

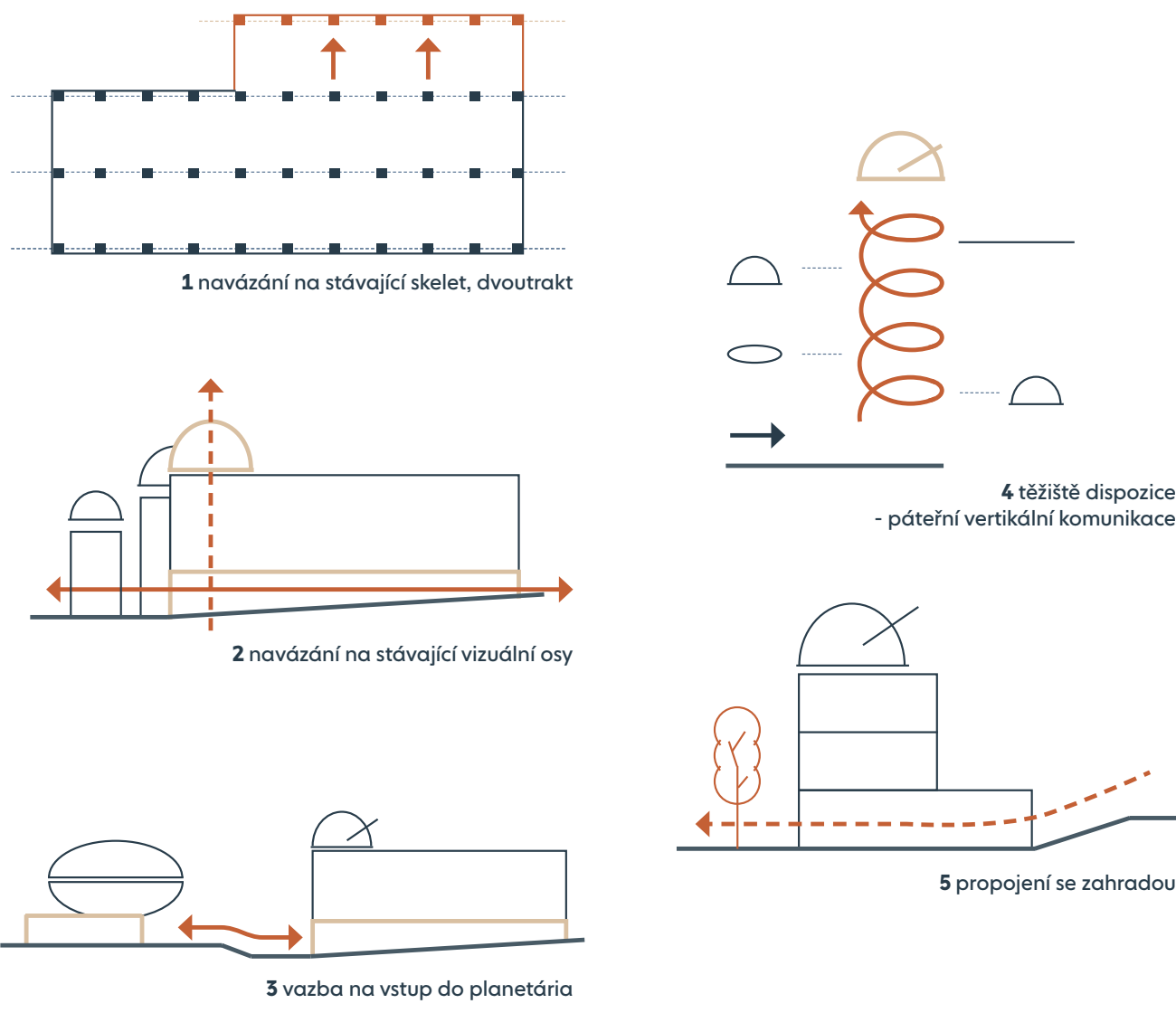


HVĚZDÁRNA HRADEC KRÁLOVÉ

Koncept návrhu

K návrhu úpravy hvězdárny přistupujeme s nadčasovostí a úctou. Neokázalý design nových částí přímo vychází z designu předešlého, který pouze mině inovujeme. Hlavním krokem je doplnění nové pozorovatelné, která doplňuje kompozici a těžiště celé hvězdárny a posiluje observační a vzdělávací činnost instituce. Doplnujícím krokem je přístavba nového adekvátního vstupního prostoru, která navazuje na traktory stávající budovy.

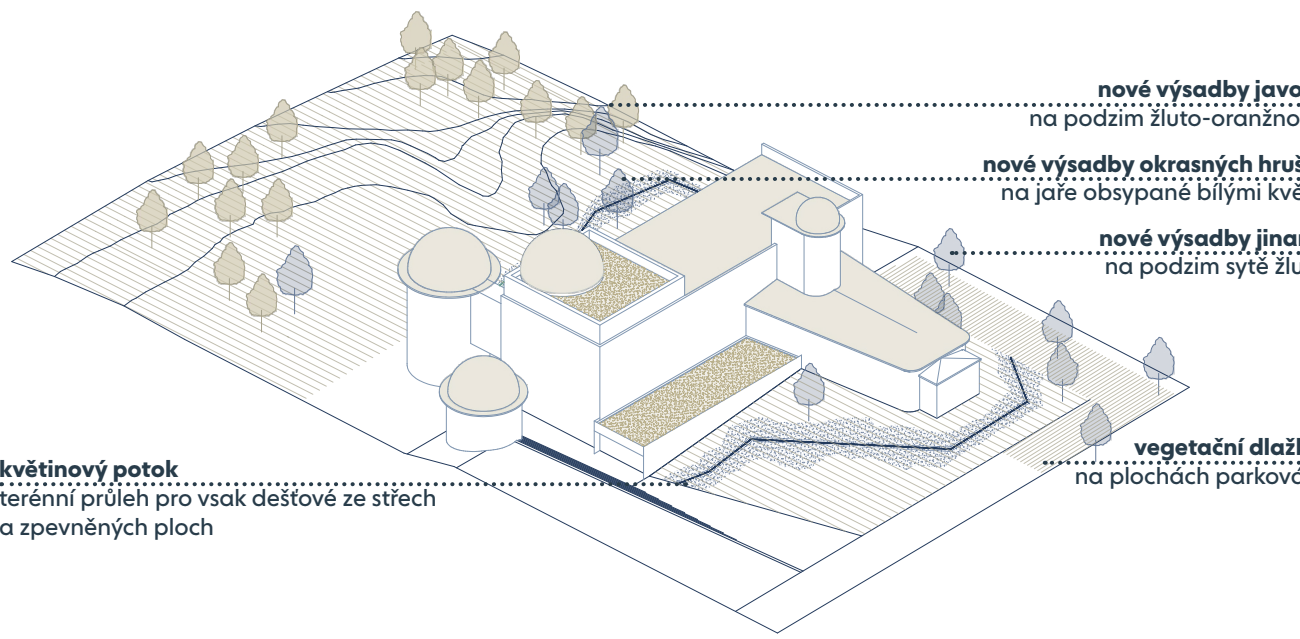
Nově navržené přístavby budovy je plynuje propojeno s okolním terénem. Na severu vstup přechází v kultivovaný předprostor, který lépe posiluje komunikaci původní budovy s novým planetáriem. Na jihu prostory expozice volně pokračují do odpočinkové zahrady.



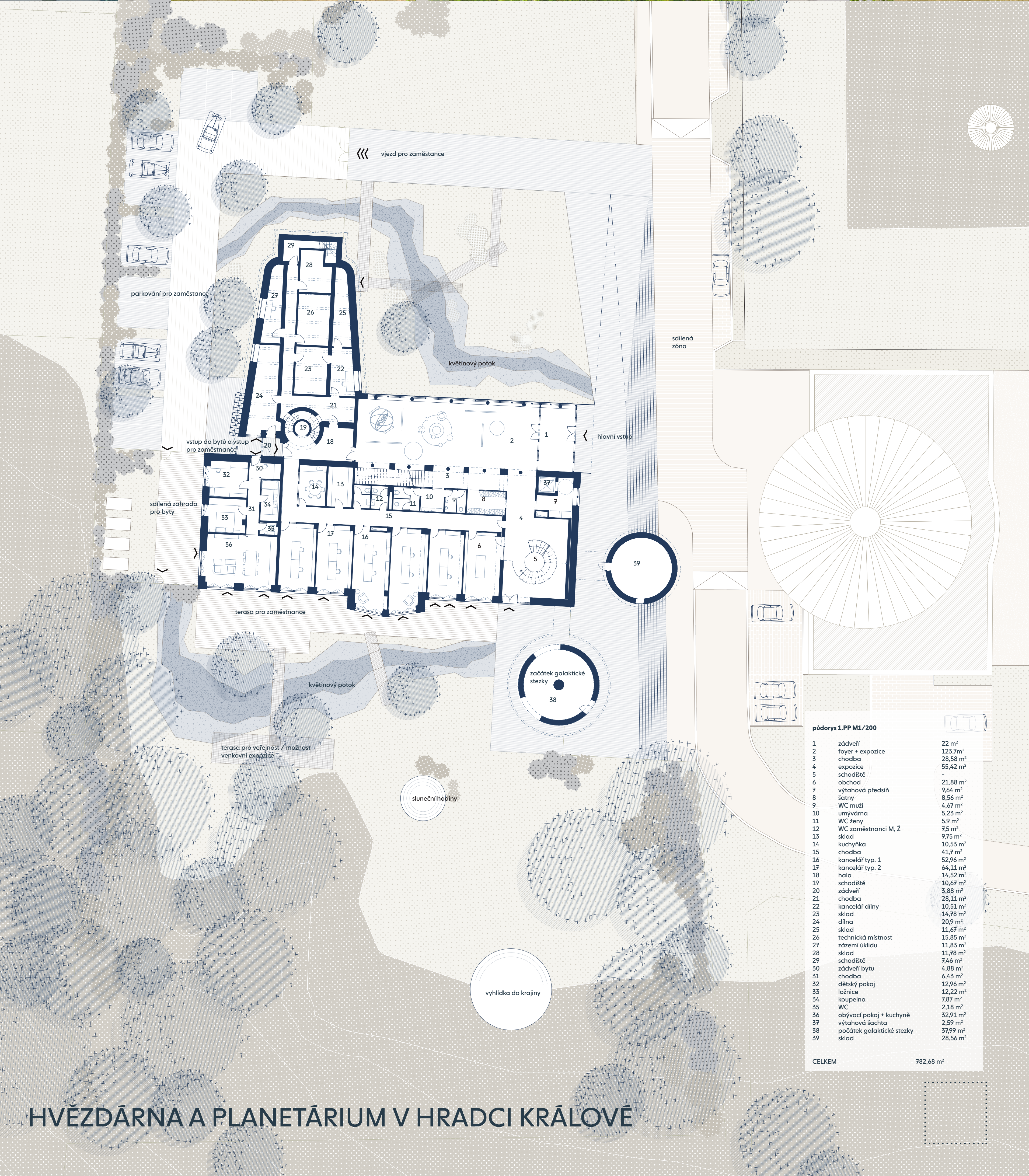
Krajinářské řešení

Krajinářské řešení vychází se tří hlavních principů - zamezení akumulace tepla v okolí budov, využití dešťové vody a rozmanitosti navrhované vegetace s celoroční proměnlivostí. Nejvýraznějším prvkem v návrhu je terénní průleh okolo budovy, do kterého bude svedena dešťová voda ze střešních a okolních zpevněných ploch. Terénní průleh je zároveň koncipován jako výrazně kvetoucí květinový potok, přes který je možno na lávkách vyjít na vyhlídku. Pobytová část zahrady je zatravněná, ve vzdálenějších partiích zahrady je navrženo luční trávník pod stávajícími vzrostlými stromy.

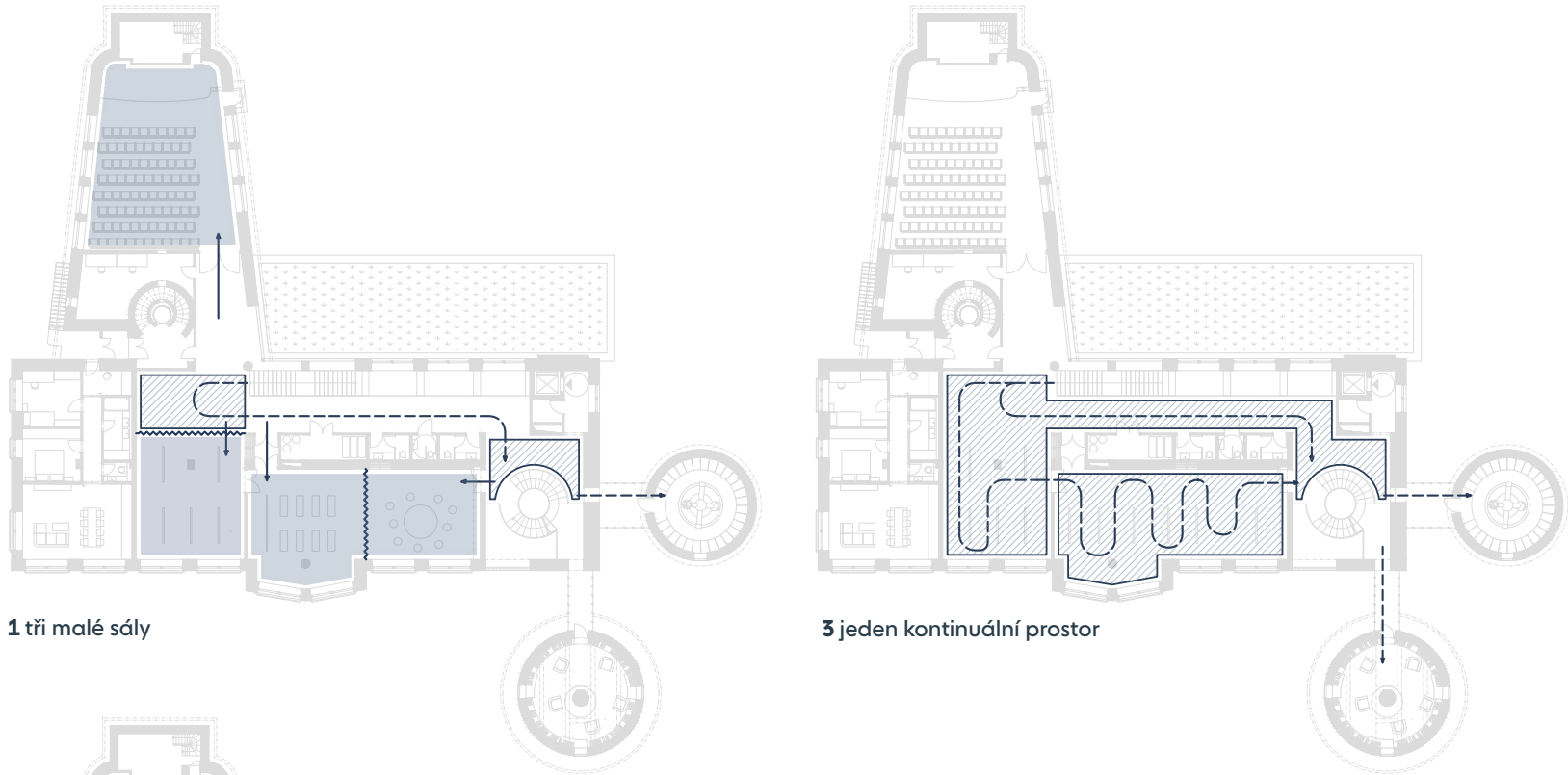
V areálu jsou navrženy nové stromy, keře nižší i vyšší, trvalky s okrasnými travinami v kvetoucím potoku a extenzivní druhy na zelených střeších. Nové výsadby mimo jiné nabízejí lepší mikroklima, zastínění, nová zázračí a celoroční efekt.



P1



HVĚZDÁRNA A PLANETÁRIUM V HRADEC KRÁLOVÉ

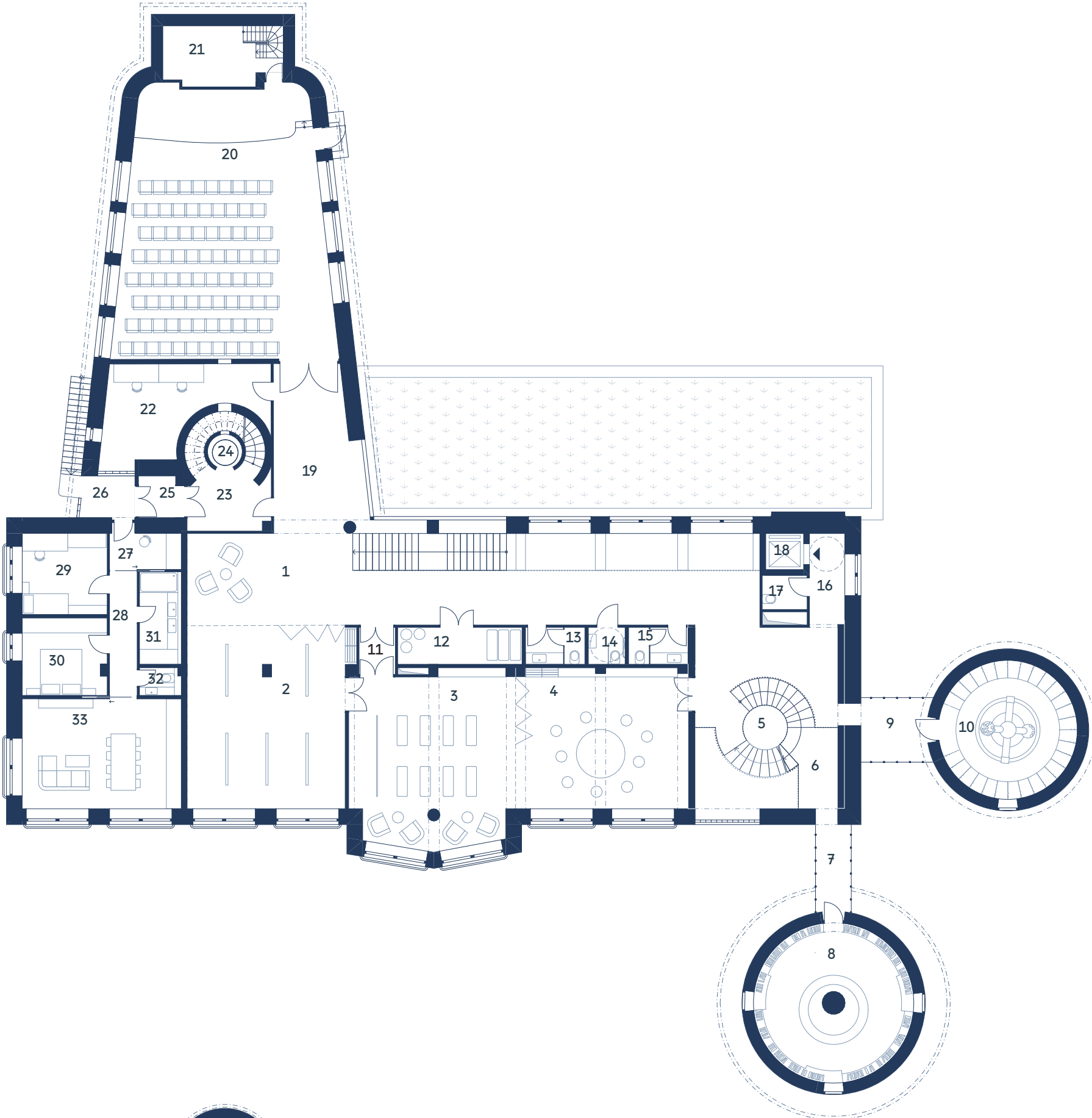
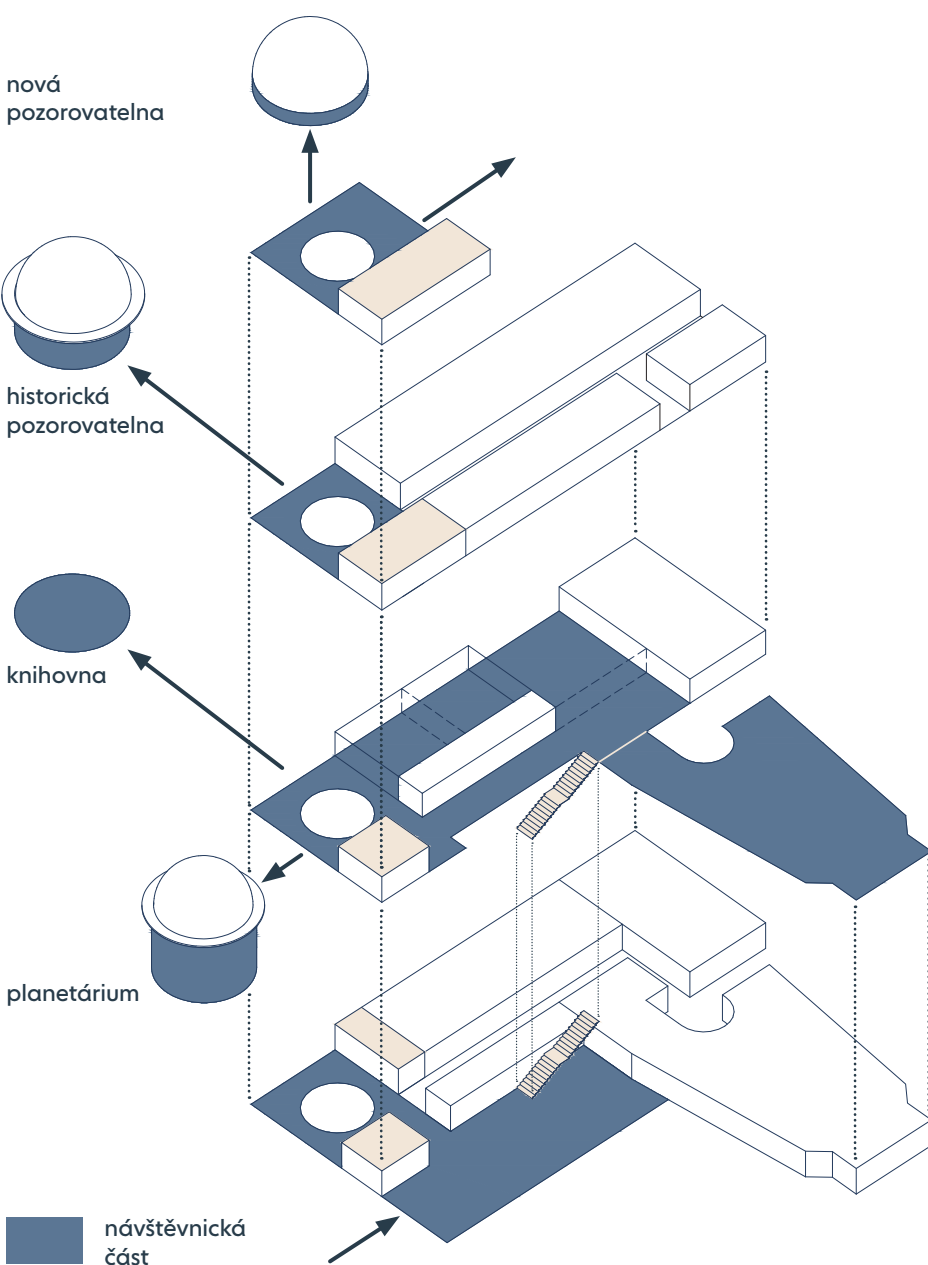


Multifunkční uspořádání sálů

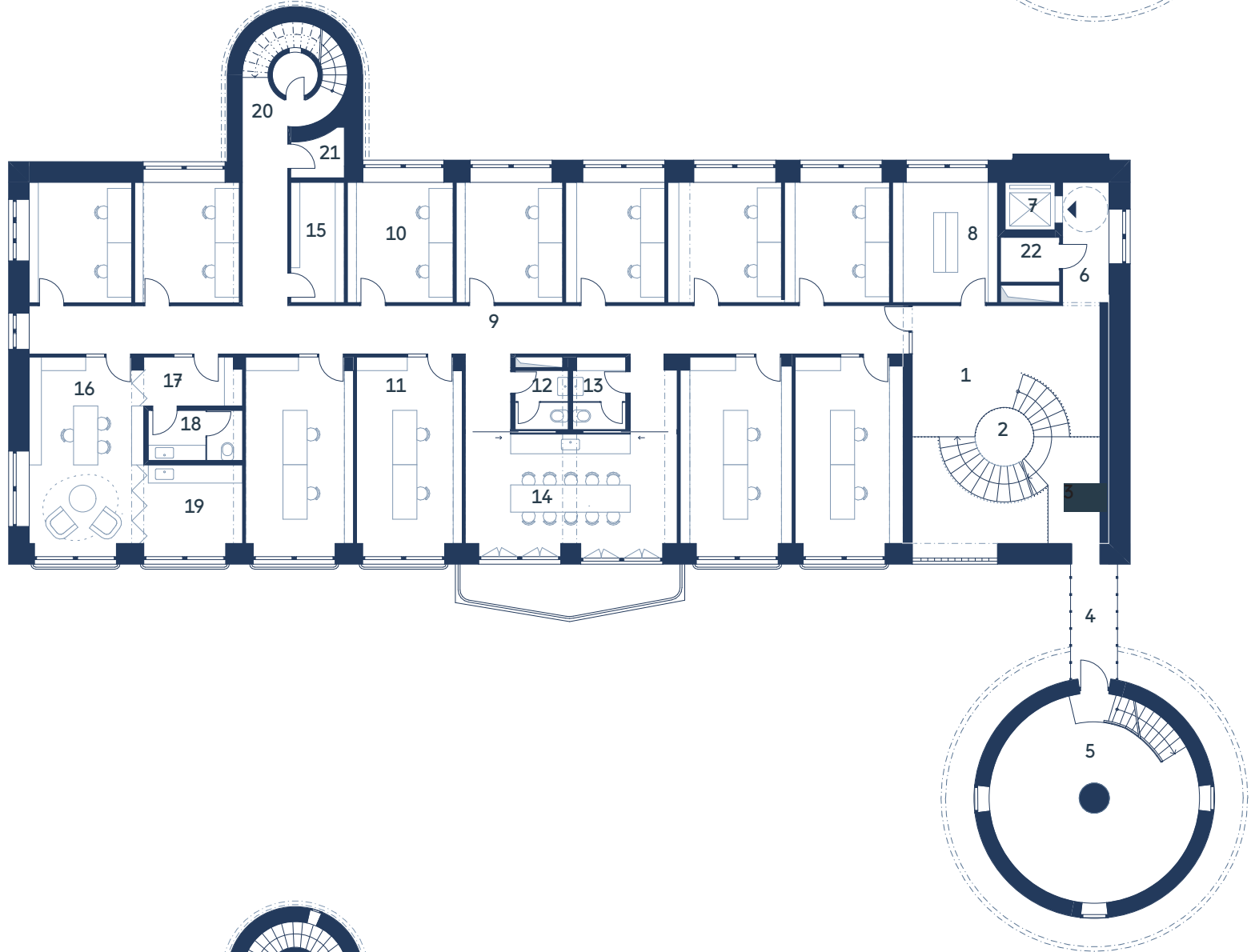
Návštěvníkové prostory v 1.NP je možné uspořádat různými způsoby dle aktuálních potřeb. Pro prohlídky více menších skupin lze prostor rozdělit na tři malé sály, pro běžný provoz na otevřený expozici prostor a jeden nebo dva sály. V případě větších akcí, rozsáhlejších výstav nebo prohlídek početných skupin může zůstat celý prostor otevřený. Přitom je vždy zachována vazba na přednáškový sál, hlavní schodiště i zářez.

Provozní schéma

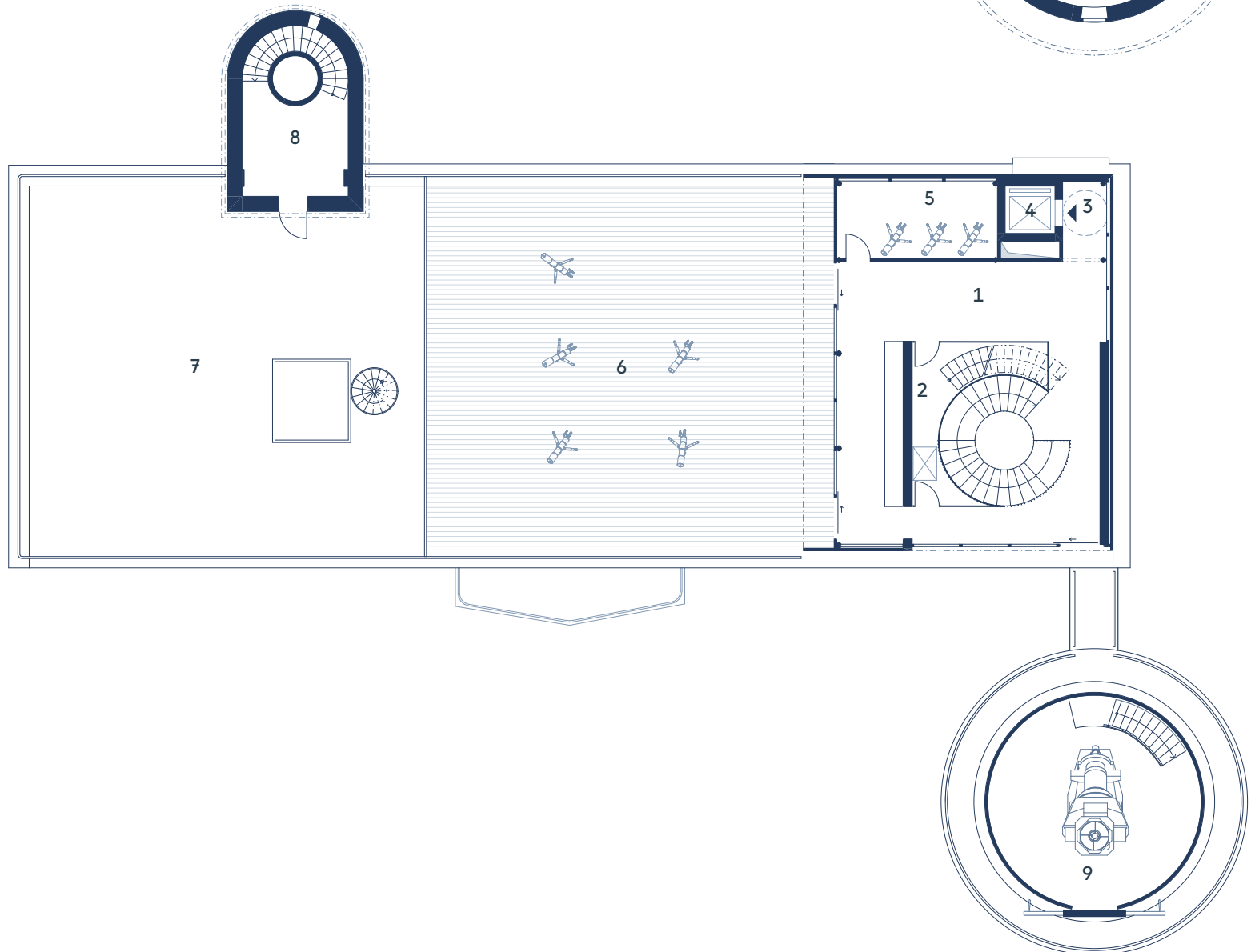
Přehledný vstup v přízemí budovy nasměruje účastníka dvěma směry. Na jih lze jít skrze kruhové schodiště vedoucí napříč expozicí až do nové pozorovatelny a na pozorovací střechu Hvězdárny. Směrem na západ vede cesta do dvou nových multifunkčních sálů a dále do hlavního přednáškového sálu, který bude dovybaven promítáním denní / noční oblohy do prostoru kinosálu.



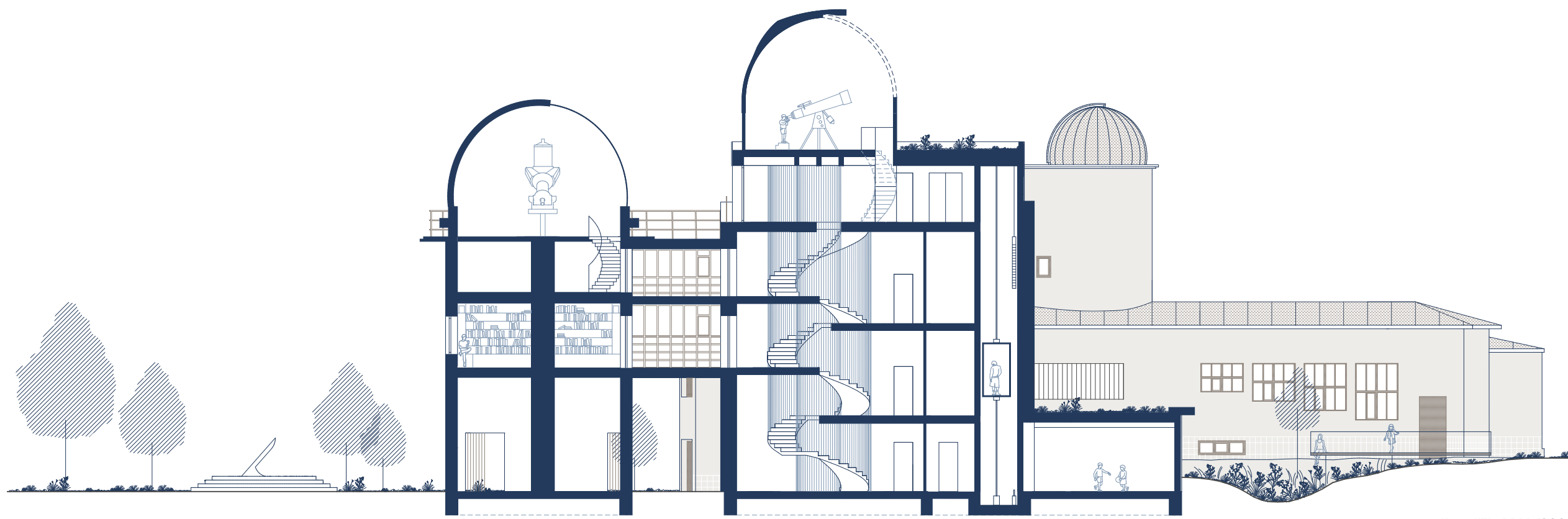
půdorys 1.NP M1/200		
1	expozice/komunikace	102 m²
2	expozice/výukový sál	55,47 m²
3	výukový sál	52,61 m²
4	výukový sál	45,37 m²
5	schodiště	-
6	půlpatro	5,27 m²
7	mústek	5,36 m²
8	viděcká knihovna	38 m²
9	mústek	8,26 m²
10	planetarium	28,56 m²
11	průchod	3,25 m²
12	sklad nábytku	8,65 m²
13	WC mužů	4,13 m²
14	WC invalida	2,54 m²
15	WC ženy	4,13 m²
16	výťahová předstíh	6,06 m²
17	úklidová místnost	2,99 m²
18	výťahová šachta	2,59 m²
19	předprostor sálu	26,58 m²
20	sál	102,81 m²
21	zákulisí	12,89 m²
22	zvukovna	21,74 m²
23	schodiště	14,89 m²
24	zrcadlový tubus	1,75 m²
25	zdvěři	2,92 m²
26	zdvěři	4,88 m²
27	zdvěři bytu	6,45 m²
28	chodba	12,96 m²
29	dětský pokoj	12,96 m²
30	ložnice	12,22 m²
31	koupelna	7,28 m²
32	WC	2,18 m²
33	obývací pokoj + kuchyně	52,91 m²
CELKEM		658,08 m²



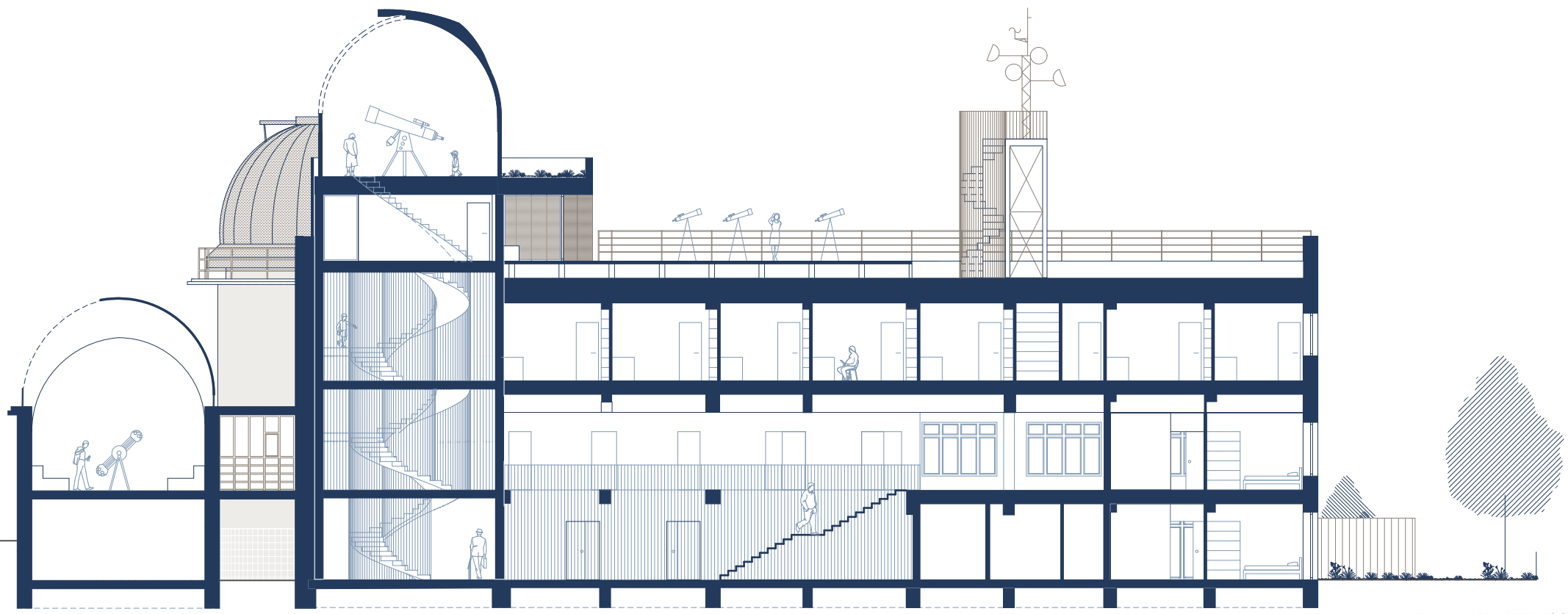
půdorys 2.NP M1/200		
1	expozice	27,52 m²
2	schodiště	-
3	mezipodesta	6,82 m²
4	mústek	5,87 m²
5	saňadla	38 m²
6	výťahová předstíh	6,06 m²
7	výťahová šachta	2,59 m²
8	sklad	15,87 m²
9	chodba	55,59 m²
10	kancelář typ. 1	90,28 m²
11	kancelář typ. 2	97,5 m²
12	WC mužů	3,41 m²
13	WC ženy	4,14 m²
14	kuchynka/jednací mostnost	35,69 m²
15	sklad	70,4 m²
16	kancelář ředitele	25,56 m²
17	zdvěři	5,16 m²
18	WC	5,14 m²
19	kuchynka	8,45 m²
20	schodiště	8,31 m²
21	prémístění vzduchotechniky	4,47 m²
CELKEM		450,9 m²



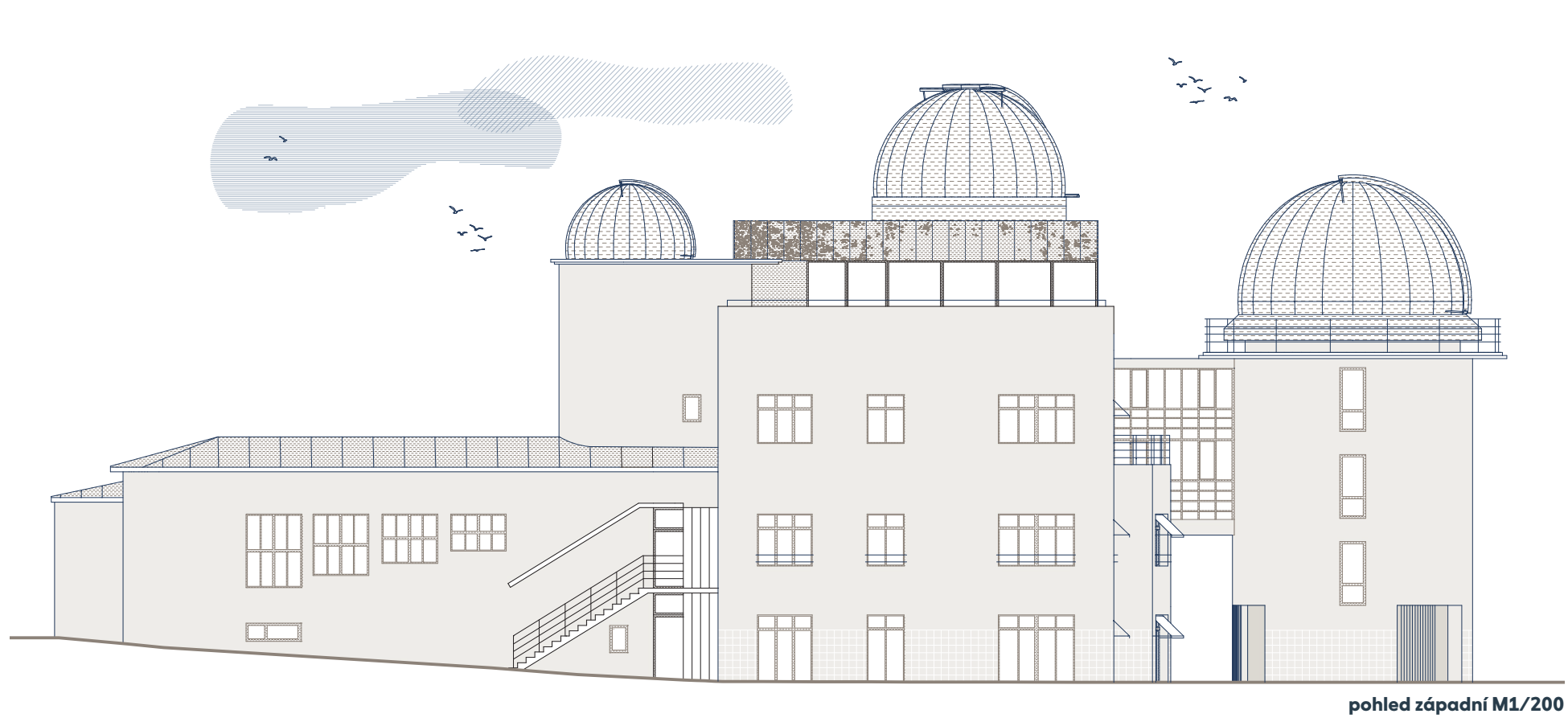
půdorys 3.NP M1/200		
1	chodba	56,71 m²
2	schodiště	10,85 m²
3	výťahová předstíh	3,69 m²
4	výťahová šachta	2,59 m²
5	sklad dalekohledů	13,35 m²
6	výhledová terasa	164,78 m²
7	meteorologická terasa	156,52 m²
8	schodiště	15,86 m²
9	observatoř	54,9 m²
CELKEM		459,05 m²



řez příčný M1/200

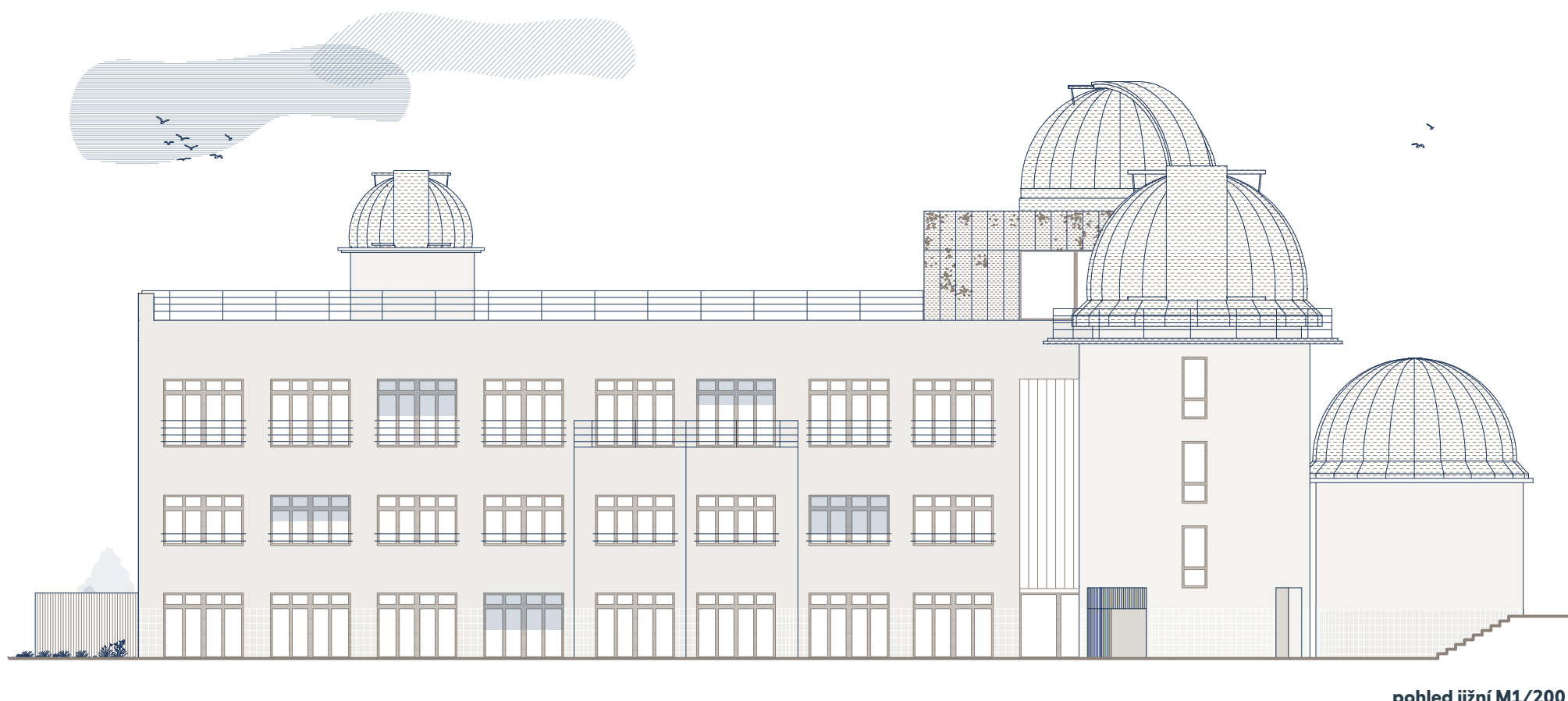
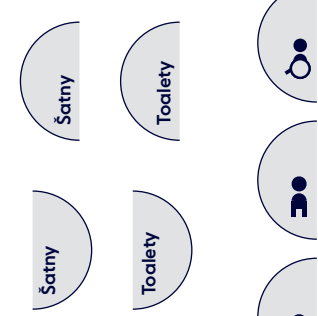


řez podélný M1/200

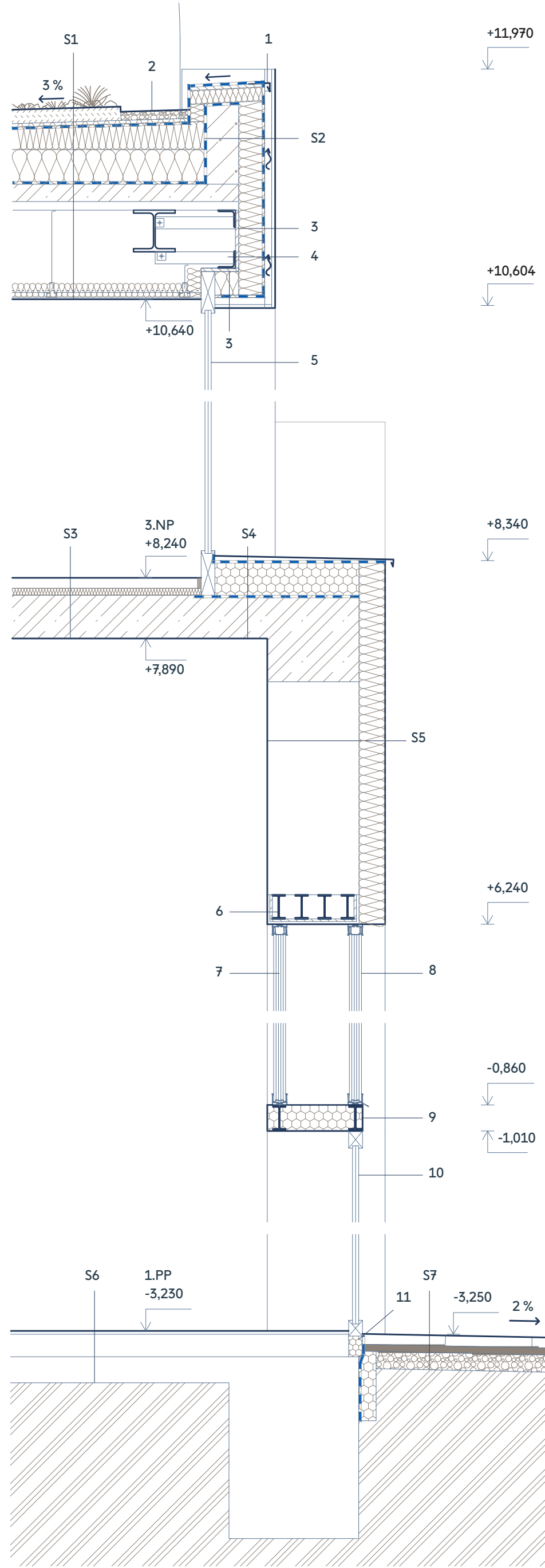


Navigační systém

Návrh navigačního systému vychází z pulsblesku v logu hvězdárny, velké kruhové panely připomínají oběžné dráhy s planetami. Text je tmavě modrý v barvě logo, nosiče plechové stejně jako fasáda.



Tabulka bilancí				
Plochy:				
zastavěná plocha - objekt	959 m ²			
zpevněné plochy - pochozí	730 m ²	2 500 Kč/m ²	1 826 000 Kč	
zpevněné plochy - pojištěné	557 m ²	3 500 Kč/m ²	1 951 250 Kč	
nezpevněné plochy - zelen	3 656 m ²	1 500 Kč/m ²	5 484 750 Kč	
stromy	14 ks	8 000 Kč/ks	112 000 Kč	
celková plocha řešeného území	5 972 m ²			
hrubá podlahová plocha	2 240 m ²			
čistá podlahová plocha	1 905 m ²			
Obestavěný prostor:				
obestavěný prostor vytápěný	5 899 m ³			
obestavěný prostor nevytápěný	410 m ³			
obestavěný prostor celkem	6 309 m ³	13 780 Kč/m ³	86 949 457 Kč	
Obálka budovy:				
plochy otvorů	442 m ²			
plochy pevné	1 625 m ²			
plocha střechního pláště	867 m ²			
obálka budovy celkem	2 955 m ²			
Přeložky ing. sítí:				
silnoproud	60 m	4 000 Kč/m	240 000 Kč	
ve	60 m	3 000 Kč/m	180 000 Kč	
vodovod	15 m	4 200 Kč/m	63 000 Kč	
plynovod	20 m	2 500 Kč/m	50 000 Kč	
kanalizace	35 m	8 500 Kč/m	297 500 Kč	
Připojky:				
silnoproud	35 m	4 000 Kč/m	140 000 Kč	
slaboproud	35 m	3 200 Kč/m	112 000 Kč	
vodovod	35 m	4 200 Kč/m	147 000 Kč	
plynovod	35 m	2 500 Kč/m	87 500 Kč	
kanalizace	35 m	8 500 Kč/m	297 500 Kč	
celkem			92 205 446 Kč	



detail jižní fasády M 1/25	
S1	řísky rozchodníků nebo rozchodníkový koberec extenzivní minerální substrát tl. 80 mm filtrací geotextilie 200 g/m ² drenážní nepodá fólie tl. 20 mm separační a ochranná geotextilie 300 g/m ² pvc fólie s atestem proti prorůstání kořenů tl. 2 mm ochranná geotextilie 300 g/m ² spodové klínové tepelné izolace EPS tl. 20-170mm, 3 % tepelná izolace EPS tl. 200 mm parozábrana živý pás tl. 4 mm spřádaný ocelobetonový strop (žb deska 100 mm/ trapézový plech 50 mm/ dvojité rozt z ocel. nosníků HEB)
S2	fasádní plechový kazetový obklad s perforací systémový kotvení rozt / provětrávaná vzduchová mezera 40 mm difúzní fasádní fólie tepelná izolace z minerální vlny tl. 150 mm atika - tvárnice ytong se sešikmenou korunou parozábrana živý pás tl. 4 mm
S3	marmoleum zátěžové celoplošně lepené vyrovňovací betonová stěrka betonová mazanina tl. 55 mm PE fólie kročejová izolace z EPS 40 mm železobetonová stropní deska 250 mm
S4	parapetní plech TiZn separační a ochranná geotextilie 300g/m ² pvc fólie tl. 2 mm ochranná geotextilie 300 g/m ² tepelná izolace EPS tl. 200 mm parozábrana živý pás tl. 4 mm železobetonová stropní deska 250 mm tenkovrstvá omítka 6 mm
S5	fasádní tenkovrstvá omítka, nátěr lepící stěrka se skleněnou síťovinou kontaktní zateplovací systém, tepelná izolace min. vlna 150 mm lepící hmota stávající obvodová stěna 550 mm vnitřní štuková omítka 6 mm
S6	marmoleum zátěžové celoplošně lepené vyrovňovací betonová stěrka stávající podlahové souvrství roztýlý terén
S7	betonová dlažba 60 mm kladecí vrstva drcené kameniva fr. 4/8 40 mm lože drceného kameniva fr. 8/16 100 mm roztýlý terén, hutněný 30 MPa
1	závětná lišta z poplastovaného plechu
2	stabilizační vrstva z pramenité říčního kameniva
3	osb deska SN PD tl.20mm
4	pomocná konstrukce z ocelových jelek a ušlechtlé
5	pásová hliníková okna, zasklávací trojklás vč. přípojovacích pásek
6	pleklád z ocelových IPE profilů, opláštěno protipoz. deskami
7	výplň okenního otvoru - jednoduchý coplit v systémovém rámu
8	pomocná konstrukce z ocelových IPE profilů, zatepleno, opláštěno, v systémovém řešení coplitu
9	vchodové hliníkové dveře, izolační trojklás
10	podkladní profil purenit
11	