



ZUZANA RŮTOVÁ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

FUA TUL LS 2010

VODNÍ DŮM
VLAŠIM



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

VODNÍ DŮM VLAŠIM

VEDOUCÍ ATELIERU : ING. ARCH. JIŘÍ BUČEK

ASISTENT : ING. ARCH. FILIP HORATSCHKE

ODBORNÉ KONZULTACE : STATIKA_ING. JAN SUCHÁNEK, ING. VLADISLAV BUREŠ KONSTRUKČNÍ DETAILS_ING. JAROMÍR STRÁNSKÝ BEZBARIÉROVOST_ING. JANA KOŠŤÁLOVÁ TZB_ING. JAROSLAV PETERKA, CSC

SEZNAM PŘÍLOH

A	SEZNAM PŘÍLOH	
B	B. 1 ROZBOR MÍSTA B. 2 FOTODOKUMENTACE B. 3 ANALÝZA LOKALITY B. 4 ROZBOR ÚKOLU	
C	C. 1 SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ C. 2 SITUACE POZEMKU C. 3.1 PŮDORYS DOMU 1NP C. 3.2 PŮDORYS DOMU 1PP C. 4.1 ŘEZ A - A' C. 4.2 ŘEZ B - B' C. 4.3 ŘEZ C - C' C. 5 POHLEDY C. 6 SCHÉMA EXPOZICE C. 7 VYBRANÝ ARCHITEKTONICKÝ DETAIL C. 8.1 EXTERIÉROVÉ PERSPEKTIVY I C. 8.2 EXTERIÉROVÉ PERSPEKTIVY II C. 8.3 EXTERIÉROVÉ PERSPEKTIVY III C. 9.1 INTERIÉROVÉ PERSPEKTIVY I C. 9.2 INTERIÉROVÉ PERSPEKTIVY II C. 9.3 INTERIÉROVÉ PERSPEKTIVY III C. 9.4 INTERIÉROVÉ PERSPEKTIVY IV C. 9.5 INTERIÉROVÉ PERSPEKTIVY V C. 10 MODEL	1 : 750 1 : 500 1 : 200 1 : 200 1 : 250 / 1:100 1: 250 / 1:150 1 : 250 / 1:100 1 : 200 1 : 10
D	D. 1 PRŮVODNÍ A TECHNICKÁ ZPRÁVA	



ZADÁNÍ

NÁVRH VODNÍHO DOMU DLE ZADÁNÍ PROBĚHLÉ ARCHITEKTONICKÉ SOUTĚŽE

JEDNOU Z HLAVNÍCH ČINNOSTÍ ČESKÉHO SVAZU OCHRÁNCŮ PŘÍRODY VLAŠIM (DÁLE JEN ČSOP) JE OSVĚTA A INFORMOVÁNÍ VEŘEJNOSTI O PROBLEMATICE OCHRANY PŘÍRODY A KRAJINY A O ŠETRNÉM A DLOUHODOBĚ UDRŽITELNÉM VYUŽÍVÁNÍ PŘÍRODNÍCH ZDROJŮ V REGIONU PODBLANICKA, KAM SPADÁ TAKÉ OBLAST DOLNÍ ŽELIVKY S VODNÍ NÁDRŽÍ ŽELIVKA (ŠVIHOV).

VODNÍ NÁDRŽ ŽELIVKA PATŘÍ K NEJVÝZNAMNĚJŠÍM VODNÍM DÍLŮM V ČR, PŘEDSTAVUJE HLAVNÍ ZDROJ PITNÉ VODY PRO PRAHU A VELKOU ČÁST STŘEDNÍCH ČECH, ZÁROVEŇ JSOU NÁDRŽ A NĚKTERÉ LOKALITY V JEJÍM OKOLÍ ZAŘAZENY DO EVROPSKÉ SOUSTAVY CHRÁNĚNÝCH ÚZEMÍ NATURA 2000.

VÝSTAVBA VODNÍ NÁDRŽE ŽELIVKA ZPŮSOBILA V MINULOSTI MNOHÉ PŘÍKOŘÍ A KŘIVDY MÍSTNÍM OBYVATELŮM, DODNES ZCELA NEZHOJENÉ. PÁSMO HYGIENICKÉ OCHRANY KOLEM PŘEHRADNÍ NÁDRŽE I ZAŘAZENÍ NÁDRŽE A NĚKTERÝCH DALŠÍCH LOKALIT V OKOLÍ DO EVROPSKÉ SOUSTAVY CHRÁNĚNÝCH ÚZEMÍ NATURA 2000 PŘINÁŠÍ MNOHÁ OMEZENÍ V SOUČASNOSTI. PROTO JE NEZBYTNÉ MÍSTNÍM OBYVATELŮM, HOSPODÁŘŮM A NÁVŠTĚVNÍKŮM (SE ZAMĚŘENÍM NA ŽÁKY A STUDENTY ŠKOL V PRAZE A DALŠÍCH MĚSTECH ZÁSOBOVANÝCH PITNOU VODOU ZE ŽELIVKY) SDĚLIT VHODNOU A PŘÍJEMNOU FORMOU PROČ CHRÁNÍME ČISTOTU VODY A DALŠÍ PŘÍRODNÍ SLOŽKY, JAK PROBÍHÁ OCHRANA A PÉČE O DANÉ ÚZEMÍ. JE NUTNO PRACOVAT NA ZMĚNĚ NEGATIVNÍHO VNÍMÁNÍ OCHRANY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ VEŘEJNOSTÍ. NÁVŠTĚVNICKÁ STŘEDISKA JSOU BĚŽNOU A OSVĚDČENOU FORMOU PŮSOBNÍ NA NÁVŠTĚVNÍKA VČETNĚ ZAPOJENÍ MÍSTNÍCH OBYVATEL DO OCHRANY DANÉHO ÚZEMÍ NA CELÉM SVĚTĚ.

CHARAKTER LOKALITY

POZEMEK URČENÝ PRO NÁVRH VODNÍHO DOMU SE NACHÁZÍ VE STŘEDOČESKÉM KRAJI OBLASTI OBCE HULICE (301 OBYVATEL) PODBLÍŽ HRÁZE VODNÍ NÁDRŽE ŠVIHOV. JEDNÁ SE O ÚZEMÍ NACHÁZEJÍCÍ SE V PÁSMU HYGIENICKÉ OCHRANY 2. STUPNĚ. PŘÍSTUP K VODNÍ NÁDŽI NENÍ MOŽNÝ Z DŮVODU JEJÍHO VYUŽITÍ JAKO ZÁSOBÁRNY PITNÉ VODY PRO PRAHU A ČÁST STŘEDOČESKÉHO KRAJE. V URČITÝCH MÍSTECH, MEZI STROMOVÝM POROSTEM, PARCELA DISPONUJE VÝHLEDEM NA VODNÍ HLADINU. CHARAKTER KRAJINY JE PAHORKOVITÉHO AŽ VRCHOVINNÉHO RÁZU S NE PŘÍLIŠ VELKOU VÝŠKOVOU ČLENITOSTÍ. V OKOLNÍCH OBLASTECH SE NACHÁZEJÍ ROZSÁHLÉ POZEMKY VYUŽÍVANÉ PRO ZEMĚDĚLSKÉ ÚČELY.

PARCELU LEMUJE Z JEDNÉ STRANY KOMUNIKACE 3. TŘÍDY VEDOUcí Z OBCE HULICE SMĚREM KE ZRUČI NAD SÁZAVOU, NA ZBYLÝCH STRANÁCH POZEMEK HRANIČÍ SE ZEMĚDĚLSKY VYUŽÍVANOU PLOCHOU (MOMENTÁLNĚ ZATRAVĚNÁ ORNÁ PŮDA), CHARAKTER LOKALITY JE ZCELA PŘÍRODNÍ.

ZÁMĚREM NÁVRHU JE VYTVOŘIT OBJEKT KTERÝ NEBUDE TENTO VENKOVSKÝ CHARAKTER NARUŠOVAT, BUDE PŘIROZENĚ ZAČLENĚN DO KRAJINY.

VIZE VODNÍHO DOMU

VODNÍ DŮM BY MĚLO BÝT NÁVŠTĚVNICKÉ STŘEDISKO, VYUŽÍVAJÍCÍ NEJMODERNĚJŠÍCH TECHNOLOGIÍ A ZAŘÍZENÍ, UMÍSTNĚNÉ V BLÍZKOSTI HRÁZE PŘEHRADNÍ NÁDRŽE ŽELIVKA (ŠVIHOV) A ÚPRAVNY VODY ŽELIVKA, KTERÉ PLNÍ ČTYŘI ZÁKLADNÍ SLUŽBY:

1. ORIENTUJE A INFORMUJE NÁVŠTĚVNÍKY, ZAJIŠŤUJE OSVĚTU V OBLASTI VODY A VODNÍ NÁDRŽE ŽELIVKA,
2. VÍTÁ NÁVŠTĚVNÍKY A POSKYTUJE JIM VŠE PRO JEJICH FYZICKÝ KOMFORT A POTŘEBY,
3. VZBUZUJE ZÁJEM A VYTVÁŘÍ POZITIVNÍ VZTAH NÁVŠTĚVNÍKŮ K NAVŠTÍVENÉMU MÍSTU,
4. POSKYTUJE PŘÍJEMNÉ MÍSTO PRO SETKÁVÁNÍ.

VODNÍ DŮM MÁ PŘEDSTAVOVAT VODU ZE DVOU HLAVNÍCH POHLEDŮ :

- VODA JAKO PŘÍRODNÍ ZDROJ (PITNÁ A TECHNICKÁ VODA, VYUŽITÍ SÍLY VODY)
- VODA JAKO BIOTOP

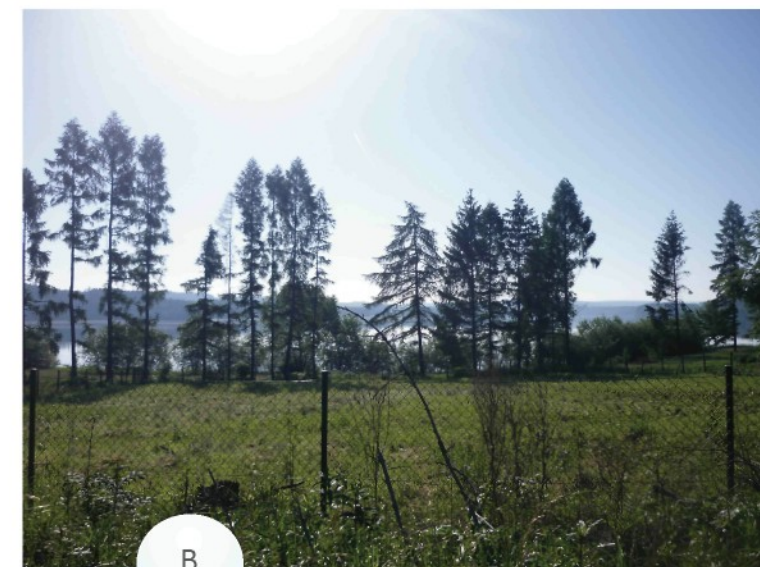
RNAHOU BYLO ABY NÁVŠTĚVNÍK MĚL DOJEM, ŽE VSTOUPIL POD VODNÍ HLADINU A MOHL ZDE POZOROVAT VODNÍ SVĚT



FOTO



A



B



C



D



E

ANALÝZA

ÚPRAVNA VODY

LOKALITY

RÝZMBURK
(ČÁST OBCE HULICE)

SMĚR VLAŠIM

KALNÁ

DÁLNIČE D1

SMĚR ZRUČ NAD SÁZAVOU

HRÁZ SE SDRUŽENÝM
OBJEKTEM

VODNÍ NÁDRŽ ŠVIHOV

PARCELA PRO VODNÍ DŮM

ZEMĚDĚLSKY VYUŽÍVANÉ
POZEMKY

SILNICE 3.TŘÍDY

OBEC HULICE
(301 OBYVATEL)

FUA TUL

ZUZANA RŮTOVÁ

ING. ARCH. JIŘÍ BUČEK_ING. ARCH. FILIP HORATSCHKE

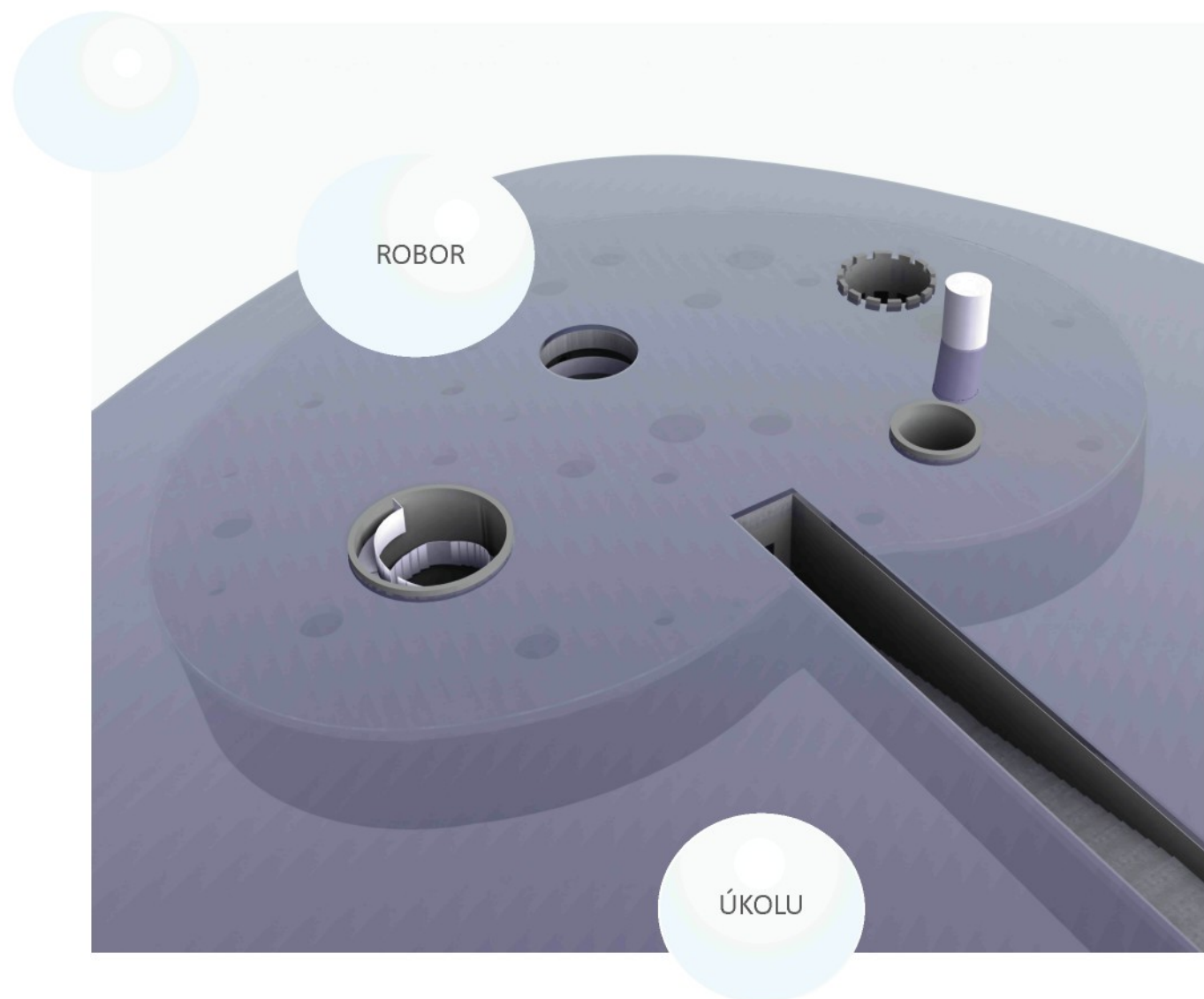
VODNÍ DŮM_VLAŠIM

ANALÝZA LOKALITY

1 : 2000

LS 2010

B.3



KONCEPT

OBJEKT VODNÍHO DOMU JE NAVRŽEN CELÝ POD ÚROVEŇ TERÉNU A TO ZE DVOU DŮVODŮ. NA JEDNÉ STRANĚ TO BYLA SNAHA, CO NEJMÉNĚ VIZUELNĚ ZASÁHNOUT DO TÉTO PŘÍRODNÍ OBLASTI, KTERÁ MÁ SVŮJ POTENCIÁL PRÁVĚ VE SVÉ PŘÍROZENOSTI A NA STRANĚ DRUHÉ UMOŽNIT NÁVŠTĚVNÍKOVÍ ZAJÍMAVÝ ZÁŽITEK DOSTAT SE DO MÍST KTERÁ NEJSOU PRO ČLOVĚKA PŘÍROZENÁ A VYTVOŘIT SI TAK ILUZI JINÉHO SVĚTA.

NÁVŠTĚVNÍK PŘI VSTUPU DO VODNÍHO DOMU OPOUŠTÍ REÁLNÝ SVĚT A VSTUPUJE DO SVĚTA IMAGINÁRNÍHO.. VODNÍHO..

PROJEKT JE ZALOŽEN NA KONTRASTU VNĚJŠÍHO PŘÍROZENÉHO SVĚTA A VNITŘNÍHO ILUZORNÍHO. V EXTERIÉRU NÁVŠTĚVNÍK PŘÍCHÁZÍ DO KONTAKTU SE SKUTEČNOU VODOU, SKUTEČNOU PŘÍRODOU..RELAXUJE NA OKRAJI VODNÍ HLADINY, STUDUJE UKÁZKY FAUNY A FLÓRY TÉTO OBLASTI.(VNĚJŠÍ EXPOZICE)..PO VSTUPU DO INTERIÉRU NÁVŠTĚVNÍK PROJDE OBŘÍM AKVÁRIEM, UCÍTÍ POSLEDNÍ FYZICKÝ KONTAKT S VODOU A OTEVÍRÁ SE PŘED NÍM SVĚT IMAGINÁRNÍ V PODOBĚ "VODNÍ EXPOZICE"(VNITŘNÍ EXPOZICE), KE KTERÉ JE DOVEDEN VODNÍ TRUBKOU V ZEMI VYCHÁZEJÍCÍ Z AKVÁRIA . TATO VODNÍ LINIE PROVÁZÍ NÁVŠTĚVNÍKA SKRZ JEDNOTLIVÉ TÉMATICKY ODLIŠNÉ BUBLINY.

TYTO BUBLINY JSOU ZAMĚŘENY NA LIDSKÉ VJEMY, ABY TAK DALI VOLNÝ PRŮCHOD PŘI VYTVÁŘENÍ VLASTNÍHO VODNÍHO SVĚTA. UVNITŘ BUBLIN SE NACHÁZÍ AUDIOVIZUÁLNÍ PORJEKCE DLE DANÉHO TÉMATU DOPLNĚNÉ TEXTY PO OBVODU STĚN O DANÉM VODNÍM TÉMATU. ZATÍMCO ZRAKOVÉ A SLUCHOVÉ VJEMY DOMINUJÍ INTERIÉRŮM BUBLIN, VJEMY HMATOVÉ PŘEVAŽUJÍ VNĚ BUBLIN. VNĚJŠÍ ČÁSTI BUBLIN JSOU POKRYTY STRUKTURAMI IMITUJÍCÍ PŘÍRODU/EXTERIÉR (TRÁVA, MECH, ZVÍŘECÍ SRST,..). NA STĚNÁCH VNĚ JSOU ROZMÍSTĚNY DIGITÁLNÍ OBRAZOVKY S INFORMACEMI O DANÉM PŘÍRODNÍM DRUHU FORMOU POZNÁVACÍCH TESTŮ. BUBLINY V PROSTORU JSOU ROZMÍSTĚNĚ NEPRAVIDELNĚ, DOSLOVA V PROSTORU PLAVOU. NÁVŠTĚVNÍK MŮŽE TEDY LIBOVOLNĚ PROPLUVAT MEZI NIMI A V UČITÝCH MÍSTECH POZOROVAT VODNÍ SVĚT NAD HLAVOU SKRZ PROSKLENÉ OTVORY VE STROPĚ.

KROMĚ VODNÍ LINKY V PODOBĚ SKLENĚNÉ VODNÍ TRUBKY V PODLAZE PROCHÁZÍ PROSTOREM EXPOZICE JEŠTĚ JEDNA LINIE URČENÁ PRO REGIONÁLNÍ VÝSTAVY. TATO LINIE PŘIVÁDÍ NÁVŠTĚVNÍKY VNĚ BUBLIN, KDE NA STĚNÁCH JSOU ROZMÍSTĚNY PANELE S INFORMACEMI NA REGIONÁLNÍ TÉMATA.

UPROSTŘED EXPOZIČNÍ ČÁSTI SE NACHÁZÍ ROZMĚRNÉ VENKOVNÍ ATRIUM, ODKUD CESTA STOUPÁ VZHŮRU K VODNÍ HLADINĚ A KDE SE ČLOVĚKU NASKÝTÁ MOMENT, KDY JE ZCELA OBKLOPEN VODOU. PO SHLÉDNUTÍ EXPOZICE MÁ NÁVŠTĚVNÍK MOŽNOST UKONČIT SVOU CESTU DROBNÝM OBČERSTVENÍM A ZAKOUPENÍM NĚJÁKÉHO ODBORNÉHO ČTENÍ TÝKAJÍCÍ SE TÉMATU VODY.

PROVOZNÍ A DIPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

BUDOVA VODNÍHO DOMU JE NAVRŽENA JAKO JEDNODLAŽNÍ OBJEKT SITUOVANÝ PO ÚROVEŇ TERÉNU. S OKOLNÍM BŘEHEM JE SPOJENA 2 PŘÍSTUPOVÝMI KOMUNIKACEMI. PRVNÍ, KAMENNÉ JEZDECKÉ SCHODY, SLOUŽÍ JAKO HLAVNÍ VSTUP, DRUHÁ KOMUNIKACE UMOŽŇUJE PŘÍSTUP PO VODNÍ HLADINĚ V PODOBĚ DŘEVĚNÉHO MOLA, NA JEHOŽ KONCI SE NACHÁZÍ VÝTAHOVÁ ŠACHTA. JEDNÁ SE O BERBARIÉROVÝ VSTUP, ZÁROVEŇ ALE SLOUŽÍ JAKO ÚNIKOVÝ VÝCHOD A MOŽNOST ZÁSOBOVÁNÍ. CELÝ OBJEKT JE NAVRŽEN JAKO BEZBARIÉROVÝ. BUDOVA ZAHRNUJE ČÁST INFORMAČNÍ (RECEPCE) , EXPOZIČNÍ (VNIŘNÍ, DOPLNĚNÁ V EXTERIÉRU VNĚJŠÍ EXPOZICÍ), PRODEJNĚ PROPAGAČNÍ (PRODEJ TISKOVIN A OBČERSTVENÍ), VÝUKOVOU (PŘEDNÁŠKOVÝ SÁL PRO S KAPACITOU 40 LIDÍ) ADMINISTRATIVNÍ A TECHNICKOU.

NA SPECIELNĚ VYHRAZENÉM POZEMKU DLE ZADÁNÍ JE NAVRŽEN PARKING S KAPACITOU 35 MÍST PRO OSOBNÍ AUTOMOBILY A 3 MÍSTA PRO AUTOBUSY. V SOUSEDSTVÍ PARKINGU JE NAVRŽENA NOVÁ AUTOBUSOVÁ ZASTÁVKA.

SITUACE

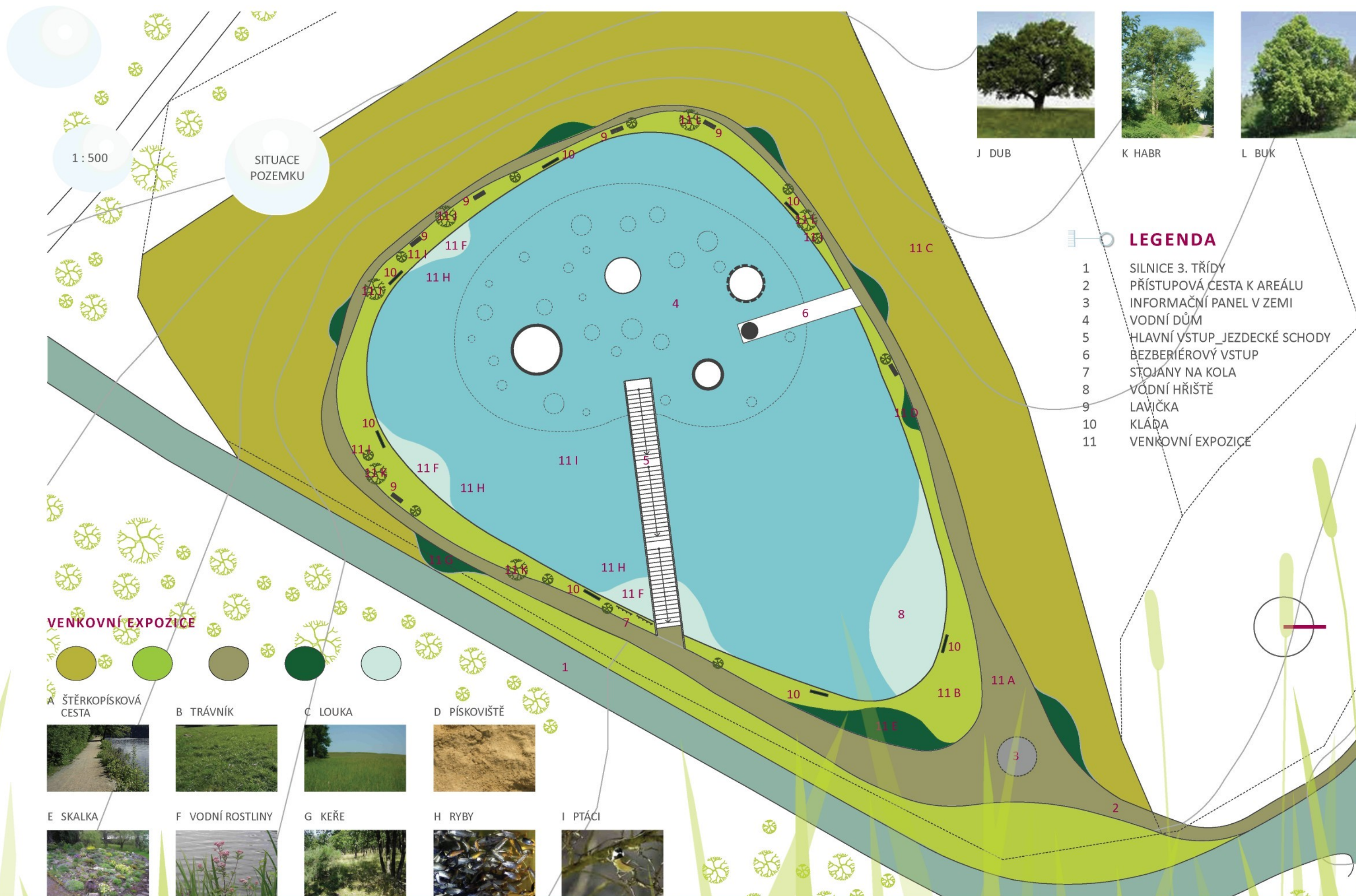
1 : 750

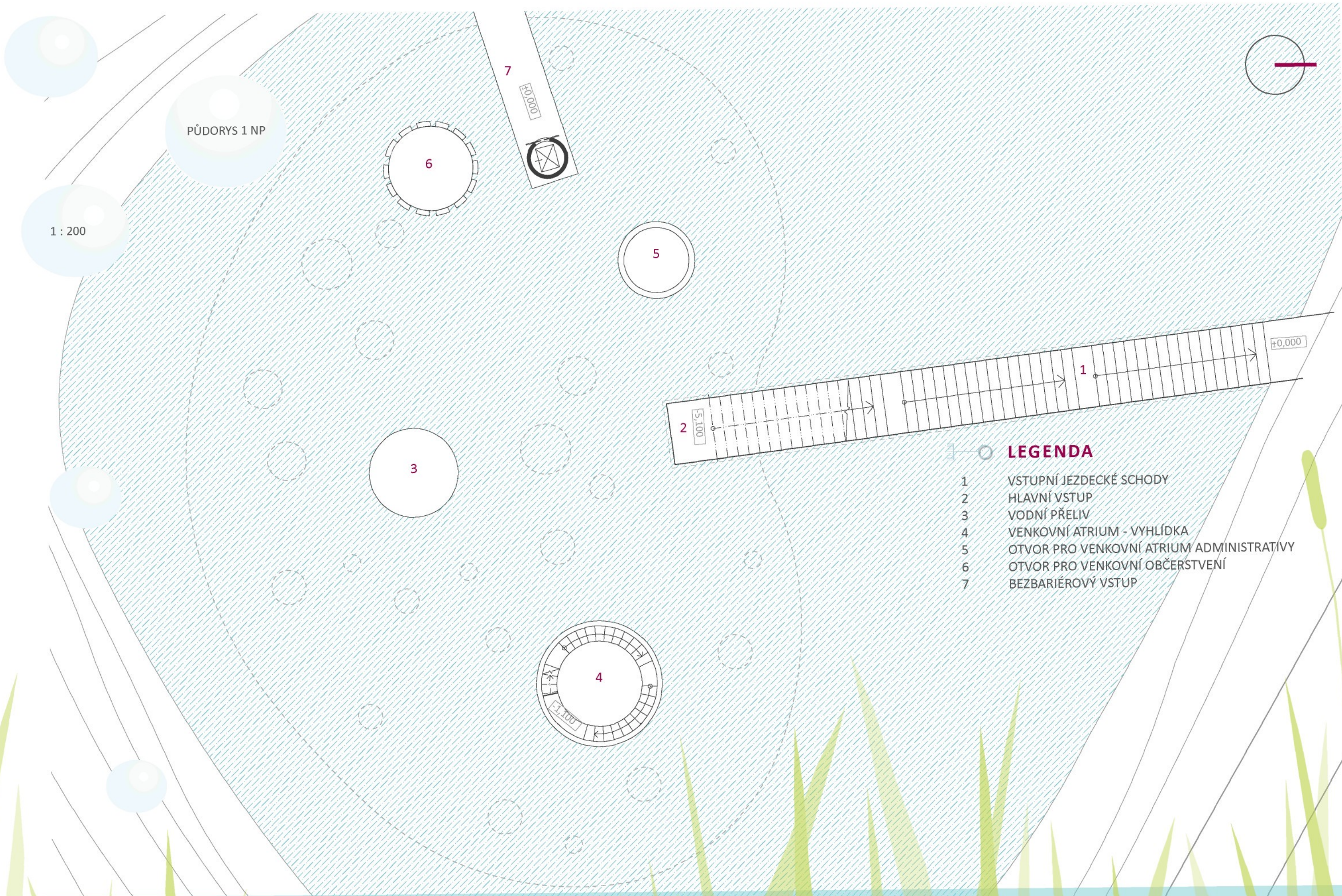
SMĚR ZRUČ NAD SÁZAVOU

SMĚR HULICE

LEGENDA

- 1 SILNICE 3. TŘÍDY
- 2 KOMUNIKACE K HRÁZI VODNÍ NÁDRŽE ŠVIHOV
- 3 PÁSMO HYGIENICKÉ OCHRANY 1. STUPNĚ
- 4 ZATRAVĚNÁ ORNÁ PŮDA
- 5 PARKING
- 6 NOVÁ AUTOBUSOVÁ ZASTÁVKA
- 7 INFORMAČNÍ PANEL V ZEMI
- 8 PRŮHLED NA PŘEHRADU
- 9 VODNÍ DŮM
- 10 HLAVNÍ VSTUP
- 11 BEZBERIÉROVÝ VSTUP





PŮDORYS 1 NP

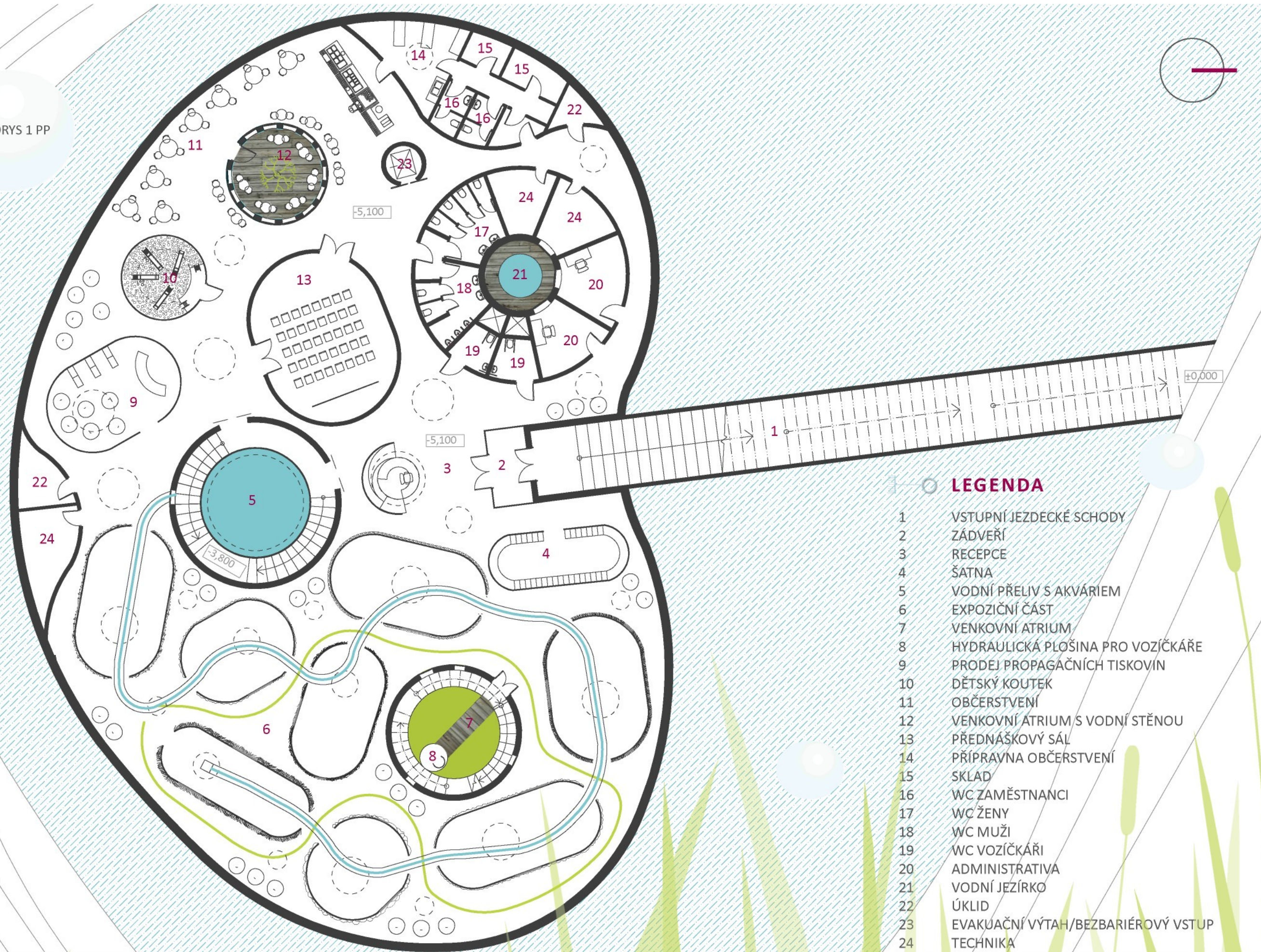
1 : 200

LEGENDA

- 1 VSTUPNÍ JEZDECKÉ SCHODY
- 2 HLAVNÍ VSTUP
- 3 VODNÍ PŘELIV
- 4 VENKOVNÍ ATRIUM - VYHLÍDKA
- 5 OTVOR PRO VENKOVNÍ ATRIUM ADMINISTRATIVY
- 6 OTVOR PRO VENKOVNÍ OBČERSTVENÍ
- 7 BEZBARIÉROVÝ VSTUP

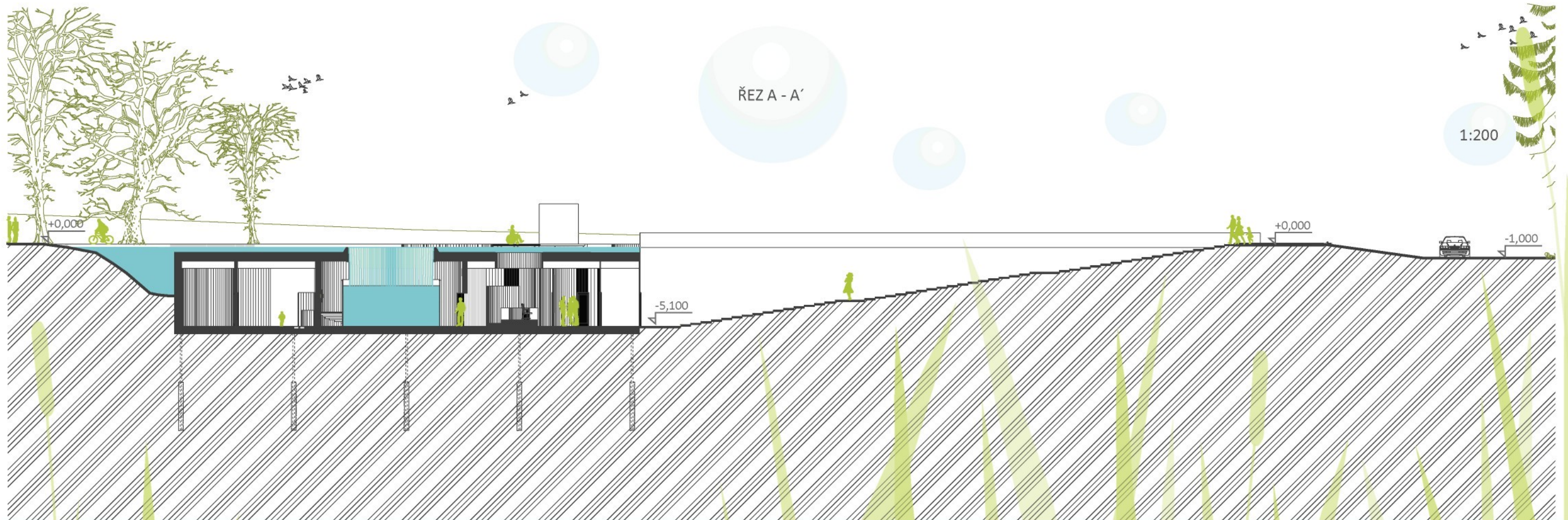
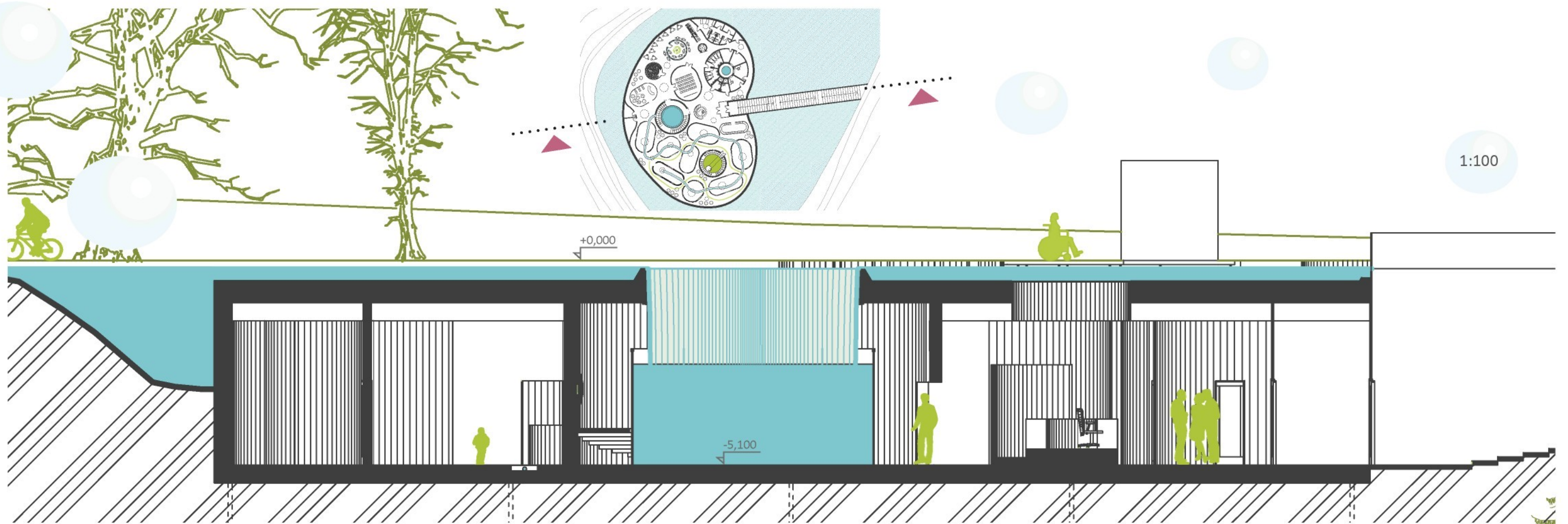
PŮDORYS 1 PP

1 : 200

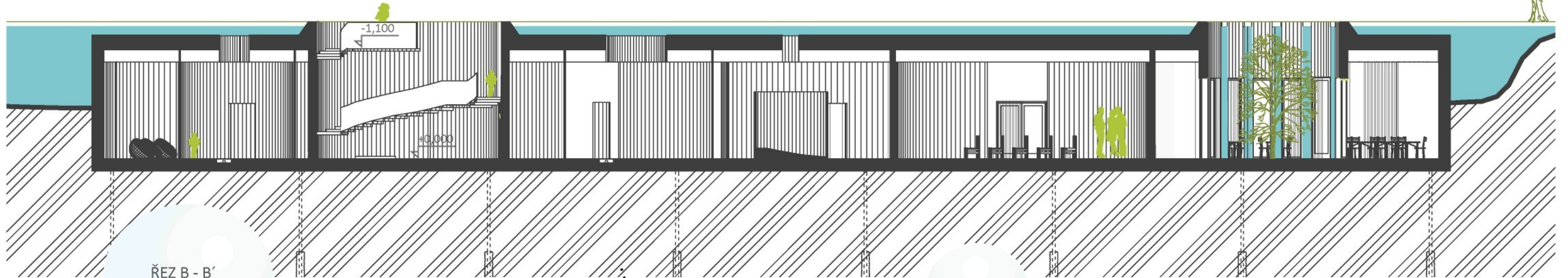


LEGENDA

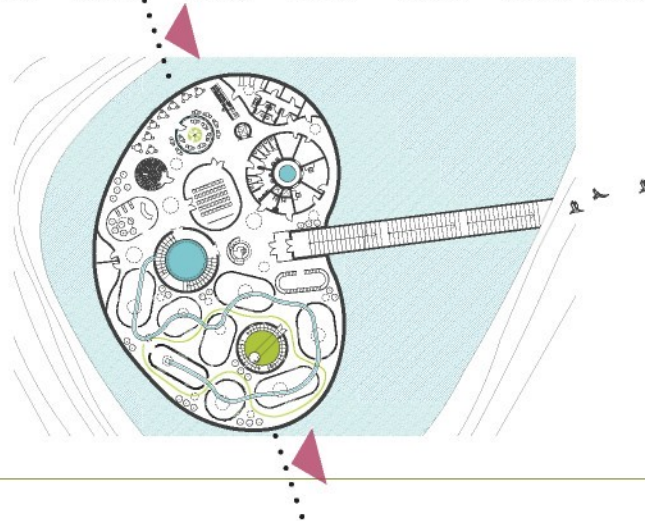
- 1 VSTUPNÍ JEZDECKÉ SCHODY
- 2 ZÁDVEŘÍ
- 3 RECEPCE
- 4 ŠATNA
- 5 VODNÍ PŘELIV S AKVÁRIEM
- 6 EXPOZIČNÍ ČÁST
- 7 VENKOVNÍ ATRIUM
- 8 HYDRAULICKÁ PLOŠINA PRO VOZÍČKÁŘE
- 9 PRODEJ PROPAGAČNÍCH TISKOVIN
- 10 DĚTSKÝ KOUTEK
- 11 OBČERSTVENÍ
- 12 VENKOVNÍ ATRIUM S VODNÍ STĚNOU
- 13 PŘEDNÁŠKOVÝ SÁL
- 14 PŘÍPRAVNA OBČERSTVENÍ
- 15 SKLAD
- 16 WC ZAMĚSTNANCI
- 17 WC ŽENY
- 18 WC MUŽI
- 19 WC VOZÍČKÁŘI
- 20 ADMINISTRATIVA
- 21 VODNÍ JEZÍRKO
- 22 ÚKLID
- 23 EVAKUAČNÍ VÝTAH/BEZBARIÉROVÝ VSTUP
- 24 TECHNIKA



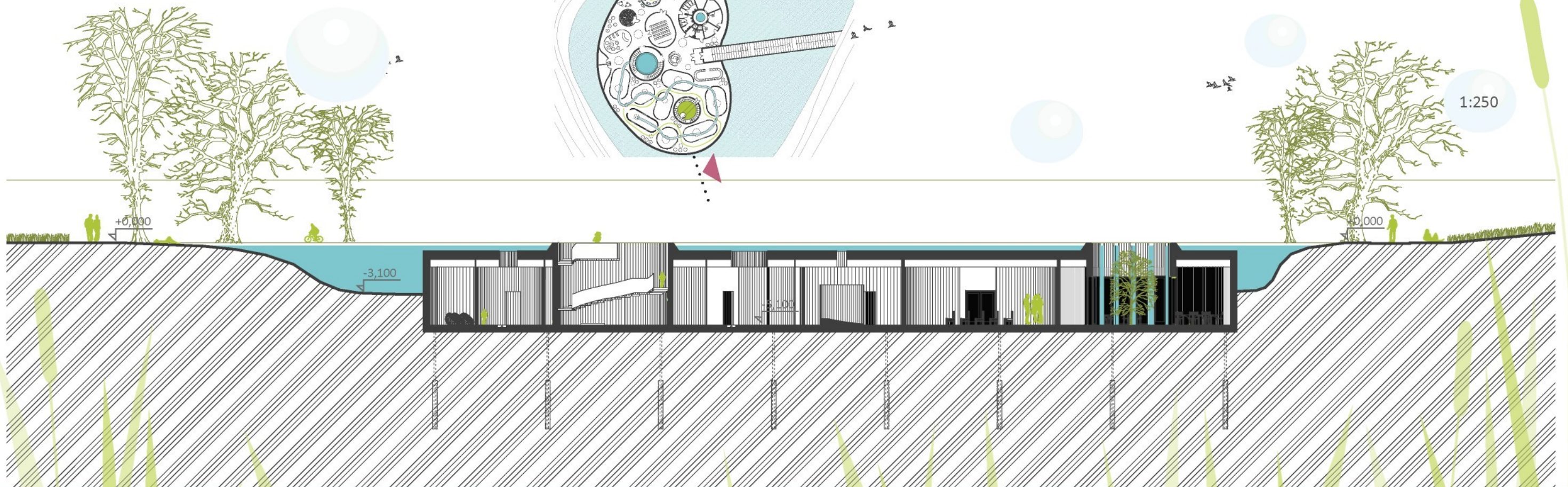
1:150

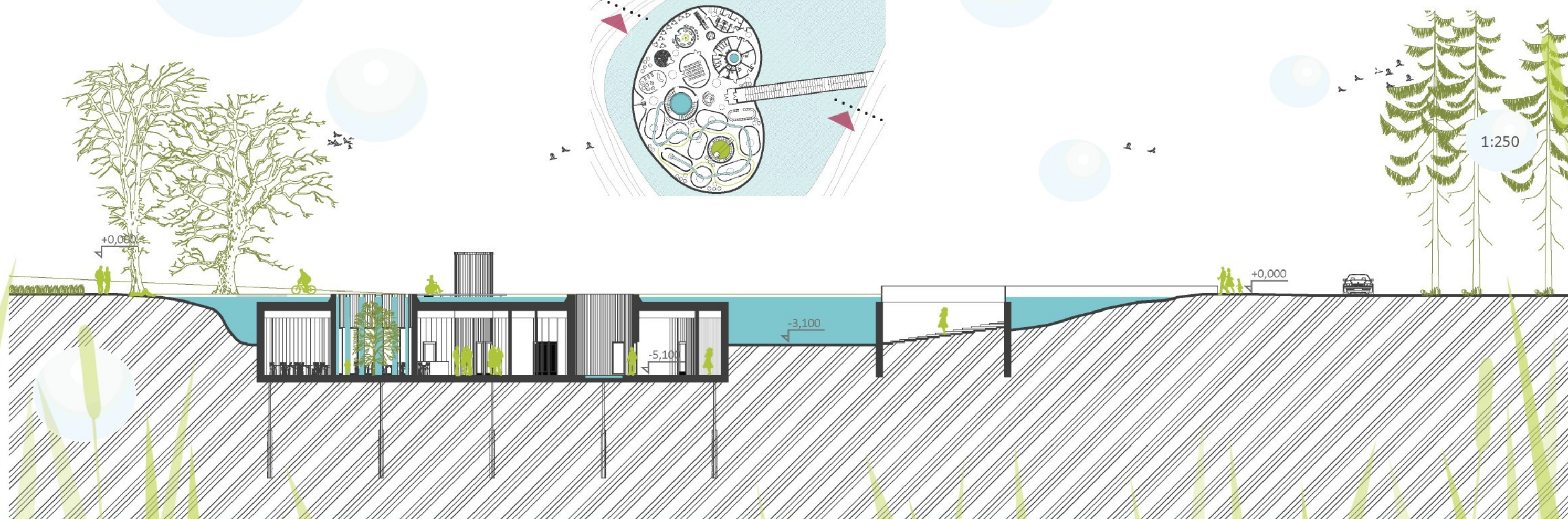
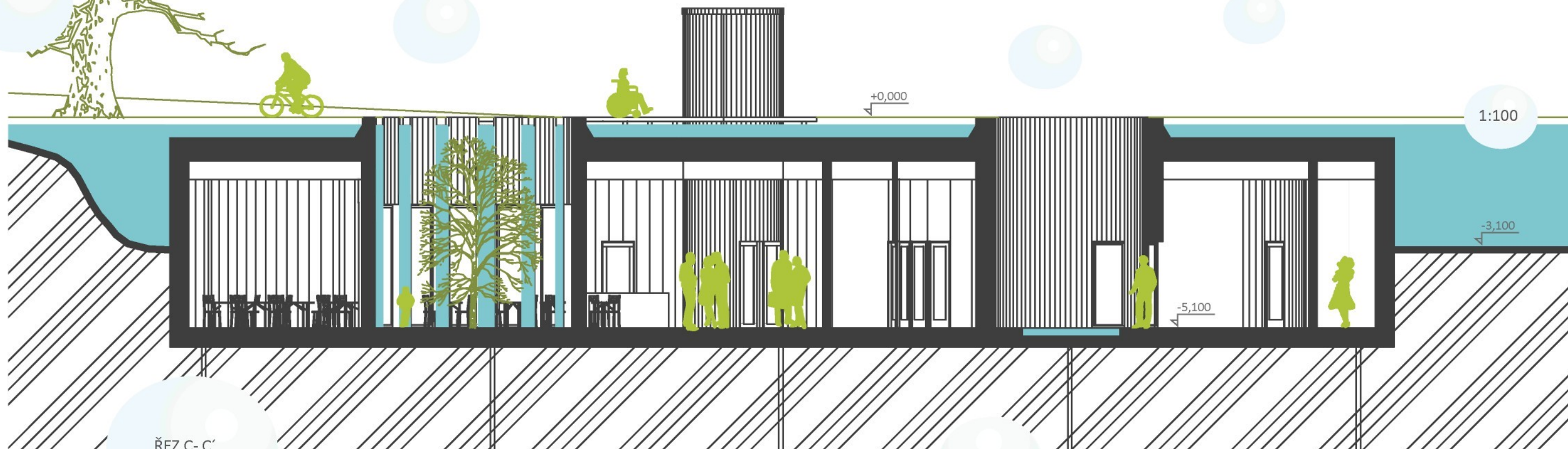


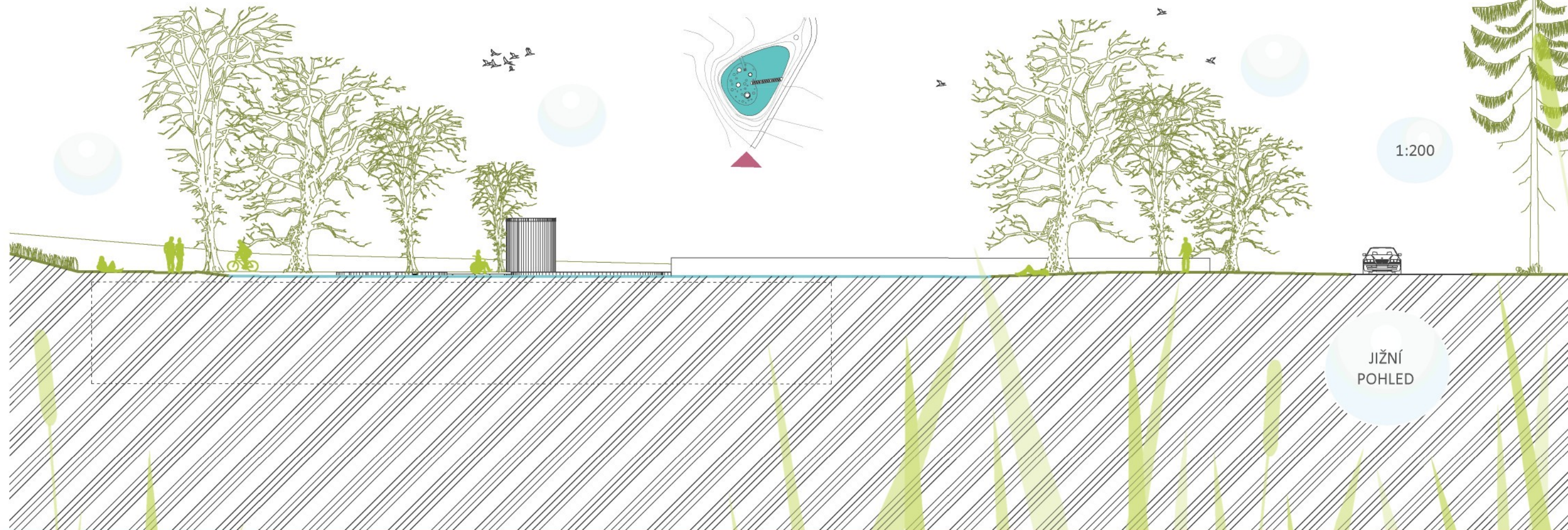
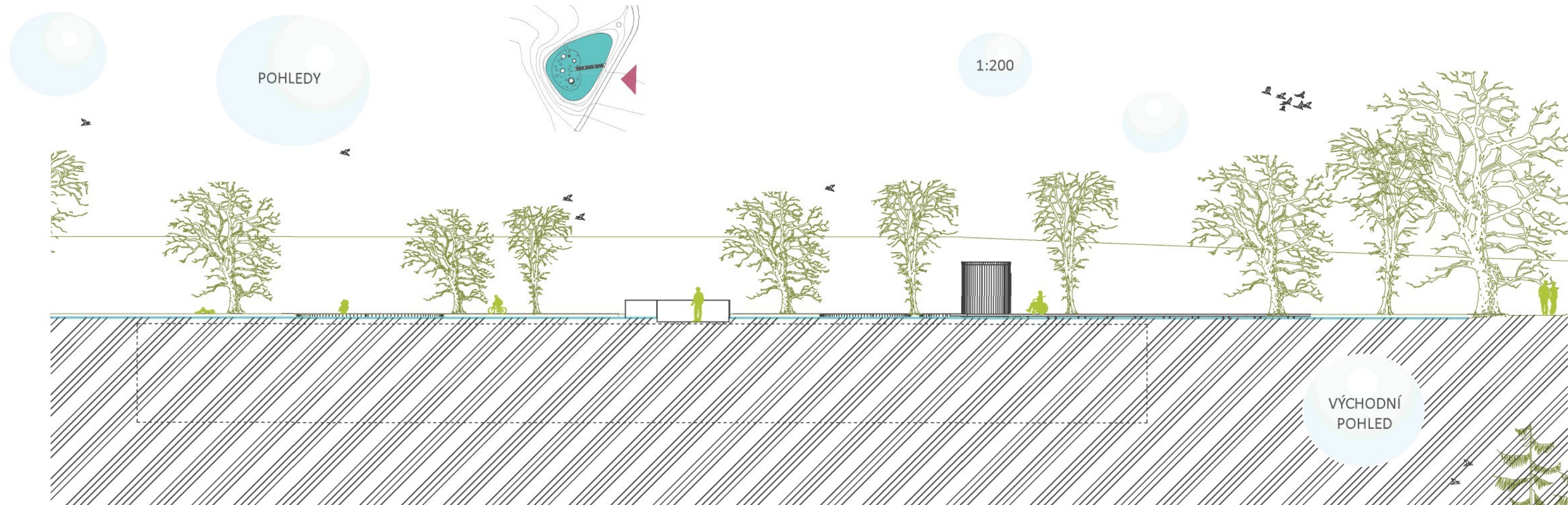
ŘEZ B - B'



1:250







IMITACE PŘÍRODNÍCH POVRCHŮ



KŮRA



ŠUPINY



VĚTVE



LISTY



KAMENY



TRÁVA



MECH



SRST

SCHÉMA

EXTERIÉR

EXPOZICE

1_VŠEOBECNÝ ÚVOD

živel voda, voda z fyzikálního hlediska

A_zvuk různých forem vody.. déšť, kroupy, praskání ledu...

B_projekce deště, sněhové vánice, zamrznuté hladiny...

2_VÝZNAM VODY

význam vody v přírodě a pro člověka

A_zvuky různých forem vody jako zdroje pro člověka kapající vody z kohoutku,

B_projekce různých forem vody jako zdroje pro člověka..vodní elektrárna, fontána, sprcha...

3_FAUNA & FLÓRA NATURA 2000

oblasti Podblanicka zařazené na seznam evropsky chráněných územích, důvody proč je třeba tato území chránit, zachování biodiverzity v okolí nádrže

A_zvuky přírody..šum stromů, zpěv ptáků, zvuky zvířat...

B_projekce chráněných oblastí NATURA 2000..rašelinné louky, potoky, pastviny, rybníky...

4_ŽELIVKA A JEJÍ PŘÍTOKY

hydrologické poměry v povodí Želivky

A_zvuk tekoucí vody

B_mapa Želivky a jejích přítoků - animace toku Želivky od pramene po vodní nádrž Švihov

5_HISTORIE + VÝSTAVBA VODNÍ NÁDRŽE

výběr Želivky pro výstavbu vodní nádrže pro zajištění zdroje větší kapacity pitné vody pro Prahu a okolí, význam nádrže pro region, výstavba, ražení šachty do Prahy

A_zvuk stavebních prací..kopání, odstřely, ..

B_projekce historických fotografií zachycující postup výstavby

6_VODNÍ NÁDRŽ ŠVIHOV

Princip jímání vody z nádrže + Úprava vody, výroba pitné vody a čištění odpadních vod

A_zvuk prudce tekoucí vody

B_projekce plnění se přehrad - animace

SKLENĚNÁ VODNÍ TRUBKA

TUBUSY PRO AUDIO PROJEKCI

PANEL PRO REGIONÁLNÍ EXPOZICI

STŘEŠNÍ SVĚTLÍK

INFO K POVRCHŮM/FAUNA & FLÓRA

PLOCHA PRO VIDEO PROJEKCI

TÉMA BUBLINY_NÁPIS V ZEMI

POVRCHOVÁ IMITACE

ŘEZY

9_VYHLÍDKA K VODNÍ HLADINĚ

oblasti zásobené pitnou vodou z vodní nádrže Švihov

A_zvuk tekoucí vody v domácnostech..kohoutek, sprcha, pračka

B_projekce otevírání kohoutku

7_PŘEDSTAVNÉ NÁDRŽE

představné nádrže Trnávka, Němčice a Sedlice

A_zvuk středně prudce tekoucí vody

B_projekce plnění se přehrad - animace

IMITACE RŮZNÝCH FOREM VODY

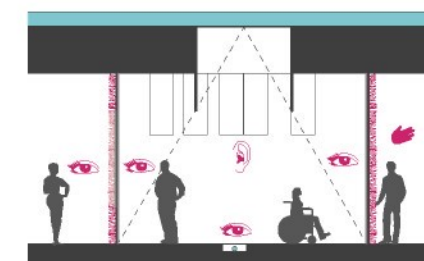
INTERIÉR

A AUDIO PROJEKCE

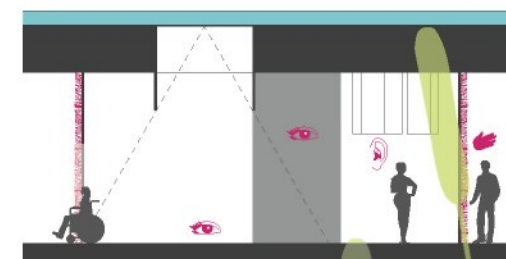
B VIDEO PROJEKCE

C INFO + EXPONÁTY

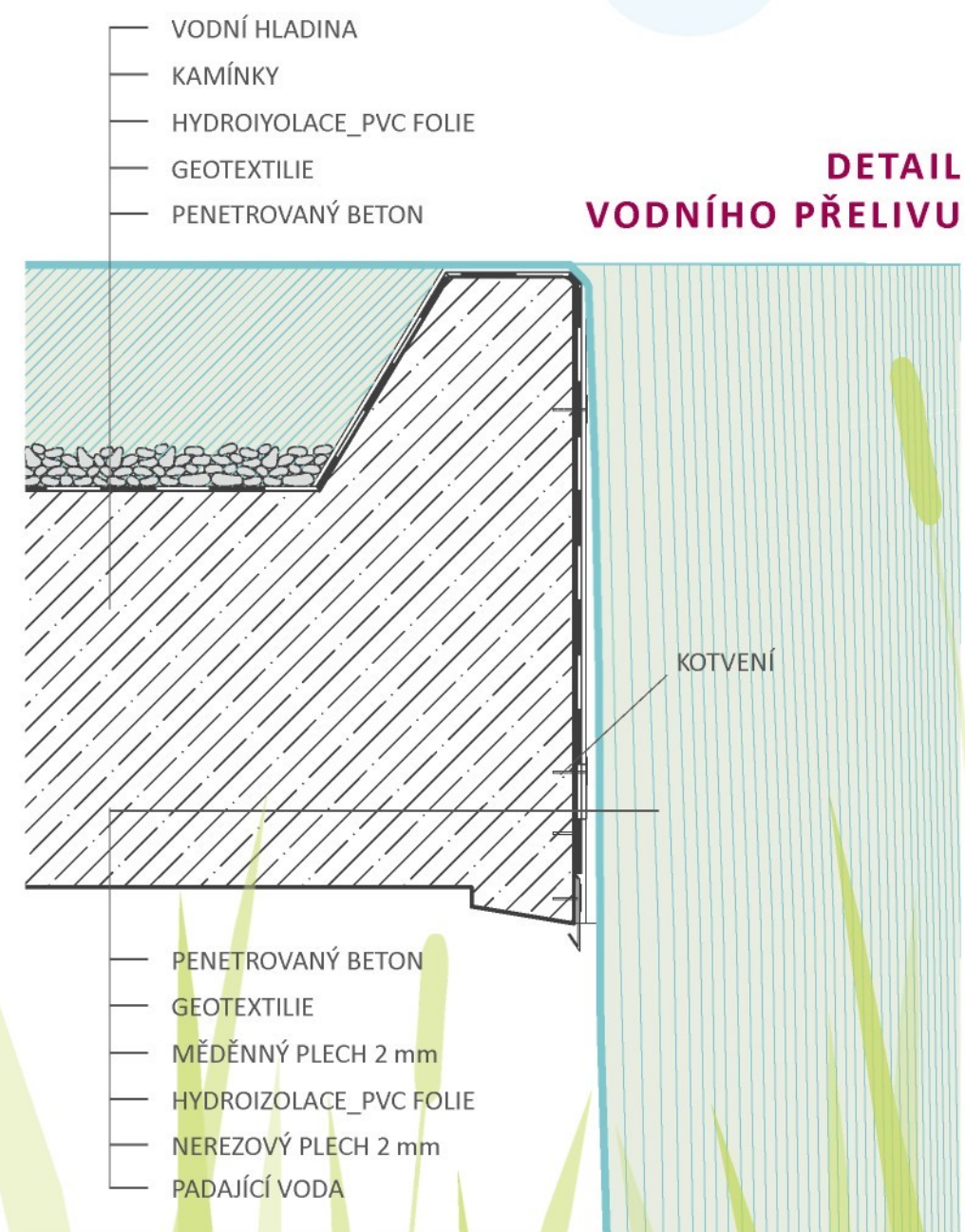
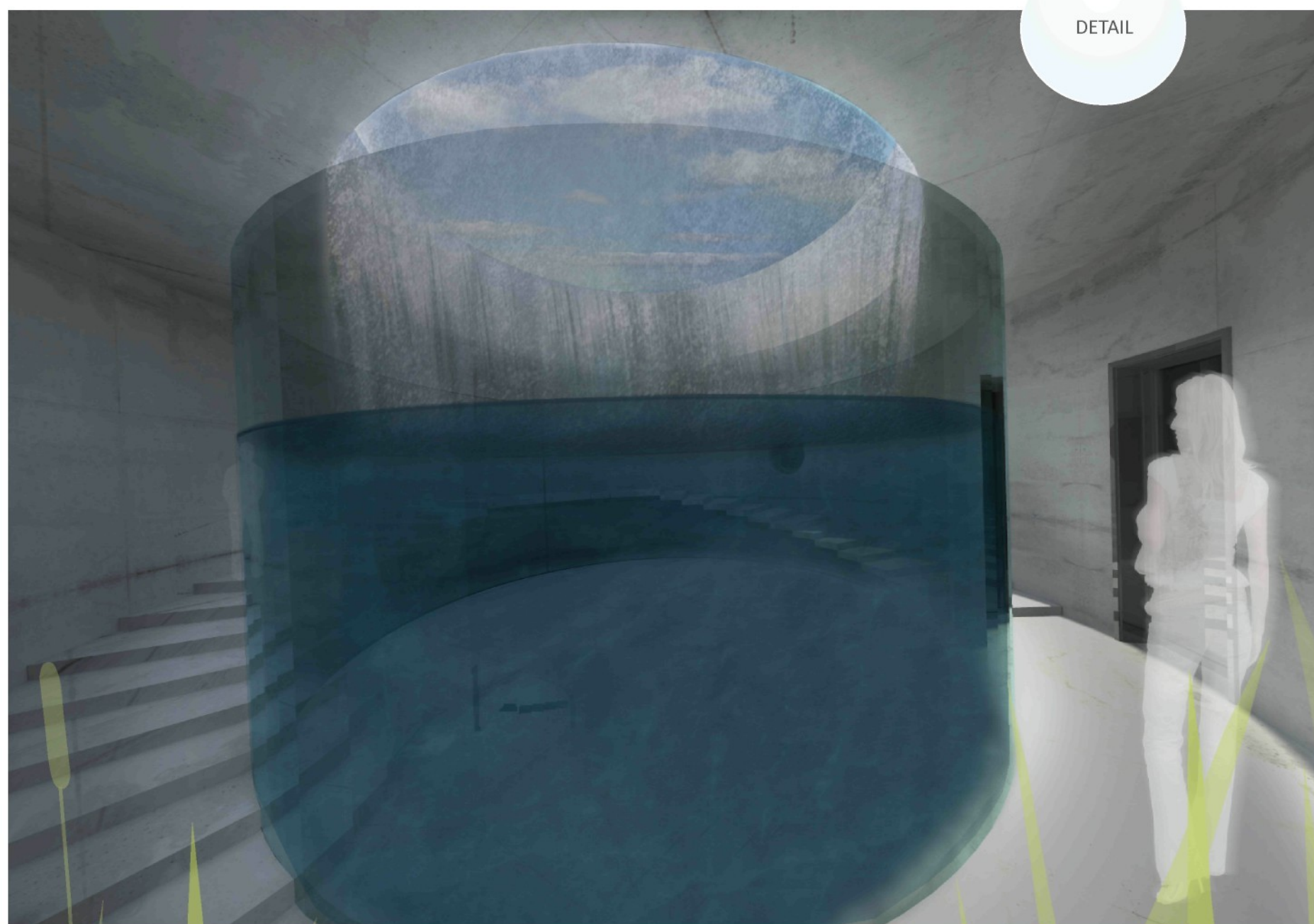
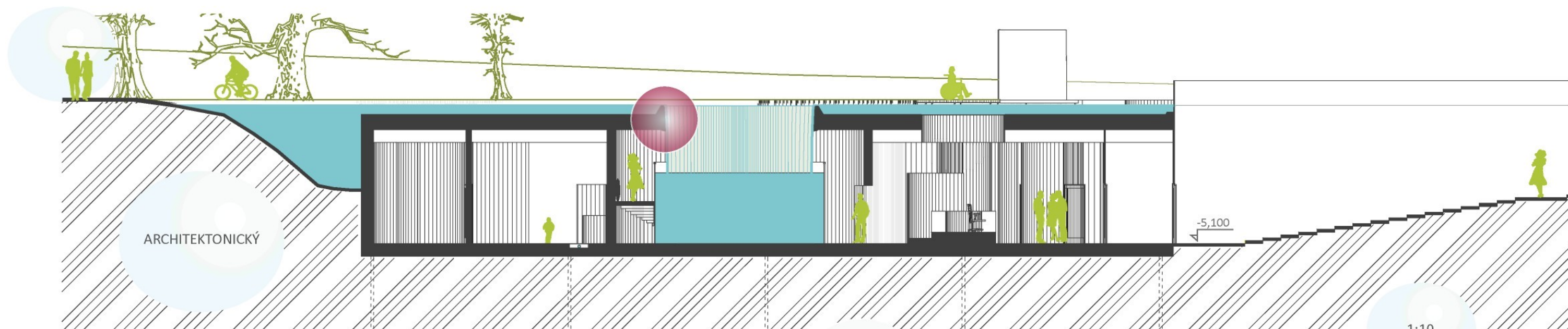
D POVRCHY

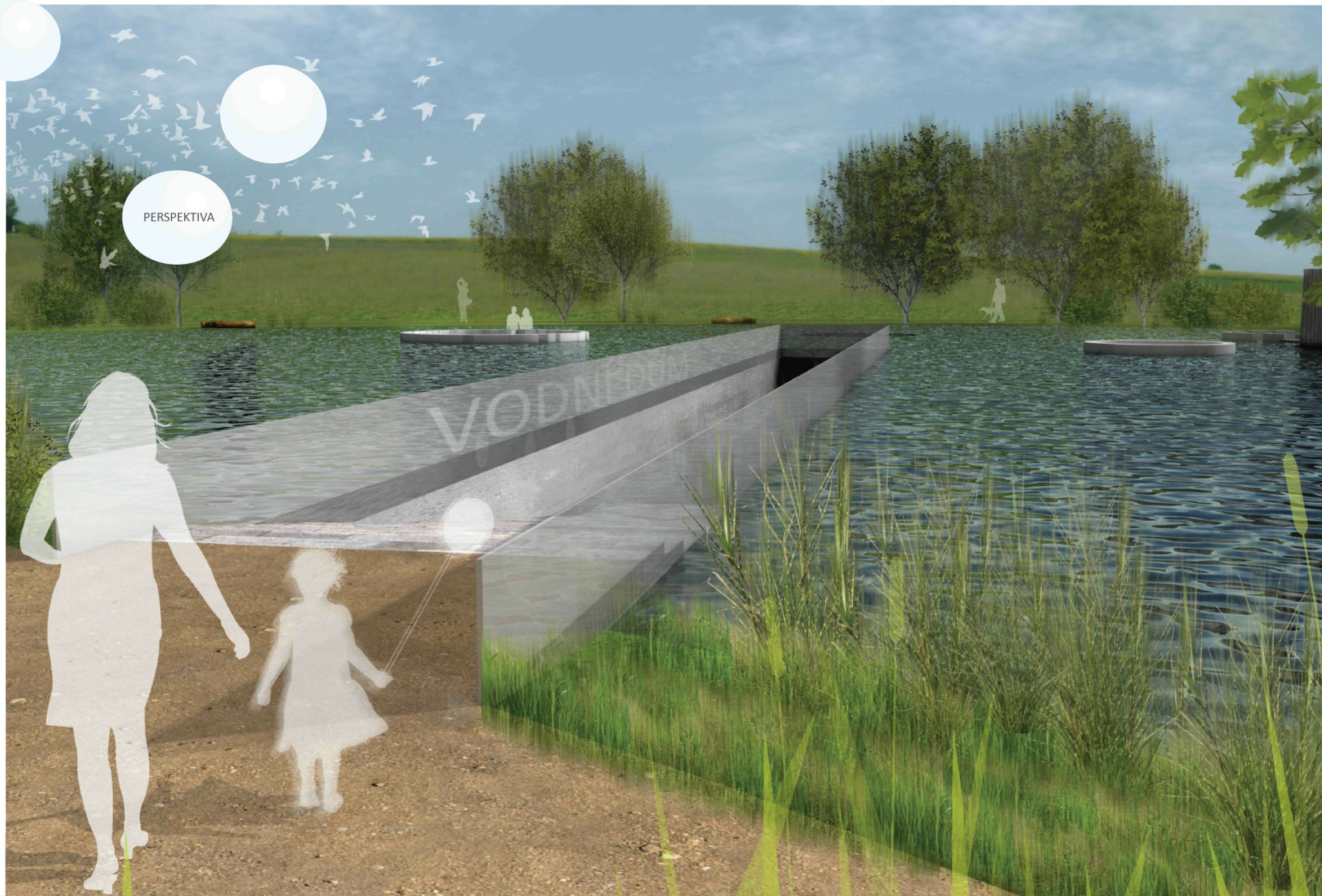


A - A'



B - B'





PERSPEKTIVA

EXTERIÉROVÁ

PERSPEKTIVA

VODNÍ DŮM

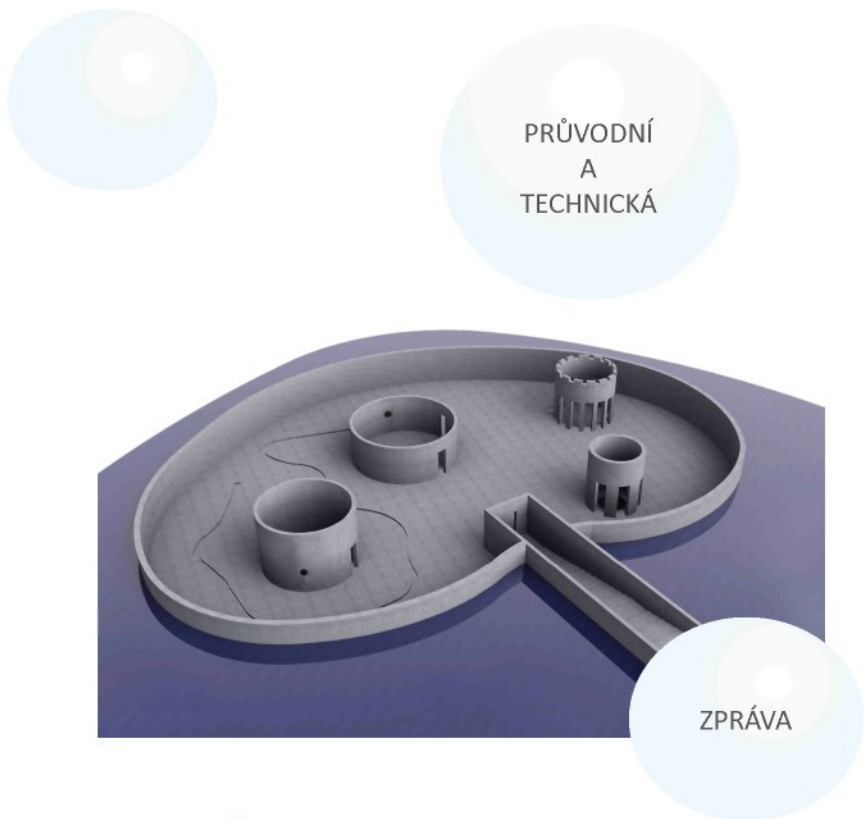


INTERIÉRY

INTERIÉRY

INTERIÉRY

INTERIÉRY



TZB

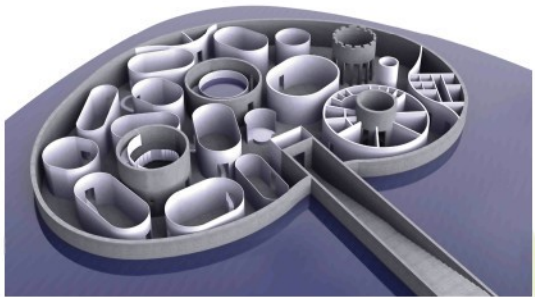
OBJEKT VODNÍHO DOMU JE NAVRŽEN CELOU SVOU PLOCHOU V PODZEMÍ A ZAKRYT 30 CM VRSTVOU VODNÍ PLOCHY NAD STROPNÍ DESKOU, HLOUBKA VODY V OKOLÍ STĚN KLESÁ PŘIBLIŽNĚ 3m POD ÚROVEŇ TERÉNU. JE VYTÁPĚN ELEKTRICKY Z MÍSTNÍHO ZDROJE (NEDALEKÉ ELEKTRÁRNY) NUCENÉ VĚTRÁNÍ S REKUPERACÍ TEPLA PROBÍHÁ VE STROPNÍM PODHLEDU. VODA PROCHÁZEJÍCÍ VODNÍM DOMEM SKRZE VODNÍ PŘELIV JE POMOCÍ TEPELNÉHO ČERPADLA PŘEČERPÁVÁNA ZPĚT NA VODNÍ HLADINU V EXTERIÉRU. POD VODNÍM AKVÁRIEM SE V PODLAZE NACHÁZÍ ŠACHTA S UZÁVĚREM PRO VYPOUŠTĚNÍ. PRO PŘÍPAD NADMĚRNÝCH SRÁŽEK JE PŘI OKRAJI VODNÍ PLOCHY UMÍSTĚNA VÝPUŠŤ PO SPÁDU TERÉNU PRO UDRŽENÍ STÁLÉ HLADINY. JSOU ZDE VYTVOŘENY 2 OKRUHY PRO LETNÍ A ZIMNÍ PROVOZ, V ZIMNÍM PROVOZU PROSTOR VODNÍHO PŘELIVU ZAKRYT KONSTRUKCÍ Z PLECHOVÝCH PLÁTŮ A VODA V AKVÁRIU OHŘÍVÁNA. POD OBJEKTEM JSOU UMÍSTĚNY 2 ČERPAČÍ JEDNOTKY. PRVNÍ PRO PŘEČERPÁVÁNÍ VODY Z AKVÁRIA ZPĚ NA HLADINU, DRUHÁ PRO PŘEČERPÁVÁNÍ DEŠŤOVÉ A SPLAŠKOVÉ VODY DO KANALIZAČNÍHO POTRUBÍ UMÍSTĚNÉHO PŘI VNĚJŠÍ STRANĚ STĚNY VSTUPNÍHO SCHODIŠTĚ. ZDROJ PITNÉ VODY BUDE STANOVEN PRO PROVEDENÍ GEOLOGICKÉHO PRŮZKUMU (VRT/STUDNA) INŽENÝRSKÉ SÍTĚ JSOU SVEDENY DO JEDNÉ ŠACHTY UMÍSTĚNÉ V PODLAZE POBLÍŽ HLAVNÍHO VSTUPU A JSOU DÁLE VEDENY PODÉL VSTUPNÍHO SCHODIŠTĚ NA OKRAJ POZEMKU, KDE JSOU NAPOJENY NA VEŘEJNÉ SÍTĚ. VODOVODNÍ TRUBKY A KABEY ELEKTRICKÉ ENERGIE JSOU VEDENY V NEZÁMRZNÉ HLOUBCE POD VODNÍ HLADINOU. ODPADNÍ VODA JE PŘEČERPÁVÁNA Z ŠACHTY UMÍSTĚNÉ V PODLAZE DO KANALIZAČNÍHO POTRUBÍ PODÉL STĚNY VSTUPNÍHO SCHODIŠTĚ Z DŮVODU MENŠÍHO HYDROSTATICKÉHO TLAKU A DÁLE SVEDENA DO VEŘEJNÉ KOMUNIKACE UMÍSTĚNÉ PODÉL SILNICE.

NOSNÁ KONSTRUKCE

NOSNOU KONSTRUKCI VODNÍHO DOMU TVOŘÍ ŽELEZOBETONOVÁ MONOLITICKÁ KONSTRUKCE SESTÁVAJÍCÍ Z OBVODOVÉ STĚNY A 4 VNITŘNÍCH JADER. JEDNÁ SE O JEDEN DILATAČNÍ CELEK. KONSTRUKCE JE NAVRŽENA JAKO BÍLÁ VANA, ABY BYLA ZAJIŠTĚNA JEJÍ VODOTĚSNOST. DO PRACOVNÍCH SPÁR BUDE UMÍSTĚNO TĚSNĚNÍ. Z DŮVODU UMÍSTĚNÍ OBJEKTU POD ÚROVEŇ TERÉNU A ZAPLAVENÍ VODOU JE KONSTRUKCE KOTVENA K PODLOŽÍ POMOCÍ SYSTÉMU MIKROPILOT.

MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

V EXTERIÉRU JE POUŽITO VYUŽITO PŘEVÁŽNĚ PŘÍRODNÍCH MATERIÁLŮ (ŽULA, DUBOVÉ DŘEVO) PRO KOMUNIKACE K VLASTNÍMU OBJEKTU. V INTERIÉRU JE NA NOSNÉ KONSTRUKCI NAVRŽEN POHLEDOVÝ BETON V PODOBĚ CEMBRITOVÝCH DESEK. OSTATNÍ NENOSNÉ KONSTRUKCE JSOU NAVRŽENY JAKO ŽELEZOBETONOVÉ KONSTRUKCE (TECHNICKÉ PROSTORY A ZÁZEMÍ PRO OBČERSTVENÍ) SE STEJNÝM OPLÁŠTĚNÍM JAKO NOSNÁ KONSTRUKCE NEBO KONSTRUKCE Z POLYKARBONÁTOVÝCH DESEK RŮZNÝCH BAREV A RŮZNÝCH STUPŇŮ PRŮHLEDNOSTI, DLE JEJICH FUNKČNÍHO VYUŽITÍ.



BEZBARIÉROVOST, PŘIZPŮSOBNOST ZDRAVOTNĚ HANDICAPOVANÝM OBČANŮM

OBJEKT JE NAVRŽEN JAKO BEZBARIÉROVÝ. JEDNOTLIVÉ PROSTORY JSOU PŘIZPŮSOBENY POTŘEBÁM ZDRAVOTNĚ HANDICAPOVANÝM OBČANŮM. PRO VOZÍČKÁŘE JE PŘÍSTUP DO OBJEKTU ZPROSTŘEDKOVÁN POMOCÍ VÝTAHU UPROŠTŘED VODNÍ HLADINY ZPŘÍSTUPNĚNÉHO DŘEVĚNÝM MOLEM. PRO SLABOZRÁKÉ JE OD AUTOBUSOVÉ ZASTÁVKY VEDENA V ZEMI VODÍCÍ UMĚLÁ LINIE KE VSTUPNÍMU SCHODIŠTI, KTERÉ JE VYBAVENO OBOUSTRANNÝM MADLEM OPATŘENÉ PLÍŠKEM S BRAILOVÝM PÍSMEM. V PROSTORU EXPOZICE VE VENKOVNÍM ATRIU JE PRO VOZÍČKÁŘE NAVRŽENA KRUHOVÁ SVISLÁ ZDVIHACÍ PLOŠINA S HYDRAULICKÝM POHONEM. PRO NEDOSLYCHAVÉ OSOBY JE V PŘEDNÁŠKOVÉM SÁLE V PODLAZE UMÍSTĚNA INDUKČNÍ SMYČKA.

BILANCE PLOCH A DOSAŽENÉ PARAMETRY VYUŽITÍ ÚZEMÍ

OBJEKT	PODLAŽÍ	ÚČEL	PLOCHA / m ²	
VODNÍ DŮM	1 PP	VÝSTAVNÍ	AKVÁRIUM	61
		EXPOZICE	VNITŘNÍ	258
			VNĚJŠÍ	250
			ATRIUM-VYHLÍDKA	37
		VZDĚLÁNÍ	PŘEDNÁŠKOVÝ SÁL	62
		PRODEJNĚ-PROPAGAČNÍ	PRODEJ TISKOVIN	32
		OBČERSTVENÍ	INTERIER	98
			VENKOVNÍ ATRIUM	20
			DĚTSKÝ KOUTEK	17
		ZÁZEMÍ	ŠATNA	22
		ADMINISTRATIVA	27	
		RECEPCE	40	
		WC	14	
		ŽENY	14	
		MUŽI	14	
	VOZÍČKÁŘI	10		
	ZAMĚŠTNAVCI	9		
	PŘÍPRAVNA	17		
	SKLADY	10		
	ÚKLID.PROSTORY	11		
	TECHNICKÉ ZÁZEMÍ	35		
	KOMUNIKACE	230		
	TOTAL	1289		
1 NP	VÝSTAVNÍ	VENKOVNÍ EXP.	9895	
	ZÁZEMÍ	KOMUNIKACE	1211	
		PARKING	1900	
		TOTAL	13006	

VELIKOST PARCELY PRO VODNÍ DŮM 11 243 m² + CCA 2000 m² PRO PARKING
ZASTAVĚNOST POZEMKU 23,5 % AREAL 100 % BEZBARIÉROVÝ
88% PARCELY PRO VODNÍ DŮM VYUŽITÍ POZEMKU PRO EXPOZIČNÍ ÚČELY

INTERIÉRY



FOTO



LOKALITA

POZEMEK URČENÝ PRO NÁVRH VODNÍHO DOMU SE NACHÁZÍ VE STŘEDOČESKÉM KRAJI OBLASTI OBCE HULICE (301 OBYVATEL) PODBLÍŽ HRÁZE VODNÍ NÁDRŽE ŠVIHOV. JEDNÁ SE O ÚZEMÍ NACHÁZEJÍCÍ SE V PÁSMU HYGIENICKÉ OCHRANY 2. STUPNĚ. PŘÍSTUP K VODNÍ NÁDŽI NENÍ MOŽNÝ Z DŮVODU JEJÍHO VYUŽITÍ JAKO ZÁSOBÁRNY PITNÉ VODY PRO PRAHU A ČÁST STŘEDOČESKÉHO KRAJE. V URČITÝCH MÍSTECH, MEZI STROMOVÝM POROSTEM, PARCELA DISPONUJE VÝHLEDEM NA VODNÍ HLADINU. CHARAKTER KRAJINY JE PAHORKOVITÝ AŽ VRCHOVINNÝ RÁZU S NE PŘÍLIŠ VELKOU VÝŠKOVOU ČLENITOSTÍ. V OKOLNÍCH OBLASTECH SE NACHÁZEJÍ ROZSAHLÉ POZEMKY VYUŽÍVANÉ PRO ZEMĚDĚLSKÉ ÚČELY. PARCELU LEMUJE Z JEDNÉ STRANY KOMUNIKACE 3.TŘÍDY VEDOUcí Z OBCE HULICE SMĚREM KE ZRUČÍ NAD SÁZAVOU, NA ZBYLÝCH STRANÁCH POZEMEK HRANIČÍ SE ZEMĚDĚLSKY VYUŽÍVANOU PLOCHOU (MOMENTÁLNĚ ZATRAVENÁ ORNÁ PŮDA), CHARAKTER LOKALITY JE ZCELA PŘÍRODNÍ. ZÁMĚREM NÁVRHU JE VYTVOŘIT OBJEKT KTERÝ NEBUDE TENTO VENKOVSKÝ CHARAKTER NARUŠOVAT, BUDE PŘÍROZENĚ ZAČLENĚN DO KRAJINY.

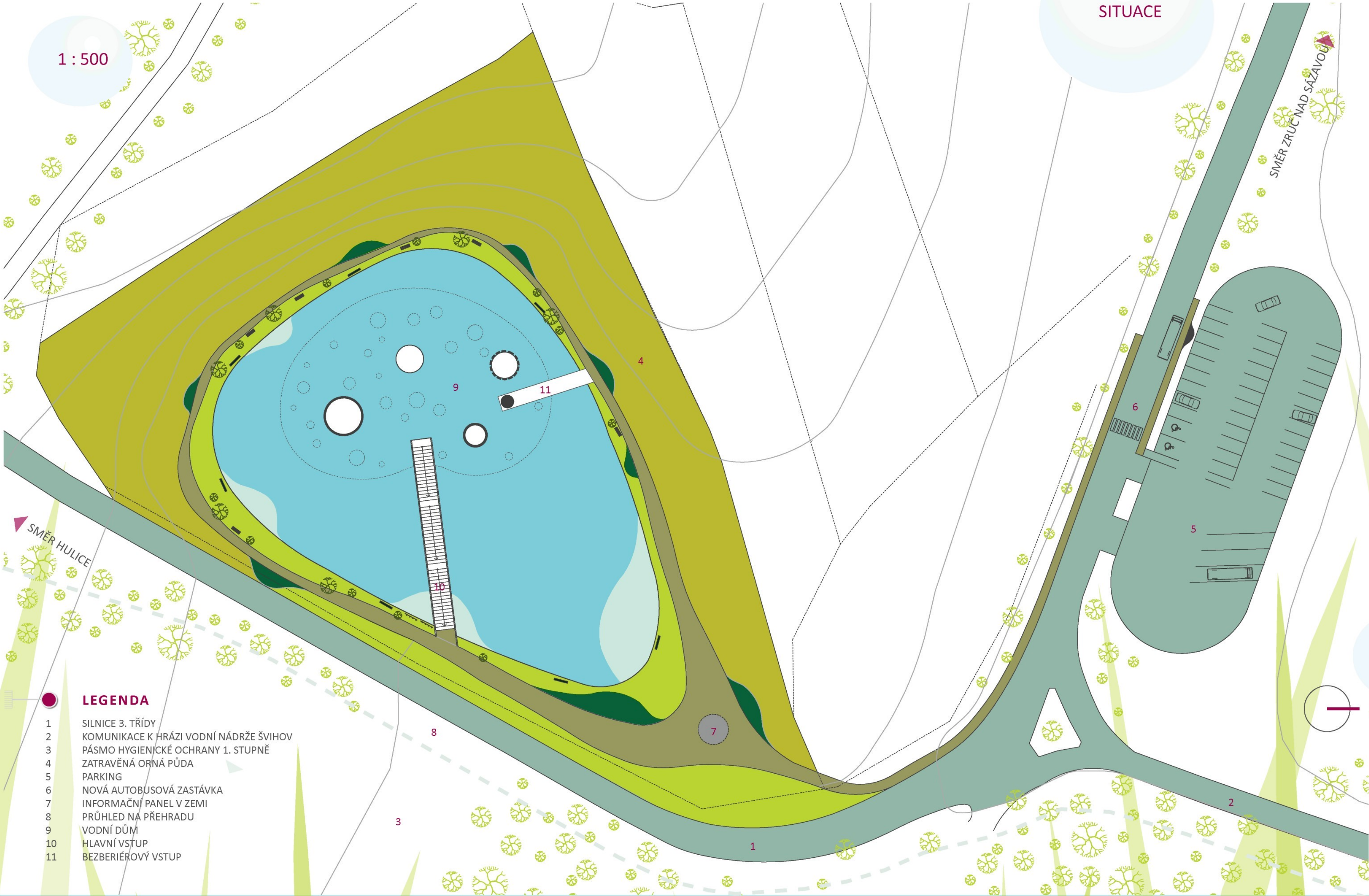
SITUACE



KONCEPT

OBJEKT VODNÍHO DOMU JE NAVRŽEN CELÝ POD ÚROVEŇ TERÉNU A TO ZE DVOU DŮVODŮ. NA JEDNÉ STRANĚ TO BYLA SNAHA, CO NEJMÉNĚ VIZUELNĚ ZASÁHNOUT DO TĚTO PŘÍRODNÍ OBLASTI, KTERÁ MÁ SVŮJ POTENCIÁL PRÁVĚ VE SVÉ PŘÍROZENOSTI A NA STRANĚ DRUHÉ UMOŽNIT NÁVŠTĚVNÍKOVI ZAJÍMAVÝ ZÁŽITEK DOSTAT SE DO MÍST KTERÁ NEJSOU PRO ČLOVĚKA PŘÍROZENÁ A VYTVOŘIT SI TAK ILUZI JINÉHO SVĚTA.

1 : 500



LEGENDA

- 1 SILNICE 3. TŘÍDY
- 2 KOMUNIKACE K HRÁZI VODNÍ NÁDRŽE ŠVIHOV
- 3 PÁSMO HYGIENICKÉ OCHRANY 1. STUPNĚ
- 4 ZATRAVENÁ ORNÁ PŮDA
- 5 PARKING
- 6 NOVÁ AUTOBUSOVÁ ZASTÁVKA
- 7 INFORMAČNÍ PANEL V ZEMI
- 8 PRŮHLED NA PŘEHRADU
- 9 VODNÍ DŮM
- 10 HLAVNÍ VSTUP
- 11 BEZBERIEROVÝ VSTUP

ŠIRŠÍ

- DÁLNIČE D1
- KALNÁ
- RÝZMBURK (ČÁST OBCE HULICE)
- SMĚR ZRUČ NAD SÁZAVOU
- SILNICE 3.TŘÍDY
- ÚPRAVNA VODY
- ZEMĚDĚLSKY VYUŽÍVANÉ POZEMKY
- OBEC HULICE (301 OBYVATEL)
- PARCELA PRO VODNÍ DŮM
- HRÁZ SE SDRUŽENÝM OBJEKTEM
- VODNÍ NÁDRŽ ŠVIHOV



VZTAHY

FUA TUL

ZUZANA RŮTOVÁ

ING. ARCH. JIŘÍ BUČEK_ING. ARCH. FILIP HORATSCHKE

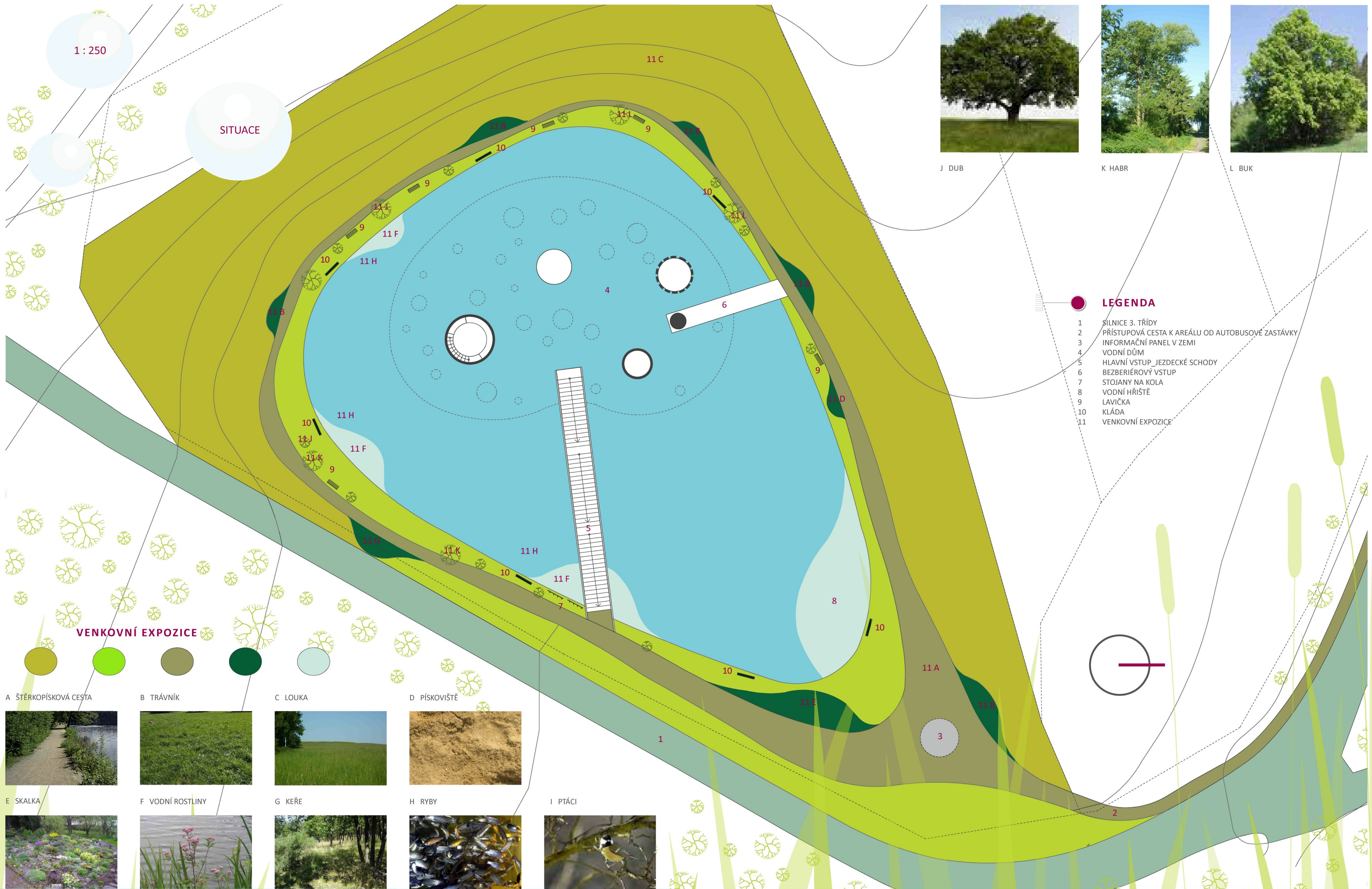
VODNÍ DŮM_VLAŠIM

ANALÝZA ZADÁNÍ

1 : 250

LS 2010

B



1 : 250

SITUACE

J DUB

K HABR

L BUK

LEGENDA

- 1 SILNICE 3. TŘÍDY
- 2 PŘÍSTUPOVÁ CESTA K AREÁLU OD AUTOBUSOVÉ ZASTÁVKY
- 3 INFORMAČNÍ PANEL V ZEMI
- 4 VODNÍ DŮM
- 5 HLAVNÍ VSTUP_ JEZDECKÉ SCHODY
- 6 BEZBERIÉROVÝ VSTUP
- 7 STOJANY NA KOLA
- 8 VODNÍ HRŠTĚ
- 9 LAVIČKA
- 10 KLÁDA
- 11 VENKOVNÍ EXPOZICE

VENKOVNÍ EXPOZICE

A ŠTERKOPÍSKOVÁ CESTA

B TRÁVNÍK

C LOUKA

D PÍSKOVIŠTĚ

E SKALKA

F VODNÍ ROSTLINY

G KEŘE

H RYBY

I PTÁCI

FUA TUL

ZUZANA RŮTOVÁ

ING. ARCH. JIŘÍ BUČEK_ ING. ARCH. FILIP HORATSCHKE

VODNÍ DŮM_ VLAŠIM

SITUACE

1 : 250

LS 2010

C. 2

PŮDORYS 1 NP

1 : 100

8

7

6

5

4

5

2

3

+0,000

LEGENDA

- 1 VODNÍ PLOCHA
- 2 VSTUPNÍ JEZDECKÉ SCHODY
- 3 HLAVNÍ VSTUP
- 4 VODNÍ PŘELIV
- 5 VENKOVNÍ ATRIUM - VYHLÍDKA
- 6 OTVOR PRO VENKOVNÍ ATRIUM ADMINISTRATIVY
- 7 OTVOR PRO VENKOVNÍ OBČERSTVENÍ
- 8 BEZBARIÉROVÝ VSTUP

FUA TUL

ZUZANA RŮTOVÁ

ING. ARCH. JIŘÍ BUČEK_ING. ARCH. FILIP HORATSCHKE

VODNÍ DŮM_VLAŠIM

PŮDORYS 1NP

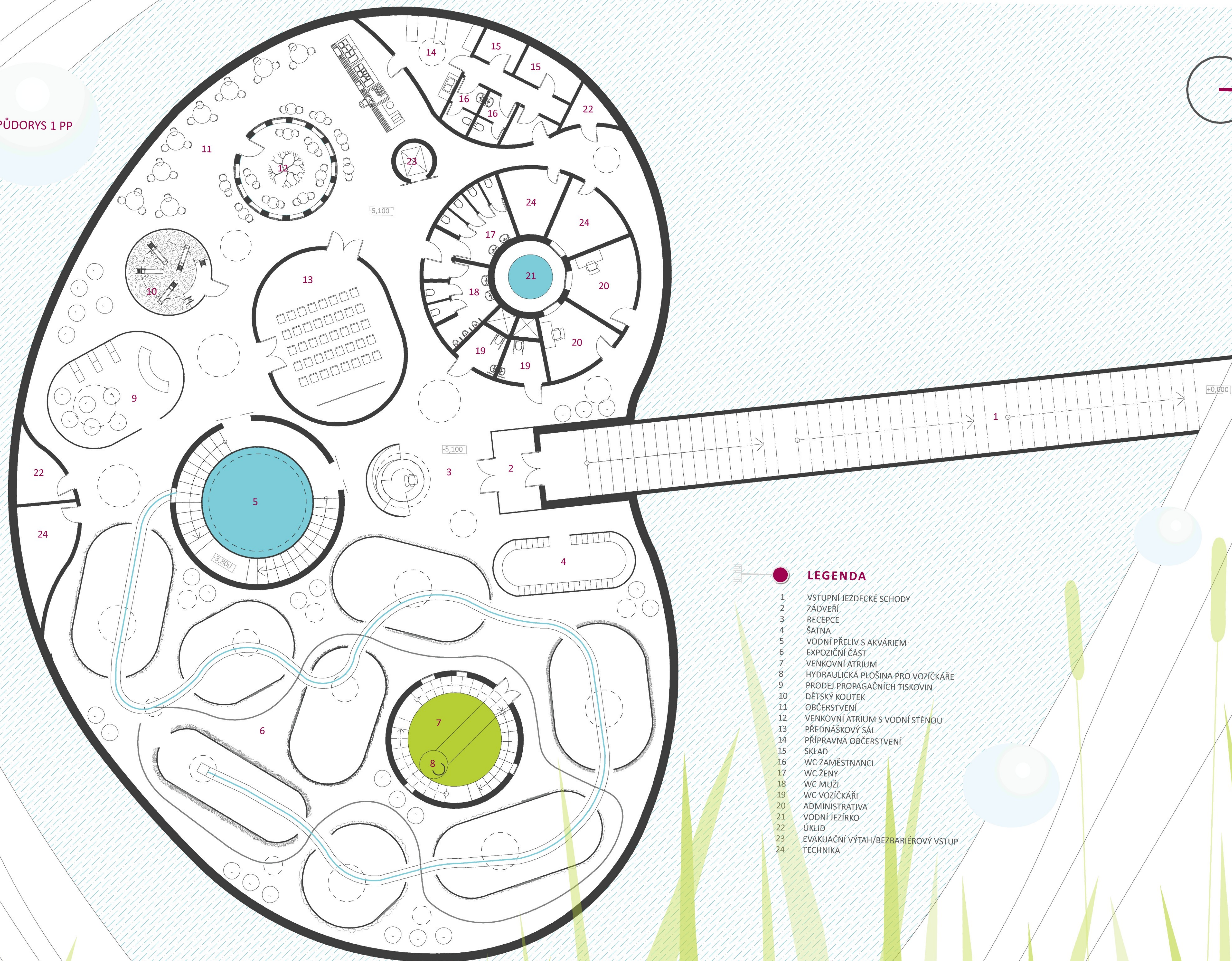
1 : 100

LS 2010

C. 3.1

PŮDORYS 1 PP

1 : 100



LEGENDA

- 1 VSTUPNÍ JEZDECKÉ SCHODY
- 2 ZADVEŘÍ
- 3 RECEPCE
- 4 ŠATNA
- 5 VODNÍ PŘELIV S AKVÁRIEM
- 6 EXPOZIČNÍ ČÁST
- 7 VENKOVNÍ ATRIUM
- 8 HYDRAULICKÁ PLOŠINA PRO VOZÍČKÁŘE
- 9 PRODEJ PROPAGAČNÍCH TISKOVIN
- 10 DĚTSKÝ KOUTEK
- 11 OBČERSTVENÍ
- 12 VENKOVNÍ ATRIUM S VODNÍ STĚNOU
- 13 PŘEDNÁŠKOVÝ SÁL
- 14 PŘÍPRAVNA OBČERSTVENÍ
- 15 SKLAD
- 16 WC ZAMĚSTNANCI
- 17 WC ŽENY
- 18 WC MUŽI
- 19 WC VOZÍČKÁŘI
- 20 ADMINISTRATIVA
- 21 VODNÍ JEZÍRKO
- 22 ÚKLID
- 23 EVAKUAČNÍ VÝTAH/BEZBARIÉROVÝ VSTUP
- 24 TECHNIKA

FUA TUL

ZUZANA RŮTOVÁ

ING. ARCH. JIŘÍ BUČEK, ING. ARCH. FILIP HORATSKÝ

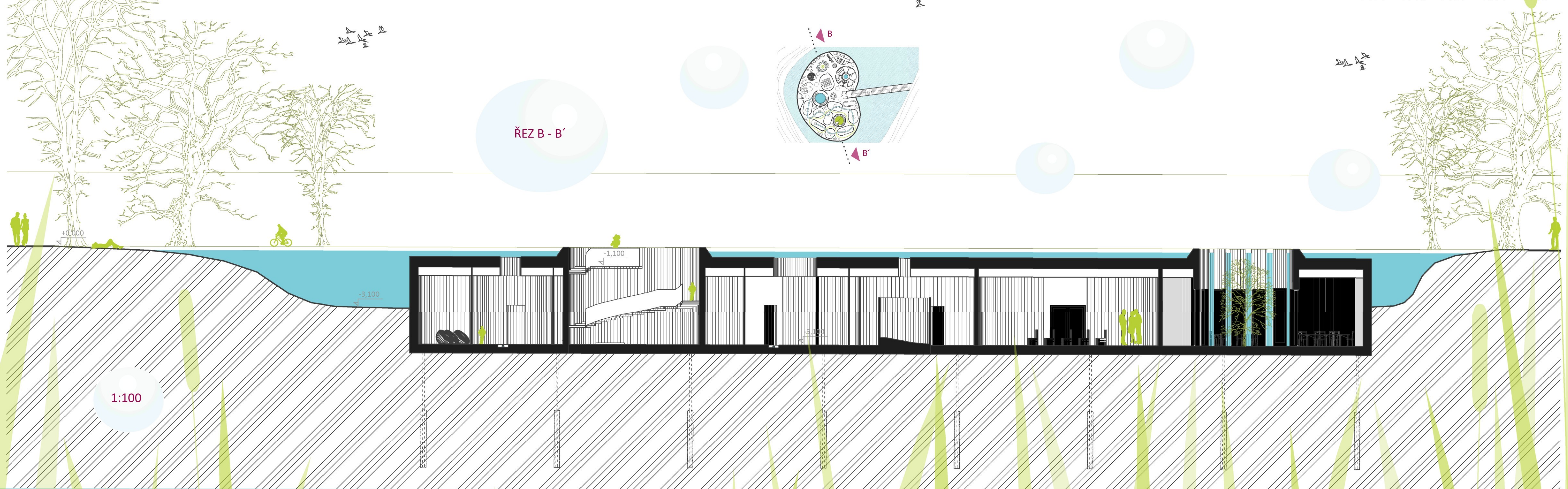
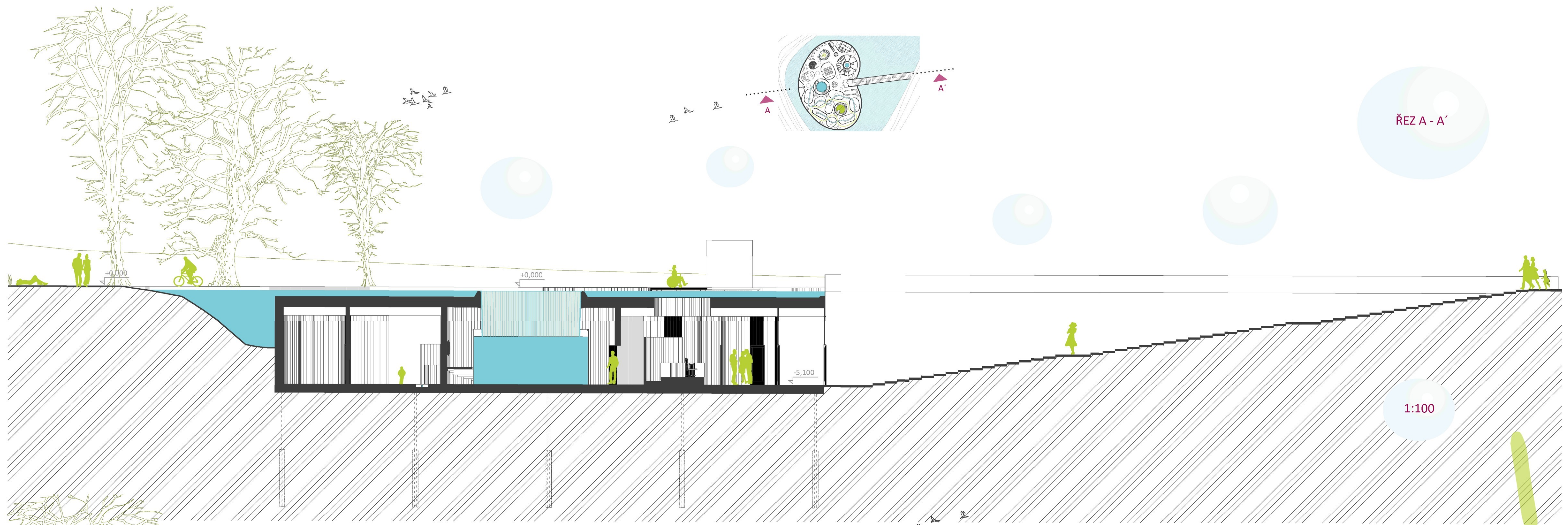
VODNÍ DŮM_VLAŠIM

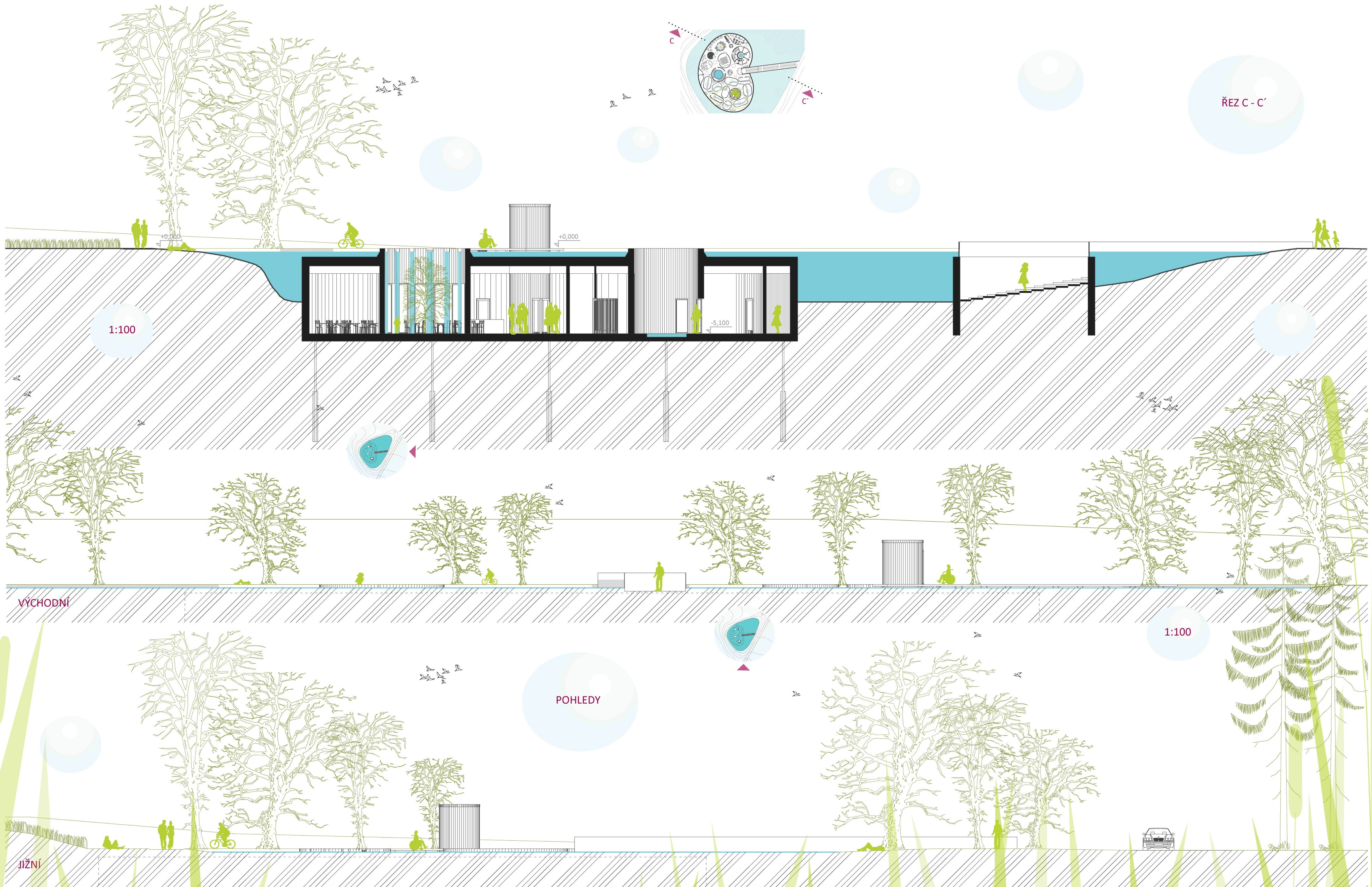
PŮDORYS 1PP

1 : 100

LS 2010

C. 3.2





FUA TUL



ZUZANA RŮTOVÁ



ING. ARCH. JIŘÍ BUČEK_ING. ARCH. FILIP HORATSCHKE



VODNÍ DŮM_VLAŠIM



POHLEDY



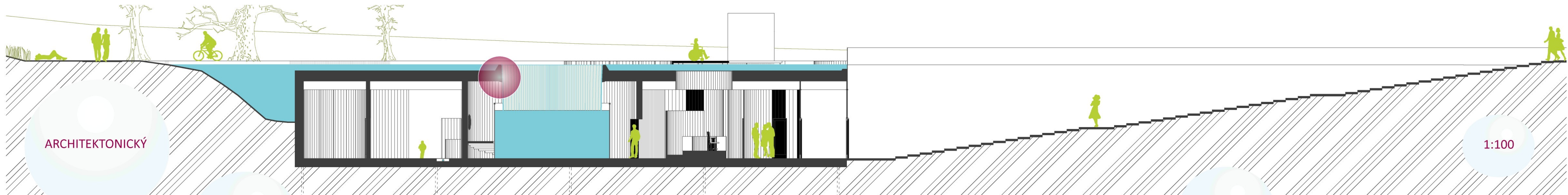
1:100



LS 2010



C. 4



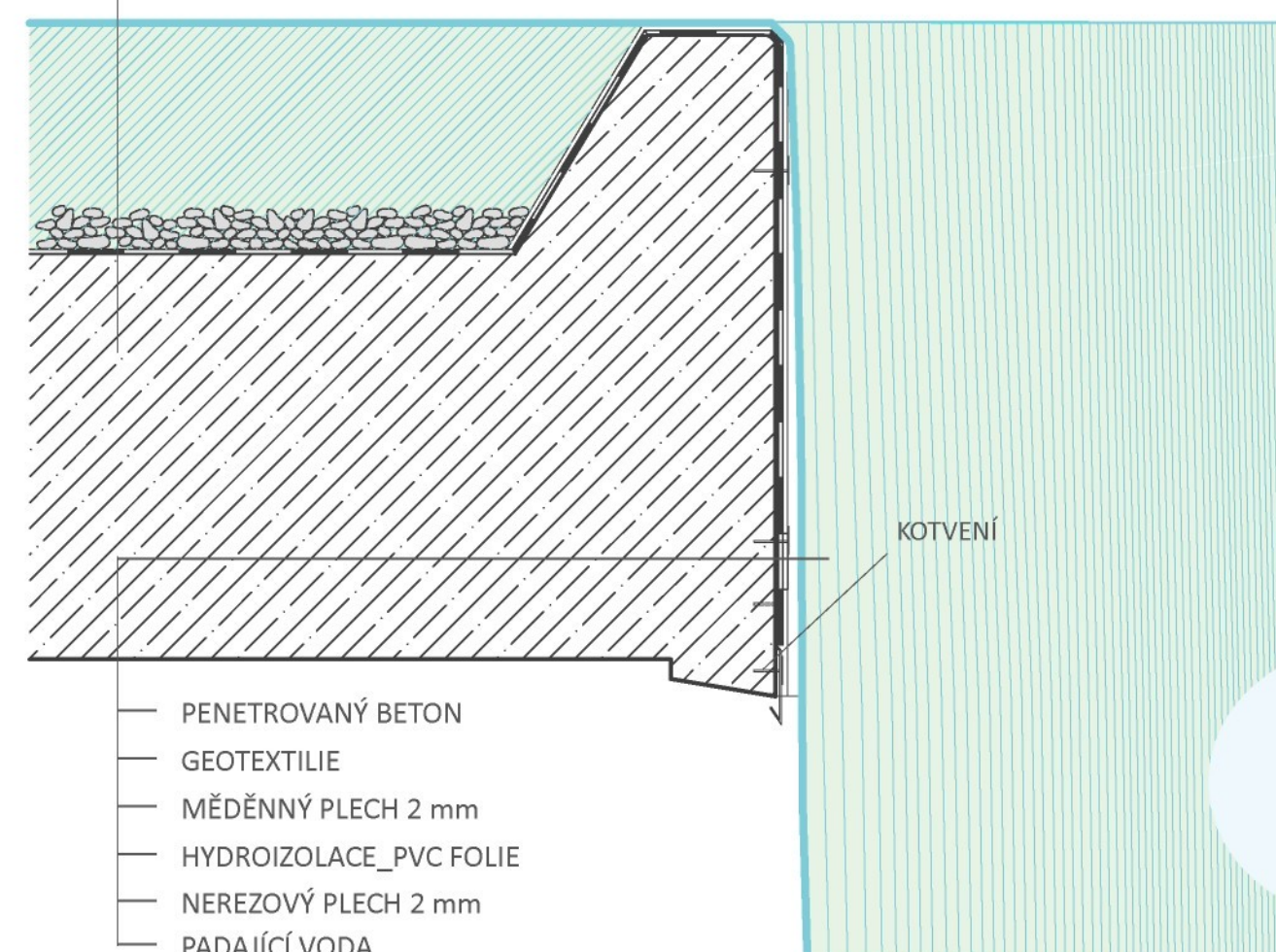
ARCHITEKTONICKÝ

1:100

DETAIL

VODNÍ HLADINA
KAMÍNKY
HYDROIZOLACE_PVC FOLIE
GEOTEXTILIE
PENETROVANÝ BETON

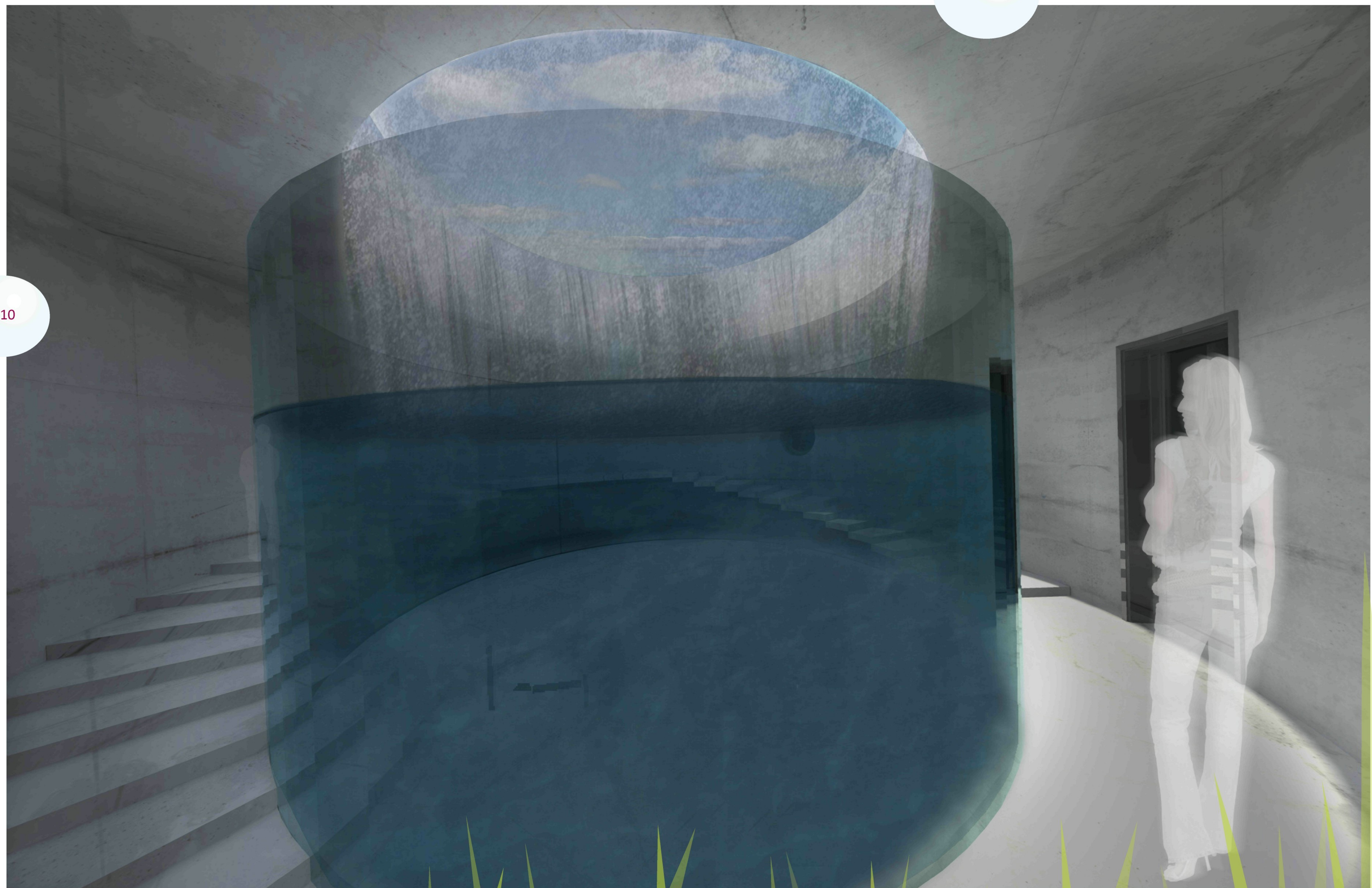
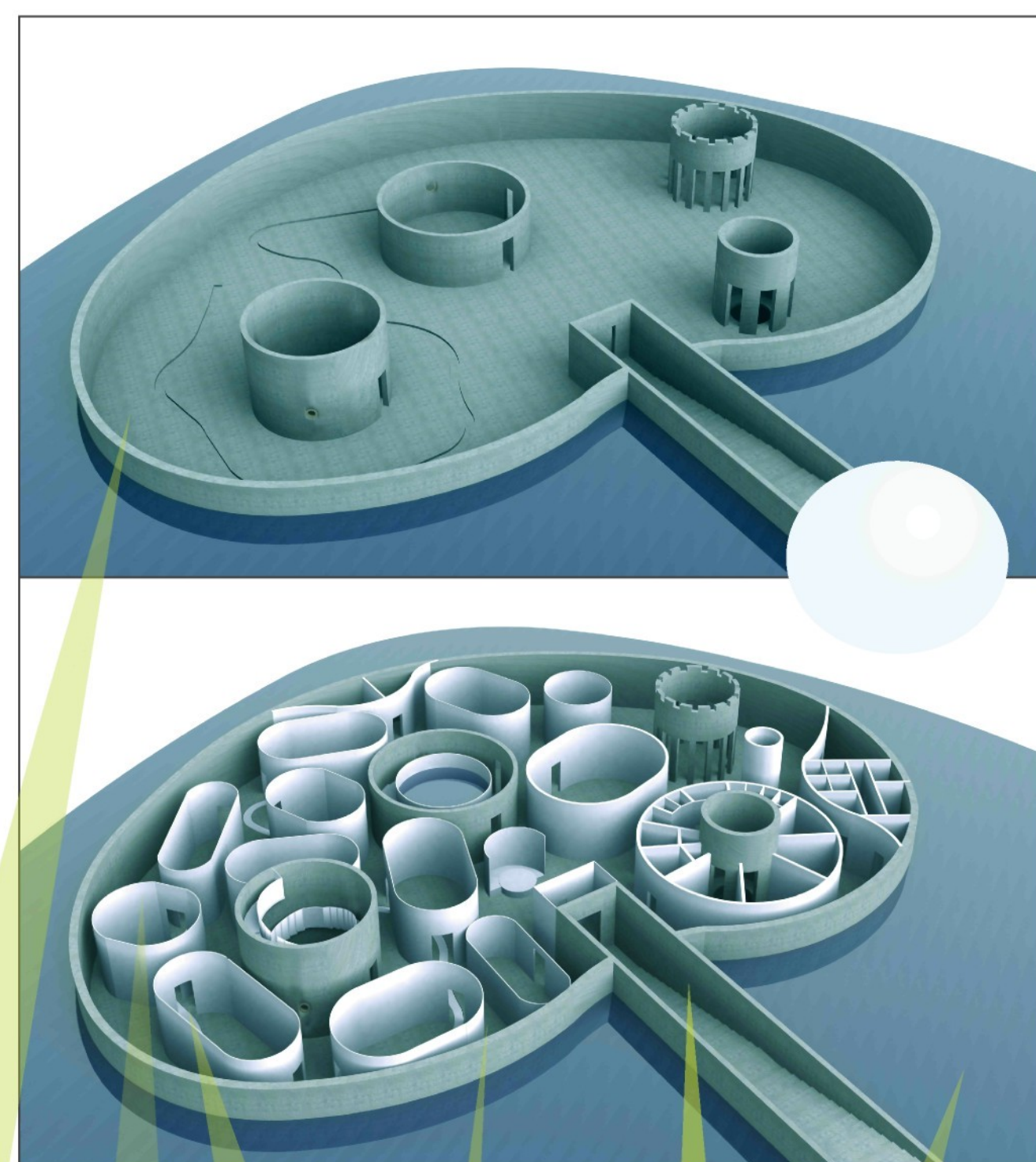
DETAIL VODNÍHO PŘELIVU



1:10

KONSTRUKCE

NOSNOU KONSTRUKCI VODNÍHO DOMU TVOŘÍ ŽELEZOBETONOVÁ MONOLITICKÁ KONSTRUKCE SESTÁVAJÍCÍ Z OBVODOVÉ STĚNY A 4 VNITŘNÍCH JADER. JEDNÁ SE O JEDEN DILATAČNÍ CELEK. KONSTRUKCE JE NAVRŽENA JAKO BILÁ VANA, ABY BYLA ZAJIŠTĚNA JEJÍ VODOTĚSNOST. DO PRACOVNÍCH SPÁR BUDE UMÍSTĚNO TĚSNĚNÍ. Z DŮVODU UMÍSTĚNÍ OBJEKTU POD ÚROVEŇ TERÉNU A ZAPLAVENÍ VODOU JE KONSTRUKCE KOTVENA K PODLOŽÍ POMOCÍ SYSTÉMU MIKROPÍLOT.



FUA TUL



ZUZANA RŮTOVÁ



ING. ARCH. JIŘÍ BUČEK ING. ARCH. FILIP HORATSCHKE



VODNÍ DŮM_VLAŠIM



ARCHITEKTONICKÝ DETAIL



1:100/1:10



LS 2010



C. 7



EXTERIEROVÉ

PERSPEKTIVY



FUA TUL



ZUZANA RŮTOVÁ



ING. ARCH. JIŘÍ BUČEK_ING. ARCH. FILIP HORATSCHKE



VODNÍ DŮM_VLAŠIM



EXTERIEROVÉ PERSPEKTIVY



1 : 100/1:10



LS 2010

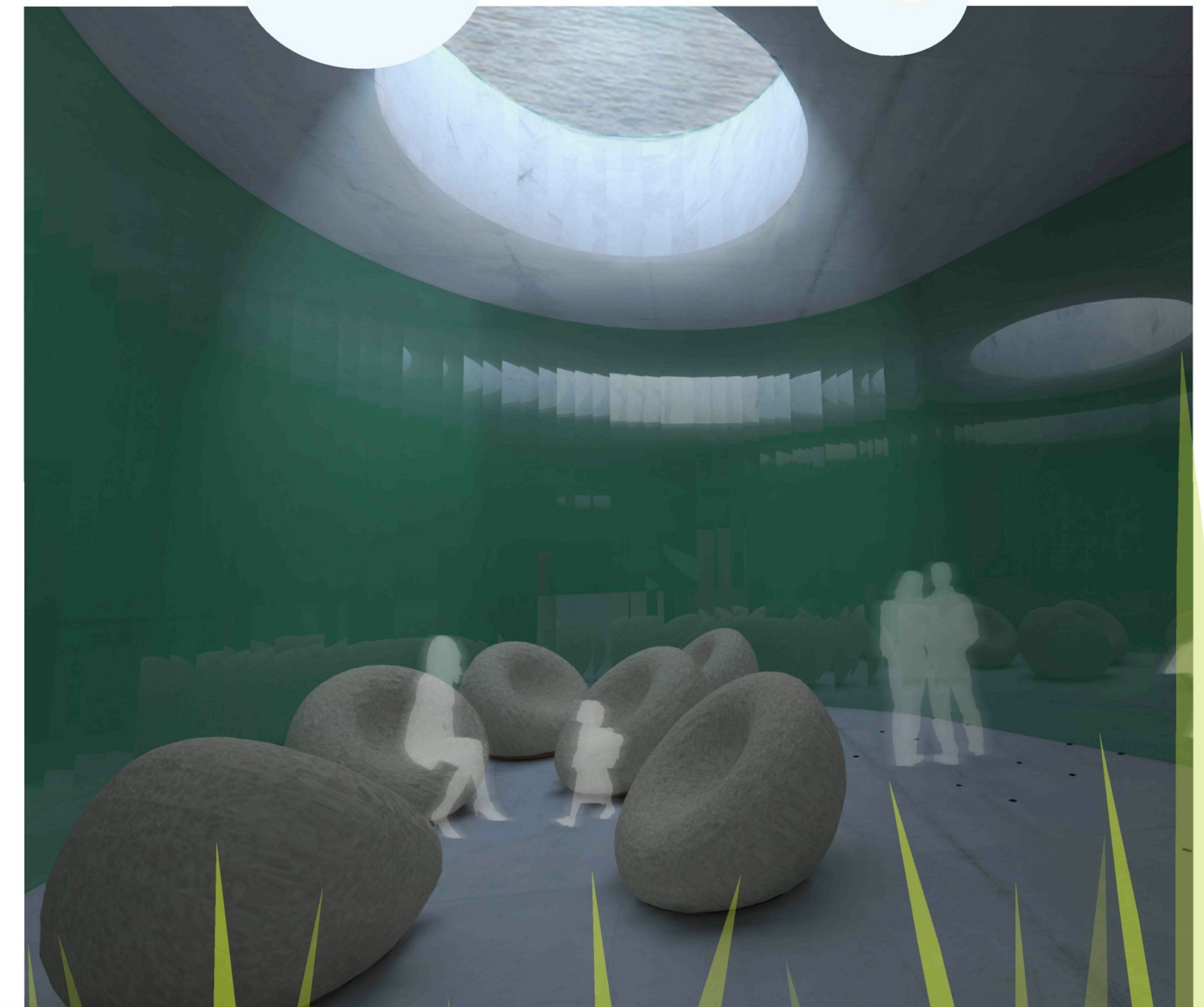
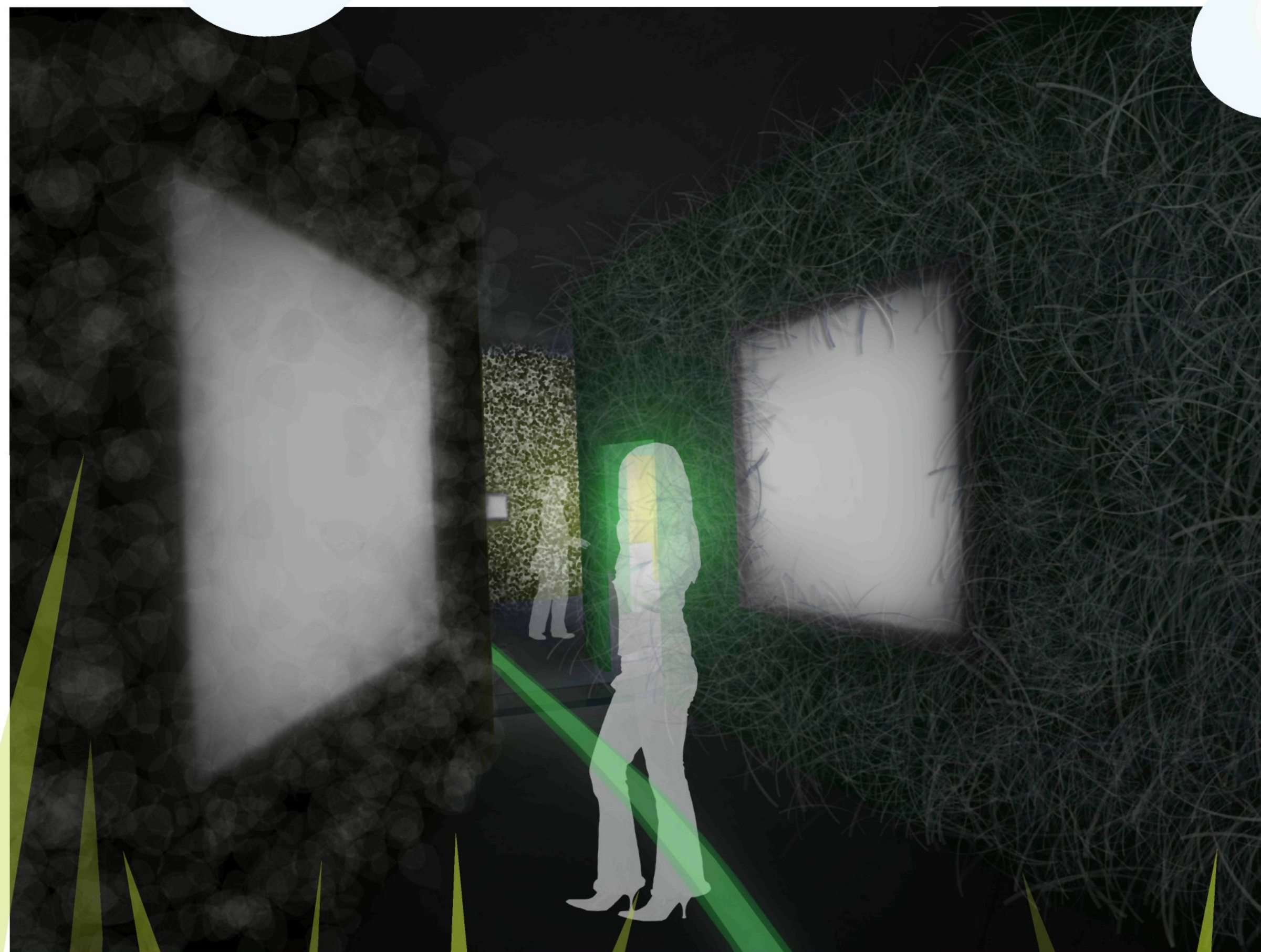


C. 8



INTERIÉROVÉ

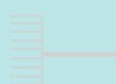
PERSPEKTIVY



FUA TUL



ZUZANA RŮTOVÁ



ING. ARCH. JIŘÍ BUČEK_ING. ARCH. FILIP HORATSCHKE



VODNÍ DŮM_VLAŠIM



EXTERIÉROVÉ PERSPEKTIVY



1:100/1:10



LS 2010



C. 9

SCHÉMA

IMITACE PŘÍRODNÍCH POVRCHŮ

EXTERIÉR



KŮRA



ŠUPINY



VĚTVE



LISTY



KAMENY



TRÁVA



MECH



SRST



A AUDIO PROJEKCE



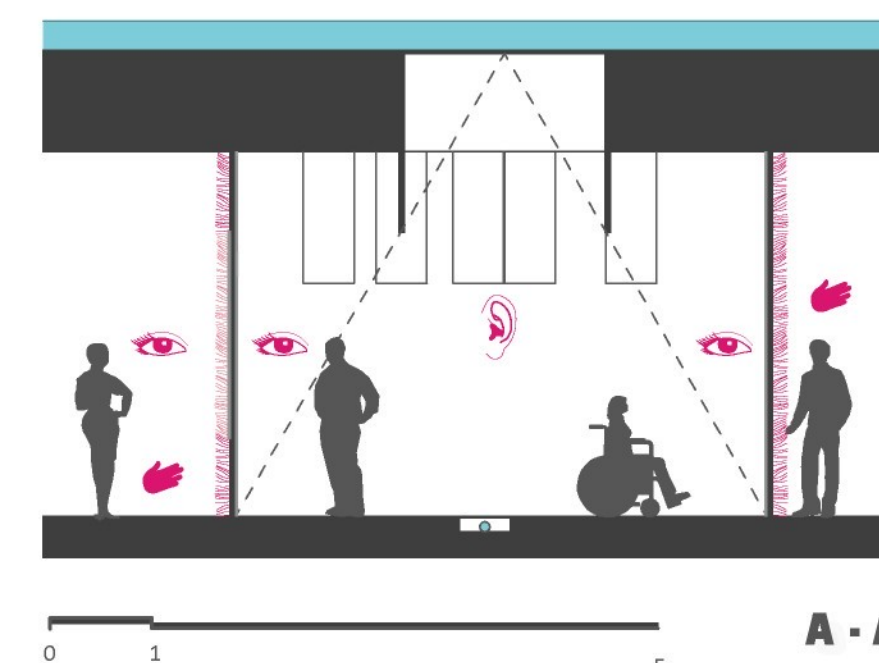
C INFO + EXPONÁTY



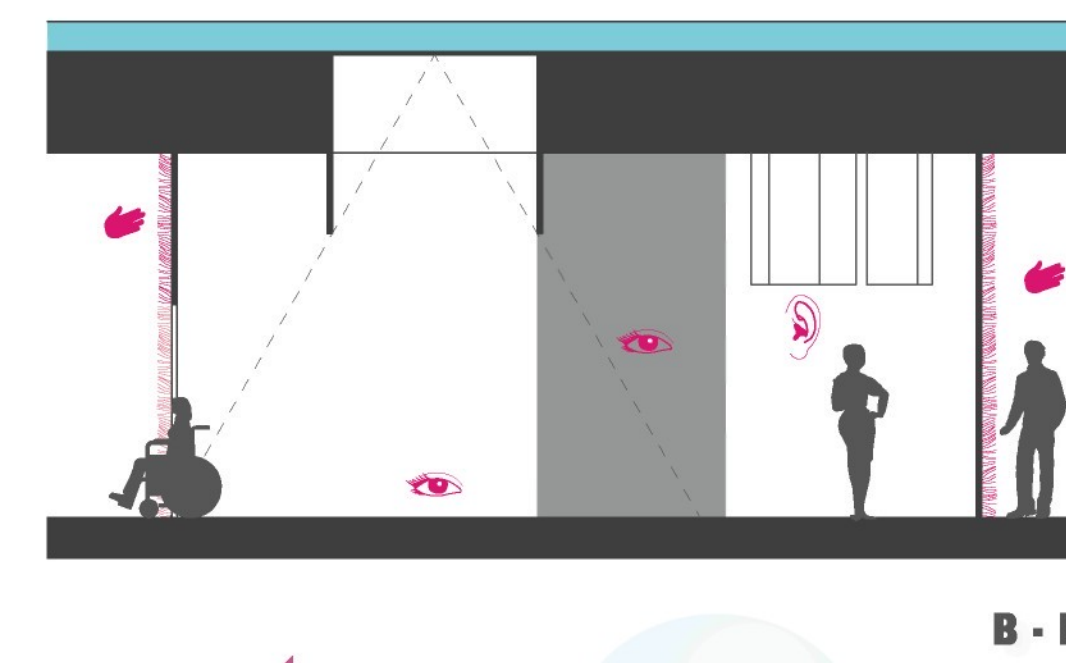
B VIDEO PROJEKCE



D POVRCHY



A - A'



B - B'

EXPOZICE

PŮDORYS

1_VŠEOBECNÝ ÚVOD

živel voda, voda z fyzikálního hlediska

A_zvuk různých forem vody..déšť, kroupy, praskání ledu...

B_projekce deště, sněhové vánice, zamrznuté hladiny...

D_listy

2_VÝZNAM VODY

význam vody v přírodě a pro člověka

A_zvuky různých forem vody jako zdroje pro člověka kapající vody z kohoutku,

B_projekce různých forem vody jako zdroje pro člověka..vodní elektrárna, fontána, sprcha...

D_kůra

3_FAUNA & FLÓRA _ NATURA 2000

oblasti Podblanicka zařazené na seznam evropsky chráněných územích, důvody proč je třeba tato území chránit, zachování biodiverzity v okolí nádrže

A_zvuky přírody..šum stromů, zpěv ptáků, zvuky zvířat...

B_projekce chráněných oblastí NATURA 2000..rašelinné louky, potoky, pastviny, rybníky...

D_větve

4_ŽELIVKA A JEJÍ PŘÍTOKY

hydrologické poměry v povodí Želivky

A_zvuk tekoucí vody

B_mapa Želivky a jejích přítoků - animace toku Želivky od pramene po vodní nádrž Švihov

D_šupiny

5_HISTORIE + VÝSTAVBA VODNÍ NÁDRŽE ŠVIHOV

výběr Želivky pro výstavbu vodní nádrže pro zajištění zdroje větší kapacity pitné vody pro Prahu a okolí, význam nádrže pro region, výstavba, ražení šachty do Prahy

A_zvuk stavebních prací..kopání, odstřely, ..

B_projekce historických fotografií zachycující postup výstavby

D_srst

6_VODNÍ NÁDRŽ ŠVIHOV

Princip jímání vody z nádrže + úprava vody, výroba pitné vody a čištění odpadních vod

A_zvuk prudce tekoucí vody

B_projekce plnicí se přehrad - animace

D_kameny

7_PŘEDSTAVNÉ NÁDRŽE

představné nádrže Trnávka, Němčice a Sedlice

A_zvuk středně prudce tekoucí vody

B_projekce plnicích se přehrad - animace

D_mech

1 : 100

10_AKVÁRIUM

9_VYHLÍDKA K VODNÍ HLADINĚ

8_DISTRIBUCE VODY

oblasti zásobené pitnou vodou z vodní nádrže Švihov

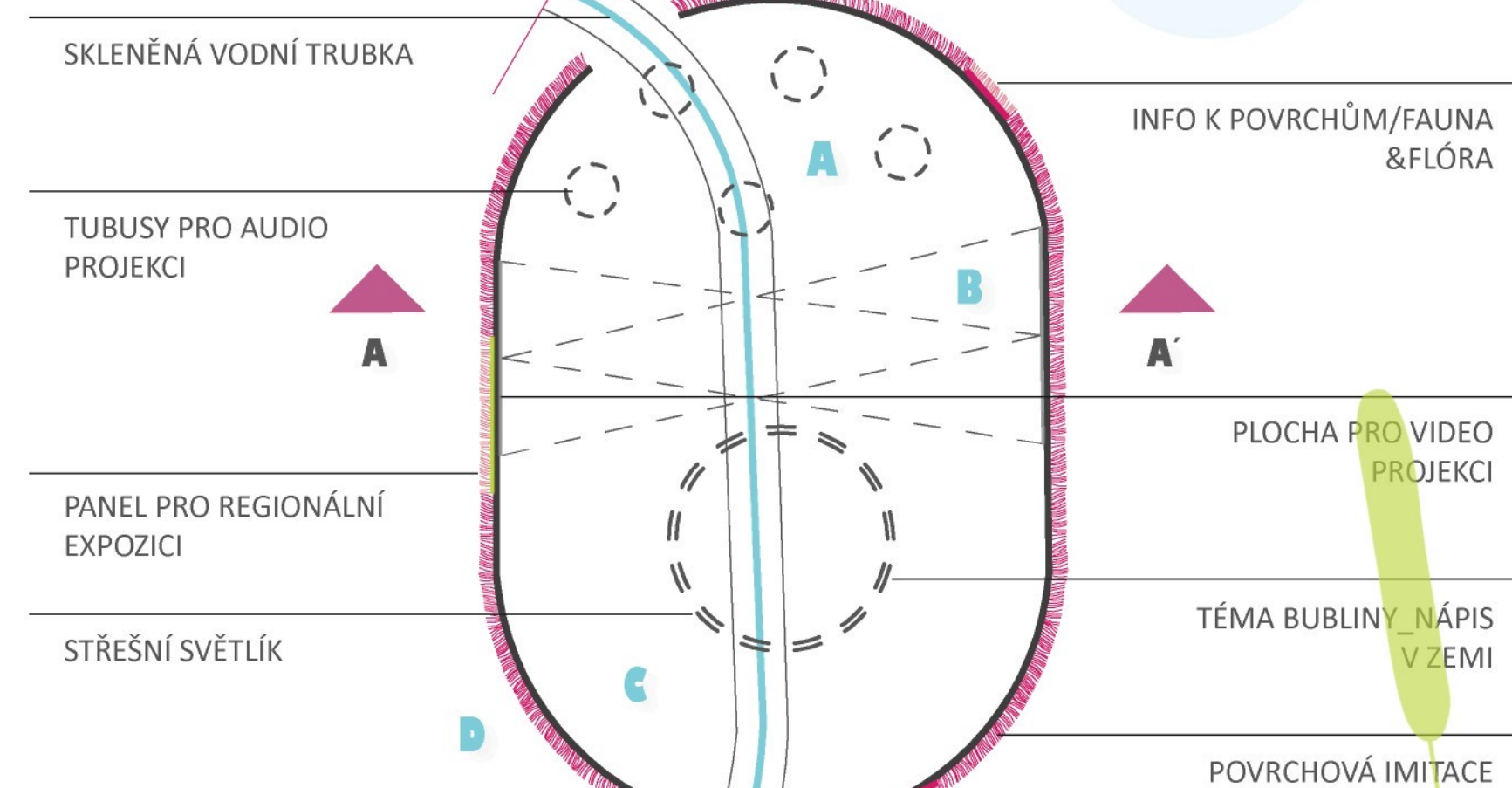
A_zvuk tekoucí vody v domácnostech..kohoutek, sprcha, pračka

B_projekce otevírání kohoutků

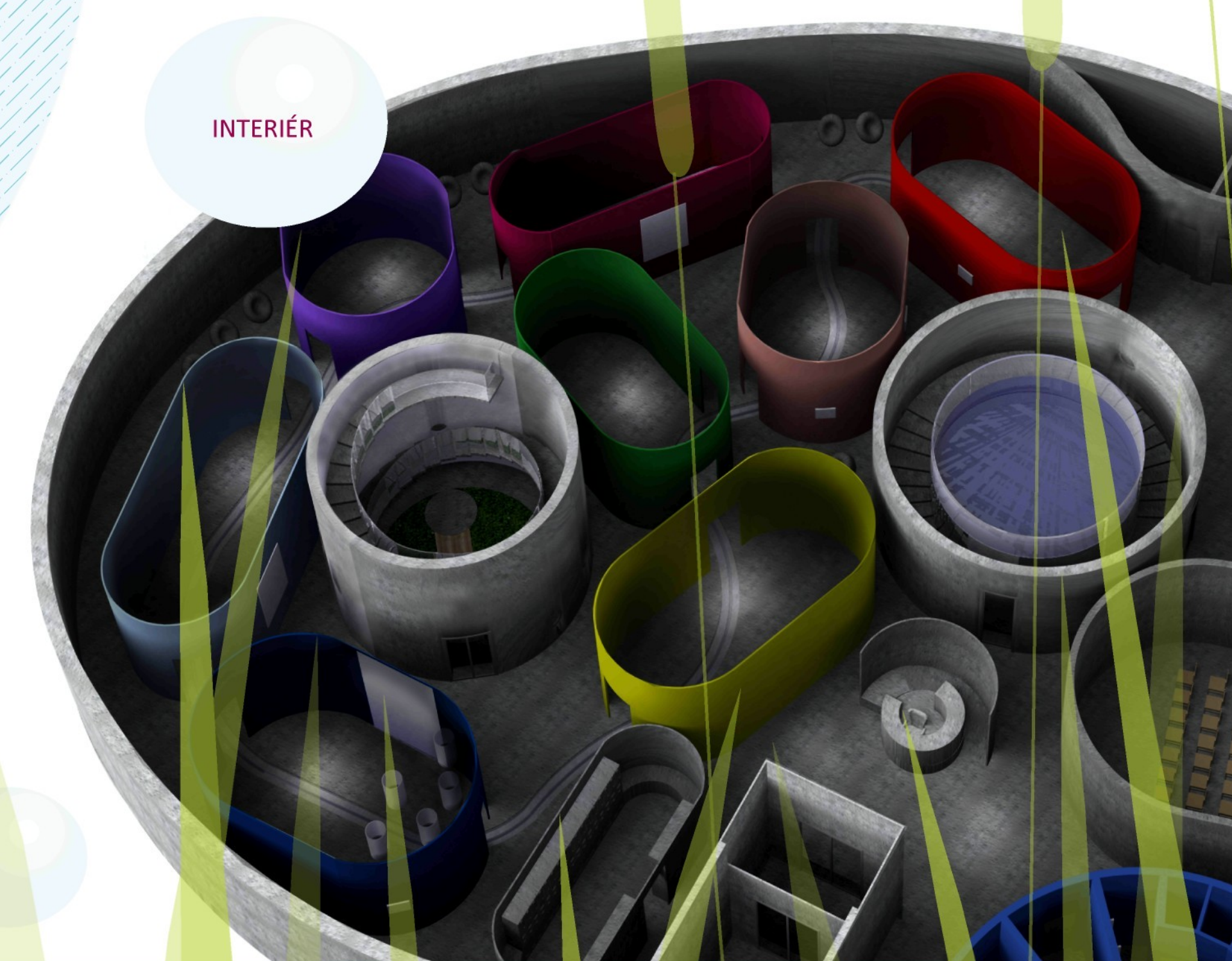
D_tráva

IMITACE RŮZNÝCH FOREM VODY

INTERIÉR



IMITACE RŮZNÝCH FOREM VODY



FUA TUL

ZUZANA RŮTOVÁ

ING. ARCH. JIŘÍ BUČEK_ING. ARCH. FILIP HORATSCHKE

VODNÍ DŮM_VLAŠIM

SCHÉMA EXPOZICE

LS 2010

C. 6



ZUZANA RŮTOVÁ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

FUA TUL LS 2010

VODNÍ DŮM

VLAŠIM



PARCELA PRO VODNÍ DŮM





ÚPRAVNA VODY

HRÁZ SE SDRUŽENÝM
OBJEKTEM

VODNÍ NÁDRŽ ŠVIHOV

RÝZMBURK

PARCELA PRO VODNÍ DŮM

KALNÁ

OBEC HULICE
(301 OBYVATEL)

ÚPRAVNA VODY

RÝZMBURK

KALNÁ

HRÁZ SE SDRUŽENÝM

OBJEKTEM

VODNÍ NÁDRŽ ŠVIHOV

PARCELA PRO VODNÍ DŮM

ZEMĚDĚLSKY VYUŽÍVANÉ
POZEMKY

OBEC HULICE
(301 OBYVATEL)



ÚPRAVNA VODY

RÝZMBURK

SMĚR VLAŠIM

KALNÁ

DÁLNIČE D1

SMĚR ZRUČ NAD SÁZAVOU

HRÁZ SE SDRUŽENÝM

OBJEKTEM

VODNÍ NÁDRŽ ŠVIHOV

PARCELA PRO VODNÍ DŮM

ZEMĚDĚLSKY VYUŽÍVANÉ
POZEMKY

SILNICE 3.TŘÍDY

OBEC HULICE
(301 OBYVATEL)

FUA TUL

ZUZANA RŮTOVÁ

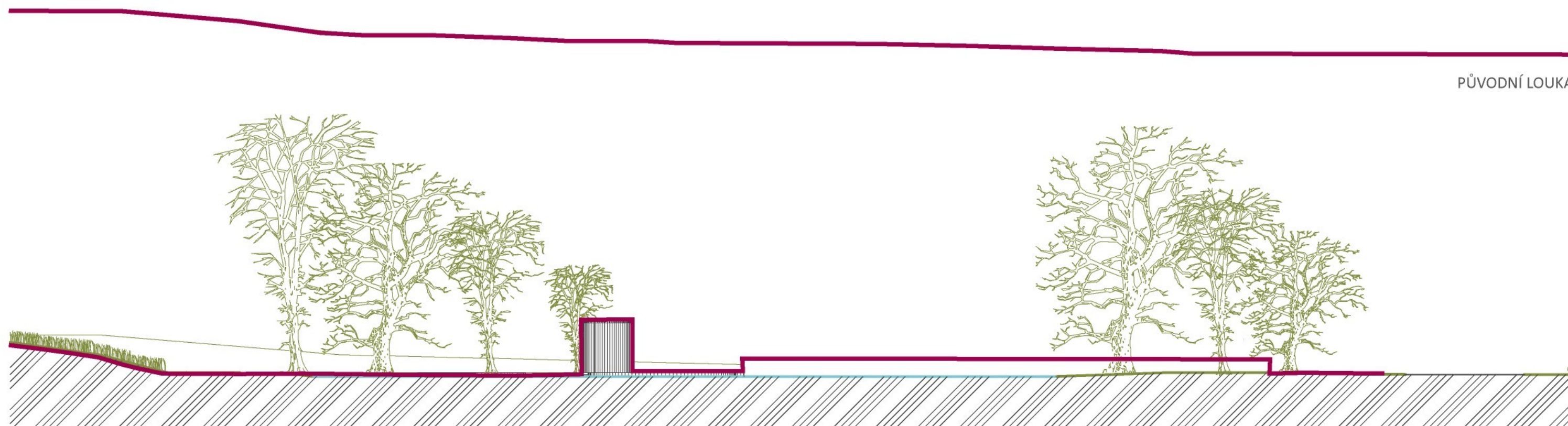
ING. ARCH. JIŘÍ BUČEK_ING. ARCH. FILIP HORATSCHKE

VODNÍ DŮM_VLAŠIM

ROZBOR MÍSTA

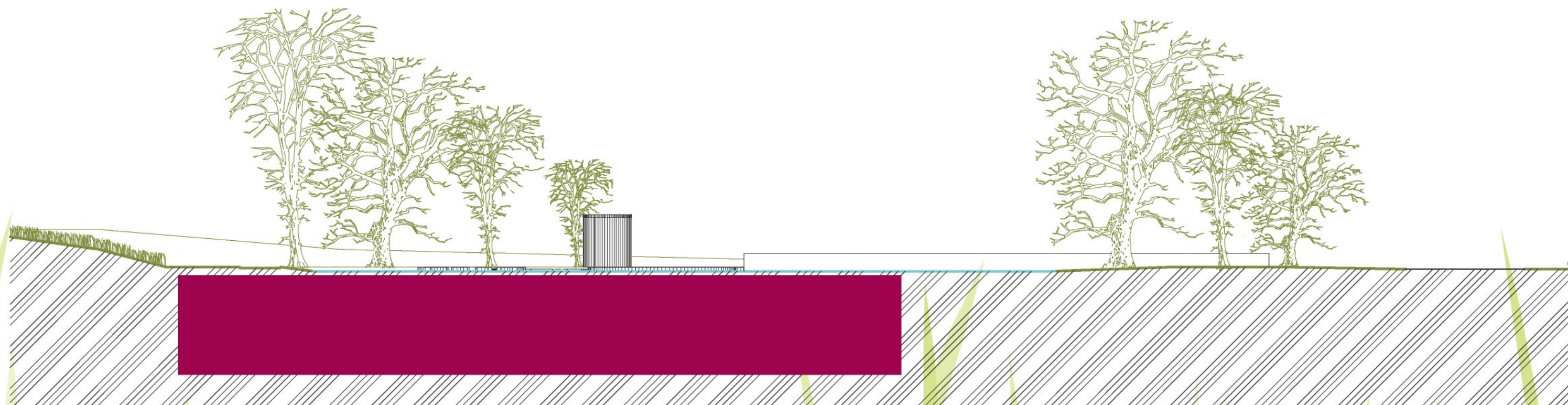
LS 2010



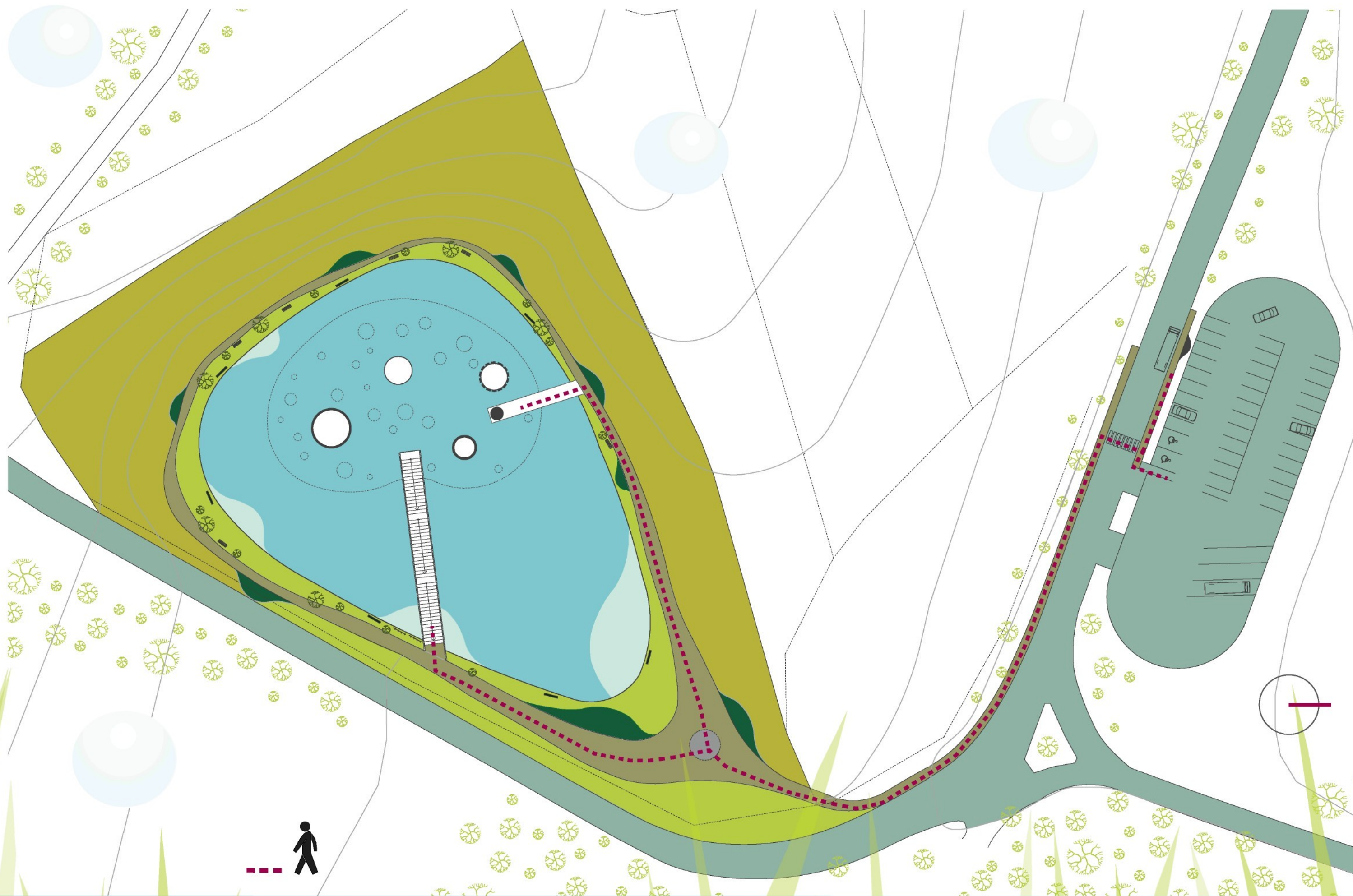


PŮVODNÍ LOUKA

MINIMÁLNÍ ZÁSAH V EXTRIÉRU



VODNÍ SVĚT POD ÚROVNÍ TERÉNU



FUA TUL

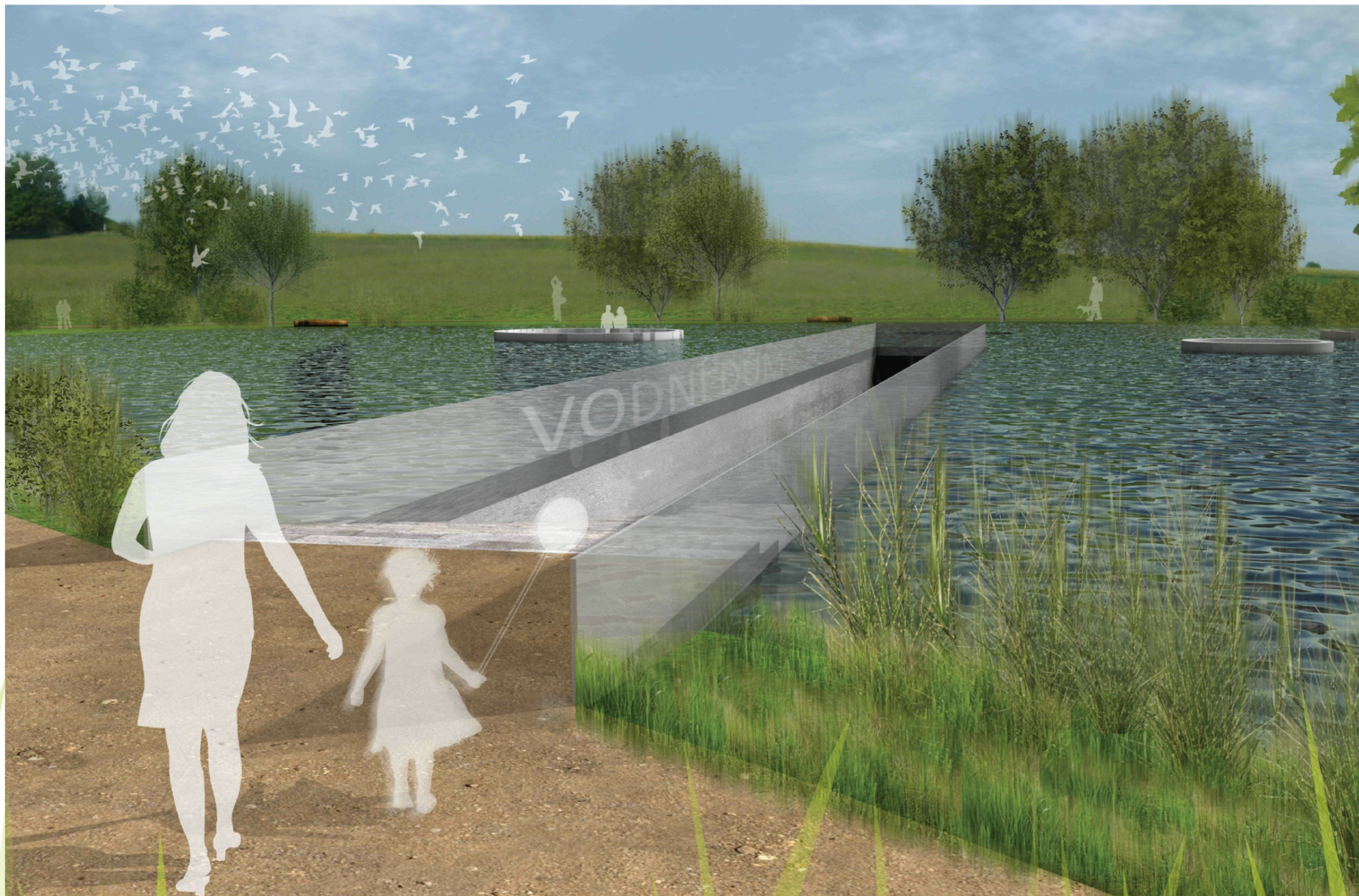
ZUZANA RŮTOVÁ

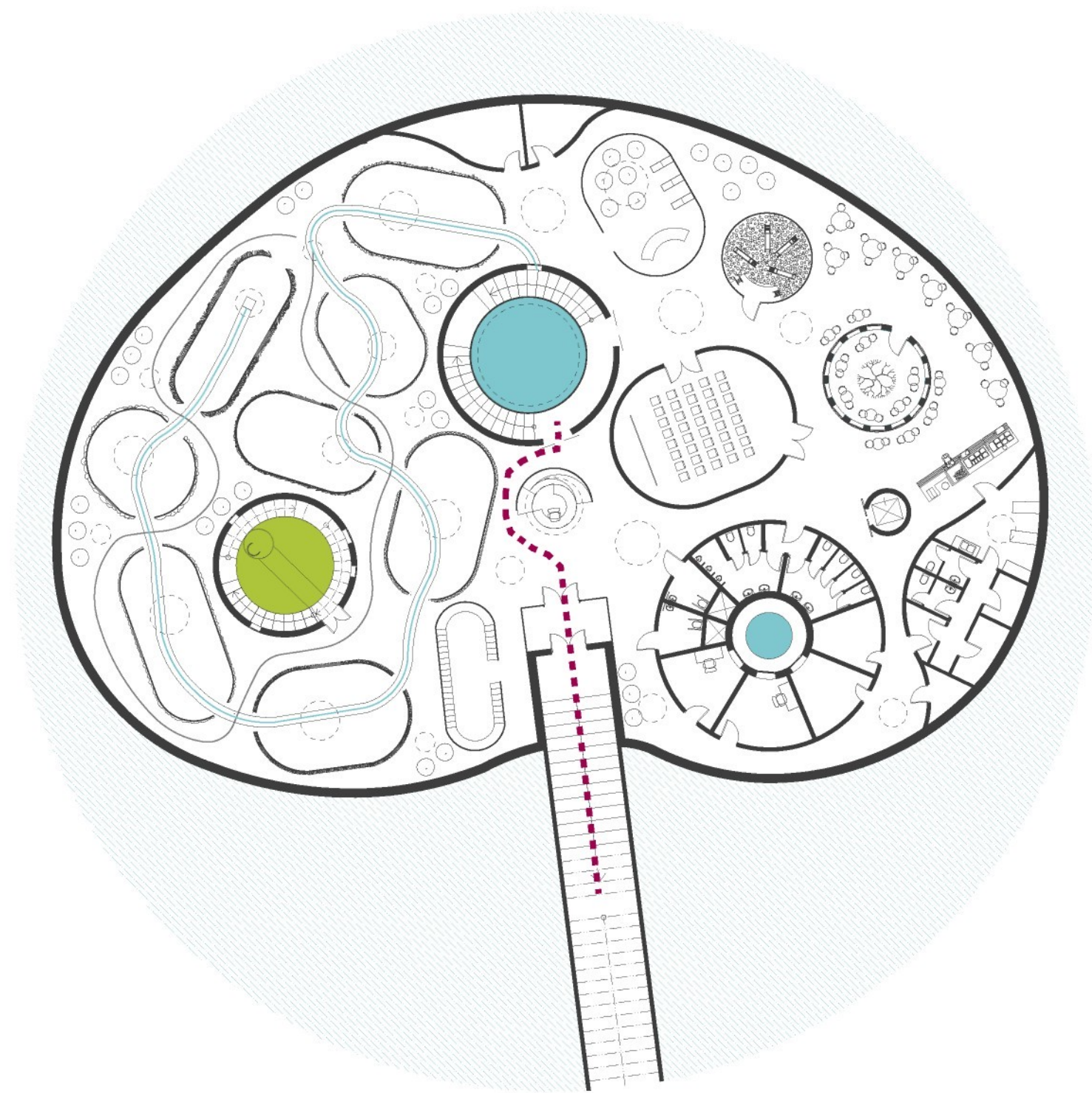
ING. ARCH. JIŘÍ BUČEK_ING. ARCH. FILIP HORATSCHKE

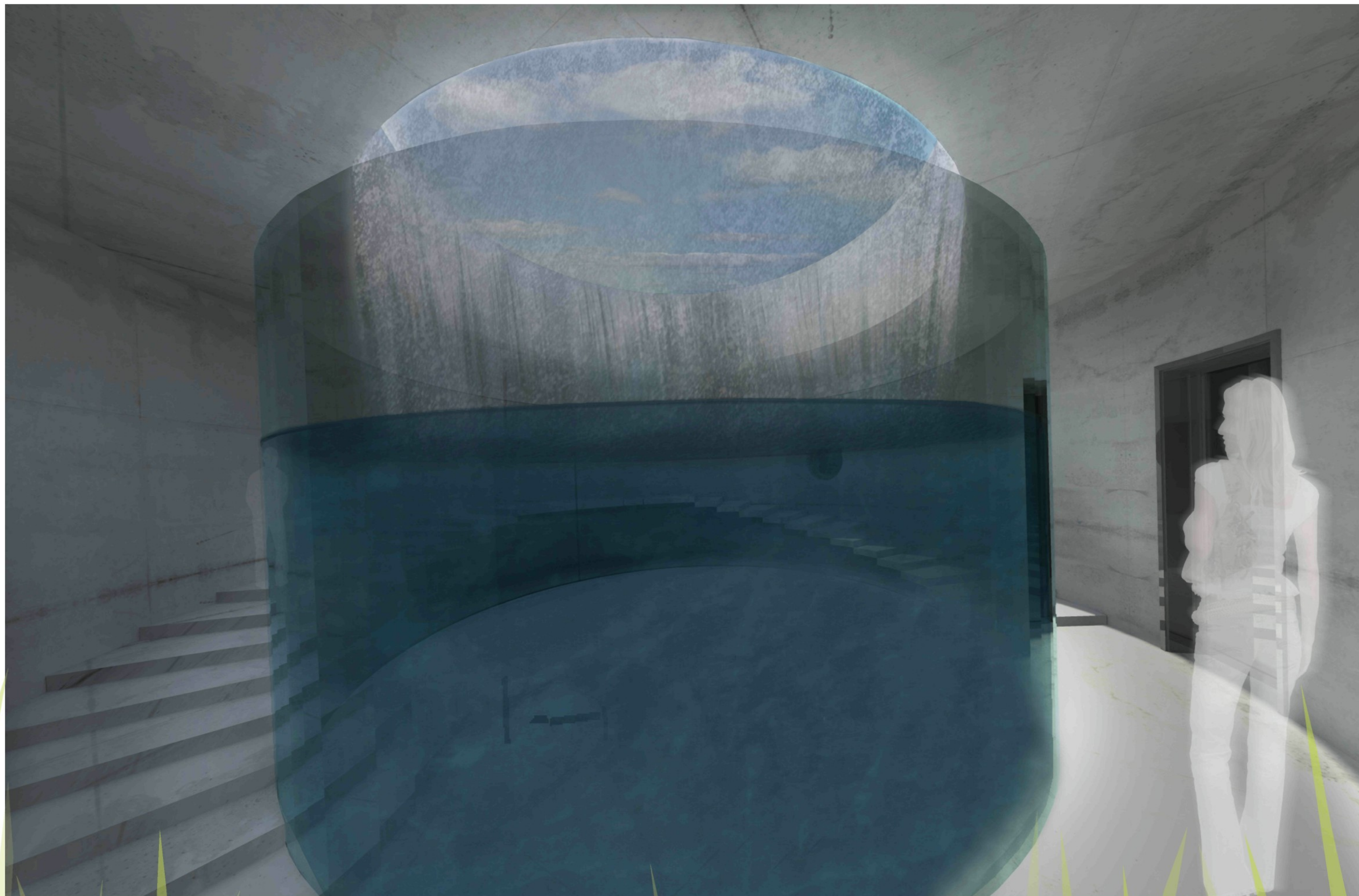
VODNÍ DŮM_VLAŠIM

SITUACE

LS 2010







FUA TUL



ZUZANA RŮTOVÁ



ING. ARCH. JIŘÍ BUČEK_ING. ARCH. FILIP HORATSCHKE



VODNÍ DŮM_VLAŠIM

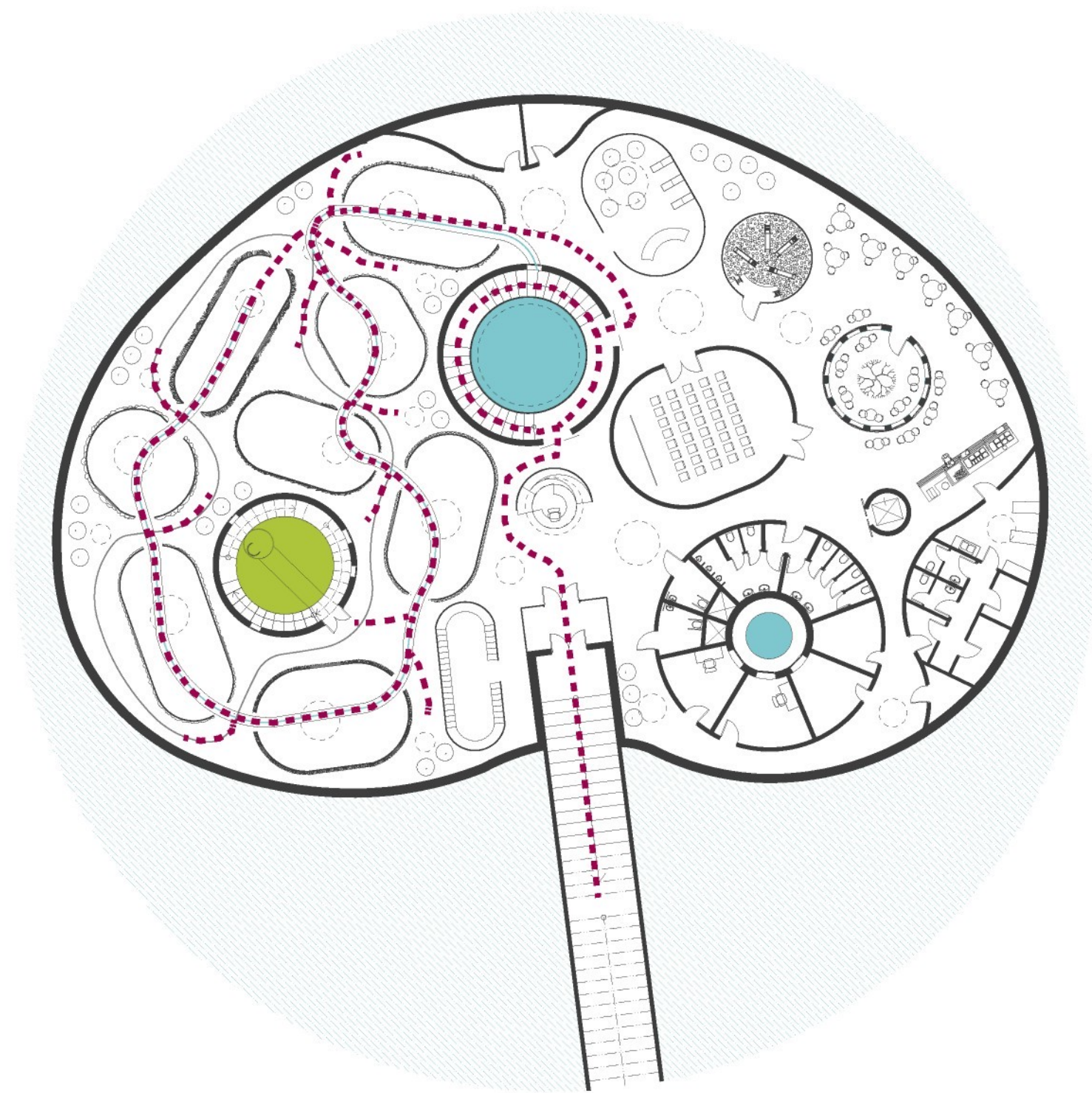


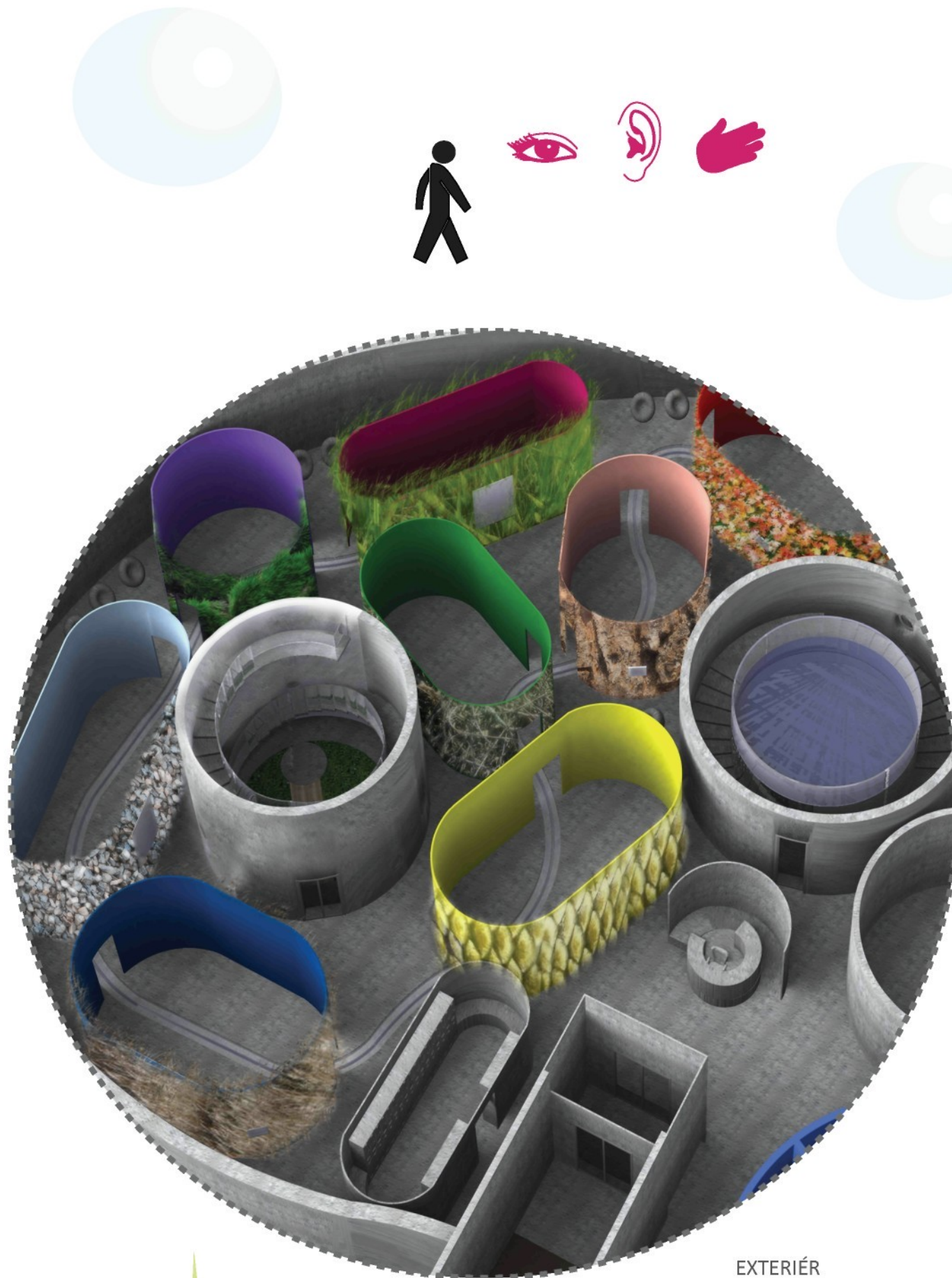
AKVÁRIUM



LS 2010







EXTERIÉR



INTERIÉR

