



**FAKULTA
STAVEBNÍ
ČVUT V PRAZE**

DIPLOMOVÁ PRÁCE

2019/2020

fakulta

Fakulta stavební

studijní program

Architektura a stavitelství

žadavající katedra

katedra architektury

název diplomové práce

**Sportovní jízdárna
s ustájením koní,
Praha 13**



autor(ka) práce

**Bc.
Michala
Bartuňková**

datum a podpis studenta/studentky

vedoucí diplomové práce

**prof. Ing. arch.
Miloš Kopřiva**

datum a podpis vedoucího práce

*nominace na cenu prof. Voděry
(bude vyplněno u obhajoby)*

*výsledná známka z obhajoby
(bude vyplněno u obhajoby)*



A/ ÚVODNÍ ČÁST

A.1/ ZÁKLADNÍ ÚDAJE, PODĚKOVÁNÍ A PROHLÁŠENÍ

A.2/ ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

A.3/ ANOTACE

A.4/ OBSAH

JMÉNO A PŘÍJMENÍ BC. MICHALA BARTUŇKOVÁ
 EMAIL MICHALA.BARTUNKOVA@FSV.CVUT.CZ
 NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE SPORTOVNÍ JÍZDÁRNA S USTÁJENÍM KONÍ, PRAHA 13
 NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE EN INDOOR RIDING SCHOOL, PRAGUE 13
 KLÍČOVÁ SLOVA KŮŇ, JÍZDÁRNA, JEZDECKÝ KLUB, USTÁJENÍ KONÍ
 KEY WORDS HORSE, RIDING HALL, RIDING SCHOOL
 VEDOUČÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE PROF. ING. ARCH. MILOŠ KOPŘIVA
 KONZULTANT ZA KATEDRU KPS ING. ARCH. LENKA MAIEROVÁ
 KONZULTANT ZA KATEDRU ODK ING. MICHAL NETUŠIL, PH.D.
 KONZULTANT ZA KATEDRU TZB PROF. ING. KAREL KABELE, CSC.


RÁDA BYCH TOUTO CESTOU VYJÁDŘILA PODĚKOVÁNÍ VEDOUČÍMU SVÉ DIPLOMOVÉ PRÁCE PROF. ING. ARCH. MILOŠI KOPŘIVOVÍ - NEJEN ZA CENNÉ RADY A TRPĚLIVOST, ALE PŘEDEVŠÍM ZA OBDIVUHODNĚ LIDSKÝ PŘÍSTUP, KTERÝ, JAK S PŘIBÝVAJÍCÍMI LETY STUDIA CHÁPU, VŮBEC NENÍ SAMOZŘEJMOSTÍ. OBDOBNOU MĚROU BYCH RÁDA PODĚKOVALA VŠEM DALŠÍM KONZULTANTŮM A TAKÉ SVÝM RODIČŮM A PŘÁTELŮM ZA PODPORU LIDSKOU I ODBORNOU, ZEJMÉNA PAK SVÉMU OTCI, ZA TO, ŽE MI DODÁVAL SÍLY I VĚNOVAL ČAS POTŘEBNÝ K DOKONČENÍ TĚTO PRÁCE.

PROHLAŠUJI, ŽE JSEM PŘEDLOŽENOU DIPLOMOVOU PRÁCI ZPRACOVALA SAMOSTATNĚ A POUŽILA UVEDENÉ PRAMENY A LITERATURU. SOUHLASÍM S TÍM, ABY PRÁCE BYLA ZPŘÍSTUPNĚNA PRO STUDIJNÍ ÚČELY.

V PRAZE DNE 24.5.2020

Jarkušeová

A.1/

 **ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE**
 Fakulta stavební
 Thákurova 7, 166 29 Praha 6

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: Bc. Bartuňková Jméno: Michala Osobní číslo: _____
 Zadávající katedra: Katedra architektury
 Studijní program: Architektura a stavitelství
 Studijní obor: Architektura a stavitelství

II. ÚDAJE K DIPLOMOVÉ PRÁCI

Název diplomové práce: Sportovní jízdárna s ustájením koní Praha 13
 Název diplomové práce anglicky: Indoor riding school, Prague 13

Pokyny pro vypracování:
 Krytá jízdárna a výběhy pro koně budou umístěny ve sportovním parku Prahy 13 pod jižním svahem Jeremiášovy ulice. Halový objekt má kolbiště min. velikosti 20 x 40 m, přilehlé stáje 10 až 15 boxů. Počet míst pro diváky minimální, stačí jen místa na ochozu kolbiště. Pro osazení objektu do terénu bude vhodné využít jeho stávající morfologii ve vazbě na sousedící dům pro seniory.
 Návrh bude důsledně oddělovat provoz diváků a koní, za dodržení hygienických předpisů pro tyto typy staveb. Součástí návrhu bude originální konstrukce zastřešení halového prostoru s dostatečným denním osvětlením jízdárny. Nároky na dopravu v klidu zajistit s respektováním specifiky provozního charakteru navrhované stavby. Dokumentace se zpracuje na úrovni potřebné pro vydání SP, podle dohody s konzultanty bude pak v jednotlivých částech doplněna o potřebné výpočty nebo detaily stavby.

Seznam doporučené literatury:
 Navrhování staveb, autor: Ernst Neufert
 Areály pro chov koní, J. Florianová, VUT Brno
 Krytá jízdárna, J. Petráňová, FA ČVUT

Jméno vedoucího diplomové práce: prof.ing.arch. Miloš Koptiva


Datum zadání diplomové práce: 17.2.2020 Termín odevzdání diplomové práce: 17.5.2020
Údaj uveďte v souladu s datem v časovém plánu příslušného ak. roku

[Podpis vedoucího práce] Podpis vedoucího práce *[Podpis vedoucího katedry]* Podpis vedoucího katedry

III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

Beru na vědomí, že jsem povinen vypracovat diplomovou práci samostatně, bez cizí pomoci, s výjimkou poskytnutých konzultací. Seznam použité literatury, jiných pramenů a jmen konzultantů je nutné uvést v diplomové práci a při citování postupovat v souladu s metodickou příručkou ČVUT „Jak psát vysokoškolské závěrečné práce“ a metodickým pokynem ČVUT „O dodržování etických principů při přípravě vysokoškolských závěrečných prací“.

18.2.2020 Datum převzetí zadání *[Podpis studenta]* Podpis studenta(ky)



A.2/

NÁVRHEM OBJEKTU DIPLOMOVÉ PRÁCE JE JÍZDÁRNA PRO KONĚ S OBJEKTY USTÁJENÍ PRO 15 KONÍ V BLÍZKOSTI PROKOPSKÉHO ÚDOLÍ V PRAZE 13. LOKALITA MÁ PŘÍRODNÍ CHARAKTER A NAVRHOVANÉ ZEMĚDĚLSKÉ OBJEKTY JEJ PLNĚ VYUŽÍVAJÍ A PODPORUJÍ. PODKLADEM TĚTO PRÁCE BYLO ZEJMÉNA KOMPLEXNÍ URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ TOTOHO ÚZEMÍ, KTERÉ BYLO ZPRACOVÁNO V RÁMCÍ PŘEDDIPLOMNÍHO PROJEKTU V ZIMNÍM SEMESTRU 2019/2018 A JE SOUČÁSTÍ TĚTO PRÁCE.

HLAVNÍM NAVRHOVANÝM OBJEKTEM JE NEVYTÁPĚNÁ HALA JÍZDÁRNÝ PRO KONĚ S KOLBIŠTĚM ZAPUŠTĚNÁ DO SVAŽITÉHO TERÉNU DOPLNĚNÁ OBJEMY KOŇSKÝCH STÁJÍ A SKLENÍKU PROSTUPUJÍCÍHO KONSTRUKCÍ OBJEMU HALY. ZASTŘEŠENÍ JÍZDÁRNÝ JE VYNÁŠENO VYSOKÝMI ŽELEZOBETONOVÝMI SLOUPY, KTERÉ NESOU PULTOVOU STŘECHU Z FALCOVANÉ PLECHOVÉ KRYTINY - TATO KRYTINA PAK DOBÍHÁ NA VÝCHODNÍ A ZÁPADNÍ STRANĚ OBJEKTU AŽ K HORNÍ HRANĚ PRVNÍHO PODLAŽÍ. DO OBJEKTU JE MOŽNÉ VSTOUPIT PROSTUPUJÍCÍM SKLENÍKEM VYTVÁŘEJÍCÍM ZÁZEMÍ NÁVŠTĚVNÍKŮ A NEBO ZE SEVERNÍ STRANY NAHLÍŽET DO OBJEKTU PROSKLENOU OSVĚTLUJÍCÍ FASÁDOU Z ÚROVNĚ TERÉNU A KOCHAT SE INTERIÉROVÝM LAMELOVÝM PODHLEDEM, JENŽ UTVÁŘÍ CELOU ATMOSFÉRU UVNITŘ OBJEKTU. LAMELOVÝ PODHLED JE VIDITELNÝ I Z JIŽNÍ STRANY HALY A TVOŘÍ PŘIROZENOU BARIÉRU PŘÍMÉMU OSLNĚNÍ, JENŽ KONĚ TAK NERADI. OBJEKTY STÁJÍ JSOU NAVRŽENÉ JAKO DŘEVO-STAVBY SE SEDLOVOU STŘECHOU - TAKTĚŽ Z FALCOVANÉ KRYTINY SE STOJATÝMI DRÁŽKAMI- A JEJICH ARCHITEKTONICKÝ OBJEM KORESPONDUJE S TVAREM VSTUPNÍHO SKLENÍKU.

HLAVNÍ STAVBA JÍZDÁRNÝ S USTÁJENÍM JE DOPLNĚNA O NĚKOLIK VENKOVNÍCH KOLBIŠŤ I TRIBUNU NEBO NAPŘÍKLAD BAZÉN. HLAVNÍM LÁKADLEM PRO NÁVŠTĚVNÍKY JSOU NEJEN KRÁSNÁ ZVÍŘATA, ALE I PROKOPSKÉ ÚDOLÍ NEBO VODNÍ NÁDRŽ ASUÁN. HALA BUDE VYUŽÍVÁNA K JEZDECKÉMU SPORTU, ALE TAKTĚŽ K DALŠÍM VÝSTAVÁM NEBO PŘEHLEDKÁM ZVÍŘAT.

THE DIPLOMA THESIS OBJECT IS A HORSE RIDING HALL WITH A HORSE STABLES FOR 15 HORSES NEAR THE PROKOPSKÉ VALLEY IN PRAGUE 13. THE LOCATION HAS A NATURAL CHARACTER AND THE AGRICULTURAL OBJECTS ARE FITS PERFECTLY. THE BASIS OF THIS THESIS WAS IN PARTICULAR THE URBAN SOLUTION OF THIS TERRITORY, WHICH WAS MADE IN THE PRE-DOCUMENTARY PROJECT IN THE WINTER SEMESTER 2019/2018 AND IT IS A PART OF THIS DIPLOMA THESIS.

THE MAIN DESIGNED BUILDING IS THE UNHEATED HALL OF THE HORSE RIDING HALL WITH A COLLEGE FIELD. IT IS SUNK INTO THE SLOPING TERRAIN. THE BUILDING IS COMPLETED WITH THE FORM OF HORSE STABLES AND A GREENHOUSE PASSING THROUGH THE STRUCTURE OF THE HALL. HALL'S ROOF IS SUPPLIED BY HIGH REINFORCED CONCRETE COLUMNS, WHICH SUPPORT THE COUNTERTOP ROOF MADE OF FOLDED SHEET METAL ROOFING - THIS ROOFING THEN RUNS ON THE EASTERN AND WESTERN SIDES OF THE BUILDING TO THE UPPER EDGE OF THE FIRST FLOOR. IT IS POSSIBLE TO ENTER THE BUILDING THROUGH A PENETRATING GREENHOUSE CREATING THE BACKGROUND OF VISITORS OR FROM THE NORTH SIDE TO LOOK INTO THE BUILDING THROUGH A GLASS FACADE FROM GROUND LEVEL AND ENJOY THE INTERIOR LAMELLA CEILING, WHICH FORMS THE ENTIRE ATMOSPHERE INSIDE THE BUILDING. THE LAMELLA CEILING IS ALSO VISIBLE FROM THE SOUTH SIDE OF THE HALL AND MADE A NATURAL BARRIER TO DIRECT GLARE, WHICH HORSES DO NOT LIKE SO MUCH. THE STABLE BUILDINGS ARE DESIGNED AS WOODEN BUILDINGS WITH A SADDLE ROOF - ALSO FROM FOLDED ROOFING WITH STANDING GROOVES - AND THEIR ARCHITECTURAL VOLUME CORRESPONDS TO THE SHAPE OF THE ENTRANCE GREENHOUSE.

THE MAIN BUILDING OF THE HORSE RIDING HALL WITH STABLES IS COMPLEMENTED BY SEVERAL OUTDOOR BOWLING ALLEYS AND A GRANDSTAND OR, FOR EXAMPLE, A SWIMMING POOL. THE MAIN ATTRACTION FOR VISITORS ARE NOT ONLY BEAUTIFUL ANIMALS, BUT ALSO THE PROKOP VALLEY OR THE ASUÁN RESERVOIR. THE HALL WILL BE USED FOR EQUESTRIAN SPORTS, BUT ALSO FOR OTHER EXHIBITIONS OR ANIMAL SHOWS.

A/ ÚVODNÍ ČÁST	3	D/ STAVEBNÍ ČÁST	31
A.1/ ZÁKLADNÍ ÚDAJE, PODĚKOVÁNÍ A PROHLÁŠENÍ	4	D.1/ PRŮVODNÍ ZPRÁVA	32
A.2/ ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE	5	D.2/ SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	33
A.3/ ANOTACE	6	D.3/ PŮDORYS 1.NP	40
A.4/ OBSAH	7	D.4/ TABULKA MÍSTNOSTÍ A LEGENDA	41
B/ PŘEDDIPLOMNÍ PROJEKT	9	D.5/ SKLADBY PODLAH	42
B.1/ PRŮVODNÍ ZPRÁVA, ŘEŠENÍ	10	D.6/ PŘÍČNÝ ŘEZ BUDOVOU A-A'	43
B.2/ SITUACE	11	D.7/ KONSTRUKCE HALY	44
B.3/ VIZUALIZACE	12	D.8/ KONTRUKCE SKLENÍKU	46
C/ ARCHITEKTONICKÁ ČÁST	15	D.9/ KONSTRUKCE LAMELOVÉ STĚNY	48
C.1/ KONCEPT NÁVRHU	16	D.10/ KONSTRUKCE STÁJÍ	50
C.2/ ARCHITEKTONICKÁ SITUACE	17	D.11/ ARCHITEKTONICKÝ DETAIL FASÁDY	52
C.3/ PŮDORYS 1.NP	18	E/ STATICKÁ ČÁST	54
C.4/ PŮDORYS 2.NP	19	E.1/ KONSTRUKČNÍ SCHÉMA	55
C.5/ PŘÍČNÝ ŘEZ A-A'	20	E.2/ AXONOMETRIE DETAILŮ	56
C.6/ PŘÍČNÝ ŘEZ B-B'	21	E.3/ STATICKÝ VÝPOČET	57
C.7/ JIŽNÍ A SEVERNÍ POHLED	22	F/ ČÁST TZB	62
C.8/ ZÁPADNÍ A VÝCHODNÍ POHLED	23	F.1/ TECHNICKÁ ZPRÁVA	63
C.9/ VIZUALIZACE	24	F.2/ ZÓNOVÁNÍ	64



B/ PŘEDDIPLOMNÍ PROJEKT

B.1/ PRŮVODNÍ ZPRÁVA, ŘEŠENÍ

B.2/ SITUACE

B.3/ VIZUALIZACE

NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE: SPORTOVNÍ JÍZDÁRNA S USTÁJENÍM KONÍ, PRAHA 13

VEDOUCÍ PŘEDDIPLOMOVÉ PRÁCE: PROF. ING. ARCH. MILOŠ KOPŘIVA

ING. ARCH. VLADIMÍR GLEICH

VYPRACOVALA: BC. MICHALA BARTUŇKOVÁ

ŘEŠENÝM ÚZEMÍM Z HLEDISKA URBANISMU JE LOKALITA CENTRÁLNÍHO PARKU NA PRAZE 13 - HŮRCE. NÁVRH VYUŽITÍ TOHOTO ÚZEMÍ SE VZTAHUJE ZEJMÉNA K VYSOKÉMU POČTU OBYVATEL SÍDLÍCÍCH V PŘÍLEHAJÍCÍ PANELOVÉ ZÁSTAVBĚ "JIHOZÁPADNÍ MĚSTO", JAK JE KOMPLEX NAZÝVÁN, JEŽ VZNIKLA V SEDMDESÁTÝCH LETECH MINULÉHO STOLETÍ PODLE NÁVRHU IVA OBERSTEINA. ARCHITEKTONICKÁ PODOBA TOHOTO KOMPLEXU SE SVÝM MONUMENTÁLNÍM OBJEMEM MŮŽE ZDÁT JAKO KOMPLIKOVANÁ, NICMÉNĚ UZAVŘENÁ SÍDLIŠTNÍ KOMUNITA TU FUNGUJE VELMI DOBRĚ A PLUSEM TĚTO LOKALITY JE I DOBRÁ DOPRAVNÍ DOSTUPNOST CENTRA MĚSTA. PROBLEMATICKÁ JE I PODOBA SOUČASNÉHO SLUNEČNÍHO NÁMĚSTÍ PŘÍLEHAJÍCÍHO K VÝSTUPU ZE STANICE METRA HŮRKA. PO OBVODU NÁMĚSTÍ SE NACHÁZÍ VELMI RŮZNORODÁ ZÁSTAVBA, KTERÁ BY SVOU ARCHITEKTONICKOU PODOBOU BYLA VHDNÁ SPÍŠE JAKO SOLITERNÍ - JEDNÁ SE ZEJMÉNA O ÚŘAD MĚSTSKÉ ČÁSTI PRAHA 13 A JEMU PŘÍLEHAJÍCÍ VÝŠKOVÉ DOMY NA SLUNEČNÍM NÁMĚSTÍ A KOMUNITNÍ CENTRUM SVATÉHO PROKOPA. OZVLÁŠTŇUJÍCÍM PRVKEM CELÉHO PROSTORU JE TAKTĚŽ TUBUS METRA VEDOUČÍ VZDUCHEM NAD OKRAJEM CENTRÁLNÍHO PARKU (VIZ FOTOGRAFIE). HLAVNÍ NOSNÉ MYŠLENKY ŘEŠENÍ LOKALITY BYLY TŘI, A SICE ZA PRVÉ - ZACHOVAT CELOU LOKALITU PARKU CO NEJVÍCE NEPORUŠENOU A PROSTORY PRO OBČAN-SKÉ VYŽITÍ NAVRHOVAT V SOULADU S CHARAKTEREM ZELENE A OHLEDEM NA EXTRÉMNÍ OBJEMY PŘÍLEHAJÍCÍ ZÁSTAVBY, ZA DRUHÉ - PŘIDAT LOKALITĚ NA AKTRAKTIVNOSTI Z HLEDISKA TENCENCE ROSTOUČÍCH TEPLOT V LETNÍM OBDOBÍ I V NAŠICH PODMÍNKÁCH - PŘIDAT Tedy PRVKY, JENŽ BY ULEVILY TĚMTO EXTRÉMŮM A VYTVOŘILI TAK Z CENTRÁLNÍHO PARKU ÚTOČIŠTĚ S ODPOVÍDAJÍCÍM KLIMATEM - ZEJMÉNA Tedy VODNÍ PRVKY A JEJICH DOSAŽITELNOST, MNOŽSTVÍ ZELENE A STÍNÍCÍCH PRVKŮ, A ZA TŘETÍ - PROPOJENÍ LOKALITY CENTRÁLNÍHO PARKU S PROKOPSKÝM ÚDOLÍM POMOCÍ TUNELU, KTERÝM JE VEDENA HLAVNÍ SILNIČNÍ KOMUNIKACE JEREMIÁŠOVA A VYTVOŘENÍ PŘEMOSTĚNÍ MEZI LOKALITAMI ŠIROKÝM ZELENYM PÁSEM.



MAPA PROBLÉMŮ V ÚZEMÍ

LEGENDA:

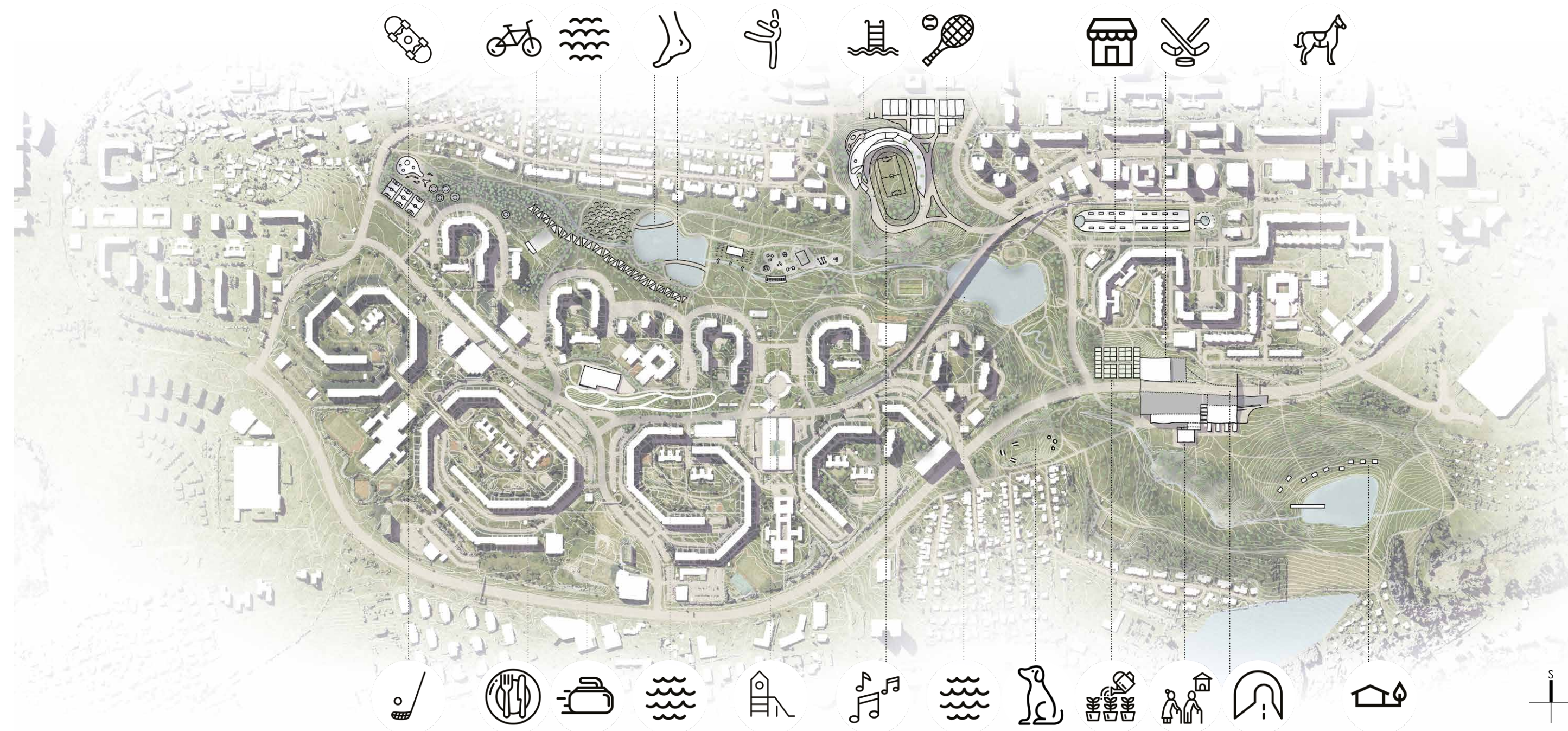
- MOHUTNÁ PANELOVÁ ZÁSTAVBA
- FREKVENTOVANÁ SILNIČNÍ KOMUNIKACE
- HALDA NAVEŽENÉ ZEMINY

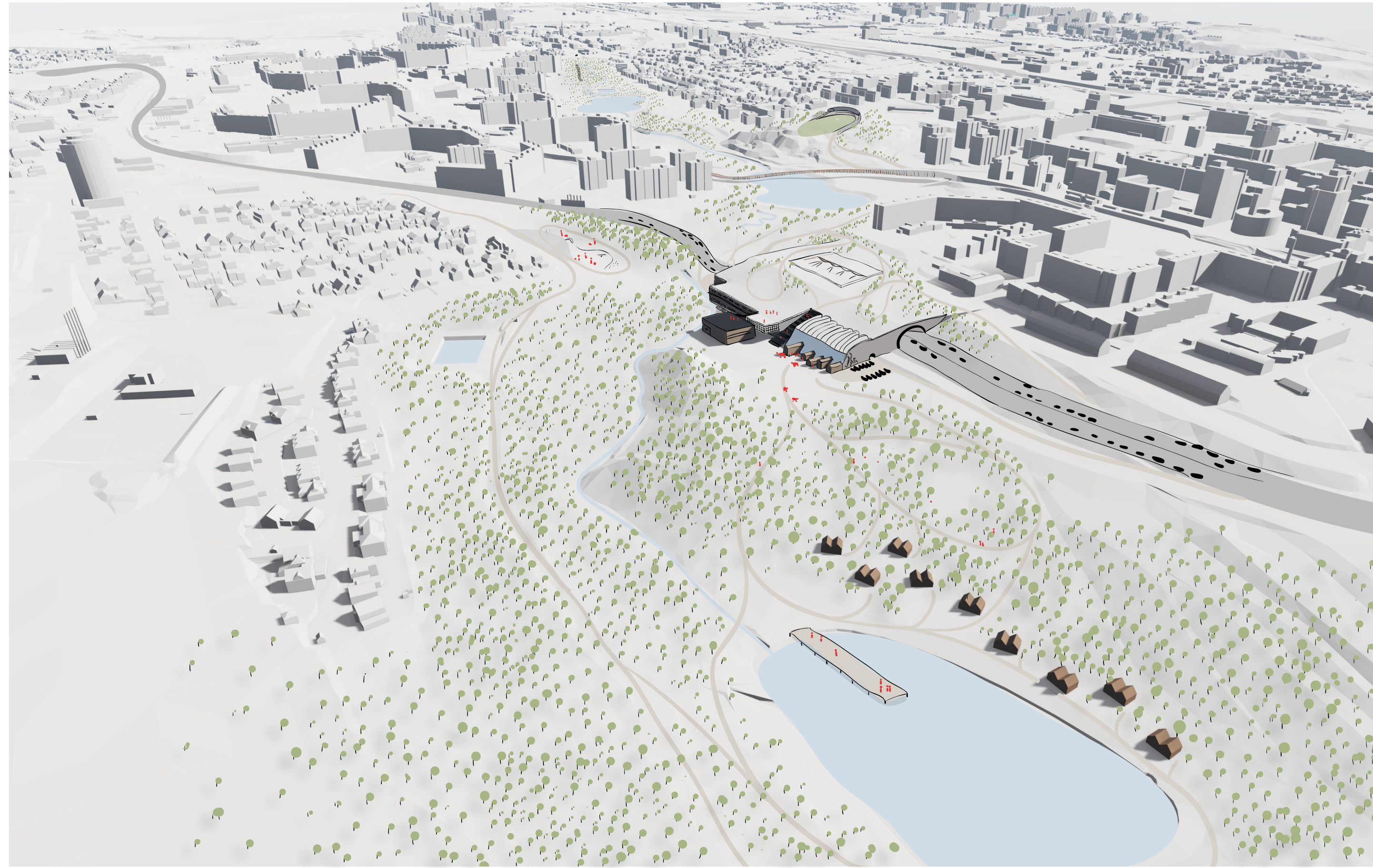


MAPA ŘEŠENÍ V ÚZEMÍ

LEGENDA:

- "NEVIDITELNÁ" REVITALIZACE PARKU - ŽÁDNÉ DALŠÍ MONUMENTÁLNÍ STAVBY
- PŘEMOSTĚNÍ KOMUNIKACE ŠIROKÝM "TRAVNATÝM" PÁSEM
- VYUŽITÍ HALDY VÍCEÚČELOVÝM ATLETICKÝM STADIONEM





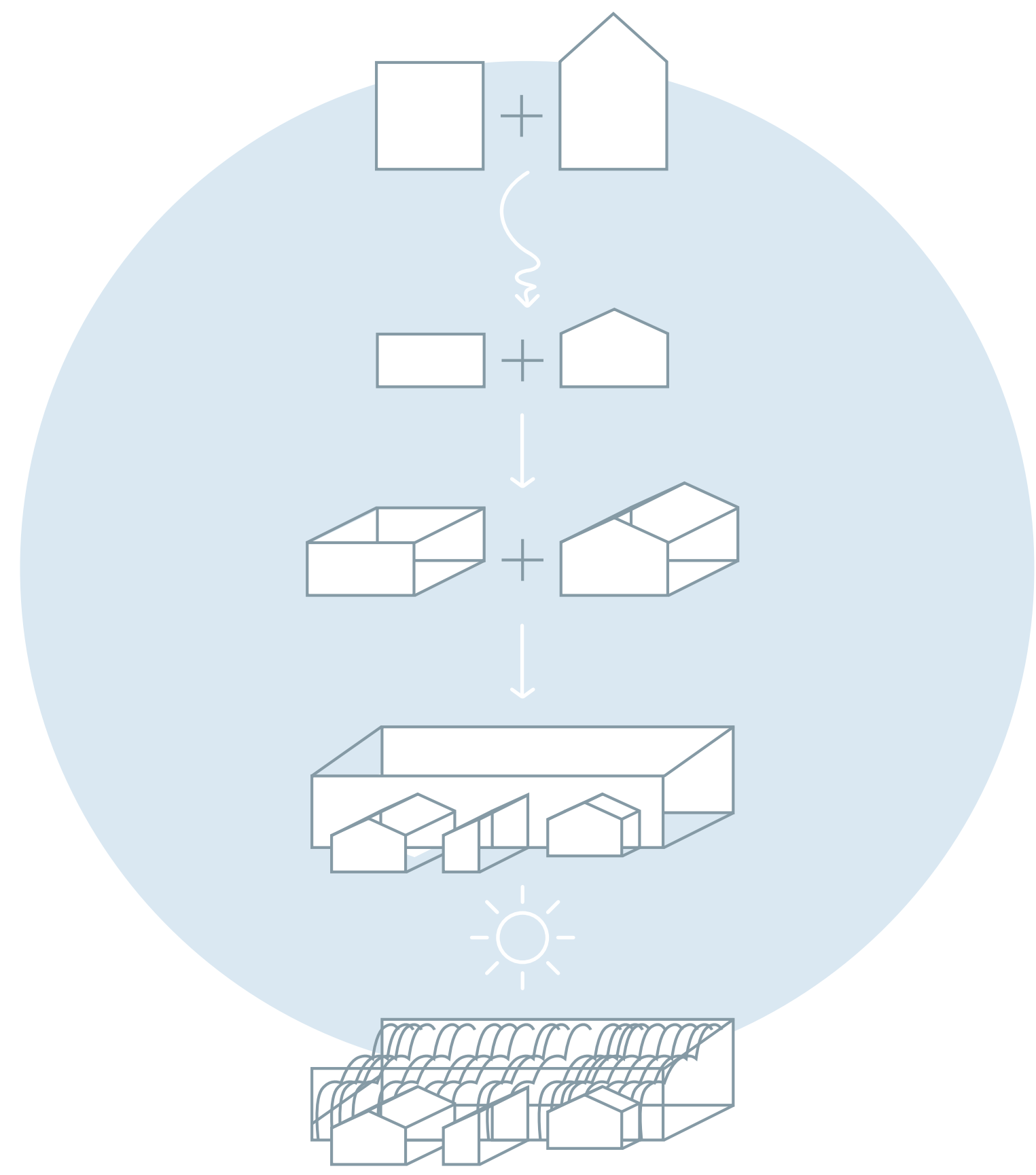
B.3/





C/ ARCHITEKTONICKÁ ČÁST

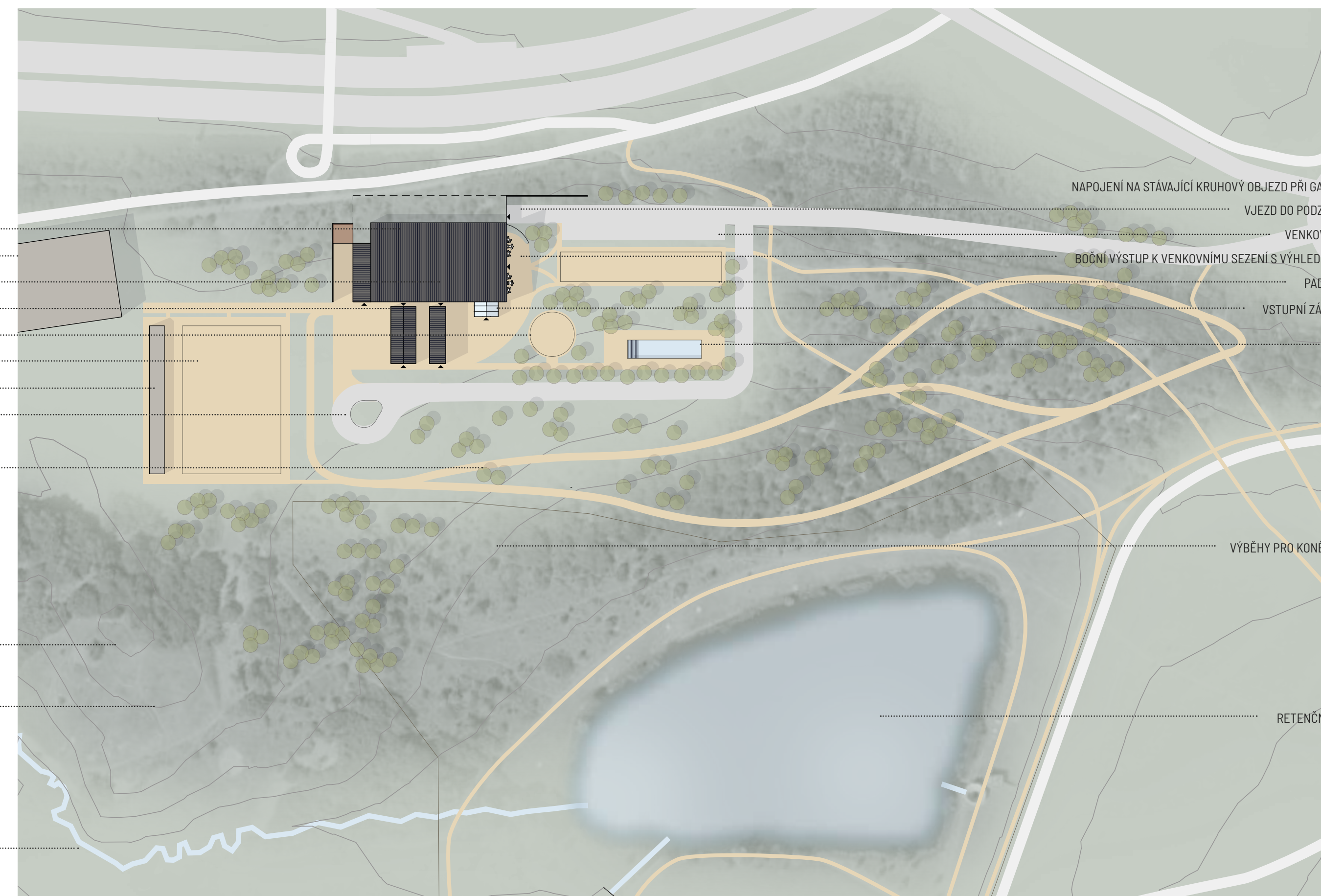
- C.1/ KONCEPT NÁVRHU
- C.2/ ARCHITEKTONICKÁ SITUACE
- C.3/ PŮDORYS 1.NP
- C.4/ PŮDORYS 2.NP
- C.5/ ŘEZ A-A'
- C.6/ ŘEZ B-B'
- C.7/ JIŽNÍ A SEVERNÍ POHLED
- C.8/ ZÁPADNÍ A VÝCHODNÍ POHLED
- C.9/ VIZUALIZACE



C.1/

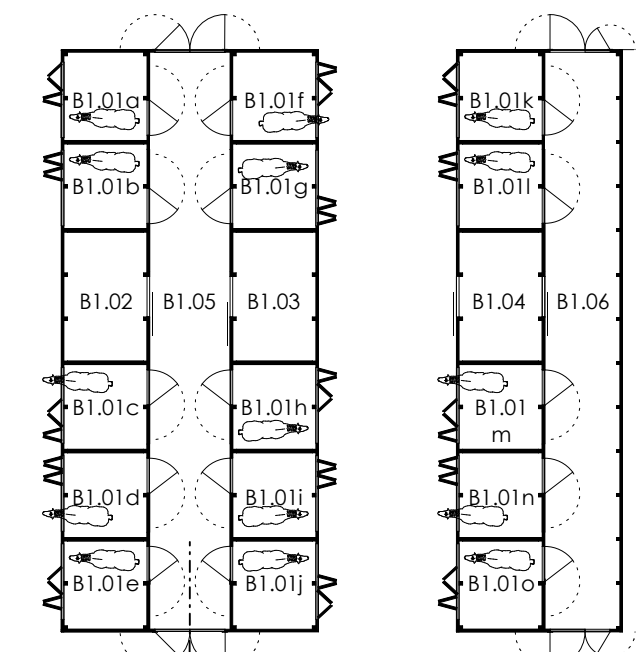
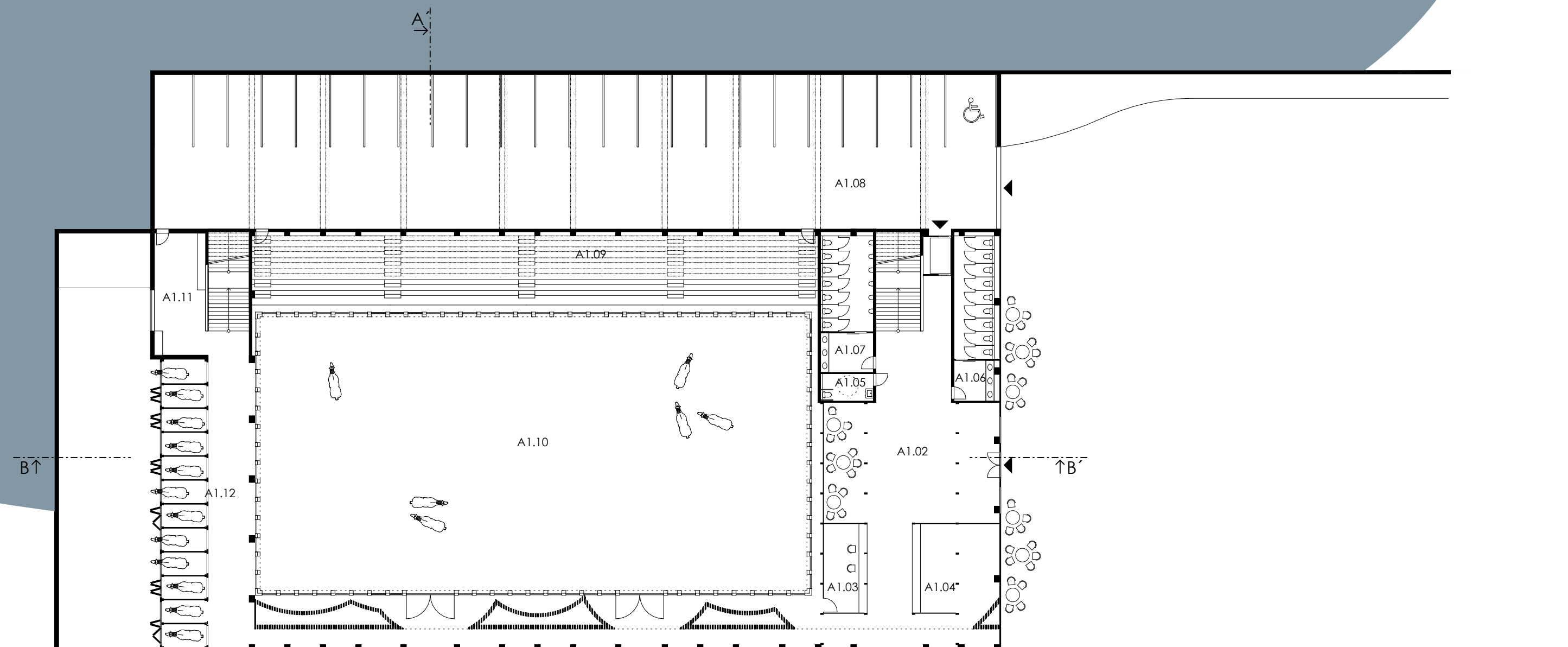
- KRYTÁ JÍZDÁRNA PRO KONĚ S MOŽNOSTÍ MULTIFUNKČNÍHO VYUŽITÍ
- DOMOV PRO SENIORY (SOUČÁST PŘEDDIPLOMNÍHO NÁVRHU)
- KOLBIŠTĚ ROZMĚRU 40 X 20 M, POČET DIVÁKŮ 420
- STÁJE PRO KONĚ - AŽ 15 KONÍ
- KRUHOVÉ KOLBIŠTĚ PRŮMĚR 18 M
- VENKOVNÍ KOLBIŠTĚ 60 X 20 M
- VENKOVNÍ TRIBUNA
- SILNIČNÍ OBRATIŠTĚ PRO PŘÍVOZ KONÍ, ZÁSOBOVÁNÍ I VÝVOZ HNOJIŠTĚ
- CVALOVÁ DRÁHA - POVRCH SKLÁŘSKÝ PÍSEK

- ALBRECHTŮV VRCH
- PŘÍRODNÍ REZERVACE PROKOPSKÉ ÚDOLÍ
- PROKOPSKÝ POTOK



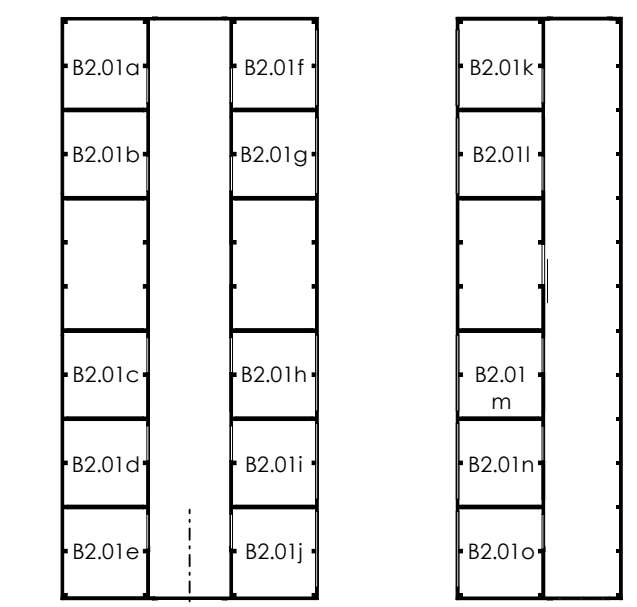
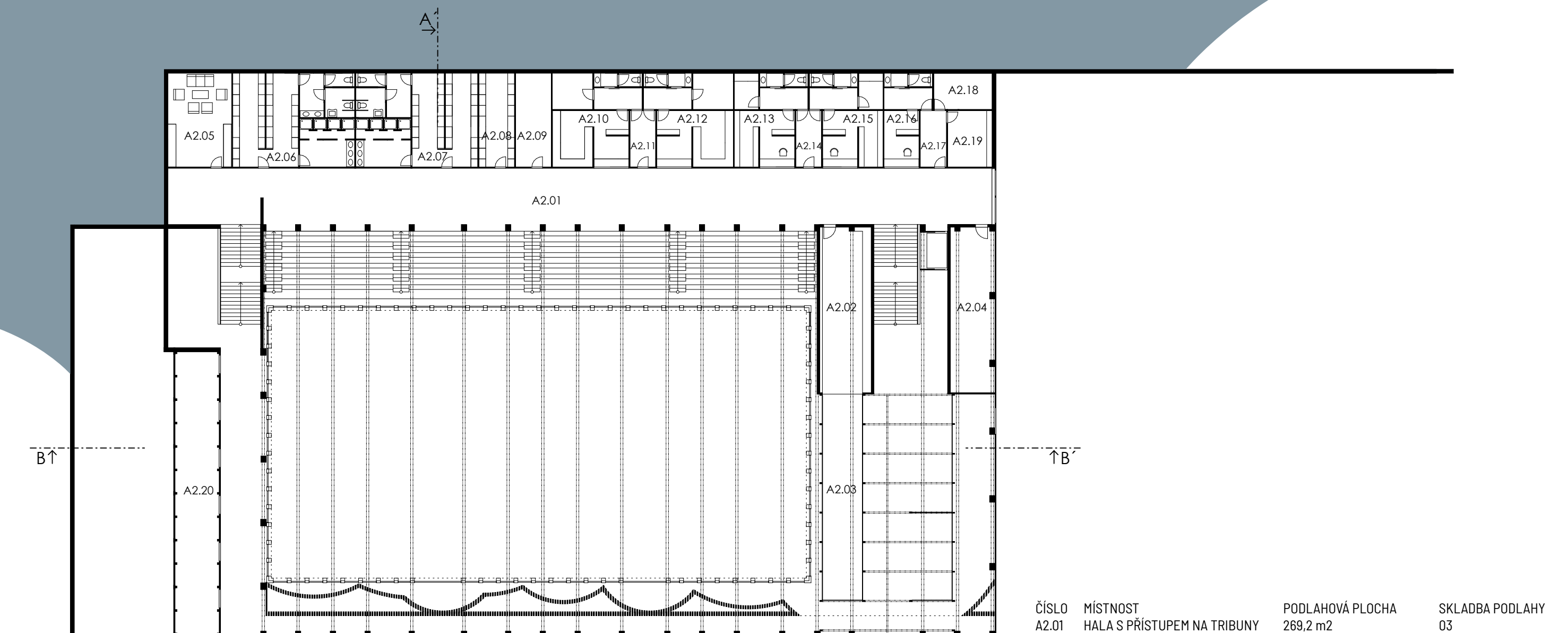
- NAPOJENÍ NA STÁVAJÍCÍ KRUHOVÝ OBJEZD PŘI GALERII BUTOVICE
- VJEZD DO PODZEMNÍCH GARÁŽÍ
- VENKOVNÍ PARKOVIŠTĚ
- BOČNÍ VÝSTUP K VENKOVNÍMU SEZENÍ S VÝHLEDEM NA Paddock
- Paddock, 64 X 12 M
- VSTUPNÍ ZÁDVEŘÍ OBJEKTU
- BAZÉN
- VÝBĚHY PRO KONĚ - CCA 4 000 HA
- RETENČNÍ NÁDRŽ ASUÁN

C.2/



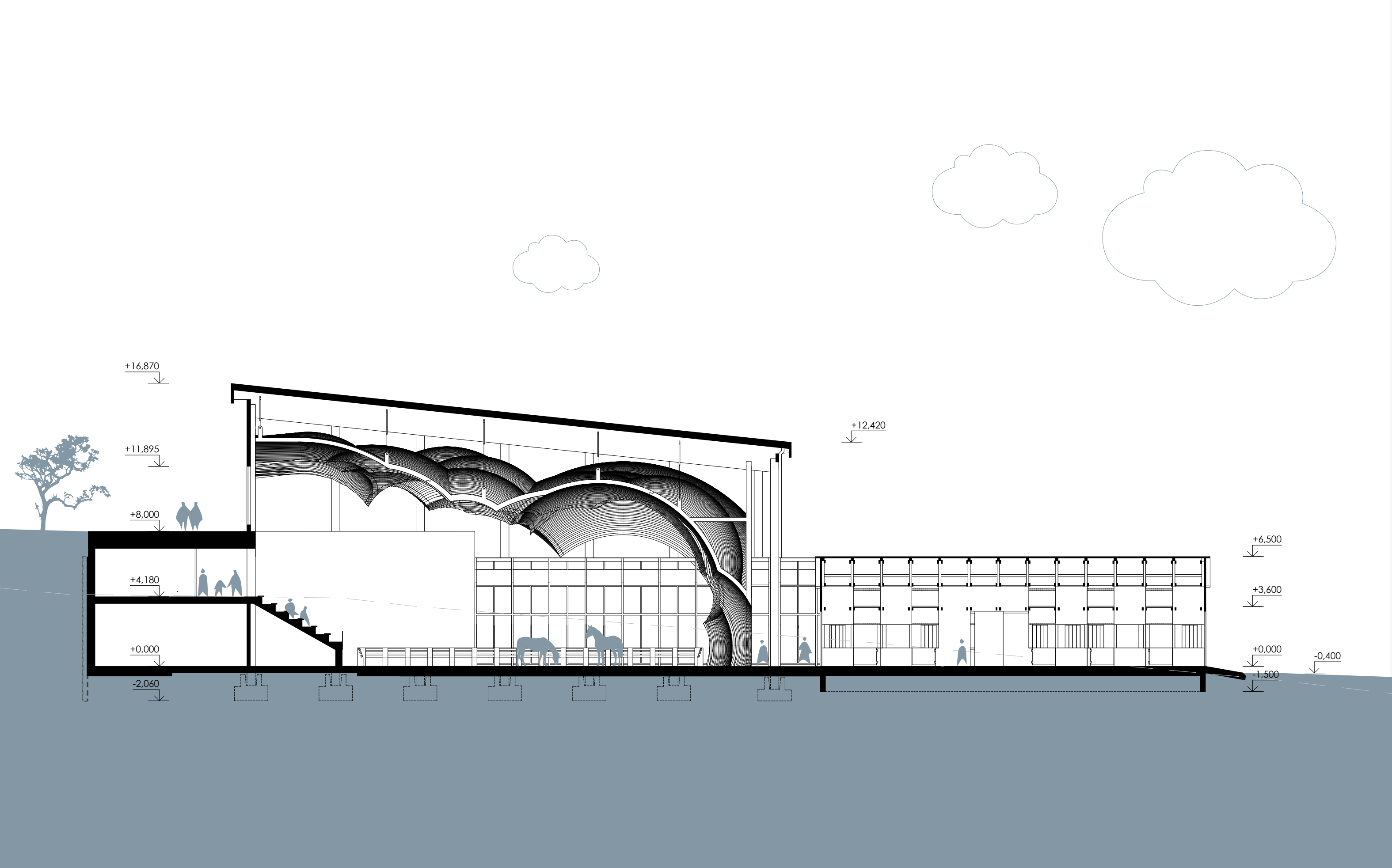
ČÍSLO	MÍSTNOST	PODLAHOVÁ PLOCHA	SKLADBA PODLAHY
A1.01	VSTUPNÍ PRÍSTŘEŠEK	68,9 m2	03
A1.02	HALA	17 2,9 m2	03
A1.03	PRODEJ VSTUPENEK	20,6 m2	03
A1.04	ŠATNA	40 m2	03
A1.05	WC INVALIDÉ	7,9 m2	03
A1.06	WC ŽENY	40,2 m2	03
A1.07	WC MUŽI	38,4 m2	03
A1.08	PARKING ZAMĚŠTANCŮ	694 m2	05
A1.09	SKLAD PŘEKÁŽEK	212 m2	03
A1.10	JÍZDÁRNA PRO KONĚ	800 m2	02
A1.11	VSTUPNÍ ZÁDVEŘÍ SE SKŘÍŇKAMI	33,2 m2	03
A1.12	CHODBA S BOXY PRO KONĚ	134,3 m2	03
B1.01	STÁJ PRO KONĚ	11,1 m2	01
B1.02	SEDLOVNA	16,9 m2	01
B1.03	OŠETŘOVNA	16,9 m2	01
B1.04	HŘEBELCOVNA	16,9 m2	01
B1.05	CHODBA	74,2 m2	01
B1.06	CHODBA	69 m2	01

C.3/



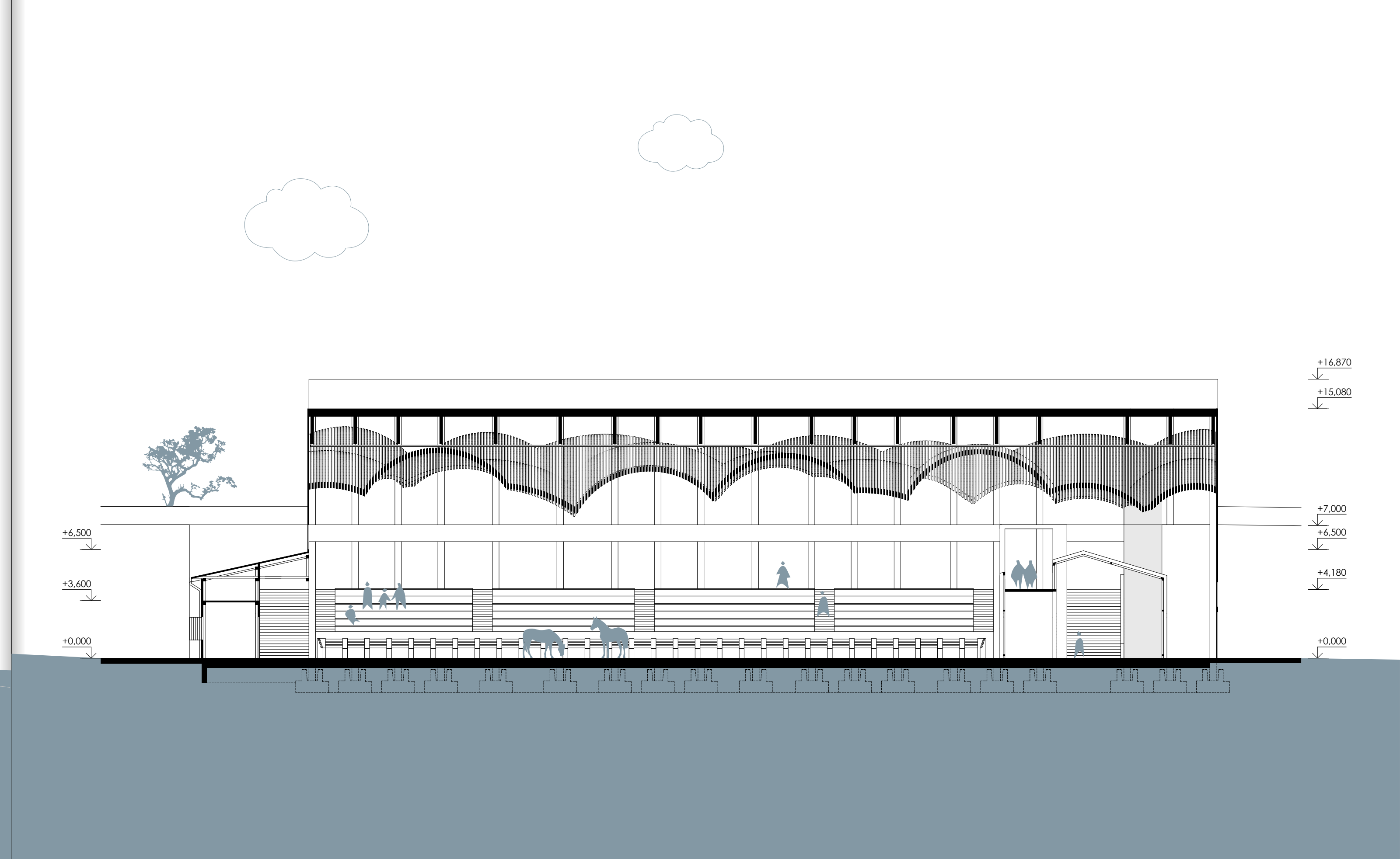
ČÍSLO	MÍSTNOST	PODLAHOVÁ PLOCHA	SKLADBA PODLAHY
A2.01	HALA S PŘÍSTUPEM NA TRIBUNY	269,2 m2	03
A2.02	PRŮCHOZÍ GALERIE ÚSPĚCHŮ	48,2 m2	03
A2.03	OCHOZÍ VYCHLÍDKA	46,5 m2	03
A2.04	SKLAD TISKOVIN, TECHNIKY	39,6 m2	03
A2.05	ZÁZEMÍ ZAMĚŠTANCŮ	33,3 m2	03
A2.06	ŠATNY ŽENY	63,6 m2	03
A2.07	ŠATNY MUŽI	63,6 m2	03
A2.08	SKLAD KRMIVA	18,6 m2	03
A2.09	ÚKLIDOVÁ MÍSTNOST	18,6 m2	03
A2.10	ZÁZEMÍ BISTRA	42,6 m2	03
A2.11	CHODBA	8 m2	03
A2.12	ZÁZEMÍ BISTRA	42,6 m2	03
A2.13	STÁNKOVÝ PRODEJ	42,6 m2	03
A2.14	CHODBA	8 m2	03
A2.15	STÁNKOVÝ PRODEJ	42,6 m2	03
A2.16	STÁNKOVÝ PRODEJ	42,6 m2	03
A2.17	CHODBA	8 m2	03
A2.18	SKLAD	11,8 m2	03
A2.19	ROZHLASOVÁ MÍSTNOST	13,9 m2	03
A2.20	SKLAD PÍCE	69,7 m2	03
B2.01	SKLAD ČERSTVÉ PÍCE	22,2 m2	03

C.4/



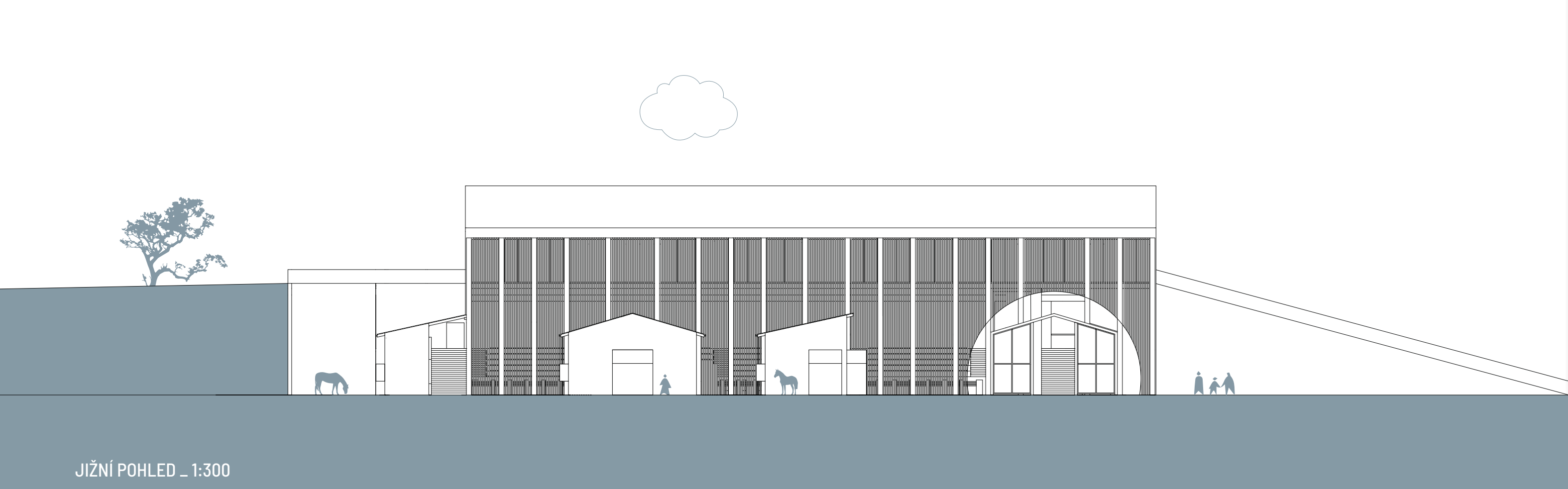
PŘÍČNÝ ŘEZ A1-A1' _ 1:200

C.5/

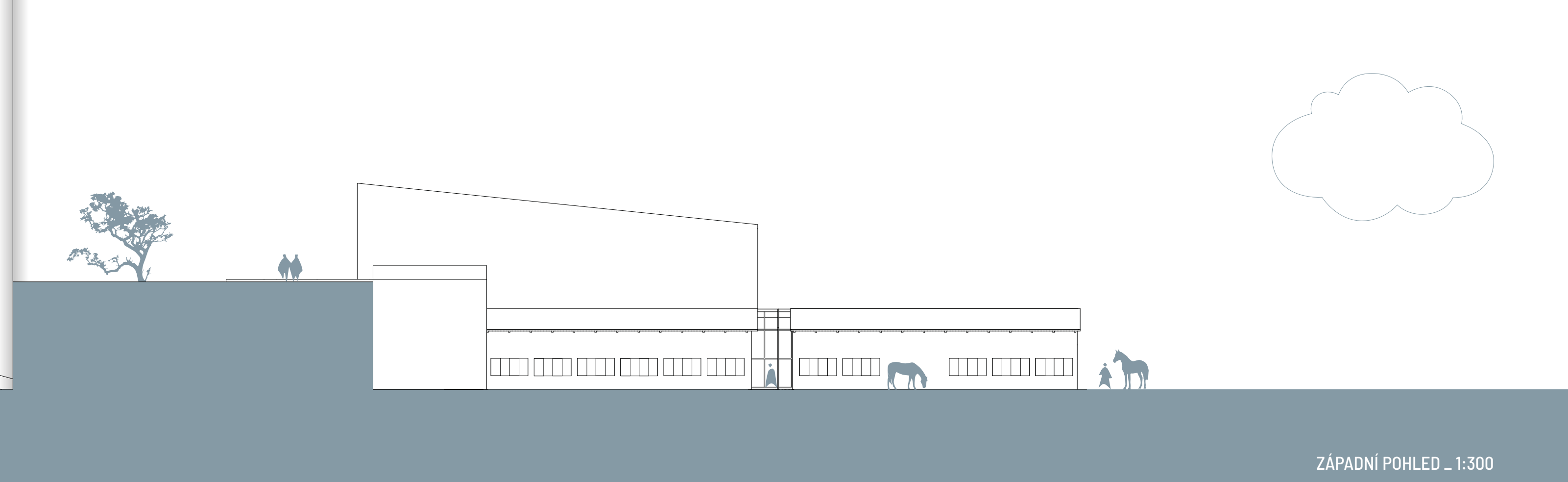


PODÉLNÝ ŘEZ B-B' _ 1:200

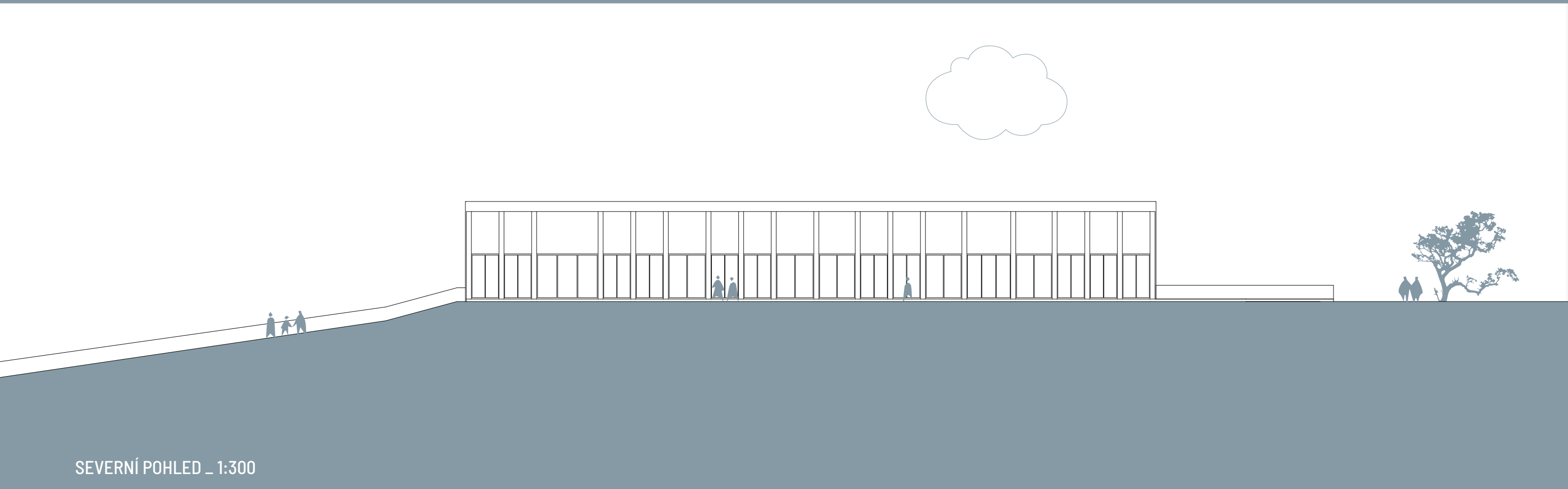
C.6/



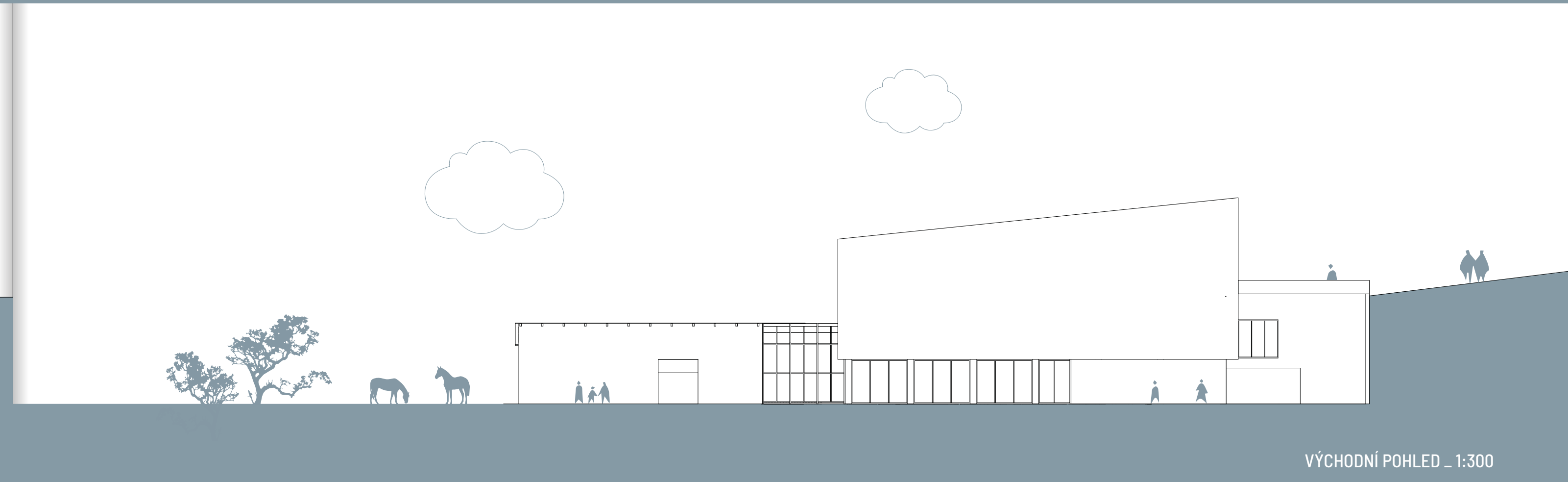
JIŽNÍ POHLED _ 1:300



ZÁPADNÍ POHLED _ 1:300



SEVERNÍ POHLED _ 1:300



VÝCHODNÍ POHLED _ 1:300

JIŽNÍ A SEVERNÍ POHLED _ 1:300

C.7/

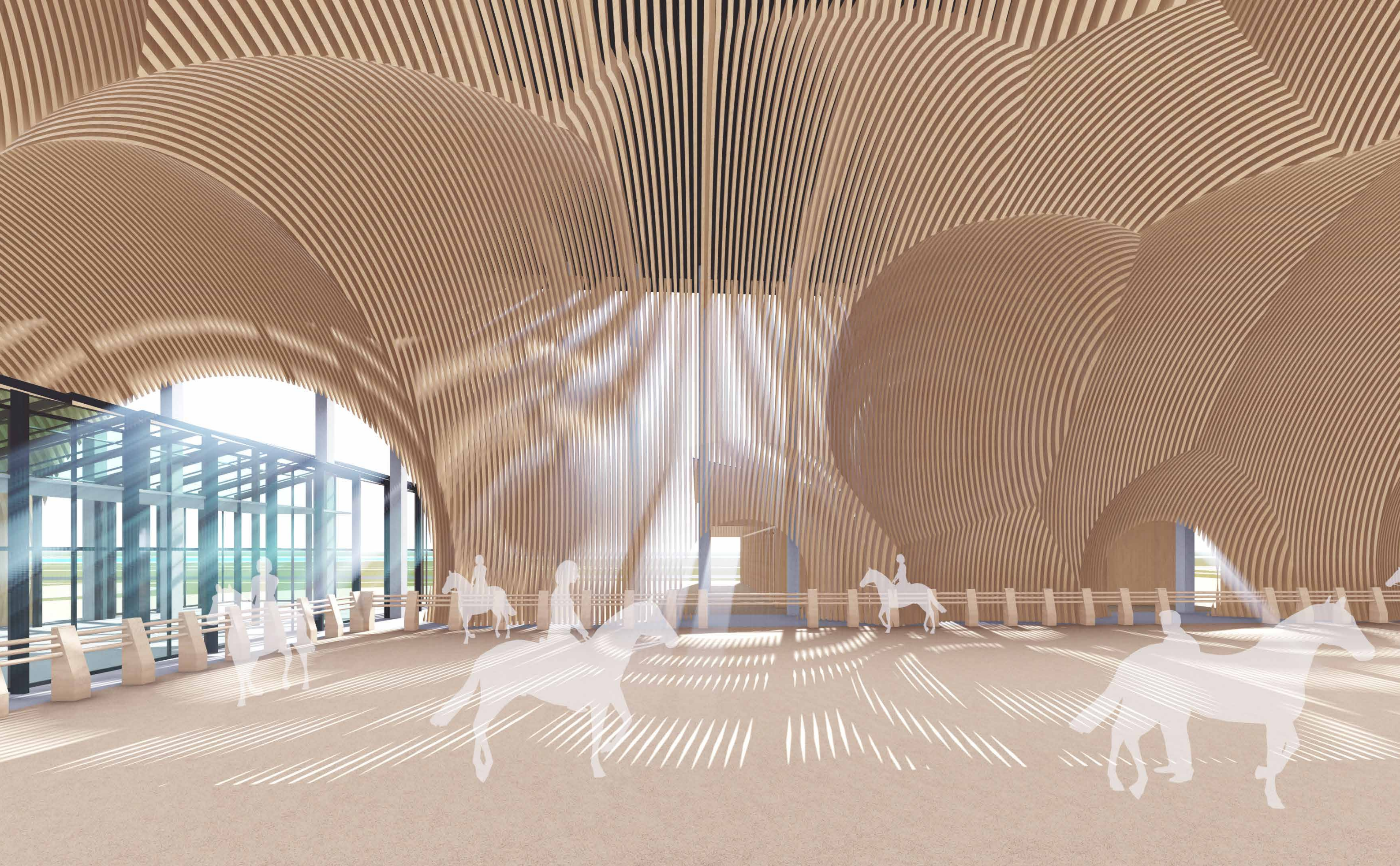
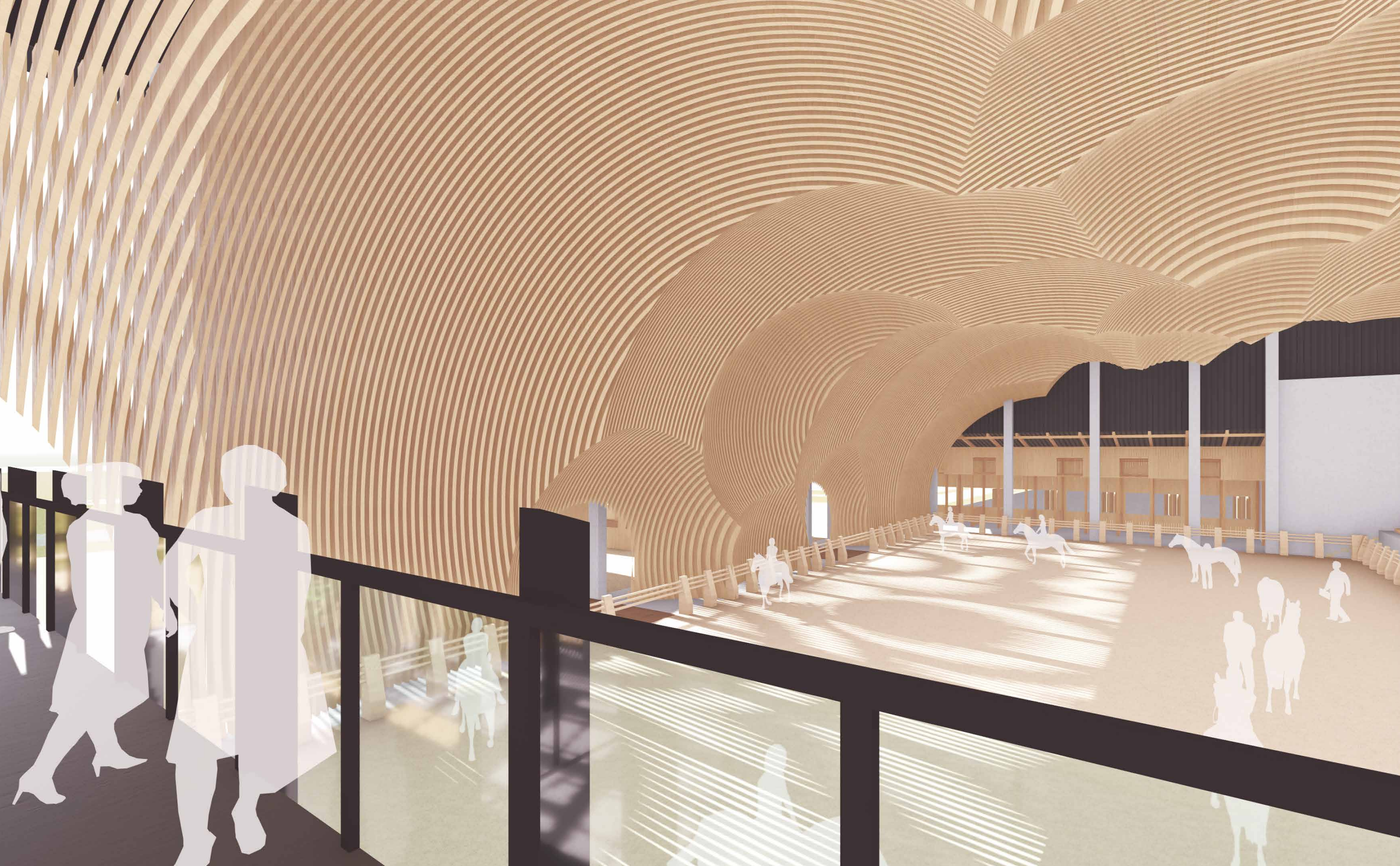
C.8/

ZÁPADNÍ A VÝCHODNÍ POHLED _ 1:300

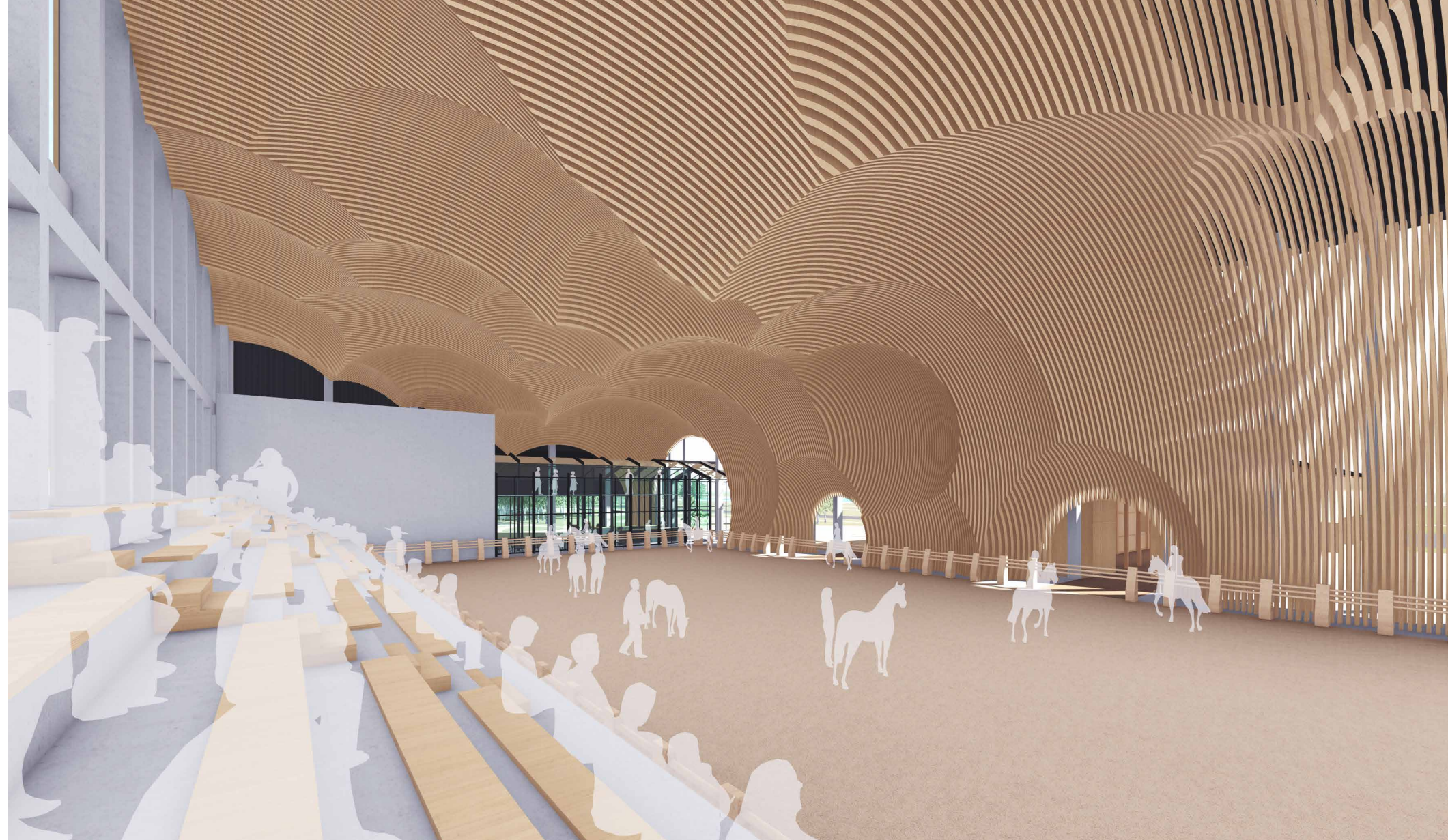


C.9/









D/ STAVEBNÍ ČÁST

- D.1/ PRŮVODNÍ ZPRÁVA
- D.2/ SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA
- D.3/ PŮDORYS 1.NP
- D.4/ TABULKA MÍSTNOSTÍ A LEGENDA
- D.5/ SKLADBY PODLAH
- D.6/ PŘÍČNÝ ŘEZ BUDOVOU A-A'
- D.7/ KONSTRUKCE HALY
- D.8/ KONTRUKCE SKLENÍKU
- D.9/ KONSTRUKCE LAMELOVÉ STĚNY
- D.10/ KONSTRUKCE STÁJÍ
- D.11/ARCHITEKTONICKÝ DETAIL FASÁDY

A PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A 1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A 1.1 ÚDAJE O STAVBĚ

A) NÁZEV STAVBY:

SPORTOVNÍ JÍZDÁRNA S USTÁJENÍM KONÍ, PRAHA 13

B) MÍSTO STAVBY:

STAVBA SE NACHÁZÍ PŘI PROKOPSKÉM ÚDOLÍ NA POZEMCÍCH 1270/1, 1249/1 A 1247/1, V PRAZE 13

C) PŘEDMĚT PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE:

NOVÁ STAVBA

A 1.2 ÚDAJE O STAVEBNÍKOVĚ

A) INVESTOR, ZADAVATEL:

FAKULTA STAVEBNÍ ČVUT V PRAZE

SE SÍDLEM: THÁKUROVA 7, 166 29 PRAHA 6 - DEJVICE

A 1.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

A) PROJEKTANT:

BC. MICHALA BARTUŇKOVÁ

JIRÍHO MAHENA 211/14, ČÁSLAV, 286 01

TEL.: 603 943 726

EMAIL: MICHALA.BARTUNKOVA@FSV.CVUT.CZ

A 2 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

STAVEBNÍ OBJEKTY:

NAVROVANÉ OBJEKTY TVOŘÍ JEDEN CELEK PROPOJENÝ TECHNICKÝMI A TECHNOLOGICKÝMI ZAŘÍZENÍMI

A 3 SEZNAM VSTUPNÍCH ÚDAJŮ

A) MAPOVÉ PODKLADY ÚZEMÍ

B) VÝIS Z KATASTRU NEMOVITOSTÍ

C) FOTODOKUMENTACE MÍSTA STAVBY

D) POŽADAVKY DLE ZADÁNÍ

E) PODKLADY FIREM POUŽITÝCH V NÁVRHU PRVKŮ A MATERIÁLŮ

F) URBANISTICKÁ STUDIE OKOLÍ

B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ

B 1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

A) CHARAKTERISTIKA STAVEBNÍHO POZEMKU

ZADANÁ STAVBA SE PROJEKTUJE NA POZEMCÍCH NA POZEMCÍCH 1270/1 (13 249 m²), 1249/1 (10 609 m²) a 1247/1 (29 219 m²). V SOUČASNÉ DOBĚ JSOU POZEMKY NEZASTAVĚNÉ. V SOUČASNÉ DOBĚ JSOU POZEMKY NEUDRŽOVANÉ, ZASROSTLÉ NÍZKOU AŽ STŘEDNĚ VYSOKOU ZELENÍ, KŘÍŽOVÁNY PĚŠIMI CESTAMI. Z JIHU JSOU OHRANIČENY RETENČNÍ NÁDRŽÍ ASUÁN, ZE SEVERU PAK PŘÍJEZDOVOU BEZEJMENNOU CESTOU NAVAŽUJÍCÍ NA ULICI K SOPCE, ZA KTEROU SE NACHÁZÍ SILNICE „JEREMÍÁŠOVA“. VODU DO RETENČNÍ NÁDRŽE PŘIVÁDÍ PROKOPSKÝ POTOK, JENŽ PROTĚKÁ PŘÍRODNÍ REZERVACÍ PROKOPSKÉ ÚDOLÍ (NA JIHOVÝCHOD OD POZEMKŮ)).

B) ÚDAJE O SOULADU STAVBY S ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACÍ, S CÍLÍ A ÚKOLY ÚZEMNÍHO PLÁNOVÁNÍ, VČETNĚ INFORMACE O VYDANÉ ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACI

STAVBA SE NACHÁZÍ V SO - POLYFUNKČNÍ ÚZEMÍ SPORTU A REKREACE - SLOUŽÍCÍ ODDECHU. DLE PLATNÉHO ÚZEMNÍHO PLÁNU SE ŘEŠENÉ ÚZEMÍ NACHÁZÍ V PLOŠE ORNÁ PŮDA. DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ JE PLNĚ V SOULADU S ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACÍ. PŘI NÁVRHU SE VYCHÁZELO Z VYDANÉHO ÚZEMNÍHO ROZHODNUTÍ.

C) INFORMACE O VYDANÝCH ROZHODNUTÍCH O POVOLENÍ VÝJIMKY Z OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VYUŽÍVÁNÍ ÚZEMÍ

V RÁMCI DIPLOMOVÉ PRÁCE NEBYLY VYDÁNY ŽÁDNÉ VÝJIMKY Z OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VYUŽÍVÁNÍ ÚZEMÍ.

D) INFORMACE O TOM, ZDA A V JAKÝCH ČÁSTECH DOKUMENTACE JSOU ZOHLEDNĚNY PODMÍNKY ZÁVAZNÝCH STANOVISEK DOTČENÝCH ORGÁNŮ.

V RÁMCI DIPLOMOVÉ PRÁCE NEBYLY VYDÁNY ŽÁDNÁ STANOVISKA DOTČENÝCH ORGÁNŮ. STAVBA BUDE NAVRŽENA DLE STANOVISEK DOTČENÝCH ORGÁNŮ.

E) VÝČET A ZÁVĚRY PROVEDENÝCH PRŮZKUMŮ A ROZBORŮ

PODKLADEM PRO DIPLOMOVOU PRÁCI BYLY POUZE PRŮZKUMY A ROZBORY OBLASTI PROVEDENÉ AUTORKOU NA MÍSTĚ A V RÁMCI PŘEDDIPLOMNÍHO PROJEKTU.

F) OCHRANA ÚZEMÍ PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ

V ÚZEMÍ DOTČENÉM STAVBOU JE PLATNÁ OCHRANNÁ ZÓNA NADREGIONÁLNÍHO BIODORIDORU. DO OCHRANNÉHO PÁSMU NATURA 2000 PATŘÍ NEDALEKÁ PŘÍRODNÍ REZERVACE PROKOPSKÉHO ÚDOLÍ, DO KTERÉ OVŠEM NOVOSTAVBA NIJAK NEZASAHUJE. STAVBA SE ŘÍDÍ I PODLE NAŘÍZENÍ Č. 10/2016 SB. HL. M. PRAHY, KTERÝM SE STANOVUJÍ OBECNÉ POŽADAVKY NA VYUŽÍVÁNÍ ÚZEMÍ A TECHNICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY V HLAVNÍM MĚSTĚ PRAZE (PRAŽSKÉ STAVEBNÍ PŘEDPISY).

G) POLOHA VZHLEDEM K ZÁPLAVOVÉMU ÚZEMÍ, PODOLOVANÉMU ÚZEMÍ A POD.

STAVBA SE NENACHÁZÍ V ZÁPLAVOVÉM ÚZEMÍ. NENÍ ZDE VYHLÁŠENO CHRÁNĚNÉ LOŽISKOVÉ ÚZEMÍ. V ŘEŠENÉ LOKALITĚ NEJSOU PODOLOVANÁ ÚZEMÍ. NENACHÁZEJÍ SE ZDE ZDROJE PODZEMNÍ VODY PRO HROMADNÉ ZÁSOBOVÁNÍ OBYVATEL PITNOU VODOU ANI JEJICH OCHRANNÁ PÁSMÁ.

H) VLIVY STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY, OCHRANA OKOLÍ, VLIV STAVBY NA ODTOKOVÉ POMĚRY V ÚZEMÍ

STAVBA NEOVLIVNÍ NEGATIVNĚ OKOLÍ ANI SOUSEDNÍ POZEMKY. JEJÍM PROVOZEM NESMÍ DOCHÁZET K NARUŠENÍ PŘÍRODY A KRAJINY. PŘI REALIZACI JE NUTNO V MAXIMÁLNÍ MÍŘE CHRÁNIT OKOLÍ OD VLIVU STAVBY, ZABRAŇOVAT PRAŠNOSTI A DODRŽOVAT HLUKOVÉ LIMITY, BUDE PROBÍHAT NA POZEMCÍCH URČENÝCH K TOMUTO ÚČELU. ODPAD BUDE LIKVIDOVÁN ODVEZENÍM NA ÚRADEM SCHVÁLENOU SKLÁDKU. V ŘEŠENÉM ÚZEMÍ NEBYL PROVEDEN HYDROGEOLOGICKÝ PRŮZKUM, NEJSOU DÁNY ODTOKOVÉ POMĚRY.

I) POŽADAVKY ASANACE, DEMOLICE A KÁCENÍ DŘEVIN

V SOUČASNÉ DOBĚ SE NA POZEMKU NACHÁZÍ NĚKOLIK MENŠÍCH STROMKŮ A DŘEVIN BEZ VÝZNAMNÉ HODNOTY. TATO ZELEŇ BUDE ODSTRANĚNA V PRVNÍ FÁZI VÝSTAVBY. VĚTŠINA ZELENĚ NA POZEMCÍCH ZŮSTANE ZACHOVÁNA.

J) POŽADAVKY NA MAXIMÁLNÍ DOČASNÉ A TRVALÉ ZÁBORY ZEMĚDĚLSKÉHO PŮDNÍHO FONDU NEBO POZEMKŮ URČENÝCH K PLNĚNÍ FUNKCE LESA

NEBYLO V RÁMCI PROJEKTU ŘEŠENO.

K) ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY - ZEJMÉNA MOŽNOST NAPOJENÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU, MOŽNOST BEZBARIÉROVÉHO PŘÍSTUPU K NAVROVANÉ STAVBĚ

VODOVODNÍ PŘÍPOJKA:

OBJEKT BUDE ZÁSOBOVANÝ PITNOU VODOU Z NOVÉ VODOVODNÍ PŘÍPOJKY, NAPOJENÉ NA VEŘEJNÝ VODOVODNÍ ŘÁD. V OBJEKTU BUDOU PROVEDENY VNITŘNÍ ROZVODY PITNÉ VODY, VČETNĚ VODY DO NAPAJEČEK DO BOXŮ PRO CHOV KONÍ (ODSTÁTÁ VODA - POPSÁNO V ČÁSTI TZB)

SPOTŘEBA VODY PŘI CHOVU KONÍ:

35 L/KS/DEN --- 15*35 = 525 L/DEN

365*0,525 = 191,5625 M3/ROK

LIKVIDACE ODPADNÍCH VOD:

SPLAŠKOVÁ KANALIZACE BUDE NAPOJENA NA KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKU PROCHÁZEJÍCÍ PŘI POZEMKU V BEZEJMENNÉ ULICI (NAVAŽUJÍCÍ NA ULICI K SOPKÁM)

LIKVIDACE DEŠŤOVÝCH VOD:

DEŠŤOVÁ VODA ZE STŘECH NAVROVANÝCH OBJEKTU BUDE SVEDENA OKAPOVÝMI ŽLABY A SVODY A BUDE VEDENA POD TERÉNEM DO BAZÉNU PRO KONĚ. Z TĚTO NÁDRŽE PAK BUDE NAVAŽOVAT DO RETENČNÍ NÁDRŽE, ZE KTERÉ BUDE ZAJIŠTĚN

V PŘÍSLUŠNÉ ÚROVNI HLADINY VODY PŘEPAD DO ZEMNÍ ZASAKOVACÍ JÍMKY. Z UVEDENÉ BAZÉNOVÉ NÁDRŽE BUDE PAK VODA ČERPÁNA DO TLAKOVÉ NÁDOBY, ZE KTERÉ BUDE PROVEDEN ROZVOD POD TERÉNEM K MÍSTŮM VÝTOKU VODY PRO HADICOVÉMU NAPOJENÍ PRO ZAVLAŽOVÁNÍ KOLBIŠTĚ A I VENKOVNÍCH ZATRAVNĚNÝCH PLOCH A POROSTŮ.

DOPRAVA:

PŘÍJEZD K NOVOSTAVBĚ JE NAVŹEN PŘIPOJENÍM KOMUNIKACE KE STÁVAJÍCÍMU KRUHOVÉMU OBJEZDU NA VÝCHOD OD SITUOVANÉ NOVOSTAVBY A SICE ASFALTOVOU KOMUNIKACÍ. PARKOVÁNÍ JE ZAJIŠTĚNO VENKOVNÍM PARKOVIŠTĚM I GARÁŽOVÝM STÁNÍM UVNITŘ OBJEKTU (PRIMÁRNĚ PRO ZAMĚSTNANCE).

L) VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY, PODMIŇUJÍCÍ, VYVOLANÉ, SOUVISEJÍCÍ INVESTICE

NA PROJEKTOVOU DOKUMENTACI NENÍ VYŽADOVÁNO.

M) SEZNAM POZEMKŮ PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ, NA KTERÝCH SE STAVBA UMÍSŤUJE A PROVÁDÍ

PARCELNÍ ČÍSLO:	1270/1
OBEC:	PRAHA [554782]
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ:	JINONICE [728730]
ČÍSLO LV:	994
VÝMĚRA [M2]:	13249
TYP PARCELY:	PARCELA KATASTRU NEMOVITOSTÍ
MAPOVÝ LIST:	DKM
URČENÍ VÝMĚRY:	ZE SOUŘADNIC V S-JTSK
DRUH POZEMKU:	ORNÁ PŮDA

PARCELNÍ ČÍSLO:	1249/1
OBEC:	PRAHA [554782]
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ:	JINONICE [728730]
ČÍSLO LV:	351
VÝMĚRA [M2]:	10609
TYP PARCELY:	PARCELA KATASTRU NEMOVITOSTÍ
MAPOVÝ LIST:	DKM
URČENÍ VÝMĚRY:	ZE SOUŘADNIC V S-JTSK
DRUH POZEMKU:	ORNÁ PŮDA

PARCELNÍ ČÍSLO:	1247/1
OBEC:	PRAHA [554782]
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ:	JINONICE [728730]
ČÍSLO LV:	1011
VÝMĚRA [M2]:	29219

TYP PARCELY:	PARCELA KATASTRU NEMOVITOSTÍ
MAPOVÝ LIST:	DKM
URČENÍ VÝMĚRY:	ZE SOUŘADNIC V S-JTSK
DRUH POZEMKU:	ORNÁ PŮDA

N) SEZNAM POZEMKŮ PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ, NA KTERÝCH VZNIKNE OCHRANNÉ NEBO BEZPEČNOSTNÍ PÁSMO,
VZNIKEM STAVBY NA POZEMCÍCH VZNIKÁ POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTÍ PÁSMO, KTERÉ NEBUDE ZASAHOVAT MIMO STAVEBNÍ POZEMKY.

B 2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B 2.1 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO UŽÍVÁNÍ

A) NOVÁ STAVBA NEBO ZMĚNA DOKONČENÉ STAVBY:

KRYTÁ JÍZDÁRNA S USTÁJENÍM KONÍ A PŘIDRUŽENÝMI PROVOZY JE NOVOSTAVBOU.

B) ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY:

Z HLEDISKA KLASIFIKACE SE JEDNÁ O STAVBU PRO VÝROBU A SKLADOVÁNÍ, Z HLEDISKA FUNKČNÍHO SE JEDNÁ O ZEMĚDĚLSKOU STAVBU. JDE O STAVBU TRVALOU. ÚČELEM NOVOSTAVBY JE VZNIK PROSTOR PRO CHOV KONÍ, KONÁNÍ TRENÉRSKÝCH ZKOUŠEK, SEMINÁŘŮ, TRÉNINK JEZDECKÉHO SPORTU, ALE TAKÉ VZNIK MULTIFUNKČNÍHO VÝSTAVNÍHO SÁLU PRO PŘEHLEDKY JINÉ FAUNY NEBO DALŠÍ VÝSTAVY.

C) TRVALÁ NEBO DOČASNÁ STAVBA:

TRVALÁ.

D) INFORMACE O VYDANÝCH ROZHODNUTÍCH O POVOLENÍ VÝJIMKY Z TECHNICKÝCH POŽADAVKŮ NA STAVBY A TECHNICKÝCH POŽADAVKŮ ZABEZPEČUJÍCÍCH BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

NENÍ NUTNÉ ZAŽÁDAT O POVOLENÍ VÝJIMKY Z TECHNICKÝCH POŽADAVKŮ NA STAVBY A TECHNICKÝCH POŽADAVKŮ ZABEZPEČUJÍCÍCH BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY.

E) INFORMACE O TOM, ZDA A V JAKÝCH ČÁSTECH DOKUMENTACE JSOU ZOHLEDNĚNY PODMÍNKY ZÁVAZNÝCH STANOVISEK DOTČENÝCH ORGÁNŮ

V RÁMCI DIPLOMOVÉ PRÁCE NEBYLY VYDÁNY ŽÁDNÁ STANOVISKA DOTČENÝCH ORGÁNŮ. STAVBA BUDE NAVRŽENA DLE STANOVISEK DOTČENÝCH ORGÁNŮ.

F) OCHRANA STAVBY PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ

V ÚZEMÍ DOTČENÉM STAVBOU JE PLATNÁ OCHRANNÁ ZÓNA NADREGIONÁLNÍHO BIODORIDORU. STAVBA SE ŘÍDÍ I PODLE NAŘÍZENÍ Č. 10/2016 SB. HL. M. PRAHY, KTERÝM SE STANOVUJÍ OBECNÉ POŽADAVKY NA VYUŽÍVÁNÍ ÚZEMÍ A TECHNICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY V HLAVNÍM MĚSTĚ PRAZE (PRAŽSKÉ STAVEBNÍ PŘEDPISY).

G) NAVRHOVANÉ PARAMETRY STAVBY - ZASTAVĚNÁ PLOCHA, OBESTAVĚNÝ PROSTOR, UŽITNÁ PLOCHA, POČET FUNKČNÍCH JEDNOTEK A JEJICH VELIKOSTI APOD.

NAVRHOVANÉ KAPACITY JSOU NÁSLEDUJÍCÍ:

KRYTÁ JÍZDÁRNA _ PLOCHA JÍZDÁRNÝ (20X40 M2) S PŘIDRUŽENÝM PROVOZEM PRO VEŘEJNOST, SPORTOVCE A ZAMĚSTNANCE. UVAŽUJE SE S VYUŽITÍM PLOCHY JÍZDÁRNÝ MAXIMÁLNĚ OSMI KOŇMI (IDEÁLNĚ PĚTI) SOUČASNĚ

ZASTAVĚNÁ PLOCHA STAVBOU: 2 690 m²
OBESTAVĚNÝ PROSTOR STAVBOU: 31 980 m²
VÝŠKA HŘEBENE STAVBY: +16,870 m

KAPACITY STAVBY DLE FUNKČNÍCH ČÁSTÍ:

POČET DIVÁKŮ: 420 OSOB
POČET ZAMĚSTNANCŮ: DO 20 OSOB
POČET ODSTAVNÝCH BOXŮ PRO KONĚ: 12

V PŘIDRUŽNÝCH OBJEKTECH USTÁJENÍ PRO KONĚ JE NAVRŽENO 15 USTÁJENÍ PRO CHOV KONÍ S PŘÍSLUŠENSTVÍM.

ZASTAVĚNÁ PLOCHA STAVBOU: 387 m²
OBESTAVĚNÝ PROSTOR STAVBOU: 2 224 m²
VÝŠKA HŘEBENE STAVBY: +6,500 m

H) ZÁKLADNÍ BILANCE STAVBY - POTŘEBY A SPOTŘEBY MÉDIÍ A HMOT, HOSPODAŘENÍ S DEŠŤOVOU VODOU, CELKOVÉ PRODUKOVANÉ MNOŽSTVÍ A DRUHŮ ODPADŮ A EMISÍ, TŘÍDA ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOV APOD.

OBJEKT BUDE NAPOJEN NA SPLAŠKOVOU KANALIZACI, VODOVODNÍ ŘAD, A ELEKTRICKOU ENERGII. NAPOJENÍ BUDE PROVEDENO PŘÍPOJKAMI K ŘADU PROCHÁZEJÍCÍMU POZEMKY. DEŠŤOVÁ VODA ZE STŘECH NAVRHOVANÝCH OBJEKTU BUDE SVEDENA OKAPOVÝMI ŽLABY A SVODY A BUDE VEDENA POD TERÉNEM DO BAZÉNU PRO KONĚ. Z TĚTO NÁDRŽE PAK BUDE NAVAZOVAT DO RETENČNÍ NÁDRŽE, ZE KTERÉ BUDE ZAJIŠTĚN V PŘÍSLUŠNÉ ÚROVNI HLADINY VODY PŘEPAD DO ZEMNÍ ZASAKOVACÍ JÍMKY. Z UVEDENÉ BAZÉNOVÉ NÁDRŽE BUDE PAK VODA ČERPÁNA DO TLAKOVÉ NÁDOBY, ZE KTERÉ BUDE PROVEDEN ROZVOD POD TERÉNEM K MÍSTŮM VÝTOKU VODY PRO HADICOVÉMU NAPOJENÍ PRO ZAVLAŽOVÁNÍ KOLBIŠTĚ A I VENKOVNÍCH ZATRAVNĚNÝCH PLOCH A POROSTŮ. CELÝ OBJEKT NENÍ VYTÁPĚN STANDARDNÍM ZPŮSOBEM. LOKÁLNĚ JE V JEDNOTLIVÝCH PROSTORÁCH NAVRŽENO PŘITÁPĚNÍ SÁLAVÝMI PANELE (HYGIENICKÁ ZAŘÍZENÍ, STŘECHA SKLENÍKU V OBJEKTU JÍZDÁRNÝ, INFRAŽÁŘIČÍ (NAD TRIBUNAMI A V JEDNOTLIVÝCH BOXECH VE STÁJÍCH) A LAVICE TRIBUN JSOU VYHRÍVÁNY ELEKTRICKÝMI KONVEKTORY. VŠECHNA TATO ZAŘÍZENÍ JSOU NAPÁJENA ELEKTRICKOU ENERGIÍ, JEŽ JE V CELÉM OBJEKTU ZÍSKÁVÁNA POMOCÍ FOTOVOLTAICKÉHO SYSTÉMU STŘEŠNÍ KRYTINY LINDAB SOLARROOF A Z VEŘEJNÉ ELEKTRICKÉ SÍTĚ.

I) ZÁKLADNÍ PŘEDPOKLADY VÝSTAVBY - ČASOVÉ ÚDAJE O REALIZACI STAVBY, ČLENĚNÍ NA ETAPY,

NENÍ PŘEDMĚTEM.

J) ORIENTAČNÍ NÁKLADY STAVBY.

PŘEDPOKLÁDANÉ NÁKLADY NA REALIZACI STAVBY BUDOU URČENY V ROZPOČTU STAVBY.

B 2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

A) URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ STAVBY

NOVOSTAVBA ZEMĚDĚLSKÉHO OBJEKTU KRYTÉ JÍZDÁRNÝ S PŘIDRUŽENÝMI PROVOZY A USTÁJENÍM PRO KONĚ SVÝM CHARAKTEREM MĚNÍ VÝŠKOVÉ POMĚRY OKOLNÍHO TERÉNU A TAK NA PŘILEHLÝCH POZEMCÍCH OVLIVŇUJE URBANISTICKÝ RÁZ KRAJINY. STAVBA SVÝM ZAPUŠTĚNÍM DO TERÉNU VYTVÁŘÍ DVĚ VÝŠKOVÉ ÚROVNĚ, PŘIČEMŽ TA HORNÍ, VEŘEJNÁ, UMOŽŇUJE KOLEMJDOUNCÍM NAHLÉDNOUT KE STAVBĚ Z KOLEMVEDOUcí KOMUNIKACE, KDEŽTO TA SPODNÍ JE URČENA PRO PROVOZY NAVAZUJÍCÍ NA OBJEKT, NÁVŠTĚVNÍKŮM, KONÍM, SPORTU A REKREACI.

B) ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ STAVBY

PROSTOROVÉ ŘEŠENÍ NOVOSTAVBY KRYTÉ JÍZDÁRNÝ S USTÁJENÍM KONÍ A PŘIDRUŽENÝMI PROVOZY VYCHÁZÍ Z NORMATIVNÍCH POŽADAVKŮ NA ZAŘÍZENÍ TOHOTO CHARAKTERU. PROSTOROVÉ ŘEŠENÍ NOVOSTAVBY KRYTÉ JÍZDÁRNÝ S USTÁJENÍM KONÍ A PŘIDRUŽENÝMI PROVOZY VYCHÁZÍ Z NORMATIVNÍCH POŽADAVKŮ NA ZAŘÍZENÍ TOHOTO CHARAKTERU. ROZMĚROVÉ CHARAKTERISTIKY VYCHÁZÍ Z PUBLIKACE NEUFERT - NAVRHOVÁNÍ STAVEB A PRAXE ODBORNÍKŮ, KDE JE TÉMATICE JÍZDÁREN A USTÁJENÍ KONÍ VĚNOVÁNA ROZSAHLÁ POZORNOST. STAVBA A PŘIDRUŽENÉ PROVOZY JSOU NAVRŽENY NA ZÁKLADĚ VELIKOSTNÍCH A DISPOZIČNÍCH POŽADAVKŮ NA KONÁNÍ SOUTĚŽÍ A PROVOZOVÁNÍ JEZDECKÉHO SPORTU.

NOVOSTAVBA JE POSTAVĚNÁ NA POZEMKU, JENŽ JE K JIHU SVAŽITÝ, ČEHOŽ BYLO V NÁVRHU VYUŽITO ZASAZENÍM OBJEKTU DO TERÉNU. OBJEKT JÍZDÁRNÝ JE OBDĚLNÍKOVÉHO PŮDORYSU S PULTOVOU STŘECHOU. NA OBJEKT JÍZDÁRNÝ NAVAZUJÍ DVĚ DŘEVOSTAVBY OBJEKTŮ USTÁJENÍ KONÍ SE SEDLOVOU STŘECHOU A JEDNA ZE ZÁPADU PŘISAZENÁ SE STŘECHOU PULTOVOU, PŘÍMO NAVAZUJÍCÍ NA ZASTŘEŠENÍ OBJEKTU JÍZDÁRNÝ. STEJNÝ OBJEM (JAKO JSOU PŘILEHLÉ STÁJE) PAK TVOŘÍ OBJEKT OCELOVÉHO SKLENÍKU, KTERÝ JE Z ČÁSTI ZAPUŠTĚNÝ DO OBJEKTU JÍZDÁRNÝ A VYTVÁŘÍ TAK VSTUPNÍ ZÁDVEŘÍ I PROSTORY PRO NÁVŠTĚVNÍKY. OBJEKT JÍZDÁRNÝ JE VYTVOŘEN PREFABRIKOVANÝMI ŽELEZOBETONOVÝMI SLOUPY VE SPOJENÍ S DŘEVĚNÝMI LEPENÝMI NOSNÍKY. TENTO SKELETOVÝ SYSTÉM JE ZE SEVERNÍ STRANY ZTUŽEN ZCELA TERÉNEM SKRYTÝM OBJEKTEM Z MONOLITICKÉHO ŽELEZOBETONU, VE KTERÉM SE NACHÁZÍ ZÁZEMÍ JÍZDÁRNÝ. ZASTŘEŠENÍ VŠECH OBJEKTŮ JE PROVEDENO STŘEŠNÍ FALCOVANOU KRYTINOU LINDAB V KOMBINACI TYPŮ SOLAR ROOF A SRP CLICK V BŘIDLICOVÉ ŠEDÉ BARVĚ.

FOTOVOLTAICKÉHO SYSTÉMU STŘEŠNÍ KRYTINY LINDAB SOLARROOF A Z VEŘEJNÉ ELEKTRICKÉ SÍTĚ.

OHŘEV TEPLÉ VODY JE V OBJEKTU JÍZDÁRNÝ ŘEŠEN POUZE PRO PROSTORY SPRCH V ŠATNÁCH, HYGIENICKÝCH ZAŘÍZENÍ, ÚKLIDOVÉ MÍSTNOSTI A ZÁZEMÍ STÁNKOVÉHO PRODEJE. TEPLÁ VODA JE PŘIPRAVOVÁNA POMOCÍ PŘEDEHŘEVU FOTOTERMICKÝMI PANELE UMÍSTĚNÝMI NA STŘEŠE OBJEKTU JÍZDÁRNÝ A NÁSLEDNÝM DOHŘEVEM V ELEKTRICKÉM BOJLERU (NAPÁJENÝM ELEKTRICKOU ENERGIÍ Z FOTOVOLTAICKÝCH PANEŮ – PŘÍPADNĚ ZE SÍTĚ)

ELEKTRO

K OBJEKTU BUDE ZŘÍZENA NOVÁ PODZEMNÍ ELEKTRICKÁ PŘÍPOJKA UKONČENÁ V NADZEMNÍM PÍLIŘI SE SPOTŘEBITELSKÝM ELEKTROMĚREM A ELEKTROMĚREM MĚŘENÍ PŘEBYTKŮ Z FOTOVOLTAICKÉ STŘEŠNÍ KRYTINY DO VENKOVNÍ SÍTĚ.

ZA ELEKTROMĚREM BUDE PROVEDENO PŘÍPOJENÍ K OBJEKTOVÉMU ROZVADĚČI, ZE KTERÉHO BUDOU PROVEDENÉ VNITŘNÍ ROZVODY KE SVĚTELNÝM A ZÁSUVKOVÝM OKRUHŮM HLAVNÍHO OBJEKTU, DÁLE ZŘÍZENY VÝVODY K PODRUŽNÝM ROZVADĚČŮM OBJEKTŮ STÁJÍ PRO KONĚ, KDE BUDE PROVEDEN VNITŘNÍ ROZVOD K SVÍTIDLŮM A SPOTŘEBIČŮM. V HLAVNÍM OBJEKTU JÍZDÁRNÝ A V OBJEKTECH STÁJÍ BUDOU OSAZENY TĚŽ TŘÍFÁZOVÉ ZÁSUVKY.

Z HLAVNÍHO ROZVADĚČE BUDE PROVEDEN TĚŽ PŘÍVOD K ELEKTRICKÉMU DOHŘEVU TEPLÉ VODY, JEJÍŽ OHŘEV BUDE ZAJIŠŤOVÁN FOTOTERMICKÝMI PANELE SITUOVANÝMI NA STŘEŠE OBJEKTU NAD 2.NP.

VODOVOD

ZÁSOBOVÁNÍ VODOU BUDE NAPOJENO NA VENKOVNÍ MĚSTSKÝ VODOVODNÍ ŘAD SAMOSTATNOU PŘÍPOJKOU, KTERÁ BUDE UKONČENA VE VODOMĚRNÉ ŠACHTĚ. V OBJEKTU BUDOU PROVEDENY VNITŘNÍ ROZVODY STUDENÉ A TEPLÉ VODY K JEDNOTLIVÝM ZAŘÍZOVACÍM PŘEDMĚTŮM. ZA VODOVODNÍ ŠACHTOU BUDE PROVEDENO PŘÍPOJENÍ PODZEMNÍ NÁDRŽE ODSTÁTÉ VODY, ODKUD BUDE ČERPÁNA DO TLAKOVÉ NÁDOBY S NAVAZUJÍCÍM ROZVODEM TĚTO STÁJOVÉ (ODSTÁTÉ) VODY K NAPÁJEČKÁM V BOXECH PRO CHOV KONÍ.

VĚTRÁNÍ

VĚTRÁNÍ STAVBY JE PŘIROZENÉ. V RÁMCI CHOVU KONÍ I PROSTORU JÍZDÁRNÝ JE VĚTRÁNÍ ZAJIŠTĚNÉ PRŮCHODNOSTÍ VZDUCHU SKRZE VOLNOU JIŽNÍ FASÁDU OBJEKTU, PŘÍPADNĚ OTVORY, VE STÁJÍCH PAK ODSUVNÝMI OKNY. ČÁST PROSTOR (HYGIENICKÉ ZAŘÍZENÍ, ŠATNY) JE OPATŘENO NUCENÝM VĚTRÁNÍM POMOCÍ VENTILÁTORŮ S PŘIROZENÝM PŘÍVODEM VZDUCHU NETĚSNOSTMI A ODVODEM TOHOTO VZDUCHU MIMO OBJEKT JÍZDÁRNÝ, ZA KAŽDÝM VENTILÁTOREM JE UMÍSTĚNA ZPĚTNÁ Klapka.

KANALIZACE SPLAŠKOVÁ

KANALIZACE JE ŘEŠENA JAKO GRAVITAČNÍ. VŠECHNY ZAŘÍZOVACÍ PŘEDMĚTY JSOU VYBAVENY ZÁPACHOVOU UZÁVĚRKOU. OD ZAŘÍZOVACÍCH PŘEDMĚTŮ JE ODPADNÍ VODA ODVÁDĚNA PŘÍPOJOVACÍM POTRUBÍM DO SVISLÉHO ODPADNÍHO POTRUBÍ. DÁLE JE VODA SVODNÝM POTRUBÍM VEDENA V ÚROVNI ZÁKLADŮ AŽ K HLAVNÍ REVIZNÍ ŠACHTĚ U HRANICE POZEMKU, OD KTERÉ PAK BUDE PROVEDENA KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA K MĚSTSKÉMU KANALIZAČNÍMU ŘADU.

KANALIZACE DEŠŤOVÁ

DEŠŤOVÁ VODA ZE STŘECH NAVRHOVANÝCH OBJEKTU BUDE SVEDENA OKAPOVÝMI ŽLABY A SVODY A BUDE VEDENA POD TERÉNEM DO BAZÉNU PRO KONĚ. Z TĚTO NÁDRŽE PAK BUDE NAVAZOVAT DO RETENČNÍ NÁDRŽE, ZE KTERÉ BUDE ZAJIŠTĚN

V PŘÍSLUŠNÉ ÚROVNI HLADINY VODY PŘEPAD DO ZEMNÍ ZASAKOVACÍ JÍMKY. Z UVEDENÉ BAZÉNOVÉ NÁDRŽE BUDE PAK VODA ČERPÁNA DO TLAKOVÉ NÁDOBY, ZE KTERÉ BUDE PROVEDEN ROZVOD POD TERÉNEM K MÍSTŮM VÝTOKU VODY PRO HADICOVÉMU NAPOJENÍ PRO ZAVLAŽOVÁNÍ KOLBIŠTĚ A I VENKOVNÍCH ZATRAVNĚNÝCH PLOCH A POROSTŮ.

B 2.8 ZÁSADY POŽÁRNÉ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

VZHLEDEM K TOMU, ŽE OBÁLKA OBJEKTU NENÍ UTĚSNĚNA JE STAVBA NAVRŽENA TAK, ABY ZACHOVALA NOSNOST A STABILITU KONSTRUKCÍ PO DOBU STANOVENOU POŽADAVKY POŽÁRNÍ ODOLNOSTÍ. PRŮCHODY UVNITŘ OBJEKTU JSOU NAVRŽENY DOSTATEČNĚ ŠIROKÉ A KE STAVBĚ JE UMOŽNĚN BEZPEČNÝ PŘÍSTUP PRO ZÁSAH JEDNOTEK POŽÁRNÍ OCHRANY.

B 2.9 ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA

NOVOSTAVBA NENÍ VYTÁPĚNÁ.

B 2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBU

STAVEBNÍ PRÁCE BUDE PROVÁDĚT ODBORNÁ FIRMA SE ŽIVNOSTENSKÝM OPRÁVNĚNÍM KE STAVEBNÍ ČINNOSTI, KTERÁ BUDE MÍT PROŠKOLENÉ PRACOVNÍKY S ODBORNÝM VEDENÍM. PRÁCE BUDOU PROBÍHAT VÝLUČNĚ V DENNÍCH HODINÁCH A TO OD 7 DO 20 HODIN, HLADINA HLUKU NESMÍ PŘEKROČIT HLADINU LP,MAX= 65 DB. STAVBA NEBUDE MÍT NEGATIVNÍ VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ. PŘI PROVÁDĚNÍ PRAŠNÝCH PRACÍ BUDE OKOLÍ STAVBY KROPENO. ZÁSOBOVÁNÍ VODOU UMOŽNÍ SUBDODÁVKA VODY, NÁSLEDNĚ PAK NOVÁ VODOVODNÍ PŘÍPOJKA.

B 2.11 ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

A) OCHRANA PŘED PRONIKÁNÍM RADONU Z PODLOŽÍ
RADONOVÝ PRŮZKUM NEBYL SOUČÁSTÍ PRÁCE. STAVBA JE PROTI RADONU CHRÁNĚNA HYDROIZOLACÍ VEDENOU POD ZÁKLADOVOU KONSTRUKCÍ.

B) OCHRANA PŘED BLUDNÝMI PROUDY
NENÍ SOUČÁSTÍ PRÁCE.

C) OCHRANA PŘED TECHNICKOU SEIZMICITOU
NENÍ SOUČÁSTÍ PRÁCE.

D) OCHRANA PŘED HLUKEM
NA POZEMEK NEPŮSOBÍ ŽÁDNÉ VÝZNAMNÉ ZDROJE HLUKU, PŘED KTERÝMI BY BYLO NUTNÉ JEJ CHRÁNIT.

E) PROTIPOVODŇOVÁ OPATŘENÍ
PROTIPOVODŇOVÁ OPATŘENÍ NEJSOU VZHLEDEM K POLOZE POZEMKU NUTNÁ.

F) OSTATNÍ ÚČINKY - VLIV PODOLOVÁNÍ, VÝSKYT METANU APOD.
NENÍ SOUČÁSTÍ PRÁCE.

B 3 PŘÍPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

A) NAPOJOVACÍ MÍSTA TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY
OBJEKT BUDE NAPOJEN NOVOU SILNIČNÍ KOMUNIKACÍ NA NA STÁVAJÍCÍ TECHNICKOU INFRASTRUKTURU NA SEVER OD OBJEKTU KONKRÉTNĚ E KRUHOVÉMU OBJEZDU PŘI GALERII BUTOVICE

B) PŘÍPOJOVACÍ ROZMĚRY, VÝKONOVÉ KAPACITY A DÉLKY.
NEDOKLADUJE SE.

B 4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

A) POPIS DOPRAVNÍHO ŘEŠENÍ VČETNĚ BEZBARIÉROVÝCH OPATŘENÍ PRO PŘÍSTUPNOST A UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI SE SNÍŽENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU NEBO ORIENTACE
VJEZD NA POZEMEK JE ZE SEVERNÍ STRANY NOVOU KOMUNIKACÍ NAVAZUJÍCÍ NA KRUHOVÝ OBJEZD. NA POZEMKU VEDE KOMUNIKACE KOLEM VENKOVNÍHO PARKOVIŠTĚ KE GARÁŽOVÝM STÁNÍM V OBJEKTU NEBO OKLIKOU K JIŽNÍ ČÁSTI OBJEKTU - ZÁSOBOVÁNÍ A VÝVOZ HNOJIŠTĚ. VSUPY I VJEZDY JSOU BEZBARIÉROVÉ.

B) NAPOJENÍ ÚZEMÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU
OBJEKT JE NAPOJEN NA STÁVAJÍCÍ INFRASTRUKTURU (KRUHOVÝ OBJEZD) NOVOU KOMUNIKACÍ .

C) DOPRAVA V KLIDU
NA POZEMKU JE NAVRŽENO VENKOVNÍ PARKOVIŠTĚ S KAPACITOU 35 STÁNÍ A V RÁMCI OBJEKTU JAKOU NAVRŽENA GARÁŽOVÁ STÁNÍ V POČTU 22 + 1 STÁNÍ PRO INVALIDY

D) PĚŠÍ A CYKLISTICKÉ STEZKY
PĚŠÍ A CYKLISTICKÉ STEZKY BUDOU Z VELKÉ ČÁSTI ZACHOVÁNY A REVITALIZOVÁNY, STEZKY BUDU DOPLNĚNY O NOVÉ DLE NÁVRHU A O ROZSÁHLOU CVALOVOU DRÁHU PRO KONĚ DOPLŇUJÍCÍ AREÁL.

B 5 ŘEŠENÍ VEGETACE A TERÉNNÍCH ÚPRAV

A) TERÉNNÍ ÚPRAVY

PO DOKONČENÍ STAVBY BUDOU PROVEDENY TERÉNNÍ ÚPRAVY, ZEJMÉNA VYROVNÁNÍ TERÉNU. NÁVRH POČÍTÁ S OPTIMÁLNÍM VYUŽITÍM ZEMINY ODKOPANÉ A NAVEŽENÉ.

B) POUŽITÉ VEGETAČNÍ PRVKY

V RÁMCI DALŠÍCH ÚPRAV BUDE OSAZENA INTENZIVNÍ I EXTENZIVNÍ ZELEŇ DLE NÁVRHU V SITUACI.

C) BIOTECHNICKÁ OPATŘENÍ

NENÍ NUTNÉ ŘEŠIT, OKOLÍ STAVBY SE NEZMĚNÍ.

B 6 POPIS VLIVU STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

NEDOKLADUJE SE.

B 7 OCHRANA OBYVATELSTVA

NEDOKLADUJE SE.

B 8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

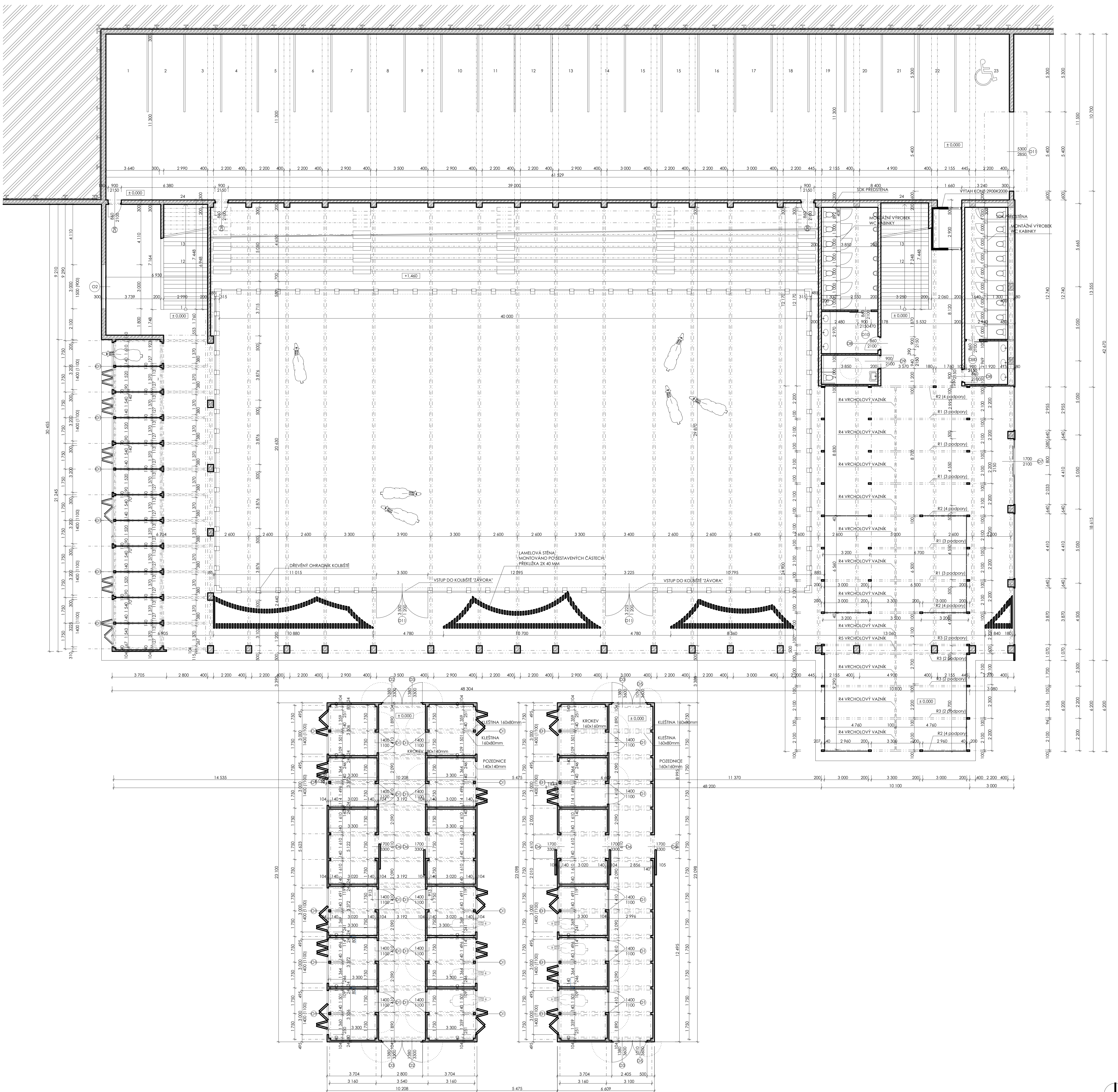
NEDOKLADUJE SE.

B 9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

NEDOKLADUJE SE.

C SITUAČNÍ VÝKRESY

NEDOKLADUJE SE.

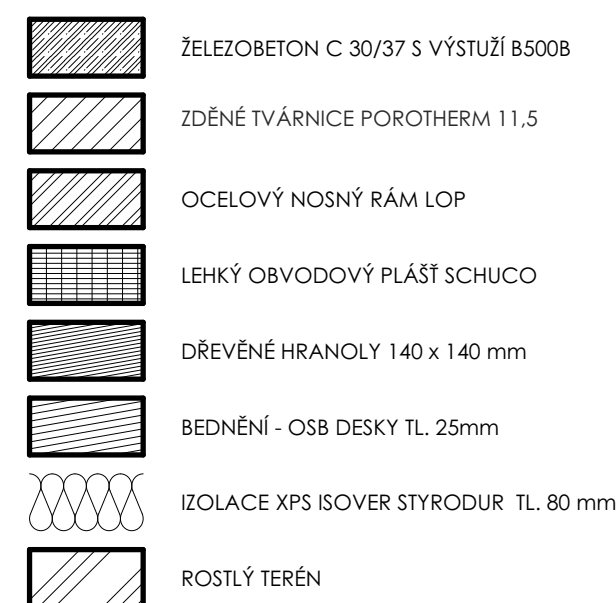


ZPRACOVÁLA:	Ing. MICHALA BARTUŠKOVÁ	FORMÁT:	A3
PŘEDVĚT:	DIPLOMOVÁ PRÁCE	MĚRÍTKO:	1:100
SEMESTR. ROK:	LS 2019/2020	Č. VÝKRESU:	01
VYKRESIL:	Prof. Ing. Arch. Miroslav Kopřiva		

D.3/

TABULKA MÍSTNOSTÍ

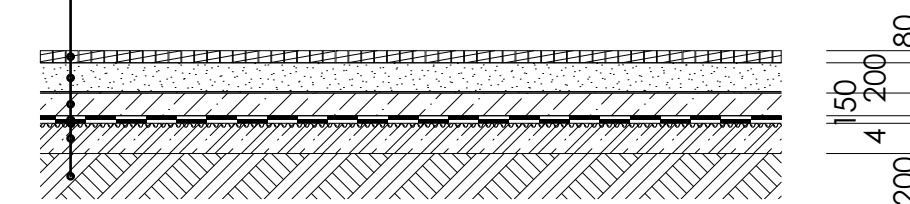
ČÍSLO	MÍSTNOST	PODLAHOVÁ PLOCHA	SKLADBA PODLAHY	STĚNA	STROP
A1.01	VSTUPNÍ PŘÍSTŘEŠEK	68,9 m ²	03	OCELOVÉ RÁMY + ZASKLENÍ - LOP	OCELOVÉ RÁMY + ZASKLENÍ - LOP
A1.02	HALA	172,9 m ²	03	OCELOVÉ RÁMY + ZASKLENÍ - LOP	OCELOVÉ RÁMY + ZASKLENÍ - LOP
A1.03	PRODEJ VSTUPENEK	20,6 m ²	03	OCELOVÉ RÁMY + ZASKLENÍ - LOP	OCELOVÉ RÁMY + ZASKLENÍ - LOP
A1.04	ŠATNA	40 m ²	03	OCELOVÉ RÁMY + ZASKLENÍ - LOP	OCELOVÉ RÁMY + ZASKLENÍ - LOP
A1.05	WC INVALIDÉ	7,9 m ²	03	POHLEDVÝ BETON	POHLEDVÝ BETON
A1.06	WC ŽENY	40,2 m ²	03	POHLEDVÝ BETON	POHLEDVÝ BETON
A1.07	WC MUŽI	38,4 m ²	03	POHLEDVÝ BETON	POHLEDVÝ BETON
A1.08	PARKING ZAMĚSTNANCŮ	694 m ²	05	POHLEDVÝ BETON	TENKOVRSŤVÁ SÁDROVÁ OMÍTKA TL. 5 MM
A1.09	SKLAD PŘEKÁŽEK	212 m ²	03	POHLEDVÝ BETON	POHLEDVÝ BETON
A1.10	JÍZDÁRNA PRO KONĚ	800 m ²	02	SLOUPY POHLEDVÝ BETON	LAMELOVÝ PODHLED
A1.11	VSTUPNÍ ZÁDVEŘÍ SE SKŘÍŇKAMI	33,2 m ²	03	POHLEDVÝ BETON	POHLEDVÝ BETON
A1.12	CHODBA S BOXY PRO KONĚ	134,3 m ²	03	DŘEVĚNÉ POBITÍ	DŘEVĚNÉ POBYTÍ
B1.01	STÁJ PRO KONĚ	11,1 m ²	01	DŘEVĚNÉ POBITÍ	DŘEVĚNÉ POBYTÍ
B1.02	SEDLOVNA	16,9 m ²	01	DŘEVĚNÉ POBITÍ	DŘEVĚNÉ POBYTÍ
B1.03	OŠETŘOVNA	16,9 m ²	01	DŘEVĚNÉ POBITÍ	DŘEVĚNÉ POBYTÍ
B1.04	HŘEBELCOVNA	16,9 m ²	01	DŘEVĚNÉ POBITÍ	DŘEVĚNÉ POBYTÍ
B1.05	CHODBA	74,2 m ²	01	DŘEVĚNÉ POBITÍ	DŘEVĚNÉ POBYTÍ
B1.06	CHODBA	69 m ²	01	DŘEVĚNÉ POBITÍ	DŘEVĚNÉ POBYTÍ



D.4/

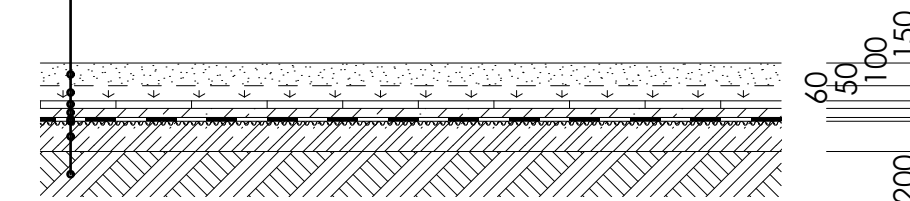
01/ SKLADBA PODLAHY V DŘEVĚNÝCH STÁJÍCH

- DŘEVĚNÉ DUBOVÉ ŠPALÍKY (80x80x80 mm)
- PÍSKOVÉ LOŽE PRO ULOŽENÍ DŘEVĚNÝCH ŠPALÍKŮ frakce 0-2 mm (200mm)
- OCHRANNÁ VRSTVA - netkaná syntetická geotextilie 300g/m²
- BETONOVÁ MAZANINA Z PROSTÉHO BETONU C 20/25 (150mm)
- ASFALTOVÁ HYDROIZOLACE GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL (4 mm)
- PENETRAČNÍ NÁTĚR
- ŽELEZOBETONOVÁ PODKLADNÍ DESKA (200 mm)
- UPRAVENÁ STAVEBNÍ PLÁŇ - zarovnání podkladním betonem - po obvodu drenáž



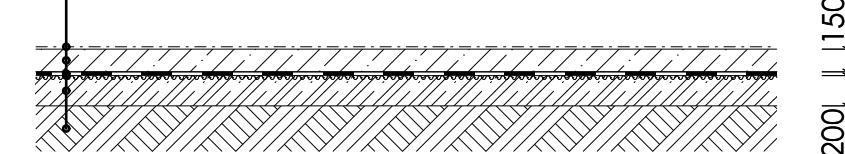
02/ SKLADBA PODLAHY V PROSTORU KOLBIŠTĚ

- PÍSEK KŘEMIČITÝ frakce 0 - 1 mm (150 mm)
- GEO VLÁKNA 0,5 kg/m² (100 mm)
- DĚROVANÉ PLODLOŽKY OTTO (50 mm)
- BETONOVÁ MAZANINA C 20/25 (60 mm) (s výztuží ocelovou svařovanou kari sítí)
- HYDROIZOLACE GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL
- ASFALTOVÁ PENETRACE
- ŽELEZOBETONOVÁ PODKLADNÍ DESKA (200 mm)
- UPRAVENÁ STAVEBNÍ PLÁŇ - zarovnání podkladním betonem - po obvodu drenáž



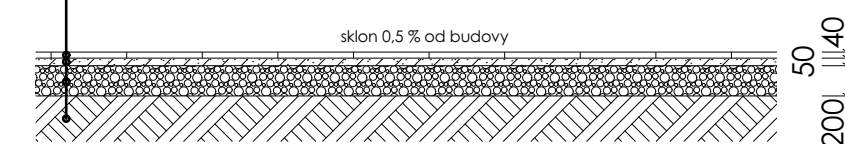
03/ SKLADBA PODLAHY V OBJEKTU JÍZDÁRNÝ

- EPOXIDOVÝ NÁTĚR PODLAHY
- BETONOVÁ MAZANINA C 20/25 (150 mm) (hlazený povrch)
- HYDROIZOLACE GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL
- PENETRAČNÍ NÁTĚR
- ŽELEZOBETONOVÁ PODKLADNÍ DESKA (200 mm)
- UPRAVENÁ STAVEBNÍ PLÁŇ



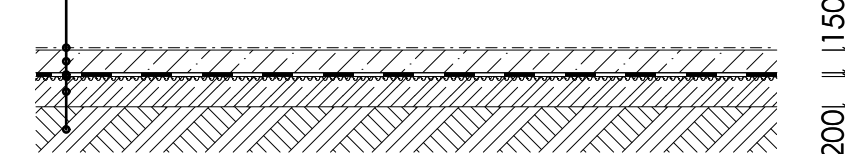
04/ SKLADBA OKAPOVÉHO CHODNÍČKU

- BETONOVÉ DLAŽDICE BEST 500x500 mm (40 mm)
- DRCENNÉ KAMENIVO frakce 8/16 (50 mm)
- ŠTĚRKODRŤ frakce 32/64 (200 mm)
- UPRAVENÁ STAVEBNÍ PLÁŇ



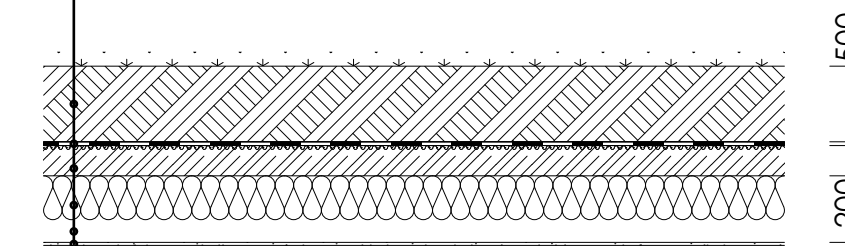
05/ SKLADBA PODLAHY V GARÁŽI

- EPOXIDOVÝ NÁTĚR PODLAHY
- BETONOVÁ MAZANINA C 20/25 (150 mm) (hlazený povrch)
- HYDROIZOLACE GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL
- PENETRAČNÍ NÁTĚR
- ŽELEZOBETONOVÁ PODKLADNÍ DESKA (200 mm)
- UPRAVENÁ STAVEBNÍ PLÁŇ



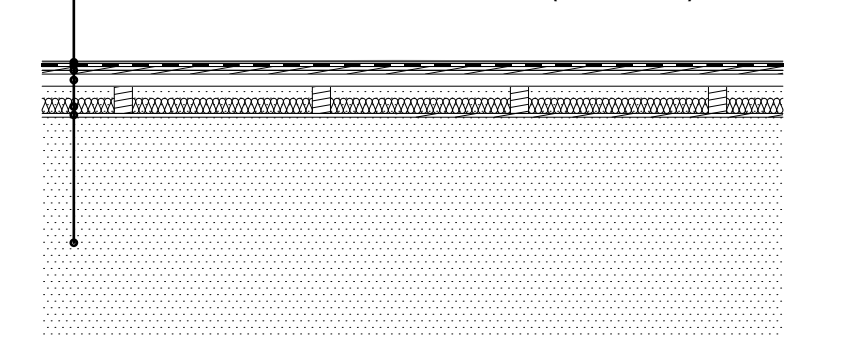
06/ SKLADBA POCHOZÍ STŘEŠY

- SUBSTRÁT A VEGETACE (500 mm)
- FILTRAČNÍ VRSTVA - netkaná syntetická geotextilie 300g/m²
- HYDROAKUMULAČNÍ A DRENŽNÍ VRSTVA - PE fólie DEKREN
- HYDROIZOLACE GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL
- PENETRAČNÍ NÁTĚR
- ŽELEZOBETONOVÁ STROPNÍ DESKA (200 mm)
- IZOLACE - MINERÁLNÍ VATA (120 mm)
- SÁDROKARTONOVÝ PODHLED (150 mm)
- OMÍTKA TENKOVRSŤVÁ

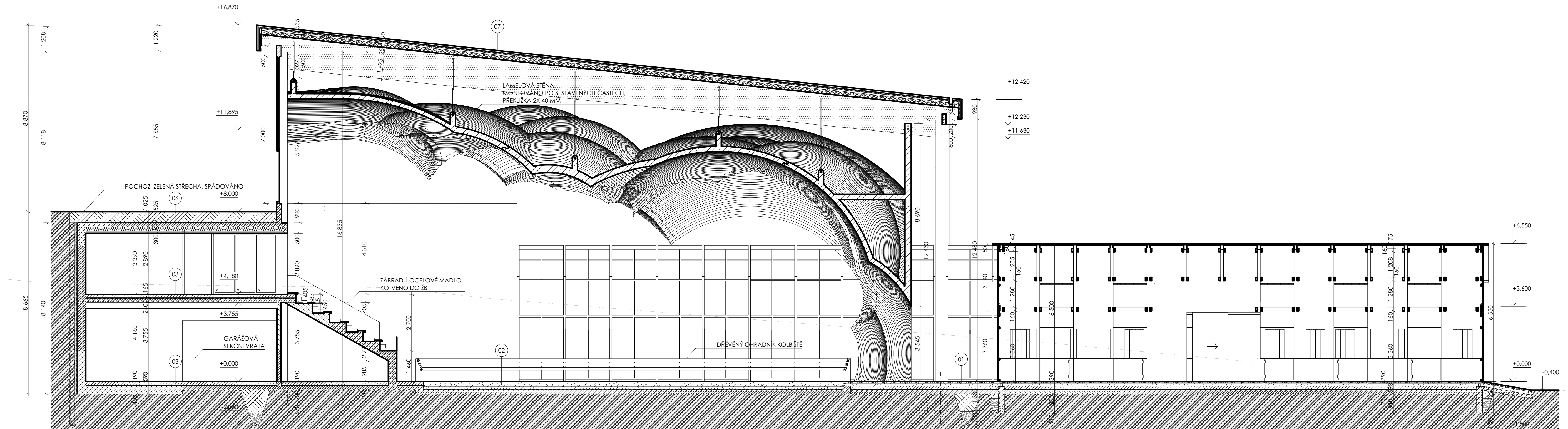


07/ SKLADBA ZASTŘEŠENÍ JÍZDÁRNÝ

- OCELOVÝ PLECH LINDAB SOLAR ROOF v kombinaci s LINDAB SRP CLICK (0,7 mm)
- HYDROIZOLACE GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL
- PRKENNÉ BEDNĚNÍ OSB DESKY (2 x 25 mm)
- KONTRALATĚ (120x80 mm)
- VĚTRANÁ VZDUCHOVÁ MEZERA (min. 80 mm)
- KROKVE (120x180 mm)
- TEPELNÁ IZOLACE MINERÁLNÍ VATOU (100 mm)
- PRKENNÝ PODHLED (25 mm)
- DŘEVĚNÝ LEPENÝ NOSNÍK GL24 (1840 mm)



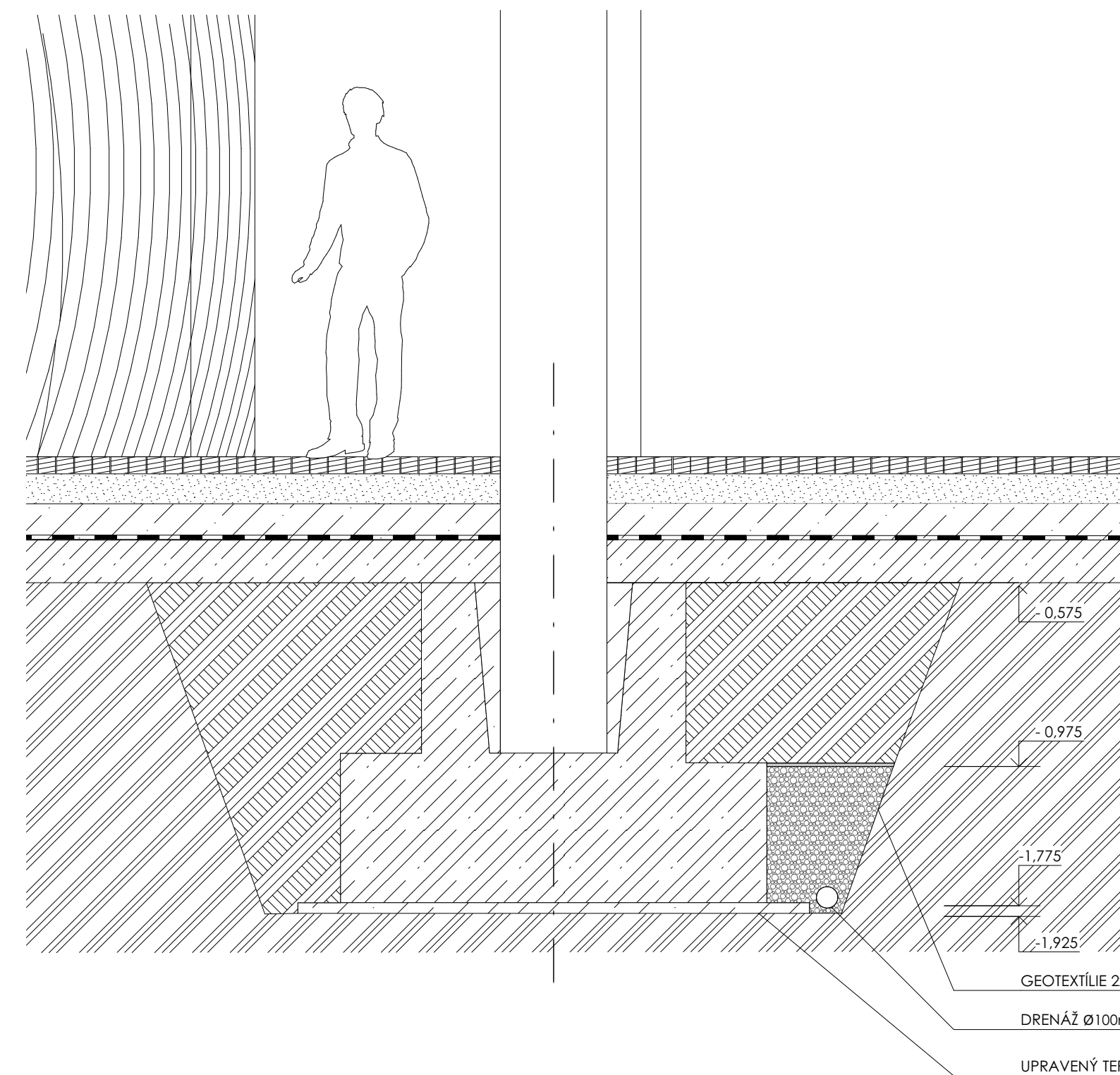
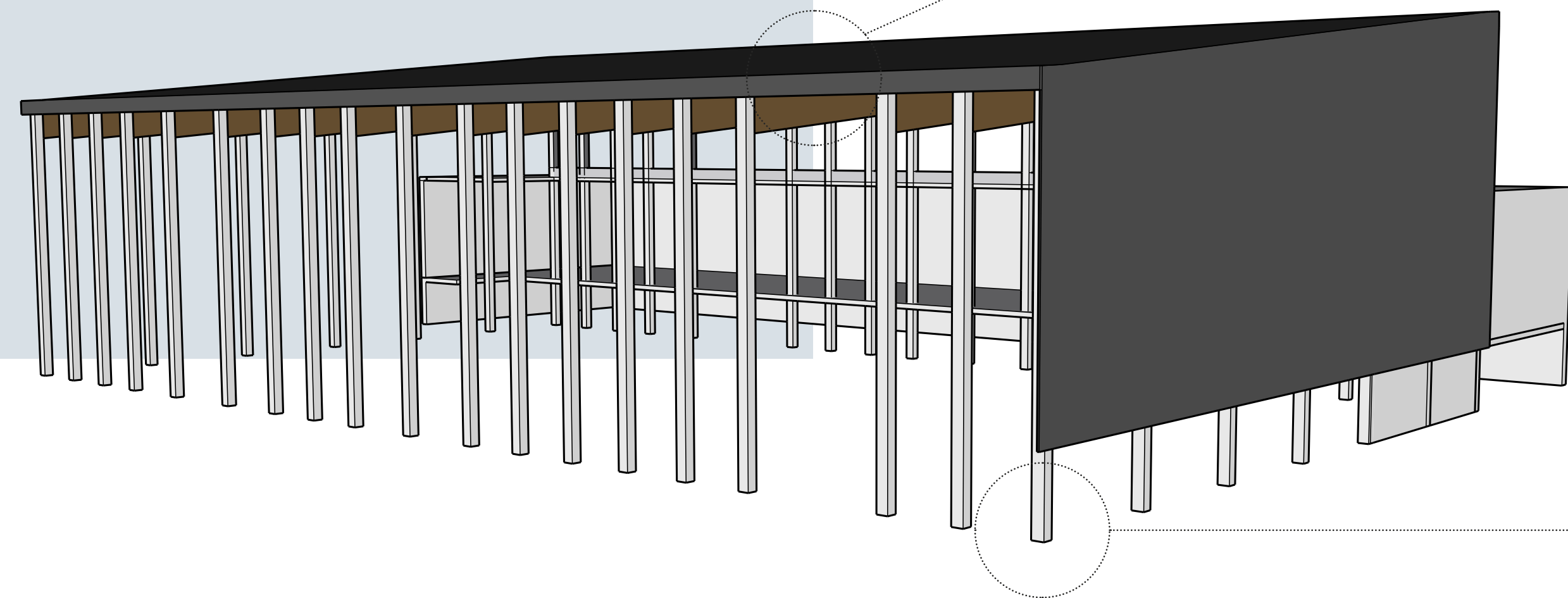
D.5/



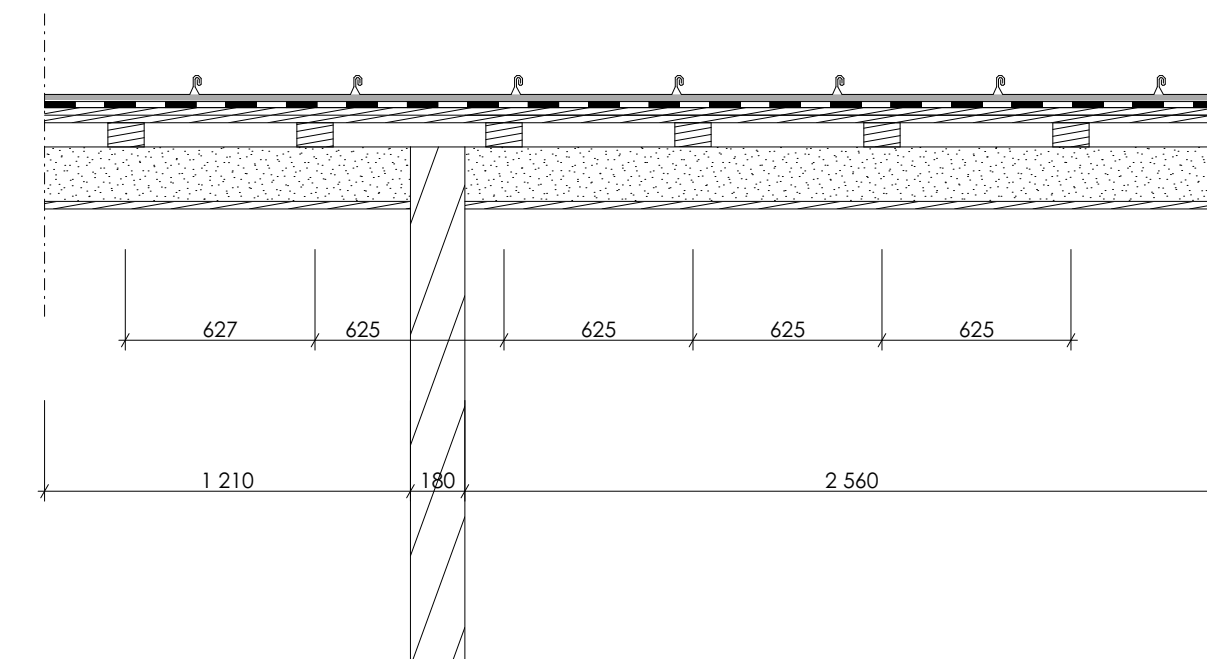
ZPRACOVALA:	BC. MICHALA BARTUŇKOVÁ	FORMÁT:	A0
PŘEDMĚT:	DIPLOMOVÁ PRÁCE	MĚŘITKO:	1:100
SEMESTR. ROK:	LS 2019/2020	Č. VÝKRESU:	02
VYUČUJÍCÍ:	Prof. Ing. Arch. Miloš Koptíva		
VÝKRES:			ŘEZ A-A'

D.6/

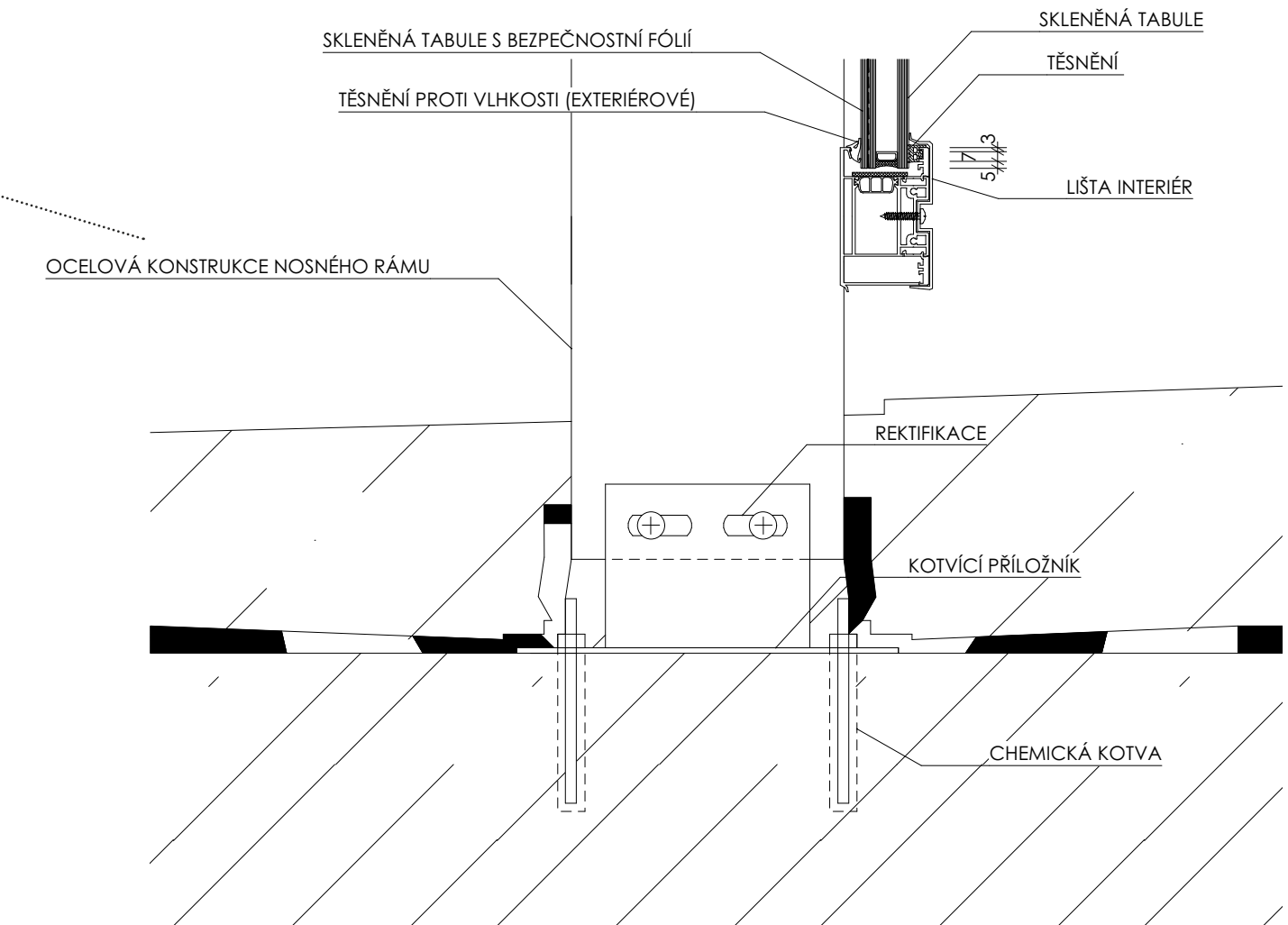
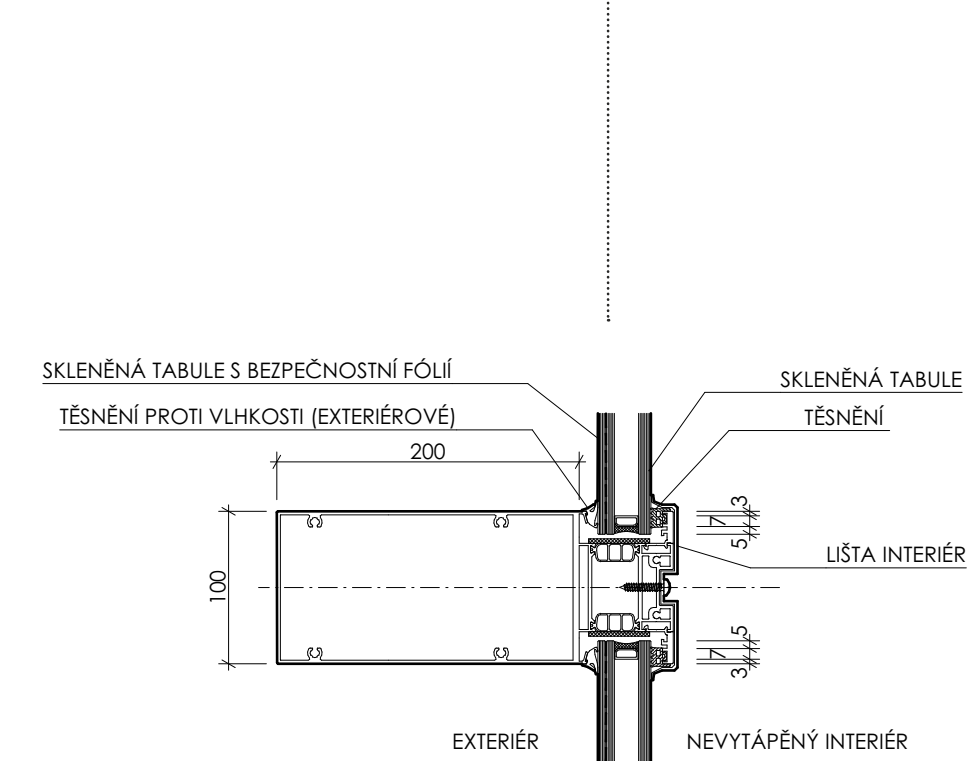
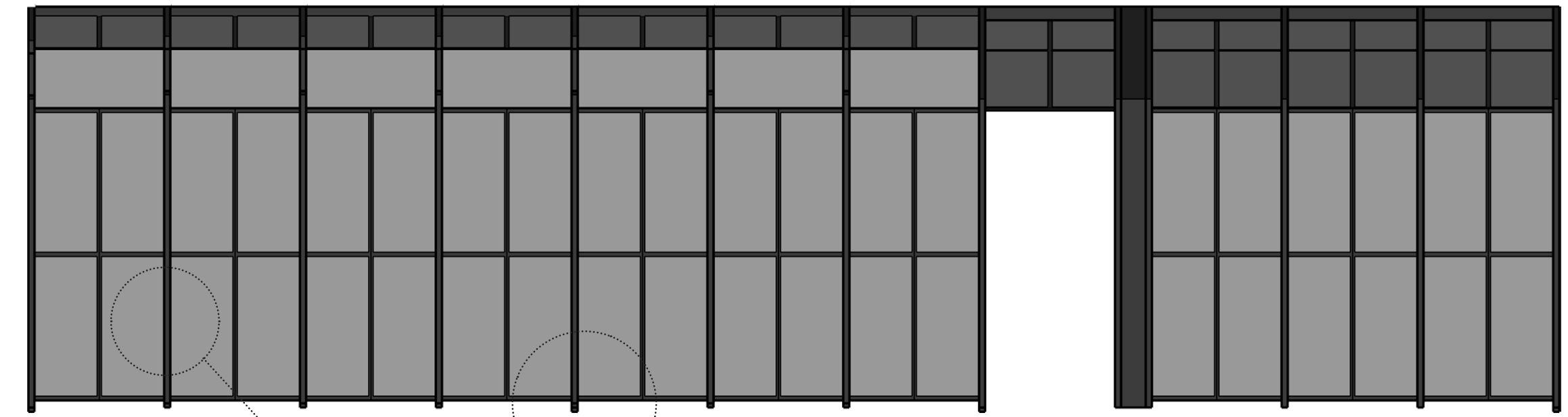
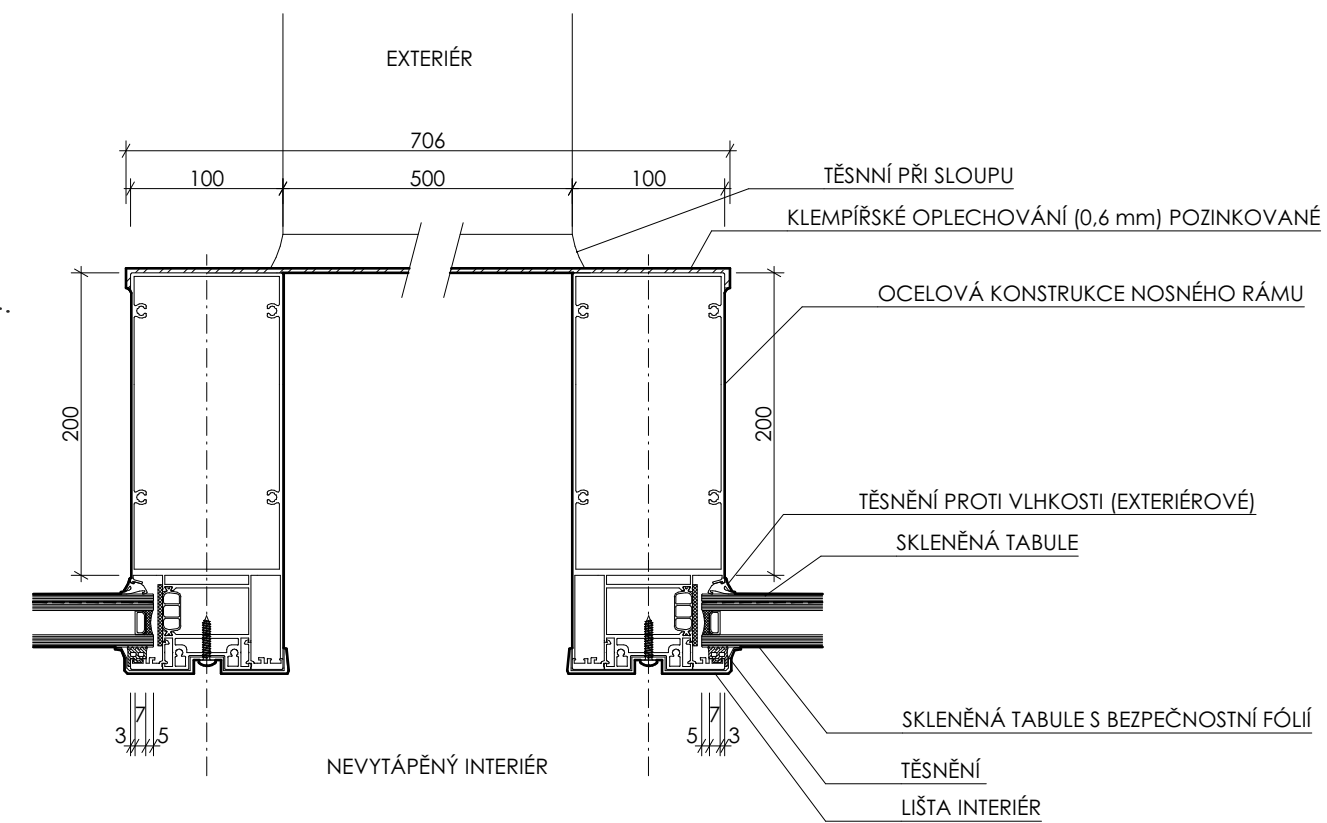
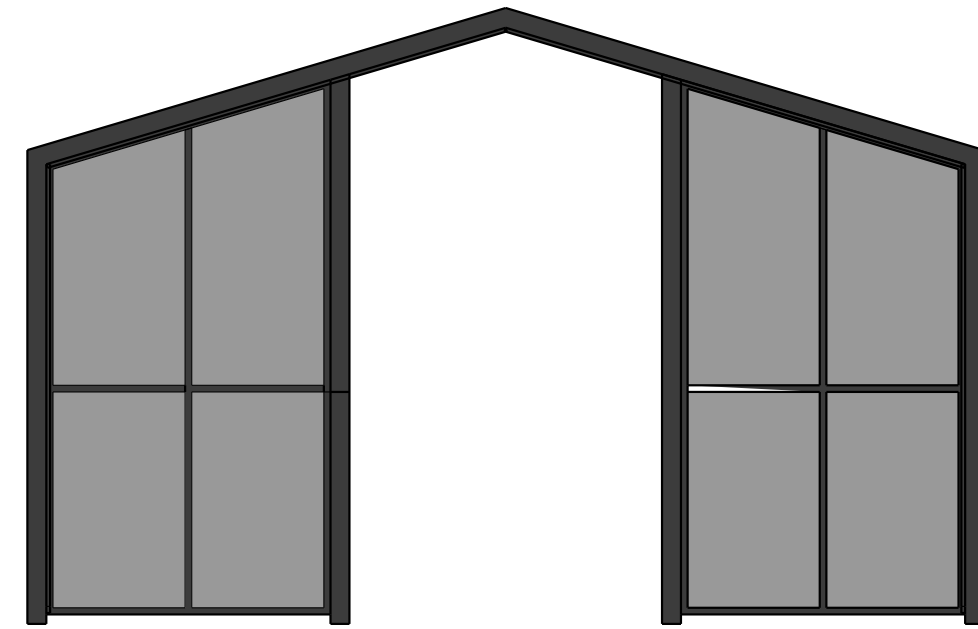
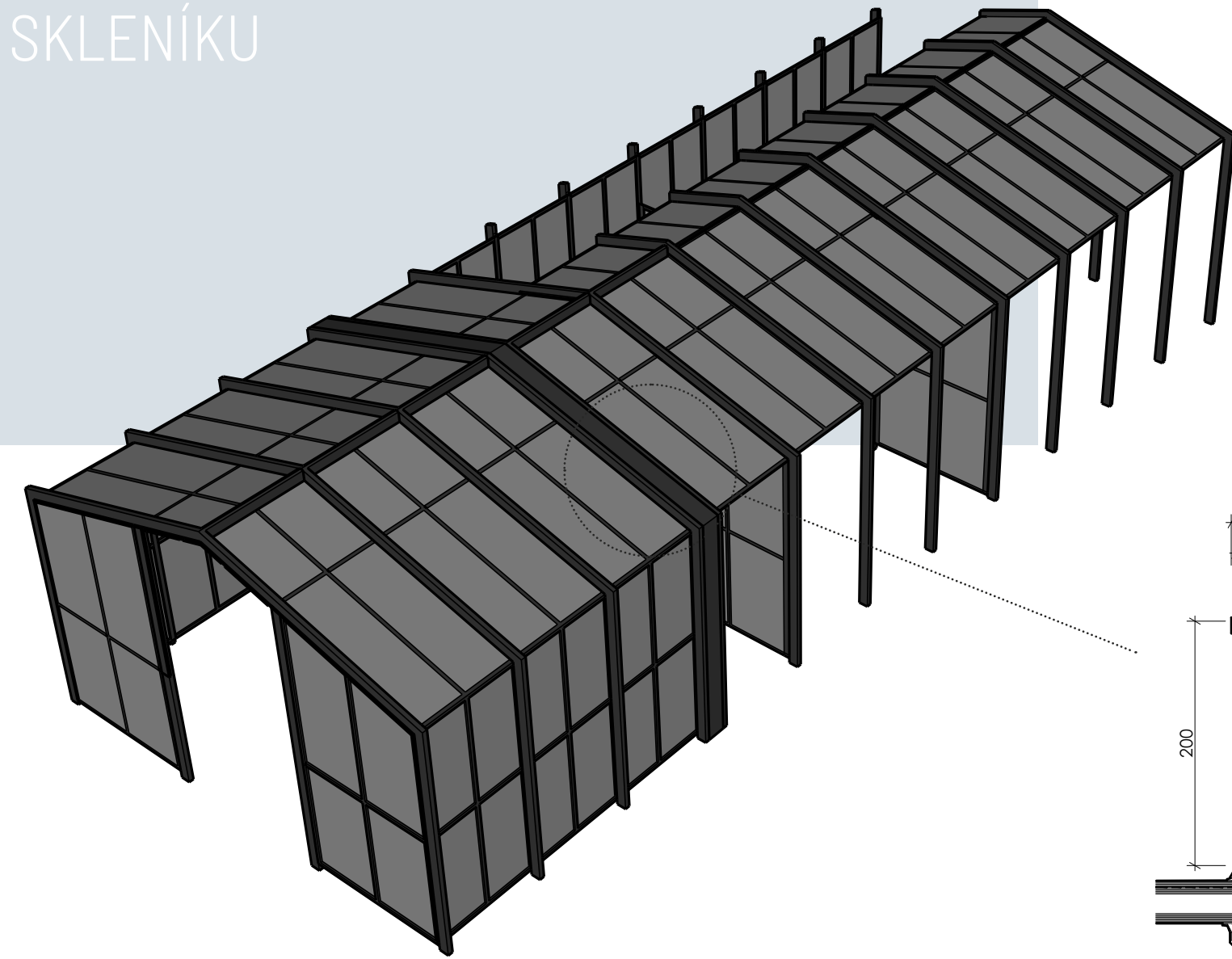
ŽELEZOBETONOVÁ
KONSTRUKCE
HALY
JÍZDÁRNÝ



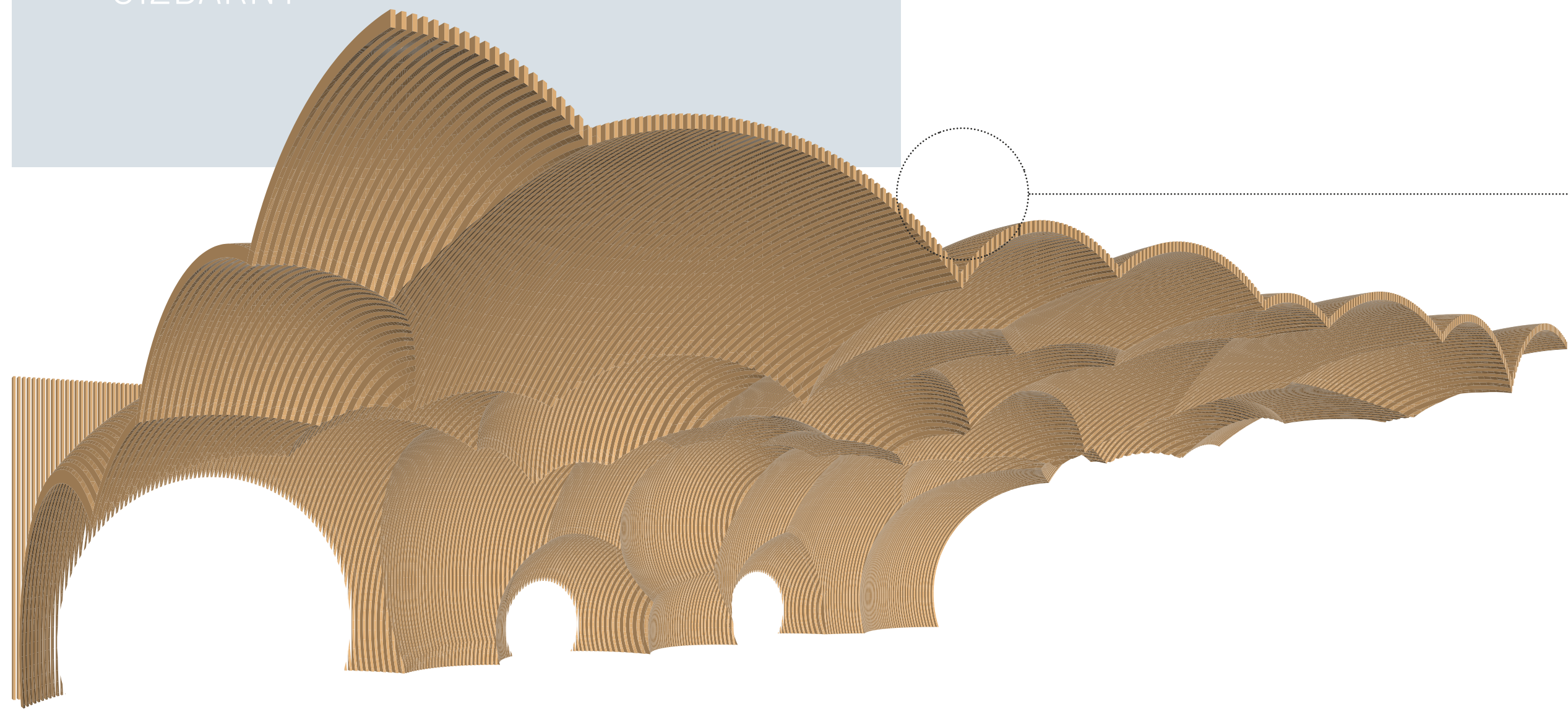
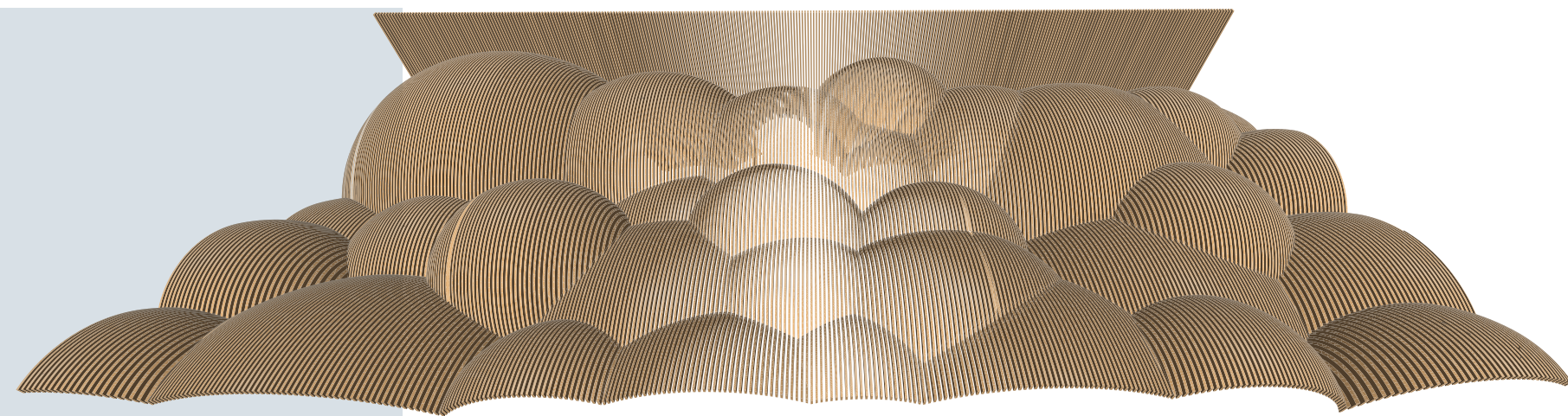
OCELOVÝ PLECH LINDAB SOLAR ROOF v kombinaci s LINDAB SRP CLICK (0,7 mm)
 HYDROIZOLACE GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL
 PRKENNÉ BEDNĚNÍ OSB DESKY (2 x 25 mm)
 KONTRALATĚ (120x80 mm)
 VĚTRANÁ VZDUCHOVÁ MEZERA (min. 80 mm)
 KROKVE (120x180 mm)
 TEPELNÁ IZOLACE MINERÁLNÍ VATOU (100 mm)
 PRKENNÝ PODHLED (25 mm)
 DŘEVĚNÝ LEPENÝ NOSNÍK GL24 (1700 mm)



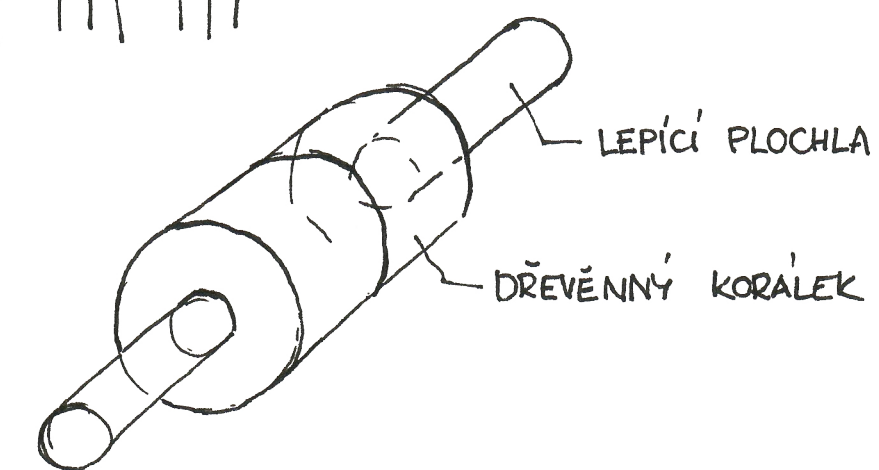
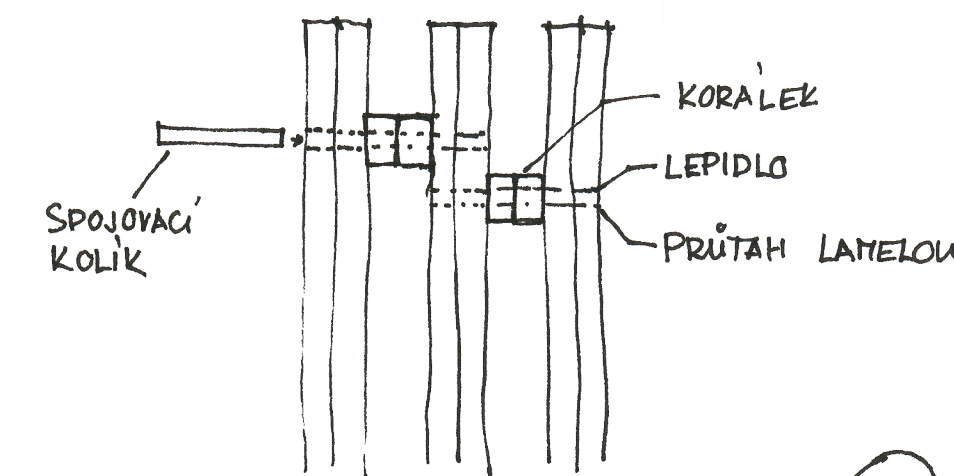
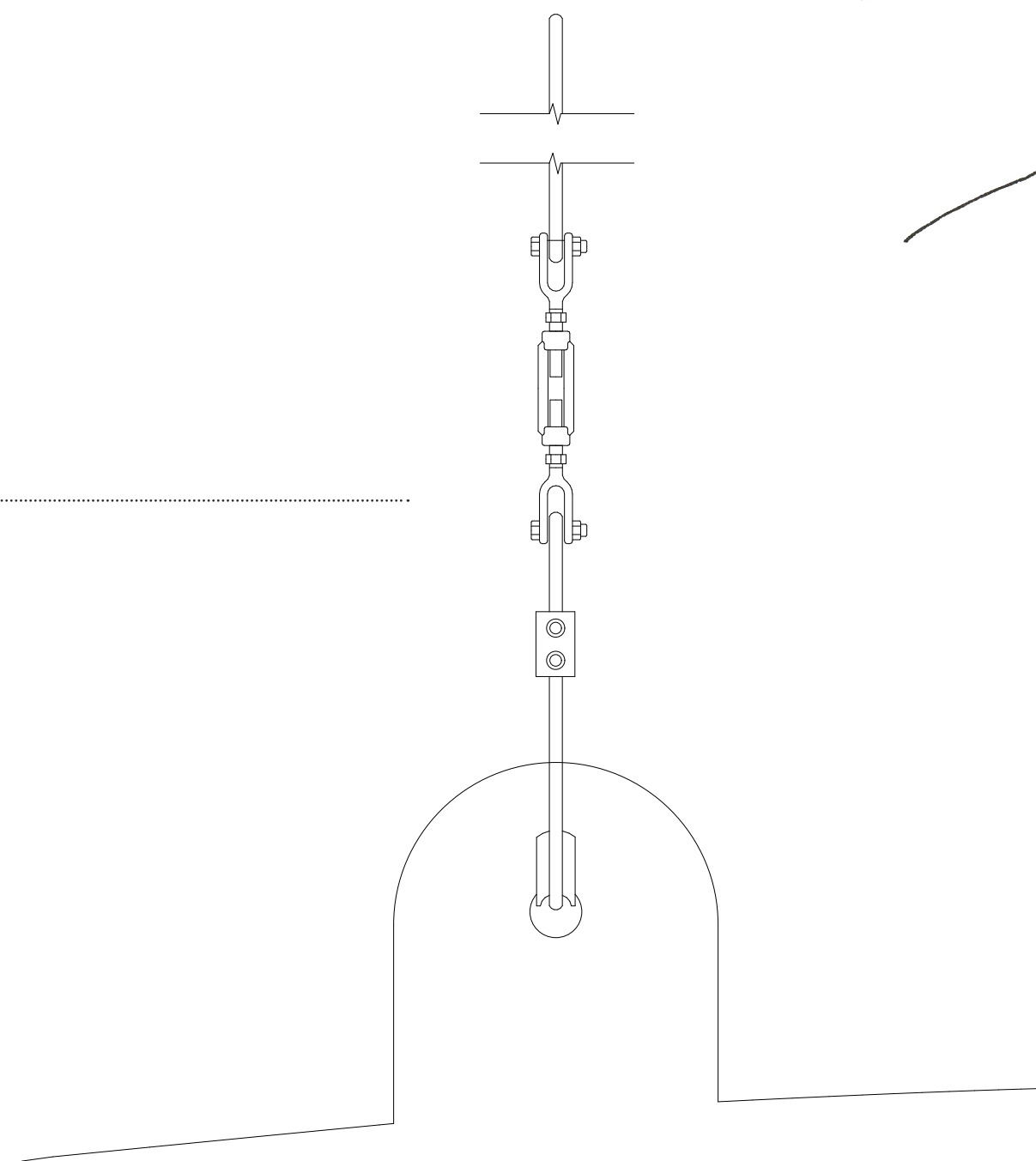
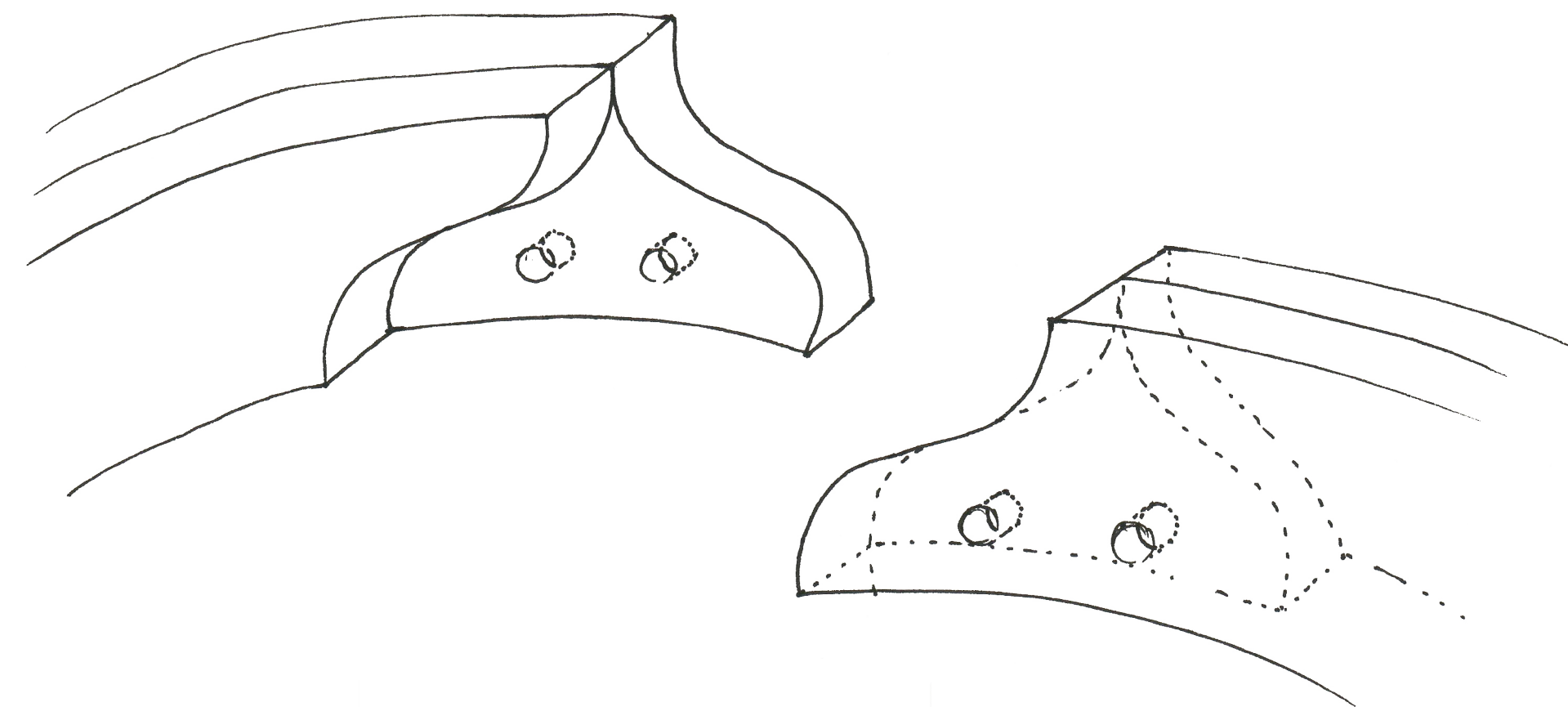
KONSTRUKCE
OCELOVÉHO
VSTUPNÍHO
SKLENÍKU

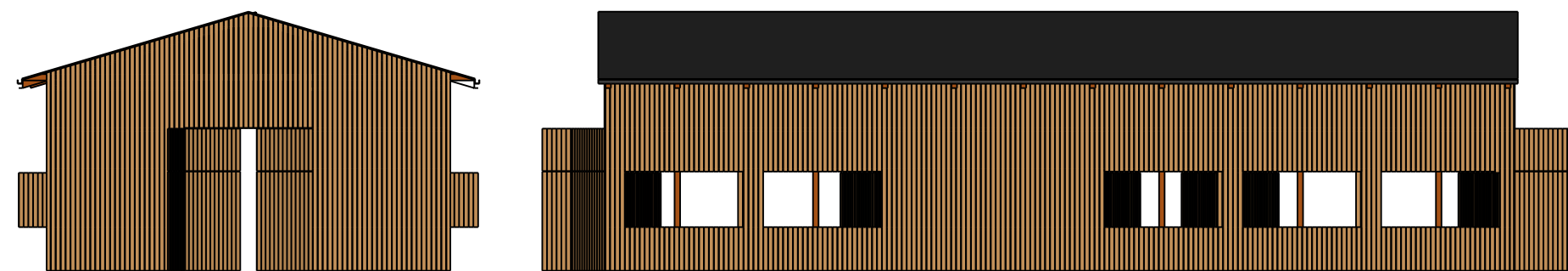


KONSTRUKCE
LAMELOVÉHO
STÍNĚNÍ
HALY
JÍZDÁRNÝ

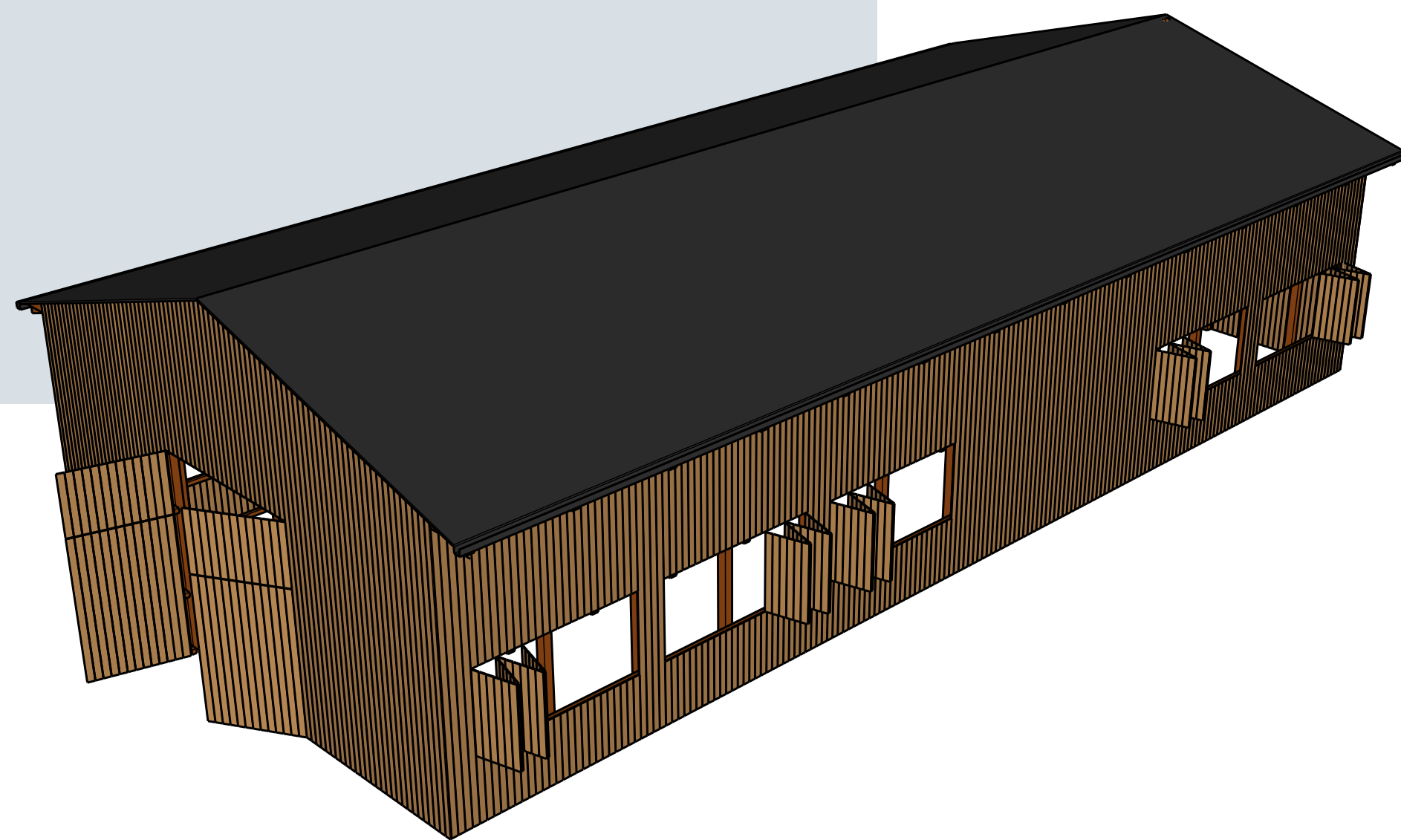


D.9/

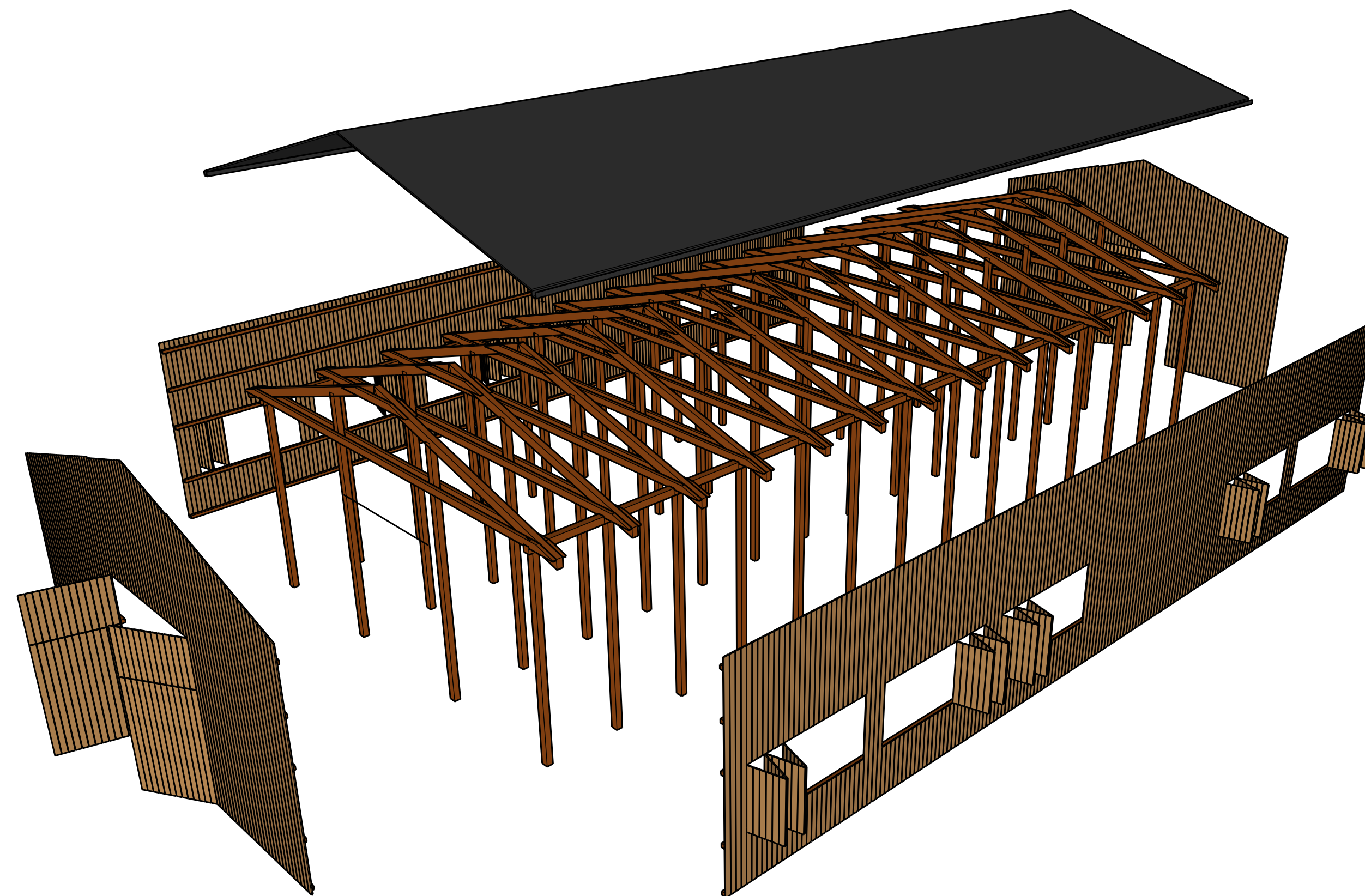




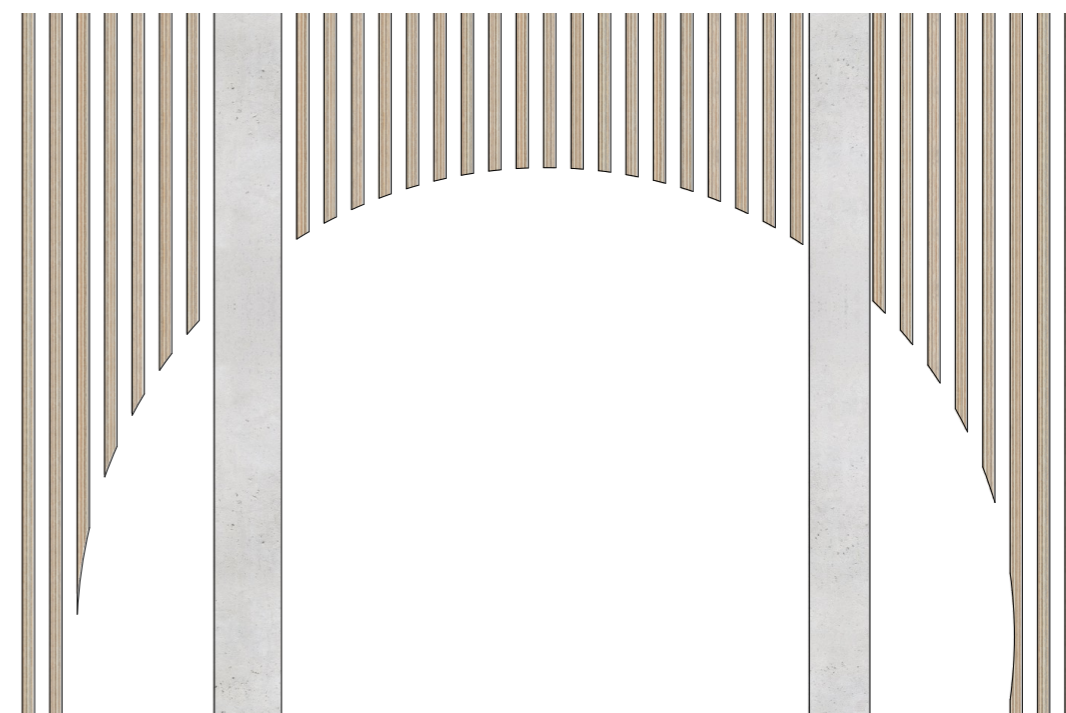
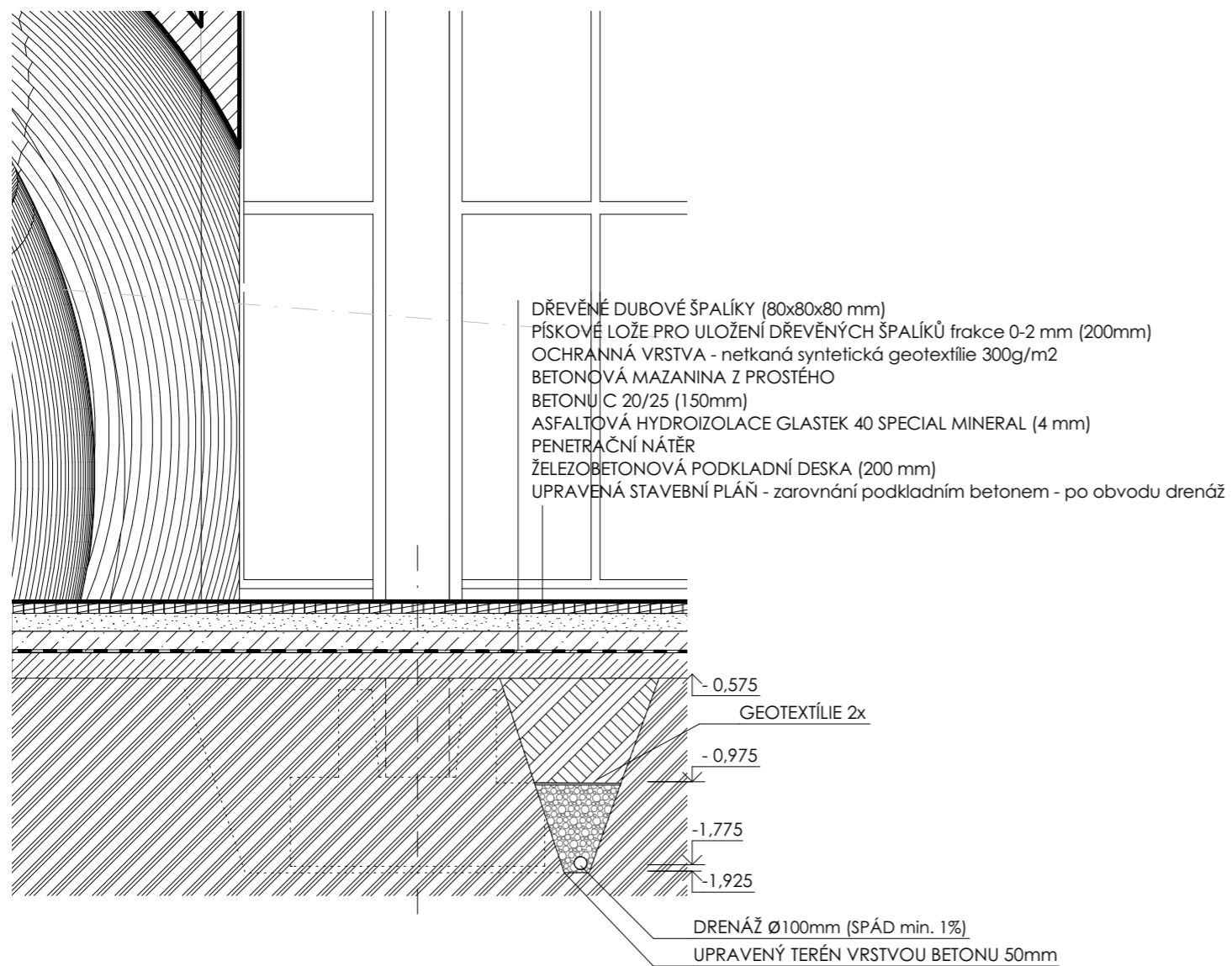
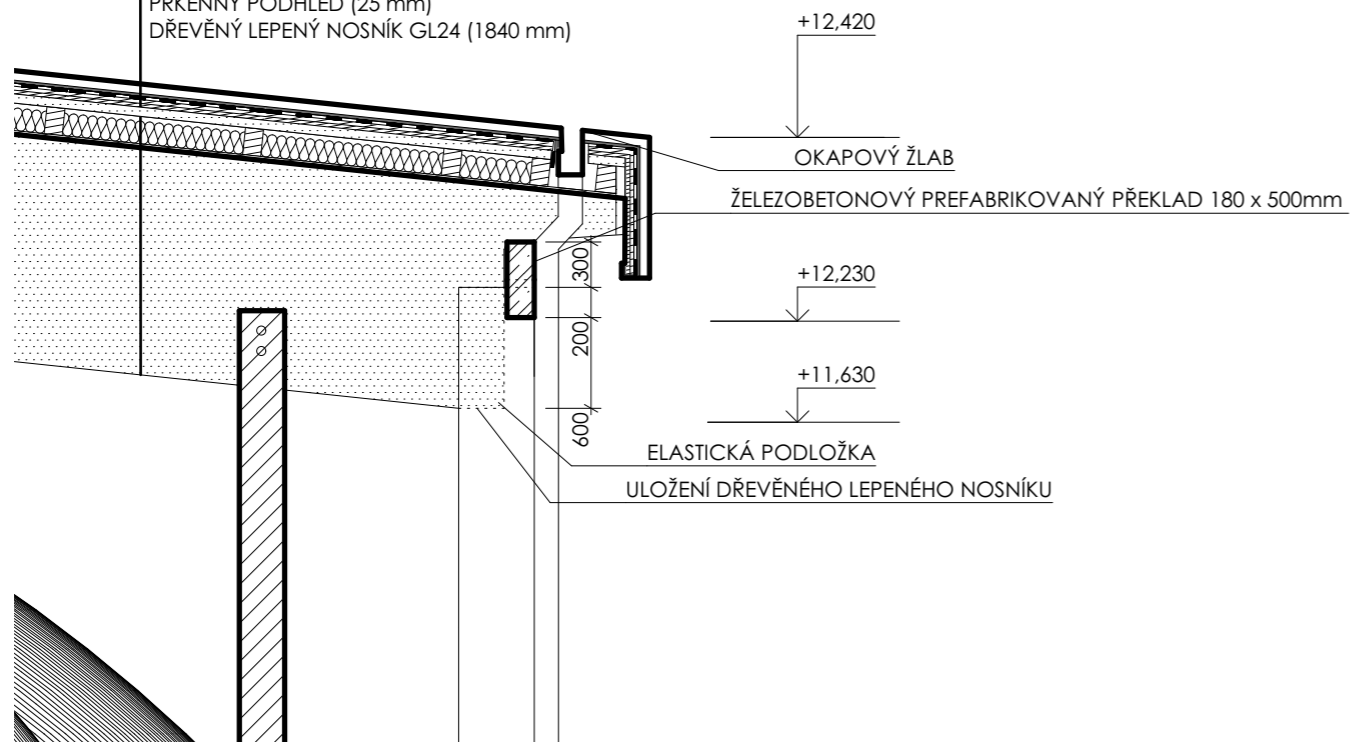
KONSTRUKCE
DŘEVĚNÝCH
STÁJÍ
PRO KONĚ



D.10/



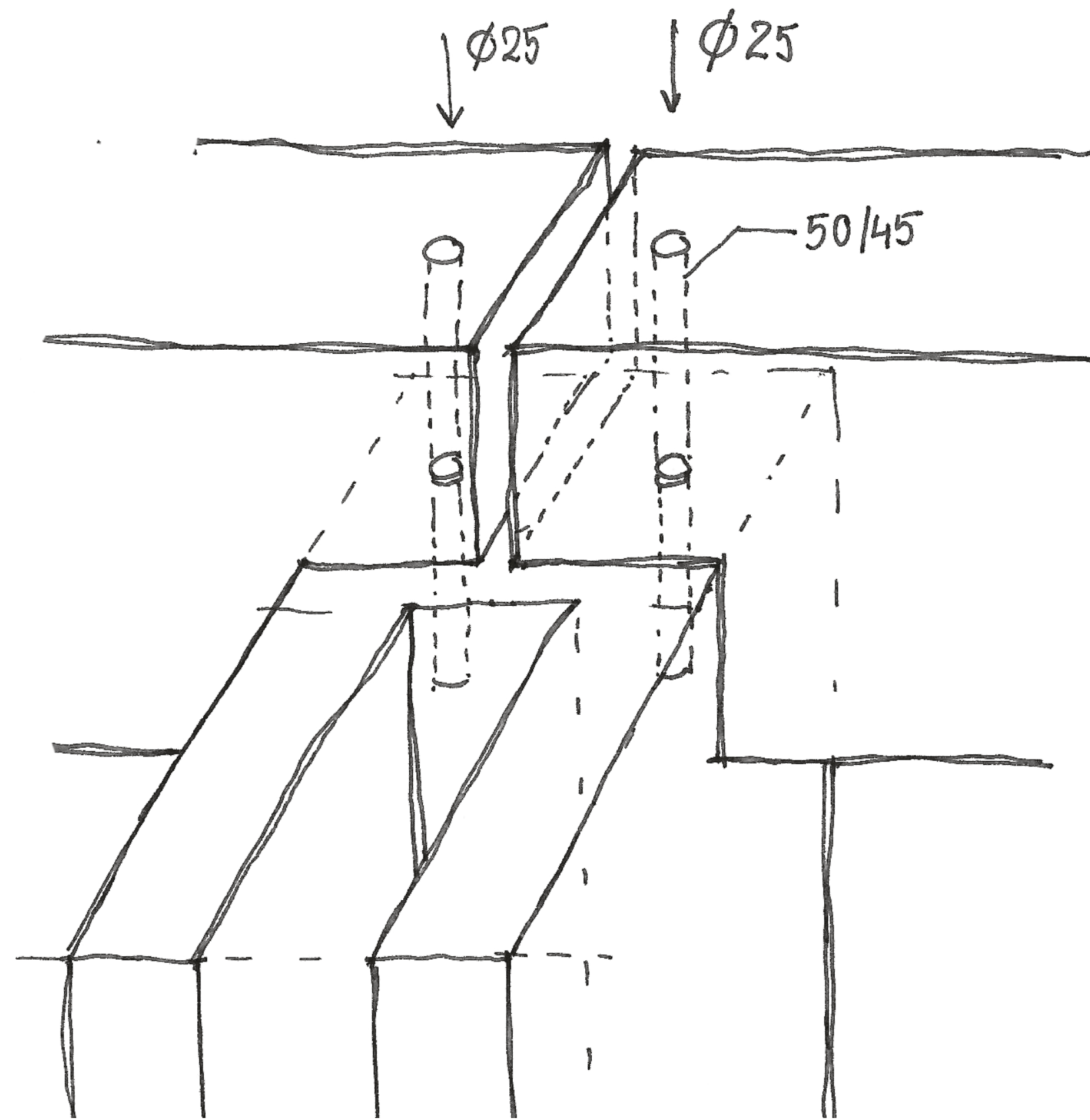
OCELOVÝ PLECH LINDAB SOLAR ROOF v kombinaci s LINDAB SRP CLICK (0,7 mm)
 HYDROIZOLACE GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL
 PRKENNÉ BEDNĚNÍ OSB DESKY (2 x 25 mm)
 KONTRALATĚ (120x80 mm)
 VĚTRANÁ VZDUCHOVÁ MEZERA (min. 80 mm)
 KROKVE (120x180 mm)
 TEPELNÁ IZOLACE MINERÁLNÍ VATOU (100 mm)
 PRKENNÝ PODHLED (25 mm)
 DŘEVĚNÝ LEPENÝ NOSNÍK GL24 (1840 mm)



ČVUT fakulta stavební

ZPRACOVALA:	BC. MICHALA BARTUŇKOVÁ	FORMÁT:	A0
PŘEDMĚT:	DIPLOMOVÁ PRÁCE	MĚŘÍTKO:	1:50
SEMESTR, ROK:	LS 2019/2020	Č. VÝKRESU:	03
VYUČUJÍCÍ:	Prof. Ing. Arch. Miloš Kopřiva		
VÝKRES:	DETAIL FASÁDY		

D.11/

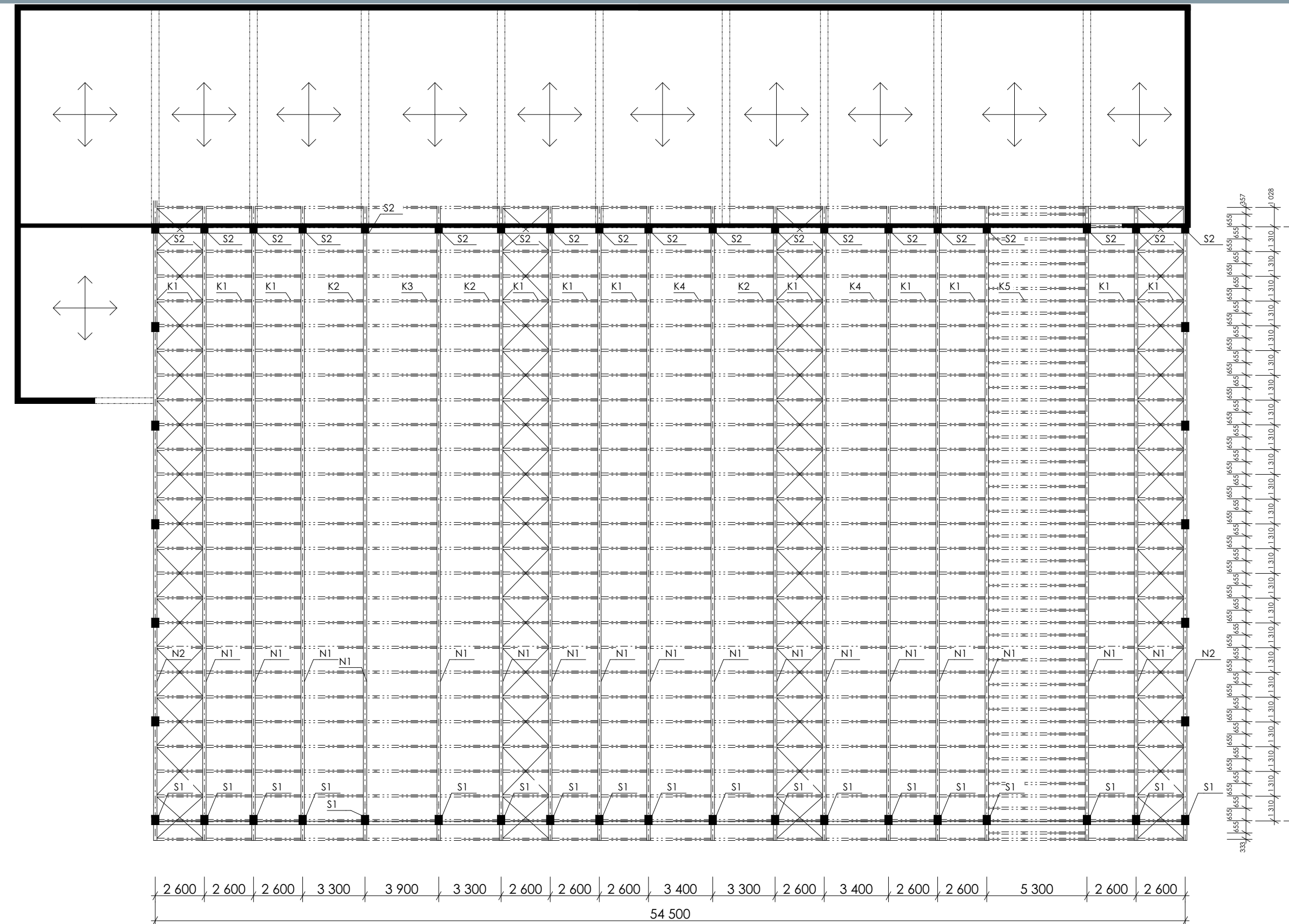


E/ STATICKÁ ČÁST

E.1/ KONSTRUKČNÍ SCHÉMA

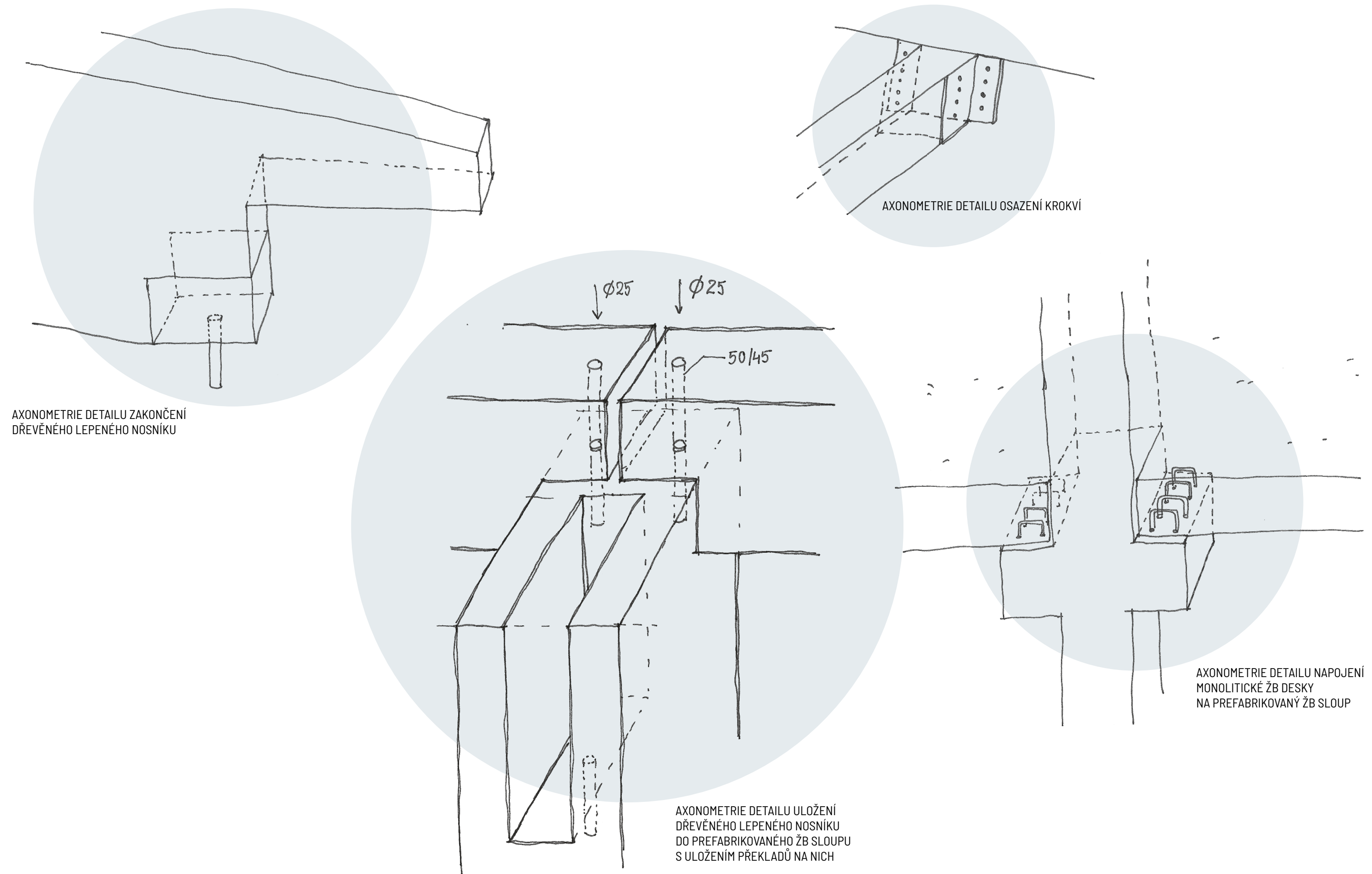
E.2/ AXONOMETRIE DETAILŮ

E.3/ STATICKÝ VÝPOČET



- S1** - prefabrikovaný železobetonový sloup průřez 400 x 500 mm výšky 13 800 mm - beton C 40/50
- S2** - prefabrikovaný železobetonový sloup průřez 400 x 500 mm výšky 17 040 mm - beton C 40/50
- N1** - dřevěný nosník z lepeného lamelového dřeva (B5H) GL28h průřezu 180x1840 mm délky 31 600 mm
- N2** - dřevěný nosník z lepeného lamelového dřeva (B5H) GL28h průřezu 180x1200 mm délky 31 600 mm
- K1** - dřevěná krokev osazená na nosník průřezu 180 x 120 délky 2 420 mm
- K2** - dřevěná krokev osazená na nosník průřezu 180 x 120 délky 3 120 mm
- K3** - dřevěná krokev osazená na nosník průřezu 180 x 120 délky 3 720 mm
- K4** - dřevěná krokev osazená na nosník průřezu 180 x 120 délky 3 220 mm
- K5** - dřevěná krokev osazená na nosník průřezu 180 x 120 délky 5120 mm

E.1/



AXONOMETRIE DETAILU ZAKONČENÍ DŘEVĚNÉHO LEPENÉHO NOSNÍKU

AXONOMETRIE DETAILU OSAZENÍ KROKVÍ

AXONOMETRIE DETAILU ULOŽENÍ DŘEVĚNÉHO LEPENÉHO NOSNÍKU DO PŘEFABRIKOVANÉHO ŽB SLOUPU S ULOŽENÍM PŘEKLADŮ NA NICH

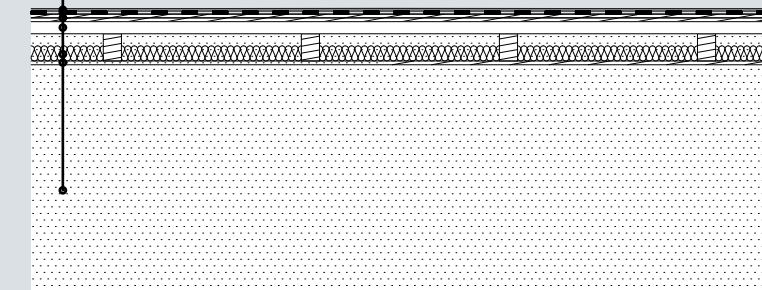
AXONOMETRIE DETAILU NAPOJENÍ MONOLITICKÉ ŽB DESKY NA PŘEFABRIKOVANÝ ŽB SLOUP

E.2/

STATICKÝ VÝPOČET JSEM ZAMĚŘILA NA ZVOLENÍ SPRÁVNÝCH ROZMĚRŮ A MATERIÁLU DŘEVĚNÉHO LEPENÉHO NOSNÍKU VYNÁŠEJÍCÍHO ZASTŘEŠENÍ HALY JÍZDÁRNÝ. ZÁROVEŇ TAKÉ VE STATICKÉ ČÁSTI ROZKRESLUJI ULOŽENÍ NOSNÍKU DO ZHLAVÍ ŽELEZOBETONOVÝCH PREFABRIKOVANÝCH SLOUPŮ UMÍSTĚNÝCH PO OBVODU KONSTRUKCE. VÝSLEDKEM VÝPOČTU JE NÁVRH NOSNÍKU ŠÍŘKY 180 mm, VÝŠKY 1840 mm Z LEPENÉHO LAMELOVÉHO DŘEVA PEVNOSTNÍ TŘÍDY GL28h, STABILIZOVANÝ V ÚROVNI HORNÍ HRANY PO 1310 mm.

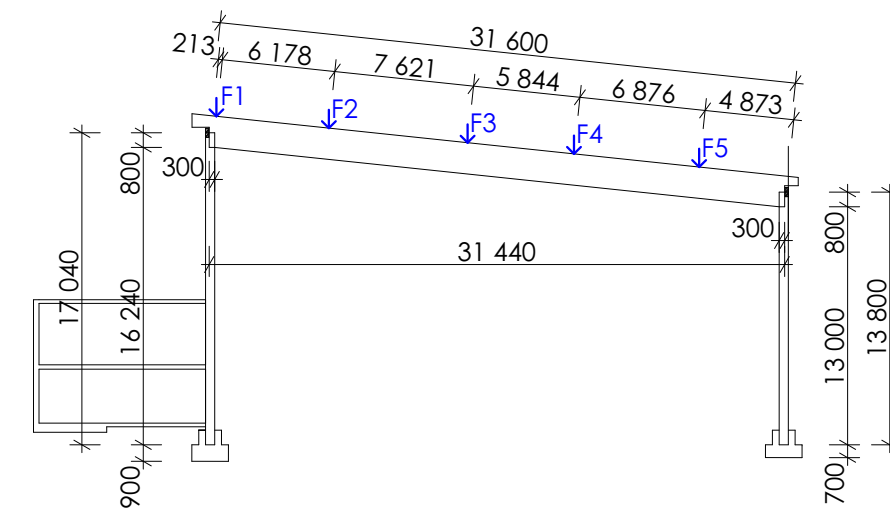
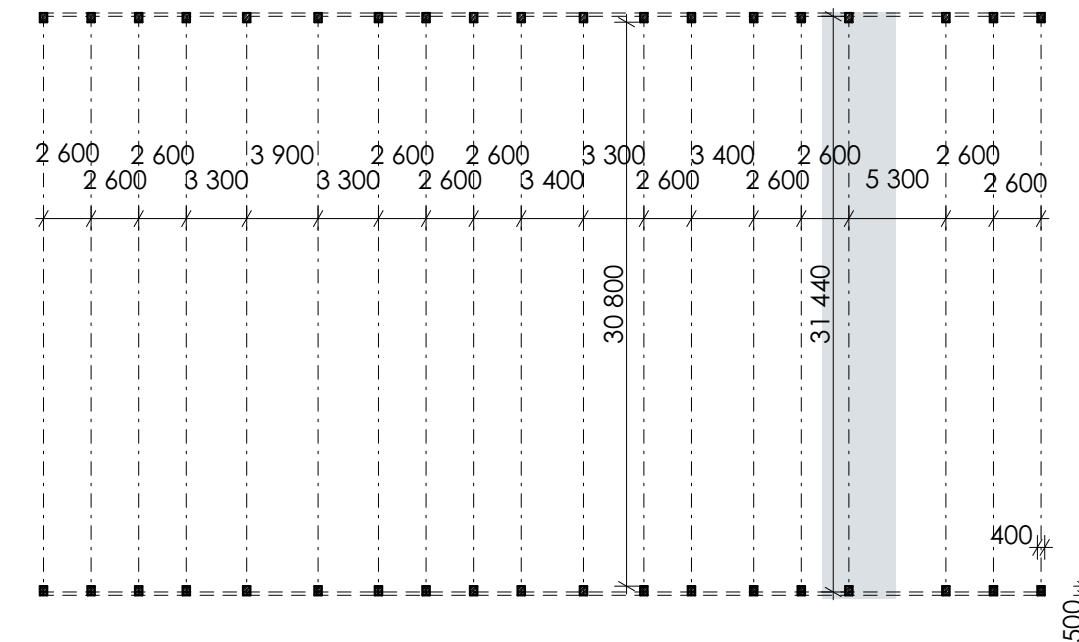
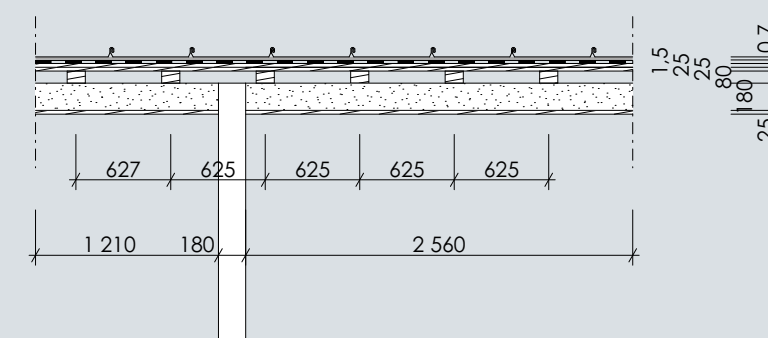
SKLADBA ZASTŘEŠENÍ JÍZDÁRNÝ PRO KONĚ

- OCELOVÝ PLECH LINDAB SOLAR ROOF v kombinaci s LINDAB SRP CLICK (0,7 mm)
- HYDROIZOLACE GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL
- PRKENNÉ BEDNĚNÍ OSB DESKY (2 x 25 mm)
- KONTRALATĚ (120x80 mm)
- VĚTRANÁ VZDUCHOVÁ MEZERA (min. 80 mm)
- KROKVE (120x180 mm)
- TEPELNÁ IZOLACE MINERÁLNÍ VATOU (100 mm)
- PRKENNÝ PODHLED (25 mm)
- DŘEVĚNÝ LEPENÝ NOSNÍK GL24 (1700 mm)



SOLÁRNÍ PANELY	2 kg/m ²
OCELOVÝ PLECH	5 kg/m ²
HYDROIZOLACE	4,54 kg/m ²
OSB DESKY (2x)	2x 15,2864 kg/m ²
TEPELNÁ IZOLACE	2,1 kg/m ²

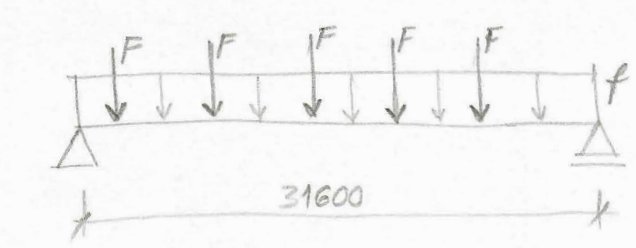
ŘEZ NEJZATÍŽENĚJŠÍM NOSNÍKEM A POLOVINOU JEHO SOUSEDNÍCH POLÍ



VÝPOČET LOKÁLNÍCH SIL OD ZAVĚŠENÍ LAMELOVÉ KONSTRUKCE:

	F1	F2	F3	F4	F5
A= DÉLKA ZAVĚŠENÉ KONSTRUKCE DO POLOVINY SOUSEDNÍCH POLÍ	4,2 m	6,6 m	7,3 m	6 m	6 m
B= VÝŠKA KONSTRUKCE	0,25 m	0,25 m	0,25 m	0,25 m	0,25 m
C= ZATĚŽOVACÍ ŠÍŘKA NOSNÍKU	3,95 m	3,95 m	3,95 m	3,95 m	3,95 m
D= KOEFICIENT MEZER V KCI LAMEL	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
E= HUSTOTA PŘEKLIŽKY	700 kg/m ³	700 kg/m ³	700 kg/m ³	700 kg/m ³	700 kg/m ³
F=AxBxCxDxE	14,5 kN	22,8 kN	25,0 kN	21 kN	21 kN

KRAJNÍ KOTVENÍ LAMELY DO NOSNÍKU (VPRAVO) JE VYNÁŠENO KOTVENÍM V 1.NP



ROZBOR ZATÍŽENÍ:

zatížení stálé - střešní skladba

solární panely	0,05
ocelový plech	0,10
hydroizolace	0,05
OSB desky	0,32
tepel. izolace	0,05
CELKOVÝ f _{st}	0,57 kN/m ²

závěsná lamelová kce F = 25 kN

zatížení účinné kat II 0,75 kN/m² = f_H

zatížení sněhem oblast J (Praha)

$S_k = 0,70 \text{ kN/m}^2$
 $S = \mu_i \cdot C_e \cdot C_t \cdot S_k$
 harmonický součinitel $\mu_i = 0,18$
 součinitel expozice $C_e = 1,0$ (normální krajina)
 součinitel teploty $C_t = 1,0$
 $S = 0,56 \text{ kN/m}^2$

zatížení větrem

výška nad zemí $z = 17,5 \text{ m}$
 větrná oblast II (bezpečné) kategorie terénu II (bezp.)
 výchozí základní rychlost větru $v_{b,0} = 25 \text{ m/s}$

Charakteristický maximální dynamický tlak
 $q_p = 1,062 \text{ kN/m}^2$

Součinitel sily $C_f = -1,4$ (přístřešek $\varphi = 1, \alpha = 5^\circ$)
 $C_f = +0,4$ (přístřešek $\varphi = 1, \alpha = 5^\circ$)

Sahí zanedbáno
 Tlak $w = 0,42 \text{ kN/m}^2$

zatěžovací délka L = 3,95 m

$f_{st} = 0,57 \cdot 3,95 = 2,25 \text{ kN/m}$
$f_H = 0,75 \cdot 3,95 = 2,96 \text{ kN/m}$
$f_s = 0,56 \cdot 3,95 = 2,21 \text{ kN/m}$
$f_w = 0,42 \cdot 3,95 = 1,66 \text{ kN/m}$
$F_{st} = 25 \text{ kN}$

vlastní tíha nosníku (odhad)

Šířka $b = 180 \text{ mm}$
 výška $h = 1680 \text{ mm}$
 $G = 380 \text{ kg/m}^3$
 $0,18 \cdot 1,68 \cdot 3,8 = 1,15 \text{ kN/m}$
 $F_{vt} = 1,15 \text{ kN/m}$

vnitřní síly:

ohybový moment $M_{ed} = 1610,6 \text{ kNm}$
 posouvající síla $V_{ed} = 219,6 \text{ kN}$
 průhyb od stálého zatížení $w_{nst,s} = 114,7 \text{ mm}$
 průhyb od nahodilého zatížení $w_{nst,q} = 51,9 \text{ mm}$

- výpočet vnitřních sil byl proveden ve výukové verzi programu Scia Engineer dle statického schématu.

Posouzení:

průřez šířky $b = 180 \text{ mm}$ délka $L = 3,6 \text{ m}$
 výšky $h = 1680 \text{ mm}$

Materiál LLD GL24h $\gamma_{M1} = 1,25$
 $f_{m,k} = 24 \text{ MPa}$ $f_{t,0,k} = 16,5 \text{ MPa}$ $f_{t,90,k} = 0,5 \text{ MPa}$
 $f_{c,0,k} = 24 \text{ MPa}$ $f_{c,90,k} = 2,7 \text{ MPa}$ $f_{v,k} = 2,7 \text{ MPa}$
 $E_{0,mean} = 11600 \text{ MPa}$ $G_{mean} = 720 \text{ MPa}$ $\rho_k = 380 \text{ kg/m}^3$

trída provozu 2 $k_{def} = 0,8$
 trvání zatížení krátkodobé $k_{mod} = 0,9$

Posouzení napětí ve smyku:

$$\tau_{v,d} = (3V_d) / (2A) \quad f_{v,d} = k_{mod} \cdot (f_{v,k} / \gamma_{M1})$$

$$\tau_{v,d} = (3 \cdot 219600) / (2 \cdot 0,18 \cdot 1,68) \quad f_{v,d} = 0,9 \cdot (2,7 / 1,25)$$

$$\tau_{v,d} = 1089286 \text{ Pa} = 1,09 \text{ MPa} \quad f_{v,d} = 1,94 \text{ MPa}$$

$$\tau_{v,d} = 1,09 \text{ MPa} < f_{v,d} = 1,94 \text{ MPa} \quad \checkmark \text{ VYHOVUJE}$$

Posouzení napětí v ohybu:

$$\sigma_{m,d} = M_d / W \quad f_{m,d} = k_{mod} \cdot (f_{m,k} / \gamma_{M1})$$

$$\sigma_{m,d} = (1610600 \cdot 6) / (0,18 \cdot 1,68^2) \quad f_{m,d} = 0,9 \cdot (24 / 1,25)$$

$$\sigma_{m,d} = 19021636 \text{ Pa} = 19,02 \text{ MPa} \quad f_{m,d} = 17,28 \text{ MPa}$$

$$\sigma_{m,d} = 19,02 \text{ MPa} > f_{m,d} = 17,28 \text{ MPa} \quad \times \text{ NEVYHOVUJE}$$

→ návrh $b = 180 \text{ mm}$
 $h = 1840 \text{ mm}$
 GL28h

Vnitřní síly:

Ohybový moment $M_{ed} = 1639,6 \text{ kNm}$
 Posouvající síla $V_{ed} = 223,4 \text{ kN}$
 Průhyb od st. zatížení $w_{inst, \sigma} = 83,4 \text{ mm}$
 od nahod. zat. $w_{inst, \rho} = 36,6 \text{ mm}$

Posouzení:

Průřez šířky $b = 180 \text{ mm}$ délka $L = 3,6 \text{ m}$
 výšky $h = 1840 \text{ mm}$
 Materiál LLD GL28h $\gamma_{M1} = 1,25$
 $F_{m,k} = 28 \text{ MPa}$ $F_{v,k} = 3,2 \text{ MPa}$ $E_{0,mean} = 12600 \text{ MPa}$
 $\rho_k = 410 \text{ kg/m}^3$

Posouzení napětí ve smyku:

$$\tau_{v,d} = (3V_d) / (2A) \quad f_{v,d} = k_{mod} \cdot (f_{v,k} / \gamma_{M1})$$

$$\tau_{v,d} = (3 \cdot 223400) / (2 \cdot 0,18 \cdot 1,84) \quad f_{v,d} = 0,9 \cdot (3,2 / 1,25)$$

$$\tau_{v,d} = 1011775 \text{ Pa} = 1,01 \text{ MPa} \quad f_{v,d} = 2,31 \text{ MPa}$$

$$\tau_{v,d} = 1,01 \text{ MPa} < f_{v,d} = 2,31 \text{ MPa} \quad \checkmark \text{ VYHOVUJE}$$

Posouzení napětí v ohybu:

$$\sigma_{m,d} = M_d / W \quad f_{m,d} = k_{mod} \cdot (f_{m,k} / \gamma_{M1})$$

$$\sigma_{m,d} = (1639600 \cdot 6) / (0,18 \cdot 1,84^2) \quad f_{m,d} = 0,9 \cdot (28 / 1,25)$$

$$\sigma_{m,d} = 16142880 \text{ Pa} = 16,14 \text{ MPa} \quad f_{m,d} = 20,16 \text{ MPa}$$

$$\sigma_{m,d} = 16,14 \text{ MPa} < f_{m,d} = 20,16 \text{ MPa} \quad \checkmark \text{ VYHOVUJE}$$

Okamžitý průhyb

$$w_{inst} = w_{inst, \sigma} + w_{inst, \rho} \quad w = L / 250$$

$$w_{inst} = 83,4 + 36,6 \quad w = 31600 / 250$$

$$w_{inst} = 120 \text{ mm} < w = 126,4 \text{ mm} \quad \checkmark \text{ VYHOVUJE}$$

Konečný průhyb

$$w_{fin} = w_{inst, \sigma} \cdot (1 + k_{1, def}) + w_{inst, \rho} \cdot (1 + \gamma_{2,1} - k_{2, def}) \quad w = L / 150$$

$$w_{fin} = 83,4 (1 + 0,8) + 36,6 (1 + 0) \quad w = \frac{31600}{150}$$

$$w_{fin} = 187 \text{ mm} < w = 210 \text{ mm}$$

Konečný čistý průhyb

$$w_{net, fin} = w_{fin} - \text{nadvýšení} \quad w = L / 250$$

$$w_{net, fin} = 187 - 70 \quad w = 31600 / 250$$

$$w_{net, fin} = 117 \text{ mm} < w = 126,4 \quad \checkmark \text{ VYHOVUJE}$$

Posouzení stability:

Nosník stabilizován vřeznicemi po 1,31m
 $(L_{ef} h) / b^2 < 195$ (tzn. $k_{ent} = 1$)
 $(1310 \cdot 1840) / 180^2 = 75 < 195 \quad \checkmark \text{ VYHOVUJE}$

Návrh:

Nosník šířky 180mm, výšky 1840mm z lepeného lamelového dřeva pemostní třídy GL28h, stabilizován v ústřední horní hraně po 1,31m.

F/ ČÁST TZB

F.1/ PRŮVODNÍ ZPRÁVA

F.2/ ZÓNOVÁNÍ

TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ BUDOV _ PRŮVODNÍ ZPRÁVA

1/ ÚVOD

Předmětem je návrh konceptu řešení technických systémů pro zajištění podmínek vnitřního prostředí v kryté ale nevytápěné jízdárně pro koně a jejich stájích. Zásady řešení parametrů stavby - větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod., a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí - vibrace, hluk, prašnost apod.

2/ POPIS STAVBY

Jedná se o nevytápěnou zemědělskou stavbu s krytou jezdeckou halou s tribunami a částí pro veřejnost. Stavba se dá rozdělit do tří celků - kryté jezdecké haly, zázemí a obsluhu veřejnosti haly a ustájení koní. Provozní zázemí pro stáje a jízdárnu se nachází v 2.nadzemním podlaží. Pro veřejnou část je pak technické zázemí umístěno samostatně.

3/ NAPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

ZÁSBOVÁNÍ ELEKTRICKOU ENERGIÍ:

K objektu bude zřízena nová podzemní elektrická přípojka ukončená v nadzemním pilíři se spotřebitelským elektroměrem a elektroměrem měření přebytků z fotovoltaické střešní krytiny do venkovní sítě.

Za elektroměrem bude provedeno připojení k objektovému rozvaděči, ze kterého budou provedené vnitřní rozvody ke světelným a zásuvkovým okruhům hlavního objektu, dále zřízeny vývody k podružným rozvaděčům objektů stájí pro koně, kde bude proveden vnitřní rozvod k svítidlům a spotřebičům. V hlavním objektu jízdárny a v objektech stájí budou osazeny též třífázové zásuvky.

Z hlavního rozvaděče bude proveden též přívod k elektrickému dohřevu teplé vody, jejíž ohřev bude zajišťován fototermickými panely situovanými na střeše objektu nad 2.NP.

ZÁSBOVÁNÍ VODOU:

Zásobování vodou bude napojeno na venkovní městský vodovodní řád samostatnou přípojkou, která bude ukončena ve vodoměrné šachtě. V objektu budou provedeny vnitřní rozvody studené a teplé vody k jednotlivým zařízovacím předmětům. Za vodovodní šachtou bude provedeno připojení podzemní nádrže odstáté vody, odkud bude čerpána do tlakové nádoby s navazujícím rozvodem této stájové (odstáté) vody k napáječkám v boxech pro chov koní.

Ohřev teplé vody je v objektu jízdárny řešen pouze pro prostory sprch v šatnách, hygienických zařízení, úklidové místnosti a zázemí stánekového prodejce. Teplá voda je připravována pomocí předehřevu fototermickými panely umístěnými na střeše objektu jízdárny a následným dohřevem v elektrickém bojleru (napájeným elektrickou energií z fotovoltaických panelů - případně ze sítě)

LIKVIDACE ODPADNÍCH VOD:

Kanalizace splaškových vod z objektu od zařízovacích předmětů v objektu bude vedena pod podlahou objektu směrem k venkovní revizní šachtě, od které pak bude provedena kanalizační přípojka k městskému kanalizačnímu řádu.

LIKVIDACE DEŠŤOVÝCH VOD:

Dešťová voda ze střešních navrhovaných objektu bude svedena okapovými žlaby a svody a bude vedena pod terénem do bazény pro koně. Z této nádrže pak bude navazovat do retenční nádrže, ze které bude zajištěn v příslušné úrovni hladiny vody přepad do zemní zasakovací jímky. Z uvedené bazénové nádrže bude pak voda čerpána do tlakové nádoby, ze které bude proveden rozvod pod terénem k místům výtoků vody pro hadicové napojení pro zavlažování kolbiště a i venkovních zatravněných ploch a porostů.

4/ KONCEPT ŘEŠENÍ VĚTRÁNÍ:

Větrání stavby je přirozené. V rámci chovu koní i prostoru jízdárny je větrání zajištěno průchodností vzduchu skrze volnou jižní fasádu objektu, případně otvory, ve stájích pak odsuvnými okny. Část prostor (hygienické zařízení, šatny) je opatřeno nuceným větráním pomocí ventilátorů s přirozeným přívodem vzduchu netěsnostmi a odvodem tohoto vzduchu mimo objekt jízdárny.

5/ KONCEPT ŘEŠENÍ VYTÁPĚNÍ OBJEKTŮ:

Celý objekt není vytápěn standardním způsobem. Lokálně je v jednotlivých prostorách navrženo přitápění sálavými panely (hygienická zařízení, střeška skleníku v objektu jízdárny), infrazářiči (nad tribunami a v jednotlivých boxech ve stájích) a lavice tribun jsou vyhřívány elektrickými konvektory.

Všechna tato zařízení jsou napájena elektrickou energií, jež je v celém objektu získávána pomocí fotovoltaického systému střešní krytiny Lindab SolarRoof a z veřejné elektrické sítě.

6/ KONCEPT ŘEŠENÍ OSVĚTLENÍ:

Osvětlení vnitřních prostor jízdárny je zajištěno neoplaštěnou jižní fasádou a ze severu prosklenou částí fasády nad 2.NP. Z jihu je prostor jízdárny přistíněn lamelovou stěnou bránící oslnění koní sluncem. Koňské stáje jsou prosvětleny okenními otvory s odsuvnými okenními. V lamelové stěně je pro přisvětlení jízdárny umístěno umělé osvětlení zavěšenými svítidly. Osvětlení garáží v 1.NP a v prostorách šaten a stánekového prodejce ve 2.NP je umělé osvětlení dostatečné intenzity. Osvětlení venkovních prostor a při přístupových komunikacích bude zajištěno stožary veřejného osvětlení.

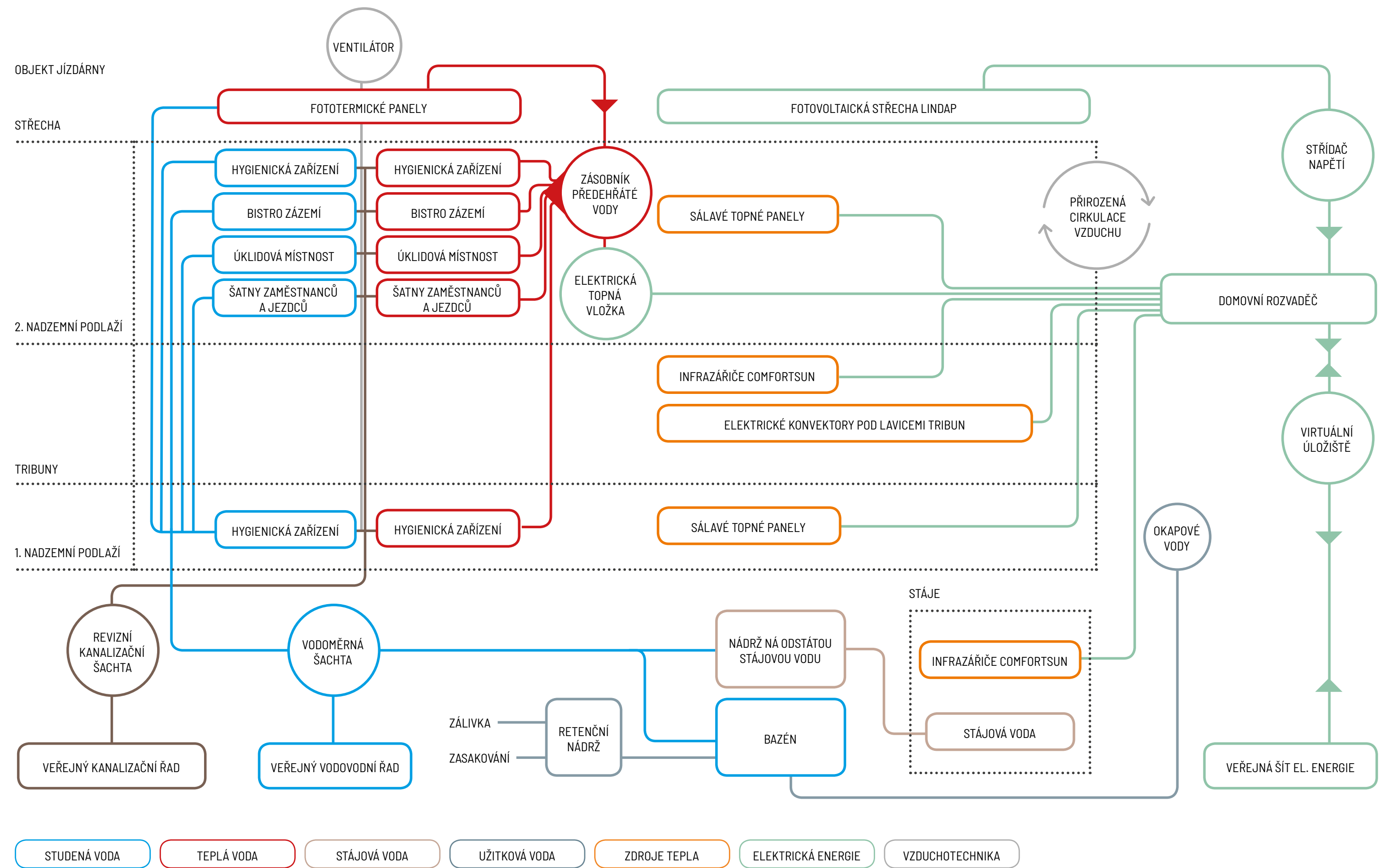
7/ KOMUNÁLNÍ ODPAD:

Komunální odpad bude uskládňován do uložistiště s kontejnery a bude odvážen svozem komunálního odpadu obce na řízenou skládku odpadů. Zemědělský odpad - zejména koňský hnůj se stelivem bude vyvážen ze stájí a uskládňován v zemním boxu, ze kterého bude vyvážen místními zahrádkáři v přílehlé zahrádkářské kolonii (navrhováno v rámci předdiplomní práce) a využíván ke kompostování a hnojení.

8/ VLIV STAVBY NA OKOLÍ:

Stavba nemá negativní vliv na okolí z hlediska zastínění, vibrací, hluku či prašnosti. Obytná zástavba se nachází v takové vzdálenosti od místa navrhované stavby, že při provozu dokončené stavby její hlučnost tuto zástavbu nemůže negativně ovlivnit.

Při realizaci budou využity mechanismy, které rovněž nemohou negativně ovlivňovat uvedenou vzdálenou bytovou zástavbu. Předpokládá se realizace pouze v denní době od 8:00 do 18:00 hodin. Při provádění stavby bude stavebník dbát na to, aby nevznikala nadměrná prašnost a hlučnost.



F.1/

F.2/