123,7
205	KANCELÁŘ	19,6	221	CHODBA	11,1
206	KANCELÁŘ	19,6	222	CHODBA	11,1
207	KANCELÁŘ	73	223	ZÁKULISÍ	83,8
208	WC MUŽI	15,6	224	SCHODIŠTĚ	16,4
209	WC ŽENY	21,8	225	SCHODIŠTĚ	22,3
210	KANCELÁŘ	19,6	226	CHODBA	23,4
211	KANCELÁŘ	58,9	227	WC INVALIDÉ	4,7
212	KUCHYŇKA	36,6	228	WC ŽENY	12,3
213	VELKÁ ZASEDACÍ MÍSTNOST	159,7	229	WC MUŽI	12,8
214	VELKÁ ZASEDACÍ MÍSTNOST	80,3	230	ATRIUM	42
215	KANCELÁŘ	19,6	231	VÝSTAVNÍ PROSTORY	731,6
216	KANCELÁŘ	19,6	232	WC INVALIDÉ	3,9
				CELKEM	2328,1

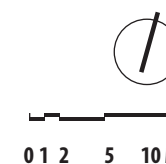


2. NADZEMNÍ PODLAŽÍ, 1:500

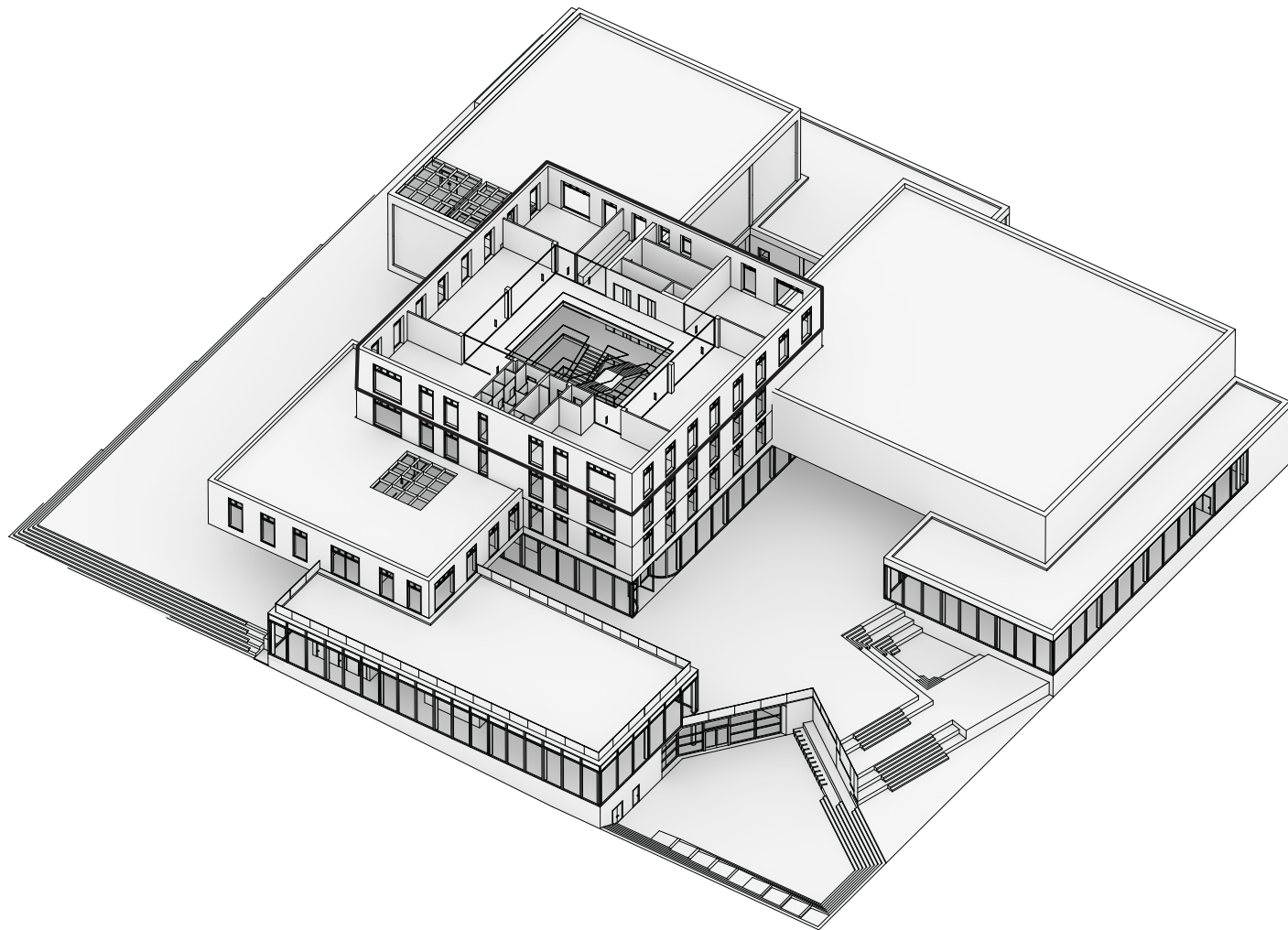




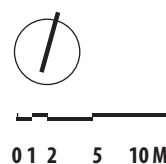
OZN.	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA [M²]
301	ATRIUM	281,4
302	KUCHYŇKA	22,9
303	KANCELÁŘ	19,6
304	KANCELÁŘ	19,6
305	KANCELÁŘ	19,6
306	KANCELÁŘ	19,6
307	KANCELÁŘ	73
308	WC MUŽI	15,6
309	WC ŽENY	21,8
310	KANCELÁŘ	77,5
311	KANCELÁŘ	19,6
312	KANCELÁŘ	19,6
313	KANCELÁŘ	19,6
314	KANCELÁŘ	19,6
315	HLEDIŠTĚ	67,8
316	TECHNIKA	214
317	SCHODIŠTĚ	16,4
318	ÚKLIDOVÁ MÍSTNOST	5,6
319	WC INVALIDÉ	3,9
	CELKEM	966,7



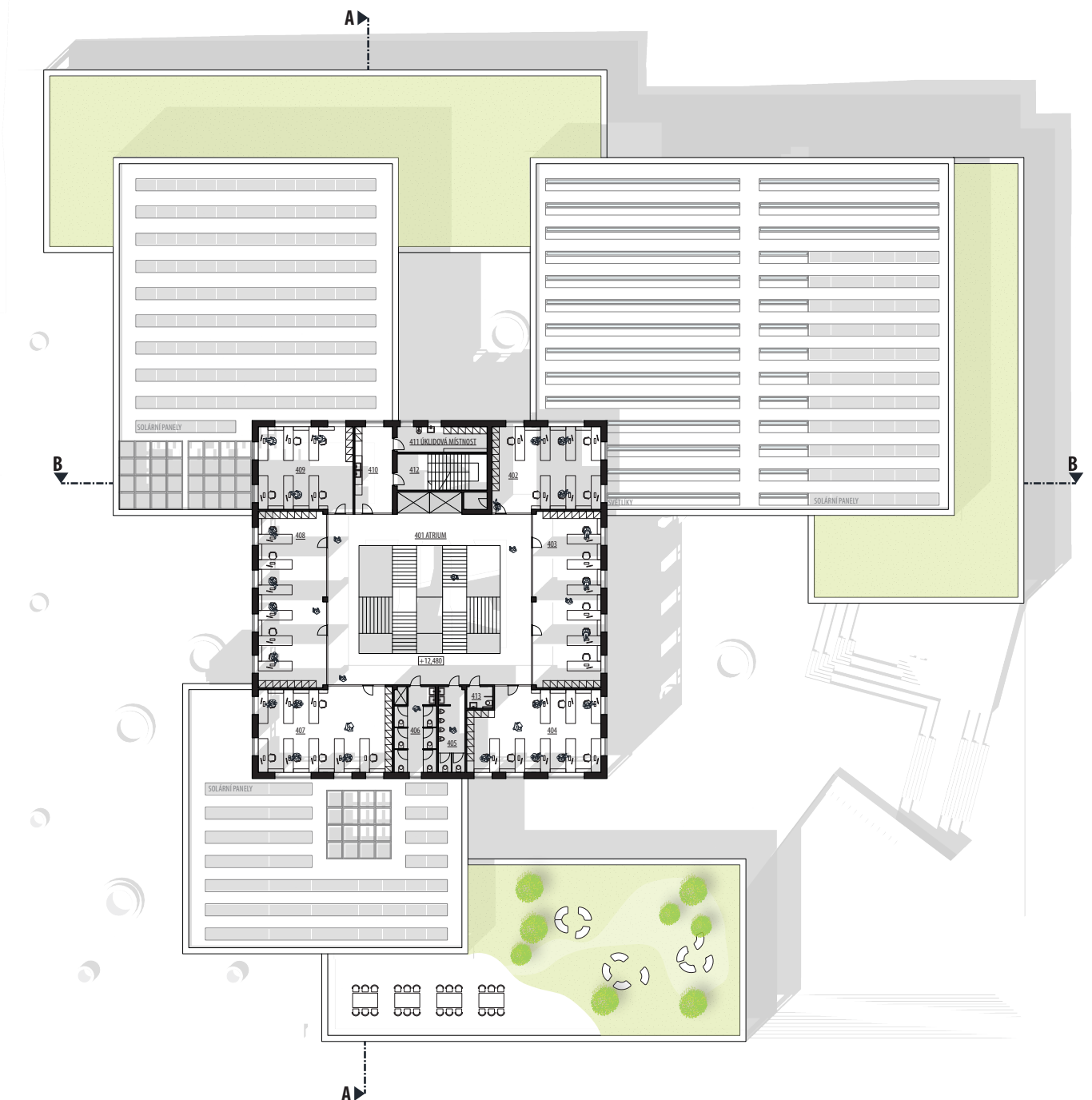
3. NADZEMNÍ PODLAŽÍ, 1:500



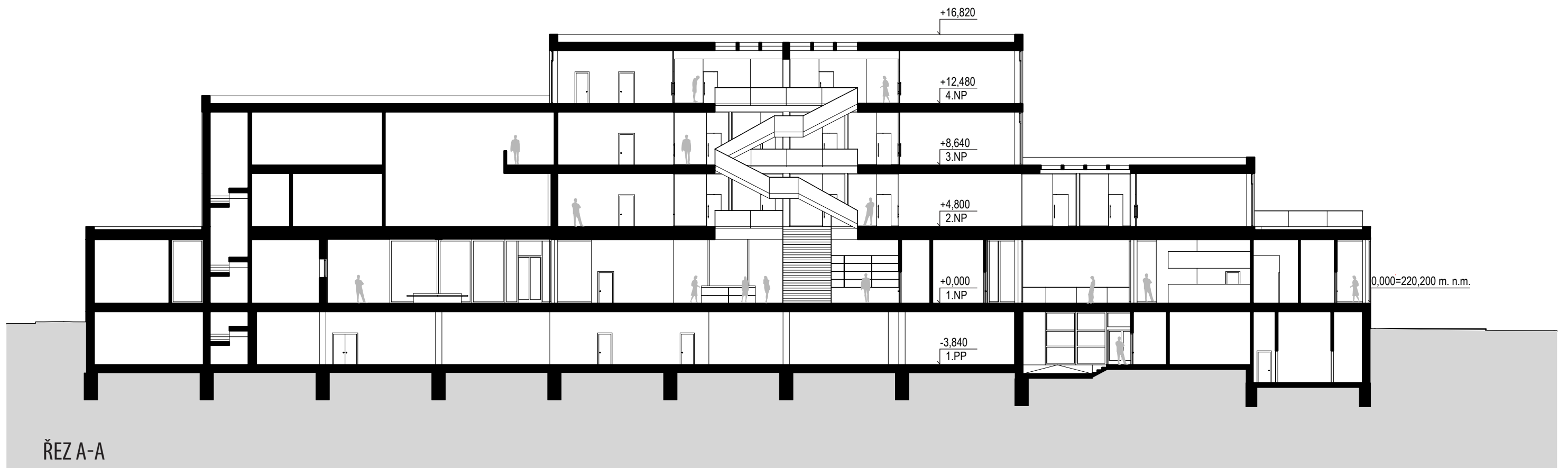
OZN.	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA [M ²]
401	ATRIUM	281,4
402	KANCELÁŘ	22,9
403	KANCELÁŘ	19,6
404	KANCELÁŘ	19,6
405	KANCELÁŘ	19,6
406	KANCELÁŘ	19,6
407	KANCELÁŘ	73
408	WC MUŽI	15,6
409	WC ŽENY	21,8
410	KANCELÁŘ	77,5
411	KANCELÁŘ	19,6
412	SCHODIŠTĚ	22,3
413	WC INVALIDÉ	3,9
	CELKEM	616,4

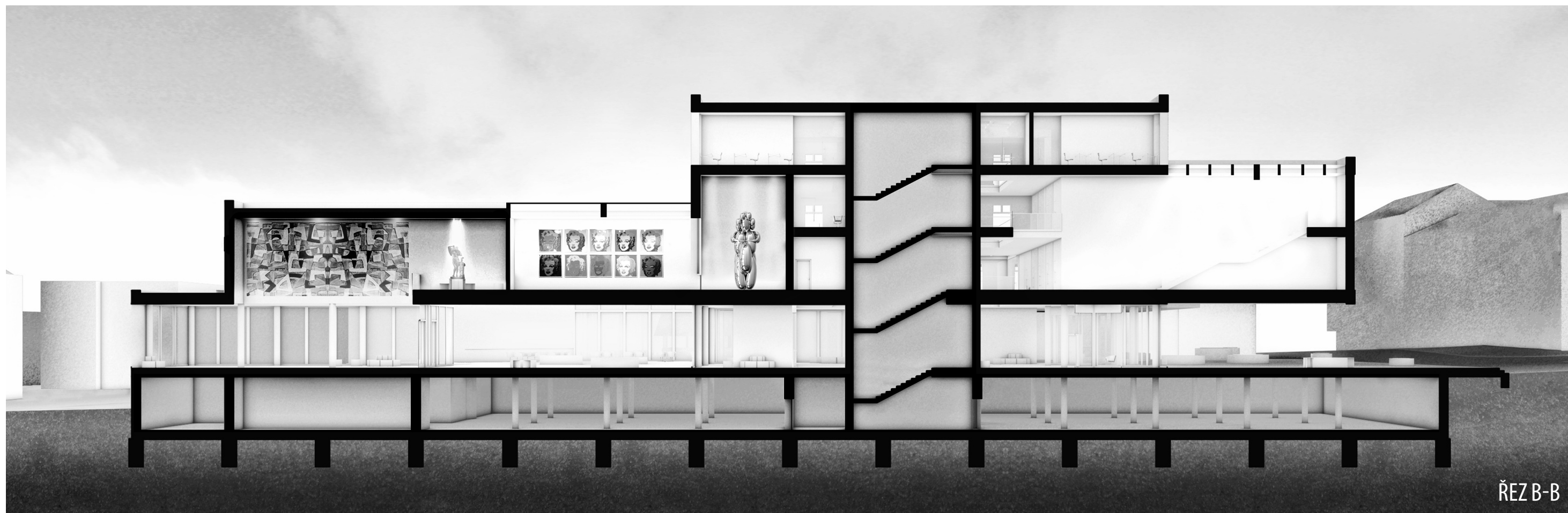


4. NADZEMNÍ PODLAŽÍ, 1:500

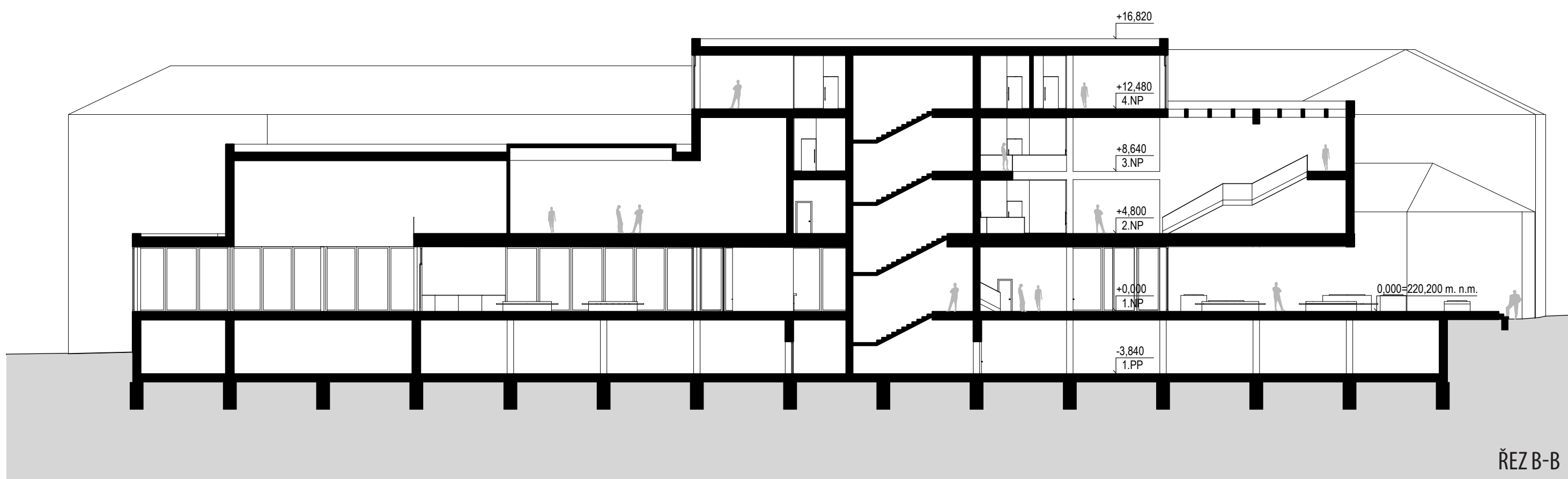


ŘEZY, 1:250





ŘEZ B-B



ŘEZ B-B

POHLEDY, 1:250



POHLED ZÁPADNÍ



POHLED JIŽNÍ



POHLED VÝCHODNÍ



POHLED SEVERNÍ

VIZUALIZACE



NÁSTUP Z ULICE ŠTEFÁNIKOVA



ATRIUM ADMINISTRATIVY MČ KR. POLE

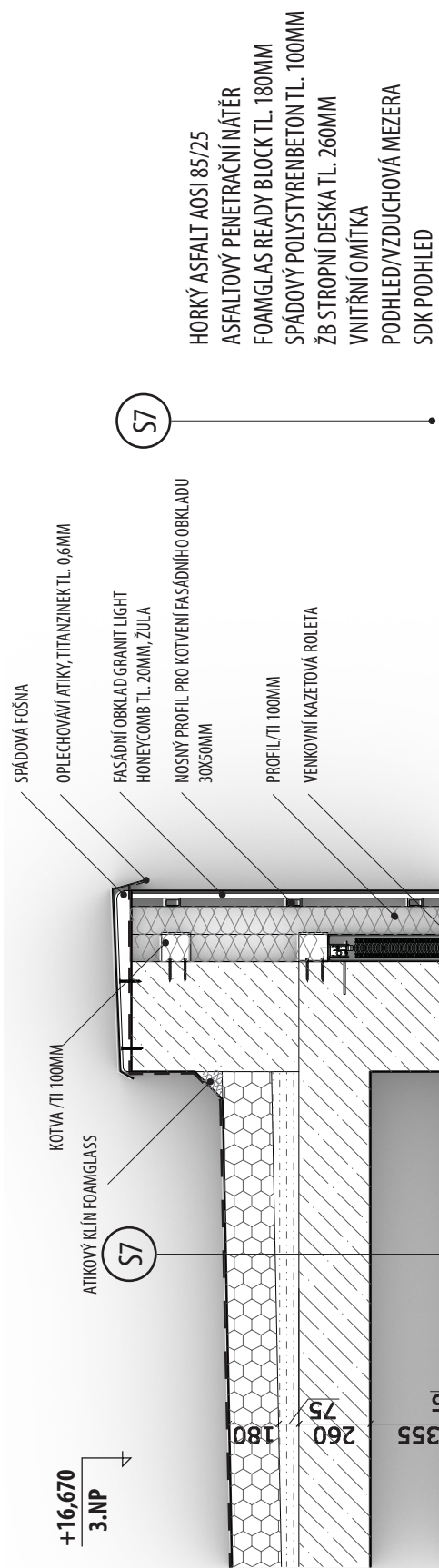


NÁSTUP Z ULICE STAŇKOVA

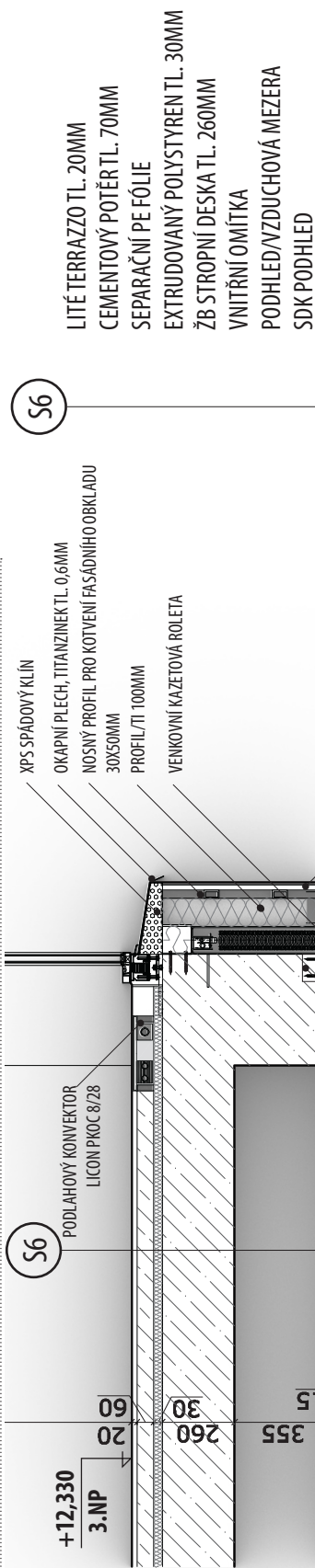


FOYER GALERIE SOUČASNÉHO UMĚNÍ

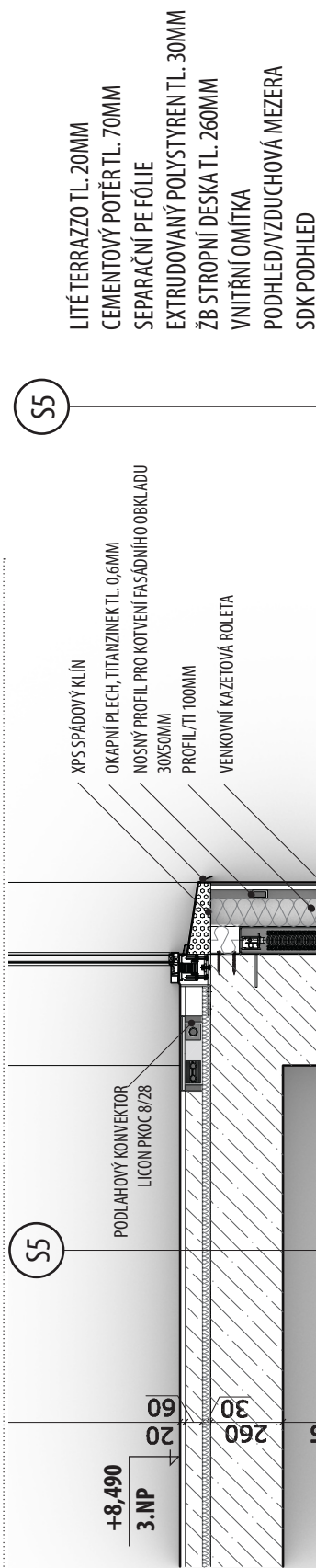
ŘEZ FASÁDOU, ADMINISTRATIVA 1:25



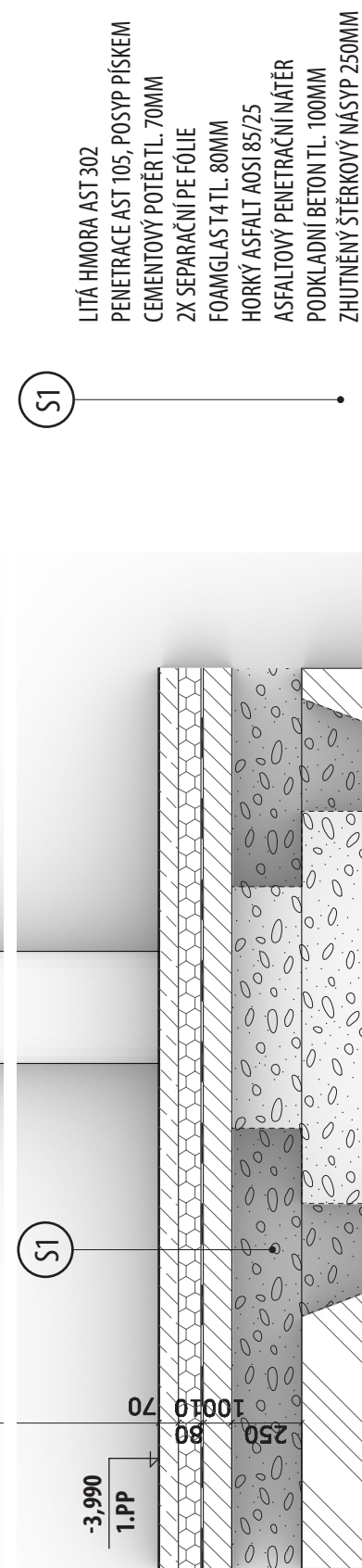
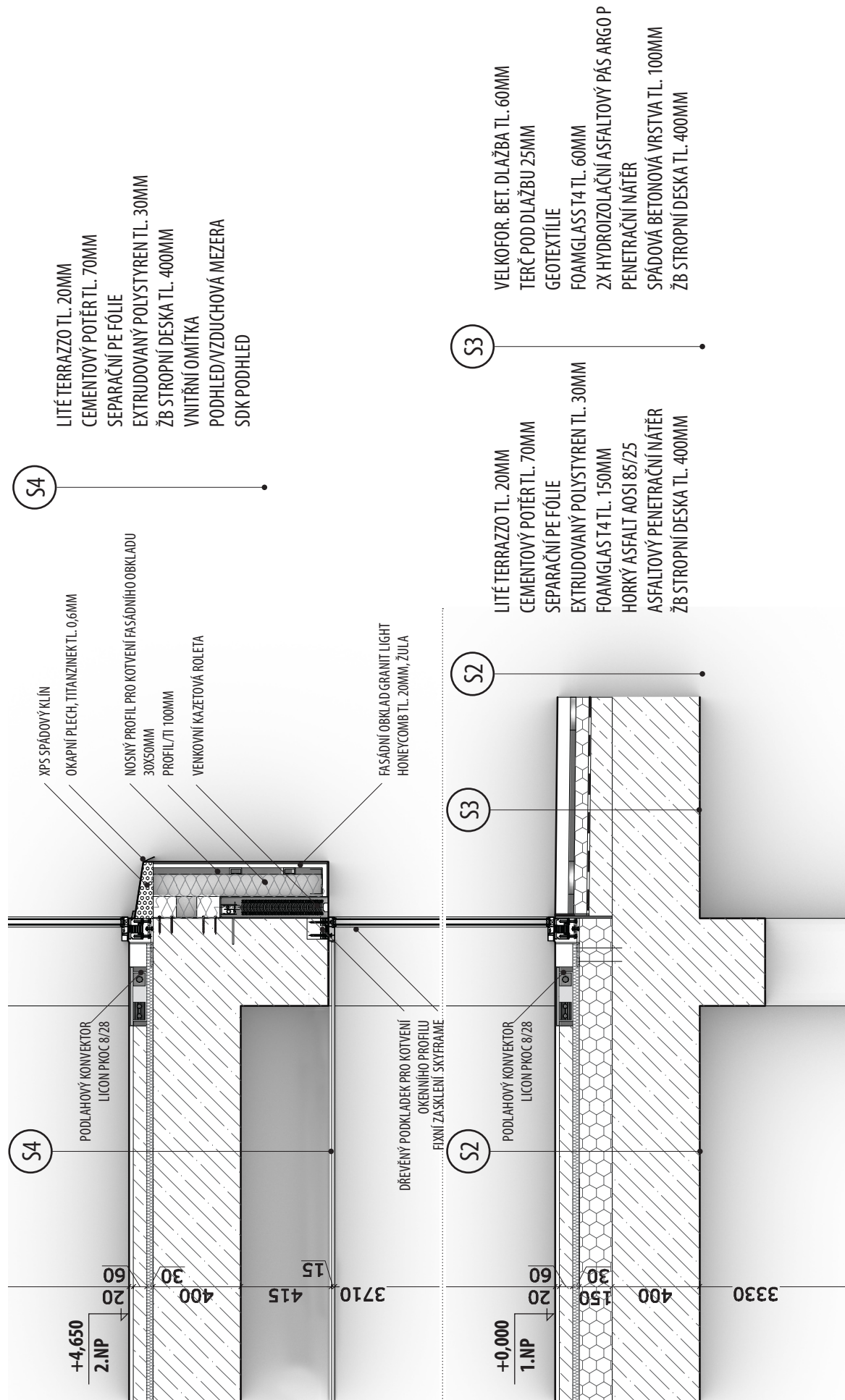
HORKÝ ASFALT AOSI 85/25
ASFALTOVÝ PENETRACNÍ NÁTĚR
FOAMGLAS READY BLOCK TL. 180MM
SPÁDOVÝ POLYSTYRENBETON TL. 100MM
ŽB STROPNÍ DESKA TL. 260MM
VNITŘNÍ OMÍTKA
PODHLÉD/VZDUCHOVÁ MEZERA
SDK PODHLÉD



LITÉ TERRAZZO TL. 20MM
CEMENTOVÝ POTĚR TL. 70MM
SEPARAČNÍ PE FÓLIE
EXTRUDOVANÝ POLYSTYREN TL. 30MM
ŽB STROPNÍ DESKA TL. 260MM
VNITŘNÍ OMÍTKA
PODHLÉD/VZDUCHOVÁ MEZERA
SDK PODHLÉD

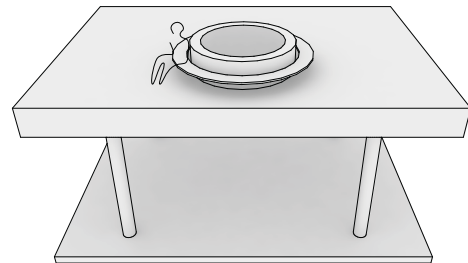


LITÉ TERRAZZO TL. 20MM
CEMENTOVÝ POTĚR TL. 70MM
SEPARAČNÍ PE FÓLIE
EXTRUDOVANÝ POLYSTYREN TL. 30MM
ŽB STROPNÍ DESKA TL. 260MM
VNITŘNÍ OMÍTKA
PODHLÉD/VZDUCHOVÁ MEZERA
SDK PODHLÉD

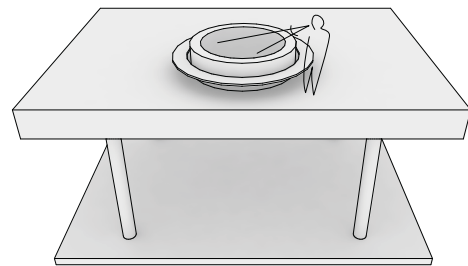


DETAIL SVĚTLÍKU

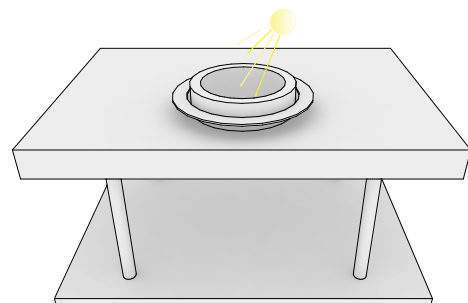
KONCEPT



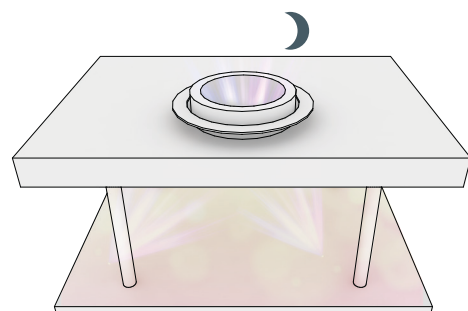
SEZENÍ



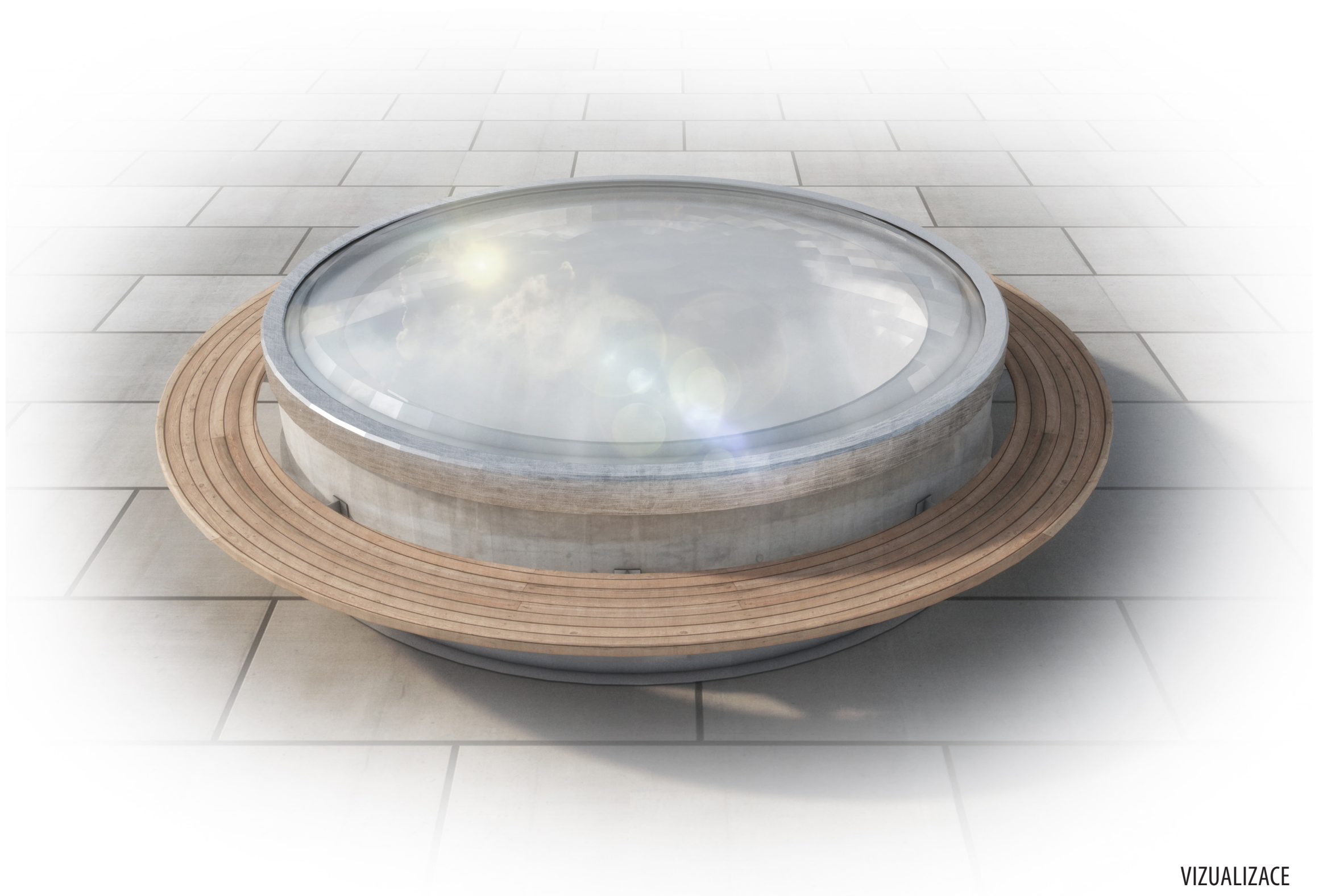
PRŮHLED DO INTERIÉRU (NOVÁ FLEDA)



DENNÍ SVĚTLO



SVĚTELNÝ POUTAČ



VIZUALIZACE

ŘEZ, M 1:10

