

TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI

FAKULTA ARCHITEKTURY

Katedra architektury

Akademický rok 2005/06

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

pro:

Pavla Nalezeného

obor:

3501T002 architektura

Vedoucí katedry Vám ve smyslu zákona o vysokých školách č. 111/1998 Sb. určuje tuto diplomovou práci:

Název tématu:

ostrov a dům v Tianjin

Zásady pro vypracování:

Místo:

Umělé jezero v Tianjin (Čína)

Komentář:

Předmětem řešení je návrh umělého ostrova pro umístění velkých rodinných domů na zaplavené ploše umělého jezera v Tianjin v Číně a následně návrh jednoho z těchto domů. Zpracování diplomové práce bude předcházet účast na workshopu vedeném architekty Ivanou Bendovou a Janem Bendou, na kterém bude úkol řešen v širších urbanistických a ekonomických souvislostech.

Podklady:

Výkresové a textové podklady poskytnuté kanceláří Allied Architects Shanghai a další doplňující informace dostupné na Internetu.

UNIVERZITNÍ KNIHOVNA
TECHNICKÉ UNIVERZITY V LIBERCI



3146086693

Prohlášení

Byl(a) jsem seznámen(a) s tím, že na mou diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé diplomové práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li diplomovou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědom(a) povinnosti informovat o této skutečnosti TUL; v tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložil(a) na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Diplomovou práci jsem vypracoval(a) samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím diplomové práce a konzultantem.

Datum 16. ledna 2006

Podpis

TOP jen CD

FA2 / A2

V 17/06 A

TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI
Univerzita Technická v Liberci
Vodňanská 122a, Liberec
PSC 461 17

Požadované výkony pro odevzdání DP:

- A - Seznam příloh
- B - Rozbor místa a úkolu

Poznámka:

Předpokládán je esej s obrazovým doprovodem, dokládající autorovo vnímání a interpretaci daného místa a úkolu.

- C - Návrh (povinný minimální rozsah, možno doplnit o další části)

	měřítka
ostrov:	
C.1 situace širších vztahů	M 1:2000 – 1:5000
C.2 situace řešeného území	M 1:1000 – 1:2000
C.3 situace ostrova – celková	M 1: 500 – 1:1000
C.4 situace ostrova – výkres dopravy	M 1: 500 – 1:1000
C.5 situace ostrova – výkres zeleně	M 1: 500 – 1:1000
C.6 charakteristické fezy ostrovem	M 1: 500 – 1:1000
C.7 vizualizace ostrova	min. 2x
dům:	
C.8 půdorys	M 1:100
C.9 fezy	M 1:100
C.10 pohledy	M 1:100
C.11 architektonický detail	M 1:1 – M 1:20
C.12 interiérové perspektivy	min. 2x
C.13 exteriérové perspektivy a zákresy do fotografií	min. 2x
C.14 model domu	M 1:200

- D - Průvodní zpráva a technická zpráva s bilancí ploch ostrova a domu
- E - 2x sada zmenšených výkresů pro oponenta a pro archivaci ve formátu A3
Elektronická podoba všech částí diplomní práce na CD-ROM

Vedoucí diplomové práce: prof.ing.arch.akad.arch. Jiří Suchomel
Zadání diplomové práce: 3.10. 2005
Termín odevzdání diplomové práce: 16.1.2006 v 10:00 na děkanátě FA



Suchomel
vedoucí katedry

J. Suchomel
děkan

V Liberci dne 26.9. 2005

Prohlášení

Byl(a) jsem seznámen(a) s tím, že na mou diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé diplomové práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li diplomovou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědom(a) povinnosti informovat o této skutečnosti TUL; v tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložil(a) na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Diplomovou práci jsem vypracoval(a) samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím diplomové práce a konzultantem.

Suchomel

Datum 16. ledna 2006

Podpis

Seznam příloh

B	Rozbor místa a úkolu
C	Návrh
C0	situace_urbanistické souvislosti
C1	situace širších vztahů_M1:2000
C3	situace ostrova_M1:500
C4	situace ostrova_výkres dopravy_M1:1000
C5	situace ostrova_výkres zeleně_M1:1000
C6	řez ostrovem_M1:500
C7a	vizualizace ostrova
C7b	vizualizace ostrova
C8a	půdorys 1np_M1:100
C8b	půdorys 1pp_M1:100
C8c	půdorys 2np_M1:100
C9a	řezy_M1:100
C9b	řezy_M1:100
C10a	pohledy_M1:100
C10b	pohledy_M1:100
C11	architektonický detail
C12	interiérové perspektivy
C13	exteriérové perspektivy
C14	model domu
D	Průvodní a technická zpráva



Obtížný národní jazyk ve městě Tjiao-Jin v Číně

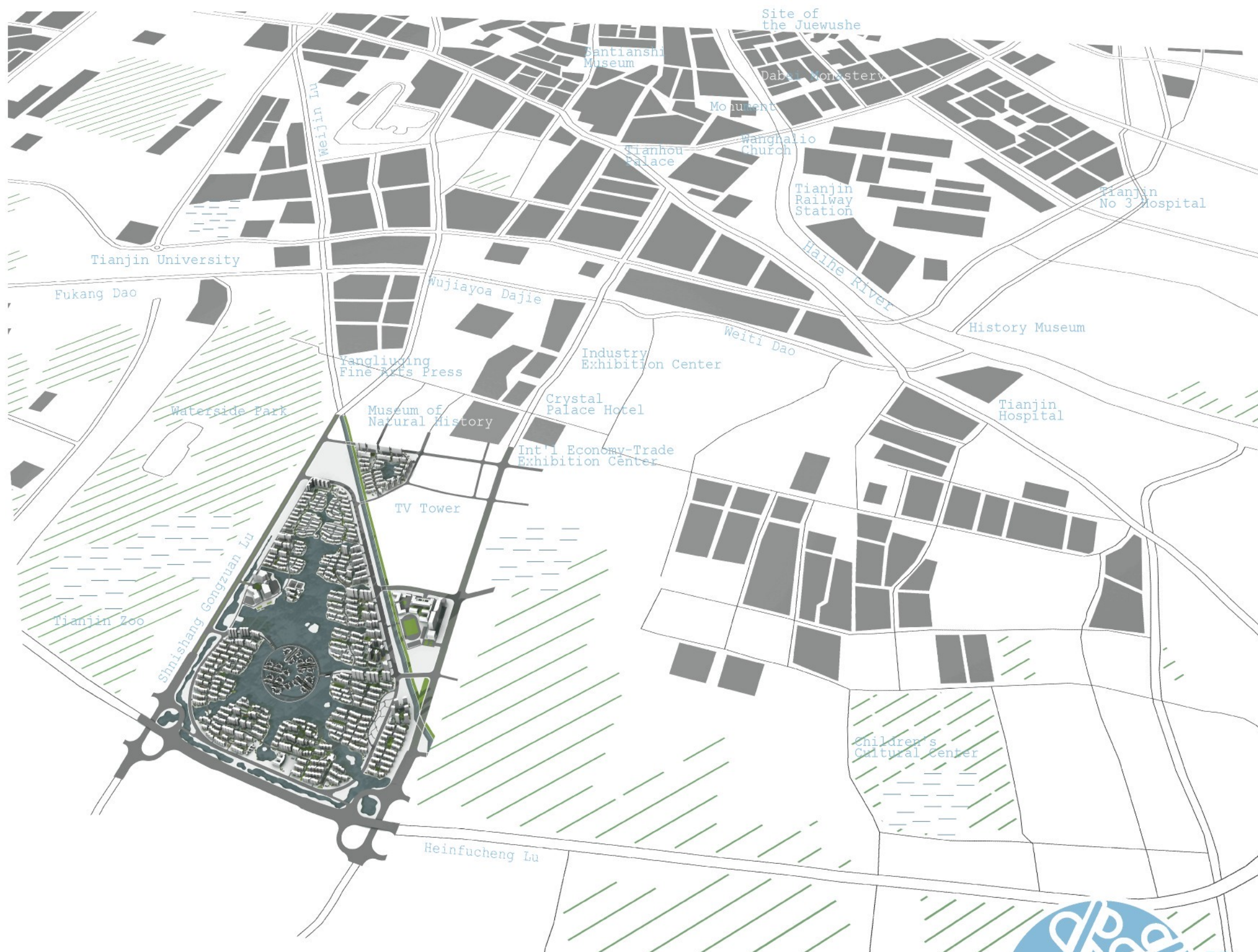
Pavel Nalezený diplomní projekt zima 2005
vedoucí diplomové práce prof.ing.arch.akad.arch. Jiří Suchomel

Čínské město Tian Jin leží na vodnaté řece Haihe na severovýchodě Severočínské roviny. Centrálně řízený správní celek ze západu vymezuje téměř třináctimilionové město Beijing, na východě široký záliv Bohai a ze severu pohoří Yuanshan. Díky své výjimečné zeměpisné poloze je TianJin největším čínským přístavem, dopravním uzlem a sídlem obchodu. Území bohaté na nerostné suroviny a zemní plyn svým strategickým postavením hraje také význam roli v mezinárodní politice Číny. Hrubý domácí produkt na osobu činil v roce 1997 zhruba 1650 USD. Průměrná obytná plocha připadající na obyvatele byla zhruba 7,5 m². Od roku 1949 se počet populace každoročně navyšoval o 3%. V současnosti se pohybuje okolo 0,8% -počet obyvatel překračuje 10 milionů (2003).



Lokalita umělého jezera se nachází v jihozápadní části města v těsné blízkosti hlavního obchvatu a důležité urbanistické trasy Weijin Lu (více na sever pak nese jméno Namen Dajie), která dále směřuje přímo do centra. V blízkém okolí se dále vyskytuje železniční nádraží, čtvrť univerzitního kampusu, budovy muzeí a církevní stavby. Uvedené pozitivně znějící skutečnosti mají ovšem na místo samé vliv také neblahý. Vysoká cena pozemků a velmi dobrá dopravní obslužnost pravděpodobně vedly k rozhodnutí zastavět přírodní oblast protnutou trasami silnic a vodní plochou zástavbou obřího charakteru. Některé z plánovaných budov by měly dokonce přesahovat výšku 50m. Nově vznikající okrsek s veškerým vybavením služeb škol i sportovního využití zaujímá plochu cca 200 ha.





Tianjin, jednoduše zvaný Jin, nacházející se v severovýchodní části severní Číny, je z východu obklopen Bohajským mořem, severní bariéru tvoří pohoří Yuanshan, které protíná řeka Haihe plynoucí ze severu na jih. Tianjin se tak stal křižovatkou spojující severní Čínu s hlavním městem. Už v minulých staletích se Tianjin stal významným ekonomickým centrem severní Číny a bránou do hlavního města. Dnes je Tianjin jedním z významných center kultury a obchodu.



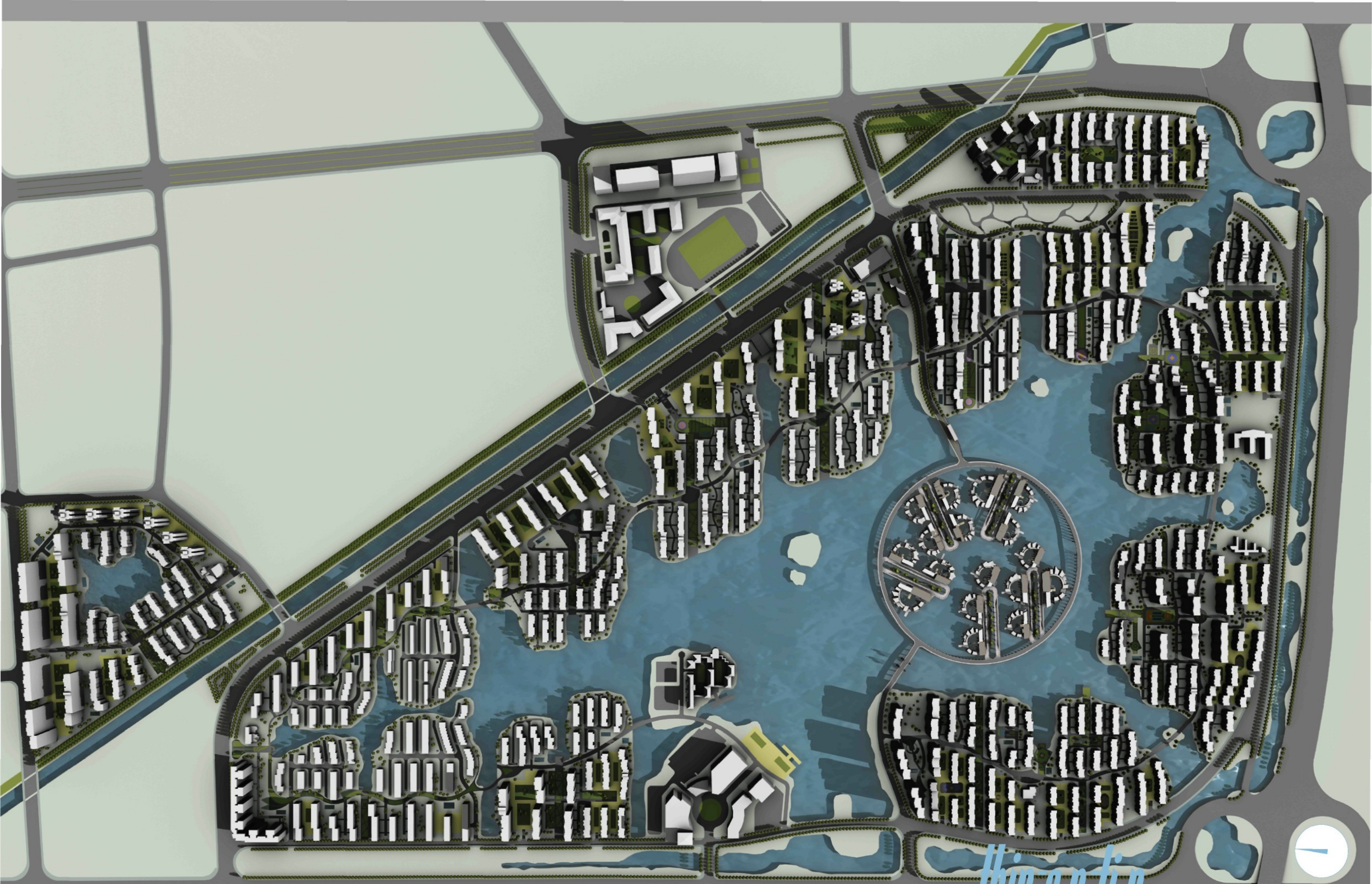
Obrazek na úvodní straně je mapou města Tjien-Jin v Číně

Pavel Nalezený diplomní projekt zima 2005

vedoucí diplomové práce prof.ing.arch.akad.arch. Jiří Suchomel

situace_urbanistické souvislosti

C0





situace ostrova

C3



thintin

Ostrov na umělé jezírce v městě Tjien-Jin v Číně

Pavel Nalezený, diplomní projekt, zima 2005

vedoucí diplomové práce: prof. ing. arch. akad. arch. Jiří Suchomel



Dopravní systém ostrova vychází z koncepce jednosměrného kruhového viaduktu, jenž je ve své severní části ze dvou stran navázán na vnější městskou silniční síť. Připojení k vyšším komunikačním tokům zajišťují dvouproudé komunikace (o šíři 10 m) procházející přílehlou sídlištní zástavbou. Oblast umělého jezera je ze západu sevřena mezi významnější komunikační tepnu Weijin Lu, jejíž vektor zůstává podržen prakticky až k samému centru. Na východní straně někdejší mokřinu lemuje silnice Shnishang Gongzuan Lu.

Výškově proměnlivý charakter viaduktu určují jednak rozdílné úrovně dvou přístupových cest (3 a 5 metrů) a především koncepce průplavu do jádra ostrova. Pravidelný rytmus vertikálních podpor (po obvodě osově cca 6 metrů) je na jižní straně na vzdálenost tří travé rozšířen plavební branou, jenž umožňuje plynulý přístup menších lodí či jachet do intravilánu ostrova. Průjezdná výška brány je 7,75metrů. Niveleta krytu nad ní pak 9 metrů. Betonová konstrukce viaduktu vynáší kruhovými sloupy mostovku o celkové šíři 8 metrů. Při návrhu dopravního prostoru komunikace byl uvažován klidnější provoz obslužného charakteru, jenž definoval užitečný rozměr vozovky 5,5 metrů pro nákladní a osobní automobily. Pro účely pěší komunikace postačí chodník o šíři 1, 75 metrů. Cílová skupina klientů bude pravděpodobněji výhradně využívat taxislužby nebo jezdit vlastními vozy.

K obchvatu v pěti místech (vždy ve výšce 3 metrů) přiléhají přístupové komunikace podlouhlého půdorysu. Jde o menší okruhy z nichž by se vozidla měla pohodlně dostávat přímo ke garážovým carportům. Jeden a půlmetrový rozdíl úrovní mezi komunikačním uzlem a soukromým stáním je propojen rampou o průjezdné šířce 2,8m. K parkování aut bylo pro každý dům zamýšleno průměrně 5 až 8 míst.

Uspořádání domů uvnitř ostrova vytváří otevřený koridor pro manipulaci plavidel. Hlavní kotviště lodí se nachází poblíž vstup do zmiňovaného kruhové ho objektu, další je umístěno při západní straně v blízkosti stávajícího mostu. Komunikaci od domů k větším lodím obstarají dřevěné ložky.

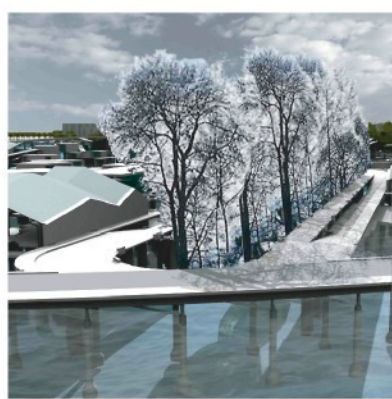
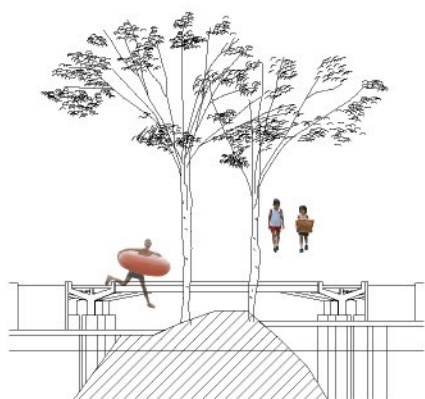


C4 situace ostrova_výkres dopravy_M1:2000

Osobnost na umělé ostrově v městě Tjien-Jin v Číně
 Pavel Nalezený diplomní projekt zima 2005
 vedoucí diplomové práce_prof.ing.arch.akad.arch. Jiří Suchomel



-  zeleň veřejná
-  zeleň soukromá
-  zeleň okrasná



Samotná myšlenka světa uzavřeného rušnému okolí do jisté míry nutně definuje charakter flory již by nová stavba měla oplývat. Původní záměr o vytvoření jakési zelené opony (jakou navrhl například rumunský architekt Doru Comsa pro výstavní pavilon v Hannoveru) byla především díky snaze o udržení odpovídajícího měřítka bez úhony postupně redukována. Funkci jakési propustné zdi, která by z vnějšku dozajista oslabovala přehled očím nevitáného pozorovatele a přitom úplně nezaměnila průchod slunci nakonec vyplňuje dopravní viadukt, jeho břehům jezera dostatečně vzdálená vnější hrana a povaha vlastní konstrukce.

Během teplejších měsíců je nasnadě v pochozích částech zmíněné hlavní dopravní trasy umísťovat v květináčích po jistých intervalech (např. 20m) dřeviny nižšího vzrůstu. Takové prvky by zde byly nepochybně ceněnou okrasou.

Uvažovanou trvalou zeleň by pro zjednodušení bylo nejspíš možné rozčlenit do třech základních oblastí. Prvou skupinu představuje zeleň veřejná, druhou zeleň soukromá oddělující a třetí vnitřní okrasná. Alej veřejné zeleně (na výkresu značena zeleně) plní mimo jiné také výše zmíněnou úlohu optického nárazníku.

Výsadba dřevin v dlouhých řadách navíc napomáhá dobré prostorové orientaci. Kořeny vysokých stromů spočívají v hliněné navážce vyčnívající do výšky až 2m nad vodní hladinu, jejich kmeny procházejí širokým pruhovým otvorem (12,5m) přípojných komunikací.

Podlouhlé zatravněné ostrůvky mezi komunikacemi poskytují zázemí především vodnímu ptactvu i dalším živočichům a umožňují vznik vyvážené biosféry. Přístupnost ostrůvků z úrovně soukromých carportů nabízí obyvatelům jednotlivých domů jejich další využití pro volný čas.

Vymezení pozemků jednotlivých domů do jisté míry zajišťuje jejich vlastní uzavřenější charakter.

V otevřených partiích, často jižních, pomáhá živá vegetace definovat plochu obývanou lidskými smysly. Pro tyto účely bylo použito nižších listnatých dřevin spočívajících v květináčích betonových piedestálů a v neposlední řadě také pestrou škálou vodních rostlin. Pro vznik živototvorného podloží bude tedy nepochybně nutné počítat se zvýšenou úrovní dna v okolí domů.

Zvláštní okrasná zeleň uvnitř vlastních domů bude použita spíše ojediněle jako součást interiérové kompozice.



Osobnost uměleckého řešení města Tjien-Jin v Číně

Pavel Nalezený diplomní projekt zima 2005

vedoucí diplomové práce prof.ing.arch.akad.arch. Jiří Suchomel

C5

situace ostrova_výkres zeleně_M1:2000



řez ostrovem_M1:1000



C7a

vizualizace ostrova



Ostrov na umělé jezírce ve městě Tjian-Jin v Číně

Pavel Nalezený_diplomní projekt_zima 2005
vedoucí diplomové práce_prof.ing.arch.akad.arch. Jiří Suchomel



C7b

vizualizace ostrova

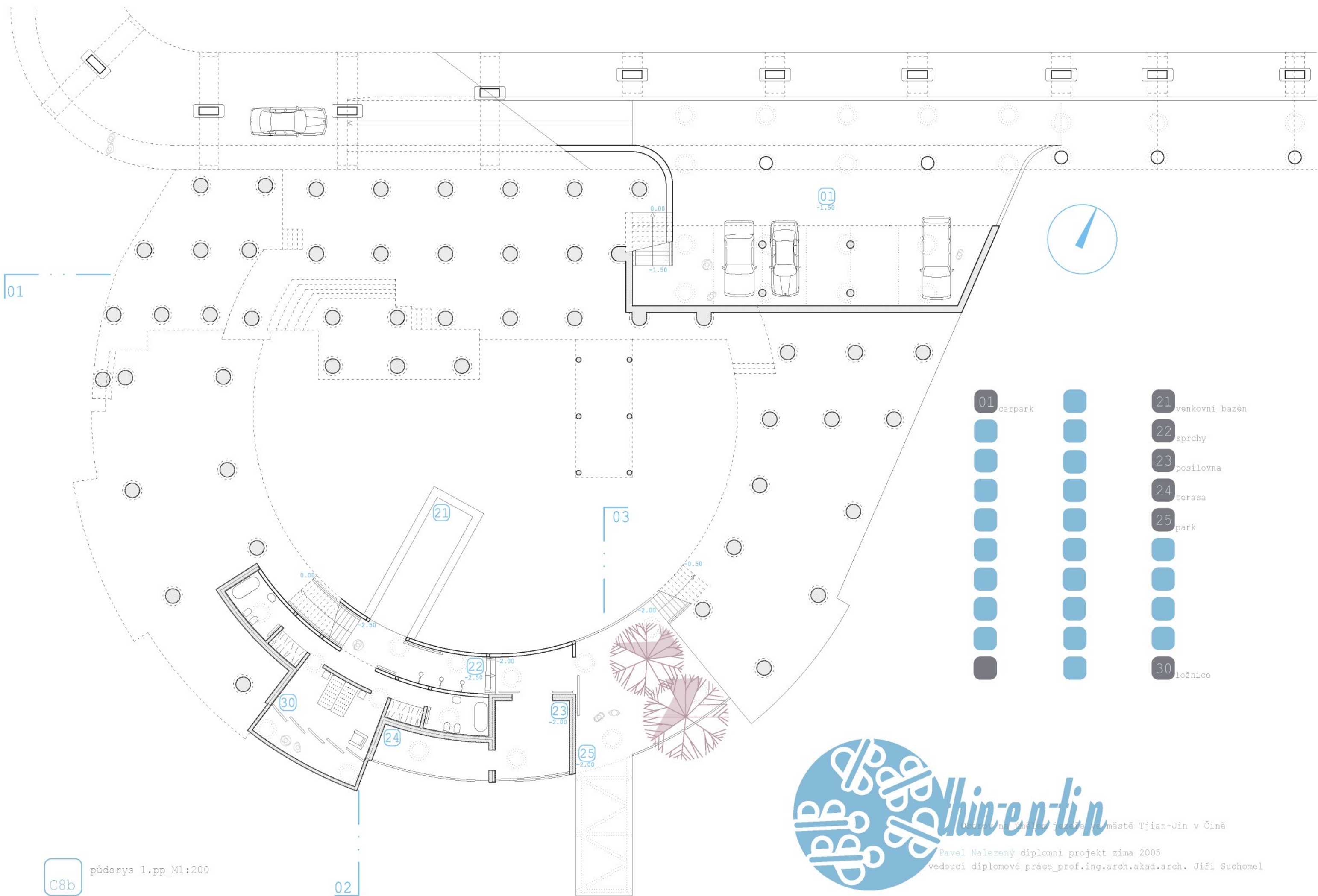


ostrov na umělé jezírce ve městě Tĕian-Jĕn v Āĕnĕ

Pavel Nalezený_diplomní projekt_zima 2005
vedoucí diplomové práce_prof.ing.arch.akad.arch. Jiří Suchomel



Pavel Nalezený_diplomní projekt_zima 2005
vedoucí diplomové práce prof.ing.arch.akad.arch. Jiří Suchomel

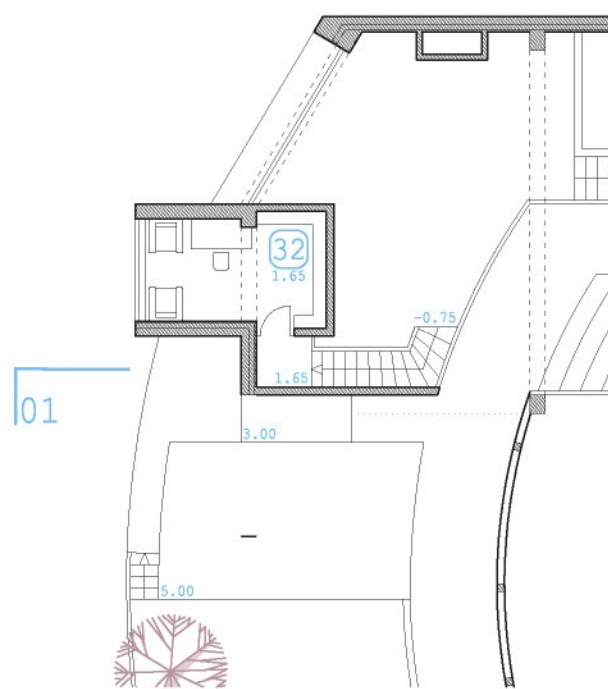


- 01 carpark
- 21 venkovní bazén
- 22 sprchy
- 23 posilovna
- 24 terasa
- 25 park
- 30 ložnice



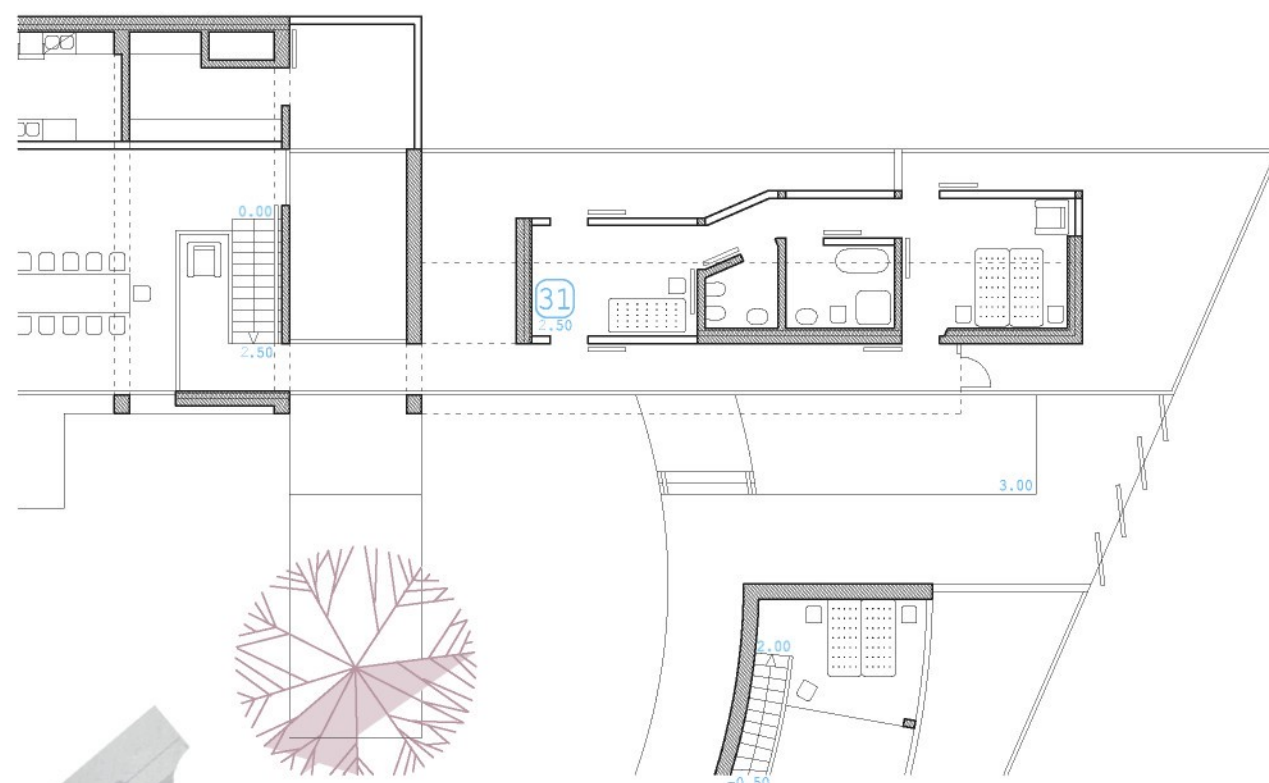
Objekt na křižovatce ulic v městě Tjiao-Jin v Číně

Pavel Nalezený_diplomní projekt_zima 2005
vedoucí diplomové práce_prof.ing.arch.akad.arch. Jiří Suchomel

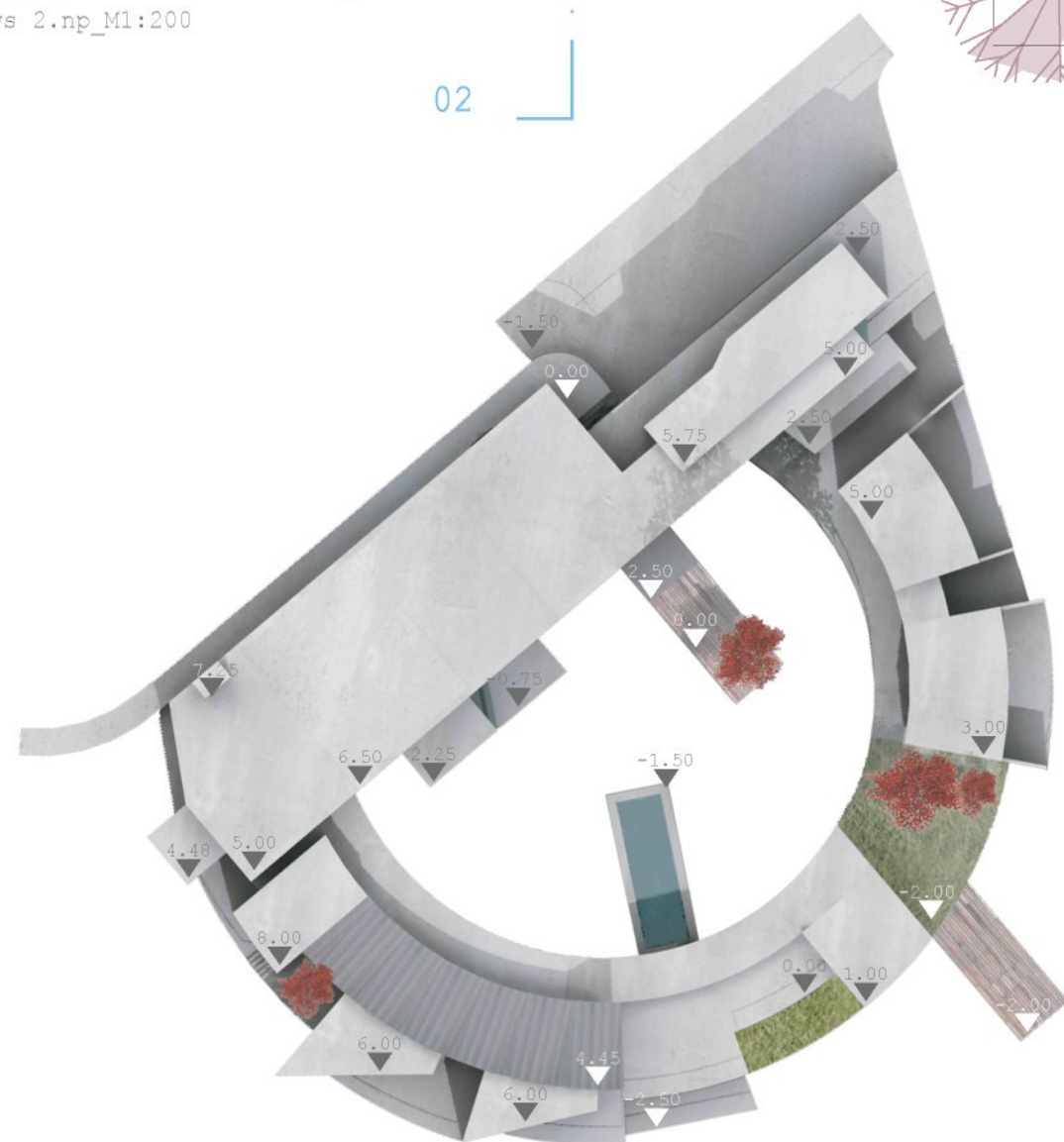


půdorys 2.np_M1:200

02



03



pohled na střešní rovinu

C8c

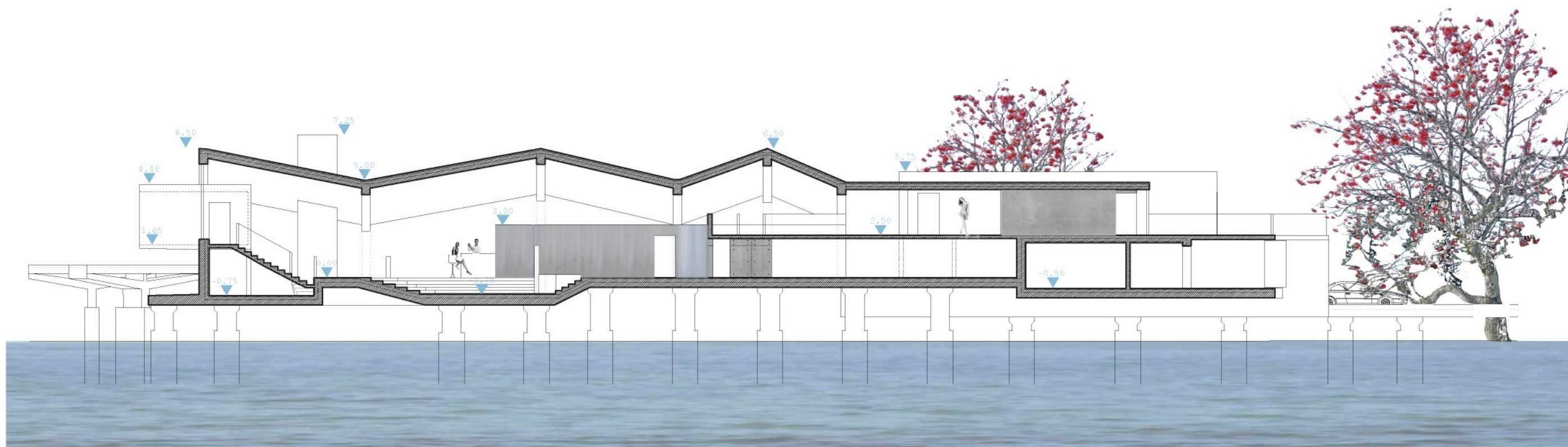


obnova a přestavba bytového domu v městě Tjiao-Jin v Číně

Pavel Nalezený_diplomní projekt_zima 2005
vedoucí diplomové práce_prof.ing.arch.akad.arch. Jiří Suchomel

31 apartmán pro hosty

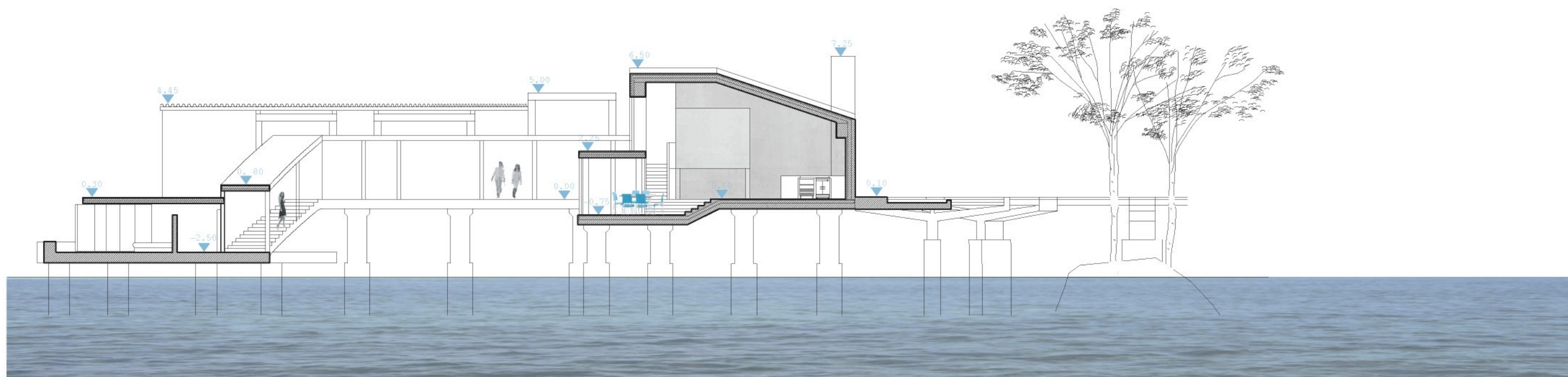
32 pracovna



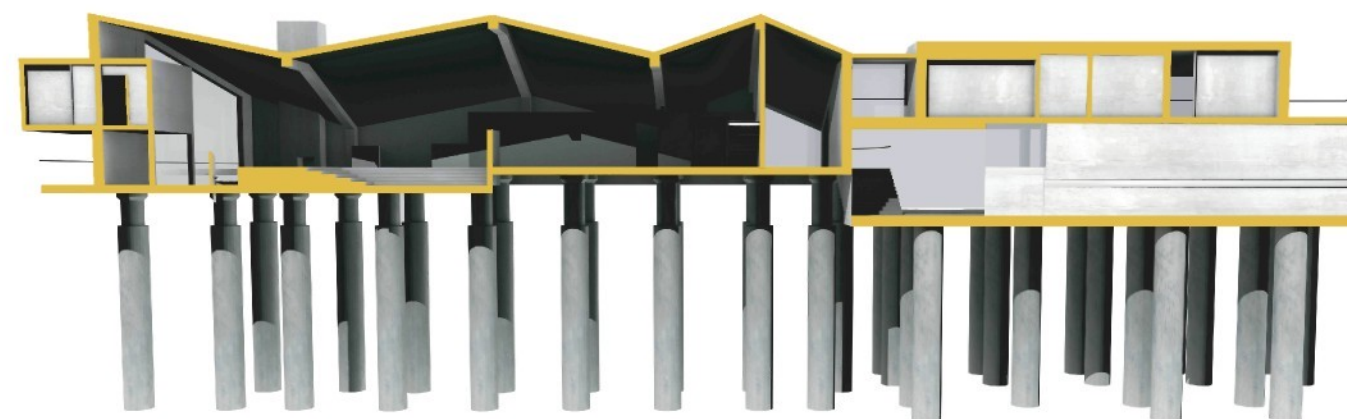
řez 01_M1:200

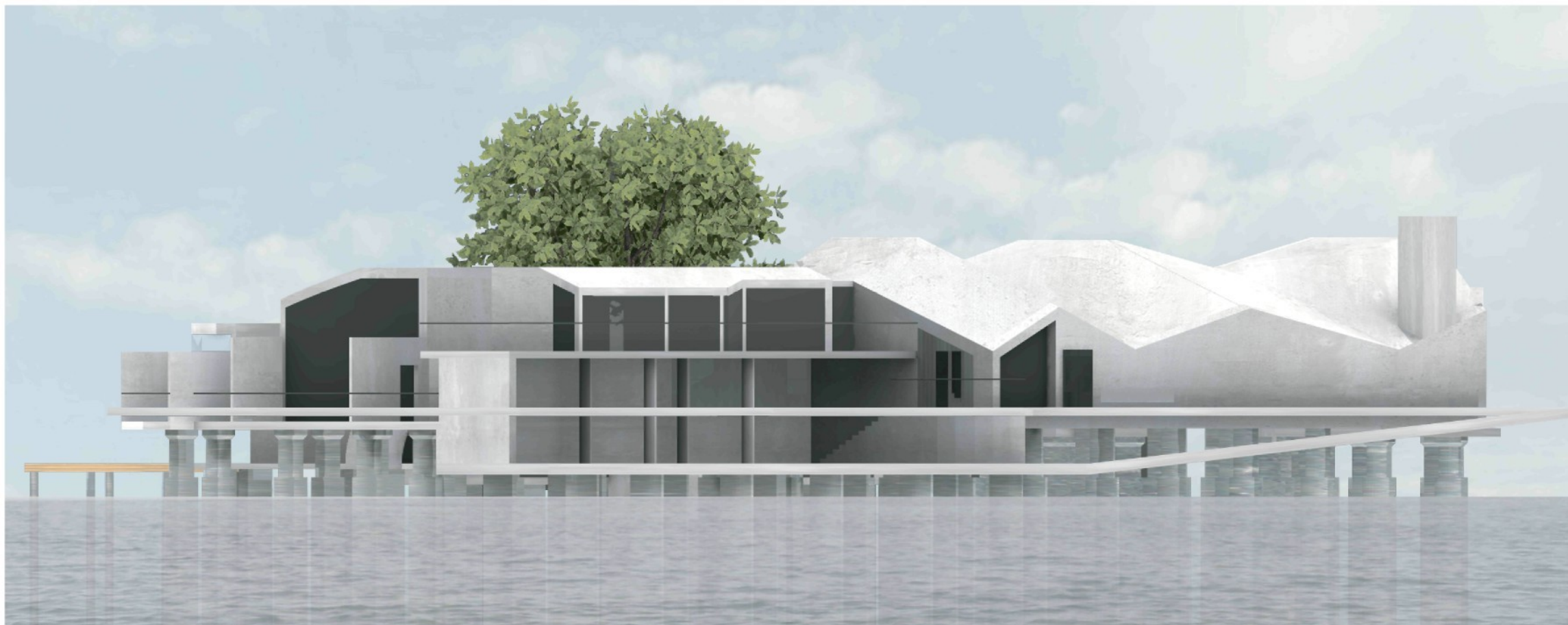


řez 02_M1:200



řez 03_M1:200





pohled severní_M1:200



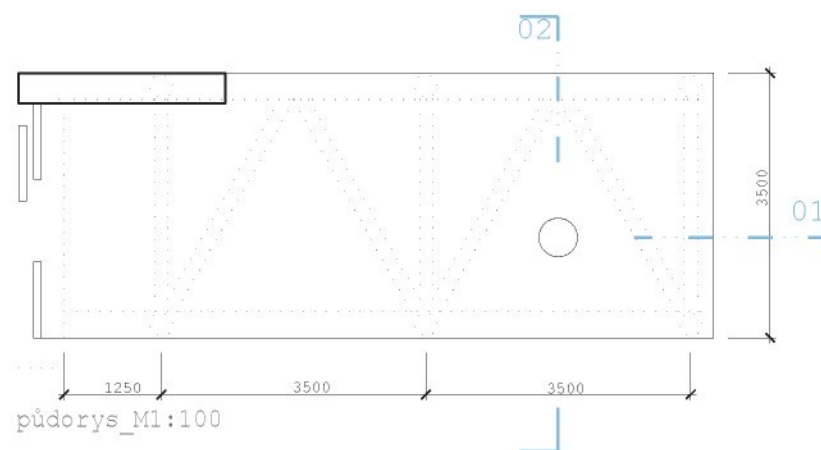
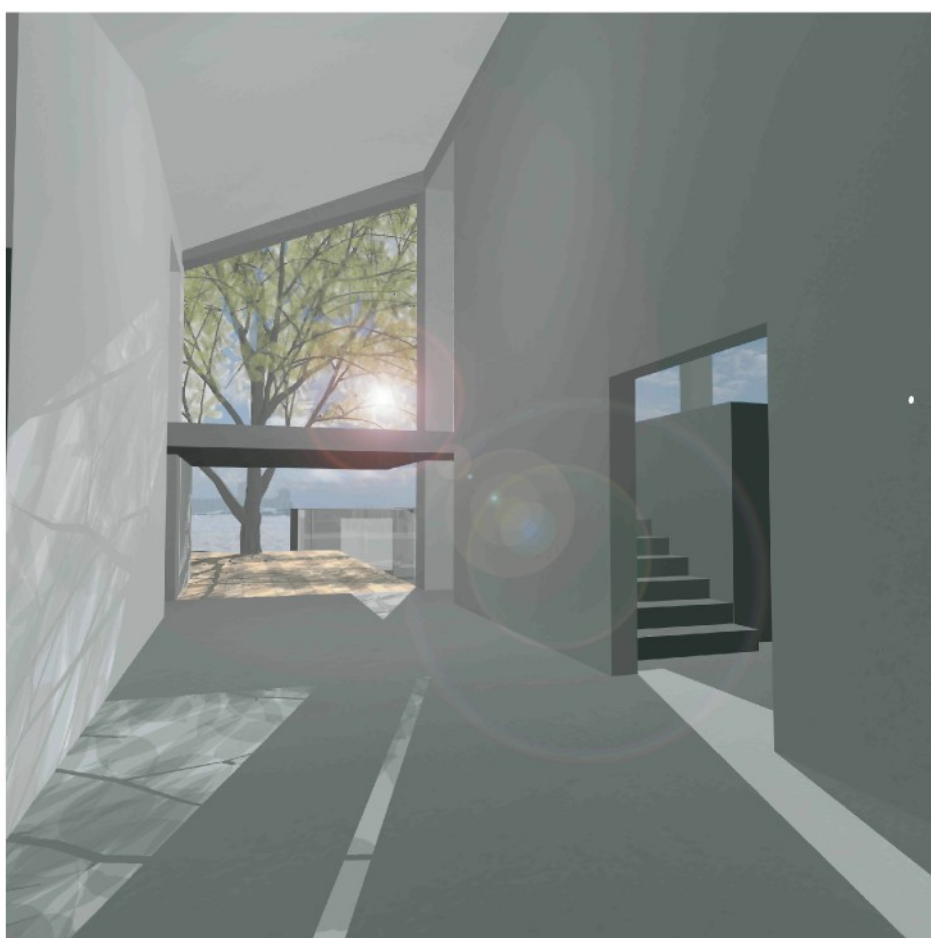
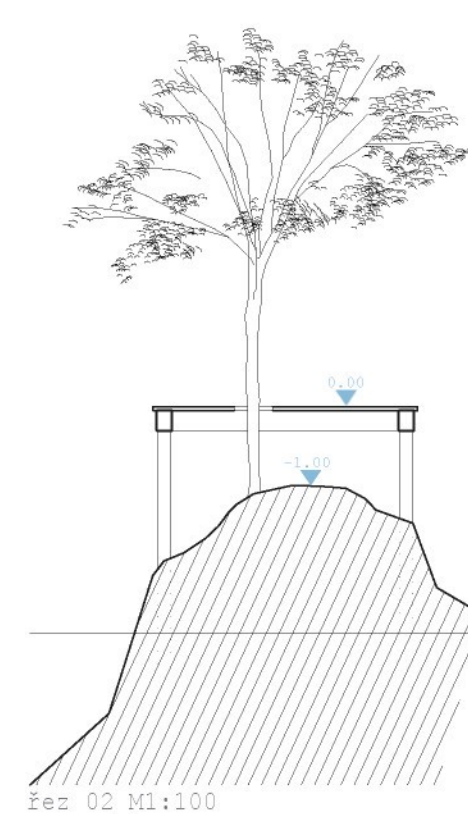
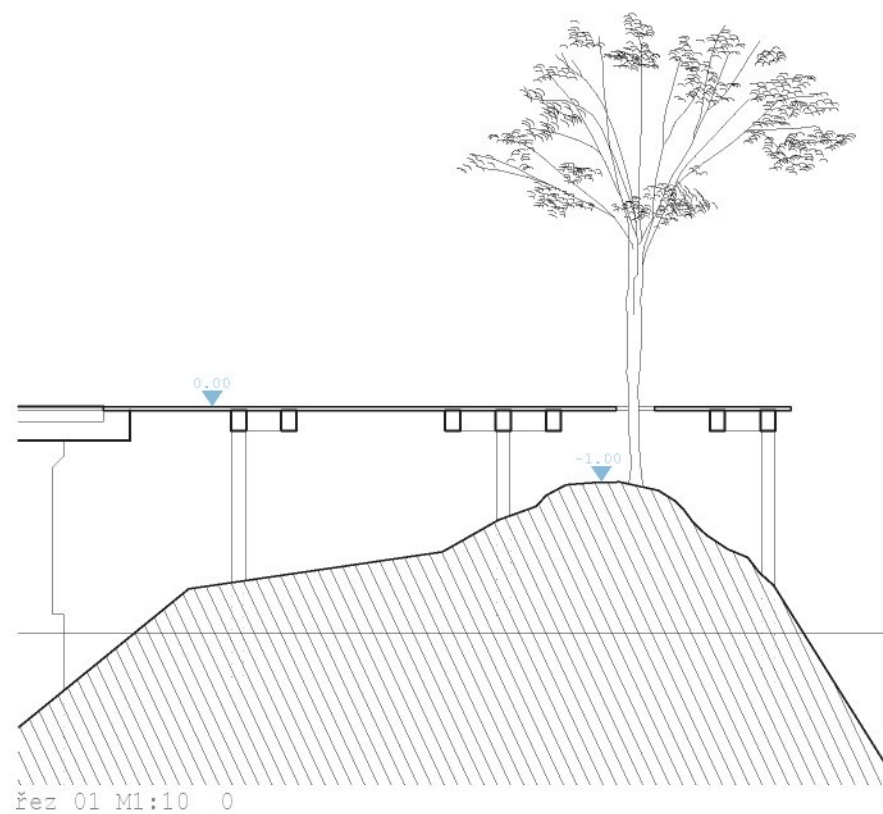
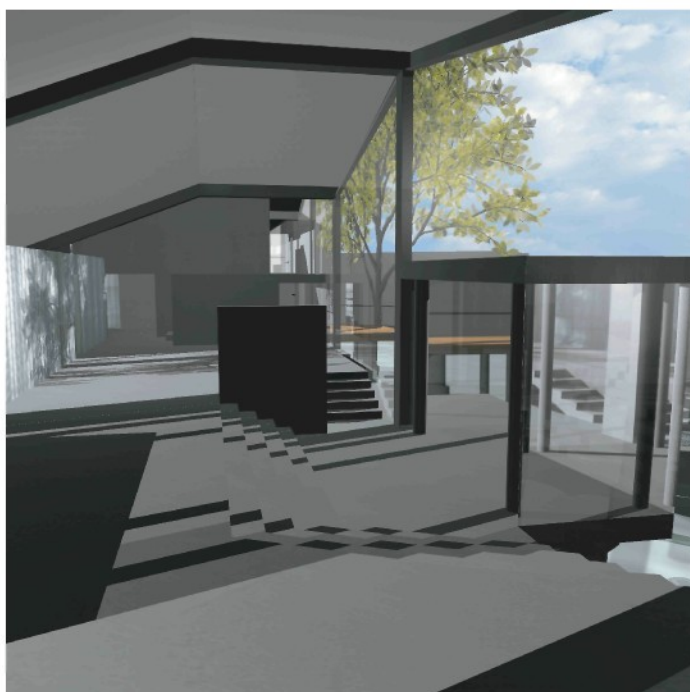
pohled jižní_M1:200



pohled východní_M1:200



pohled západní_M1:200



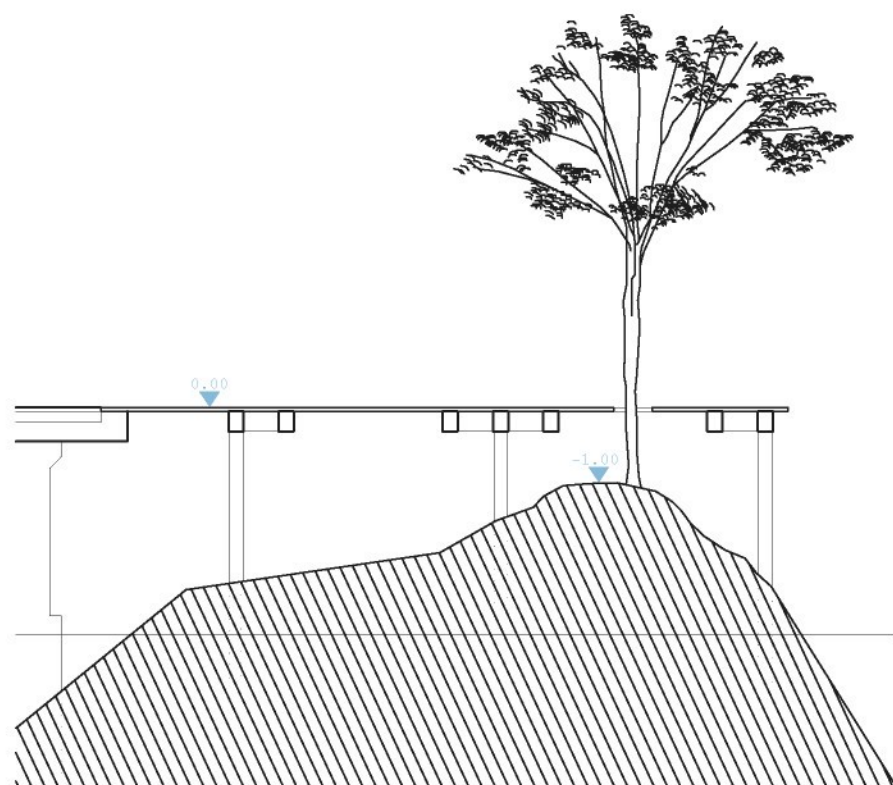
architektonický detail dřevěného mola_M1:100

Konstrukce dřevěného mola sestává z dvojice roštem zavětrovaných trámů (o průřezu 200/260mm) spočívajících na pilotech. Osová vzdálenost těchto podpo je 3,5m. Hloubka založení pilot bude odvozena z geologického průzkumu. Náslapnou vrstvu mola tvoří přišroubené dřevěné fošny tl. 35mm z čínského cedru. V krajním poli objektem prorůstá kmen čínské pistácie. Pro tyto účely byl v podlaze navržen kruhový otvor o průměru 500mm.

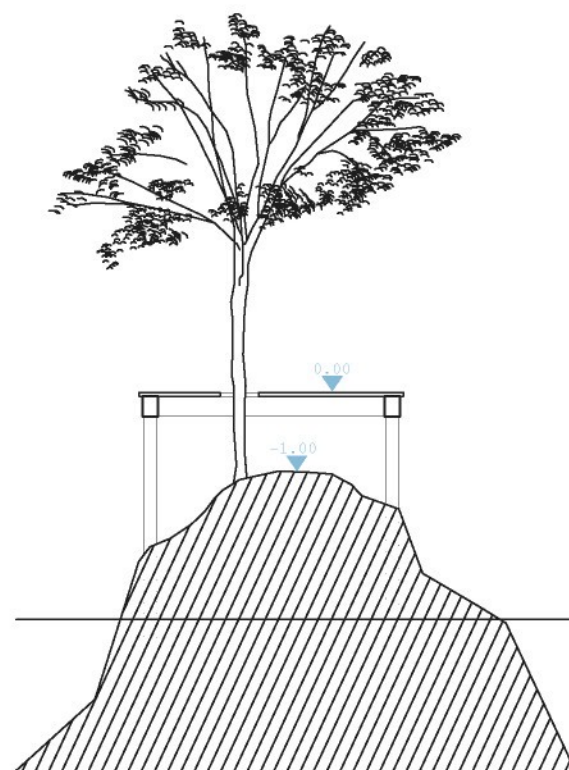


vizualizace

interiérové perspektivy



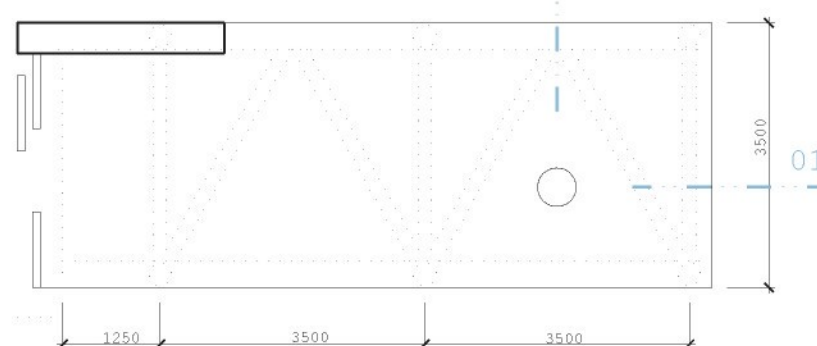
řez 01_M1:100



řez 02_M1:100



vizualizace

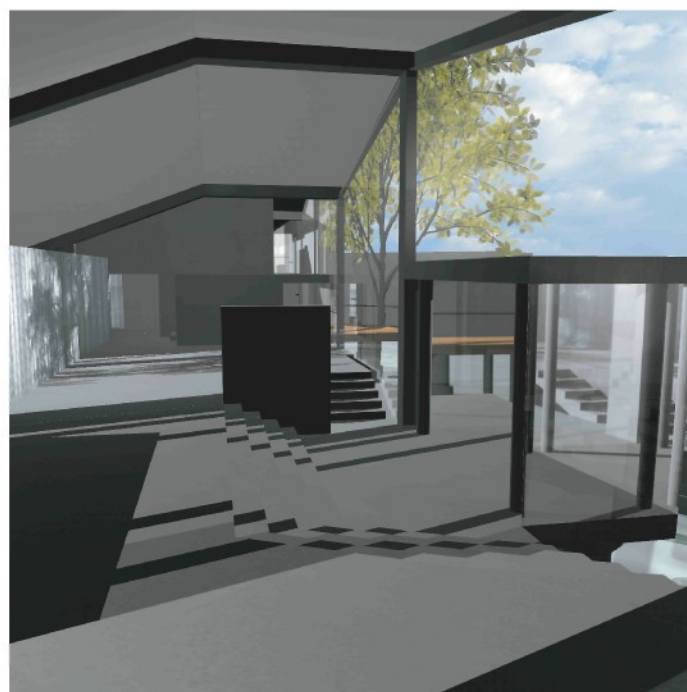


půdorys_M1:100

architektonický detail dřevěného mola_M1:100

Konstrukce dřevěného mola sestává z dvojice roštem zavětrovaných trámů (o průřezu 200/260mm) spočívajících na pilotech. Osová vzdálenost těchto podpor je 3,5m. Hloubka založení pilot bude odvozena z geologického průzkumu. Náslapnou vrstvu mola tvoří přišroubené dřevěné fošny tl. 35mm z čínského cedru. V krajním poli objektem prorůstá kmen čínské pistácie. Pro tyto účely byl v podlaze navržen kruhový otvor o průměru 500mm.

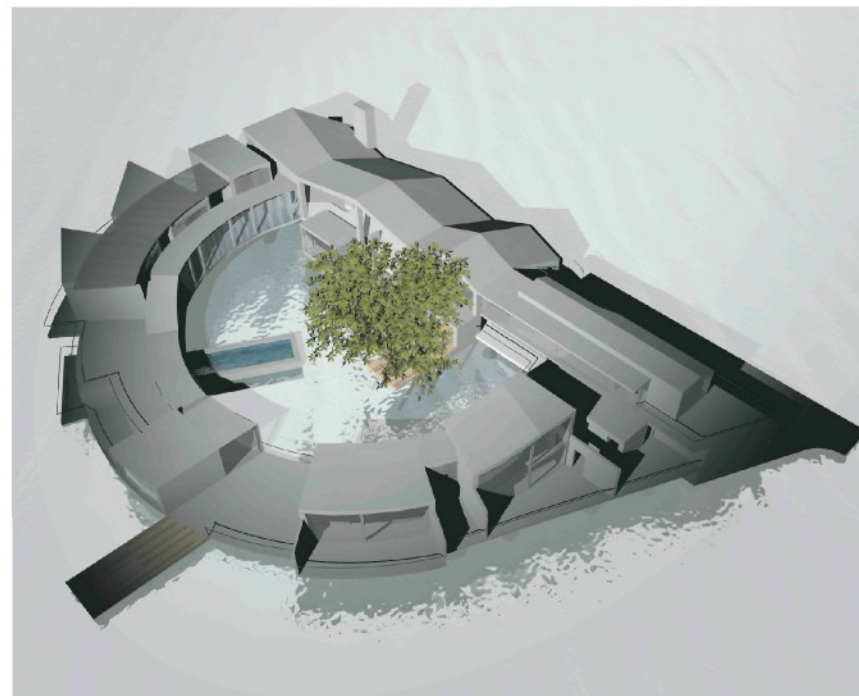
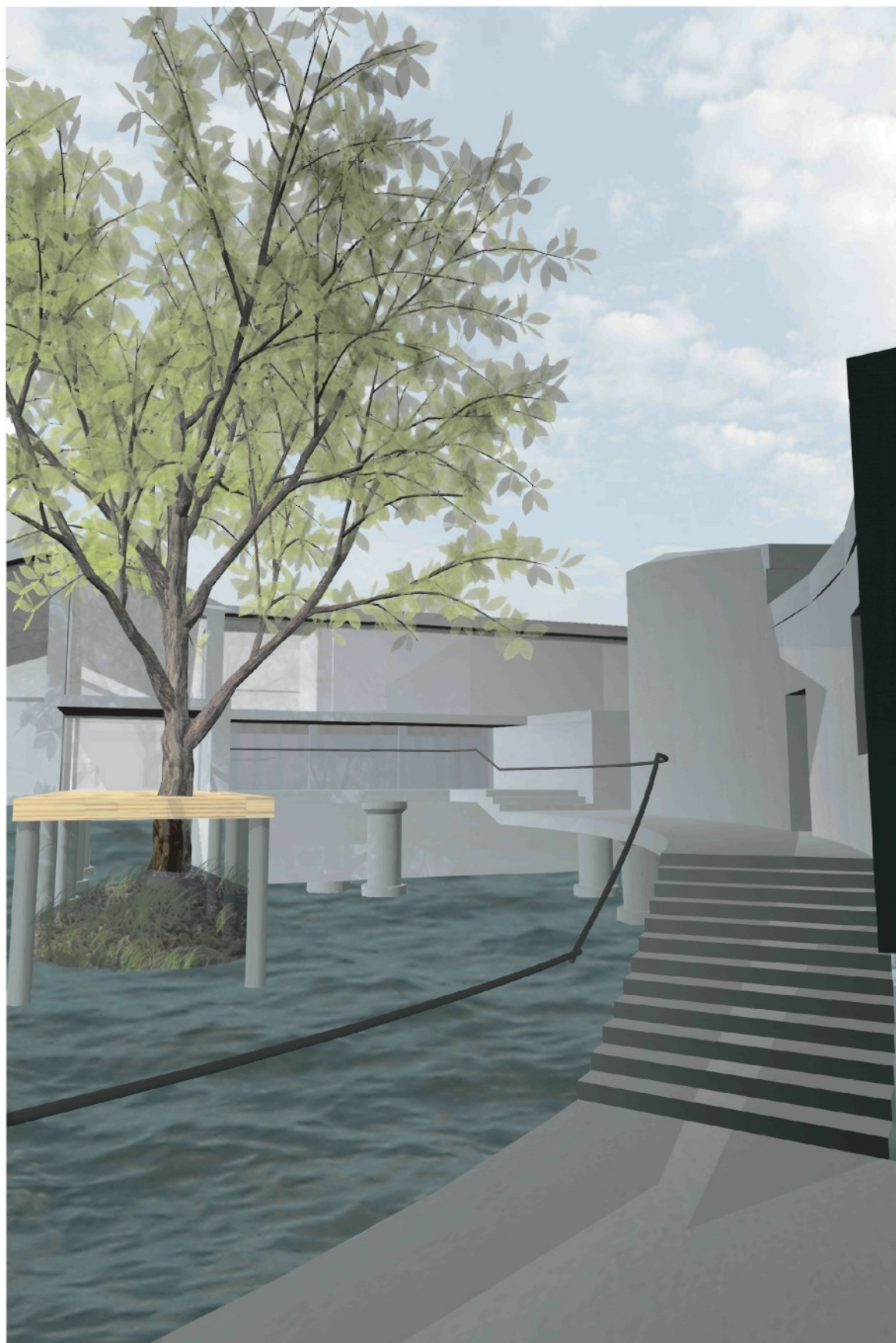
interiérové perspektivy

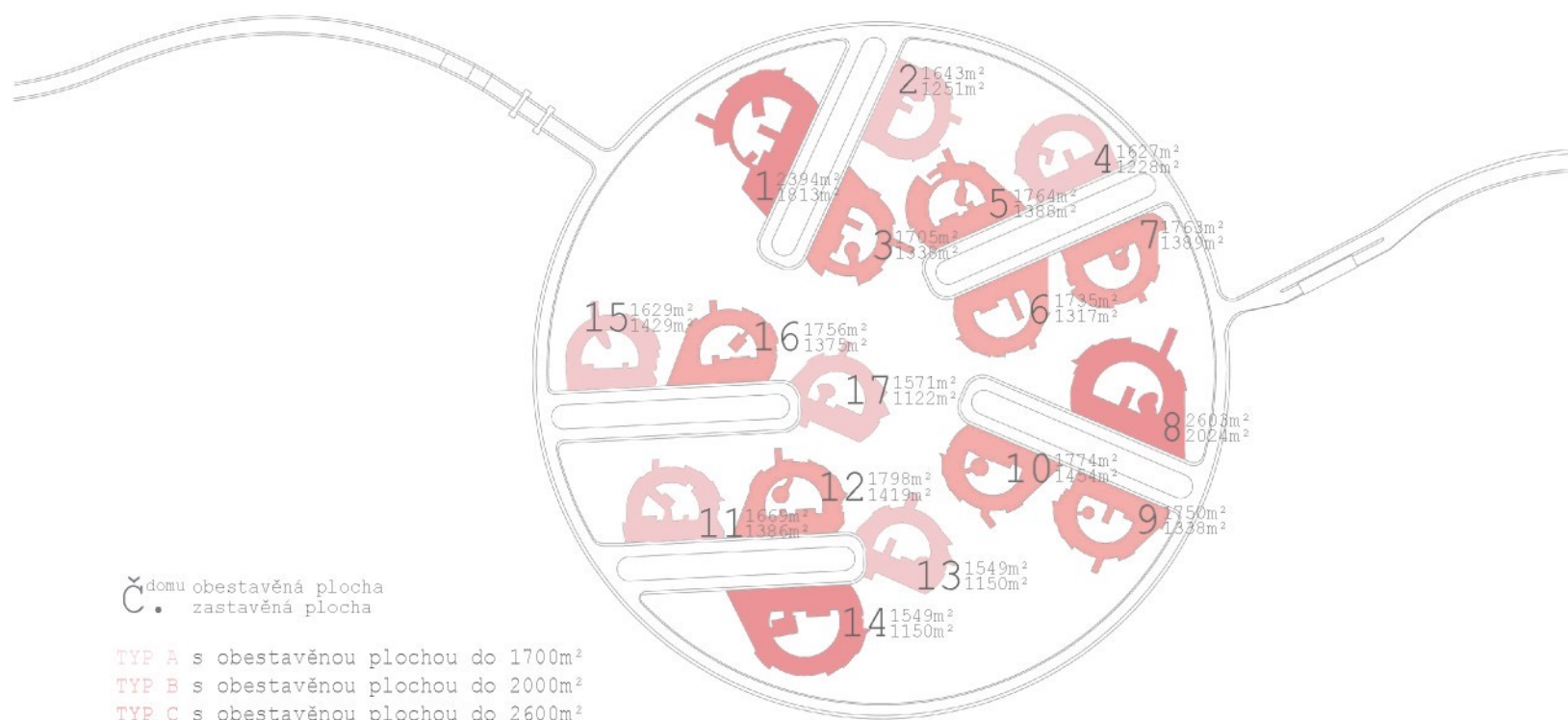


Objekt na umělecké jezírce na městě Tjian-Jin v Číně

Pavel Nalezený_diplomní projekt_zima 2005

vedoucí diplomové práce_prof.ing.arch.akad.arch. Jiří Suchomel





Použitá literatura a odkazy:

Balabánová, P. ; Kynčl, M.: Zeleň veřejných prostranství, Praha: VÚ Veřejná prostranství; 1998.
Becker, Jasper. Čína na přelomu století. Praha: BB art; 2002.
Kristof, Nicholas D.; WuDunn, Sheryl. Čína se probouzí : Boj o duši rozvíjející se mocnosti. Praha: Dita; 1996.
Tanizaki, Džuničiró Chvála stínů : Tradice japonské estetiky. Košice: Knižná dielňa Timotej; 1998.
www.carfree.com
www.cpirc.org.cn
www.geocities.com
www.asiawind.com/hakka/houses.htm
<http://library.thinkquest.org>

Bezprostřední okolí umělého jezera , jehož urbanizace nebyla předmětem zadání, je již v současné době obdařována věžovitou zástavbou chladnokrevně pragmatického ražení. Takto nevratně definovaný ráz krajiny se stal hlavním podnětem pro zvolení koncepce umělého ostrova. Potenciál návrhu navíc umocnil stavební program pro dané místo. Požadavky po navržení luxusních prostor pro bohatší klienty se diametrálně odlišují od dimenzí malometrážních bytů na lemujících březích. Dalšími ovlivňujícími aspekty návrhu byly volba schůdného dopravního řešení a optimální využití vytyčeného území (doporučená výměra pozemku se u každé z vil měla pohybovat mezi 900-1500m).

Tyto souvislosti mě po čase přiměly nahlížet na ostrov jako na stavbu jednoduchou do jisté míry svému vnějšku uzavřenou, žijící svými vlastními tajemným příběhy. Pro tyto účely se kruh jevil ideálním tvarem, jenž by obezřetně vymezil předěl mezi vnějším a vnitřním a dobře by obstál i jako dopravní trasa.

Princip kruhové uzavřeného prvku byl podobně použit i pro jednotlivé domy uvnitř obvodového viaduktu. Domy si tak uchovávají dostatek soukromí v rámci volného prostoru, a přitom díky dostatečně velkému vnitřnímu průměru nepostrádají plné slunce. Jejich vnitřní orientace napomáhá chápat mezilehlý vnější prostor jako vodní ulici, která by mohla být pro ostrov zajímavým zpestřením.

Dopravní systém ostrova vychází z koncepce jednosměrného kruhového viaduktu, jenž je ve své severní části ze dvou stran navázán na vnější městskou silniční síť. Připojení k vyšším komunikačním tokům zajišťují dvouproudé komunikace (o šíři 10m) procházející přílehlou sídlištní zástavbou. Oblast umělého jezera je ze západu sevřena mezi významnější komunikační tepnu Weijin Lu, jejíž vektor zůstává podřízen (jak již bylo výše uvedeno) až k samému centru. Na východní straně někdejší mokřinu lemuje silnice Shnishang Gongzuan Lu. Výškově proměnlivý charakter viaduktu určují jednak rozdílně úrovně dvou přístupových cest (3 a 5 metrů) a především koncepce průplavu do jádra ostrova. Pravidelný rytmus vertikálních podpor (po obvodě osově cca 6 metrů) je na jižní straně na vzdálenost tří travé rozšířen plavební branou, jenž umožňuje plynulý přístup menších lodí či jachet do intravilánu ostrova. Průjezdná výška brány je 7,75metrů. Niveleta krytu nad ní pak 9metrů. Betonová konstrukce viaduktu vynáší kruhovými sloupy mostovku o celkové šíři 8 metrů.

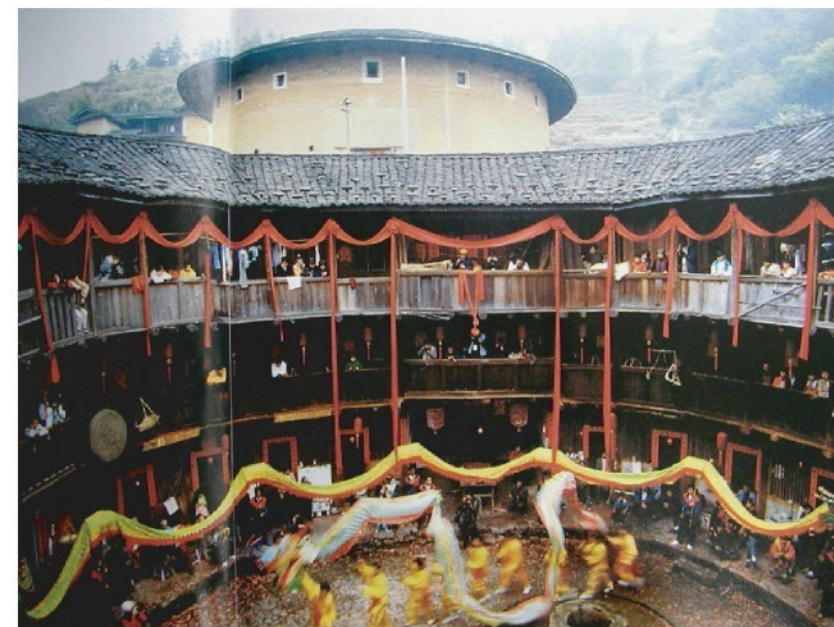
Při návrhu dopravního prostoru komunikace byl uvažován klidnější provoz obslužné povahy, která definovala užitný rozměr vozovky 5,5 metrů pro nákladní a osobní automobily. Pro účely pěší komunikace postačí chodník o šíři 1,75 metrů. Cílová skupina klientů bude pravděpodobněji výhradně využívat taxislužby nebo jezdit vlastními vozy. K obchvatu v pěti místech (vždy ve výšce 3 metrů) přiléhají přístupové komunikace podlouhlého půdorysu. Jde o menší okruhy z nichž by se vozidla měla pohodlně dostávat přímo ke garážovým carportům. Jeden a půlmetrový rozdíl úrovní mezi komunikačním uzlem a soukromým stáním je propojen rampou o průjezdné šířce 2,8m. K parkování aut bylo pro každý dům zamýšleno průměrně 5 až 8 míst. Uspořádání domů uvnitř ostrova vytváří otevřený koridor pro manipulaci plavidel. Hlavní kotviště lodí se nachází poblíž vstup do zmiňovaného kruhové ho objektu, další je umístěno při západní straně v blízkosti stávajícího mostu. Komunikaci od domů k větším lodím obstarají dřevěné ložky.

Myšlenka světa uzavřeného rušnému okolí do jisté míry nutně definuje charakter flory již by nová stavba měla oplývat. Původní záměr o vytvoření jakési zelené opony (jakou navrhl například rumunský architekt Doru Comsa pro výstavní pavilon v Hannoveru) byla především díky snaze o udržení odpovídajícího měřítka bez úhony postupně redukována. Funkci jakési propustné zdi, která by zvnějšku dozajista oslabovala přehled očí nevítaného pozorovatele a přitom úplně nezamezila průchod slunci nakonec vyplňuje dopravní viadukt, jeho břehům jezera dostatečně vzdálená vnější hrana a povaha vlastní konstrukce. Během teplejších měsíců je nasnadě v pochozích částech zmíněné hlavní dopravní trasy umísťovat v květináčích po jistých intervalech (např. 20m) dřeviny nižšího vzrůstu.

Takové prvky by zde byly nepochybně ceněnou okrasou. Uvažovanou trvalou zeleň by pro zjednodušení bylo nejspíš možné rozčlenit do třech základních oblastí. Prvou skupinu představuje zeleň veřejná, druhou zeleň soukromá oddělující a třetí vnitřní okrasná.

Ale veřejná zeleně (na výkresu značena zeleně) plní mimo jiné také výše zmíněnou úlohu optického nárazníku. Výsadba vyšších dřevin v dlouhých řadách navíc napomáhá dobré prostorové orientaci. Kořeny vysokých stromů spočívají v hliněné navážce vyčnívající do výšky až 2m nad vodní hladinu, jejich kmeny procházejí širokým pruhovým otvorem (12,5m) přípojných komunikací. Podlouhlé zatravněné ostrůvky nabízí zázemí především vodnímu ptactvu i dalším

živočichům a umožňuje vznik vyvážené biosféry. Vymezení pozemků jednotlivých domů do jisté míry zajišťuje jejich vlastní uzavřenější charakter. V otevřených partiích, často jižních, pomáhá živá vegetace definovat plochu obývanou lidskými smysly. Pro tyto účely bylo použito nižších listnatých dřevin spočívajících v květnících betonových piedestálů a v neposlední řadě také pestrá škála vodních rostlin. Pro vznik živototvorného podloží bude tedy nepochybně nutné počítat se zvýšenou úrovní dna v okolí domů. Zvláštní okrasná zeleň uvnitř vlastních domů bude použita spíše ojediněle jako součást interiérové kompozice.



Architektonické řešení domu vychází z myšlenky kruhového ochozu, jenž se podle potřeby odhaluje nebo opět halí do obvodového pláště. Princip ochozového domu má ve staré střední Číně svou dlouhou tradici takzvaných Hakka domů neboli nebeských studní (čínský slabikový překlad Thin-en-tin dal název i tomuto projektu).

Samotná dispozice probíhá na několika výškově rozmanitých betonových piedestalech nesených mohutnými kruhovými sloupy s hlavicemi. Budovu by bylo možné rozdělit na dvě domnělé základní části. Část přímou se vstupní halou, carportem a hostinskými pokoji a část půlkruhovou s ložnicemi, tělocvičnou, parkem, domy pro sluhy a vybaveností. Do vstupní části byl soustředěn veškerý veřejný či denní život. Přijedeme-li autem k rozlehlému, markýzou krytému parkingu, a po schodech zamíříme do zmiňované haly, hned za prosklenými širokými posuvnými dveřmi se ocitneme vstříc severojižní ose s foyer, dvojicí mol a okrasnou pistácií. Do volné dispozice haly byla, poblíž schodiště k hostinským pokojům, začleněna společenská jídelna. Rodinná jídelna s venkovní terasou a výhledem na celý vnitřní prostor, krytá optickou bariérou dekorativní betonové stěny, je vůči základní úrovni rozvržení pomocí malého schodiště zahlobena. Obě stanoviště jsou zásobeny komfortní podlouhlou kuchyní, jenž vrcholí jídelním a nápojovým barem s posezením. Půdorys haly uzavírá obývací pokoj s o tři čtvrtě metru (totožná niveleta rodinné jídelny) sníženou podlahou a visutou pracovní. Život denního pokoje bude nejspíš soustředěn poblíž krbu nebo pod na sloupech stojící pracovnu, kam byla umístěna technologie domácího kina. Z obývacího pokoje je možné prosklenou západní fasádou projít na úzký obvodový chodníček, který nás zavede na západní venkovní terasu a dále krátkým schodištěm k rodinnému pokoji.

Rodinný pokoj obezděný dvojicí paralelních betonových zdí a stěnou z průsvitného vlnitého polykarbonátu, s proskleným výhledem na západ, svým pojetím spadá už do skupiny místností v půlkruhové části budovy. Dva dětské pokoje s příslušenstvím, o dva a půl metru snížená ložnice dvěma koupelnami a šatnami a tělocvična s venkovní terasou bezprostředně navazují na tělo ochozu, jenž ústí do nevelkého zatravněného parku v jižní části domu. Nad stropy uvedených místností se vypíná lehká křivka markýzy, jenž vykrývá některé jejich venkovní části. Poblíž, z ochozu rovněž přístupného, tři a půl metru širokého, devět metrů dlouhého, vyhřívaného bazénu, je umístěna trojice sprch. Prostor tělocvičny by se pro své rozměry dal vhodně nahradit podle potřeby saunou.

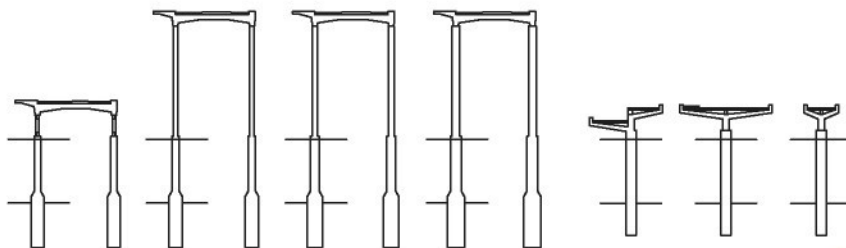
Na východní a severovýchodní straně již otevřeného ochozu se nacházejí samostatné domy pro služebné s vlastními terasami a přílehlými vybaveností dílny, prádelny a sušárny. Bytové jednotky služebných obsahují veškeré příslušenství, včetně vlastní kuchyně a koupelny. Severněji umístěná hmota je řešena na dvou podlažích s otevřenou galerií ložnice.

Přímo na sever umístěné hostinské pokoje s koupelnami a venkovní terasou navazují úzkou chodbou na lámanou střechní halu a jsou nejvyšší hmotou celé kompozice.

Konstrukční řešení vychází z osmi výškovou kótou i tvarem se lišících desek. Jedná se vždy o betonové křížem armované prvky se skrytými průvlaky a tloušťkou v intervalu od 0,20 - 0,35 metru. Desky spočívají na betonových prefabrikovaných dutinových sloupech o vnějším průměru 1 metru. Sloupy jsou při svém vrcholu opatřeny hlavicí o vnějším průměru 1,2 metru a jejich osová vzdálenost se v obou směrech pohybuje v intervalu od 3,00 - 6,25 metrů. Délka krakorcovitých částí nepřesahuje třetinu použitého travě.

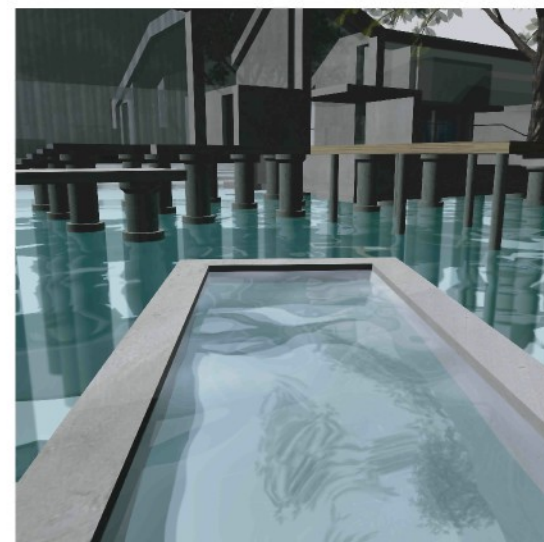
Nosnou konstrukci vstupní haly tvoří šest betonových rámu o průřezu 0,375/0,50m a stejném bokorysu. Zlámání střešní roviny způsobuje střídavé zkrácení výšky lichých rámu o 1,50 metru. Samotná deska je rovněž betonová, křížem armovaná o tloušťce 0,25m. Prostory místností v půlkruhové části jsou konstrukčně řešeny jako stěnový systém na dostatečně únosných betonových deskách. Krátkorozponový železobetonový jednosměrně armovaný deskový strop vynáší vždy dvojice stěn z monolitického armovaného betonu o tloušťce 0,20metru. Dvacetimetrová železobetonová markýza tloušťky 0,25 metru nad garáží je ve třech polích vynešená železobetonovými stěnami a sloupy kruhového průřezu o průměru 0,45 metru. Chodník procházející po celém obvodu obslužného komunikačního "prstu" zachovává svou výškovou úroveň i v místech svažování silničních ramp. Proto je tato úzká lávka po délce podepřena průvlakem na kruhových sloupech po osové vzdálenosti 10,00 metrů a průměru 0,45 metru.

Nosné prvky komunikačního "prstu" tvoří mohutné typizované monolitické pilíře s vybihajícími konzolami. Osová vzdálenost pilířů je 8,50 metru. Mostovka viaduktu je vynesena podobným způsobem, vykonzolovaná je ovšem pouze plocha chodníku. Osová vzdálenost pilířů je cca 6,00 metru.



Ostrov/dům bude připojen na veřejnou silnoproudou síť. Pro obytné místnosti domu a koupelny je uvažováno řízené větrání s rekuperací tepla. Vnitřní kanalizační síť zaústí do společné sběrné jámy. Ta bude v potřebných intervalech vyvážena. Zásobování vodou řeší veřejná vodovodní síť, jenž bude pokládána do podélného tepelně izolovaného kolektoru. Kolektor bude přiznán na spodním lici viaduktu, přípojných prstů a pod piedestaly jednotlivých domů.

Po celé budově bylo využito v zásadě čtyřech hlavních materiálů. Většina nosných prvků objektu bude provedena ze železového či monolitického betonu. Pouze v případě dřevěných mol je konstrukce dřevěná (více viz výkres C11). Zasklení bude prováděno izolačním dvojsklem do připravených odtlumených drážek. Sklo je navrženo průhledné čiré. Stěny ochozů a některých dalších prostor jsou kryty stěnou z vlnitého polykarbonátu. Tepelnou odolnost pak z důvodu přísunu světla zajišťuje speciální průsvitná termoizolace. Dvojitě příčky z vlnitého polykarbonátu je využito dále i pro některé z příček v interiéru (například oddělení kuchyně a haly).



pohled z jižní strany domu