

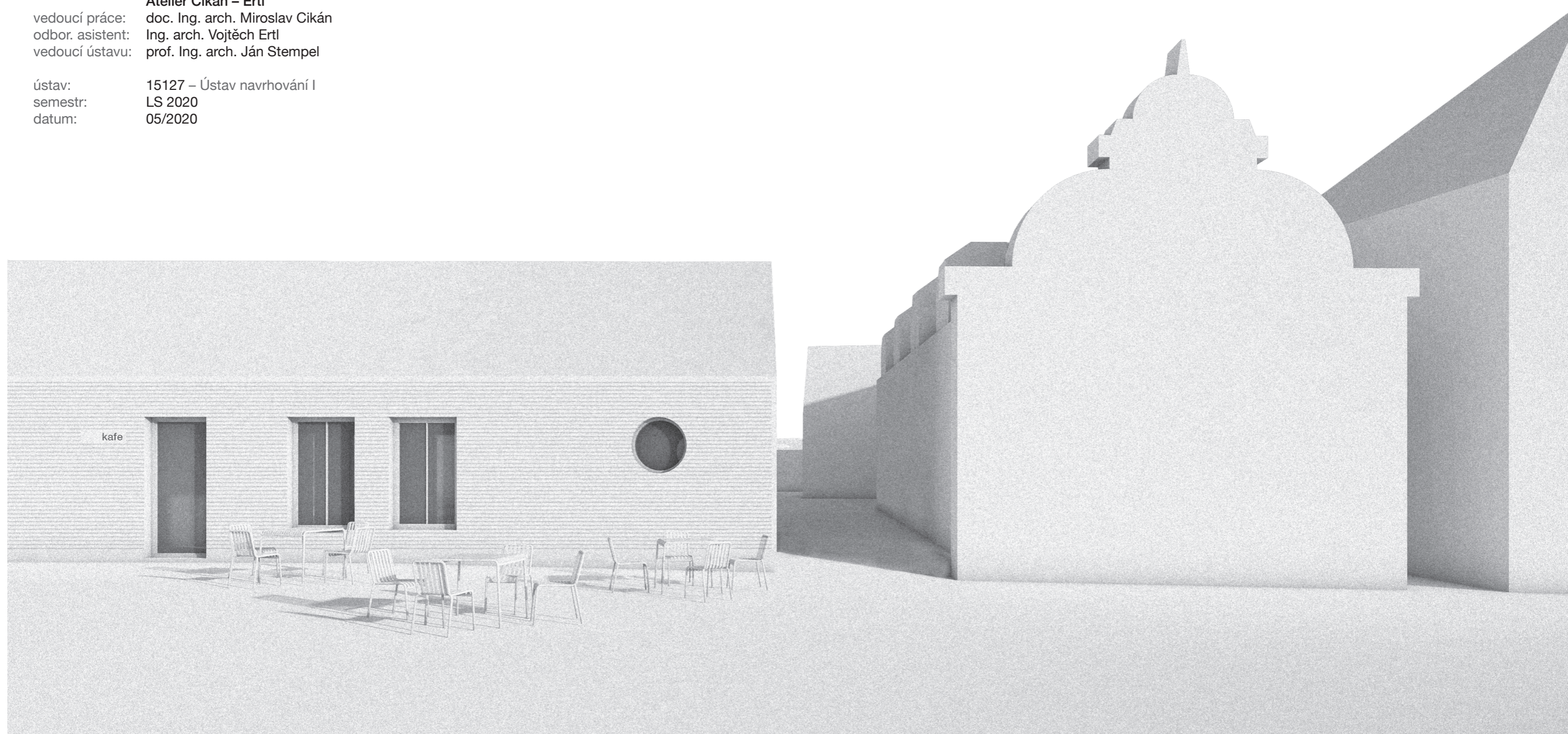


České vysoké učení v Praze,  
Fakulta architektury

## Bakalářská práce Obecní dvůr – Uhřetěves

vypracoval: **Tomáš Vojtíšek**  
**Ateliér Cikán – Ertl**  
vedoucí práce: doc. Ing. arch. Miroslav Cikán  
odbor. asistent: Ing. arch. Vojtěch Ertl  
vedoucí ústavu: prof. Ing. arch. Ján Stempel

ústav: 15127 – Ústav navrhování I  
semestr: LS 2020  
datum: 05/2020





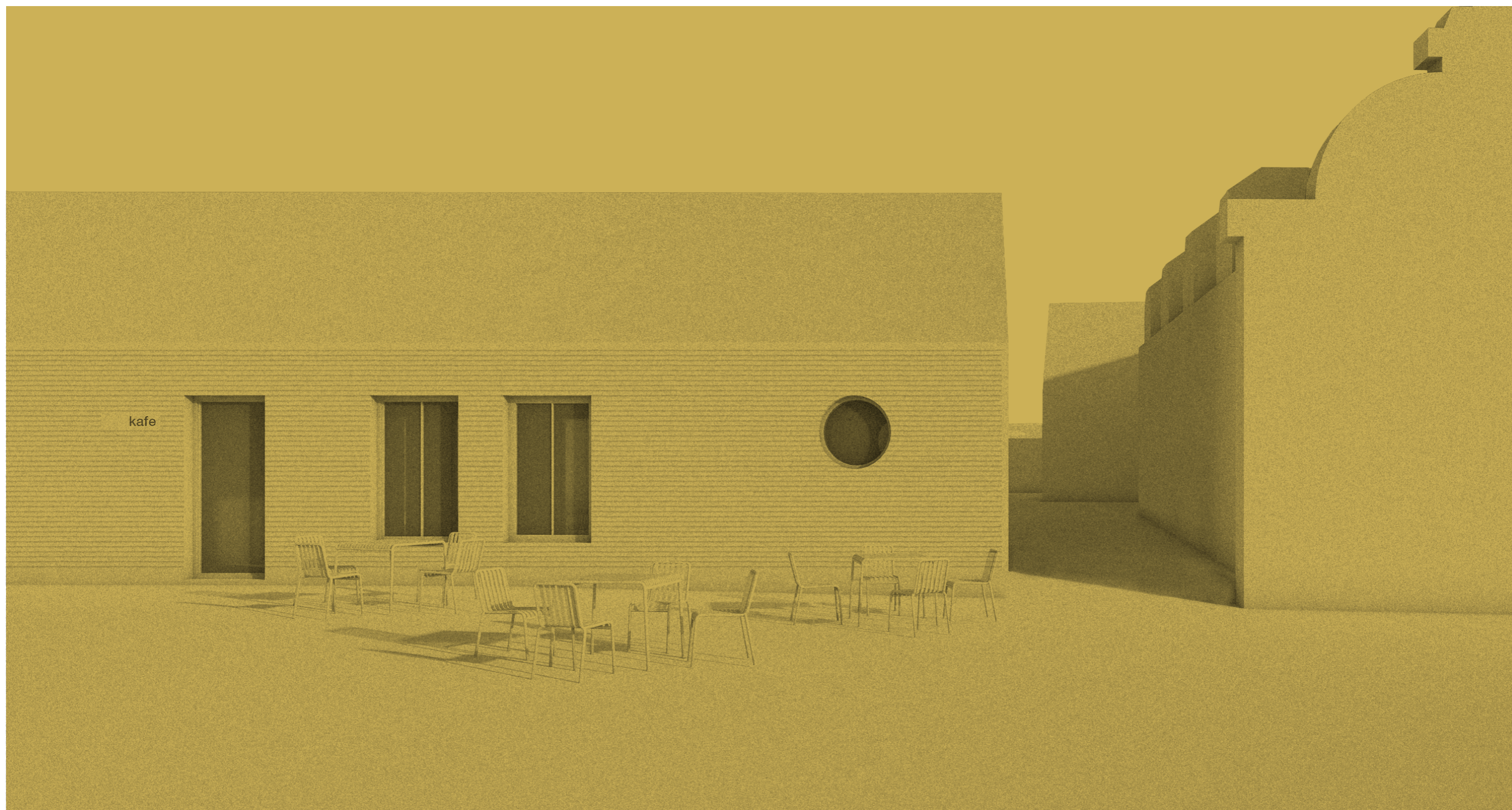


České vysoké učení v Praze,  
Fakulta architektury

Studie k bakalářské práci  
Obecní dvůr – Uhřetěves

Ateliér Cikán – Ertl

vypracoval: **Tomáš Vojtíšek**  
vedoucí práce: doc. Ing. arch. Miroslav Cikán  
odbor. asistent: Ing. arch. Vojtěch Ertl



Otevření dvora do návsi, návrat života na návěs.  
Využití stávajícího domu řelčara, navrácení jeho  
důstojnosti. Likvidace podřadných, ne dobře  
využitelných objektů a jejich náhrada novými, s jasně  
danou, městotvornou funkcí.

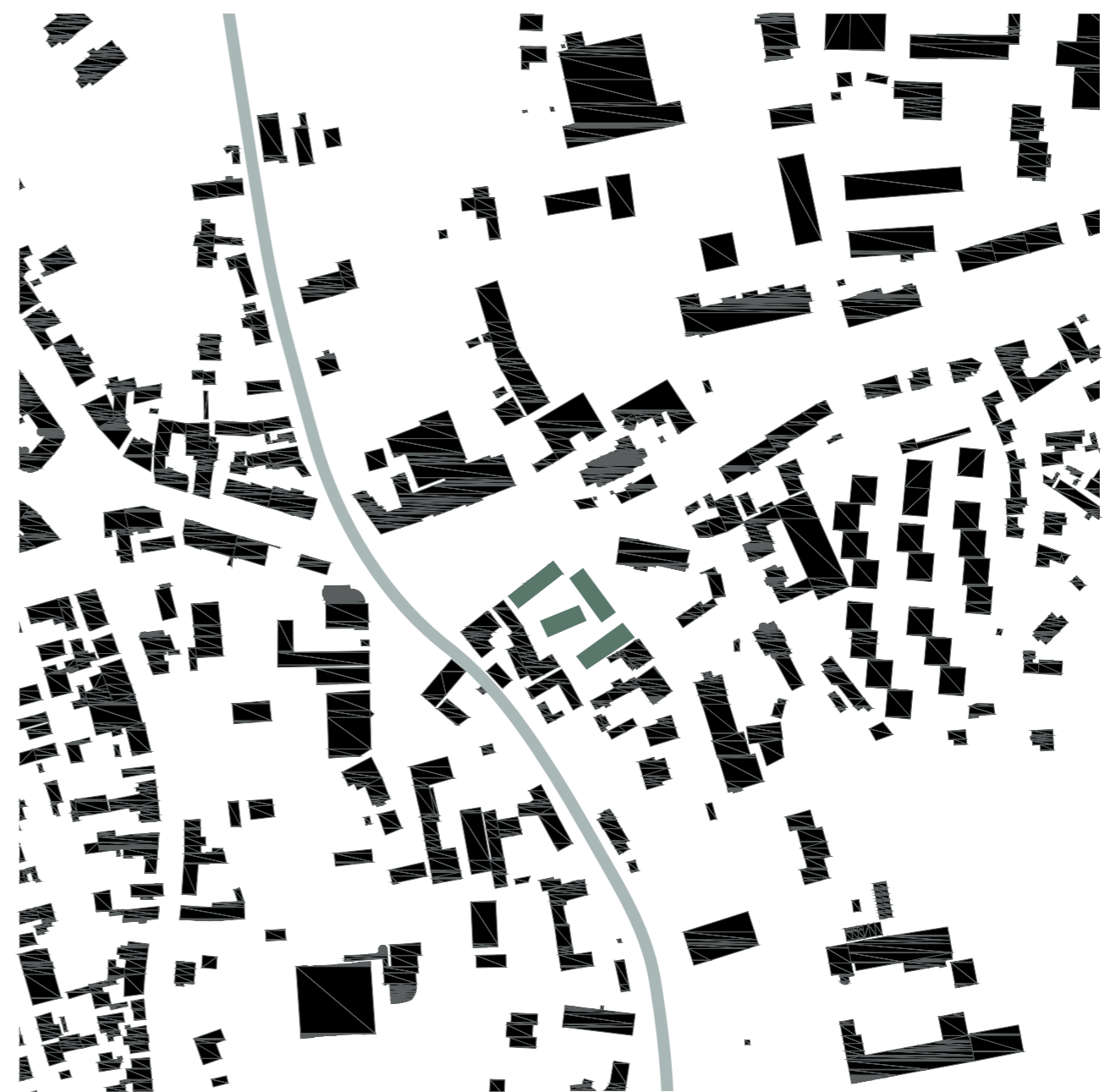
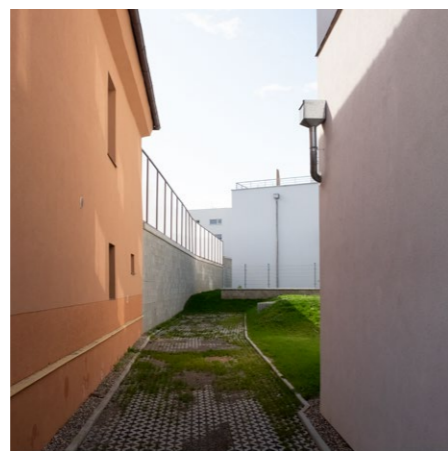
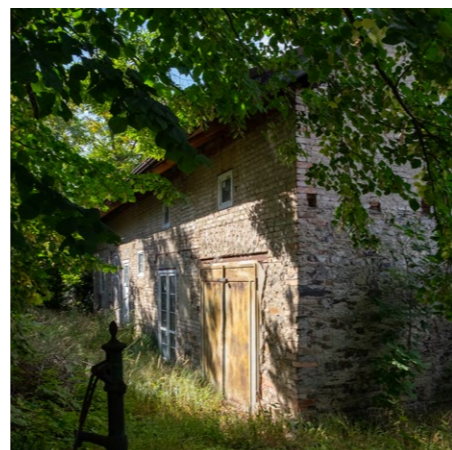
Otevření dvora veřejnosti, jako nového prostoru ke  
společenským událostem, ve formě zahrady a  
utilitárnějšího dvora, s návazností paměť místa.

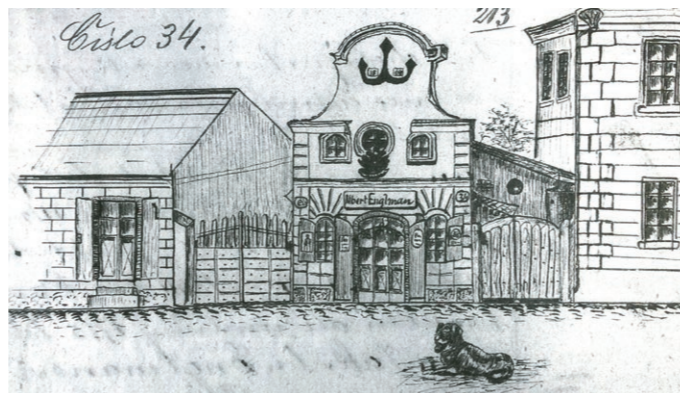
Doplnění nekompletní struktury **akupunkturními**  
**zásahy** po celé návsi a navrácení jejího  
společenského významu. Definice nároží, dokončení  
stávající „vykotlané“ situace. Propojení celého území  
- propojení návsi skrz dvůr s divadlem, napojení na  
kostel – **propustnost**. Doplnění situace vodními  
prvky, travnatými plochami, kultivovanou dlažbou.  
Vytváření **předprostoru** důležitým budovám – forma,  
který v Uhříněvsi zásadně chybí.

**Juxtapozice** nových a starých objektů, konvergence  
ke kostelu – doplňování stávajícího, ale již  
zapomenutého, charakteru. Zachování místního,  
lidského měřítka.

## náves

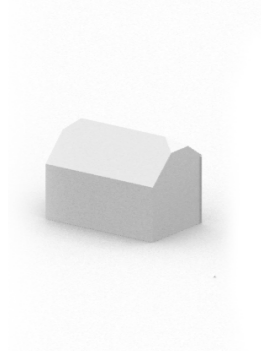
Uhříněveská náves jako historické centrum osídlení. Nepravidelná okolní rurální struktura, a pečlivě komponovaná náves gradující směrem ke Kostelu všech svatých. Sbíhající se uliční fronty s koloniálem, školou a domem felčara dříve tvořily nejvýznamější lokalitu Uhříněvsi, skutečné centrum setkávání. Historicky však úloha návsi upadá, centrum se přesunuje jinam, lidé ve vznikající městské části nemají potřebu návsi. Z návsi se stává při rozprodeji těch nejkličovějších míst podružná neobyvatelná lokalita s nepřehlednou a pro chodce až nebezpečnou dopravou. Město se stává noclehárnou, život ve městě a návsi neexistuje, lidé projíždějí návší autem a na návsi fungují provozy (skladování/výroba) vhodné do extravilánu měst.



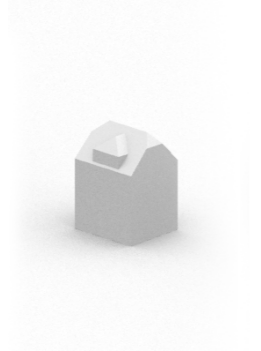


Nepomucký, potok, Kostel, škola, pivovar, vrby.  
Jasné měřítko.

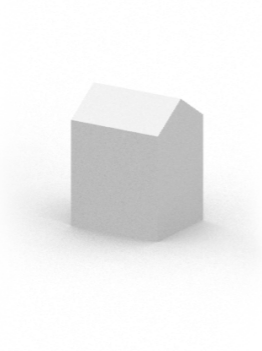
**1**  
**Dům služeb na návsi**  
v čele návsi  
půdorysná stopa: 20x11 m  
výška: 2p = 9 m  
charakter: vesnický



**2**  
**Obytný dům na návsi**  
v řadě na návsi  
půdorysná stopa: 11x10 m  
výška: 2+1p = 12 m  
charakter: vesnický



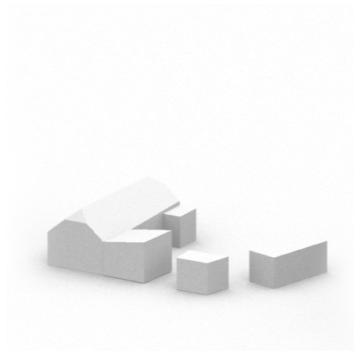
**3**  
**Činžovní dům v řadě**  
v řadě v ulici  
půdorysná stopa: 15x12 m  
výška: 4p = 19 m  
charakter: vesnický



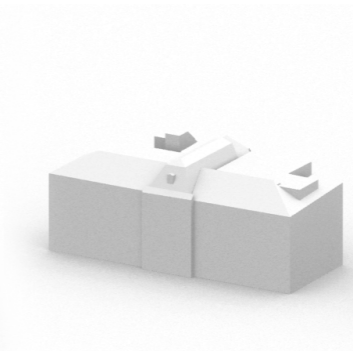
**4**  
**Nízký obytný dům**  
na návsi  
půdorysná stopa: 25x8 m  
výška: 1p = 5 m  
charakter: vesnický



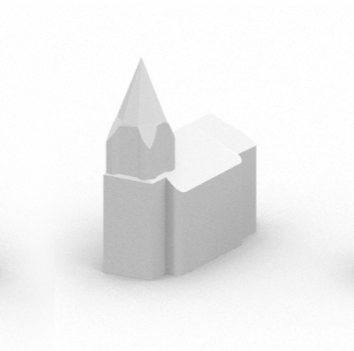
**5**  
**Statek**  
na návsi  
půdorysná stopa: 24x10m  
výška: 1p = 6 m  
charakter: vesnický



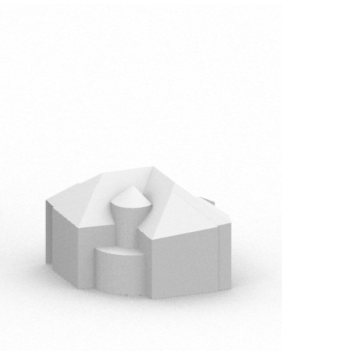
**6**  
**Nová škola**  
na náměstí  
půdorysná stopa: 45x17m  
výška: 2+1p = 13 m  
charakter: maloměstský

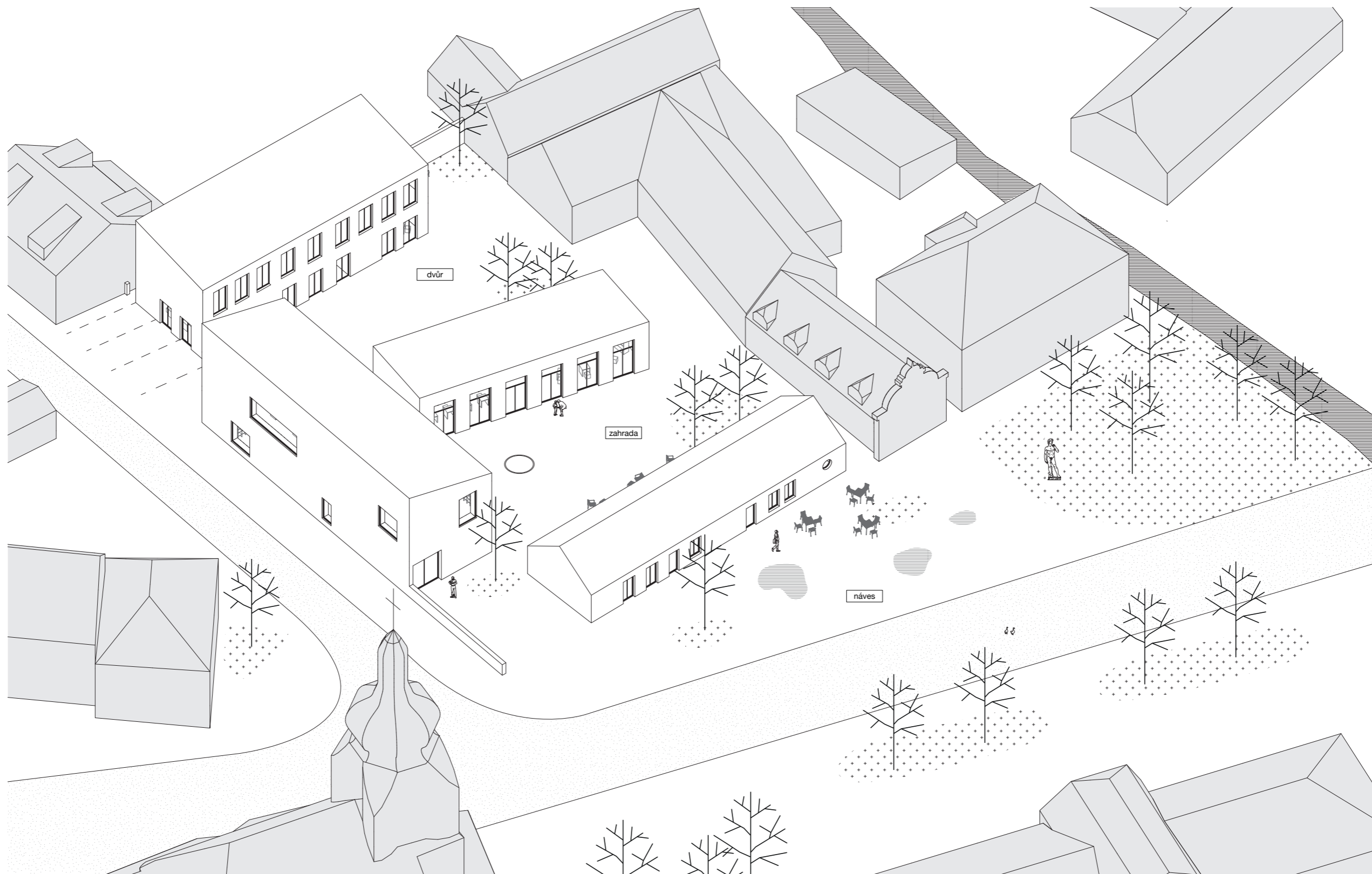


**7**  
**Kostel**  
vyvýšený na náměstí  
půdorysná stopa: 34x14m  
výška: ~22 m  
charakter: maloměstský

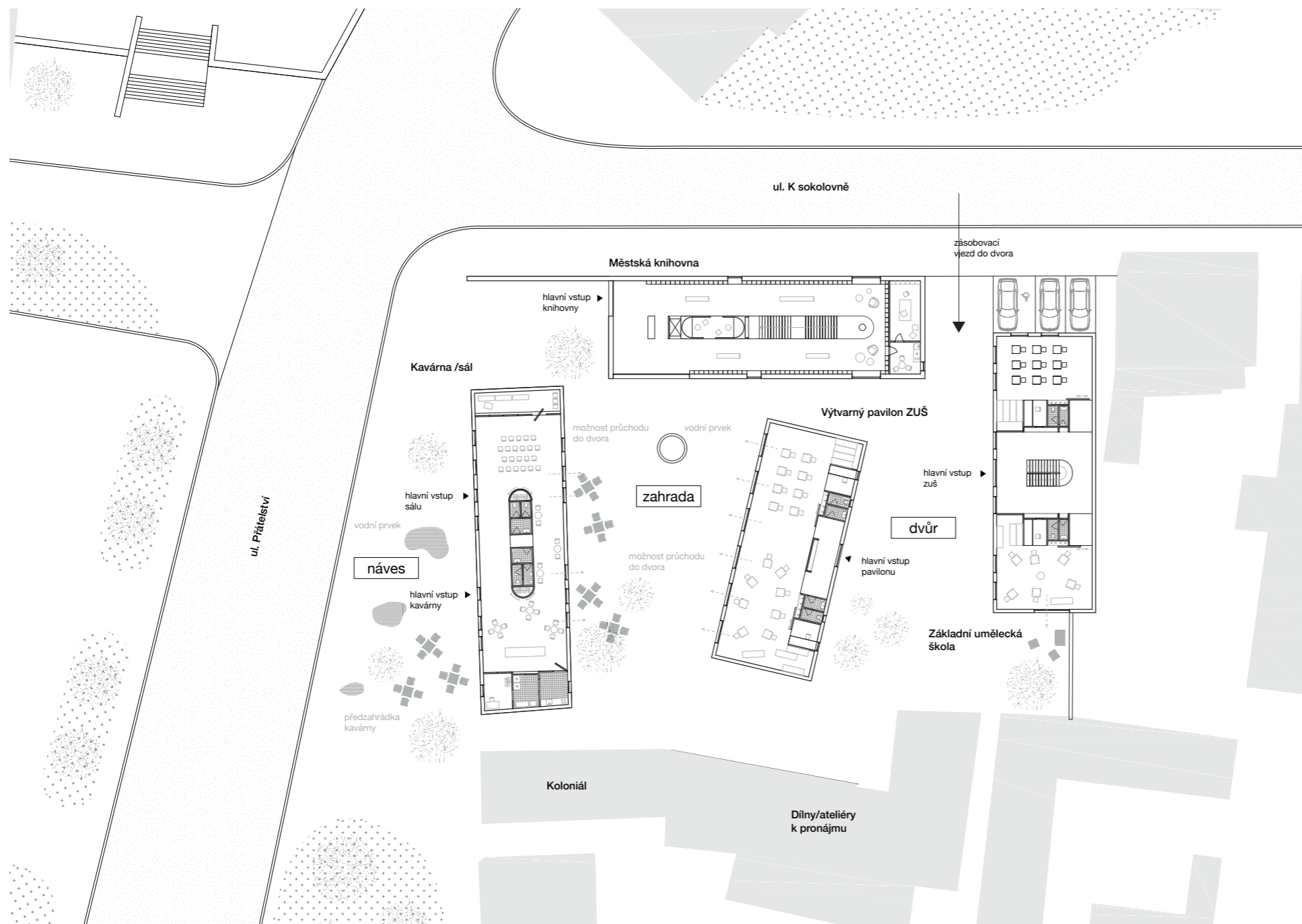


**8**  
**Farní budova**  
na náměstí  
půdorysná stopa: 21x21m  
výška: 2+1p = 10 m  
charakter: maloměstský









### situace

Navrácení důležitých funkcí na náves. Městská knihovna, kavárna s městským sálem, základní umělecká škola s přidruženým výtvarným pavilonem. Domy vytvářejí prostředí k pobytové aktivitě, vymezují nerušící rámec činnosti. Domy vstupují do situace jako jednotlivé elementy, které svojí artikulací vymezují tyto činnosti a prostor.

Domy samy o sobě jsou děleny elementárními jádry, které dále vyčleňují prostor dle funkce a charakteru. Jádra budov nabízejí ve svých útrobách servisní, ale i pobytové funkce. V půdoryse viditelná stratifikace charakteru prostor mezi tenkou slupkou domu a pevným, vydlabaným jádrem. Elementy tedy jako jednotlivá pobytová místa a zároveň sloužící k definování charakteru svého okolí. Hra s tvrdostí/měkkostí a rituály typickými pro danou náplň objektu – procházení filtrem regálů, přimknutí k pobytovým nikám, apod.



průhled na zahrádku pivovaru skrz předprostor základní umělecké školy



pobytová nika se stromem mezi stávající zástavbou a základní uměleckou školou



zahrada – dvůr – kašna

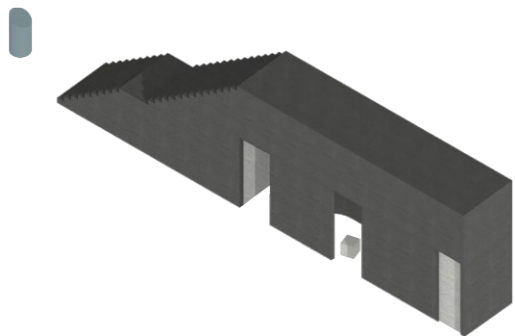
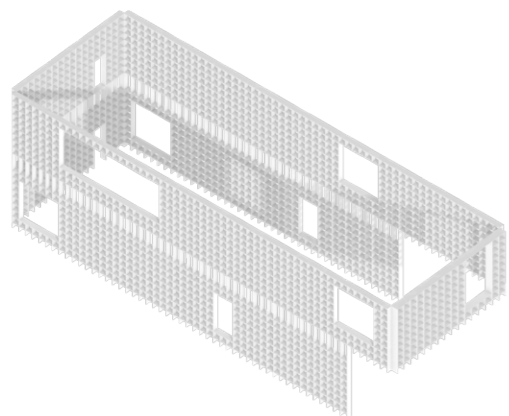
## domy

Navrácení důležitých funkcí na náves. Městská knihovna, kavárna s městským sálem, základní umělecká škola s přidruženým výtvarným pavilonem. Domy vytvářejí prostředí k pobytové aktivitě, vymezují nerušící rámec činnosti. Domy vstupují do situace jako jednotlivé elementy, které svojí artikulací vymezují tyto činnosti a prostor.

Domy samy o sobě jsou děleny elementárními jádry, které dále vyčleňují prostor dle funkce a charakteru. Jádra budov nabízejí ve svých útrobách servisní, ale i pobytové funkce. V půdoryse viditelná stratifikace charakteru prostor mezi tenkou slupkou domu a pevným, vydlabaným jádrem. Elementy tedy jako jednotlivá pobytová místa a zároveň sloužící k definování charakteru svého okolí. Hra s tvrdostí/měkkostí a rituály typickými pro danou náplň objektu – procházení filtrem regálů, přimknutí k pobytovým nikám, apod.



## \_městská knihovna



Křehká obálka budovy nabízející uskladnění knih, prosvětlení objektu a rituály tradičně spojené s náplní knihovny. Svoji perforací a prosvětlením definuje charakter prostředí knihovny a nabízí průhledy do města.

Mezi touto křehkou obálkou a pevným jádrem je instalována další vrstva pevného mobiliáře a v nikách na uzávěru budovy jsou umístěna dětská oddělení s příslušným mobiliářem.

Uzávěr budovy obsahuje manipulační sklad, denní místnost pro zaměstnance a velkou open-space kancelář pro vedení i knihovníky.

Přízemí budovy obsahuje především beletrii a nejčastěji půjčované knihy, kde rychlému výběru napomáhá artikulace prostoru umožňující rychlé proběhnutí objektem.

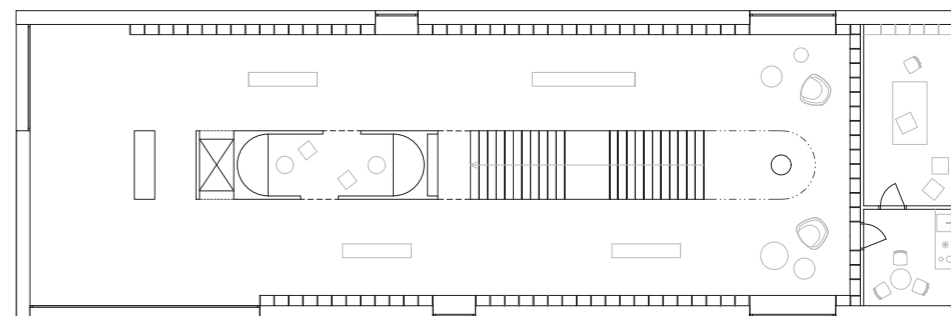
Pevné jádro přízemí knihovny nabízející pobytové niky, servisní zázemí, garderóbu, místo pro výtah a schodiště definuje charakter svého okolí. Jádro na ose doplňuje digitální katalog.

První, více studijní a soustředěné patro knihovny obsahuje řadu pracovních míst různých prostorových kategorií a je vybaveno literaturou odbornou méně vypůjčovanou.

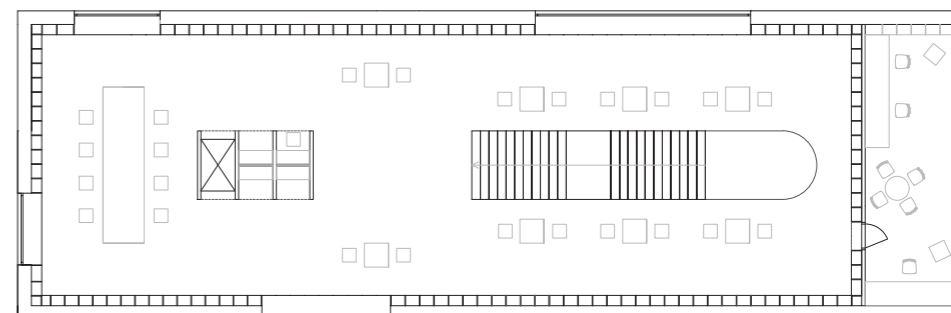
Pokračování pevného jádra z přízemí je jádro v 1. patře, obsahující prostor pro výtah, včetně jeho dojezdu a 4 kóje pro práci s veřejným PC s připojením k internetu.

Sklepení objektu obsahuje sanitární zařízení a centrální kotelnu pro celý dvůr.

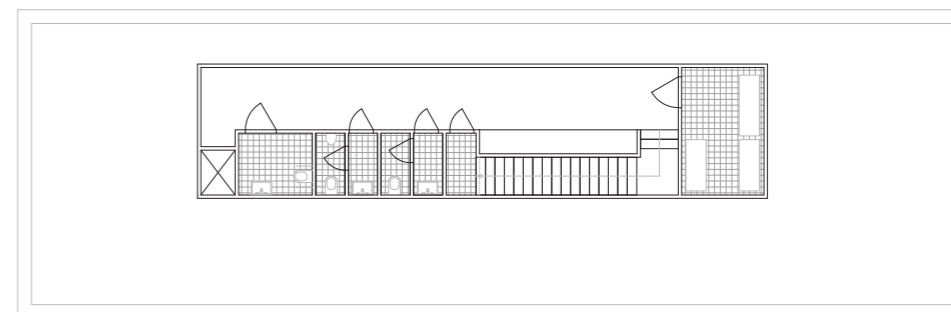
přízemí



1. patro



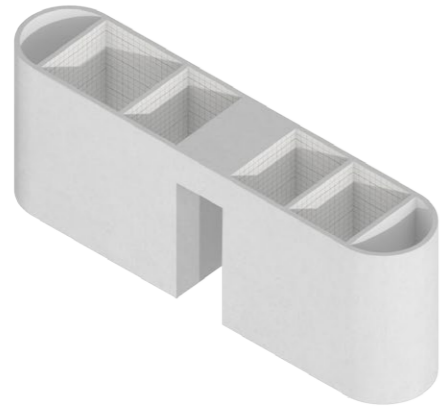
sklep







## \_kavárna /sál



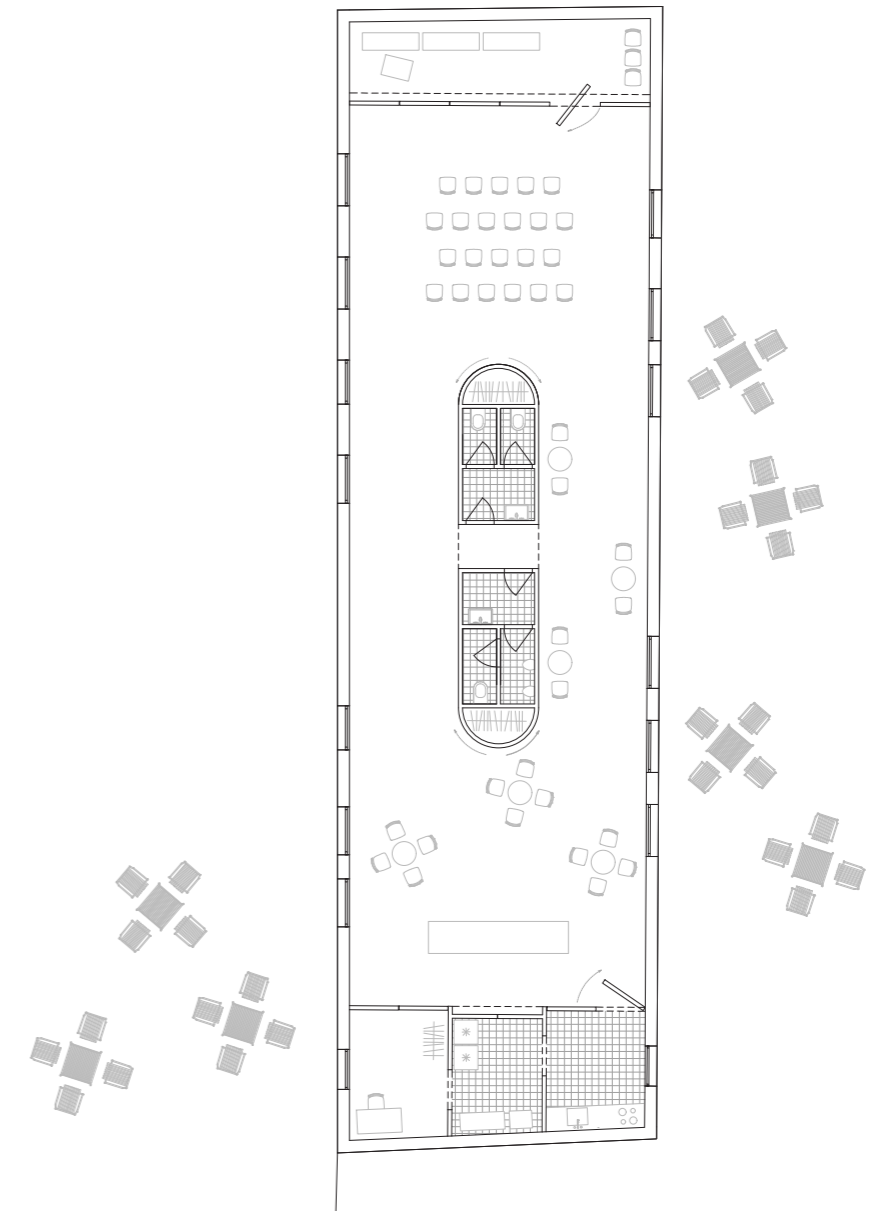
Kavárna ve stávajícím domu felčara, ze kterého zachovává pouze obvodovou konstrukci. Dům felčara prošel několika rekonstrukcemi a nevyskytuje se na něm tedy moc původních prvků. Domu felčara je tad navracena jistá důstojnost a jako jediný z nových objektů má sedlovou střechu a kanelurovanou omítku (popř. pouze odhalené zdivo, nesoucí skladbové anomálie rekonstrukcí předchozích století).

Do kavárny před štitové stěny jsou instalovány posuvné zástěny umožňující vestavění kuchyně, skladu, kanceláře a na straně sálu sklad mobiliáře, popř. místo pro pódium nebo švédský stůl.

Sál je vybaven stohovatelnými židlemi a skládacími praktikáby, které umožňují různé využití sálu, od dětských představení dramatického kroužku, po koncerty hudebního oboru zuš, až po svatby a předváděcí akce pro seniory.

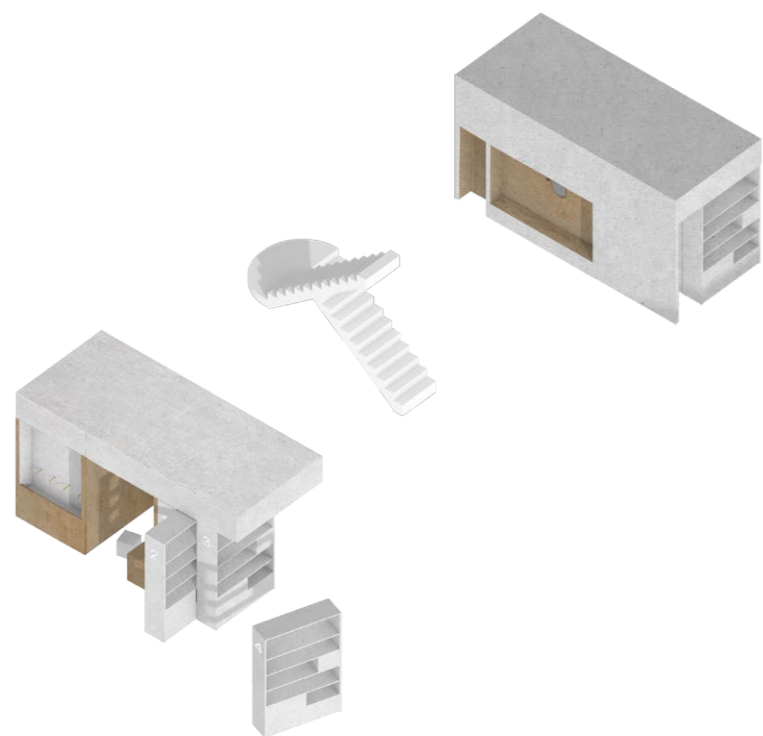
sál

kavárna





## \_základní umělecká škola



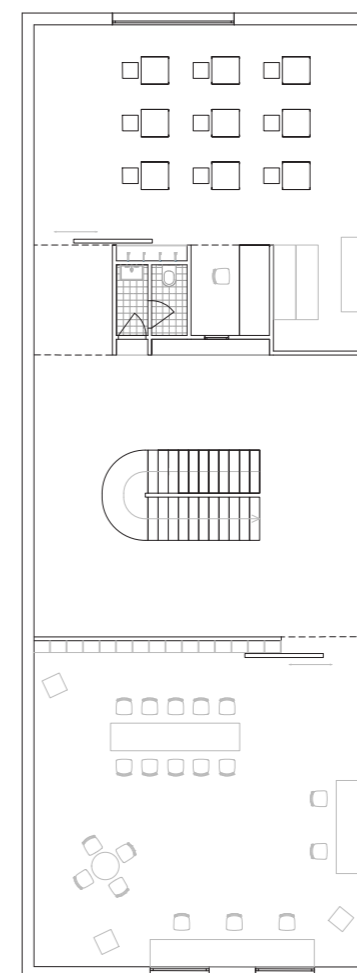
Základní umělecká škola situována na konci v neklidnější části dvora je založena na stejném principu jako budovy předchozí s centrálními jádry, dělícími prostor na jednotlivé charaktery.

Tyto jádra jsou zde umístěna 2 na jedno patro a obsahují šatnu, toalety, umyvadlový žlab pro práci s vodovými barvami, zázemí pro pedagoga a vysouvatelné regály s pomůckami umožňujícími rychlý úklid prostoru třídy. Jádro je dále vybaveno posuvným křídlem dveří, které umožňuje zavřít vždy jednu část jádra (všechny díly jsou ve stejném modulu 2 m).

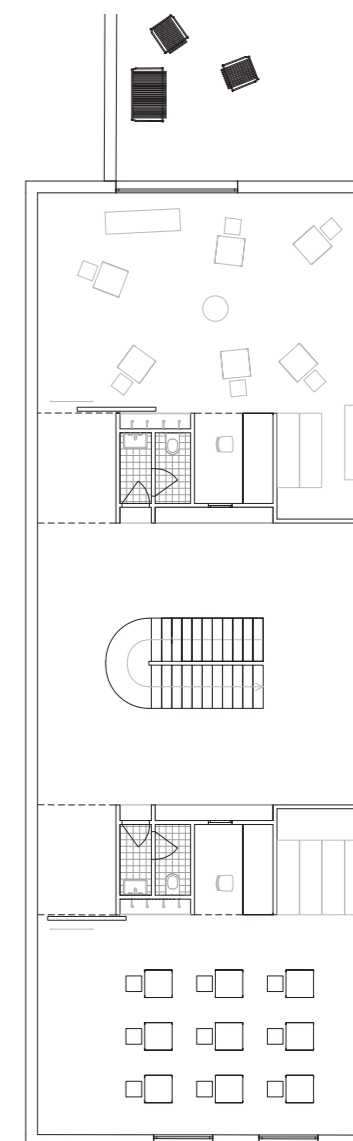
Třída s kapacitou 6-10 žáků obsahuje stoly pro výtvarnou i hudební výchovu, které jsou uskladnitelné do prostoru za regály. Regály jsou očíslované se seznamem pomůcek, které mají obsahovat. Jednoduchý, snadno vykliditelný, dobře osvětlený prostor je vhodný pro výuku jakéhokoliv oboru.

Budova obsahuje dvě třídy v přízemí s napojením na dvůr, jednu třídu v prvním patře a open-space kancelář pro vedení i pedagogy.

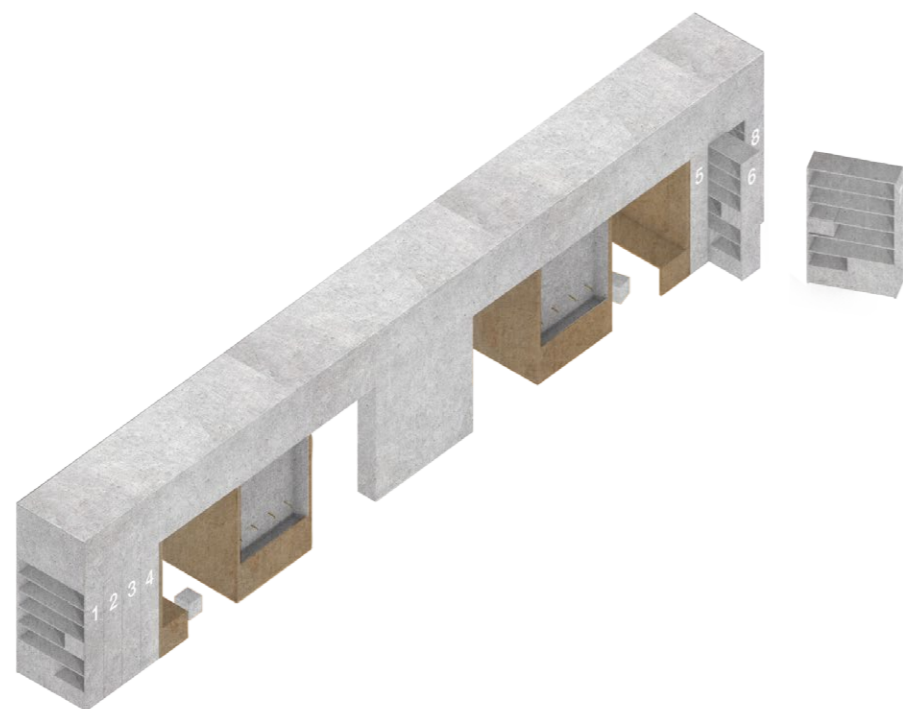
1. patro



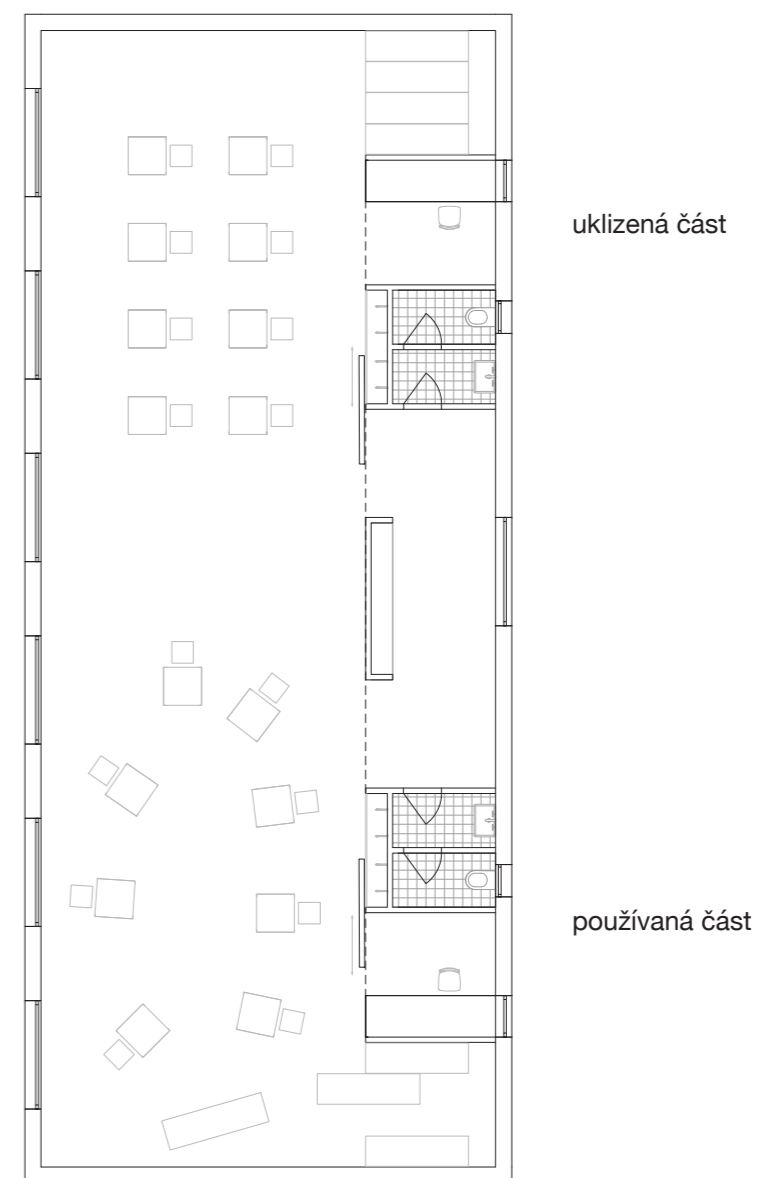
přízemí

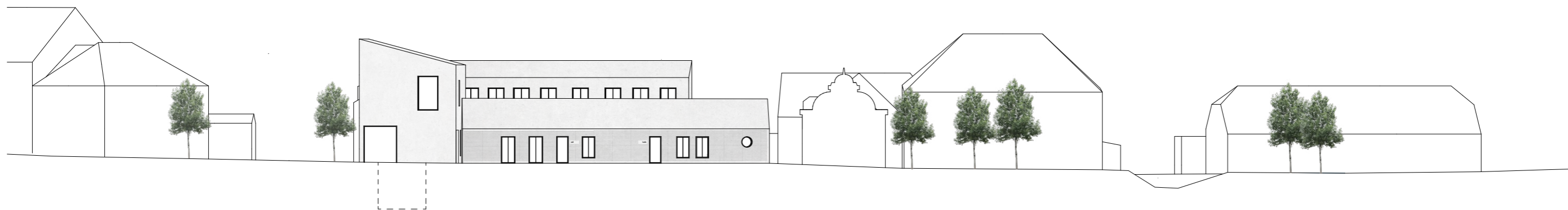


## \_výtvarný pavilon základní umělecké školy



Výtvarný pavilon nacházející se uprostřed dvora, který dělí na dva základní charaktery obsahuje velkoprostorovou učebnu výtvarné výchovy, kterou je možné výsuvnými regály z centrálního jádra možno rozložit na dvě menší, nebo naopak po uklizení veškerého mobiliáře do tohoto jádra a otevření francouzskými okny do dvora nabízí širší společenské využití, např. jako tanečníru. Centrální jádro dělené v modulu po 2 metrech nabízí dvě sady toalet, dvě sady regálů s pomůckami, centrální šatnu a dvojici umyvadlových žlabů.





uliční fronta návsi



řezopohled návsi (ul. Přátelství)







České vysoké učení v Praze,  
Fakulta architektury

**Bakalářská práce – realizační část**  
**Obecní dvůr – Uhřetěves**

**Ateliér Cikán – Ertl**

vypracoval: **Tomáš Vojtíšek**  
vedoucí práce: **doc. Ing. arch. Miroslav Cikán**  
odbor. asistent: **Ing. arch. Vojtěch Ertl**





## Bakalářský projekt



Název projektu: **Obecní dvůr – Uhřetěves**  
Místo stavby: Praha – Uhřetěves, parc. č. 138/2 + 139/1

Vedoucí projektu: doc. Ing. arch. Miroslav Cikán  
Vypracoval: Tomáš Vojtíšek  
Datum: 05/2020

### bakalářská práce

České vysoké učení technické v Praze,  
Fakulta architektury

## Bakalářský projekt

### Dokladová část

Titulní list (Anotace)  
Zadání bakalářské práce  
Průvodní list  
Zadání části D.2 \_Stavebně – konstrukční  
Zadání části D.5 \_Zásady organizace staveb  
Zadání části D.4 \_Technika prostředí staveb

### A Průvodní zpráva

### B Souhrnná technická zpráva

### C Situační výkresy

C.1 Situace širších vztahů  
C.2 Koordinační situace

### D.1 Architektonicko – stavební část

D.1.1 Technická zpráva

#### Půdorysy:

D.1.2.1	Výkres základů – 01_Městská knihovna	M 1:50
D.1.2.2	Výkres 1.PP – 01_Městská knihovna	M 1:50
D.1.2.3	Výkres 1.NP – 01_Městská knihovna	M 1:50
D.1.2.4	Výkres 2.NP – 01_Městská knihovna	M 1:50
D.1.2.5	Výkres střechy – 01_Městská knihovna	M 1:50
D.1.2.6	Výkres základů – 02_Základní umělecká škola	M 1:50
D.1.2.7	Výkres 1.NP – 02_Základní umělecká škola	M 1:50
D.1.2.8	Výkres 2.NP – 02_Základní umělecká škola	M 1:50
D.1.2.9	Výkres střechy – 02_Základní umělecká škola	M 1:50
D.1.2.10	Výkres základů – 03_Pavilon ZUŠ	M 1:50
D.1.2.11	Výkres 1.NP – 03_Pavilon ZUŠ	M 1:50
D.1.2.12	Výkres střechy – 03_Pavilon ZUŠ	M 1:50
D.1.2.13	Výkres 1.NP – 04_Kavárna/sál	M 1:50
D.1.2.14	Výkres krovu – 04_Kavárna/sál	M 1:50

#### Řezy:

D.1.2.15	Příčný řez A-A' – 01_Městská knihovna	M 1:50
D.1.2.16	Podélný řez B-B' – 01_Městská knihovna	M 1:50
D.1.2.17	Příčný řez C-C' – 02_Základní umělecká škola	M 1:50
D.1.2.18	Podélný řez D-D' – 02_Základní umělecká škola	M 1:50
D.1.2.19	Příčný řez E-E' – 03_Pavilon ZUŠ	M 1:50
D.1.2.20	Příčný řez F-F' – 04_Kavárna/sál	M 1:50

## Pohledy:

D.1.2.21	Pohled SV – 01_Městská knihovna	M 1:50
D.1.2.22	Pohled JV – 01_Městská knihovna	M 1:50
D.1.2.23	Pohled SZ – 01_Městská knihovna	M 1:50
D.1.2.24	Pohled JZ – 01_Městská knihovna	M 1:50
D.1.2.25	Pohled SV – 02_Základní umělecká škola	M 1:50
D.1.2.26	Pohled JV – 02_Základní umělecká škola	M 1:50
D.1.2.27	Pohled SZ – 02_Základní umělecká škola	M 1:50
D.1.2.28	Pohled JZ – 02_Základní umělecká škola	M 1:50
D.1.2.29	Pohled S – 03_Pavilon ZUŠ	M 1:50
D.1.2.30	Pohled J – 03_Pavilon ZUŠ	M 1:50
D.1.2.31	Pohled V+Z – 03_Pavilon ZUŠ	M 1:50
D.1.2.32	Pohled SV – 04_Kavárna/sál	M 1:50
D.1.2.33	Pohled JV – 04_Kavárna/sál	M 1:50
D.1.2.34	Pohled SZ+JV – 04_Kavárna/sál	M 1:50

## Detaily:

D.1.2.35	Detail 1.1 – Okap pultové střechy	M 1:10
D.1.2.36	Detail 1.2 – Zakončení pultové střechy	M 1:10
D.1.2.37	Detail 2.1/2.2 – Nadpraží/práh – 01_Měst. knih.	M 1:10
D.1.2.38	Detail 2.3 – Sokl – 01_Městská knihovna	M 1:10
D.1.2.39	Detail 3 – Založení bílé vany	M 1:10
D.1.2.40	Detail 4 – Založení zákl. desky	M 1:10
D.1.2.41	Detail 5 – Sokl – 04_Kavárna/sál – sanace	M 1:10

## Tabulky:

D.1.2.42	Skladby vertikálních konstrukcí
D.1.2.43	Skladby horizontálních konstrukcí
D.1.2.44	Skladby střešních konstrukcí
D.1.2.45	Tabulka dveří
D.1.2.46	Tabulka oken
D.1.2.47	Tabulka klempířských výrobků
D.1.2.48	Tabulka zámečnických prvků
D.1.2.49	Tabulka truhlářských výrobků 1
D.1.2.50	Tabulka truhlářských výrobků 2

## **D.2 Stavebně konstrukční část**

D.2.1	Technická zpráva	
D.2.2	Statický výpočet	
D.2.3.1	Výkres tvaru stropu nad 1. PP – 01_Městská knihovna	M 1:50
D.2.3.2	Výkres tvaru stropu nad 1.NP – 01_Městská knihovna	M 1:50
D.2.3.3	Výkres tvaru střechy nad 2.NP – 01_Městská knihovna	M 1:50
D.2.3.4	Výkres tvaru stropu nad 1. NP – 02_ZUŠ	M 1:50
D.2.3.5	Výkres tvaru stropu nad 2.NP – 02_ZUŠ	M 1:50
D.2.3.6	Výkres tvaru střechy nad 1.NP – 03_Pavilon ZUŠ	

## **D.3 Požárně bezpečnostní řešení**

D.3.1	Technická zpráva	
D.3.2.0	Příloha – Tabulka 1 – SPB	–
D.3.2.1	Situace	M1:200
D.3.2.2	Půdorys 01_Městská knihovna _1.PP	M1:50
D.3.2.3	Půdorys 01_Městská knihovna _1.NP	M1:50
D.3.2.4	Půdorys 01_Městská knihovna _2.NP	M1:50
D.3.2.5	Půdorys 02_Základní umělecká škola _1.NP	M1:50
D.3.2.6	Půdorys 02_Základní umělecká škola _2.NP	M1:50
D.3.2.7	Půdorys 03_Pavilon ZUŠ _1.NP	M1:50
D.3.2.8	Půdorys 04_Kavárna/sál _1.NP	M1:50

## **D.4 Technika prostředí staveb**

D.4.1	Technická zpráva/bilanční výpočet	
D.4.2.1	Koordinační situace	M1:200
D.4.2.2	Půdorys 01_Městská knihovna _1.PP	M1:50
D.4.2.3	Půdorys 01_Městská knihovna _1.NP	M1:50
D.4.2.4	Půdorys 01_Městská knihovna _2.NP	M1:50
D.4.2.5	Půdorys 02_Základní umělecká škola _1.NP	M1:50
D.4.2.6	Půdorys 02_Základní umělecká škola _2.NP	M1:50
D.4.2.7	Půdorys 03_Pavilon ZUŠ _1.NP	M1:50
D.4.2.8	Půdorys 04_Kavárna/sál _1.NP	M1:50

## **D.5 Zásady organizace staveb**

D.5.1	Technická zpráva	
D.5.2	Koordinační situace	
D.5.3	Situáční výkres zařízení staveniště	

## **D.6 Interiér**

D.6.1	Technická zpráva	
D.6.2.1	01_Městská Knihovna – Povrchy	
D.6.2.2	01_Městská Knihovna – Kompozice	
D.6.2.3	01_Městská Knihovna – Vestavěný nábytek	
D.6.2.4	01_Městská Knihovna – Mobiliiář	
D.6.2.5	01_Městská Knihovna – Osvětlení	
D.6.2.6	01_Městská Knihovna – Vizualizace 1. NP	
D.6.2.7	01_Městská Knihovna – Vizualizace 2. NP	
D.6.2.8	02_Základní umělecká škola – Povrchy	
D.6.2.9	02_Základní umělecká škola – Kompozice	
D.6.2.10	02_Základní umělecká škola – Vestavěný nábytek/mobiliiář	
D.6.2.11	02_Základní umělecká škola – Osvětlení	
D.6.2.12	03_Pavilon ZUŠ – Povrchy/kompozice	
D.6.2.13	03_Pavilon ZUŠ – Vestavěný nábytek/mobiliiář/Osvětlení	
D.6.2.14	04_Kavárna/sál – Povrchy/kompozice	
D.6.2.15	04_Kavárna/sál – Vestavěný nábytek/mobiliiář/Osvětlení	
D.6.2.16	04_Kavárna/sál – Vizualizace	
D.6.2.17	Zahrada _Pokoj města – Interiér	
D.6.3.18	Zahrada _Pokoj města – Vizualizace	



## Dokladová část



Název projektu: **Obecní dvůr – Uhřetěves**  
Místo stavby: Praha – Uhřetěves, parc. č. 138/2 + 139/1

Vedoucí projektu: doc. Ing. arch. Miroslav Cikán  
Vypracoval: **Tomáš Vojtíšek**  
Datum: 05/2020

**bakalářská práce**

České vysoké učení technické v Praze,  
Fakulta architektury

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury	
Autor: Tomáš Vojtíšek	
Akademický rok / semestr: 2019/2020 – letní semestr 2020	
Ústav číslo / název: 15127 – Ústav navrhování I	
Téma bakalářské práce - český název:	
Obecní dvůr – Praha, Uhřetěves	
Téma bakalářské práce - anglický název:	
Municipal yard – Prague, Uhřetěves	
Jazyk práce: český	
Vedoucí práce:	doc. Ing. arch. Miroslav Cikán
Oponent práce:	
Klíčová slova (česká):	dvůr; náves; knihovna; městská knihovna; základní umělecká škola; kavárna; sál
Anotace (česká):	Návrh revitalizace průmyslového dvora na návsí (Náměstí Bratří Jandusů) v pražské čtvrti Uhřetěves. Rekonstrukce stávajícího objektu na kavárnu se sálem, novostavba dvou budov Základní umělecké školy a budovy Městské knihovny. Vytvoření městského veřejného prostoru navazujícího na stávající (ale i zapomenuté) vazby bývalé vsi. Stavby měřítkově doplňující stávající zástavbu se současným detailem a elementární prostorovou a hmotovou kompozicí interiérů i exteriérů.
Anotace (anglická):	Revitalization of the industrial estate in the middle of Prague's district Uhřetěves. Reconstruction of one of the oldest building of the former village with addition of three new buildings – Municipal library and Art school (2 pavilions). These buildings surround newly created public area with connections to existing and old, forgotten paths through the former village. Scale of the buildings correspond with existing buildings in the neighborhood, only with contemporary details.

#### Prohlášení autora

Prohlašuji, že jsem předloženou bakalářskou práci vypracoval samostatně a že jsem uvedl veškeré použité informační zdroje v souladu s „Metodickým pokynem o etické přípravě vysokoškolských závěrečných prací.“

V Praze dne

Podpis autora bakalářské práce

Tento dokument je nedílnou, povinnou součástí bakalářské práce i portfolia (titulní list)



## 2/ ZADÁNÍ bakalářské práce

jméno a příjmení: Tomáš Vojtíšek

datum narození: 21.5.1997

akademický rok / semestr: 2019–2020, 6. semestr

obor: Architektura + urbanismus

ústav: 15127 – Ústav navrhování I

vedoucí bakalářské práce: doc. Ing. arch. Miroslav Cikán

téma bakalářské práce: **Obecní dvůr – Praha, Uhřetěves**

zadání bakalářské práce:

1/ popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení

Předmětem bakalářské práce je dopracování studie přestavby průmyslového dvora na Náměstí Bratří Jandusů v Praze – Uhřetěvesi. Cílem je přestavba původního domu na kavárnu se sálem a novostavba městské knihovny. Doplněné o další školské budovy.

2/ popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítka zpracování

1. Architektonicko-stavební a profesní část dle stávajících standard dokumentace ke stavebnímu povolení (zprávy, koordinační situace, půdorysy, řezy, pohledy, tabulky skladeb s výpočtem tepelného odporu, bilanční tabulky, dokumentace a výpočty profesních částí).
2. Vybrané pro řešení specifické detaily v rozsahu prováděcí dokumentace 1:10
3. Návrh integrace domu do veřejného prostoru města – parteru, ulice. Prostor dvora, dlažby, povrchy, zeleň a venkovní mobiliář.
4. Interiérová část v rozsahu základní výtvarné koncepce domu – materiály, barevnost, osvětlení, detail, cílová atmosféra vizualizace, pohledy, půdorys, řez, specifikace prvků, technické listy, vlastnosti, případně výpočet osvětlení.
5. Detaily vestavného nábytku a základní sestavy mobiliáře deklarující zařaditelnost, obytnost.

(detailně dle aktuálních standard zadání FA ČVUT)

3/ seznam případných dalších dohodnutých částí BP

1. Dokumentace 2 paré
2. Přehledové portfolio 3 ks ve formátu dle požadavků FA ČVUT
3. Model
4. Veškerá dokumentace na CD ve formátech PDF

Datum a podpis studenta: 20.2.2020

Datum a podpis vedoucího DP

registrováno studijním oddělením dne

## PRŮVODNÍ LIST

Akademický rok / semestr	2019 / 2020 - LETNÍ	
Ateliér	CIKÁN	
Zpracovatel	Tomáš Vojtěch	
Stavba	Obecní dům - Uhřetěves	
Místo stavby	Praha - Uhřetěves	
Konzultant stavební části	Ing. Marek Novotný	
Další konzultace (jméno/podpis)	Ing. Miroslav Smutek	
	Ing. Stanislava Neubergová, Ph.D.	
	Ing. Zuzana Vysovalová, Ph.D.	
	Ing. Radka Pernicová, Ph.D.	
	doc. Ing. arch. Miroslav Cihán	

### ZÁVAZNÝ OBSAH SOUHRNNÉ A STAVEBNÍ ČÁSTI

Souhrnná technická zpráva	Průvodní zpráva			
	Technická zpráva	architektonicko-stavební části		
		statika		
		TZB		
	realizace staveb			
Situace (celková koordinační situace stavby)				
Půdorysy	01 - Městská knihovna	5x	M 1:50	
	02 - Základní umělecká škola	4x	M 1:50	
	03 - Pavilon ZVŠ	3x	M 1:50	
	04 - Kavárna / sál	2x	M 1:50	
Řezy	01 - Městská knihovna	2x	M 1:50	
	02 - Základní umělecká škola	2x	M 1:50	
	03 - Pavilon ZVŠ	1x	M 1:50	
	04 - Kavárna / sál	1x	M 1:50	
Pohledy	01 - Městská knihovna	4x	M 1:50	
	02 - Základní umělecká škola	4x	M 1:50	
	03 - Pavilon ZVŠ	4x	M 1:50	
	04 - Kavárna / sál	4x	M 1:50	
Výkresy výrobků	Tabulka truhlářských výrobků	2x	Tabulka zámečnických výrobků	
	Tabulka klempířských výrobků		Tabulka oken / dveří	
Detaily	Detail 1.1	M 1:50	Detail 4	M 1:10
	Detail 1.2	M 1:10	Detail 5	M 1:10
	Detail 2.1/2.2	M 1:10		
	Detail 2.3	M 1:10		
	Detail 3	M 1:10		

## PRŮVODNÍ LIST

Tabulky	Výplně otvorů (okna, dveře)	
	Klempířské konstrukce	
	Zámečnické konstrukce	
	Truhlářské konstrukce	
	Skladby podlah	
	Skladby střech	

### ZÁVAZNÝ OBSAH DALŠÍCH ČÁSTÍ

Statika		
TZB	<i>mi. radáku</i>	<i>[Signature]</i>
Realizace		
Interiér		

### DALŠÍ POŽADOVANÉ PŘÍLOHY


Jednotlivé přílohy projektu budou zpracovány v souladu s podkladem OBSAH BAKALÁŘSKÉ PRÁCE  
– ARCHITEKTURA A URBANISMUS.

Formální provedení projektu (formát, počty paré atd.) určí vedoucí práce.

Bakalářský projekt

## RÁMCOVÉ ZADÁNÍ STATICKÉ ČÁSTI

Jméno studenta: Tomáš Vojtíšek

Pedagogové pověřeni vedením statických částí bakalářských projektů: doc. Ing. Karel Lorenz, CSc., Ing. Martin Pospíšil, Ph.D., Ing. Miroslav Vokáč, Ph.D., Ing. Miloslav Smutek, Ph.D., Ing. Marián Veverka, Ph.D.

**Řešení nosné konstrukce zadaného objektu.** (Podrobnost by měla odpovídat projektu pro stavební povolení.)

### - Výkresy nosné konstrukce včetně založení

Návrh koncepce a uspořádání nosné konstrukce, výsledek bude zachycen odpovídajícími výkresy v rozsahu určeném konzultantem (podle počtu podlaží, rozměrům stavby, složitosti apod.) Výsledkem budou výkresy tvaru s odpovídajícími sklopenými řezy (u železobetonové konstrukce), výkresy skladby (u prefa, oceli, dřeva apod.) v půdorysu a řezech. Zpravidla je vhodné měřítko 1:100, (1:200 u rozsáhlých staveb). Účelem výkresů je především vyjasnit její tvar a statické působení, a to zejména u tvarově složitých staveb. Z výkresů by měl být zřejmý i ztužující systém stavby. Dále budou zhotoveny cca 2 podrobnější výkresy (např. výkresy výtuzže průvlaku a sloupu v měřítku 1:20, nebo detaily styků ocelové nebo dřevěné konstrukce apod.)

### - Technická zpráva statické části

Strukturovaný popis nosné konstrukce, kde bude popsána koncepce a působení konstrukce jako celku, včetně ztužujícího systému, přehled uvažovaných proměnných zatížení, návrhová životnost stavby, popis atypických částí a stručný popis typických částí nosné konstrukce včetně základů, základové poměry. Prvky, které byly zadány ke statickému výpočtu (viz další odstavec), budou popsány podrobněji.

### - Statický výpočet

Výpočet omezeného počtu prvků určí vedoucí statické části BP v závislosti na složitosti a rozsahu objektu, většinou se předpokládá výpočet tří prvků (např. stropní deska, stropní průvlak a sloup). Ostatní rozměry konstrukce budou určeny především empiricky.

**Konkrétní rozsah zadání stanovuje vedoucí statické části.**

Praha,.....

.....

podpis vedoucího statické části

Ústav : Stavitelství II – 15124  
Předmět : **Bakalářský projekt**  
Obor : **Realizace staveb (PAM)**  
Ročník : 3. ročník, 6. semestr  
Semestr : zimní  
Konzultant : Dle rozpisů pro ateliéry  
Informace a podklady : <http://15124.fa.cvut.cz/>

Jméno studenta	Tomáš Vojtíšek	Podpis
Konzultant	Ing. Radka Pernicová, Ph.D.	Podpis

Podepsané zadání přiložte jako přílohu k zadávacím listům bakalářské práce

## Obsah – bakalářské práce– zimní semestr

Bakalářská práce z části realizace staveb (PAM) vychází ze cvičení PAM I, které může sloužit jako podklad pro zpracování bakalářské práce. **Cvičení z PAM I vložené bez úprav a značení (viz dále) do bakalářské práce nebude uznáno.**

### Obsah části Realizace staveb (PAM):

- Textová část:
  - Návrh postupu výstavby řešeného pozemního objektu v návaznosti na ostatní stavební objekty stavby se zdůvodněním. Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky.
  - Návrh zdvihacích prostředků, návrh výrobních, montážních a skladovacích ploch pro technologické etapy zemní konstrukce, hrubá spodní a vrchní stavba.
  - Návrh zajištění a odvodnění stavební jámy.
  - Návrh trvalých záborů staveniště s vjezdy a výjezdy na staveniště a vazbou na vnější dopravní systém.
  - Ochrana životního prostředí během výstavby.
  - Rizika a zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a posouzení potřeby vypracování plánu bezpečnosti práce.
- Výkresová část:
  - Celková situace stavby se zakreslením zařízení staveniště:
    - Hranic staveniště – trvalý zábor.
    - Staveništní komunikace s vjezdy a výjezdy ze staveniště a vazbou na vnější dopravní systém.
    - Zdvihacích prostředků s jejich dosahy, základnou a případně jeřábovou dráhou.
    - Výrobních, montážních, skladovacích ploch a ploch pro sociální zařízení a kanceláře.
    - Úpravy staveniště z hlediska bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci.

# BAKALÁŘSKÝ PROJEKT

## ARCHITEKTURA A URBANISMUS

Ústav : Stavitelství II – 15124  
Akademický rok : 2019 – 2020 zimní  
Semestr : 6. semestr, L.S. 2020  
Podklady : <http://15124:fa.cvut.cz> – výuka – bakalářský projekt

Jméno studenta	Tomáš Vojtíšek
Jméno konzultanta	Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D.

### DISTANČNÍ VÝUKA

( Obsah bakalářské práce je pouze informativní, konzultant jej může upravit, příp. zredukovat podle rozsahu a obtížnosti zadání )

Obsah bakalářské práce :

#### Koncepce řešení rozvodů v rámci zadaného pozemku

- **Koordinační výkresy koncepce vedení jednotlivých rozvodů** – půdorysy.

Návrh vedení vnitřních rozvodů vody ( pitné, provozní, požární, odpadní splaškové, šedé a bílé ), způsob nakládání s dešťovou vodou ( akumulace, retence, vsakování ), rozvodů plynu, systému vytápění, větrání, chlazení, návrh hlavního domovního rozvodu elektrické energie a způsob nakládání s odpady.

Umístění instalačních, větracích a výtahových šachet, alternativní stavební úpravy pro stoupační a odpadní rozvody, umístění komínů a trvale otevřených větracích otvorů. U rozvodů elektrické energie umístit hlavní a patrové rozvaděče, u požárního vodovodu hydrantové skříně, případně zázemí pro SHZ. V rámci stavby ( nebo souboru staveb ) definovat a umístit zdroj tepla, ohřevu TV, strojovnu vzduchotechniky, příp. chlazení. Vymezit prostor pro silno a slaboproudé servrovny, MaR a podle potřeby pro záložní zdroj energie. Vyznačit místa pro měření spotřeby, regulaci a revizi vedení.

měřítko : 1 : 50.

- **Souhrnná koordináční situace širších vztahů**

Návrh osazení objektu na pozemku, vyznačení vedení jednotlivých rozvodů technické infrastruktury a vytrasování jednotlivých domovních přípojek s osazením jejich kontrolních objektů ( výstupní a revizní šachty, objekty pro hospodaření s dešťovou vodou, technologické šachty, vodoměrné šachty, HUP, přípojkové skříně, umístění popelnic... ) na jednotlivých vedeních v návaznosti na rozvody vnější technické infrastruktury, lokální zdroje vody, lokální čistírny odpadních vod, recipienty...

měřítko : 1 : 250, 1 : 500

- **Bilanční návrhy profilů připojených rozvodů** ( voda, kanalizace ), velikost akumulačních, retenčních a vsakovacích objektů, předběžná tepelná ztráta objektu,

orientační návrhy větracích a chladících zařízení ( velikost jednotek a minimálně rozměry hlavních distribučních potrubí ).

- **Technická zpráva**

Praha, 18. 5. 2020



Podpis konzultanta





část **A**

## **Průvodní zpráva**



Název projektu: **Obecní dvůr – Uhřetěves**  
Místo stavby: Praha – Uhřetěves, parc. č. 138/2 + 139/1

Vedoucí projektu: doc. Ing. arch. Miroslav Cikán  
Vypracoval: **Tomáš Vojtíšek**  
Datum: 05/2020

**bakalářská práce**

České vysoké učení technické v Praze,  
Fakulta architektury

## A.1 Identifikační údaje

### A.1.1 Údaje o stavbě

<i>Název projektu:</i>	Obecní dvůr – Uhřetěves
<i>Účel projektu:</i>	Bakalářská práce
<i>Stupeň projektové dokumentace:</i>	Dokumentace pro stavební povolení
<i>Místo stavby:</i>	Náměstí Bratří Jandusů; Praha – Uhřetěves
<i>Charakter stavby:</i>	Trvalé stavby Občanské / komerční stavby Novostavby / rekonstrukce FA ČVUT
<i>Zadavatel:</i>	

### A.1.2 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

<i>Autor:</i>	Tomáš Vojtíšek
<i>Vedoucí práce:</i>	doc. Ing. arch. Miroslav Cikán
<i>Konzultanti:</i>	
Architektonicky – stavební část:	Ing. Marek Novotný, Ph.D.
Stavebně – konstrukční část:	Ing. Miloslav Smutek, Ph.D.
Požárně bezpečnostní část:	Ing. Stanislava Neubergová, Ph.D.
Technika prostředí staveb:	Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D.
Zásady organizace staveb:	Ing. Radka Pernicová, Ph.D.
Interiér:	doc. Ing. arch. Miroslav Cikán

## A.2 Základní charakteristika projektu

Pozemek parc. č. 138/2 + 139/1 ležící v historickém centru městské části Praha – Uhřetěves, kterou v minulosti tvořila pečlivě komponovaná náves. Náves dvěma uličními frontami gradující k baroknímu Kostelu Všech svatých. Jedna z nich v současnosti užívána areálem průmyslového dvora nevytváří žádné pobytové příležitosti v rámci návsi.

Navrhovaný Obecní dvůr demoluje dva současné průmyslové objekty areálu z druhé poloviny 20. století a spolu s rekonstrukcí historického domu řezčara na návsi a doplňuje ho o tři novostavby Městské knihovny, Základní umělecké školy a Pavilonu ZUŠ.

## A.3 Údaje o území

### A.3.1 Údaje o dosavadním využití

Pozemek parc. č. 138/2 + 139/1 je v současnosti využíván firmou Kormak s.r.o jako průmyslový dvůr sloužící především ke skladování a distribuci elektronického materiálu. Celý dvůr je pokryt litou betonovou plochou a nenachází se zde žádná vegetace. Pozemek je obklopen stavebními objekty a oplocen zdí.

### A.3.2 Údaje o majetkových vztazích

Pozemek parc. č. 138/2 + 139/1 je v současné době vlastněn společností PREDistribuční s.r.o, návrh počítá se zpětným odkoupením pozemku a na něm stojících objektů Městskou částí Praha 22 – Uhřetěves. Městská část bude následně financovat revitalizaci a vystavované objekty dále provozovat/pronajimat.

## A.4 Kapacita projektu

Počet parkovacích stání na pozemku:	3 (2 běžná + 1 invalidní)
Zastavěná plocha:	913,71 m <sup>2</sup>
Celková plocha pozemku:	2265,4 m <sup>2</sup>
Navrhovaná procentuální zastavěnost území:	40,34%
orientační náklady na výstavbu (ukazatelé 2020):	33 960 000, – vč. DPH

## A.5 Seznam vstupních podkladů

Studie k bakalářské práci – Ateliér Cikán, zimní semestr 2019–2020  
 Geologické vrty provedené Českou geologickou službou  
 Technické listy výrobců  
 České státní normy  
 Rakouské normy – ÖNORM  
 Studijní materiály vydané Českým vysokým učením technickým v Praze



## část B

### Souhrnná technická zpráva



Název projektu: **Obecní dvůr – Uhřetěves**  
Místo stavby: Praha – Uhřetěves, parc. č. 138/2 + 139/1

Vedoucí projektu: doc. Ing. arch. Miroslav Cikán  
Vypracoval: Tomáš Vojtíšek  
Datum: 05/2020

#### **bakalářská práce**

České vysoké učení technické v Praze,  
Fakulta architektury

#### **B.1 Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení**

- 1.1 Zhodnocení staveniště
- 1.2 Urbanistické a architektonické řešení stavby
- 1.3 Technické řešení
- 1.4 Napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu
- 1.5 Řešení dopravy v klidu
- 1.6 Vliv stavby na životní prostředí – Udržitelný koncept projektu
- 1.7 Řešení bezbariérového užívání navazujících veřejně přístupných ploch a komunikací
- 1.8 Průzkumy a měření
- 1.9 Členění stavby na stavební objekty

#### **B.2 Mechanická odolnost a stabilita**

#### **B.3 Požární bezpečnost**

#### **B.4 Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí**

#### **B.5 Bezpečnost při užívání**

#### **B.6 Ochrana proti hluku**

#### **B.7 Úspora energie a ochrana tepla**

#### **B.8 Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí**

#### **B.9 Inženýrské stavby**

## B.1 Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení

### 1.1 Zhodnocení staveniště

Cílem bakalářské práce je navrácení života bývalé návsi v pražské Uhříněvsi. Rekonstrukce současného průmyslového dvora na veřejné prostranství s rekonstrukcí stávajícího historického domu felčara na budovu 04\_Kavárna/sál, doplněnou o novostavby 01\_Městská knihovna, 02\_Základní umělecká škola a 03\_Pavilon ZUŠ.

Terén se téměř nesvažuje - na celém pozemku nevytváří rozdíl ano 0,5 m. Stavební pozemek se rozléhá na pozemcích parc. č. 138/2 + 139/1.

### 1.2 Urbanistické a architektonické řešení stavby

Soubor kulturně–společenských staveb navazuje na současnou zástavbu nejstarší části městské části Praha – Uhříněves. Prostor bývalé návsi byl v minulosti pečlivě komponován dvěma uličními frontami gradujícími ke kostelu. Jedna ze stávajících uličních front je tvořena Základní školou a druhá (ca 70 m dlouhá) zde nevhodně umístěným průmyslovým dvorem firmy Kormak, který umrtvuje společenský život návsi a zároveň využívá historicky cenné objekty nevhodným způsobem.

Návrh měřítkově reaguje na stávající zástavbu, demoluje podřadné průmyslové objekty z druhé poloviny 20. století, otevírá dodnes uzavřený dvůr, který akupunktálně doplňuje novostavbami. Důležitým objektem pro kompozici návsi je objekt bývalého domu felčara, který je v návrhu rekonstruován na kavárnu se sálem.

Novostavby zapadajícího měřítka, se současným detailem a hmotovým uspořádáním. Elementární forma domů se nesnaží konkurovat okolí, ale vhodně ho doplňovat. Objekty jsou v rámci dvora umístěné způsobem, který podporuje vznik kvalitních pobytových prostranství, jak uvnitř dvora, tak v jeho okolí.

Orientaci objektů v rámci dvora je inspirováno i dispoziční řešení interiérů objektů, které blíže souvisí s jejich funkcí. Snaha o minimalizaci dělicích konstrukcí. Jednotlivé prostory využívají atmosféru, které vyznačují centrální jádra objektů, obsahující ty nejintimnější prostory k užívání, nebo servisní prostory, sloužící jako filtr mezi prostory hlavními (dvorana–třída; podzemní galerie–knihovna). jde o prostor otevřený, snadno pochopitelný, zajišťující jednoduché užívání a snadnou orientaci.

Funkční řešení objektů vychází ze základní typologie funkcí zde se nacházejících. Snaha o minimalizaci a sdružování obslužných prostor. Minimalizace potřebného počtu zaměstnanců, vše pro co nejmenší prostorovou i ekonomickou zátěž. Celý projekt je financován Městskou částí Praha 22, která se stává i následovným provozovatelem/pronajímatelem všech 4 objektů.

Zastavěná plocha:	913,71 m <sup>2</sup>
Celková plocha pozemku:	2265,4 m <sup>2</sup>
Navrhovaná procentuální zastavěnost území:	40,34%

### 1.3 Technické řešení

#### Základové konstrukce:

Hloubka základové spáry je stanovena na –4,740 m u budovy 01\_Městská knihovna s podzemní stavbou a –0,990 m u budov bez podzemní stavby na základové desce.

Spodní stavbu budovy 01\_Městská knihovna tvoří bílá vana z vodonepropustného betonu Permacrete, ve spojích doplněného o dilatační a izolační pásy ze sortimentu firmy Schomburg,

konkrétně výrobky AquaTAPE A, doplněné o bentonitové pásy. Tato bílá vana je doplněná pojistnou hydroizolací sloužící jako izolace proti radonu z PE folie Penefon 500.

Základovou konstrukci budov 02\_Základní umělecká škola a 03\_Pavilon ZUŠ tvoří základová deska dále izolovaná 2x PE pásy Penefol 800, které slouží i jako izolace proti radonu.

Všechny stavby mají pod základovou konstrukcí podkladní beton o tloušťce 130 mm a zhutněný štěrkopískový podsyp frakce 0–34 o tl. 100 mm.

Výjimku tvoří základová konstrukce rekonstruovaného objektu 04\_Kavárna/sál, ve které se uvažuje se zesílením a sanací stávajících základů z důvodu instalace nového krovu a podlahy zarovnané s okolním upraveným terémem. Základy jsou injektovány + přizděny, stávající násyp podlahy je překlenut boxy Gabex Igloo, z nichž je vlhkost odvětrána PVC potrubím do soklu budovy.

#### Nosné svislé konstrukce:

Konstrukční systém objektů novostaveb je navržen jako železobetonový monolitický stěnový systém. Na nosné stěny spodní stavby (v budově 01\_Městská knihovna) o tloušťce 350 mm navazují nadzemní nosné stěny o tloušťce 200 mm. A to jak vnitřní nosné, tak obvodové nosné. Tyto stěny jsou vyhotovené z pohledového železobetonu třídy C30/37, podzemní stěny z vodonepropustného železobetonu Permacrete.

#### Nosné vodorovné konstrukce:

Vodorovné nosné konstrukce jsou tvořeny železobetonovými monolitickými, jednosměrně pnutými (max. rozpon 8,2 m) deskami, které jsou vybaveny technologií BKT aktivovaného železobetonu. Tloušťka vodorovných nosných konstrukcí je výpočty stanovena na 300 mm. Konstrukční výška jednotlivých pater všech budov je stanovena na 4000 mm. Vodorovné konstrukce jsou vyhotoveny z železobetonu třídy C30/37.

#### Schodiště:

Jsou navrženy jako monolitické (01\_Městská knihovna), jednosměrně pnuté, resp. prefabrikované (02\_Základní umělecká škola). Jsou navrženy z pohledového železobetonu, rameno o tloušťce 250 mm, třída betonu C30/37. Jejich povrch je pro protiskluznost následně ručně pemrlováný.

#### Konstrukce střech:

Konstrukce pultových střech novostaveb je tvořena železobetonovou monolitickou deskou o tloušťce 300 mm o sklonu 10, popř. 15°, která je rovněž vybavena systémem BKT. Vyhotovena z železobetonu třídy C30/37.

Konstrukce sedlové střechy o sklonu 35° rekonstruovaného objektu 04\_Kavárna sál je tvořen novým hambalkovým krovem, jehož tuhost je zajištěna lepenými, přeplánovanými krokviemi a vazníky. Svislé síly jsou tak vynášeny hambalkem a tuhým spojem v hřebenu střechy. Pozednice jsou ocelovými pásy kotveny do stávající zdíva. Prostorová tuhost je zajištěna systémem latí, kolmo napojených na krokve.

Oba typy střech jsou doplněny dvouplášťovou krycí konstrukcí, obsahující tepelnou izolaci, hydroizolaci, vzduchovou mezeru a je zakryta alu–zinkovou falcovanou krytinou Lindab. – více viz skladby střech.

#### Nenosné svislé prvky:

Vnitřní nenosné konstrukce jsou tvořeny železobetonovými stěnami z pohledového betonu třídy C20/25 o tloušťce 150 mm (jádro budovy 04\_Kavárna/sál), popř. zdíciými prvky YTONG o tloušťce 100, 125 mm, které jsou následně zakryty keramickým obkladem nebo systémem tenkovrstvé omítky.

#### Podlahy:

Ve většině prostor je podlaha tvořena litým terazem s kamenivem různé frakce a různého probarvení (servisní a podzemní prostory tmavé terazzo, nadzemní prostory terazzo světlé). Více o skladbě podlah – viz skladby horizontálních konstrukcí.

#### Podhledové konstrukce:

V servisních místnostech je pro jejich vysoký poměr světlé výšky ku ploše navržen běžný SDK podhled, zavěšený na konstrukci z hliníkových profilů na rektifikovatelných závěsech. Tento podhled umístěn ve výšce 2600 mm od čisté podlahy.

#### Vnitřní úpravy stěn:

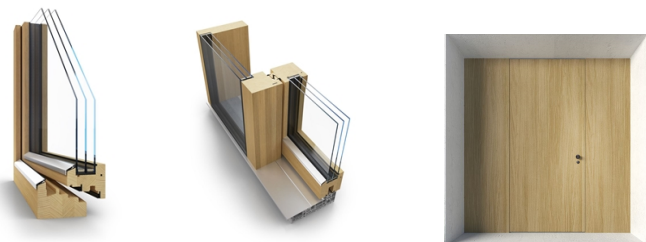
Obvodová železobetonová konstrukce je z vnitřní strany opatřena tenkovrstvou stěrkovou omítkou Keraštuk. Svislé nenosné konstrukce z prvků Ytong jsou opatřeny keramickým obkladem z bílé glazovaných lesklých dlaždic formátu 10x10cm s černou sparou, nebo tenkovrstvou systémovou omítkou. Vnitřní železobetonové i dřevěné konstrukce jsou bez povrchové úpravy.

#### Vnější úpravy stěn:

Obvodové stěny jsou vyhotoveny z tlustovrstvé omítky se vzhledem taženého štuku (budova 04\_Kavárna sál je doplněna o vodorovné kanelury) – více viz Skladby vertikálních konstrukcí. Sokl budov je řešen zavěšenými prefabrikovanými odnímatelnými panely z pohledového prostého betonu Steinblau o rozměru 3000 x 100 x 30 mm, které jsou zavěšeny na kotvách Halfen FPA.

#### Výplně otvorů:

Výplně otvorů jsou tvořeny dřevěnými okny profilu Janošik Block, umožňující rozsáhlé zasklené plochy a tenké rámy. Rámy oken jsou vyhotovené ve světle zeleném matném laku neskrývajícím strukturu dřeva.



Vstupní dveře jsou tvořeny pivotovým mechanismem, který je navázán na profil Janošik Block, popř. běžnými otvíracími dveřmi tohoto systému. Interiérové dveře Sapeli jsou vyhotoveny v šířkách 700 – 900mm o výšce 2200 mm. Jsou vyhotoveny z masivního dřeva se zárubněmi na plnou šířku konstrukce.

#### 1.4 Napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu

Území je napojeno na stávající páteřní komunikaci ulici Přátelství, procházející celou Městskou částí Praha 22. Nejbližší zastávka autobusů PID "Uhrňíněves" se nachází 75 m od areálu. Vjezd na pozemek v případě zásobování je možný z ulice K Sokolovně, popř. je možné zaparkovat na jednom ze 3 navržených parkovacích stání – 2 běžné, 1 pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace. Pozemek je napojen na silnoproudou elektrickou, vodovodní a jednotnou kanalizační síť.

#### 1.5 Řešení dopravy v klidu

Parkování pro areál Obecního dvora je zajištěno v jeho severozápadním cípu třemi parkovacími místy – z toho dvě běžné pro návštěvníky/zaměstnance a jedno pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace. Celkový urbanistický koncept však počítá s tzv. městem krátkých vzdáleností, kde se počítá s obsluhou areálu pěšky, MHD a jízdními koly, kterým se dává přednost před individuální automobilovou dopravou.

Případně další parkování je možné v ulici K Sokolovně, která v současné době disponuje dostatkem parkovacích míst, která jsou v současné době využívána průmyslovým areálem Kormak.

#### 1.6 Vliv stavby na životní prostředí – Udržitelný koncept projektu

Udržitelnost a smysluplné hospodaření se zdroji energie je důležitou částí konceptu celé výstavby. Budovy jsou navrženy z aktivovaného ŽB (BKT), který má schopnost akumulovat teplo/chlad k vytváření příjemného vnitřního prostředí. Navíc návrh počítá s nízkou tepelnou ztrátou a nízkým tepelným ziskem vzhledem k orientaci největších otvorů k severu a žaluziovým exteriérovým zastíněním.

	01_Městská knihovna	02_Základní umělecká škola	03_Pavilon ZUŠ	04_Kavárna/sál	celkem
Tepelný zisk [W]	2100	2100	1400	2100	2100
Objem budovy [m3]	2324,7	1713,6	740,9	953,12	5732,32
Podlažní plocha [m2]	664,2	403,2	176,4	207,2	1451
Plocha oken [m2]	91,5	75,6	58,36	42,25	
Plocha obvodového pláště [m2]	772,8	470,4	210	256,543	
Tepelná ztráta [kW]	21,752	15,894	8,544	11,452	57,642
Měrná potřeba energie [kWh/m2]	53,8	61,6	75,2	84	274,6

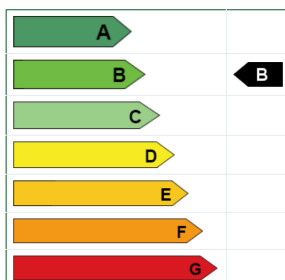
Objekty jsou vytápěny/chlazeny čistou energií tepelného čerpadla typu „země–voda“, které v zimním období dokáže z hloubkových vrtů o hloubce 163,5 m získávat nízkopotencionální teplo, vhodné především pro vytápění systémem BKT. Pro překlenutí vysokých tepelných výkyvů systému BKT napomáhá rekuperační vzduchotechnická jednotka s ohřivačem, napojeným na TČ, které obsahuje elektrický bivalentní zdroj tepla.

Udržitelnost nejen v environmentálním slova smyslu, ale též ekonomická návratnost. Při hloubce navržených vrtů 164 m a aktuální ceně elektrické energie, plynových kotlů a tepelných čerpadel je možná návratnost investice do TČ 25 let. U areálu spravovaného městem jde o dobu adekvátní. Údaje o spotřebě energií určeny orientačně dle výpočtu z TZB-info.

Srážková voda je z celého areálu sváděna do akumulací nádrže, odkud může být dále využita, např. pro závlahu stromů v areálu skrz vsakovací nádrže. Pozemek je vydlážděn běžnou žulovou dlažbou, která zajišťuje dobrou propustnost pro vsak srážkové vody z prostranství, zejména v místech, v kterých je zatravněna a osazena plataný.

Tepelný štítek celého komplexu byl stanoven výpočtem na stránkách TZB info Zelná úsporám jako energetická třída B:

ENERGETICKÝ ŠTÍTEK OBÁLKY BUDOVY

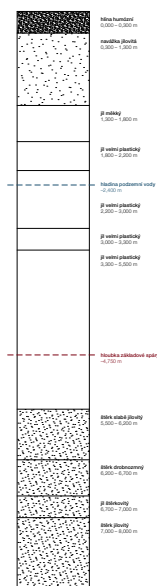


### 1.7 Řešení bezbariérového užívání navazujících veřejně přístupných ploch a komunikací

Objekty jsou navrženy v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. o všeobecných technických požadavcích bezbariérového užívání staveb. Budova knihovny je vybavena výtahem dosahujícím do všech podlaží, objekty jsou vybaveny invalidními toaletami a rozměrem vertikálních komunikací pro pohodlné užívání všemi skupinami uživatelů.

### 1.8 Průzkumy a měření

V blízkosti pozemku byla provedena inženýrsko-geologická sonda č. 620615 z databáze Geofondu České geologické služby. Hloubka ustálené podzemní vody byla naměřena 2,4 m pod povrchem pozemku. Vrt byl proveden do hloubky 8 m. Dle ČSN 73 3050 základové podloží obsahuje horniny 3. třídy těžitelnosti (Třída I dle ČSN 736133).



### 1.9 Členění stavby na stavební objekty

č. SO	popis SO
BO 01	stávající objekt 1 NP
BO 02	stávající objekt 3 NP
BO 03	oplocení + stávající betonové plochy
SO 04 HTU	hrubé terénní úpravy
SO 05 HTP	stavební jáma 01_Městská knihovna
SO 06 HTP	stavební jáma 02_Základní umělecká škola
SO 07	základy 01_Městská knihovna
SO 08	základy 02_Základní umělecká škola
SO 09	01_Městská knihovna
SO 10	02_Základní umělecká škola
SO 11 HTP	stavební jáma 03_Pavilon ZUŠ
SO 12	základy 03_Pavilon ZUŠ
SO 13	03_Pavilon ZUŠ
SO 14	04_Kavárna/sál
SO 15	Kašna
SO 16	Sedací zídka
SO 17 ČTU	Oplocení pozemku
SO 18 ČTU	Čisté terénní úpravy

### B.2 Mechanická odolnost a stabilita

Mechanická odolnost a stabilita objektu byla navržena v souladu s ČSN a příslušnými předpisy. Návrh je situován tak, aby působící zatížení v průběhu výstavby a užívání neměly za následek zřícení stavby nebo její části, poškození jiných částí stavby nebo vybavení v důsledku výraznějšího přetvoření konstrukcí. Navržená odolnost vyhovuje předpokládanému zatížení.

### B.3 Požární bezpečnost

Soubor byl rozdělen do 20 požárních úseků. V budovách se nenachází žádná CHÚC. Jednotlivé PÚ jsou odděleny požárně odolnými konstrukcemi (požární stěny, stropy a požární uzávěry s požadovanou požární odolností). Všechny objekty obsahují EPS a budova 01\_Městská knihovna je navíc vybavena SHZ. Požadovaná požární odolnost konstrukcí byla stanovena na základě stupně požární bezpečnosti jednotlivých požárních úseků. Všechny navržené konstrukce v požárních úsecích bez SHZ vyhovují. Obvodové konstrukce odpovídají vyžadované požární odolnosti – požárně nebezpečný prostor nevzniká. Vzniká pouze v místech kolem požárně otevřených ploch zasklení oken a vstupních dveří.

#### **B.4 Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí stavby**

Návrhová dokumentace a dokumentace pro stavební povolení splňuje požadavky stavebního zákona o všeobecných technických požadavcích na výstavbu č.268/2009 Sb. Je v souladu s hygienickými předpisy ČSN. Tyto předpisy splňuje pro vnitřní i životní prostředí

#### **B.5 Bezpečnost při užívání**

Součástí návrhu je zajištění bezpečnosti osob i ochrany majetku. Proti pádu výšek je navrženo zábradlí átrií a schodišť o základní výšce 1 m. ŽB schodiště disponují následně pemrlovaným povrchem zajišťujícím protiskluznost – stejně jako podlahy se skluzností danou daným provozem.

#### **B.6 Ochrana proti hluku**

Navržené konstrukce splňují dané požadavky neprůzvučnosti, přenos vibrací (kročejové) např. ve styku schodiště – stropní konstrukce je zajištěn isokorby Schöck. Vznik tzv. restauračního efektu je eliminován použitím pohltivých izolací po obvodu místností s ŽB pohledovým stropem.

#### **B.7 Úspora energie a ochrana tepla**

Budovy jsou navrženy z aktivovaného ŽB (BKT), který má schopnost akumulovat teplo/chlad k vytváření příjemného vnitřního prostředí. Navíc návrh počítá s nízkou tepelnou ztrátou a nízkým tepelným ziskem vzhledem k orientaci největších otvorů k severu a žaluziovým exteriérovým zastíněním. Navržené konstrukce vyhovují požadavkům na nízkoenergetické domy.

#### **B.8 Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí**

- Seizmicita: Území není seizmicky aktivní
- Povodně: Pozemek se nachází nad povodňovou linií, která může být způsobena vylitím blízkého potoku Říčanka ze svého koryta
- Radon: Všechny budovy disponují PE povlakovou proti radonovou fólií Penefol
- Sesuvy půdy: V daném území nehrozí sesuvy půdy
- Poddolování: Objekt se nenalézá v poddolovaném území, s jeho poddolováním se nepočítá

#### **B.9 Inženýrské stavby**

##### Vodovod:

Je navržena přípojka DN80 (budova knihovny obsahuje SHZ) – kterou je celý areál napojen na vodovodní řád v ulici K Sokolovně. Přípojka je navržena z plastu. Hlavní uzávěr vody je umístěn v technické části Městské knihovny v 1.PP.

##### Silnoproud:

Celý areál je připojen jednou přípojkovou skříní s centrálním elektroměrem v ulici K Sokolovně na silnoproudou síť. V jednotlivých objektech jsou dále navrženy dílčí elektroměry pro možnost dělení nákladů. Tyto elektroměry jsou součástí jednotlivých dílčích rozvaděčů v každém z objektů.

##### Hloubkové vrty:

Objekty jsou vytápěny/chlazeny čistou energií tepelného čerpadla typu „země–voda“, které v zimním období dokáže z hloubkových vrtů o hloubce 163,5 m získávat nízkopotencionální teplo, vhodné především pro vytápění systémem BKT.

Splaškové odpadní vody: Splašková voda je samospádem odvedena do jednotného kanalizačního řadu přípojkou DN 150.

##### Srážková voda:

Srážková voda je samospádem odvedena do akumulační nádrže, odkud je v případě jejího naplnění převáděna do vsakovací nádrže pro závlahu stromů v areálu.



část C

## Situační výkresy



Název projektu: **Obecní dvůr – Uhřetěves**  
Místo stavby: Praha – Uhřetěves, parc. č. 138/2 + 139/1

Vedoucí projektu: doc. Ing. arch. Miroslav Cikán  
Vypracoval: **Tomáš Vojtíšek**  
Datum: 05/2020

**bakalářská práce**

České vysoké učení technické v Praze,  
Fakulta architektury

C.1  
C.2

Situace širších vztahů  
Koordinační situace





ČVUT  
Fakulta architektury

**bakalářská práce**



±0,000 = 190,19m.n.m., Bpv

## Obecní dvůr – Uhřetěves

ústav vedoucí ústavu

15127 prof. Ing. arch. Ján Stempel

konzultant

doc. Ing. arch. Miroslav Cikán

vedoucí práce

doc. Ing. arch. Miroslav Cikán

vypracoval

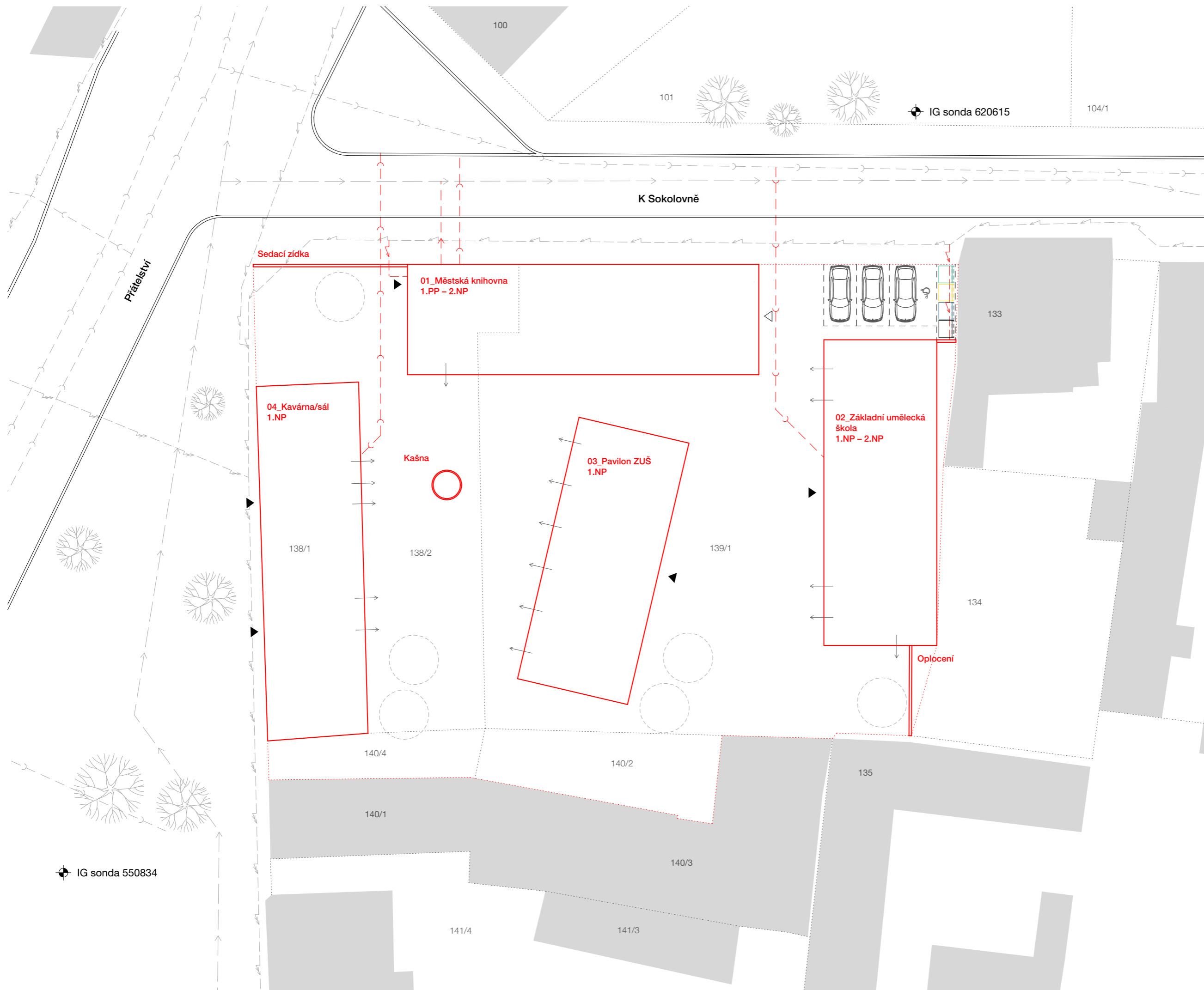
Tomáš Vojtíšek

část číslo výkresu

















Situační výkres C.1

obsah výkresu měřítko datum

Situace širších vztahů 1:1000 05/2020



**Legenda čar a prvků**

-  pozemky dle kat. nem.
-  hranice řešeného pozemku
-  ochr. pásma navrh. stromů
-  navrhované objekty
-  stávající el. vedení
-  stávající vodovod
-  stávající kanalizace
-  navrhovaná el. přípojka
-  navrhovaná vodovod. přípojka
-  navrhovaná kanal. přípojka
  
- K Sokolovně** názvy ulic
- 140/2 číslo pozemku dle KN
-  vstup do objektu
-  vedlejší vstup (požární východ)
-  možný výstup fr. oknem
-  IG sonda 550834 místo provedení geo. sondy
-  stávající objekty
-  stávající stromy
-  navrhované odpadové kontejnery



**bakalářská práce**

±0,000 = 190,19m.n.m., Bpv

**Obecní dvůr – Uhřetěves**

ústav 15127	vedoucí ústavu prof. Ing. arch. Ján Stempel
	konzultant doc. Ing. arch. Miroslav Cikán
	vedoucí práce doc. Ing. arch. Miroslav Cikán
	vypracoval Tomáš Vojtíšek
část Situční výkresy	číslo výkresu C.2
obsah výkresu Koordináční situace	měřítko 1:200
	datum 05/2020



## část D.1

### Architektonicko – stavební část



Název projektu: **Obecní dvůr – Uhřetěves**  
Místo stavby: Praha – Uhřetěves, parc. č. 138/2 + 139/1

Vedoucí projektu: doc. Ing. arch. Miroslav Cikán  
Konzultant: Ing. Marek Novotný, Ph. D.  
Vypracoval: Tomáš Vojtíšek  
Datum: 05/2020

#### bakalářská práce

České vysoké učení technické v Praze,  
Fakulta architektury

#### D.1.1 Technická zpráva

1.1.1	Účel objektu	
1.1.2	Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení	
1.1.3	Řešení úprav veřejného prostranství a vegetační úpravy v okolí pozemku	
1.1.4	Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěná plocha	
1.1.5	Technické a konstrukční řešení objektu	
1.1.6	Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů	
1.1.7	Vliv objektu na jeho užívání, životní prostředí a řešení případných negativních účinků – Udržitelný koncept projektu	
1.1.8	Dopravní řešení	
1.1.9	Dodržení obecných požadavků na výstavbu	
1.1.10	Použitá literatura, normy a weby	

#### D.1.2 Výkresová část

##### Půdorysy:

1.2.1	Výkres základů – 01_Městská knihovna	M 1:50
1.2.2	Výkres 1.PP – 01_Městská knihovna	M 1:50
1.2.3	Výkres 1.NP – 01_Městská knihovna	M 1:50
1.2.4	Výkres 2.NP – 01_Městská knihovna	M 1:50
1.2.5	Výkres střechy – 01_Městská knihovna	M 1:50
1.2.6	Výkres základů – 02_Základní umělecká škola	M 1:50
1.2.7	Výkres 1.NP – 02_Základní umělecká škola	M 1:50
1.2.8	Výkres 2.NP – 02_Základní umělecká škola	M 1:50
1.2.9	Výkres střechy – 02_Základní umělecká škola	M 1:50
1.2.10	Výkres základů – 03_Pavilon ZUŠ	M 1:50
1.2.11	Výkres 1.NP – 03_Pavilon ZUŠ	M 1:50
1.2.12	Výkres střechy – 03_Pavilon ZUŠ	M 1:50
1.2.13	Výkres 1.NP – 04_Kavárna/sál	M 1:50
1.2.14	Výkres krovu – 04_Kavárna/sál	M 1:50

##### Řezy:

1.2.15	Příčný řez A-A' – 01_Městská knihovna	M 1:50
1.2.16	Podélný řez B-B' – 01_Městská knihovna	M 1:50
1.2.17	Příčný řez C-C' – 02_Základní umělecká škola	M 1:50
1.2.18	Podélný řez D-D' – 02_Základní umělecká škola	M 1:50
1.2.19	Příčný řez E-E' – 03_Pavilon ZUŠ	M 1:50
1.2.20	Příčný řez F-F' – 04_Kavárna/sál	M 1:50

##### Pohledy:

1.2.21	Pohled SV – 01_Městská knihovna	M 1:50
1.2.22	Pohled JV – 01_Městská knihovna	M 1:50
1.2.23	Pohled SZ – 01_Městská knihovna	M 1:50

1.2.24	Pohled JZ – 01_Městská knihovna	M 1:50
1.2.25	Pohled SV – 02_Základní umělecká škola	M 1:50
1.2.26	Pohled JV – 02_Základní umělecká škola	M 1:50
1.2.27	Pohled SZ – 02_Základní umělecká škola	M 1:50
1.2.28	Pohled JZ – 02_Základní umělecká škola	M 1:50
1.2.29	Pohled S – 03_Pavilon ZUŠ	M 1:50
1.2.30	Pohled J – 03_Pavilon ZUŠ	M 1:50
1.2.31	Pohled V+Z – 03_Pavilon ZUŠ	M 1:50
1.2.32	Pohled SV – 04_Kavárna/sál	M 1:50
1.2.33	Pohled JV – 04_Kavárna/sál	M 1:50
1.2.34	Pohled SZ+JV – 04_Kavárna/sál	M 1:50

#### Detaily:

1.2.35	Detail 1.1 – Okap pultové střechy	M 1:10
1.2.36	Detail 1.2 – Zakončení pultové střechy	M 1:10
1.2.37	Detail 2.1/2.2 – Nadpraží/práh – 01_Měst. knih.	M 1:10
1.2.38	Detail 2.3 – Sokl – 01_Městská knihovna	M 1:10
1.2.39	Detail 3 – Založení bílé vany	M 1:10
1.2.40	Detail 4 – Založení zákl. desky	M 1:10
1.2.41	Detail 5 – Sokl – 04_Kavárna/sál – sanace	M 1:10

#### Tabulky:

1.2.42	Skladby vertikálních konstrukcí
1.2.43	Skladby horizontálních konstrukcí
1.2.44	Skladby střešních konstrukcí
1.2.45	Tabulka oken
1.2.46	Tabulka dveří
1.2.47	Tabulka klempířských výrobků
1.2.48	Tabulka zámečnických prvků
1.2.49	Tabulka truhlářských výrobků 1
1.2.50	Tabulka truhlářských výrobků 2

## **D.1.1 Technická zpráva**

### **1.1.1 Účel objektu**

Soubor objektů situovaných v současném průmyslovém dvoře v centru městské části Praha-Uhřetěves řeší složitou situaci bývalé návsi. V současnosti mrtvému místu projekt Obecního dvora dodává kulturně–společenskou funkci. Tři nové objekty a jeden rekonstruovaný objekt vytvářejí mezi sebou veřejně přístupný prostor dvoru, který umožňuje lepší propustnost území.

Objekty se dělí na: 01\_Městská knihovna  
02\_Základní umělecká škola  
03\_Pavilon ZUŠ (sloužící především k všemožným představením žáků ZUŠ)  
04\_Kavárna/sál (rekonstrukce stávajícího přes 150 let starého objektu)

### **1.1.2 Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení**

#### Architektonické řešení

Soubor kulturně–společenských staveb navazuje na současnou zástavbu nejstarší části městské části Praha – Uhřetěves. Prostor bývalé návsi byl v minulosti pečlivě komponován dvěma uličními frontami gradujícími ke kostelu. Jedna ze stávajících uličních front je tvořena Základní školou a druhá (ca 70 m dlouhá) zde nevhodně umístěným průmyslovým dvorem firmy Kormak, který umrtvuje společenský život návsi a zároveň využívá historicky cenné objekty nevhodným způsobem.

Návrh měřítkově reaguje na stávající zástavbu, demoluje podřadné průmyslové objekty z druhé poloviny 20. století, otevírá dodnes uzavřený dvůr, který akupunktálně doplňuje novostavbami. Důležitým objektem pro kompozici návsi je objekt bývalého domu felčara, který je v návrhu rekonstruován na kavárnu se sálem.

Novostavby zapadajícího měřítka, se současným detailem a hmotovým uspořádáním. Elementární forma domů se nesnaží konkurovat okolí, ale vhodně ho doplňovat. Objekty jsou v rámci dvora umístěné způsobem, který podporuje vznik kvalitních pobytových prostranství, jak uvnitř dvora, tak v jeho okolí.

#### Dispoziční řešení

Orientaci objektů v rámci dvora je inspirováno i dispoziční řešení interiérů objektů, které blíže souvisí s jejich funkcí. Snaha o minimalizaci dělících konstrukcí. Jednotlivé prostory využívají atmosféru, které vyznačují centrální jádra objektů, obsahující ty nejméně zastřešené prostory k užívání, nebo servisní prostory, sloužící jako filtr mezi prostory hlavními (dvorana–třída; podzemní galerie–knihovna). jde o prostor otevřený, snadno pochopitelný, zajišťující jednoduché užívání a snadnou orientaci.

#### Funkční řešení

Funkční řešení objektů vychází ze základní typologie funkcí zde se nacházejících. Snaha o minimalizaci a sdružování obslužných prostor. Minimalizace potřebného počtu zaměstnanců, vše pro co nejmenší prostorovou i ekonomickou zátěž.

#### Užívání objektů osobami se sníženou schopností pohybu a orientace

Objekty jsou navrženy v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. o všeobecných technických požadavcích bezbariérového užívání staveb. Budova knihovny je vybavena výtahem dosahujícím do všech podlaží, objekty jsou vybaveny invalidními toaletami a rozměrem vertikálních komunikací pro pohodlné užívání všemi skupinami uživatelů.

### 1.1.3 Řešení úprav veřejného prostranství a vegetační úpravy v okolí

Na pozemku č. 138/2 + 139/1 se v současnosti nenachází žádná vegetace. Prostor je po celé své ploše vybetonován a jsou v něm umístěny převážně skladovací plochy. Návrh počítá s vytvořením kvalitního pobytového veřejného prostranství. Počítá s výsadbou 6-ti listnatých stromů (platany) umístěných v blízkosti vsakovacích nádrží.

Celé prostranství bude vydlážděno žulovou dlažbou v běžné skladbě – viz výkres 1.2.38 pojednávající o horizontálních skladbách konstrukcí. Dlažba v budoucnu zatravněná pro maximalizaci schopnosti zadržování srážkových vod.

Toto prostranství je doplněno o vodní prvek mělké kašny vhodné pro osvěžení v letním období, či jako vhodný prvek pro ptactvo.

Okolí návsi bude rovněž upraveno podle stejných zásad stejným typem dlažby a kolem stávajících stromů zatravněno v perimetru odpovídajících ochranných pásem.

Celý otevřený dvůr/zahrada bude doplněna městským mobiliářem ve formě odpadkových košů a přemístitelným exteriérovým nábytkem Hay Palissade.

### 1.1.4 Kapacity, užitkové plochy, obestavené prostory, zastavěná plocha

Počet parkovacích stání na pozemku:	3 (2 běžná + 1 invalidní)
Zastavěná plocha:	913,71 m <sup>2</sup>
Celková plocha pozemku:	2265,4 m <sup>2</sup>
Navrhovaná procentuální zastavěnost území:	40,34%

Odhadovaný počet osob v objektech:	01_Městská knihovna	48 osob
	02_Základní umělecká škola	37 osob
	03_Pavilon ZUŠ	21 osob
	04_Kavárna/sál	54 osob
	Dohromady	160 osob

Orientační náklady na výstavbu (ukazatelé 2020): 33 960 000, – vč. DPH

### 1.1.5 Technické a konstrukční řešení objektu

#### Základové konstrukce:

Hloubka základové spáry je stanovena na –4,740 m u budovy 01\_Městská knihovna s podzemní stavbou a –0,990 m u budov bez podzemní stavby na základové desce.

Spodní stavbu budovy 01\_Městská knihovna tvoří bílá vana z vodonepropustného betonu Permacrete, ve spojích doplněného o dilatační a izolační pásy ze sortimentu firmy Schomburg, konkrétně výrobky AquaTAPE A, doplněné o bentonitové pásy. Tato bílá vana je doplněná pojistnou hydroizolací sloužící jako izolace proti radonu z PE folie Penefon 500.

Základovou konstrukci budov 02\_Základní umělecká škola a 03\_Pavilon ZUŠ tvoří základová deska dále izolovaná 2x PE pásy Penefol 800, které slouží i jako izolace proti radonu.

Všechny stavby mají pod základovou konstrukcí podkladní beton o tloušťce 130 mm a zhuťněný štěrkopískový podsyp frakce 0–34 o tl. 100 mm.

Výjimku tvoří základová konstrukce rekonstruovaného objektu 04\_Kavárna/sál, ve které se uvažuje se zesílením a sanací stávajících základů z důvodu instalace nového krovu a podlahy zarovnané s okolním upraveným terémem. Základy jsou injektovány + přizděny, stávající násyp podlahy je překlenut boxy Gabex Igloo, z nichž je vlhkost odvětrána PVC potrubím do soklu budovy.

#### Nosné svislé konstrukce:

Konstrukční systém objektů novostaveb je navržen jako železobetonový monolitický stěnový systém. Na nosné stěny spodní stavby (v budově 01\_Městská knihovna) o tloušťce 350 mm navazují nadzemní nosné stěny o tloušťce 200 mm. A to jak vnitřní nosné, tak obvodové nosné. Tyto stěny jsou vyhotovené z pohledového železobetonu třídy C30/37, podzemní stěny z vodonepropustného železobetonu Permacrete.

#### Nosné vodorovné konstrukce:

Vodorovné nosné konstrukce jsou tvořeny železobetonovými monolitickými, jednosměrně pnutými (max. rozpon 8,2 m) deskami, které jsou vybaveny technologií BKT aktivovaného železobetonu. Tloušťka vodorovných nosných konstrukcí je výpočty stanovena na 300 mm. Konstrukční výška jednotlivých pater všech budov je stanovena na 4000 mm. Vodorovné konstrukce jsou vyhotoveny z železobetonu třídy C30/37.

#### Schodiště:

Jsou navrženy jako monolitické (01\_Městská knihovna), jednosměrně pnuté, resp. prefabrikované (02\_Základní umělecká škola). Jsou navrženy z pohledového železobetonu, rameno o tloušťce 250 mm, třída betonu C30/37. Jejich povrch je pro protiskluznost následně ručně pemrlovaný.

#### Konstrukce střech:

Konstrukce pultových střech novostaveb je tvořena železobetonovou monolitickou deskou o tloušťce 300 mm o sklonu 10, popř. 15°, která je rovněž vybavena systémem BKT. Vyhotovena z železobetonu třídy C30/37.

Konstrukce sedlové střechy o sklonu 35° rekonstruovaného objektu 04\_Kavárna sál je tvořen novým hambalkovým krovem, jehož tuhost je zajištěna lepenými, přeplánovanými krokviemi a vazníky. Svislé síly jsou tak vynášeny hambalkem a tuhým spojem v hřebenu střechy. Pozednice jsou ocelovými pásky kotveny do stávající zdiva. Prostorová tuhost je zajištěna systémem latí, kolmo napojených na krokve.

Oba typy střech jsou doplněny dvouplášťovou krycí konstrukcí, obsahující tepelnou izolaci, hydroizolaci, vzduchovou mezeru a je zakryta alu–zinkovou falcovanou krytinou Lindab. – více viz skladby střech.

#### Nenosné svislé prvky:

Vnitřní nenosné konstrukce jsou tvořeny železobetonovými stěnami z pohledového betonu třídy C20/25 o tloušťce 150 mm (jádro budovy 04\_Kavárna/sál), popř. zdíciemi prvky YTONG o tloušťce 100, 125 mm, které jsou následně zakryty keramickým obkladem nebo systémem tenkovrstvé omítky.

#### Podlahy:

Ve většině prostor je podlaha tvořena litym terazzem s kamenivem různé frakce a různého probarvení (servisní a podzemní prostory tmavé terazzo, nadzemní prostory terazzo světlé). Více o skladbě podlah – viz skladby horizontálních konstrukcí.

#### Podhledové konstrukce:

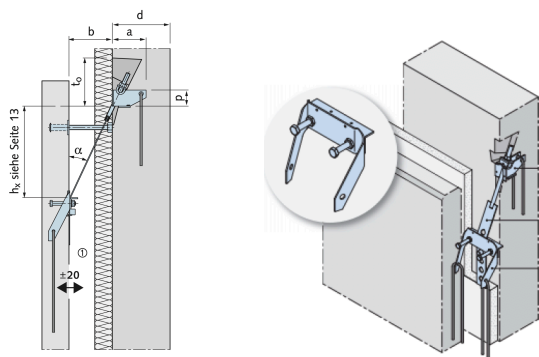
V servisních místnostech je pro jejich vysoký poměr světlé výšky ku ploše navržen běžný SDK podhled, zavěšený na konstrukci z hliníkových profilů na rektifikovatelných závěsech. Tento podhled umístěn ve výšce 2600 mm od čisté podlahy.

#### Vnitřní úpravy stěn:

Obvodová železobetonová konstrukce je z vnitřní strany opatřena tenkovrstvou sítěkovou omítkou Keraštuk. Svislé nenosné konstrukce z prvků Ytong jsou opatřeny keramickým obkladem z bílé glazovaných lesklých dlaždic formátu 10x10cm s černou sparou, nebo tenkovrstvou systémovou omítkou. Vnitřní železobetonové i dřevěné konstrukce jsou bez povrchové úpravy.

#### Vnější úpravy stěn:

Obvodové stěny jsou vyhotoveny z tlustovrstvé omítky se vzhledem taženého štuk (budova 04\_Kavárna sál je doplněna o vodorovné kanelury) – více viz Skladby vertikálních konstrukcí. Sokl budov je řešen zavěšenými prefabrikovanými odnímatelnými panely z pohledového prostého betonu Steinblau o rozměru 3000 x 100 x 30 mm, které jsou zavěšeny na kotvách Halfen FPA.



#### Výplně otvorů:

Výplně otvorů jsou tvořeny dřevěnými okny profilu Janošik Block, umožňující rozsáhlé zasklené plochy a tenké rámy. Rámy oken jsou vyhotovené ve světlé zeleném matném laku neskrývajícím strukturu dřeva.



#### Dveře:

Vstupní dveře jsou tvořeny pivotovým mechanismem, který je navázán na profil Janošik Block, popř. běžnými otvíracími dveřmi tohoto systému. Interiérové dveře Sapeli jsou vyhotoveny v šířkách 700 – 900mm o výšce 2200 mm. Jsou vyhotoveny z masivního dřeva se zárubněmi na plnou šířku konstrukce.



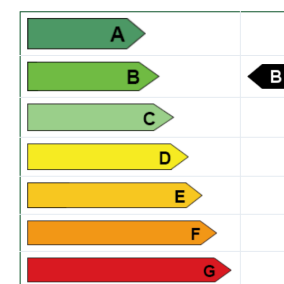
#### **1.1.6 Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů**

Francouzská okna, okna s parapetem a exteriérové dveře jsou tvořena dřevěným rámem Janošik Block, v kterém je usazeno izolační dvojsklo – celý výrobek splňuje požadavek na součinitel prostupu pro pasivní domy  $U_w = 0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

Stavební konstrukce jsou navrženy v souladu s požadavky norem na nízkoenergetické domy. Pro obvodové stěny je navržena tepelná izolace Isover TF tloušťky 150 mm, popř. sanační zateplovací systém Styrexon s tepelnou izolací Styrcon (EPS+cement) o tloušťce 120 mm. Jejich součinitele prostupu tepla a jejich splnění viz– Skladby horizontálních a vertikálních konstrukcí.

Tepelný štítek celého komplexu byl stanoven výpočtem na stránkách TZB info Zelná úsporám jako energetická třída B:

ENERGETICKÝ ŠTÍTEK OBÁLKY BUDOVY

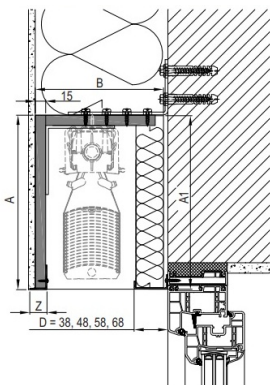


### 1.1.7 Vliv objektu na jeho užívání a životní prostředí – Udržitelný koncept projektu

Udržitelnost a smysluplné hospodaření se zdroji energie je důležitou částí konceptu celé výstavby. Budovy jsou navrženy z aktivovaného ŽB (BKT), který má schopnost akumulovat teplo/chlad k vytváření příjemného vnitřního prostředí. Navíc návrh počítá s nízkou tepelnou ztrátou a nízkým tepelným ziskem vzhledem k orientaci největších otvorů k severu a žaluziovým exteriérovým zastíněním.

	01_Městská knihovna	02_Základní umělecká škola	03_Pavilon ZUŠ	04_Kavárna/sál	celkem
Tepelný zisk [W]	2100	2100	1400	2100	
Objem budovy [m3]	2324,7	1713,6	740,9	953,12	5732,32
Podlažní plocha [m2]	664,2	403,2	176,4	207,2	1451
Plocha oken [m2]	91,5	75,6	58,36	42,25	
Plocha obvodového pláště [m2]	772,8	470,4	210	256,543	
Tepelná ztráta [kW]	21,752	15,894	8,544	11,452	57,642
Měrná potřeba energie [kWh/m2]	53,8	61,6	75,2	84	274,6

Systém žaluzií Zetta 70 je vyhotoven v purenitových podomítkových boxech PSI.



Objekty jsou vytápěny/chlazeny čistou energií tepelného čerpadla typu „země–voda“, které v zimním období dokáže z hloubkových vrtů o hloubce 163,5 m získávat nízkopotencionální teplo, vhodné především pro vytápění systémem BKT. Pro překlenutí vysokých tepelných výkyvů systému BKT napomáhá rekuperační vzduchotechnická jednotka s ohřivačem, napojeným na TČ, které obsahuje elektrický bivalentní zdroj tepla.

Udržitelnost nejen v environmentálním slova smyslu, ale též ekonomická návratnost. Při hloubce navržených vrtů 164 m a aktuální ceně elektrické energie, plynových kotlů a tepelných čerpadel je možná návratnost investice do TČ 25 let. U areálu spravovaného městem jde o dobu adekvátní. Údaje o spotřebě energií určeny orientačně dle výpočtu z TZB-info.

Srážková voda je z celého areálu sváděna do akumulační nádrže, odkud může být dále využita, např. pro závlahu stromů v areálu skrz vsakovací nádrže. Pozemek je vydlážděn běžnou žulovou dlažbou, která zajišťuje dobrou propustnost pro vsak srážkové vody z prostranství, zejména v místech, v kterých je zatravněna a osazena platany.

### 1.1.8 Dopravní řešení

Území je napojeno na stávající páteřní komunikaci ulici Přátelství, procházející celou Městskou částí Praha 22. Nejbližší zastávka autobusů PID „Uhríněves“ se nachází 75 m od areálu. Vjezd na pozemek v případě zásobování je možný z ulice K Sokolovně, popř. je možné zaparkovat na jednom ze 3 navržených parkovacích stání – 2 běžné, 1 pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace.

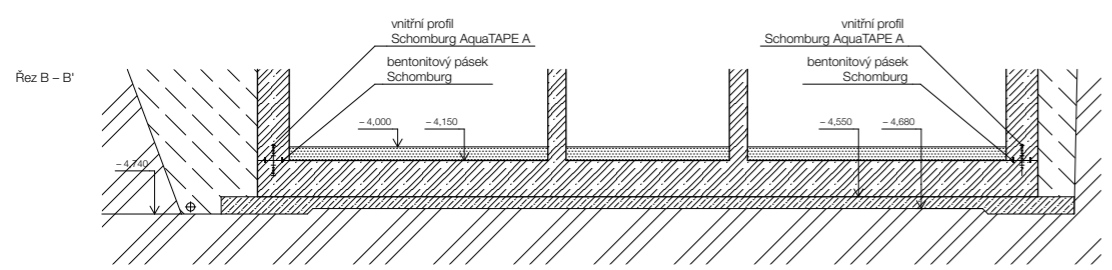
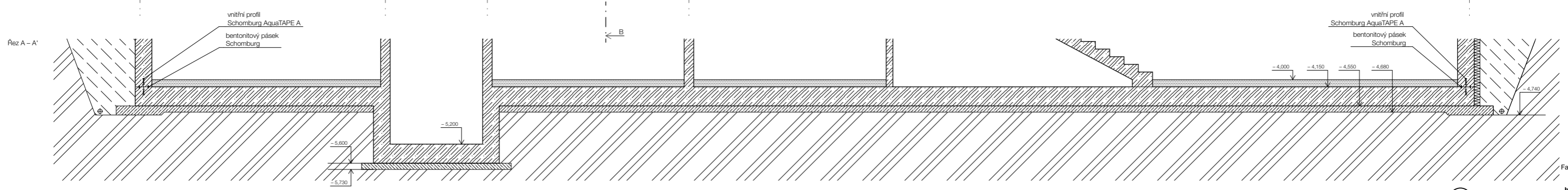
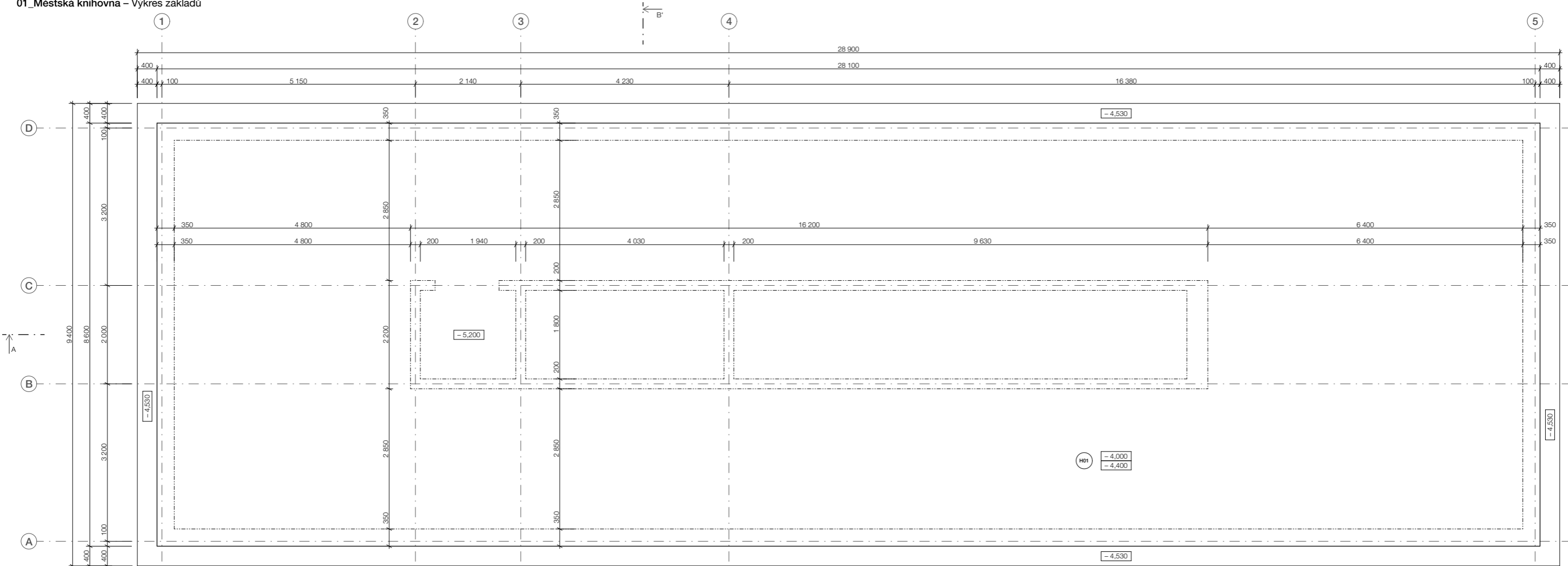
### 1.1.9 Dodržení obecných požadavků na výstavbu

Navržené objekty splňují technické požadavky na výstavbu dle vyhlášky 268/2009 Sb. a požadavky na bezbariérové užívání staveb dle vyhlášky č. 398/2009 Sb.

### 1.1.10 Použitá literatura, normy a weby

- [1] Kalkulačka Zelená úsporám – [www.tzb-info.cz](http://www.tzb-info.cz) [online]. [cit. 2020-04-02]
- [2] ČSN 73 000. NAVRHOVÁNÍ A PROVÁDĚNÍ STAVEB: Navrhování staveb, všeobecně. Praha
- [3] Katalog firmy Janošik – <https://www.janosik.cz> [online]. [cit. 2020-05-13]
- [4] Exteriérové žaluzie Zetta – <https://www.isotra.cz/venkovni-okenni-zaluzie-zetta-90> [online]. [cit. 2020-05-13]
- [5] Fasádní kotvy Halfen – <https://www.halfen.com/cz/2069/product-ranges/stavba/betonova-fasada/kotvy-pro-fasadni-betonove-panely-fpa/uvod/> [online]. [cit. 2020-05-13]
- [6] Katalog firmy Schomburg „Bílé vany – <https://www.schomburg.com/cz/cs> [online]. [cit. 2020-05-13]
- [7] Richtlinie „Wasserundurchlässige Betonbauwerke – Weiße Wannen“; Vídeň: Österreichische Bautechnik Vereinigung, 2018

01\_Městská knihovna – Výkres základů



- H01 Horizontální kca. 01  
Základová deska – bílá vana
- Litá terazzo tl. 20 mm
  - kamenný jemný frakce
  - Betonová rozlévací vrstva tl. 50 mm
  - výstupní KAPR sítě
  - PE separační fólie tl. 1 mm
  - Kročejová izolace podlahy tl. 2x40 mm Isover N
  - ZB základová deska tl. 400 mm
  - volostavěbní beton Permazetle
  - Protiradonová izolace tl. 5 mm
  - Penefol 800 - PE fólie
  - slouží i jako pojistná H
  - Separální vrstva - PE tl. 5 mm
  - Podkladní beton C12/15 tl. 130 mm
  - Zhutněný štěrpkovitý podtyp

Legenda čar, značek a materiálů

	železobeton	Hxx	horizontální konstrukce
	stávající zdivo	Vxx	vertikální konstrukce
	YTONG příčovky	Sxx	střešní konstrukce
	prostý beton	Oxx	okna
	minerální vlna ISOVER N	Dxx	dveře
	PIR / XPS / Styrexon	Txx	truhlářský výrobek
	akustická izolace Tonga	Kxx	klempířský výrobek
	šterkový zásep	Zxx	zámečnický výrobek
			zhutnělá zemina
			stávající zemina
			PE hydroizolace



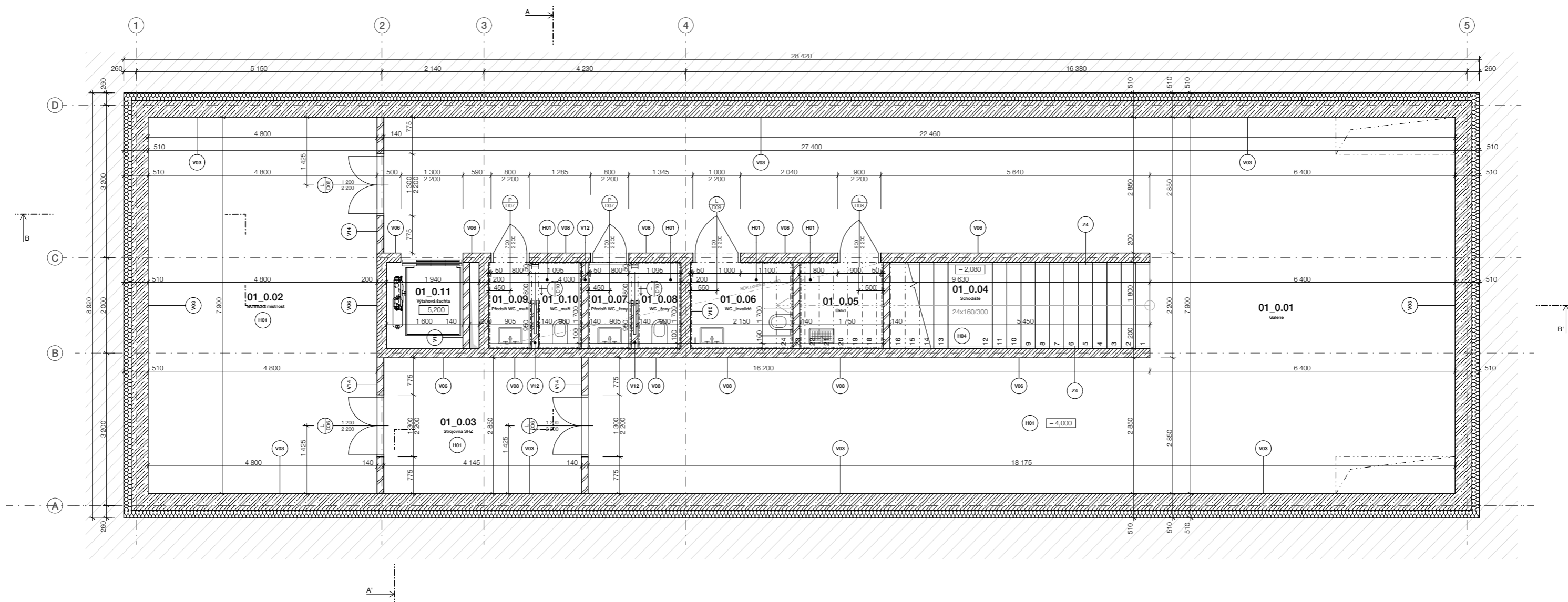
bakalářská práce

±0,000 = 190,19m.n.m., Bpv

Obecní dvůr – Uhřetěves

ústav 15127	vedoucí ústavu prof. Ing. arch. Ján Stempel
	konzultant Ing. Marek Novotný, Ph.D.
	vedoucí práce doc. Ing. arch. Miroslav Čikán
	vypracoval Tomáš Vojtíšek
část Architektonicko – stavební část	číslo výkresu D.1.2.1
obsah výkresu 01_Městská knihovna – Základy	datum 1:50 05/2020





č.	místnost	plocha	podlaha	strop	stěny
01_0.01	Galerie	129,9 m <sup>2</sup>	H01 – tmavé terazzo	pohledový beton	pohledový beton
01_0.02	Technická místnost	37,9 m <sup>2</sup>	H01 – tmavé terazzo	pohledový beton	pohledový beton
01_0.03	Strojovna SHZ	11,8 m <sup>2</sup>	H01 – tmavé terazzo	pohledový beton	pohledový beton
01_0.04	Schodiště	12,9 m <sup>2</sup>	H01 – tmavé terazzo	pohledový beton	pohledový beton
01_0.05	Úklid	3,15 m <sup>2</sup>	H01 – tmavé terazzo	pohledový beton	keramický obklad
01_0.06	WC _lhalidě	3,9 m <sup>2</sup>	H01 – tmavé terazzo	zavěšený SDK podhled	keramický obklad
01_0.07	Předsíň WC _ženy	1,6 m <sup>2</sup>	H01 – tmavé terazzo	zavěšený SDK podhled	keramický obklad
01_0.08	WC _ženy	1,6 m <sup>2</sup>	H01 – tmavé terazzo	zavěšený SDK podhled	keramický obklad
01_0.09	Předsíň WC _muži	1,6 m <sup>2</sup>	H01 – tmavé terazzo	zavěšený SDK podhled	keramický obklad
01_0.10	WC _muži	1,6 m <sup>2</sup>	H01 – tmavé terazzo	zavěšený SDK podhled	keramický obklad
01_0.11	Výtahová šachta	3,4 m <sup>2</sup>	H01 – tmavé terazzo	•	•

- V03** Vertikální kce. 03  
Podzemní stěna – bílá vana
- ZB podzemní stěna tl. 350 mm
  - vodotěsnostní beton Permacrete
  - v hladkém systémovém bednění
  - bez povrchové úpravy – pohledový
  - Polymerová lep. stěrka tl. 10 mm
  - Protiradonová izolace tl. 5 mm
  - Penetrol 800
  - slouží jako pojistná Hl
  - Tapele izolace – XPS tl. 120 mm
  - kověno vodotěsnými hmoždinkami
  - Nápovné fólie tl. 20 mm
  - Cožerná gletestěla tl. 2 mm
- V16** Vertikální kce. 13  
Příčka – 140
- Ytong přesné příčkovky tl. 125 mm

- V14** Vertikální kce. 13  
Příčka – 140
- Interiérová stěrková omítka tl. 10 mm
  - Kerastuk
  - bílá, hřezaná + bílá malba
  - Ytong přesné příčkovky tl. 125 mm
  - Interiérová stěrková omítka tl. 10 mm
  - Kerastuk
  - bílá, hřezaná + bílá malba
- V08** Vertikální kce. 08  
Vnitřní nosné jádro – 200
- ZB nosná stěna tl. 200 mm
  - v hladkém systémovém bednění
  - bez povrchové úpravy – pohledový
  - Hydroizolační stěrka tl. 4 mm
  - Cementové lepidlo tl. 6 mm
  - Keramický obklad – bílý lesklý 10 x 10 cm
  - černá spára 3 mm

- V12** Vertikální kce. 12  
Příčka \_instalační – 140
- Keramický obklad tl. 5 mm
  - bílý lesklý 10 x 10 cm
  - černá spára 3 mm
  - Cementové lepidlo tl. 6 mm
  - Hydroizolační stěrka tl. 4 mm
  - Ytong přesné příčkovky tl. 125 mm
  - pro instalaci Gebelitu Kombifix 80
  - Hydroizolační stěrka tl. 4 mm
  - Cementové lepidlo tl. 6 mm
  - Keramický obklad tl. 5 mm
  - bílý lesklý 10 x 10 cm
  - černá spára 3 mm
- V06** Vertikální kce. 06  
Vnitřní nosné jádro – 200
- ZB nosná stěna tl. 200 mm
  - v hladkém systémovém bednění
  - bez povrchové úpravy – pohledový

- H01** Horizontální kce. 01  
Základová deska – bílá vana
- Lité terazzo tl. 20 mm
  - travní, lesklé
  - kameninno jemná frakce
  - Betonová rozšáňací vrstva tl. 50 mm
  - vyrutěná KARI síť
  - PE separační fólie
  - Isover N
  - Kročejová izolace podlahy tl. 2x40 mm
  - ZB základová deska tl. 400 mm
  - vodotěsnostní beton Permacrete
  - Protiradonová izolace tl. 5 mm
  - Penetrol 800 – PE fólie
  - slouží i jako pojistná Hl
  - Separací vrstva – PE tl. 5 mm
  - Podkladní beton C12/15 tl. 130 mm
  - Zhutněný štěrpkový podsyp
- H04** Horizontální kce. 04  
Schodiště
- ZB schodiště prefa/monolit tl. 120 mm
  - pohledový beton
  - spodní lc bez povrchové úpravy
  - náslapná vrstva ručně perlitovaná

**Legenda čar, značek a materiálů**

	železobeton	Hxx	horizontální konstrukce
	stávající zdivo	Vxx	vertikální konstrukce
	YTONG příčkovky	Sxx	střešní konstrukce
	prostý beton	Oxx	okna
	minerální vlna ISOVER N	Dxx	dvře
	akustická izolace Tonga	Txx	truhlářský výrobek
	šterkový zášyp	Kxx	klempířský výrobek
		Zxx	zámečnický výrobek
			zhutnělá zemina
			stávající zemina
			PE hydroizolace



bakalářská práce

±0,000 = 190,19m.n.m., Bpv

**Obecní dvůr – Uhřetěves**

ústav 15127 vedoucí ústavu prof. Ing. arch. Ján Stempel

konzultant

Ing. Marek Novotný, Ph.D.

vedoucí práce

doc. Ing. arch. Miroslav Clikán

vypracoval

Tomáš Vojtěšek

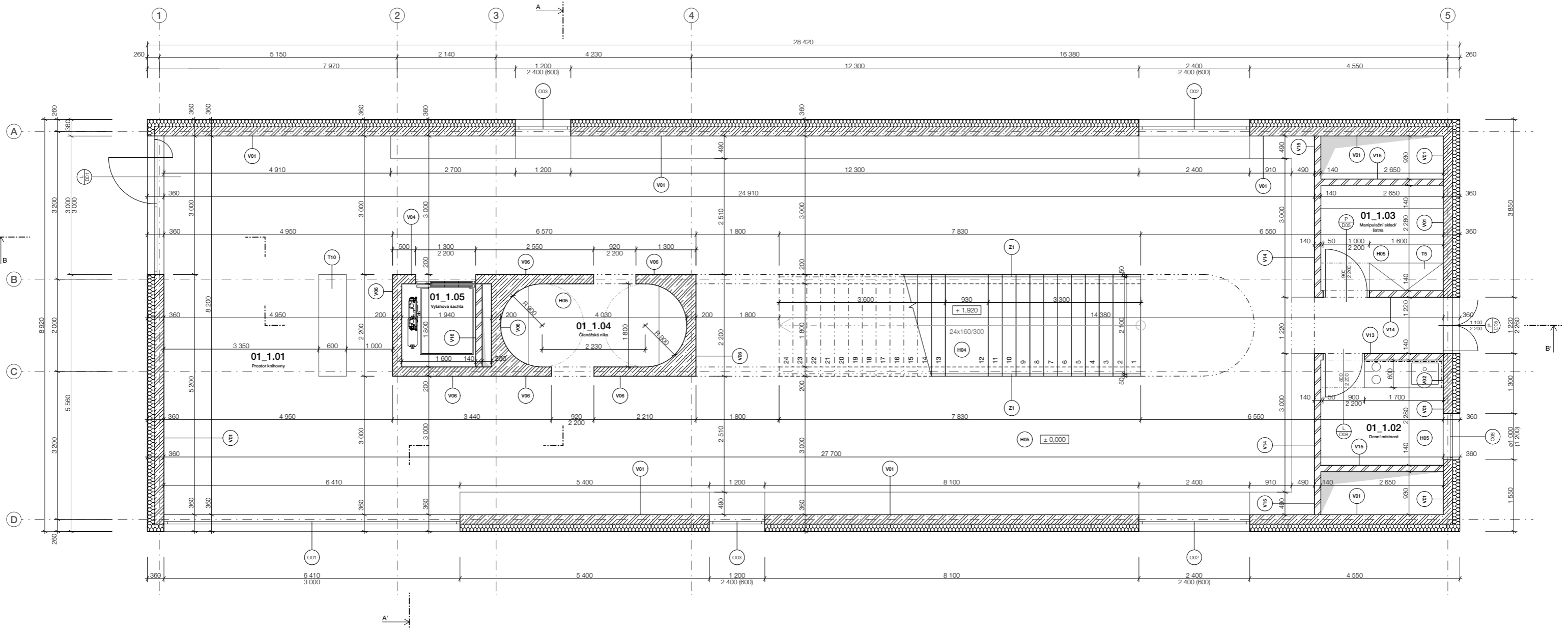
část 15127 číslo výkresu D.1.2.2

Architektonicko – stavební část

obeah výkresu měřítko datum

01\_Městská knihovna – 1.PP 1:50 05/2020

01\_Městská knihovna – 1. NP



č.	místnost	plocha	podlaha	strop	stěny
01_1.01	Prostor knihovny	197,4 m <sup>2</sup>	H05 – světlé terazzo	pohledový beton	hladká omítka
01_1.02	Denní místnost pro zaměstnance	6,1 m <sup>2</sup>	H05 – světlé terazzo	pohledový beton	hladká omítka
01_1.03	Manipulační sklad/satna	6,1 m <sup>2</sup>	H05 – světlé terazzo	pohledový beton	hladká omítka
01_1.04	Čtenářská nika	6,5 m <sup>2</sup>	H05 – tmavé terazzo	pohledový beton	pohledový beton
01_1.05	Výtahová šachta	3,4 m <sup>2</sup>			

- H05** Horizontální kce. 05  
Podlaha nad stropem
  - Lité terazzo tl. 20 mm
  - světlé, lesklé
  - výjimečně kamennou větší frakci
  - Betonová rozkladací vrstva tl. 50 mm
  - vyztužená KAFI síť
  - PE separační fólie tl. 1 mm
  - Kocňáková izolace podlahy tl. 2x40 mm
  - Isover N
  - ŽB stropní deska tl. 300 mm
  - pohledový beton
  - špachtlí lo bez povrchové úpravy
  - BK-T – trubky Raufarm r0Dk2,0 mm
- V06** Vertikální kce. 06  
Vnitřní nosné jádro – 200
  - ŽB nosná stěna tl. 200 mm
  - v hladkém systémovém bednění
  - bez povrchové úpravy – pohledový
  - bez povrchové úpravy – pohledový
  - Hydrocizolanti stěrka tl. 4 mm
  - Cementová lepidlo tl. 6 mm
  - Keramický obklad tl. 5 mm
  - černá spára 3 mm
- V01** Vertikální kce. 01  
Obvodová stěna – nosná; novostavba
  - Interiérová stěrková omítka tl. 10 mm
  - Keratituk
  - bílá, házená + bílá malba
  - Penetrační nátěr
  - Ceresit CT
  - ŽB stěna tl. 200 mm
  - konstrukční beton, bez povrchové úpravy
  - Polymerová lep. stěrka tl. 10 mm
  - Tepelná izolace – minerální tl. 150 mm
  - Isover TF
  - kotveno hmoždinkovými terčí do ŽB
  - Stěrka Quick-mix SKS-L tl. 5 mm
  - s pancáčovou perlinkou
  - kotveno hmoždinkovými terčí s ocelovými trny do ŽB
  - Stěrka Quick-mix SKS-L tl. 8 mm
  - s 8 mm zubem
  - Jádřová vrstva omítky tl. 3 mm
  - Hydrocon HSS zmo 3 mm
  - Štuková vrstva omítky tl. 1-15 mm
  - Hydrocon HSS zmo 1 mm
  - tabyň štuk
- V02** Vertikální kce. 02  
Obvodová stěna – nosná; novostavba
  - Keramický obklad tl. 5 mm
  - bílý lesklý 10 x 10 cm
  - černá spára 3 mm
  - Cementová lepidlo tl. 6 mm
  - ŽB stěna tl. 200 mm
  - konstrukční beton, bez povrchové úpravy
  - Polymerová lep. stěrka tl. 10 mm
  - Tepelná izolace – minerální tl. 150 mm
  - Isover TF
  - kotveno hmoždinkovými terčí do ŽB
  - Stěrka Quick-mix SKS-L tl. 5 mm
  - s pancáčovou perlinkou
  - kotveno hmoždinkovými terčí s ocelovými trny do ŽB
  - Stěrka Quick-mix SKS-L tl. 8 mm
  - s 8 mm zubem
  - Jádřová vrstva omítky tl. 3 mm
  - Hydrocon HSS zmo 3 mm
  - Štuková vrstva omítky tl. 1-15 mm
  - Hydrocon HSS zmo 1 mm
  - tabyň štuk
- V14** Vertikální kce. 13  
Příčka – 140
  - Interiérová stěrková omítka tl. 10 mm
  - Keratituk
  - bílá, házená + bílá malba
  - Ytong přesné příčkovky tl. 125 mm
  - Interiérová stěrková omítka tl. 10 mm
  - Keratituk
  - bílá, házená + bílá malba
- V15** Vertikální kce. 13  
Příčka – 140
  - Ytong přesné příčkovky tl. 125 mm
  - Interiérová stěrková omítka tl. 10 mm
  - Keratituk
  - bílá, házená + bílá malba
- H04** Horizontální kce. 04  
Schodiště
  - ŽB schodiště přelá/monolit tl. 120 mm
  - pohledový beton
  - špachtlí lo bez povrchové úpravy
  - náslápná vrstva ručně perlitovaná

**Legenda čar, značek a materiálů**

	železobeton	Hxx	horizontální konstrukce
	stávající zdivo	Vxx	vertikální konstrukce
	YTONG příčkovky	Sxx	střešní konstrukce
	prostý beton	Oxx	okna
	minerální vlna ISOVER N	Dxx	dveře
	PIR / XPS / Styrexon	Txx	truhlářský výrobek
	akustická izolace Tonga	Kxx	klempířský výrobek
	stěrkový zásyv	Zxx	zámečnický výrobek
	zhuťnělá zemina		
	stávající zemina		
	PE hydroizolace		

**bakalářská práce**  
vedoucí ústavu  
±0,000 = 190,19m.n.m., Bpv

**Obecní dvůr – Uhřetěves**

ústav 15127 vedoucí ústavu  
prof. Ing. arch. Ján Stempel

konzultant  
Ing. Marek Novotný, Ph.D.

vedoucí práce  
doc. Ing. arch. Miroslav Cíkáň

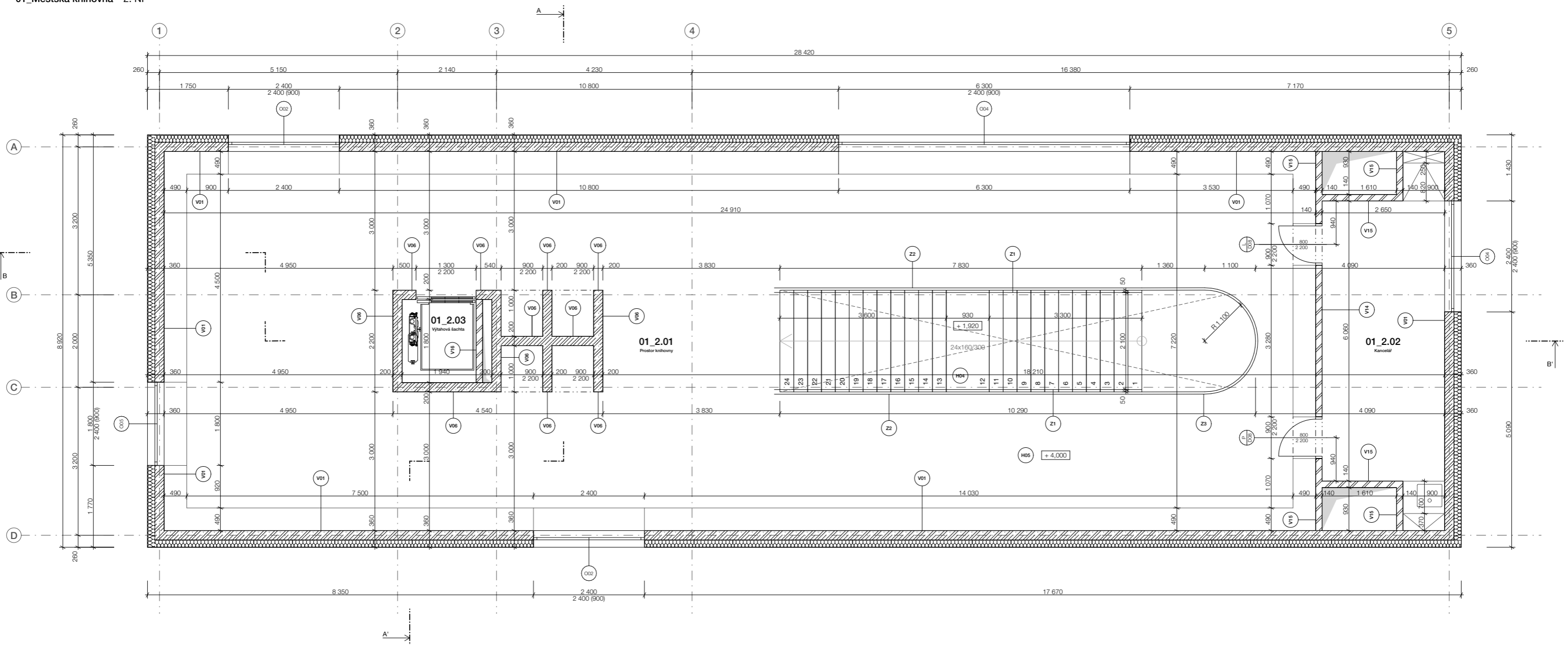
vypracoval  
Tomáš Vojtěšek

část 15127 číslo výkresu  
Architektonicko – stavební část D.1.2.3

obsah výkresu měřítko datum  
01\_Městská knihovna – 1.NP 1:50 05/2020



01\_Městská knihovna – 2. NP



č.	místnost	plocha	podlaha	strop	stěny
01_2.01	Prostor knihovny	178,2 m <sup>2</sup>	H05 – světlé terazzo	pohledový beton	hladká omítka
01_2.02	Open-space kancelář	18 m <sup>2</sup>	H05 – světlé terazzo	pohledový beton	hladká omítka
01_2.03	Výtahová šachta	3,4 m <sup>2</sup>	•	•	•

- H05** Horizontální kce. 05  
Podlaha nad stropem
  - Lité terazzo tl. 20 mm
  - světlé, lesklé
  - výztužné kamenné větší frakce
  - Betonová rozkladací vrstva tl. 50 mm
  - vyztužená KAFI síť
  - PE separační fólie tl. 1 mm
  - Kročejová izolace podlahy tl. 2x40 mm
  - Isover N
  - ŽB stropní deska tl. 300 mm
  - pohledový beton
  - špičklí lič bez povrchové úpravy
  - BKT – trubky Rebaru Fluoterm ø0x2,0 mm
- V06** Vertikální kce. 06  
Vnitřní nosné jádro – 200
  - ŽB nosná stěna tl. 200 mm
  - v háčkém systémovém bednění
  - bez povrchové úpravy – pohledový
  - Hydrocizalní stěrka tl. 4 mm
  - Cementové lepidlo tl. 6 mm
  - Keramický obklad tl. 5 mm
  - bílý lesklý 10 x 10 cm
  - černá spára 3 mm
- V01** Vertikální kce. 01  
Otvorová stěna – nosná; novostavba
  - Interiérová stěrková omítka tl. 10 mm
  - Kerabrutuk
  - bílá, házená + bílá malba
  - Penetrační nátěr
  - Ceresit CT
  - ŽB stěna tl. 200 mm
  - konstrukční beton, bez povrchové úpravy
  - Polymerová lep. stěrka tl. 10 mm
  - Tepelná izolace – minerální tl. 150 mm
  - Isover TF
  - kotveno hmoždinkovými terčí do ŽB
  - Stěrka Quick-mix SKS-L tl. 5 mm
  - s pancéřovou perleťkou
  - kotveno hmoždinkovými terčí s ocelovými trny do ŽB
  - Stěrka Quick-mix SKS-L tl. 8 mm
  - s 8 mm zábrum
  - Jádřová vrstva omítky tl. 3 mm
  - Hydrocon HSS zmo 3 mm
  - Štuková vrstva omítky tl. 1-15 mm
  - Hydrocon HSB zmo 1 mm
  - tabyní štuk
- V14** Vertikální kce. 13  
Příčka – 140
  - Interiérová stěrková omítka tl. 10 mm
  - Kerabrutuk
  - bílá, házená + bílá malba
  - Ytong přesné příčkovky tl. 125 mm
  - Interiérová stěrková omítka tl. 10 mm
  - Kerabrutuk
  - bílá, házená + bílá malba
- V15** Vertikální kce. 13  
Příčka – 140
  - Ytong přesné příčkovky tl. 125 mm
  - Interiérová stěrková omítka tl. 10 mm
  - Kerabrutuk
  - bílá, házená + bílá malba
- H04** Horizontální kce. 04  
Schodiště
  - ŽB schodiště prefa/monolit tl. 120 mm
  - pohledový beton
  - špičklí lič bez povrchové úpravy
  - nášlapná vrstva nutně pemřovaná
- V06** Vertikální kce. 06  
Vnitřní nosné jádro – 200
  - ŽB nosná stěna tl. 200 mm
  - v háčkém systémovém bednění
  - bez povrchové úpravy – pohledový

**Legenda čar, značek a materiálů**

	železobeton	Hxx	horizontální konstrukce
	stávající zdivo	Vxx	vertikální konstrukce
	YTONG příčkovky	Sxx	střešní konstrukce
	prostý beton	Oxx	okna
	minerální vlna ISOVER N	Dxx	dveře
	PIR / XPS / Styrexon	Txx	truhlářský výrobek
	akustická izolace Tonga	Kxx	klempířský výrobek
	šterkový zásyv	Zxx	zámečnický výrobek
	PE hydroizolace		
			zhužnělá zemina
			stávající zemina
			PE hydroizolace

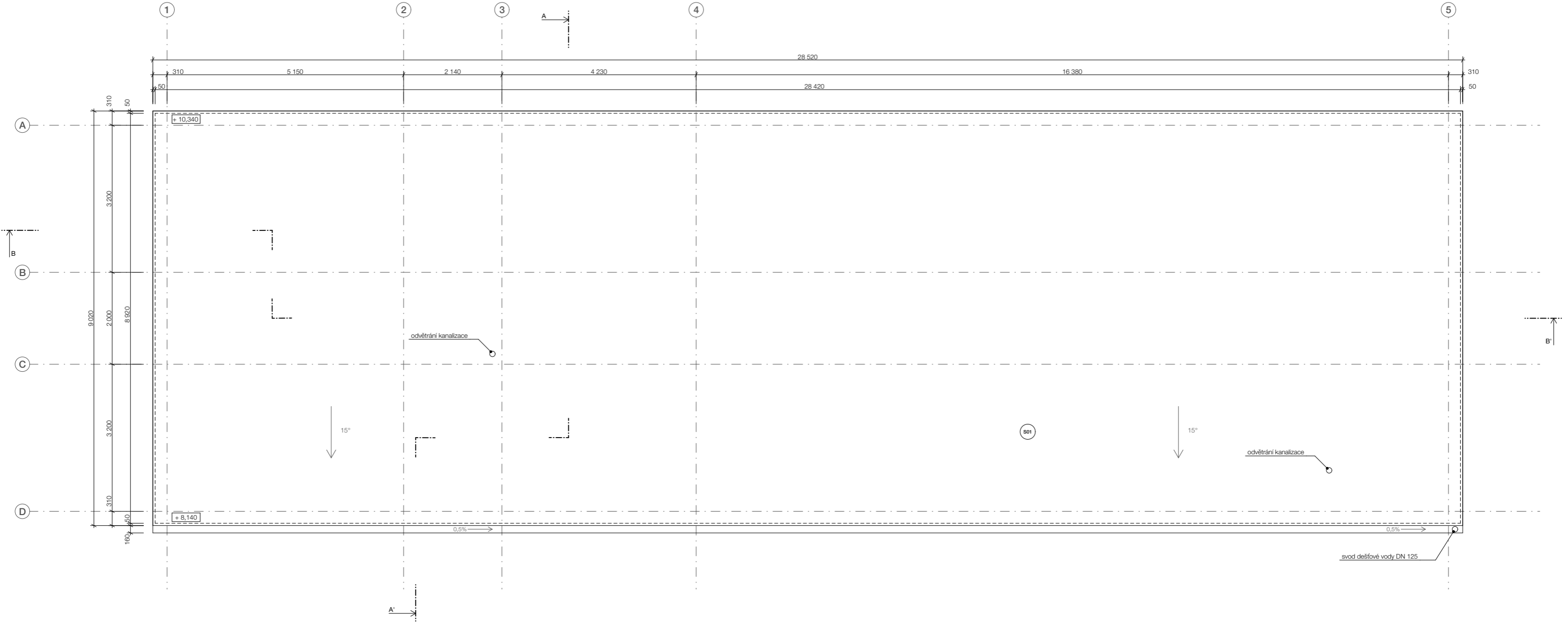


bakalářská práce  
±0,000 = 190,19m.n.m., Bpv

Obecní dvůr – Uhřetěves

ústav 15127	vedoucí ústavu prof. Ing. arch. Ján Stempel
	konzultant Ing. Marek Novotný, Ph.D.
	vedoucí práce doc. Ing. arch. Miroslav Čikán
	vyraboval Tomáš Vojtěšek
část Architektonicko – stavební část	číslo výkresu D.1.2.4
obsah výkresu 01_Městská knihovna – 2.NP	mříčko 1:50
	datum 05/2020

01\_Městská knihovna – Výkres střechy



- S01** Střešní kce\_01  
Pultová střecha
- Falcovaná plechová krytina tl. 3 mm
  - Lindab Seamline Mageste (akuzník)
  - kotveno klempířskými vruty (akuzník)
  - OSB deska Kronospan tl. 15 mm
  - Provětrávaná mezera tl. 60 mm
  - mezi kontrastními 60x60 mm
  - Tepelná izolace – minerální tl. 60 mm
  - Isover Unizol Profi
  - mezi latěmi 60x60 mm
  - Tepelná izolace – minerální tl. 100 mm
  - Isover Unizol Profi
  - Parozábrana Jutafol std. tl. 2 mm
  - Žbí stropní deska tl. 250 mm
  - pohledový beton
  - spodní líc bez povrchové úpravy
  - SKT – trubky Rehau Rauftherm ø20x2,0 mm

**Legenda čar, značek a materiálů**

	železobeton	Hxx	horizontální konstrukce
	stávající zdivo	Vxx	vertikální konstrukce
	YTONG příčovky	Sxx	střešní konstrukce
	prostý beton	Oxx	okna
	minerální vlna ISOVER N	Dxx	dveře
	PIR / XPS / Styrexon	Txx	truhlářský výrobek
	akustická izolace Tonga	Kxx	klempířský výrobek
	šterkový zárys	Zxx	zámečnický výrobek
			zhutnělá zemina
			stávající zemina
			PE hydroizolace

**bakalářská práce**

±0,000 = 190,19m.n.m., Bpv

**Obecní dvůr – Uhřetěves**

ústav 15127 vedoucí ústavu

prof. Ing. arch. Ján Stempel

konzultant

Ing. Marek Novotný, Ph.D.

vedoucí práce

doc. Ing. arch. Miroslav Čikán

vypracoval

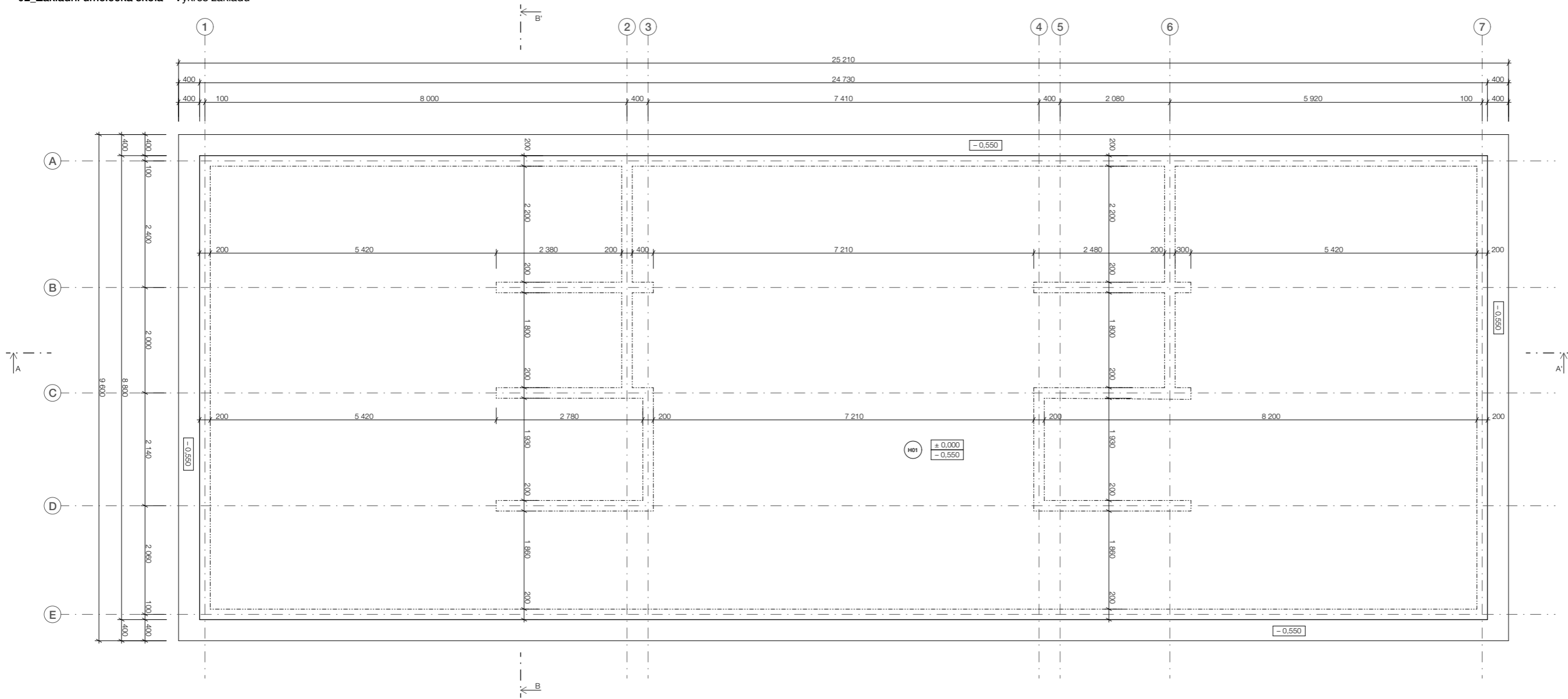
Tomáš Vojtíšek

část 01\_Městská knihovna – Střecha číslo výkresu D.1.2.5

obsah výkresu 01\_Městská knihovna – Střecha měřítko 1:50 datum 05/2020



02\_Základní umělecká škola – Výkres základů

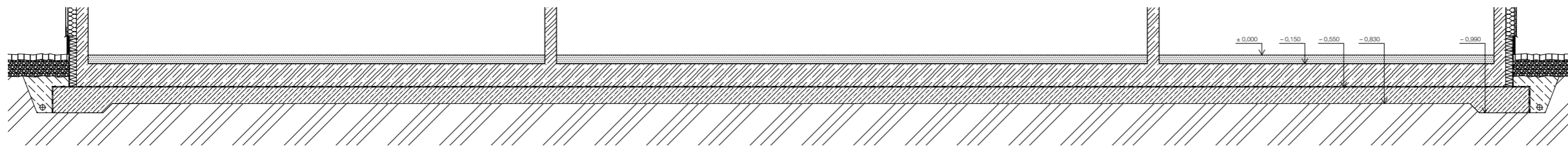


Legenda čar, značek a materiálů

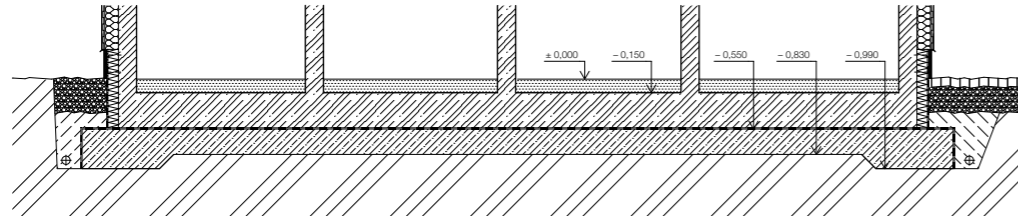
	železobeton
	stávající zdivo
	YTONG příčkovky
	prostý beton
	minerální vlna ISOVER N
	PIR / XPS / Styrexon
	akustická izolace Tonga
	šterkový zásyp
	zhuťnělá zemina
	stávající zemina
	PE hydroizolace

Hxx	horizontální konstrukce
Vxx	vertikální konstrukce
Sxx	střešní konstrukce
Oxx	okna
Dxx	dveře
Txx	truhlářský výrobek
Kxx	klempířský výrobek
Zxx	zámečnický výrobek

Řez A - A'



Řez B - B'



H02 Horizontální kón. 02  
Základová deska - podlaha na terénu

- Litý terazzo tl. 20 mm
- světlá, lesklá
- výrazné kamenivo větší frakce
- Betonová rozstředicí vrstva tl. 50 mm
- vyztužená KAPR sítí
- PE separační fólie tl. 1 mm
- Kročejová izolace podlahy tl. 2x40 mm Isover N
- ŽB základová deska tl. 400 mm
- vodotěsnostní beton Permasecote
- Povlaková hydroizolace tl. 2x5 mm
- Penetol 800 - PE fólie
- radon
- Separční vrstva - PE tl. 5 mm
- Podkladní beton C12/15 tl. 130 mm
- Zhuťnělý štěrpkopískový podstyp



ČVUT  
Fakulta architektury

bakalářská práce

±0,000 = 190,19m.n.m., Bpv

Obecní dvůr – Uhřetěves

ústav vedoucí ústavu  
15127 prof. Ing. arch. Ján Stempel

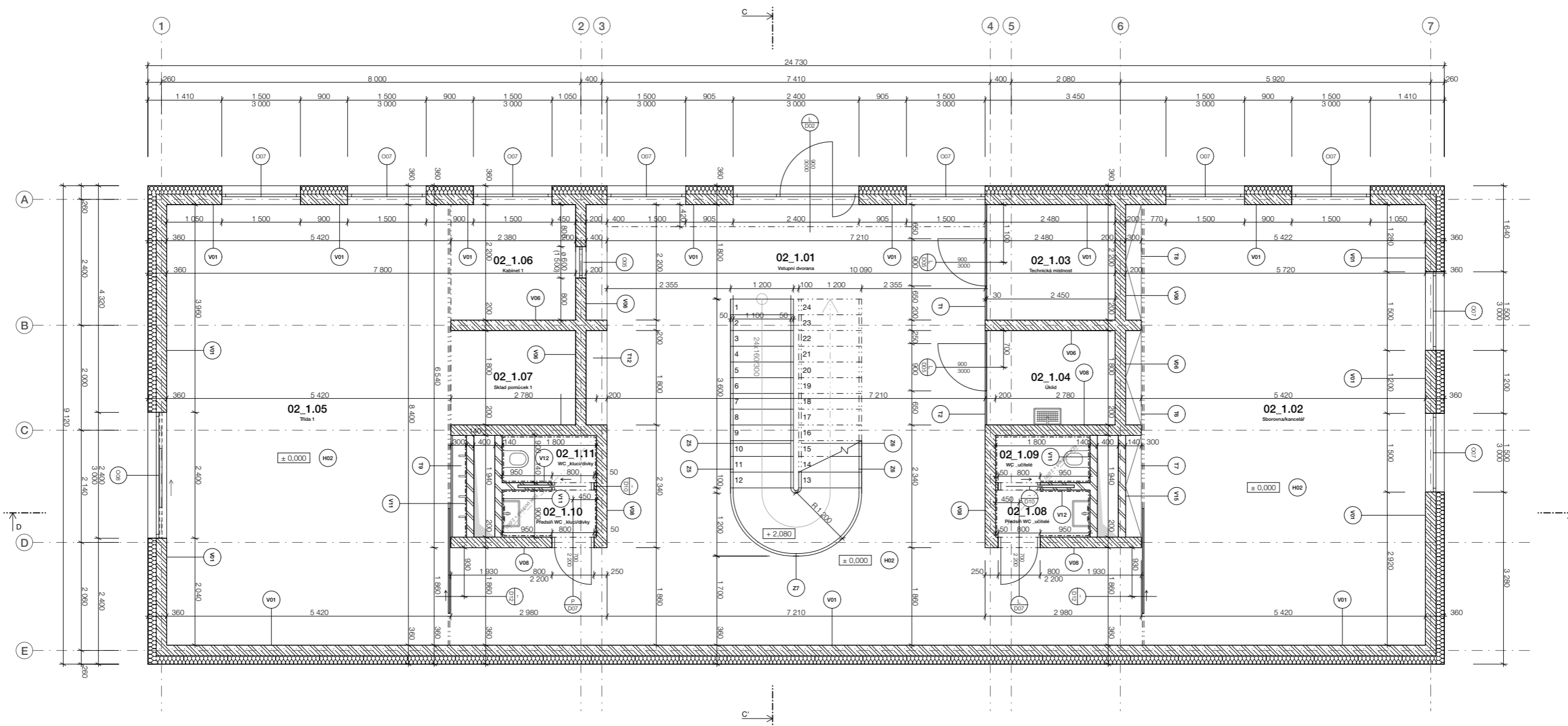
konzultant  
Ing. Marek Novotný, Ph.D.

vedoucí práce  
doc. Ing. arch. Miroslav Čikán

vypracoval  
Tomáš Vojtíšek

část číslo výkresu  
Architektonicko - stavební část D.1.2.6

obsah výkresu měřítko datum  
02\_Základní umělecká škola - Základy 1:50 05/2020



č.	místnost	plocha	podlaha	strop	stěny
02_1.01	Vstupní dvorana	73,2 m <sup>2</sup>	H02 – světlé terazzo	pohledový beton	hladká omítka/pohledový beton
02_1.02	Sborovna/open-space kancelář	46,7 m <sup>2</sup>	H02 – světlé terazzo	pohledový beton	hladká omítka/pohledový beton
02_1.03	Technická místnost	5,4 m <sup>2</sup>	H02 – světlé terazzo	pohledový beton	pohledový beton
02_1.04	Účid	4,4 m <sup>2</sup>	H02 – světlé terazzo	pohledový beton	pohledový beton
02_1.05	Třída 1	45,1 m <sup>2</sup>	H02 – světlé terazzo	pohledový beton	hladká omítka/pohledový beton
02_1.06	Kabinet 1	5,2 m <sup>2</sup>	H02 – světlé terazzo	pohledový beton	pohledový beton
02_1.07	Skład pomůcek 1	4,3 m <sup>2</sup>	H02 – světlé terazzo	pohledový beton	pohledový beton
02_1.08	Předškolní WC_učitelé	1,6 m <sup>2</sup>	H02 – tmavé terazzo	zavěšený SDK podhled	keramický obklad
02_1.09	WC_učitelé	1,6 m <sup>2</sup>	H02 – tmavé terazzo	zavěšený SDK podhled	keramický obklad
02_1.10	Předškolní WC_kluci/dívky	1,6 m <sup>2</sup>	H02 – tmavé terazzo	zavěšený SDK podhled	keramický obklad
02_1.11	WC_kluci/dívky	1,6 m <sup>2</sup>	H02 – tmavé terazzo	zavěšený SDK podhled	keramický obklad

- H02** Horizontální kce. 02  
Základová deska – podlaha na terénu
- Lité terazzo tl. 20 mm
  - světlé, lesklé
  - výztužná kamenná vteřlá fricka
  - Betonová rozkladná vrstva tl. 50 mm
  - vyztužená KAFI síť
  - PE separační fólie tl. 1 mm
  - Křovčinná izolace podlahy tl. 2x40 mm
  - Isover N
  - ZB základová deska tl. 400 mm
  - vodotěsnostní beton Pemacrete
  - Povlaková hydroizolace
  - Fenolní 830 – PE fólie
  - radon
  - Separací vrstva – PE tl. 5 mm
  - Podkladní beton C12/15 tl. 130 mm
  - Zhrutněný štrkoptkový podtyp
- H04** Horizontální kce. 04  
Schodiště
- ZB schodiště prefa/monolit tl. 120 mm
  - pohledový beton
  - spodní lc bez povrchové úpravy
  - nálepná vrstva ručně permiovaná

- V01** Vertikální kce. 01  
Odvodňovací stěna – nosná; novostavba
- Interiérová stěrková omítka tl. 10 mm
  - Kerablock
  - bílá, hlazená + bílá malba
  - Penetrační nátěr
  - Cemest CT
  - ZB stěna tl. 200 mm
  - konstrukční beton, bez povrchové úpravy
  - Polymerová lep. stěrka tl. 10 mm
  - Tepelná izolace – minerální tl. 150 mm
  - Isover TF
  - kotvené hmoždinkovými terči do ZB
  - Stěrka Quick-mix SKS-L tl. 5 mm
  - s paročinnou perlečkou
  - kotvené hmoždinkovými terči s ocelovými trny do ZB
  - Stěrka Quick-mix SKS-L tl. 8 mm
  - s 8 mm zábrnem
  - Jádřová vrstva omítky tl. 3 mm
  - Hydrocon HSS zmo 3 mm
  - Štuková vrstva omítky tl. 1-15 mm
  - Hydrocon HSB zmo 1 mm
  - tabyní štuk

- V06** Vertikální kce. 06  
Vnitřní nosné jádro – 200
- ZB nosná stěna tl. 200 mm
  - v hladkém systémovém bechtlání
  - bez povrchové úpravy – pohledový
- V08** Vertikální kce. 08  
Vnitřní nosné jádro – 200
- ZB nosná stěna tl. 200 mm
  - v hladkém systémovém bechtlání
  - bez povrchové úpravy – pohledový
  - Hydroizolační stěrka tl. 4 mm
  - Cementové lepidlo tl. 6 mm
  - Keramický obklad tl. 5 mm
  - bílý lesklý 10 x 10 cm
  - černá spára 3 mm
- V15** Vertikální kce. 13  
Příčka – 140
- Ytong přenesené příčkovky tl. 125 mm
  - Interiérová stěrková omítka tl. 10 mm
  - Kerablock
  - bílá, hlazená + bílá malba

- V11** Vertikální kce. 11  
Příčka „instalační“ – 140
- Ytong přenesené příčkovky tl. 125 mm
  - pro instalaci Geberutu Kombifix 80
  - Hydroizolační stěrka tl. 4 mm
  - Cementové lepidlo tl. 6 mm
  - Keramický obklad tl. 5 mm
  - bílý lesklý 10 x 10 cm
  - černá spára 3 mm
- V12** Vertikální kce. 12  
Příčka „instalační“ – 140
- Keramický obklad tl. 5 mm
  - bílý lesklý 10 x 10 cm
  - černá spára 3 mm
  - Cementové lepidlo tl. 6 mm
  - Hydroizolační stěrka tl. 4 mm
  - Ytong přenesené příčkovky tl. 125 mm
  - pro instalaci Geberutu Kombifix 80
  - Hydroizolační stěrka tl. 4 mm
  - Cementové lepidlo tl. 6 mm
  - Keramický obklad tl. 5 mm
  - bílý lesklý 10 x 10 cm
  - černá spára 3 mm

**Legenda čar, značek a materiálů**

	železobeton	Hxx	horizontální konstrukce
	stávající zdivo	Vxx	vertikální konstrukce
	YTONG příčkovky	Sxx	střešní konstrukce
	prostý beton	Oxx	okna
	minerální vlna ISOVER N	Dxx	dveře
	PIR / XPS / Styrexon	Txx	truhlářský výrobek
	akustická izolace Tonga	Kxx	klempířský výrobek
	štrkový zášyp	Zxx	zámečnický výrobek
	zhrutnělá zemina		
	stávající zemina		
	PE hydroizolace		



bakalářská práce

±0,000 = 190,19m.n.m., Bpv

**Obecní dvůr – Uhřetěves**

ústav 15127 vedoucí ústavu prof. Ing. arch. Ján Stempel

konzultant Ing. Marek Novotný, Ph.D.

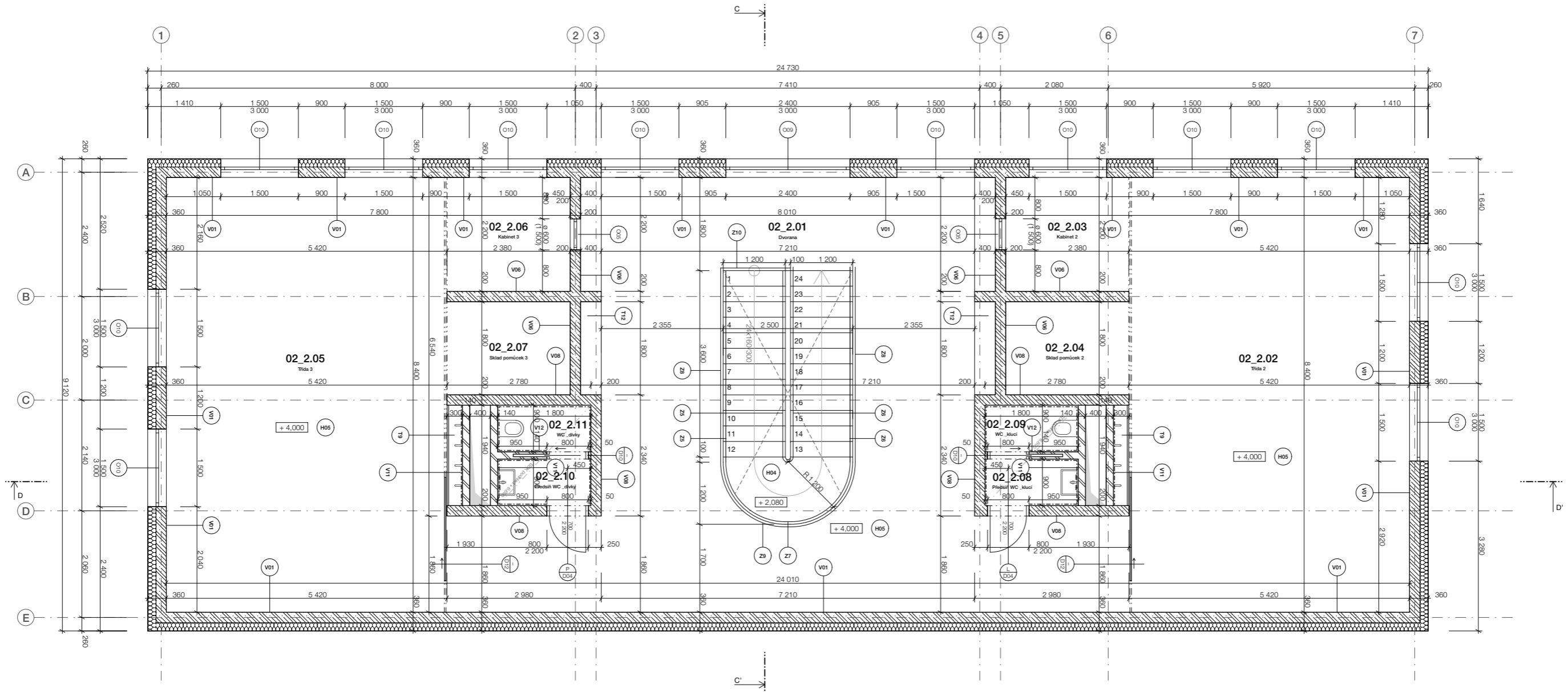
vedoucí práce doc. Ing. arch. Miroslav Cílkán

vypracoval Tomáš Vojtěšek

část 15127 číslo výkresu D.1.2.7

Architektonicko – stavební část D.1.2.7

obsah výkresu měřítko datum 02\_Základní umělecká škola – 1.NP 1:50 05/2020



č.	místnost	plocha	podlaha	strop	stěny
02.2.01	Dvorana	63,2 m <sup>2</sup>	H05 – světlé terazzo	pohledový beton	hladká omítka/pohledový beton
02.2.02	Trída 2	45,1 m <sup>2</sup>	H05 – světlé terazzo	pohledový beton	hladká omítka/pohledový beton
02.2.03	Kabinet 2	5,2 m <sup>2</sup>	H05 – světlé terazzo	pohledový beton	pohledový beton
02.2.04	Sklad pomůcek 2	4,3 m <sup>2</sup>	H05 – světlé terazzo	pohledový beton	pohledový beton
02.2.05	Trída 3	45,1 m <sup>2</sup>	H05 – světlé terazzo	pohledový beton	hladká omítka/pohledový beton
02.2.06	Kabinet 3	5,2 m <sup>2</sup>	H05 – světlé terazzo	pohledový beton	pohledový beton
02.2.07	Sklad pomůcek 3	4,3 m <sup>2</sup>	H05 – světlé terazzo	pohledový beton	pohledový beton
02.2.08	Předsíň WC_kluci	1,6 m <sup>2</sup>	H05 – tmavé terazzo	zavěšený SDK podhled	keramický obklad
02.2.09	WC_kluci	1,6 m <sup>2</sup>	H05 – tmavé terazzo	zavěšený SDK podhled	keramický obklad
02.2.10	Předsíň WC_dívky	1,6 m <sup>2</sup>	H05 – tmavé terazzo	zavěšený SDK podhled	keramický obklad
02.2.11	WC_dívky	1,6 m <sup>2</sup>	H05 – tmavé terazzo	zavěšený SDK podhled	keramický obklad

**H05** Horizontální kce. 05  
Podlaha nad stropem

- Lité terazzo tl. 20 mm světlé, lesklé
- výztužná kamenná větší frakce
- Betonová rozkladací vrstva tl. 50 mm vyztužená KAFI síti
- PE separační fólie tl. 1 mm
- Krošivá izolace podlahy tl. 2x40 mm Isover N
- ŽB stropní deska tl. 300 mm pohledový beton
- spodní líc bez povrchové úpravy
- BKT – Inšpek Rauflex Fluotherm e02x2,0 mm

**H04** Horizontální kce. 04  
Schodiště

- ŽB schodiště přeřazené tl. 120 mm pohledový beton
- spodní líc bez povrchové úpravy
- nákladní vrstva ručně perlitovaná

**V01** Vertikální kce. 01  
Otvorová stěna – nosná; novostavba

- Interiérová stěrková omítka tl. 10 mm Kerablock
- bílá, hlašená + bílá malba
- Penetrační nátěr Ceresit CT
- ŽB stěna tl. 200 mm konstrukční beton, bez povrchové úpravy
- Polymerní lep. stěrka tl. 10 mm
- Teplá izolace – minerální tl. 150 mm Isover TF
- kotveno hmoždinkovými terči do ŽB
- Stěrka Quick-mix SKS-L tl. 5 mm
- s paračnou perlitou
- kotveno hmoždinkovými terči s ocelovými trny do ŽB
- Stěrka Quick-mix SKS-L tl. 8 mm
- s 8 mm zábrum
- Jádrová vrstva omítky tl. 3 mm
- Hydrozon HSS zmo 3 mm
- Štuková vrstva omítky tl. 1-15 mm
- Hydrozon HSB zmo 1 mm
- tabyň štuk

**V06** Vertikální kce. 06  
Vnitřní nosné jádro – 200

- ŽB nosná stěna tl. 200 mm
- v hladkém systémovém řešení
- bez povrchové úpravy – pohledový

**V08** Vertikální kce. 08  
Vnitřní nosné jádro – 200

- ŽB nosná stěna tl. 200 mm
- v hladkém systémovém řešení
- bez povrchové úpravy – pohledový
- Hydroizolační stěrka tl. 4 mm
- Cementové lepidlo tl. 6 mm
- Keramický obklad tl. 5 mm
- bílý lesklý 10 x 10 cm
- černá spára 3 mm

**V15** Vertikální kce. 13  
Příčka – 140

- Ytong přenesené příčkovky tl. 125 mm
- Interiérová stěrková omítka tl. 10 mm Kerablock
- bílá, hlašená + bílá malba

**V11** Vertikální kce. 11  
Příčka instalací – 140

- Ytong přenesené příčkovky tl. 125 mm
- pro instalaci Giebertu Kombifix 80
- Hydroizolační stěrka tl. 4 mm
- Cementové lepidlo tl. 6 mm
- Keramický obklad tl. 5 mm
- bílý lesklý 10 x 10 cm
- černá spára 3 mm

**V12** Vertikální kce. 12  
Příčka instalací – 140

- Keramický obklad tl. 5 mm
- bílý lesklý 10 x 10 cm
- černá spára 3 mm
- Cementové lepidlo tl. 6 mm
- Hydroizolační stěrka tl. 4 mm
- Ytong přenesené příčkovky tl. 125 mm
- pro instalaci Giebertu Kombifix 80
- Hydroizolační stěrka tl. 4 mm
- Cementové lepidlo tl. 6 mm
- Keramický obklad tl. 5 mm
- bílý lesklý 10 x 10 cm
- černá spára 3 mm

**Legenda čar, značek a materiálů**

	železobeton	Hxx	horizontální konstrukce
	stávající zdivo	Vxx	vertikální konstrukce
	YTONG příčkovky	Sxx	střešní konstrukce
	prostý beton	Oxx	okna
	minerální vlna ISOVER N	Dxx	dvěře
	PIR / XPS / Styrexon	Txx	truhlářský výrobek
	akustická izolace Tonga	Kxx	klempířský výrobek
	šterkový záryp	Zxx	zámečnický výrobek
			zhuťnělá zemina
			stávající zemina
			PE hydroizolace



**Obecní dvůr – Uhřetěves**

ústav 15127 vedoucí ústavu prof. Ing. arch. Ján Stempel

konzultant Ing. Marek Novotný, Ph.D.

vedoucí práce doc. Ing. arch. Miroslav Člákn

vypracoval Tomáš Vojtěšek

číslo výkresu D.1.2.8

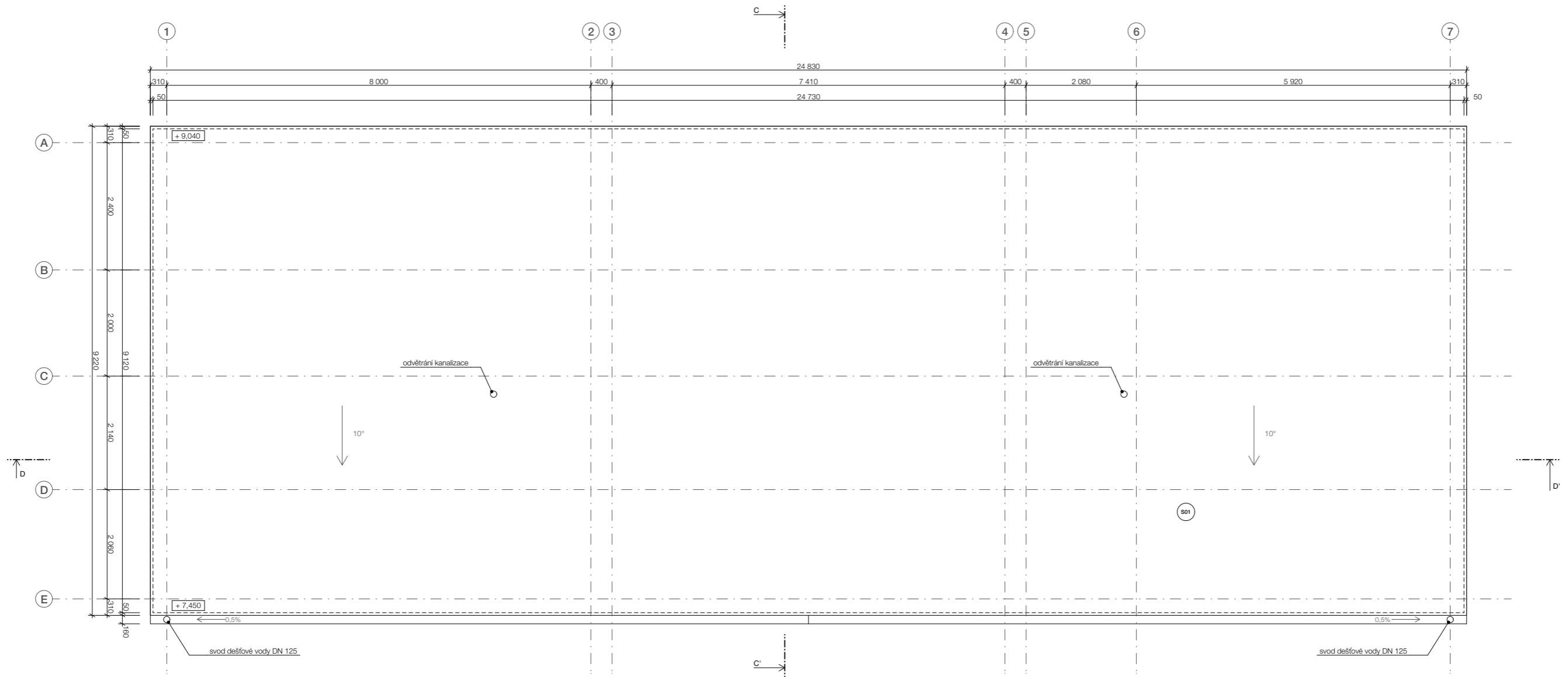
Architektonicko – stavební část

obeah výkresu měřítko datum 02\_Základní umělecká škola – 2.NP 1:50 05/2020



bakalářská práce

±0,000 = 190,19m.n.m., Bpv



- S01** Střešní kce\_01  
Pultová střecha
- Falcovaná plechová krytina tl. 3 mm
  - Lindab Sismirne Mageste (akuzník)
  - kotveno klempířskými vruty (akuzník)
  - OSB deska Kronospan tl. 15 mm
  - Provětrávaná mezera tl. 60 mm
  - mezi kontrastními 60x60 mm
  - Tepelná izolace – minerální tl. 60 mm
  - Isover Unifol Profi
  - mezi latěmi 60x60 mm
  - Tepelná izolace – minerální tl. 100 mm
  - Isover Unifol Profi
  - Parozábrana Jutafol etd. tl. 2 mm
  - Žbí stropní deska tl. 250 mm
  - pohledový beton
  - spodní líc bez povrchové úpravy
  - SKT – trubky Rehau Rauphem 620x2,0 mm

**Legenda čar, značek a materiálů**

	železobeton	Hxx	horizontální konstrukce
	stávající zdivo	Vxx	vertikální konstrukce
	YTONG příčovky	Sxx	střešní konstrukce
	prostý beton	Oxx	okna
	minerální vlna ISOVER N	Dxx	dveře
	PIR / XPS / Styrexon	Txx	truhlářský výrobek
	akustická izolace Tonga	Kxx	klempířský výrobek
	šterkový zásyp	Zxx	zámečnický výrobek
			zhutnělá zemina
			stávající zemina
			PE hydroizolace



bakalářská práce

±0,000 = 190,19m.n.m., Bpv

**Obecní dvůr – Uhřetěves**

ústav 15127 vedoucí ústavu prof. Ing. arch. Ján Stempel

konzultant Ing. Marek Novotný, Ph.D.

vedoucí práce doc. Ing. arch. Miroslav Čikán

vypracoval Tomáš Vojtěšek

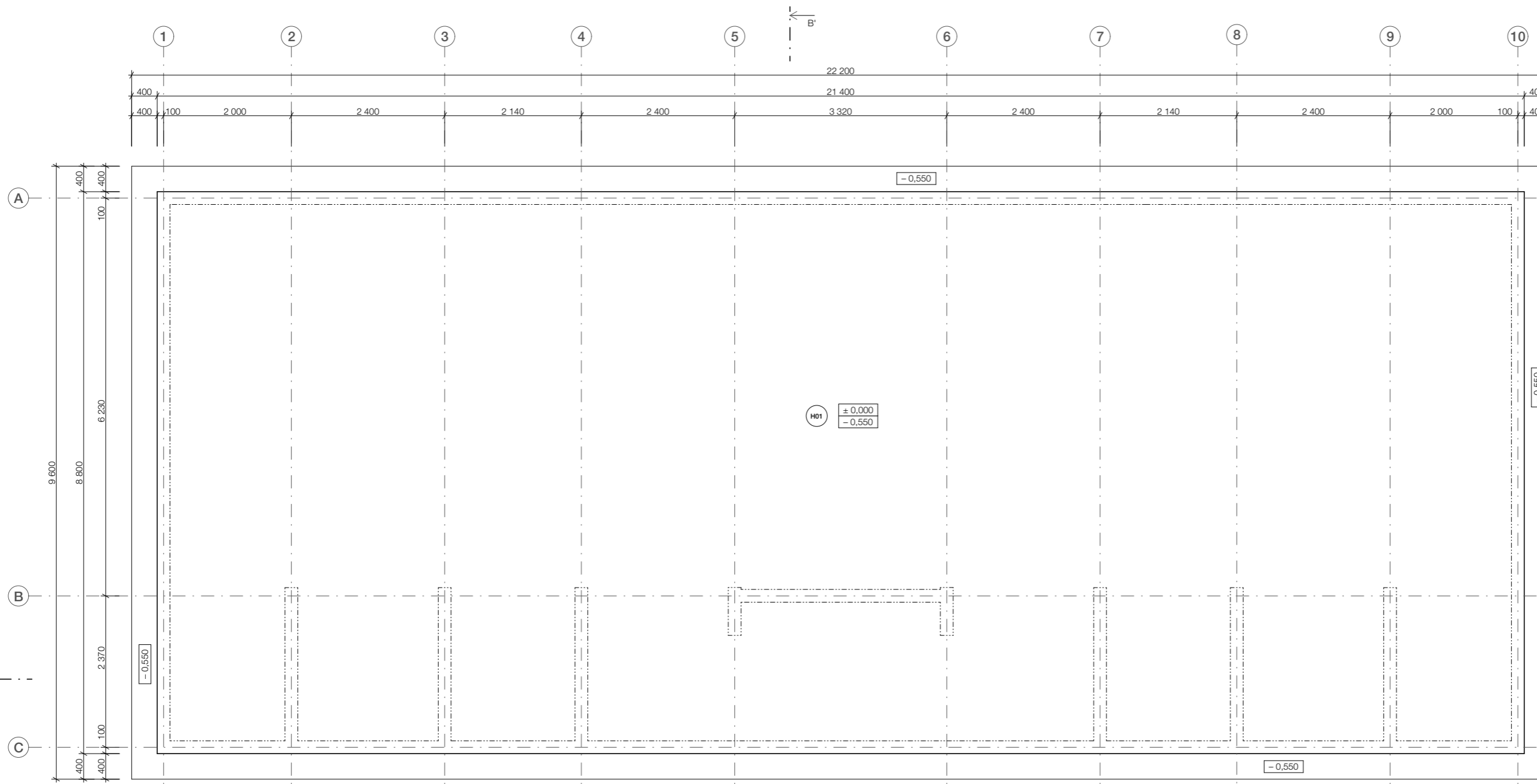
část 15127 číslo výkresu D.1.2.9

Architektonicko – stavební část datum

obsah výkresu měřítko datum

02\_Základní umělecká škola – Střecha 1:50 05/2020



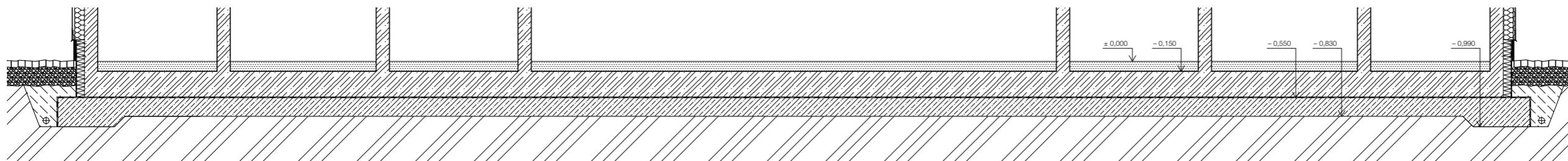


Legenda čar, značek a materiálů

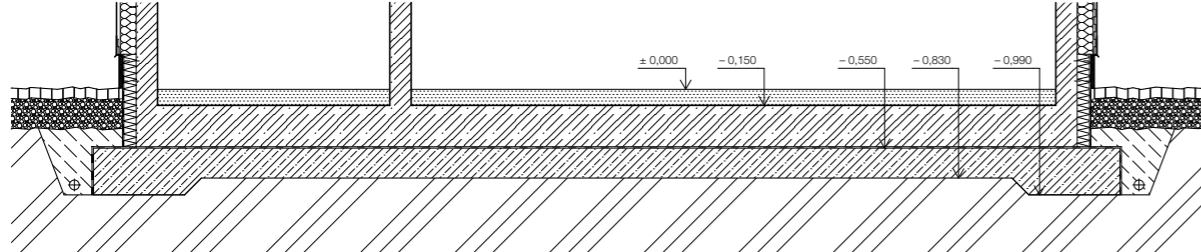
- železobeton
- stávající zdivo
- YTONG příčovky
- prostý beton
- minerální vlna ISOVER N
- PIR / XPS / Styrexon
- akustická izolace Tonga
- štěrkový zásep
- zhutnělá zemina
- stávající zemina
- PE hydroizolace

- Hxx horizontální konstrukce
- Vxx vertikální konstrukce
- Sxx střešní konstrukce
- Oxx okna
- Dxx dveře
- Txx truhlářský výrobek
- Kxx klempířský výrobek
- Zxx zámečnický výrobek

Řez A – A'



Řez B – B'



- H02 Horizontální koe. 02  
Základová deska – podlaha na terénu
- Litě terazzo tl. 20 mm
  - světlá, lesklá
  - výrazné kamenivo větší frakce
  - Betonová rozšněřecí vrstva tl. 50 mm
  - vyztužená KARI sítí
  - PE separační fólie tl. 1 mm
  - Kročejová izolace podlahy tl. 2x40 mm Isover N
  - ŽB základová deska tl. 400 mm
  - vodotěsný beton Permacrete
  - Povlaková hydroizolace tl. 2x5 mm
  - Panetol 800 – PE fólie + radion
  - Separací vrstva – PE tl. 5 mm
  - Podkladní beton C12/15 tl. 130 mm
  - Zhutněný štěrpkový podsyp

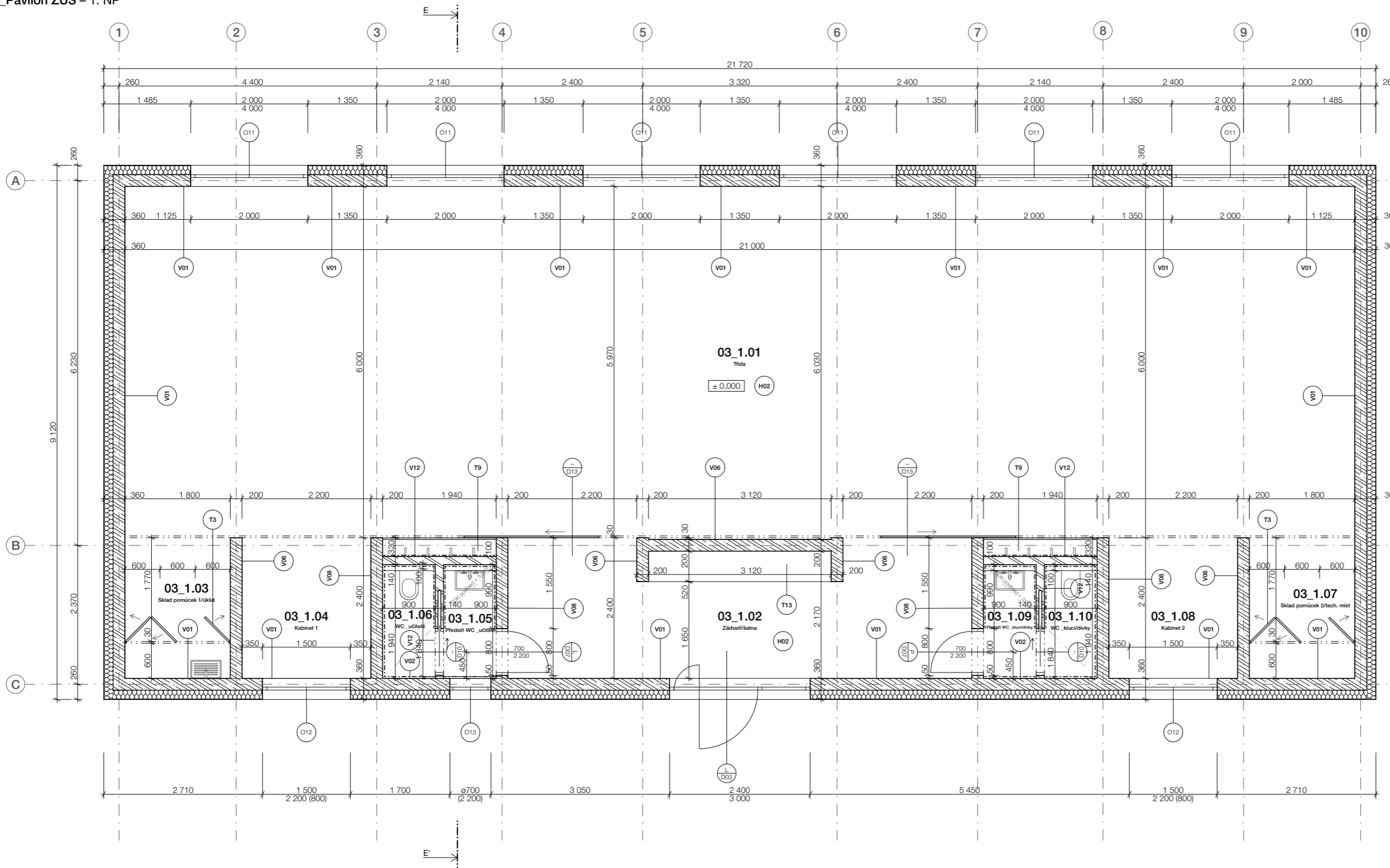


bakalářská práce

±0,000 = 190,19m.n.m., Bpv

Obecní dvůr – Uhřetěves

ústav	vedoucí ústavu
15127	prof. Ing. arch. Ján Stempel
	konzultant
	Ing. Marek Novotný, Ph.D.
	vedoucí práce
	doc. Ing. arch. Miroslav Cikán
	vypracoval
	Tomáš Vojtíšek
část	číslo výkresu
Architektonicko – stavební část	D.1.2.10
obsah výkresu	měřítko
03_Pavilon ZUŠ – Základy	1:50
	datum
	05/2020



Legenda čar, značek a materiálů

- železobeton
- stávající zdivo
- YTONG příčkovky
- prostý beton
- minerální vlna ISOVER N
- PIR / XPS / Styrexon
- akustická izolace Tonga
- štěrkový zásep
- zhutnělá zemina
- stávající zemina
- PE hydroizolace

- Hxx horizontální konstrukce
- Vxx vertikální konstrukce
- Sxx střešní konstrukce
- Oxx okna
- Dxx dveře
- Txx truhlářský výrobek
- Kxx klempířský výrobek
- Zxx zámečnický výrobek



ČVUT  
Fakulta architektury

bakalářská práce

±0,000 = 190,19m.n.m., Bpv

Obecní dvůr – Uhřetěves

ústav vedoucí ústavu  
15127 prof. Ing. arch. Ján Stempel

konzultant  
Ing. Marek Novotný, Ph.D.

vedoucí práce  
doc. Ing. arch. Miroslav Cikán

vypracoval  
Tomáš Vojtíšek

část číslo výkresu  
Architektonicko – stavební část D.1.2.11

obsah výkresu měřítko datum  
03\_Pavilon ZUŠ – 1.NP 1:50 05/2020

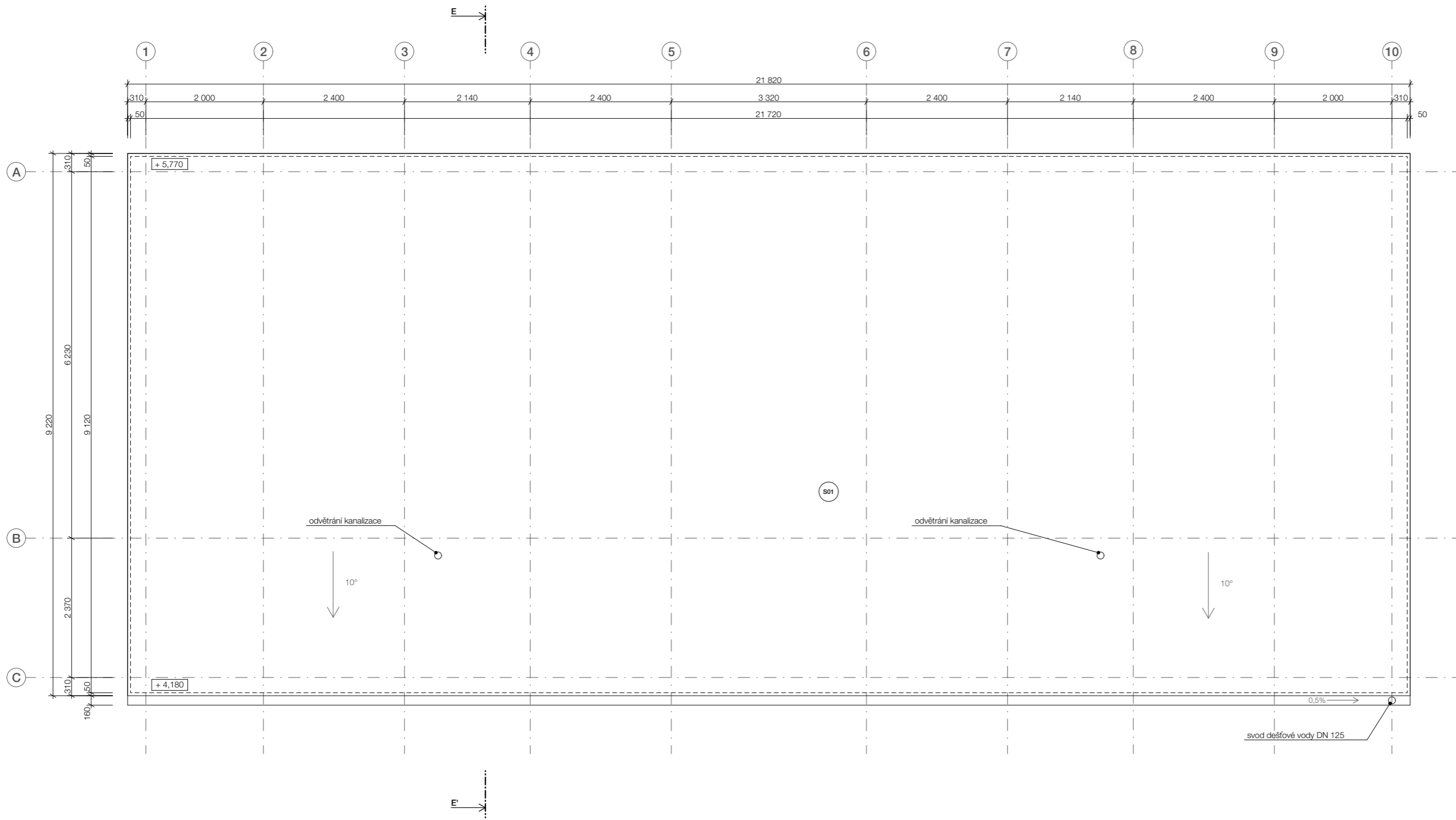
č.	místnost	plocha	podlaha	strop	stěny
03.1.01	Hlavní prostor – třída	125,3 m <sup>2</sup>	H02 – světlé terazzo	pohledový beton	hladká omítka/pohledový beton
03.1.02	Zároveň	17,8 m <sup>2</sup>	H02 – světlé terazzo	pohledový beton	hladká omítka/pohledový beton
03.1.03	Sklad pomůcek 1/úklid	4,3 m <sup>2</sup>	H02 – světlé terazzo	pohledový beton	pohledový beton
03.1.04	Kabinet 1	5,3 m <sup>2</sup>	H02 – světlé terazzo	pohledový beton	pohledový beton
03.1.05	Předsíň WC učitelé	1,8 m <sup>2</sup>	H02 – tmavé terazzo	zavěšený SDK podhled	keramický obklad
03.1.06	WC učitelé	1,8 m <sup>2</sup>	H02 – tmavé terazzo	zavěšený SDK podhled	keramický obklad
03.1.07	Sklad pomůcek 2/tech. místnost	4,3 m <sup>2</sup>	H02 – světlé terazzo	pohledový beton	pohledový beton
03.1.08	Kabinet 2	5,3 m <sup>2</sup>	H02 – světlé terazzo	pohledový beton	pohledový beton
03.1.09	Předsíň WC kluci/dívky	1,8 m <sup>2</sup>	H02 – tmavé terazzo	zavěšený SDK podhled	keramický obklad
03.1.10	WC kluci/dívky	1,8 m <sup>2</sup>	H02 – tmavé terazzo	zavěšený SDK podhled	keramický obklad

- H02** Horizontální kce. 02  
Základová deska – podlaha na terénu
- Lité terazzo tl. 20 mm
  - světlé, lesklé
  - výrazné kamenivo větší frakce
  - Betonová rozšlácí vrstva tl. 50 mm
  - vyztužena KAPR sítí
  - PE separační fóle tl. 1 mm
  - Krošjová izolace podlahy tl. 2x40 mm
  - Isover N
  - ZB základová deska tl. 400 mm
  - vodotěsnění betonem Permacrete
  - Povlaková hydroizolace tl. 2x5 mm
  - Penelol 800 – PE fóle + radon
  - Separací vrstva – PE tl. 5 mm
  - Podkladní beton C12/15 tl. 130 mm
  - Zhutněný štěrpkový podsyp
- V06** Vertikální kce. 06  
Vnitřní nosné jádro – 200
- ZB nosná stěna tl. 200 mm
  - v hladkém systémovém bednění
  - bez povrchové úpravy – pohledový

- V01** Vertikální kce. 01  
Obvodová stěna – nosná; novostavba
- Interiérová štěrpková omítka tl. 10 mm
  - Kerašuk
  - bílá, hlazená + bílá malba
  - Penetrační nátěr
  - Ceresit CT
  - ZB stěna tl. 200 mm
  - konstrukční beton, bez povrchové úpravy
  - Polymerová lep. stěrka tl. 10 mm
  - Tepelná izolace – minerální tl. 150 mm
  - Isover TF
  - kotěveno hmoždinkovými terčí do ZB
  - Stěrka Quick-mix SKS-L tl. 5 mm
  - s pancéřovou perlinkou
  - kotěveno hmoždinkovými terčí s ocelovými trny do ZB
  - Stěrka Quick-mix SKS-L tl. 8 mm
  - s 8 mm zubem
  - Jádřová vrstva omítky tl. 3 mm
  - Hydrocon HSS zrnó 3 mm
  - Štuková vrstva omítky tl. 1–15 mm
  - Hydrocon HSS zrnó 1 mm
  - tažený štuk

- V02** Vertikální kce. 02  
Obvodová stěna – nosná; novostavba
- Keramický obklad tl. 5 mm
  - bílý lesklý 10 x 10 cm
  - černá spára 3 mm
  - Cementové lepidlo tl. 6 mm
  - ZB stěna tl. 200 mm
  - konstrukční beton, bez povrchové úpravy
  - Polymerová lep. stěrka tl. 10 mm
  - Tepelná izolace – minerální tl. 150 mm
  - Isover TF
  - kotěveno hmoždinkovými terčí do ZB
  - Stěrka Quick-mix SKS-L tl. 5 mm
  - s pancéřovou perlinkou
  - kotěveno hmoždinkovými terčí s ocelovými trny do ZB
  - Stěrka Quick-mix SKS-L tl. 8 mm
  - s 8 mm zubem
  - Jádřová vrstva omítky tl. 3 mm
  - Hydrocon HSS zrnó 3 mm
  - Štuková vrstva omítky tl. 1–15 mm
  - Hydrocon HSS zrnó 1 mm
  - tažený štuk

- V08** Vertikální kce. 08  
Vnitřní nosné jádro – 200
- ZB nosná stěna tl. 200 mm
  - v hladkém systémovém bednění
  - bez povrchové úpravy – pohledový
  - Hydroizolační stěrka tl. 4 mm
  - Cementové lepidlo tl. 6 mm
  - Keramický obklad tl. 5 mm
  - bílý lesklý 10 x 10 cm
  - černá spára 3 mm
- V12** Vertikální kce. 12  
Příčka „instalační“ – 140
- Keramický obklad tl. 5 mm
  - bílý lesklý 10 x 10 cm
  - černá spára 3 mm
  - Cementové lepidlo tl. 6 mm
  - Hydroizolační stěrka tl. 4 mm
  - Ytong přesné příčkovky tl. 125 mm
  - pro instalaci Geberitu Kombifix 80
  - Hydroizolační stěrka tl. 4 mm
  - Cementové lepidlo tl. 6 mm
  - Keramický obklad tl. 5 mm
  - bílý lesklý 10 x 10 cm
  - černá spára 3 mm



- S01** Střešní kce. 01  
Pultová střecha
- Falcová plechová krytina tl. 3 mm
  - Lindab Seamline Magestic (aluzink)
  - kotveno klempířskými vruty (aluzink)
  - OSB deska Kronospan tl. 15 mm
  - Provětrávaná mezera tl. 60 mm
  - mezi kontralatěmi 60x60 mm
  - Tepelná izolace – minerální tl. 60 mm
  - Isover Unirol Profi
  - mezi latěmi 60x60 mm
  - Tepelná izolace – minerální tl. 100 mm
  - Isover Unirol Profi
  - Parozábrana Jutafol std. tl. 2 mm
  - ŽB stropní deska tl. 250 mm
  - pohledový beton
  - spodní lic bez povrchové úpravy
  - BKT – trubky Rehau Rautherm ø20x2,0 mm

**Legenda čar, značek a materiálů**

	železobeton	Hxx	horizontální konstrukce
	stávající zdivo	Vxx	vertikální konstrukce
	YTONG příčovky	Sxx	střešní konstrukce
	prostý beton	Oxx	okna
	minerální vlna ISOVER N	Dxx	dveře
	PIR / XPS / Styrexon	Txx	truhlářský výrobek
	akustická izolace Tonga	Kxx	klempířský výrobek
	štěrkový zásyp	Zxx	zámečnický výrobek
			zhutnělá zemina
			stávající zemina
			PE hydroizolace



**bakalářská práce**

±0,000 = 190,19m.n.m., Bpv

**Obecní dvůr – Uhřetěves**

ústav 15127 vedoucí ústavu prof. Ing. arch. Ján Stempel

konzultant Ing. Marek Novotný, Ph.D.

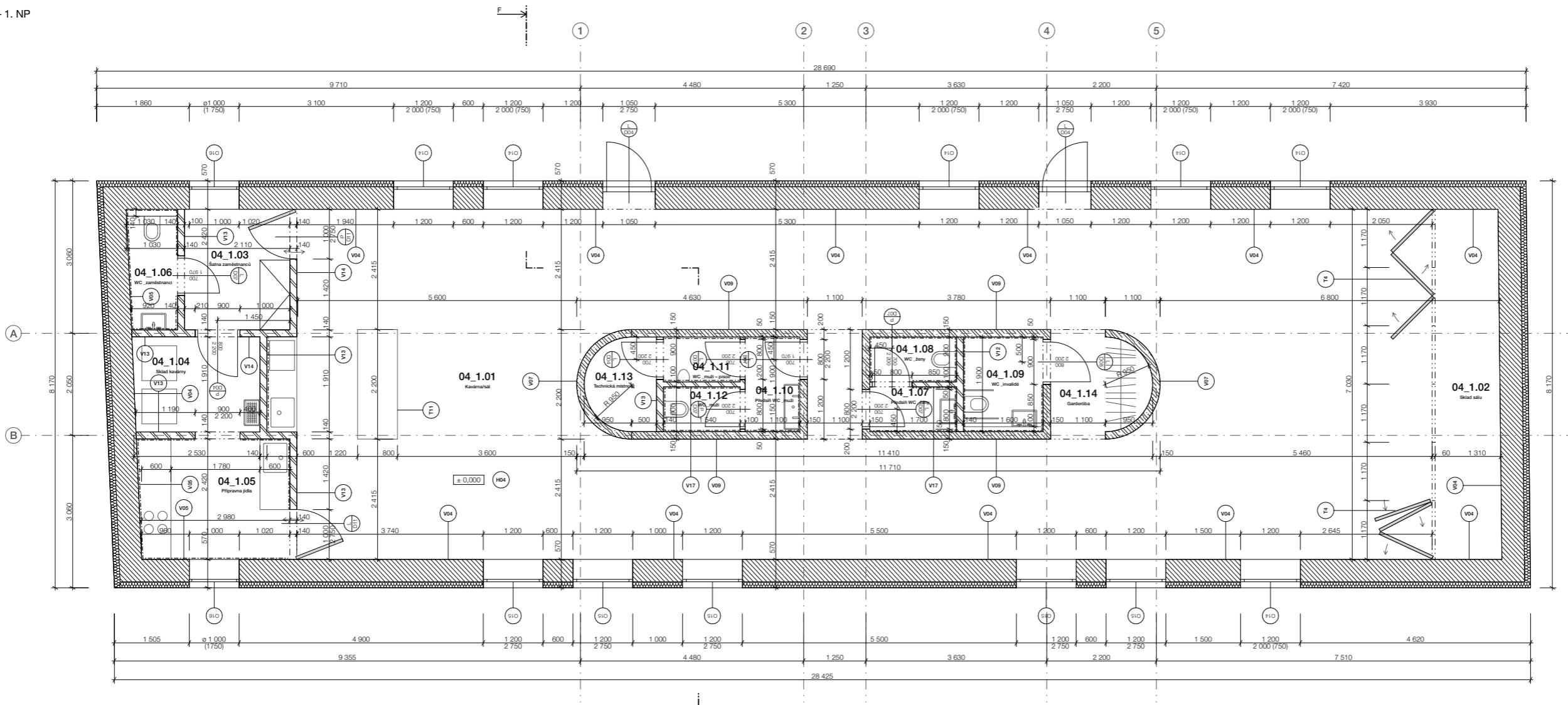
vedoucí práce doc. Ing. arch. Miroslav Cikán

vypracoval Tomáš Vojtíšek

část Architektonicko – stavební část číslo výkresu D.1.2.12

obsah výkresu 03\_Pavilon ZUŠ – Střecha měřítko 1:50 datum 05/2020

04\_Kavárna/sál – 1. NP



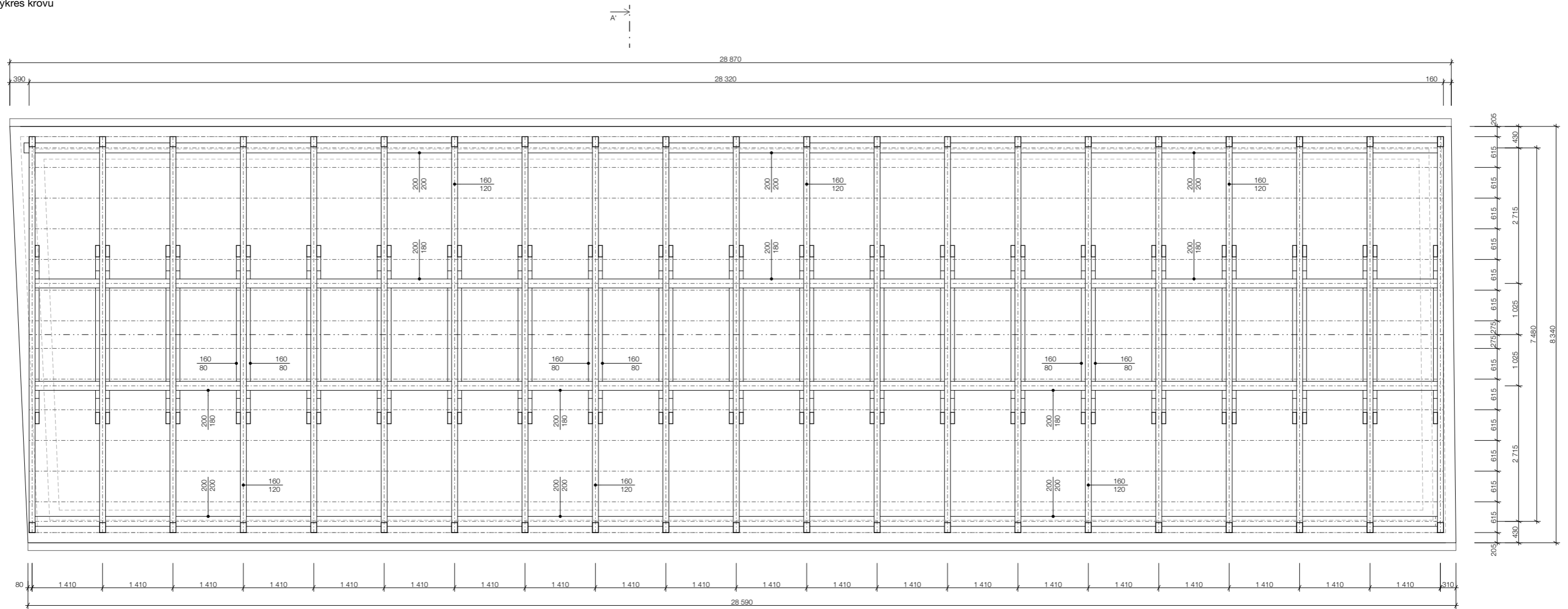
č.	místnost	plocha	podlaha	strop	stěny
04.1.01	Kavárna / sál	138,6 m <sup>2</sup>	H03 – světlé terazzo	dřevěný zátokp krovu	odkryté zdivo
04.1.02	Skład sálu	9,4 m <sup>2</sup>	H03 – světlé terazzo	dřevěný zátokp krovu	odkryté zdivo
04.1.03	Skład zaměstnanců	5,1 m <sup>2</sup>	H03 – světlé terazzo	dřevěný zátokp krovu	odkryté zdivo/hladká omítka
04.1.04	Skład kavárny	4,8 m <sup>2</sup>	H03 – světlé terazzo	dřevěný zátokp krovu	odkryté zdivo/hladká omítka
04.1.05	Připravna jídla	7,3 m <sup>2</sup>	H03 – světlé terazzo	dřevěný zátokp krovu	keramický obklad/hladká omítka
04.1.06	WC zaměstnanci	2,4 m <sup>2</sup>	H03 – tmavé terazzo	zavěšený SDK podhled	keramický obklad
04.1.07	Předsaň WC žen	1,5 m <sup>2</sup>	H03 – tmavé terazzo	pohledový beton	keramický obklad
04.1.08	WC muži	1,6 m <sup>2</sup>	H03 – tmavé terazzo	pohledový beton	keramický obklad
04.1.09	WC invalidé	3 m <sup>2</sup>	H03 – tmavé terazzo	pohledový beton	keramický obklad
04.1.10	Předsaň WC mužů	2,1 m <sup>2</sup>	H03 – tmavé terazzo	pohledový beton	keramický obklad
04.1.11	WC muži – pisoár	1,4 m <sup>2</sup>	H03 – tmavé terazzo	pohledový beton	keramický obklad
04.1.12	WC muži	1,4 m <sup>2</sup>	H03 – tmavé terazzo	pohledový beton	keramický obklad
04.1.13	Technická místnost	2,3 m <sup>2</sup>	H03 – tmavé terazzo	pohledový beton	pohledový beton
04.1.14	Garderoba	3,5 m <sup>2</sup>	H03 – světlé terazzo	pohledový beton	pohledový beton

- H03** Horizontální kce. 03  
Podlaha na terénu - rekonstrukce  
- Litě terazzo tl. 20 mm  
- světlé, lesklé  
- výstřelné keramické větší frakce  
- Betonová rozchladicí vrstva tl. 50 mm  
- vyztužená KARI sáti  
- PE separační fólie tl. 1 mm  
- Krokodýla izolace podlahy tl. 2x40 mm  
- Isolon N  
- Beton C16/20 tl. 60 mm  
- systém Gabex IGULU tl. 500 mm  
- Zuhřívání stělkové vrstvy tl. 100 mm  
- frakce 5-16  
- Plovidní násep nadnárodní izolací
- V04** Vertikální kce. 04  
Obvodová stěna - nosná; rekonstrukce  
saranžní zateplovací systém Styrexon  
- Stělkový zdivo „smíšené“ tl. 450 mm  
- obložení stělkový omítky + oššřeni  
- tlakovou vodou + škrápi opravy  
- zpevnění malty hydroizolačním  
- nátěrem Porosil EHV „2-3 vrstvy  
- nátěr transparentním  
- nátěrem Porosil EHV „2-3 vrstvy  
- hydroizolačním nátěrem Repasit Aqua  
- Isolon N  
- Penetrační nátěr Penetrol tl. 2 mm  
- Tepelná izolace - EPS tl. 120 mm  
- Stycon - EPS + cement  
- kotvené hmoždíčkami Bavad PTH  
- Stělkový zdivo tl. 5 mm  
- s parocílovou perlitkou  
- kotvené hmoždíčkovými terčí s  
- ocetovými trny do stělkového zdiva  
- Stělkový zdivo tl. 8 mm  
- s 8 mm zubem  
- Stělkový zdivo tl. 3 mm  
- Hydrocon HSS zmo 3 mm  
- Stělkový zdivo tl. 1-15 mm  
- Hydrocon HSS zmo 1 mm  
- tažený štuk - vřikovatý
- V05** Vertikální kce. 05  
Obvodová stěna - nosná; rekonstrukce  
saranžní zateplovací systém Styrexon  
- Keramický obklad tl. 5 mm  
- bří lesklý 10 x 10 cm  
- čená spára 3 mm  
- Cementové lepidlo tl. 6 mm  
- Stělkový zdivo „smíšené“ tl. 450 mm  
- obložení stělkový omítky + oššřeni  
- tlakovou vodou + škrápi opravy  
- zpevnění malty hydroizolačním  
- nátěrem Porosil EHV „2-3 vrstvy  
- nátěr transparentním  
- nátěrem Porosil EHV „2-3 vrstvy  
- hydroizolačním nátěrem Repasit Aqua  
- Isolon N  
- Penetrační nátěr Penetrol tl. 2 mm  
- Tepelná izolace - EPS tl. 120 mm  
- Stycon - EPS + cement  
- kotvené hmoždíčkami Bavad PTH  
- Stělkový zdivo tl. 5 mm  
- s parocílovou perlitkou  
- kotvené hmoždíčkovými terčí s  
- ocetovými trny do stělkového zdiva  
- Stělkový zdivo tl. 8 mm  
- s 8 mm zubem  
- Stělkový zdivo tl. 3 mm  
- Hydrocon HSS zmo 3 mm  
- Stělkový zdivo tl. 1-15 mm  
- Hydrocon HSS zmo 1 mm  
- tažený štuk - vřikovatý
- V12** Vertikální kce. 12  
Přívěs „instalační - 140“  
- Keramický obklad tl. 5 mm  
- bří lesklý 10 x 10 cm  
- čená spára 3 mm  
- Cementové lepidlo tl. 6 mm  
- Hydroizolační stěrka tl. 4 mm  
- Ytong přímé příčkovky tl. 125 mm  
- pro instalaci Geberit Kombifix 80  
- Keramický obklad tl. 5 mm  
- bří lesklý 10 x 10 cm  
- čená spára 3 mm  
- Hydroizolační stěrka tl. 4 mm  
- Cementové lepidlo tl. 6 mm  
- Keramický obklad tl. 5 mm  
- bří lesklý 10 x 10 cm  
- čená spára 3 mm
- V13** Vertikální kce. 13  
Přívěs - 140  
- Interiérová stělková omítka tl. 10 mm  
- Kerabruk  
- bílá, házená + bílá malba  
- Ytong přímé příčkovky tl. 125 mm  
- Hydroizolační stěrka tl. 4 mm  
- Cementové lepidlo tl. 6 mm  
- Keramický obklad tl. 5 mm  
- bří lesklý 10 x 10 cm  
- čená spára 3 mm
- V14** Vertikální kce. 13  
Přívěs - 140  
- Interiérová stělková omítka tl. 10 mm  
- Kerabruk  
- bílá, házená + bílá malba  
- Ytong přímé příčkovky tl. 125 mm  
- Hydroizolační stěrka tl. 10 mm  
- Kerabruk  
- bílá, házená + bílá malba
- V15** Vertikální kce. 13  
Přívěs - 140  
- Interiérová stělková omítka tl. 10 mm  
- Kerabruk  
- bílá, házená + bílá malba  
- Ytong přímé příčkovky tl. 125 mm  
- Hydroizolační stěrka tl. 4 mm  
- Cementové lepidlo tl. 6 mm  
- Keramický obklad tl. 5 mm  
- bří lesklý 10 x 10 cm  
- čená spára 3 mm
- V16** Vertikální kce. 12  
Přívěs „instalační - 140“  
- Keramický obklad tl. 5 mm  
- bří lesklý 10 x 10 cm  
- čená spára 3 mm  
- Cementové lepidlo tl. 6 mm  
- Hydroizolační stěrka tl. 4 mm  
- Ytong přímé příčkovky tl. 125 mm  
- pro instalaci Geberit Kombifix 80  
- Hydroizolační stěrka tl. 4 mm  
- Cementové lepidlo tl. 6 mm  
- Keramický obklad tl. 5 mm  
- bří lesklý 10 x 10 cm  
- čená spára 3 mm
- V17** Vertikální kce. 17  
Přívěs v jádru - 100  
- Ytong přímé příčkovky tl. 125 mm  
- pro instalaci Geberit Kombifix 80  
- Hydroizolační stěrka tl. 4 mm  
- Cementové lepidlo tl. 6 mm  
- Keramický obklad tl. 5 mm  
- bří lesklý 10 x 10 cm  
- čená spára 3 mm
- V07** Vertikální kce. 07  
Vnější nenosné jádro - 150  
- Žit nosná stěna tl. 150 mm  
- v hladkém systémovém bednění  
- bez povrchové opravy - pohledový
- V09** Vertikální kce. 09  
Vnější nenosné jádro - 150  
- Žit nosná stěna tl. 150 mm  
- v hladkém systémovém bednění  
- bez povrchové opravy - pohledový  
- Hydroizolační stěrka tl. 4 mm  
- Cementové lepidlo tl. 6 mm  
- Keramický obklad tl. 5 mm  
- bří lesklý 10 x 10 cm  
- čená spára 3 mm

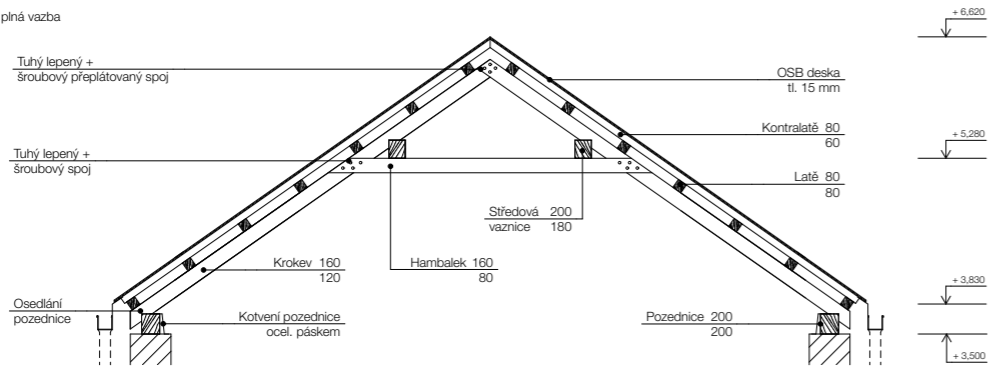
**Legenda čar, značek a materiálů**

	železobeton	Hxx	horizontální konstrukce
	stávající zdivo	Vxx	vertikální konstrukce
	YTONG příčkovky	Sxx	střešní konstrukce
	prostý beton	Oxx	okna
	minerální vlna ISOVER N	Dxx	dveře
	PIR / XPS / Styrexon	Txx	truhlářský výrobek
	akustická izolace Tonga	Kxx	klempířský výrobek
	stěrkový zášyp	Zxx	zamečnický výrobek
			zhuňnáá zemina
			stávající zemina
			PE hydroizolace

**bakalářská práce**  
 15127  
**Obecní dvůr – Uhríněves**  
 Ústav 15127 vedoucí ústavu prof. Ing. arch. Ján Stempel  
 konzultant Ing. Marek Novotný, Ph.D.  
 vedoucí práce doc. Ing. arch. Miroslav Cikán  
 vypočetil Tomáš Vojtíšek  
 část 04.1.2.13  
 obsah výkresu 04\_Kavárna/sál – 1.NP  
 měřítko 1:50  
 datum 05/2020



Řez A - A' - plná vazba



**Hambalkový krov**  
- rozpětí 7,48 m  
- vzdálenost vazeb 1,41 m

802 Střešní kce. 02  
Sedlová střecha - nový hambalkový krov

- Falcová plechová krytina tl. 3 mm
- Lindab Seamline Magestic (akustik)
- kotvená klempířskými vlny (akustik)
- OSB deska Kronospan tl. 15 mm
- Provětrávaná mezera tl. 60 mm
- mezi kontralátami 60x60 mm
- Dilatační folie tl. 2 mm
- Tepelná izolace - minerální tl. 80 mm Isover Uniroc Profi
- mezi latěmi 80x60 mm
- Tepelná izolace - minerální tl. 120 mm Isover Uniroc Profi
- mezi krokvešmi 120x60 mm
- Parozábrana Jutafol tl. 2 mm
- Latě k uchycení záklepu tl. 20 mm - smrkové
- Záklap tl. 20 mm
- z dubových lat šířky 50 mm
- pero-drážka, bez viditelné spáry

**Legenda čar, značek a materiálů**

	železobeton	Hxx	horizontální konstrukce
	stávající zdivo	Vxx	vertikální konstrukce
	YTONG příčkovky	Sxx	střešní konstrukce
	prostý beton	Oxx	okna
	minerální vlna ISOVER N	Dxx	dveře
	PIR / XPS / Styrexon	Txx	truhlářský výrobek
	akustická izolace Tonga	Kxx	klempířský výrobek
	šterkový zásep	Zxx	zámečnický výrobek
	zhuťnělá zemina		
	stávající zemina		
	PE hydroizolace		



ČVUT  
Fakulta architektury

bakalářská práce

±0,000 = 190,19m.n.m., Bpv

**Obecní dvůr – Uhřetěves**

ústav vedoucí ústavu

15127 prof. Ing. arch. Ján Stempel

konzultant

Ing. Marek Novotný, Ph.D.

vedoucí práce

doc. Ing. arch. Miroslav Čikán

vypracoval

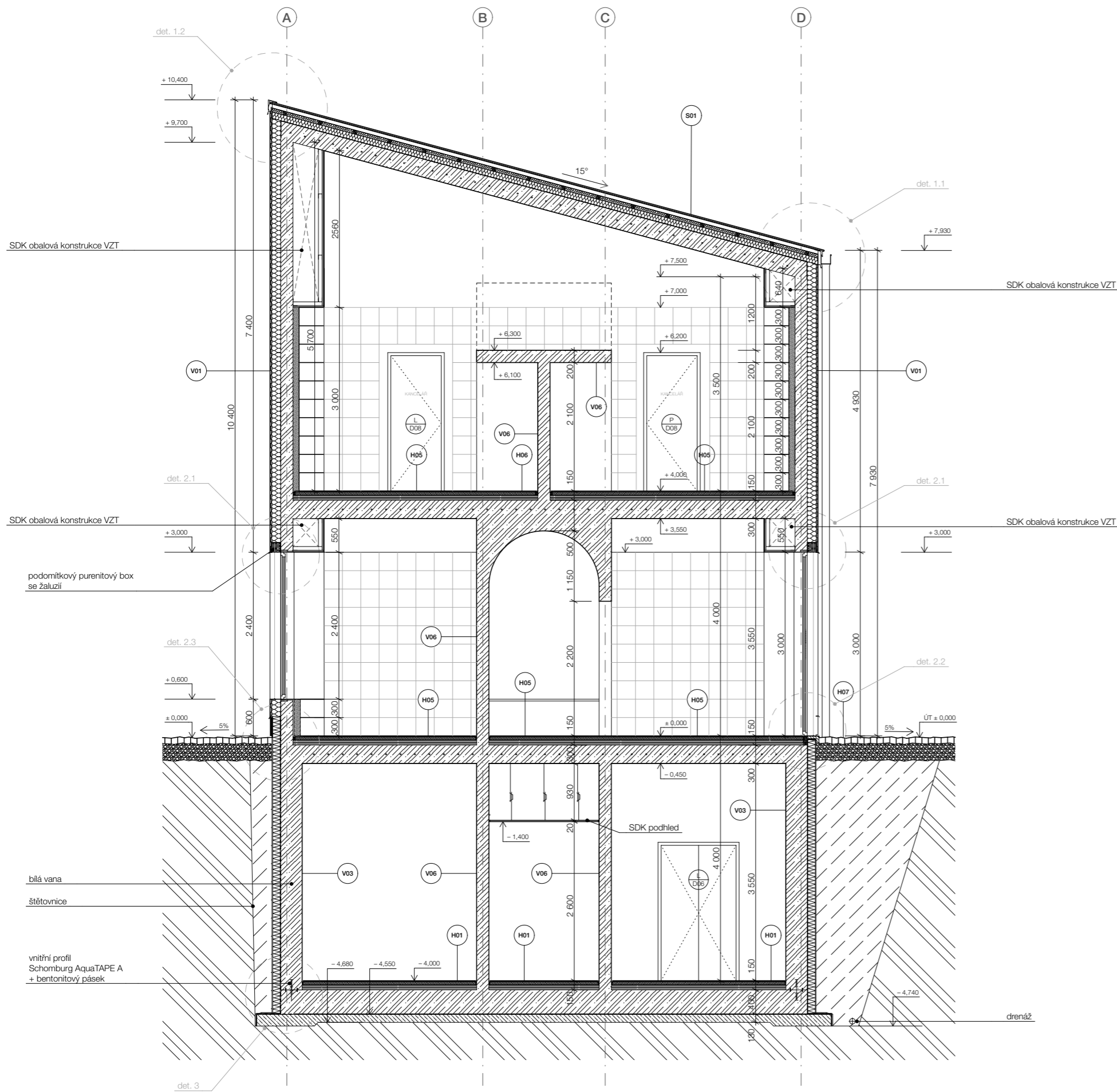
Tomáš Vojtíšek

část číslo výkresu

Architektonicko – stavební část D.1.2.14

obsah výkresu měřítko datum

04\_Kavárna/sál – Krov 1:50 05/2020



- V01** Vertikální kce. 01  
Obvodová stěna – nosná; novostavba
- Interiérová stěrková omítka tl. 10 mm
  - Kerastuk
  - bílá, házená + bílá malba
  - Penetrační nátěr Ceresit CT
  - ŽB stěna tl. 200 mm
  - konstrukční beton, bez povrchové úpravy
  - Polymerová lep. stěrka tl. 10 mm
  - Tepelná izolace – minerální tl. 150 mm Isover TF
  - kotveno hmoždinkovými terčí do ŽB
  - Stěrka Quick-mix SKS-L tl. 5 mm
  - s pancéřovou perlinkou
  - kotveno hmoždinkovými terčí s ocelovými trny do ŽB
  - Stěrka Quick-mix SKS-L tl. 8 mm
  - s 8 mm zubem
  - Jádrová vrstva omítky tl. 3 mm
  - Hydroocn HSS zrn 3 mm
  - Štuková vrstva omítky tl. 1-15 mm
  - Hydroocn HSS zrn 1 mm
  - tažený štuk

- H01** Horizontální kce. 01  
Základová deska – bílá vana
- Litě terazzo tmavé, lesklé tl. 20 mm
  - kamenivo jemné frakce
  - Betonová rozšiřecí vrstva tl. 50 mm
  - vyztužená KARI sítí
  - PE separační fólie tl. 1 mm
  - Kročejová izolace podlahy tl. 2x40 mm Isover N
  - ŽB základová deska tl. 400 mm
  - vodotěsný beton Permacrete
  - Protiradonová izolace tl. 5 mm
  - Penafol 800 – PE fólie
  - slouží i jako pojistná HI
  - Separční vrstva – PE tl. 5 mm
  - Podkladní beton C12/15 tl. 130 mm
  - Zhutněný štěrko-pískový podsyp

- H05** Horizontální kce. 05  
Podlaha nad stropem
- Litě terazzo světlé, lesklé tl. 20 mm
  - výrazné kamenivo větší frakce
  - Betonová rozšiřecí vrstva tl. 50 mm
  - vyztužená KARI sítí
  - PE separační fólie tl. 1 mm
  - Kročejová izolace podlahy tl. 2x40 mm Isover N
  - ŽB stropní deska tl. 300 mm
  - pohledový beton
  - spodní lic bez povrchové úpravy
  - BKT – trubky Rehau Rautherm ø20x2,0 mm

- V03** Vertikální kce. 03  
Podzemní stěna – bílá vana
- ŽB podzemní stěna tl. 350 mm
  - vodotěsný beton Permacrete
  - v hladkém systémovém bednění
  - bez povrchové úpravy – pohledový
  - Polymerová lep. stěrka tl. 10 mm
  - Protiradonová izolace tl. 5 mm
  - Penafol 800
  - slouží i jako pojistná HI
  - Tepelná izolace – XPS Styrodur 3000 CS
  - kotveno vodotěsnými hmoždinkami
  - Napová fólie tl. 20 mm
  - Ochranná geotextilie tl. 2 mm

- H06** Horizontální kce. 06  
Podlaha nad sníženým jádrem
- Litě terazzo světlé, lesklé tl. 20 mm
  - výrazné kamenivo větší frakce
  - Betonová rozšiřecí vrstva tl. 50 mm
  - vyztužená KARI sítí
  - PE separační fólie tl. 1 mm
  - Kročejová izolace podlahy tl. 2x40 mm Isover N
  - ŽB stropní deska tl. 300 mm
  - pohledový beton
  - spodní lic bez povrchové úpravy
  - Dužina pro vedení VZT + ShZ + BKT
  - vnitřních prostorů jádra
  - ŽB snížený strop tl. 100 mm
  - pohledový beton
  - zaoblený, napojený na vnější stěny
  - BKT – trubky Rehau Rautherm ø20x2,0 mm

- V06** Vertikální kce. 06  
Vnitřní nosné jádro – 200
- ŽB nosná stěna tl. 200 mm
  - v hladkém systémovém bednění
  - bez povrchové úpravy – pohledový

- V08** Vertikální kce. 08  
Vnitřní nosné jádro – 200
- ŽB nosná stěna tl. 200 mm
  - v hladkém systémovém bednění
  - bez povrchové úpravy – pohledový
  - Hydroizolační stěrka tl. 4 mm
  - Cementové lepidlo tl. 6 mm
  - Keramický obklad tl. 5 mm
  - bílý lesklý 10 x 10 cm
  - černá spára 3 mm

- H07** Horizontální kce. 07  
Dížděné prostranství – chodník s občasným pojezdem
- Žulové dlažební kostky tl. 80 - 100 mm
  - Kladecí vrstva tl. 30 mm
  - štěrč jemnější frakce 4 - 8 mm
  - Drcané kamenivo tl. 50 mm
  - štěrč 8 - 16 mm
  - Drcané kamenivo tl. 200 mm
  - štěrč 16 - 32 mm
  - Stávající zhutněné podloží

**Legenda čar, značek a materiálů**

- železobeton
- stávající zdivo
- YTONG příčovky
- prostý beton
- minerální vlna ISOVER N
- PIR / XPS / Styrexon
- akustická izolace Tonga
- štěrkový zásep
- zhutnělá zemina
- stávající zemina
- PE hydroizolace

- Hxx horizontální konstrukce
- Vxx vertikální konstrukce
- Sxx střešní konstrukce
- Oxx okna
- Dxx dveře
- Txx truhlářský výrobek
- Kxx klempířský výrobek
- Zxx zámečnický výrobek



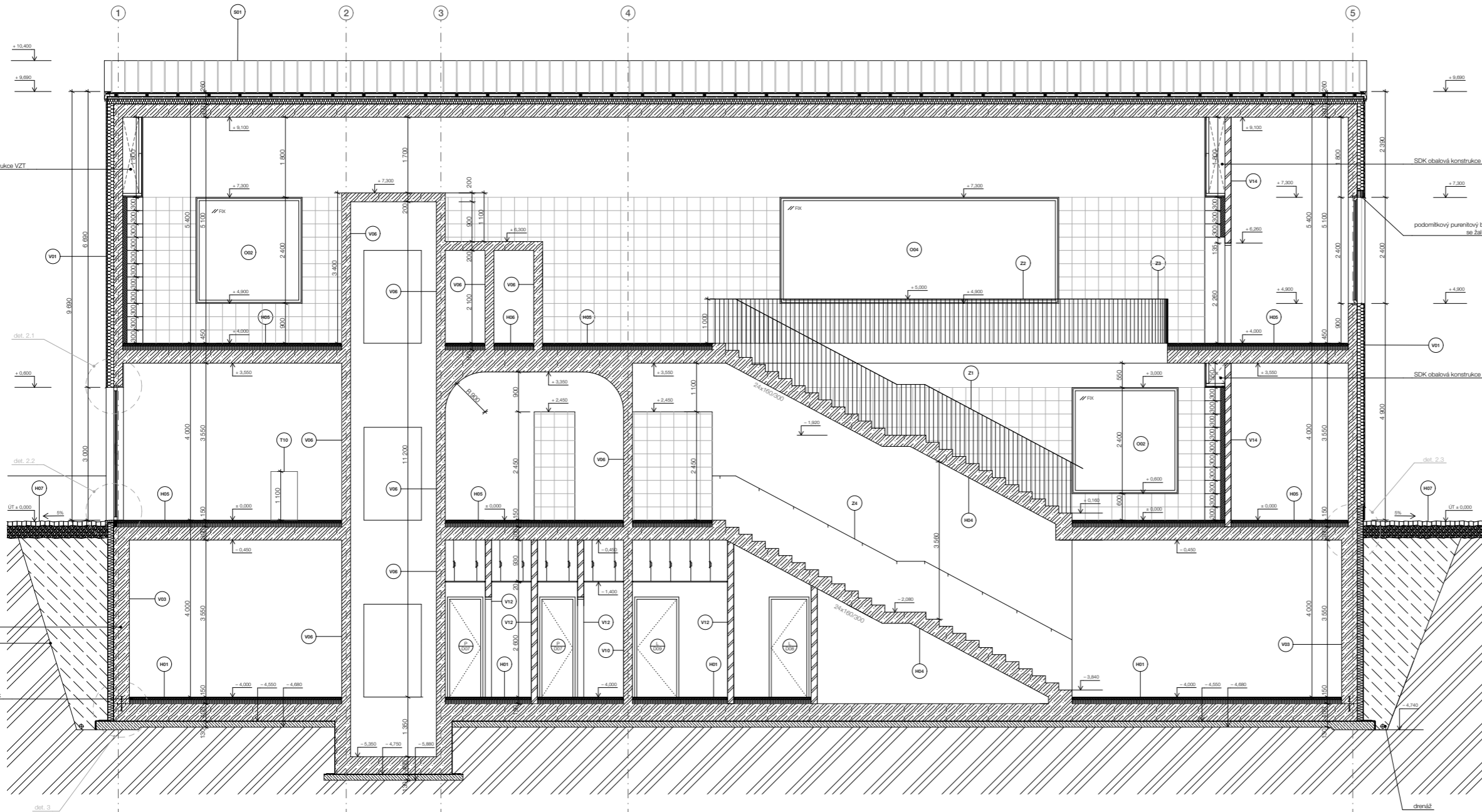
**bakalářská práce**

±0,000 = 190,19m.n.m., Bpv

**Obecní dvůr – Uhřetěves**

ústav 15127	vedoucí ústavu prof. Ing. arch. Ján Stempel
	konzultant Ing. Marek Novotný, Ph.D.
	vedoucí práce doc. Ing. arch. Miroslav Cikán
	vypracoval Tomáš Vojtíšek
část Architektonicko – stavební část	číslo výkresu D.1.2.15
obsah výkresu 01_Městská knihovna – Řez A-A'	měřítko 1:50
	datum 05/2020

01\_Městská knihovna – Podélný rez B-B'



**Legenda čar, značek a materiálů**

	železobeton
	stávající cihla
	YTONG průčoky
	protý beton
	minerální vlna ISOVER N
	PIR / XPS / Styrexon
	akustická izolace Tonga
	čtákový zdivo
	zhuťnáá zemina
	stávající zemina
	PE hydroizolace

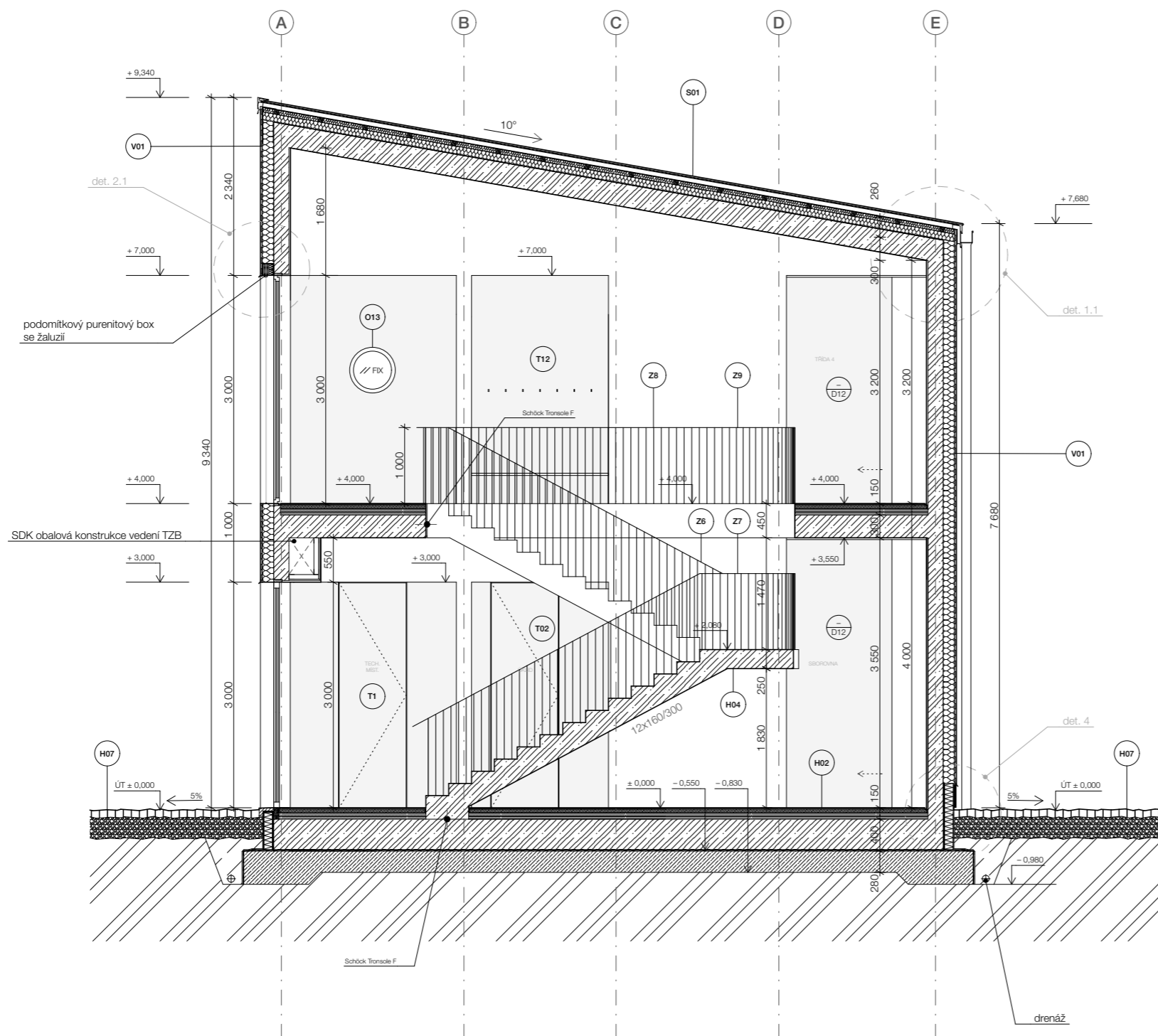
  

Hxx	horizontální konstrukce	číslo výkresu	vedoucí úroveň
Vxx	vertikální konstrukce	15127	prof. Ing. arch. Ján Štempel
Sxx	střešní konstrukce		koncept
Oxx	okna		Ing. Marek Novotný, Ph.D.
Dxx	dvře		vedoucí práce
Txx	střílnářský výrobek		doc. Ing. arch. Miroslav Cikán
Kxx	klempářský výrobek		vypracoval
Zxx	zámečnický výrobek		Tomáš Vojtěšek

část  
Architektonicko – stavební část  
část výkresu  
01\_Městská knihovna – Rez B-B'

datum  
D.1.2.16  
1:50  
05/2020



Legenda čar, značek a materiálů

	železobeton
	stávající zdivo
	YTONG příčlovky
	prostý beton
	minerální vlna ISOVER N
	PIR / XPS / Styrexon
	akustická izolace Tonga
	šterkový zásyp
	zhuťnělá zemina
	stávající zemina
	PE hydroizolace

Hxx	horizontální konstrukce
Vxx	vertikální konstrukce
Sxx	střešní konstrukce
Oxx	okna
Dxx	dveře
Txx	truhlářský výrobek
Kxx	klempířský výrobek
Zxx	zámečnický výrobek

H02 Horizontální kce. 02  
Základová deska – podlaha na terénu

- Litě terazzo tl. 20 mm
- světlé, lesklé
- výrazné kamenivo větší frakce
- Betonová roznášecí vrstva tl. 50 mm vyztužená KAFI sítí
- PE separační fólie tl. 1 mm
- Kročejová izolace podlahy tl. 2x40 mm Isover N
- ŽB základová deska tl. 400 mm – vodotěsnění beton Permacrete
- Pevňací hydroizolace tl. 2x5 mm Penetol 800 – PE fólie + radon
- Separací vrstva – PE tl. 5 mm
- Podkladní beton C12/15 tl. 130 mm
- Zhuťnělý šterkopiskový podsyp

H05 Horizontální kce. 05  
Podlaha nad stropem

- Litě terazzo tl. 20 mm
- světlé, lesklé
- výrazné kamenivo větší frakce
- Betonová roznášecí vrstva tl. 50 mm vyztužená KAFI sítí
- PE separační fólie tl. 1 mm
- Kročejová izolace podlahy tl. 2x40 mm Isover N
- ŽB stropní deska tl. 300 mm pohledový beton
- spodní líc bez povrchové úpravy
- BKT – trubky Rehau Rauttherm ø20x2,0 mm

H07 Horizontální kce. 07  
Dížděné prostranství – chodník s občasným vozidlem

- Žulové dlažební kostky tl. 80 - 100 mm
- Kladící vrstva tl. 30 mm
- šterk jemnější frakce 4 - 8 mm
- Drcené kamenivo tl. 50 mm
- šterk B - 16 mm
- Drcené kamenivo tl. 200 mm
- šterk 16 - 32 mm
- Stávající zhuťnělé podloží

V01 Vertikální kce. 01  
Obvodová stěna – nosná; novostavba

- Interiérová šterková omítka tl. 10 mm Kerabruk
- bílá, hřezaná + bílá malba
- Penetrační nátěr Ceresit CT
- ŽB stěna tl. 200 mm konstrukční beton, bez povrchové úpravy
- Polymerová lep. stěrka tl. 10 mm Isover TF
- Tepelná izolace – minerální tl. 150 mm
- kotevno hmoždinkovými terčí do ŽB
- BKT – trubky Rehau Rauttherm ø20x2,0 mm
- Stěrka Quick-mix SKS-L tl. 5 mm – s pancířovou perlinkou
- kotevno hmoždinkovými terčí s ocelovými trny do ŽB
- Stěrka Quick-mix SKS-L tl. 8 mm – s 8 mm zubem
- Jádrová vrstva omítky tl. 3 mm
- Hydrocon HSS zmo 3 mm
- Štuková vrstva omítky tl. 1–15 mm
- Hydrocon HSS zmo 1 mm
- tážený štuk

S01 Střešní kce. 01  
Pultová střecha

- Falcová plechová krytina tl. 3 mm Lindab Seamline Magestic (aluzink)
- kotveno klempířskými vruty (aluzink)
- OSB deska Kronospan tl. 15 mm
- Provětrávaná mezera tl. 60 mm – mezi kontralátami 60x60 mm
- Tepelná izolace – minerální tl. 60 mm Isover Unifol Profi
- mezi latěmi 60x60 mm
- Tepelná izolace – minerální tl. 100 mm Isover Unifol Profi
- Parozábrana Jutafol std. tl. 2 mm
- ŽB stropní deska tl. 250 mm pohledový beton
- spodní líc bez povrchové úpravy
- BKT – trubky Rehau Rauttherm ø20x2,0 mm

H04 Horizontální kce. 04  
Schodiště

- ŽB schodiště prefa/monolit tl. 120 mm pohledový beton
- spodní líc bez povrchové úpravy
- náslapná vrstva ručně pemřovaná



ČVUT  
Fakulta architektury

bakalářská práce

±0,000 = 190,19m.n.m., Bpv

Obecní dvůr – Uhřetěves

ústav vedoucí ústavu  
15127 prof. Ing. arch. Ján Stempel

konzultant  
Ing. Marek Novotný, Ph.D.

vedoucí práce  
doc. Ing. arch. Miroslav Cikán

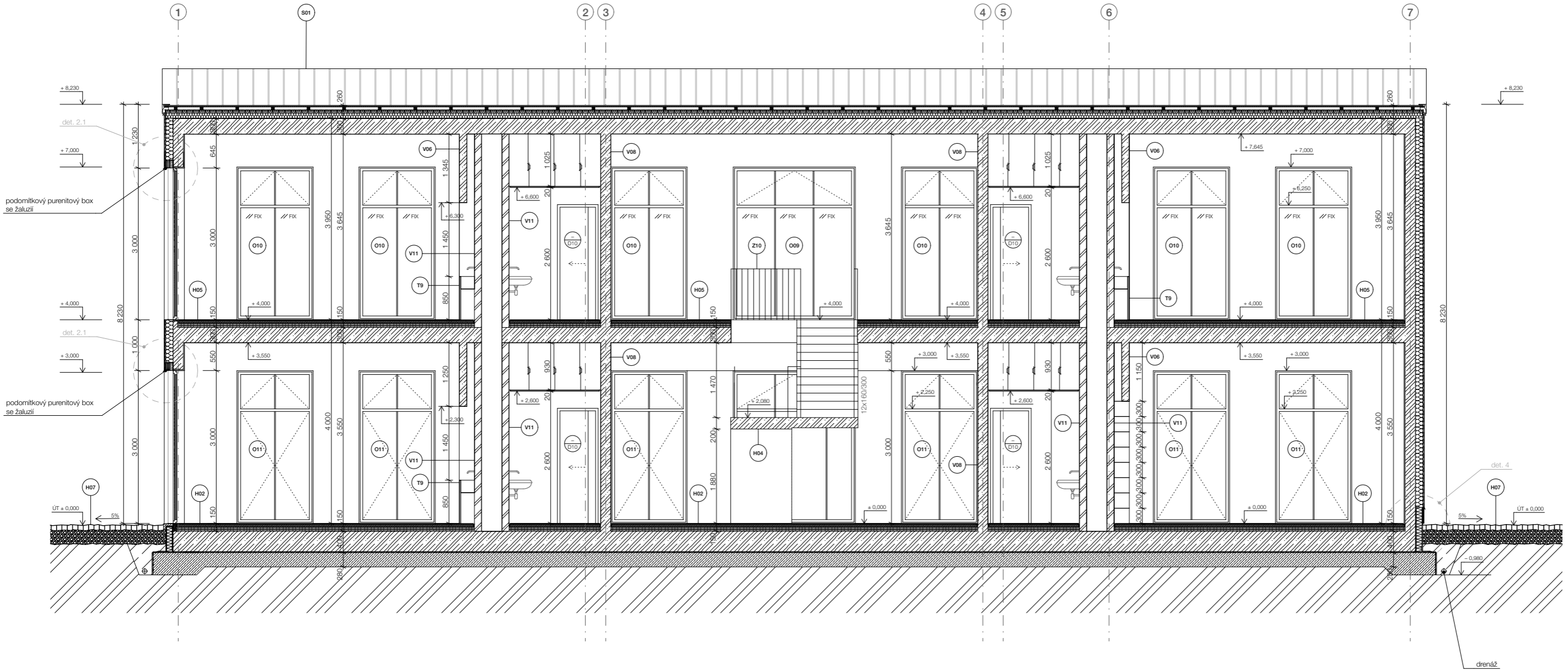
vypracoval  
Tomáš Vojtíšek

část číslo výkresu  
Architektonicko – stavební část D.1.2.17

obsah výkresu měřítko datum  
02\_Základní umělecká škola – Řez C-Ct:50 05/2020



02\_Základní umělecká škola – Podélný řez D-D'



- H02** Horizontální kosa 02  
Základová deska – podlaha na terénu
- Lišé terazzo světlé, lesklé
  - Výšňazní kamenná vlnitá frakce
  - Betonová rozmlácelí vrstva tl. 50 mm vyztužená KARI síti
  - PE separační fólie tl. 1 mm
  - Kroková izolace podlahy tl. 2x40 mm Isover N
  - ZB základová deska tl. 400 mm pohledový beton Permacrete
  - Povrchová hydroizolace tl. 2x5 mm Penafel 600 – PE fólie + radon
  - Separací vrstva – PE tl. 5 mm
  - Podkladní beton C12/15 tl. 130 mm
  - Zhutněný štěrkoštěpový podtyp

- H05** Horizontální kosa 05  
Podlaha nad stropem
- Lišé terazzo světlé, lesklé
  - Výšňazní kamenná vlnitá frakce
  - Betonová rozmlácelí vrstva tl. 50 mm vyztužená KARI síti
  - PE separační fólie tl. 1 mm
  - Kroková izolace podlahy tl. 2x40 mm Isover N
  - ZB stropní deska tl. 300 mm pohledový beton
  - Povrchová hydroizolace – spodní líc bez povrchové úpravy – BKT – trubky Rehau Rauttherm e20x2,0 mm
- H07** Horizontální kosa 07  
Díazdní prostranství – chodník s obšasným pojezdem
- Žukové díazdní kostky tl. 80 - 100 mm
  - Kladací vrstva tl. 30 mm
  - Štěr, jemnější frakce 4 - 8 mm
  - Oorané kamenné štěrky tl. 50 mm štěrky 8 - 16 mm
  - Oorané kamenné štěrky tl. 200 mm štěrky 16 - 32 mm
  - Stávající zhutněné podotí

- V01** Vertikální kosa 01  
Otvorová stěna – nosná; novostavba
- Interiérová stěrková omítka tl. 10 mm Kerastuk
  - Bílá, hladená + bílá malba
  - Penetrační nátěr Ceresit CT
  - ZB stěna tl. 200 mm konstrukční beton, bez povrchové úpravy
  - Polymerní lepi, stěrka tl. 10 mm pohledový beton
  - Teplná izolace – minerální tl. 150 mm Isover TP
  - Teplná izolace – minerální tl. 100 mm Isover Ulnocí Profil
  - Parozbrana Jutafol stl. 2 mm
  - ZB stropní deska tl. 250 mm pohledový beton
  - spodní líc bez povrchové úpravy – BKT – trubky Rehau Rauttherm e20x2,0 mm
  - Stěrka Quick-mix SKS-L tl. 8 mm – 8 mm zubem
  - Jádřová vrstva omítky tl. 3 mm – Hydrocon HSS zrna 3 mm
  - Stěrková vrstva omítky tl. 1-15 mm – Hydrocon HSS zrna 1 mm
  - tažený štuk

- S01** Střešní kosa 01  
Pultová střecha
- Falcová plechová krytina tl. 3 mm Lindab Spemline Magestic (akuzní)
  - OSB deska Kronospan tl. 15 mm
  - Provětrávaná mezera tl. 60 mm – mezi kontrastními 60x60 mm
  - Teplná izolace – minerální tl. 60 mm Isover Ulnocí Profil
  - mezi letými 60x60 mm
  - Teplná izolace – minerální tl. 100 mm Isover Ulnocí Profil
  - Parozbrana Jutafol stl. 2 mm
  - ZB stropní deska tl. 250 mm pohledový beton
  - spodní líc bez povrchové úpravy – BKT – trubky Rehau Rauttherm e20x2,0 mm
- V06** Vertikální kosa 06  
Vnitřní nosné jádro – 200
- ZB nosná stěna tl. 200 mm – v hladkém systémovém bednění – bez povrchové úpravy – pohledový
  - Hydroizolační stěrka tl. 4 mm
  - Cementové lepidlo tl. 6 mm
  - Keramický obklad – bílý lesklý 10 x 10 cm – černá spára 3 mm

- V08** Vertikální kosa 08  
Vnitřní nosné jádro – 200
- ZB nosná stěna tl. 200 mm – v hladkém systémovém bednění – bez povrchové úpravy – pohledový
  - Hydroizolační stěrka tl. 4 mm
  - Cementové lepidlo tl. 6 mm
  - Keramický obklad – bílý lesklý 10 x 10 cm – černá spára 3 mm
- V11** Vertikální kosa 11  
Příčka „instalační“ – 140
- Ytong přímé příčkové tl. 125 mm – pro instalaci Gaberitu Komfite 80
  - Hydroizolační stěrka tl. 4 mm
  - Cementové lepidlo tl. 6 mm
  - Keramický obklad tl. 5 mm – bílý lesklý 10 x 10 cm – černá spára 3 mm

Legenda čar, značek a materiálů

	železobeton	Hxx	horizontální konstrukce
	stávající zdívlo	Vxx	vertikální konstrukce
	YTONG příčkové	Sxx	střešní konstrukce
	prostý beton	Oxx	okna
	minerální vlna ISOVER N	Dxx	dveře
	PIR / XPS / Styrexon	Txx	truhlářský výrobek
	akustická izolace Tonga	Kxx	klempiřský výrobek
	štěrkový zášyp	Zxx	zámečnický výrobek
	PE hydroizolace		
	zhutnělá zemina		
	stávající zemina		



bakalářská práce

±0,000 = 190,19m.n.m., Bpv

Obecní dvůr – Uhřetěves

ústav 15127 vedoucí ústavu doc. Ing. arch. Ján Stempel

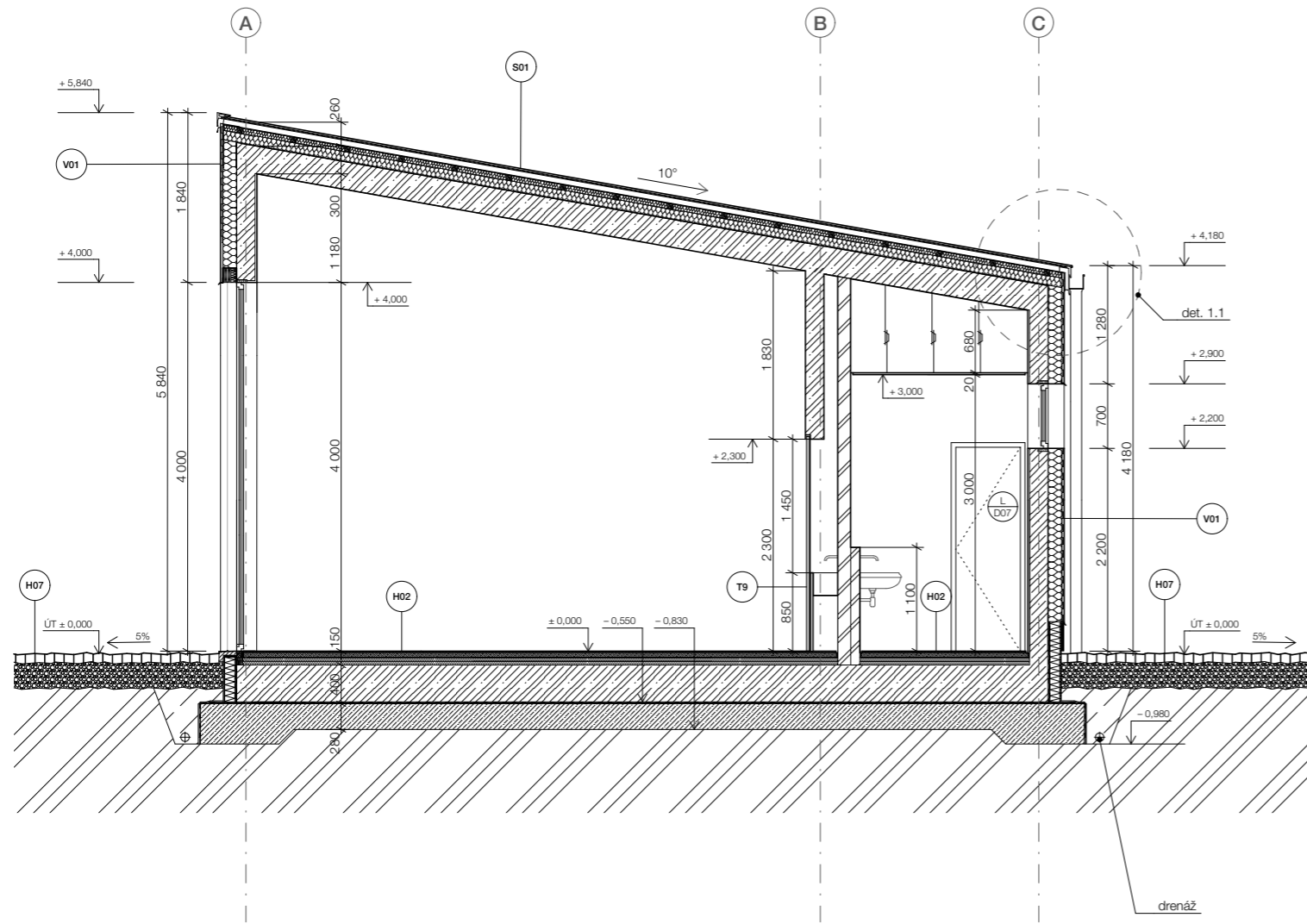
konzultant Ing. Marek Novotný, Ph.D.

vedoucí práce doc. Ing. arch. Miroslav Člíkán

vypracoval Tomáš Vojtíšek

část 15127 Architektonicko – stavební část D.1.2.18

obeah výkresu 02\_Základní umělecká škola – řez D-D':50 měřítko datum 05/2020



<p><b>H07</b> Horizontální kce. 07 Dlažební prostranství – chodník s občasným pojezdem</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Žulové dlažební kostky tl. 80 - 100 mm</li> <li>- Kladecí vrstva tl. 30 mm</li> <li>- štrk jemnější frakce 4 - 8 mm</li> <li>- Drcené kamenivo tl. 50 mm</li> <li>- štrk 8 - 16 mm</li> <li>- Drcené kamenivo tl. 200 mm</li> <li>- štrk 16 - 32 mm</li> <li>- Stávající zhrutněné podloží</li> </ul>	<p><b>H02</b> Horizontální kce. 02 Základová deska – podlahna na terénu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lité terazzo tl. 20 mm</li> <li>- světlé, lesklé</li> <li>- výrazné kamenivo větší frakce</li> <li>- Betonová rozrůstací vrstva tl. 50 mm</li> <li>- vyztužená KAFI sítí</li> <li>- PE separační fólie tl. 1 mm</li> <li>- Krošajová izolace podlahy tl. 2x40 mm Isover N</li> <li>- ŽB základová deska tl. 400 mm</li> <li>- vodotěsnost beton Permacrete</li> <li>- Povlaková hydroizolace tl. 2x5 mm Penefol 800 – PE fólie</li> <li>+ radon</li> <li>- Separční vrstva – PE tl. 5 mm</li> <li>- Podkladní beton C12/15 tl. 130 mm</li> <li>- Zhrutněný štrkopieskový podsyp</li> </ul>
<p><b>V06</b> Vertikální kce. 06 Vnitřní nosné jádro – 200</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ŽB nosná stěna tl. 200 mm</li> <li>- v hladkém systémovém bednění</li> <li>- bez povrchové úpravy – pohledový</li> </ul>	<p><b>V11</b> Vertikální kce. 11 Příčka „instalační“ – 140</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ytong přesné přičkovky tl. 125 mm</li> <li>- pro instalaci Gebertu Kombifix 80</li> <li>- Hydroizolační stěrka tl. 4 mm</li> <li>- Cementové lepidlo tl. 6 mm</li> <li>- Keramický obklad tl. 5 mm</li> <li>- bílý lesklý 10 x 10 cm</li> <li>- černá spára 3 mm</li> </ul>
	<p><b>V01</b> Vertikální kce. 01 Obvodová stěna – nosná; novostavba</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interiérová stěrková omítka tl. 10 mm Keraštuk</li> <li>- bílá, hladká + bílá malba</li> <li>- Penetrační nátěr Ceresit CT</li> <li>- ŽB stěna tl. 200 mm</li> <li>- konstrukční beton, bez povrchové úpravy</li> <li>- Polymerová lep. stěrka tl. 10 mm</li> <li>- Tepelná izolace – minerální tl. 150 mm Isover TF</li> <li>- kotěveno hmoždinkovými terči do ŽB</li> <li>- Stěrka Quick-mix SKS-L tl. 5 mm</li> <li>- s pandořovou perlinkou</li> <li>- kotěveno hmoždinkovými terči s ocelovými trny do ŽB</li> <li>- Stěrka Quick-mix SKS-L tl. 8 mm</li> <li>- s 8 mm zubem</li> <li>- Jádřová vrstva omítky tl. 3 mm</li> <li>- Hydrocon HSS zrn 3 mm</li> <li>- Štuková vrstva omítky tl. 1-15 mm</li> <li>- Hydrocon HSS zrn 1 mm</li> <li>- tažený štuk</li> </ul>
	<p><b>S01</b> Střešní kce. 01 Pultová střecha</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Falcová plechová krytina tl. 3 mm</li> <li>- Lindab Seamline Magestic (aluzinik)</li> <li>- kotěveno klempířskými vruty (aluzinik)</li> <li>- OSB deska Kronospan tl. 15 mm</li> <li>- Provětrávaná mašera tl. 60 mm</li> <li>- mezi kontrastními 60x60 mm</li> <li>- Tepelná izolace – minerální tl. 60 mm Isover Unirol Profi</li> <li>- mezi latěmi 60x60 mm</li> <li>- Tepelná izolace – minerální tl. 100 mm Isover Unirol Profi</li> <li>- Parozábrana Jutafol std. tl. 2 mm</li> <li>- ŽB stropní deska tl. 250 mm</li> <li>- pohledový beton</li> <li>- spodní líc bez povrchové úpravy</li> <li>- BKT – trubky Rehau Rauterm ø20x2,0 mm</li> </ul>

**Legenda čar, značek a materiálů**

<ul style="list-style-type: none"> <li> železobeton</li> <li> stávající zdivo</li> <li> YTONG přičkovky</li> <li> prostý beton</li> <li> minerální vlna ISOVER N</li> <li> PIR / XPS / Styrexon</li> <li> akustická izolace Tonga</li> <li> štrkový zásyp</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hxx horizontální konstrukce</li> <li>Vxx vertikální konstrukce</li> <li>Sxx střešní konstrukce</li> <li>Oxx okna</li> <li>Dxx dveře</li> <li>Txx truhlářský výrobek</li> <li>Kxx klempířský výrobek</li> <li>Zxx zámečnický výrobek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li> zhrutnělá zemina</li> <li> stávající zemina</li> <li> PE hydroizolace</li> </ul>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



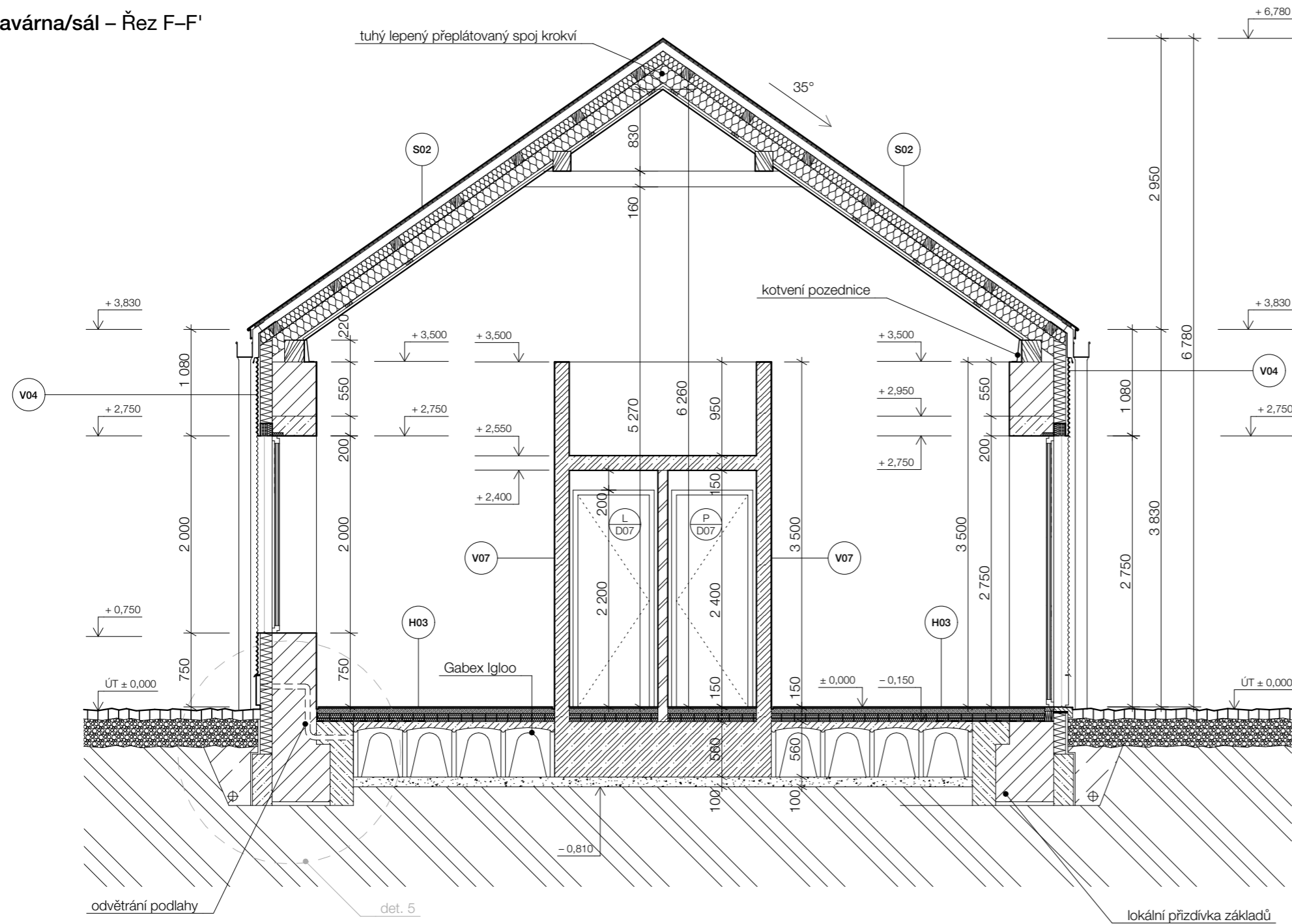
**bakalářská práce**

±0,000 = 190,19m.n.m., Bpv

**Obecní dvůr – Uhříněves**

ústav	vedoucí ústavu
15127	prof. Ing. arch. Ján Stempel
	konzultant
	Ing. Marek Novotný, Ph.D.
	vedoucí práce
	doc. Ing. arch. Miroslav Cikán
	vypracoval
	Tomáš Vojtíšek

část	číslo výkresu
Architektonicko – stavební část	D.1.2.19
obsah výkresu	měřítko
03_Pavilon ZUŠ – Řez E-E'	1:50
	datum
	05/2020



Legenda čar, značek a materiálů

	železobeton
	stávající zdivo
	YTONG přičovky
	prostý beton
	minerální vlna ISOVER N
	PIR / XPS / Styrexon
	akustická izolace Tonga
	šterkový zásyp
	zhuťnělá zemina
	stávající zemina
	PE hydroizolace

Hxx	horizontální konstrukce
Vxx	vertikální konstrukce
Sxx	střešní konstrukce
Oxx	okna
Dxx	dveře
Txx	truhlářský výrobek
Kxx	klempířský výrobek
Zxx	zámečnický výrobek



bakalářská práce

±0,000 = 190,19m.n.m., Bpv

# Obecní dvůr – Uhřetěves

ústav vedoucí ústavu

15127 prof. Ing. arch. Ján Stempel

konzultant

Ing. Marek Novotný, Ph.D.

vedoucí práce

doc. Ing. arch. Miroslav Cikán

vypracoval

Tomáš Vojtíšek

část číslo výkresu

Architektonicko – stavební část D.1.2.20

obsah výkresu měřítko datum

04\_Kavárna/sál – Řez F-F' 1:50 05/2020

**V04** Vertikální kce. 04  
Obvodová stěna – nosná; rekonstrukce  
sanační zateplovací systém Styrexon

- Stávající zdivo smíšené tl. 450 mm
- otlučení stávající omítky + očištění tlakovou vodou + lokální opravy
- zpevnění malty hydrofobizačním nátěrem Porosil EHV\_2-3 vrstvy
- nátěr cementovápenným mlékem
- nátěr transparentním hydrofobizačním nátěrem Repesil Aqua
- Penetrační nátěr Penestyr tl. 2 mm
- Tepelná izolace – EPS tl. 120 mm
- Styrcron – EPS + cement
- kontveno hmoždinkami Bravoll PTH
- Štěrka Quick-mix SKS-L tl. 5 mm
- s pancéřovou perlinkou
- koteveno hmoždinkovými terčí s ocelovými trny do stávajícího zdiva
- Štěrka Quick-mix SKS-L tl. 8 mm
- s 8 mm zubem
- Jádřová vrstva omítky tl. 3 mm
- Hydrocon HSS zrn 3 mm
- Štuková vrstva omítky tl. 1-15 mm
- Hydrocon HSS zrn 1 mm
- tažený štuk – vlínkatý

**H03** Horizontální kce. 03  
Podlaha na terénu – rekonstrukce

- Lité terazzo tl. 20 mm
- světlé, lesklé
- výrazné kamenivo větší frakce
- Betonová roznášecí vrstva tl. 50 mm
- vyztužená KARI sítí
- PE separační folie tl. 1 mm
- Kročejová izolace podlahy tl. 2x40 mm Isover N
- Beton C16/20 tl. 60 mm
- zpevněný KARI sítí
- Systém Gabex IGLU tl. 500 mm
- Zhuťnělá šterková vrstva tl. 100 mm
- frakce 8-16
- Původní násyp neznámého složení

**H07** Horizontální kce. 07  
Dlážďené prostranství – chodník s občasným vozem

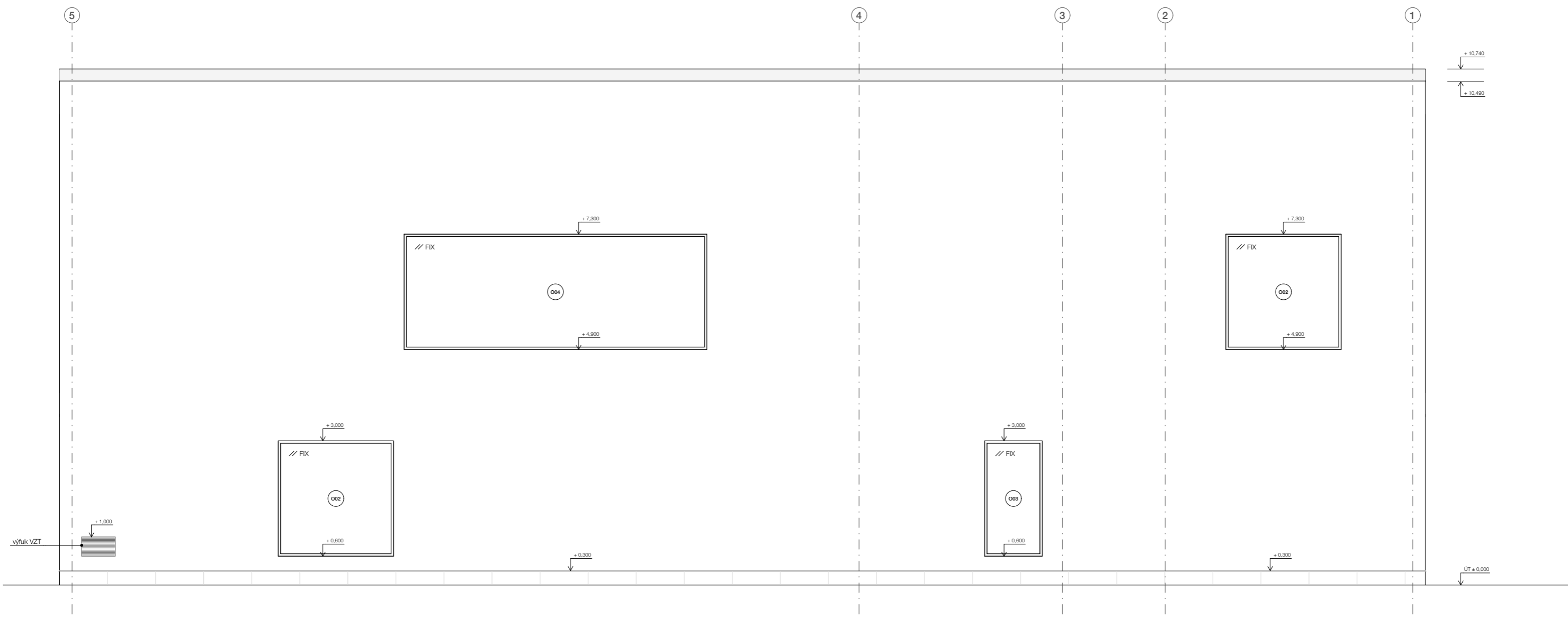
- Žulové dlažební kostky tl. 80 - 100 mm
- Kladecí vrstva tl. 30 mm
- šterk jemnější frakce 4 - 8 mm
- Drcené kamenivo tl. 50 mm
- šterk 8 - 16 mm
- Drcené kamenivo tl. 200 mm
- šterk 16 - 32 mm
- Stávající zhuťněné podloží

**V07** Vertikální kce. 07  
Vnitřní nosné jádro – 150

- ŽB nosná stěna tl. 150 mm
- v hladkém systémovém bednění
- bez povrchové úpravy – pohledový

**S02** Střešní kce. 02  
Sedlová střecha – nový hambalkový krov

- Falcová plechová krytina tl. 3 mm
- Lindab Seamline Magestic (aluzink)
- kotveno klempířskými vruty (aluzink)
- OSB deska Kronospan tl. 15 mm
- Provětrávaná mezera tl. 60 mm
- mezi kontratlemi 60x60 mm
- Difúzní folie tl. 2 mm
- Tepelná izolace – minerální tl. 80 mm Isover Unirol Profi
- mezi latěmi 80x80 mm
- Tepelná izolace – minerální tl. 120 mm Isover Unirol Profi
- mezi krokviemi 120x60 mm
- Parozábrana Jutafol tl. 2 mm
- Latě k uchycení záklopu tl. 20 mm
- smrkové
- Záklop tl. 20 mm
- z dubových latí šířky 50 mm
- pero-drážka, bez viditelné spáry



bakalářská práce

±0,000 = 190,19m.n.m., Bpv

**Obecní dvůr – Uhřetěves**

ústav 15127 vedoucí ústavu prof. Ing. arch. Ján Stempel

konzultant Ing. Marek Novotný, Ph.D.

vedoucí práce doc. Ing. arch. Miroslav Čikán

vypracoval Tomáš Vojtíšek

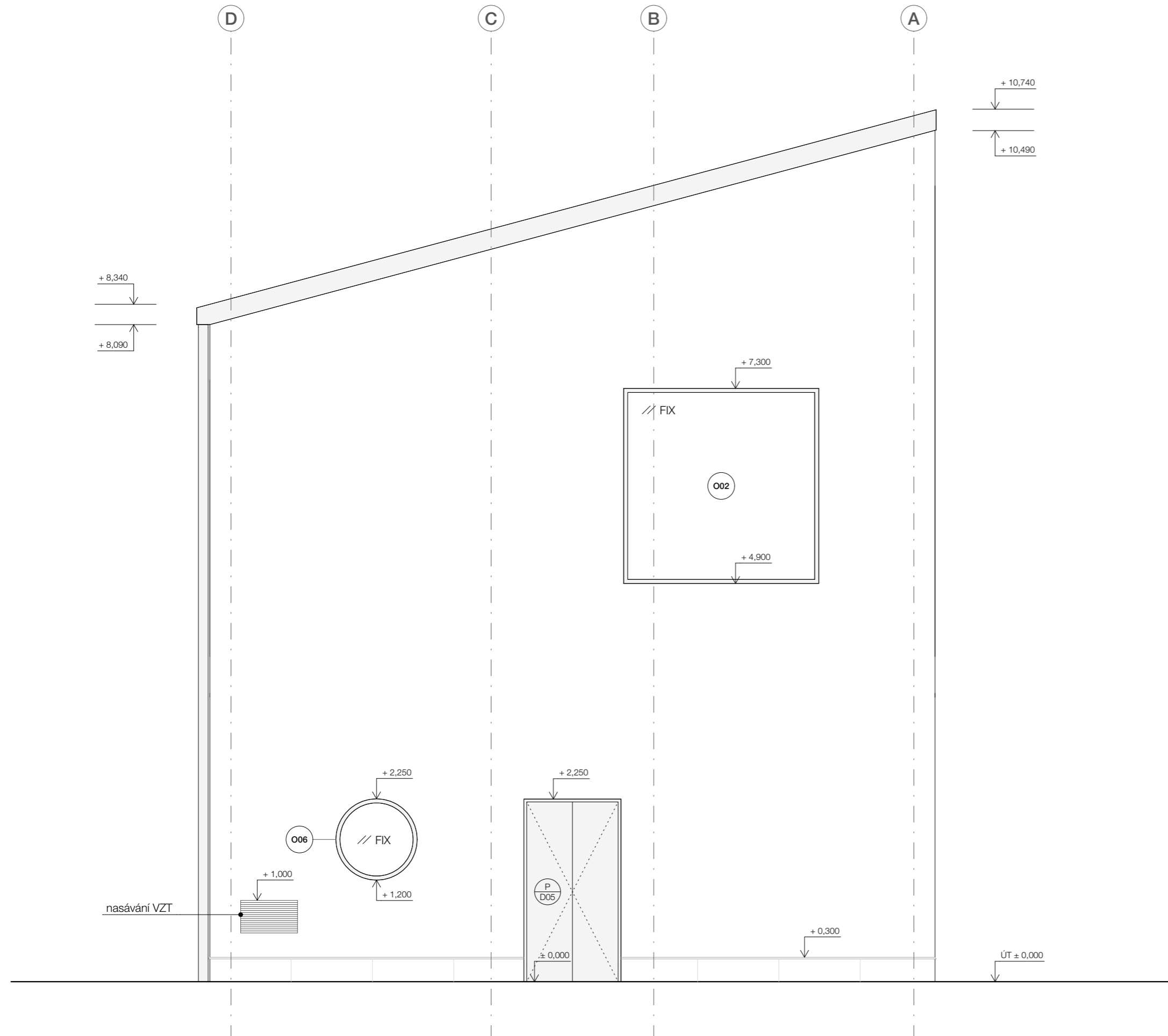
část D.1.2.21

Architektonicko – stavební část

obsah výkresu 01\_Městská knihovna – Pohled SV měřítko 1:50 datum 05/2020

**Legenda čar, značek a materiálů**

- tažený štuk
- tažený štuk – vlnkovatý
- oplechování
- betonový sokl



**Legenda čar, značek a materiálů**

	tažený štuk
	tažený štuk – vlnkovatý
	oplechování
	betonový sokl



ČVUT  
Fakulta architektury

**bakalářská práce**

±0,000 = 190,19m.n.m., Bpv

**Obecní dvůr – Uhřetěves**

ústav vedoucí ústavu

15127 prof. Ing. arch. Ján Stempel

konzultant

Ing. Marek Novotný, Ph.D.

vedoucí práce

doc. Ing. arch. Miroslav Cikán

vypracoval

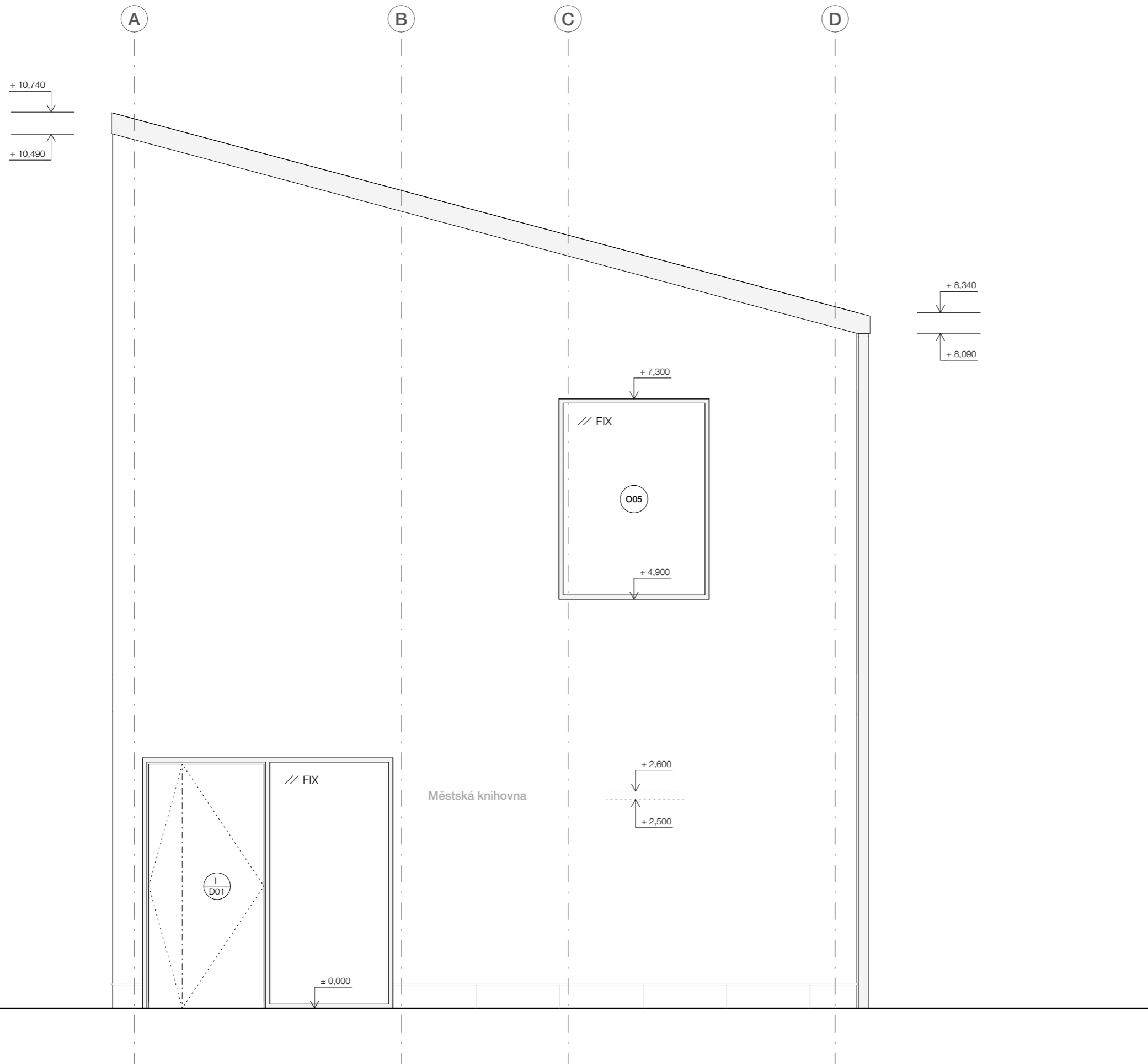
Tomáš Vojtíšek

část číslo výkresu


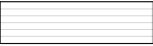


Architektonicko – stavební část D.1.2.22

obsah výkresu měřítko datum

01\_Městská knihovna – Pohled JV 1:50 05/2020



**Legenda čar, značek a materiálů**

	tažený štuk
	tažený štuk – vlnkovatý
	oplechování
	betonový sokl



ČVUT  
Fakulta architektury

**bakalářská práce**

±0,000 = 190,19m.n.m., Bpv

**Obecní dvůr – Uhřetěves**

ústav vedoucí ústavu

15127 prof. Ing. arch. Ján Stempel

konzultant

Ing. Marek Novotný, Ph.D.

vedoucí práce

doc. Ing. arch. Miroslav Cikán

vypracoval

Tomáš Vojtíšek

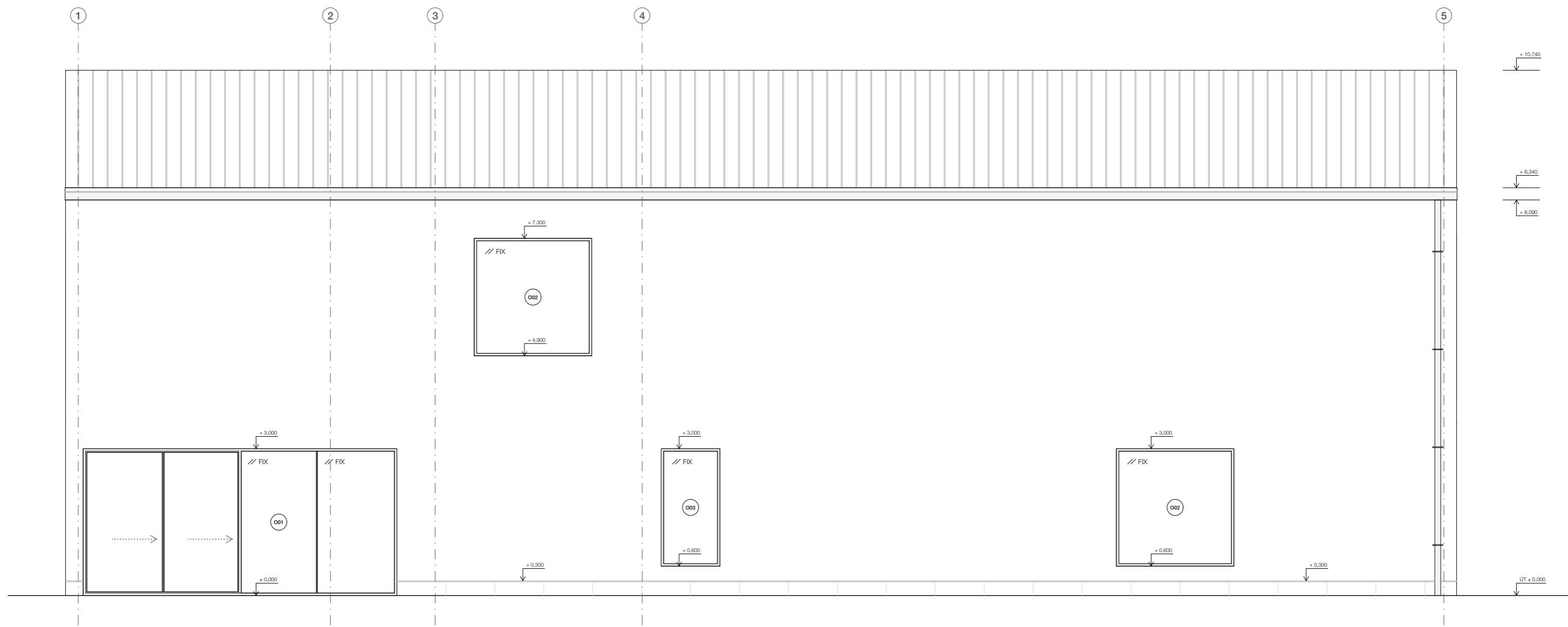
část číslo výkresu

Architektonicko – stavební část D.1.2.23

obsah výkresu měřítko datum

01\_Městská knihovna – Pohled SZ 1:50 05/2020

01\_Městská knihovna – Pohled jihozápadní



Legenda čar, značek a materiálů

	tažený štuk
	tažený štuk – vlnkavý
	oplechování
	betonový sokl



bakalářská práce

±0,000 = 190,19m.n.m., Bpv

Obecní dvůr – Uhřetěves

ústav 15127 vedoucí ústavu prof. Ing. arch. Ján Stempel

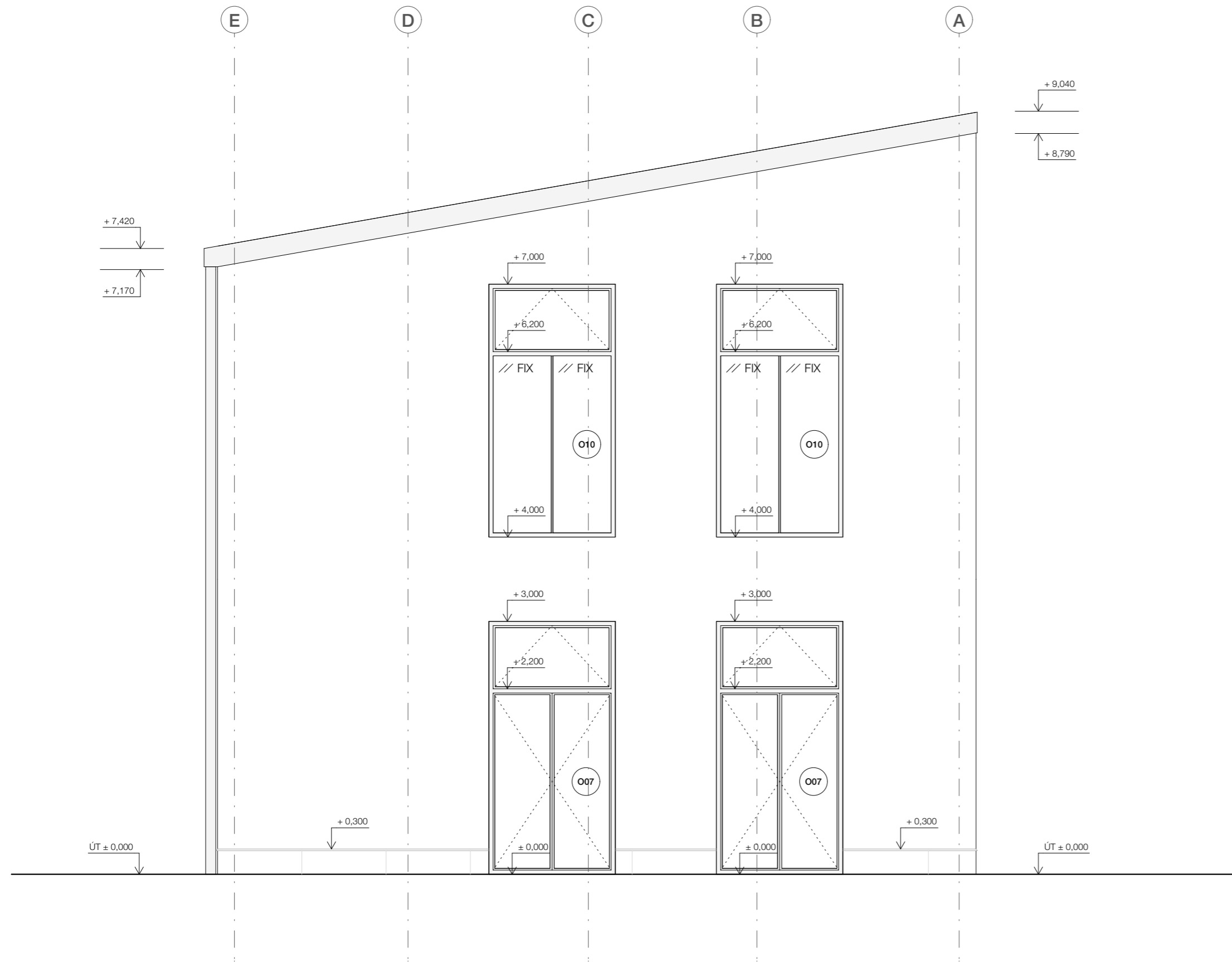
konzultant Ing. Marek Novotný, Ph.D.

vedoucí práce doc. Ing. arch. Miroslav Čikán

vypracoval Tomáš Vojtíšek

část Architektonicko – stavební část číslo výkresu D.1.2.24

obsah výkresu 01\_Městská knihovna – Pohled JZ měřítko 1:50 datum 05/2020



Legenda čar, značek a materiálů

	tažený štuk
	tažený štuk – vlnkovatý
	oplechování
	betonový sokl



ČVUT  
Fakulta architektury

bakalářská práce

±0,000 = 190,19m.n.m., Bpv

Obecní dvůr – Uhřetěves

ústav vedoucí ústavu

15127 prof. Ing. arch. Ján Stempel

konzultant

Ing. Marek Novotný, Ph.D.

vedoucí práce

doc. Ing. arch. Miroslav Cikán

vypracoval

Tomáš Vojtíšek

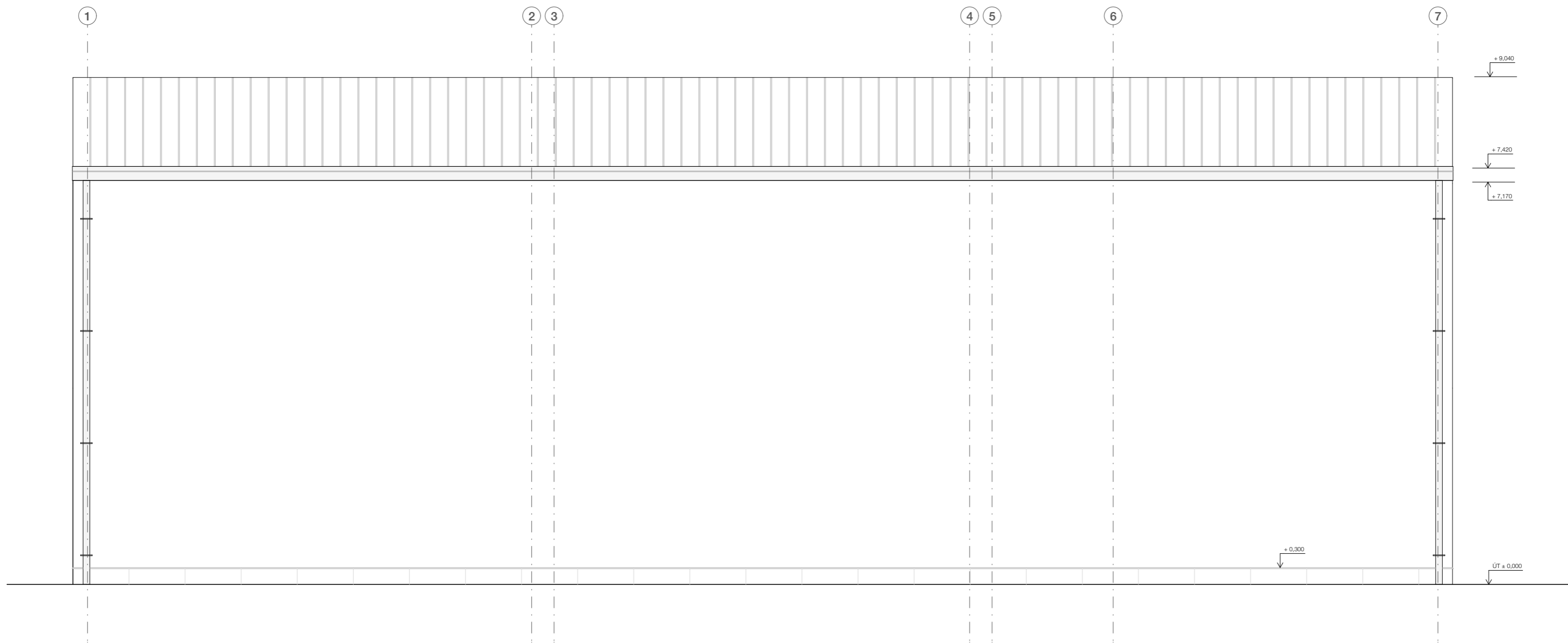
část číslo výkresu

Architektonicko – stavební část D.1.2.25

obsah výkresu měřítko datum

02\_Základní umělecká škola – Pohled Sv50 05/2020





**Legenda čar, značek a materiálů**

	tažený štuk
	tažený štuk – vlnkovatý
	oplechování
	betonový sokl



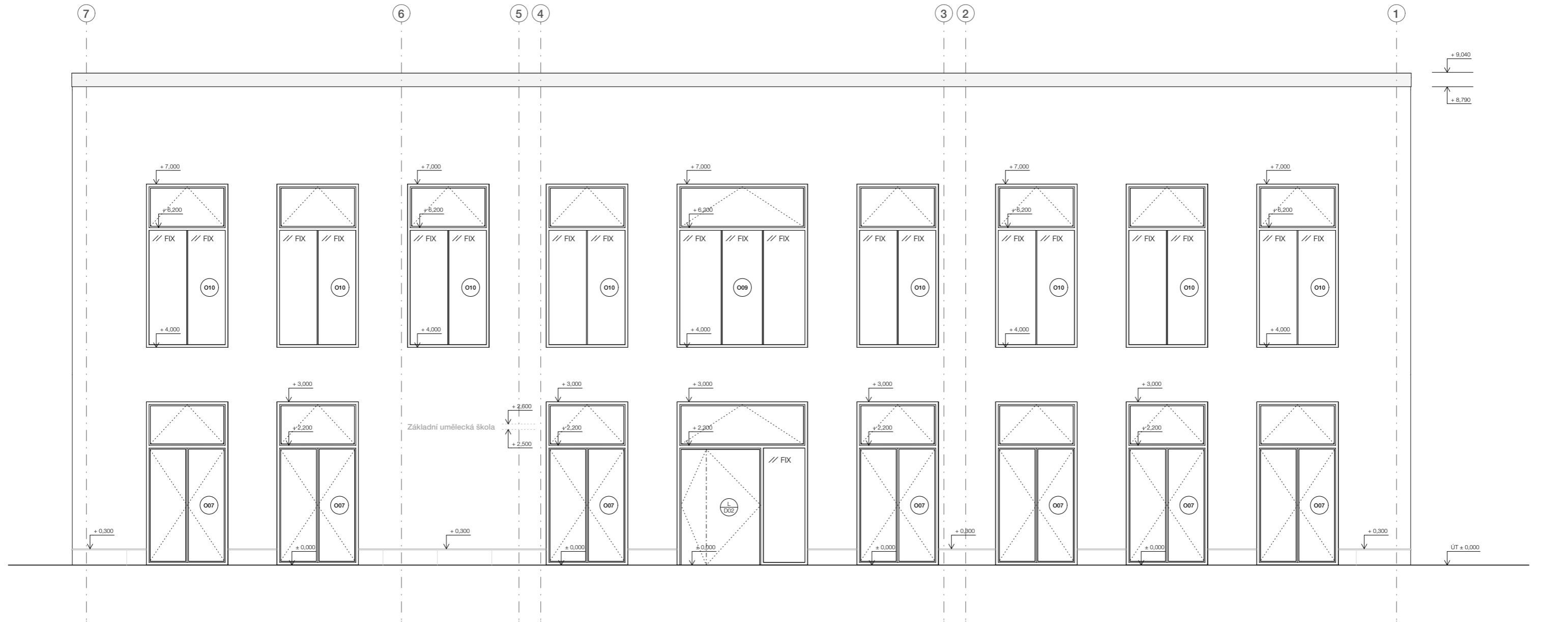
ČVUT  
Fakulta architektury

**bakalářská práce**

±0,000 = 190,19m.n.m., Bpv

**Obecní dvůr – Uhřetěves**

ústav 15127	vedoucí ústavu prof. Ing. arch. Ján Stempel
	konzultant Ing. Marek Novotný, Ph.D.
	vedoucí práce doc. Ing. arch. Miroslav Cikán
	vypracoval Tomáš Vojtíšek
část Architektonicko – stavební část	číslo výkresu D.1.2.26
obsah výkresu 02_Základní umělecká škola – Pohled JV50	měřítko datum 05/2020







bakalářská práce

±0,000 = 190,19m.n.m., Bpv

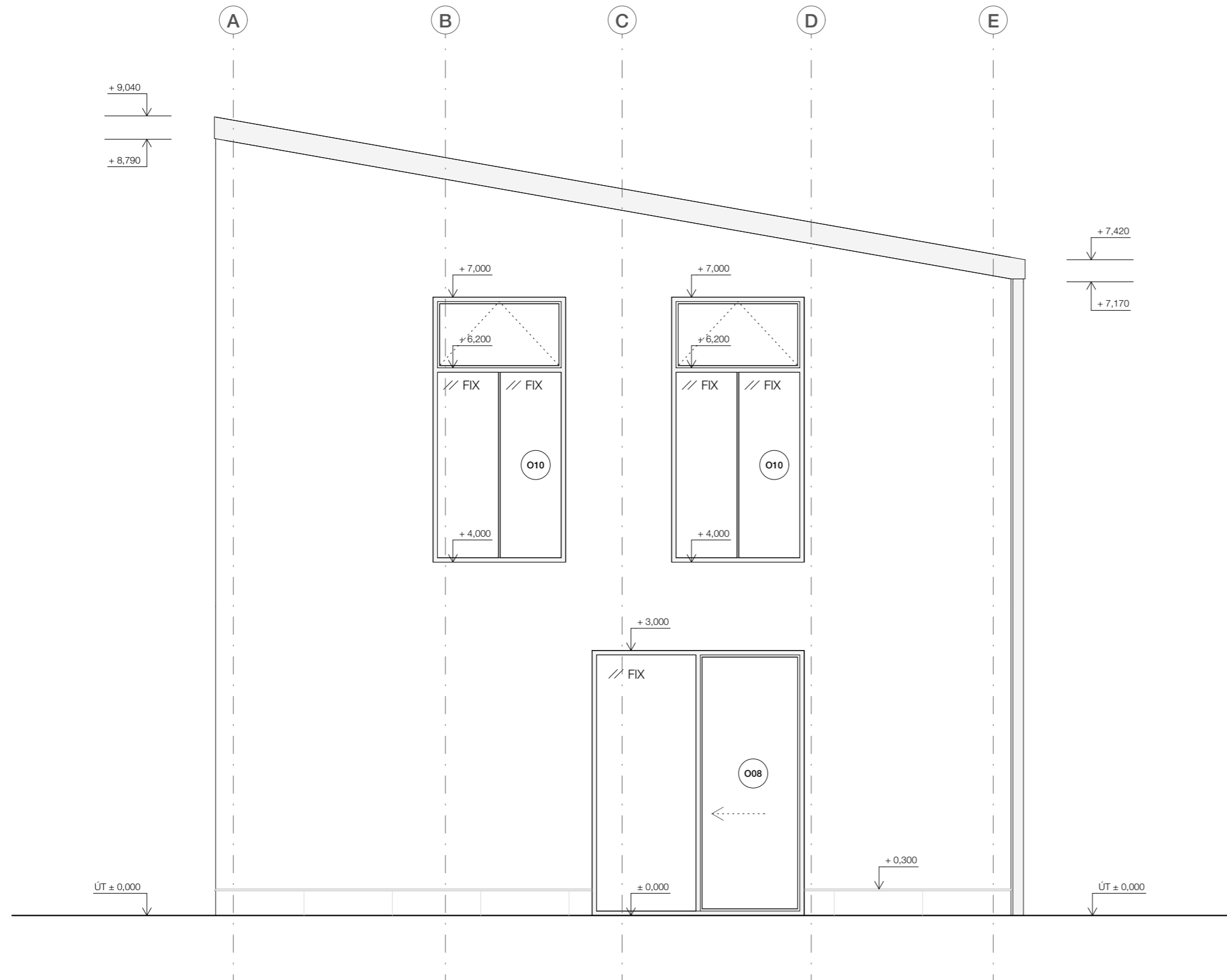
## Obecní dvůr – Uhřetěves

ústav vedoucí ústavu  
15127 prof. Ing. arch. Ján Stempel  
konzultant  
Ing. Marek Novotný, Ph.D.  
vedoucí práce  
doc. Ing. arch. Miroslav Cikán  
vypracoval  
Tomáš Vojtíšek


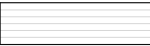


### Legenda čar, značek a materiálů

-  tažený štuk
-  tažený štuk – vlnkovatý
-  oplechování
-  betonový sokl

část číslo výkresu  
Architektonicko – stavební část D.1.2.27  
obsah výkresu měřítko datum  
02\_Základní umělecká škola – Pohled SZ50 05/2020



**Legenda čar, značek a materiálů**

	tažený štuk
	tažený štuk – vlnkovatý
	oplechování
	betonový sokl



ČVUT  
Fakulta architektury

**bakalářská práce**

±0,000 = 190,19m.n.m., Bpv

**Obecní dvůr – Uhřetěves**

ústav 15127 vedoucí ústavu prof. Ing. arch. Ján Stempel

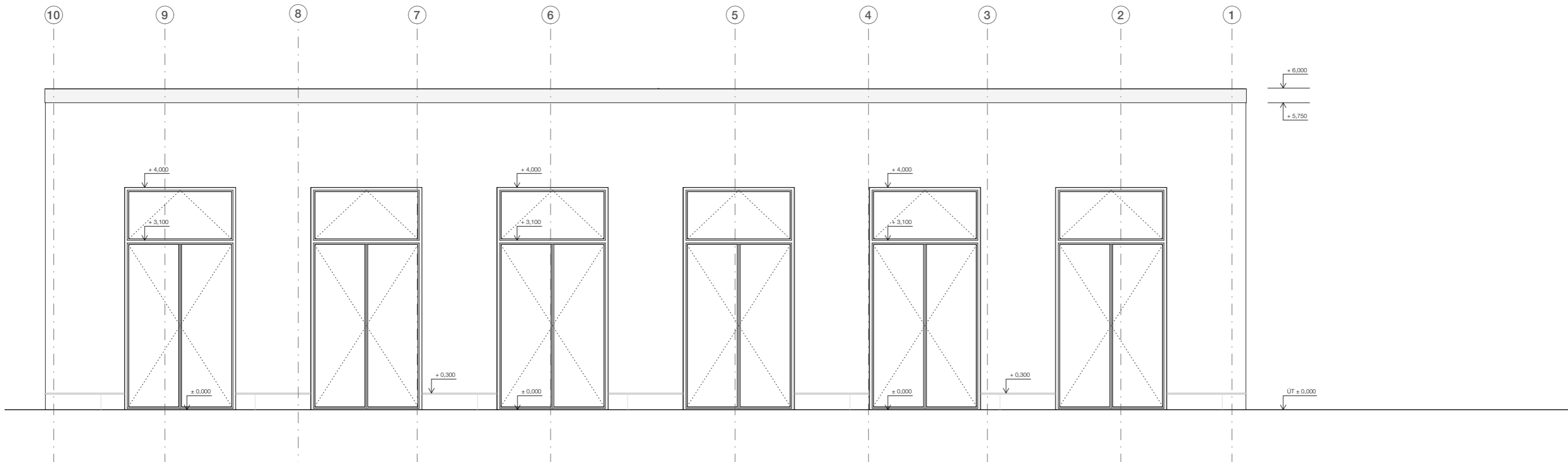
konzultant Ing. Marek Novotný, Ph.D.

vedoucí práce doc. Ing. arch. Miroslav Cikán


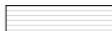


vypracoval Tomáš Vojtíšek

část Architektonicko – stavební část číslo výkresu D.1.2.28

obsah výkresu 02\_Základní umělecká škola – Pohled JZ50 měřítko datum 05/2020



**Legenda čar, značek a materiálů**

	tažený štuk
	tažený štuk – vlnkovatý
	oplechování
	betonový sokl

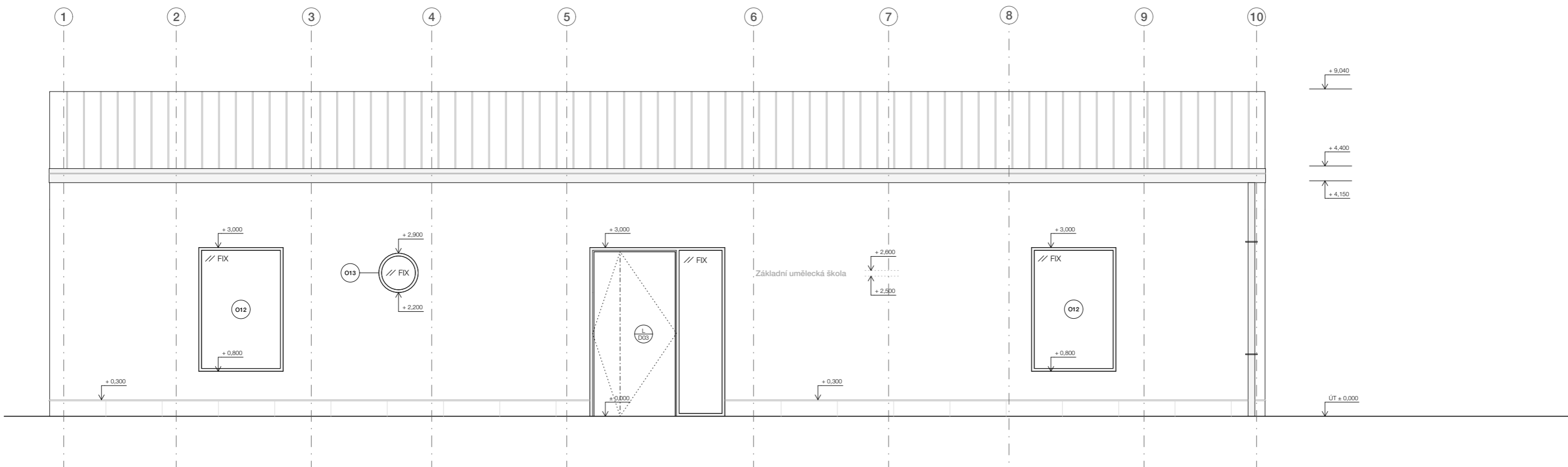


**bakalářská práce**

±0,000 = 190,19m.n.m., Bpv

**Obecní dvůr – Uhřetěves**

ústav 15127	vedoucí ústavu prof. Ing. arch. Ján Stempel
	konzultant Ing. Marek Novotný, Ph.D.
	vedoucí práce doc. Ing. arch. Miroslav Cikán
	vypracoval Tomáš Vojtíšek
část Architektonicko – stavební část	číslo výkresu D.1.2.29
obsah výkresu 03_Pavilon ZUŠ – Pohled S	měřítko 1:50
	datum 05/2020



**Legenda čar, značek a materiálů**

	tažený štuk
	tažený štuk – vlnkovatý
	oplechování
	betonový sokl



ČVUT  
Fakulta architektury

**bakalářská práce**

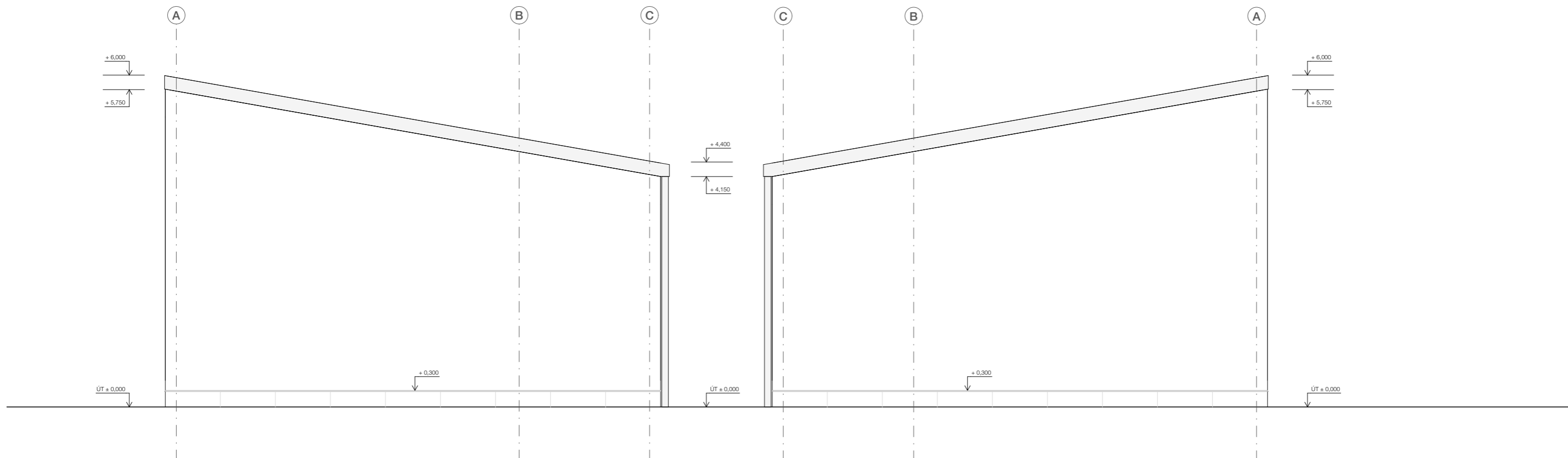
±0,000 = 190,19m.n.m., Bpv

**Obecní dvůr – Uhřetěves**

ústav	vedoucí ústavu
15127	prof. Ing. arch. Ján Stempel
	konzultant
	Ing. Marek Novotný, Ph.D.
	vedoucí práce
	doc. Ing. arch. Miroslav Cikán
	vypracoval
	Tomáš Vojtíšek

část	číslo výkresu
Architektonicko – stavební část	D.1.2.30

obsah výkresu	měřítko	datum
03_Pavilon ZUŠ – Pohled J	1:50	05/2020



ČVUT  
Fakulta architektury

**bakalářská práce**

±0,000 = 190,19m.n.m., Bpv

## Obecní dvůr – Uhřetěves

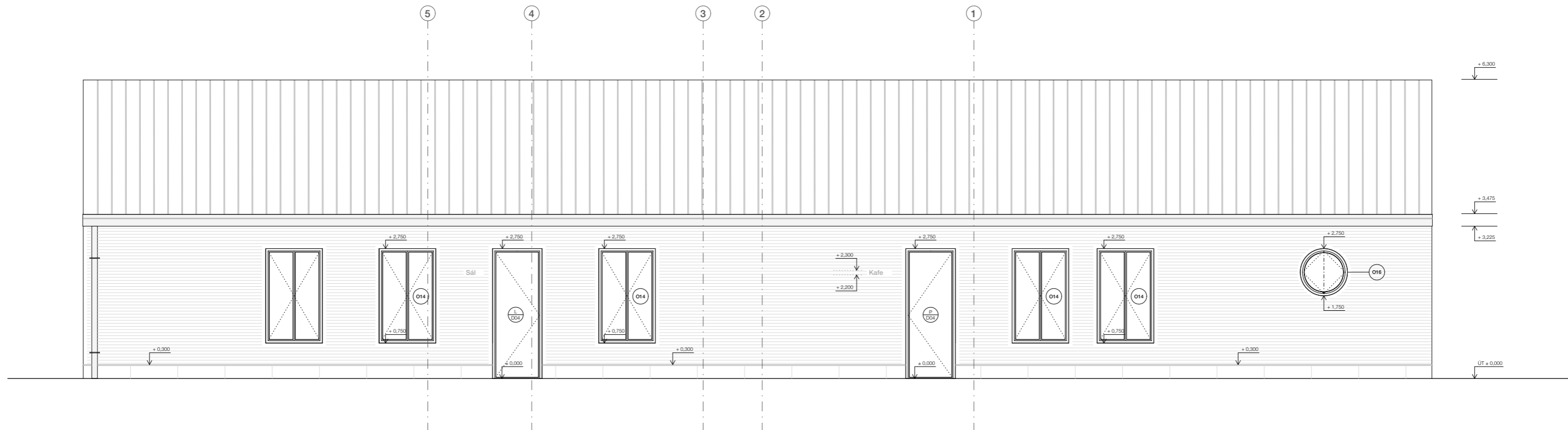
ústav vedoucí ústavu  
15127 prof. Ing. arch. Ján Stempel  
konzultant  
Ing. Marek Novotný, Ph.D.  
vedoucí práce  
doc. Ing. arch. Miroslav Cikán  
vypracoval  
Tomáš Vojtíšek

### Legenda čar, značek a materiálů

	tažený štuk
	tažený štuk – vlnkovatý
	oplechování
	betonový sokl

část číslo výkresu  
Architektonicko – stavební část D.1.2.31  
obsah výkresu měřítko datum  
03\_Pavilon ZUŠ – Pohled V+Z 1:50 05/2020

04\_Kavárna/sál – Pohled severozápadní



bakalářská práce

±0,000 = 190,19m.n.m., Bpv

Obecní dvůr – Uhřetěves

ústav 15127 vedoucí ústavu prof. Ing. arch. Ján Stempel

konzultant Ing. Marek Novotný, Ph.D.

vedoucí práce doc. Ing. arch. Miroslav Čikán

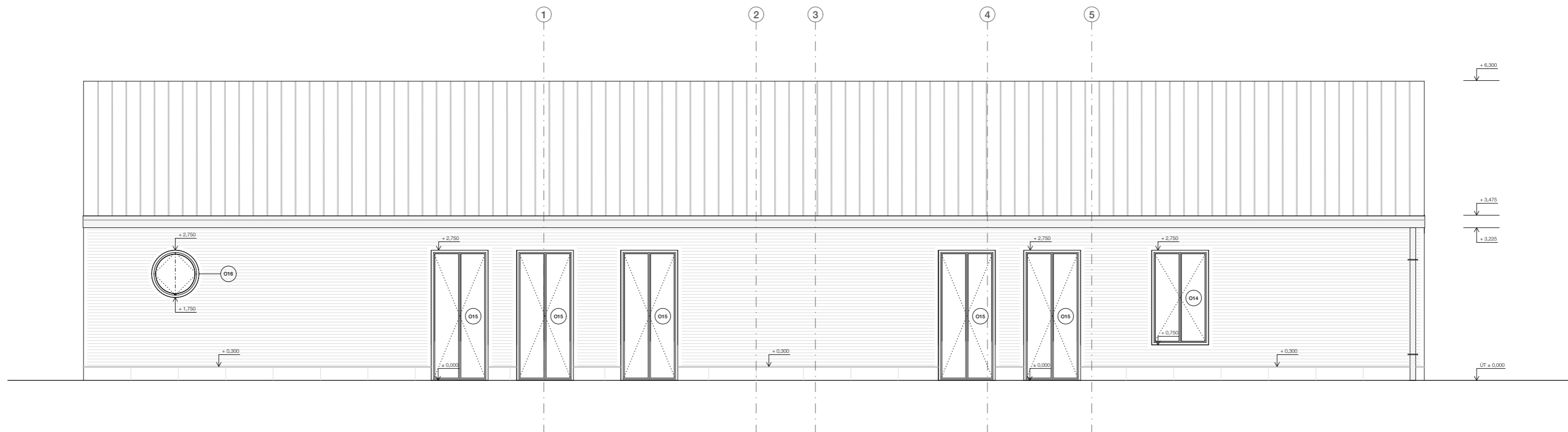
vypracoval Tomáš Vojtíšek

část Architektonicko – stavební část číslo výkresu D.1.2.32

obsah výkresu 04\_Kavárna/sál – Pohled SZ měřítko 1:50 datum 05/2020

Legenda čar, značek a materiálů

	tažený štuk
	tažený štuk – vlnkovatý
	oplechování
	betonový sokl



ČVUT  
Fakulta architektury

bakalářská práce

±0,000 = 190,19m.n.m., Bpv

## Obecní dvůr – Uhřetěves

ústav 15127 vedoucí ústavu prof. Ing. arch. Ján Stempel

konzultant

Ing. Marek Novotný, Ph.D.

vedoucí práce

doc. Ing. arch. Miroslav Čikán

vypracoval

Tomáš Vojtíšek

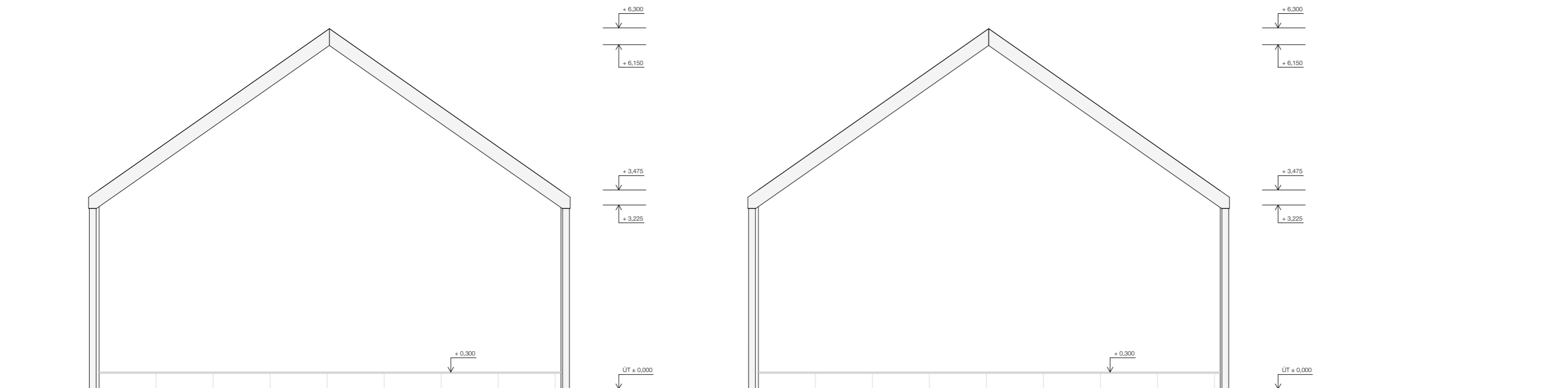
část Architektonicko – stavební část číslo výkresu D.1.2.33

obsah výkresu měřítko datum 04\_Kavárna/sál – Pohled JV 1:50 05/2020

### Legenda čar, značek a materiálů

	tažený štuk
	tažený štuk – vlnkovatý
	oplechování
	betonový sokl





**bakalářská práce**

±0,000 = 190,19m.n.m., Bpv

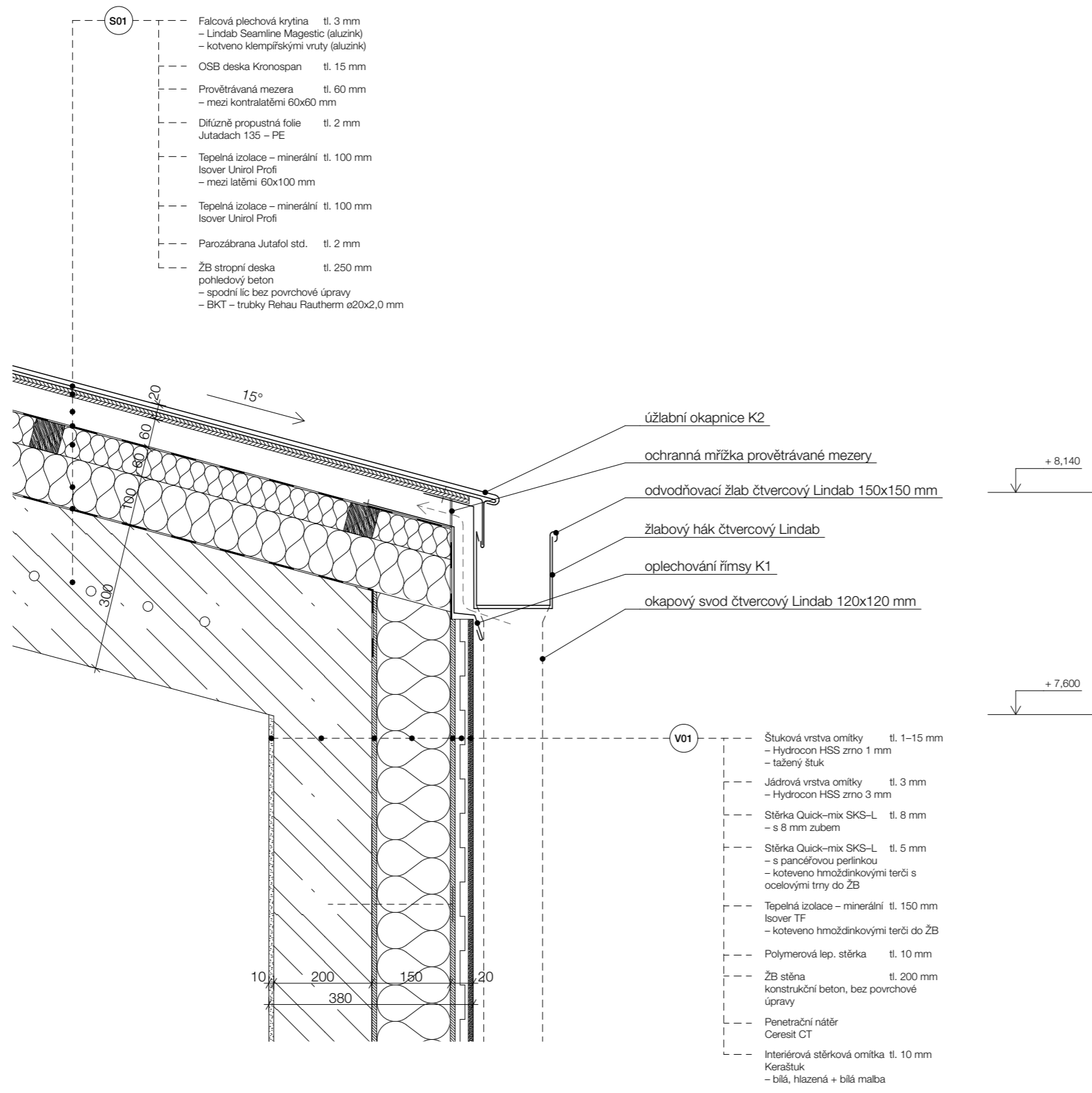
## Obecní dvůr – Uhřetěves

ústav	vedoucí ústavu
15127	prof. Ing. arch. Ján Stempel
	konzultant
	Ing. Marek Novotný, Ph.D.
	vedoucí práce
	doc. Ing. arch. Miroslav Cikán
	vypracoval
	Tomáš Vojtíšek
část	číslo výkresu
Architektonicko – stavební část	D.1.2.34
obsah výkresu	měřítko
04_Kavárna/sál – Pohled SZ+JV	1:50
	datum
	05/2020

### Legenda čar, značek a materiálů

	tažený štuk
	tažený štuk – vlnkovatý
	oplechování
	betonový sokl

# Detail 1.1 – Okap pultové střechy



ČVUT  
Fakulta architektury

**bakalářská práce**

±0,000 = 190,19m.n.m., Bpv

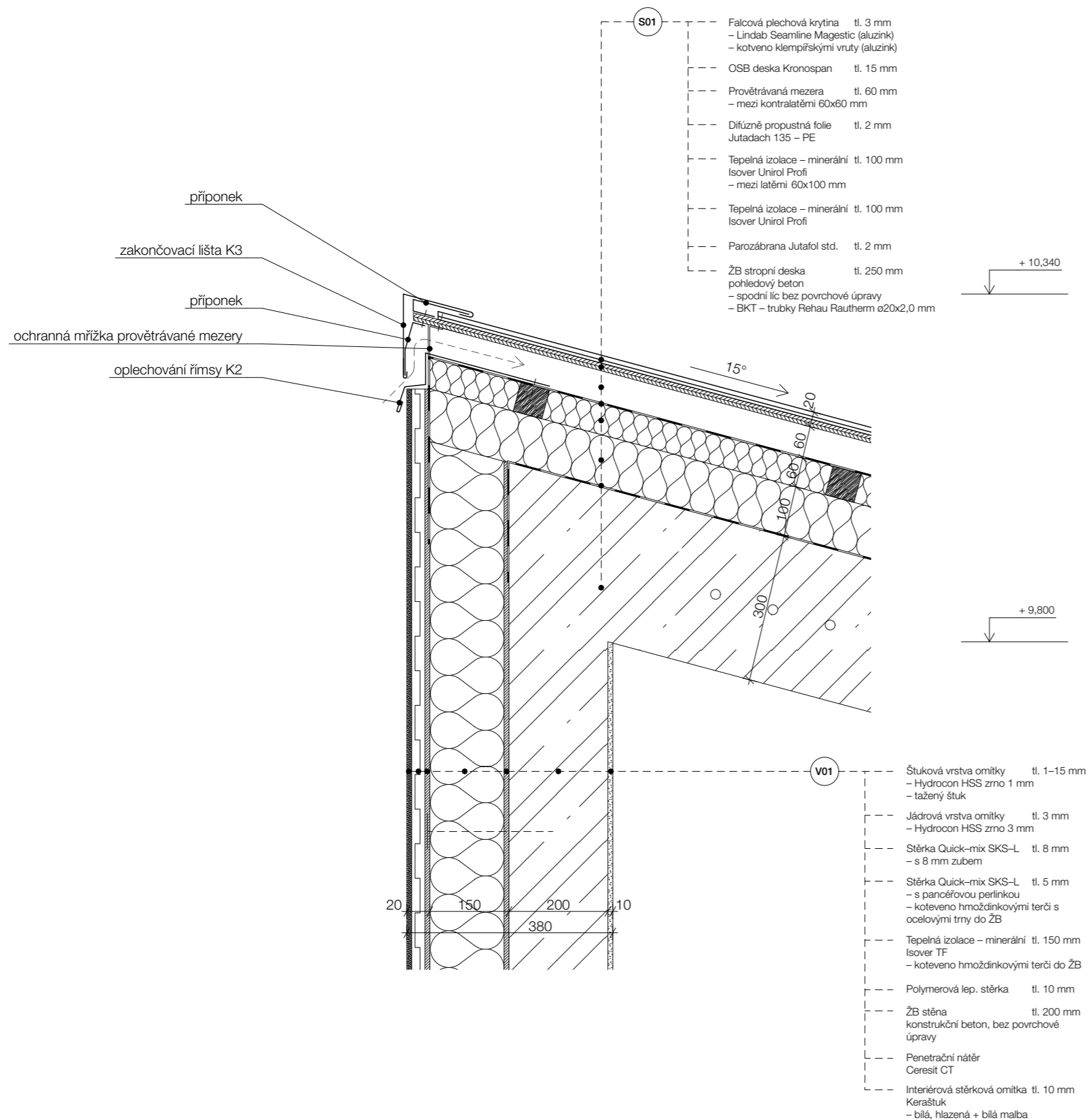
## Obecní dvůr – Uhřetěves

ústav	vedoucí ústavu
15127	prof. Ing. arch. Ján Stempel
	konzultant
	Ing. Marek Novotný, Ph.D.
	vedoucí práce
	doc. Ing. arch. Miroslav Cikán
	vypracoval
	Tomáš Vojtíšek

část	číslo výkresu
Architektonicko – stavební část	D.1.2.35

obsah výkresu	měřítko	datum
Detail 1.1	1:10	05/2020

# Detail 1.2 – Zakončení pultové střechy



ČVUT  
Fakulta architektury

**bakalářská práce**

±0,000 = 190,19m.n.m., Bpv

## Obecní dvůr – Uhřetěves

ústav vedoucí ústavu

15127 prof. Ing. arch. Ján Stempel

konzultant

Ing. Marek Novotný, Ph.D.

vedoucí práce

doc. Ing. arch. Miroslav Cikán

vypracoval

Tomáš Vojtíšek

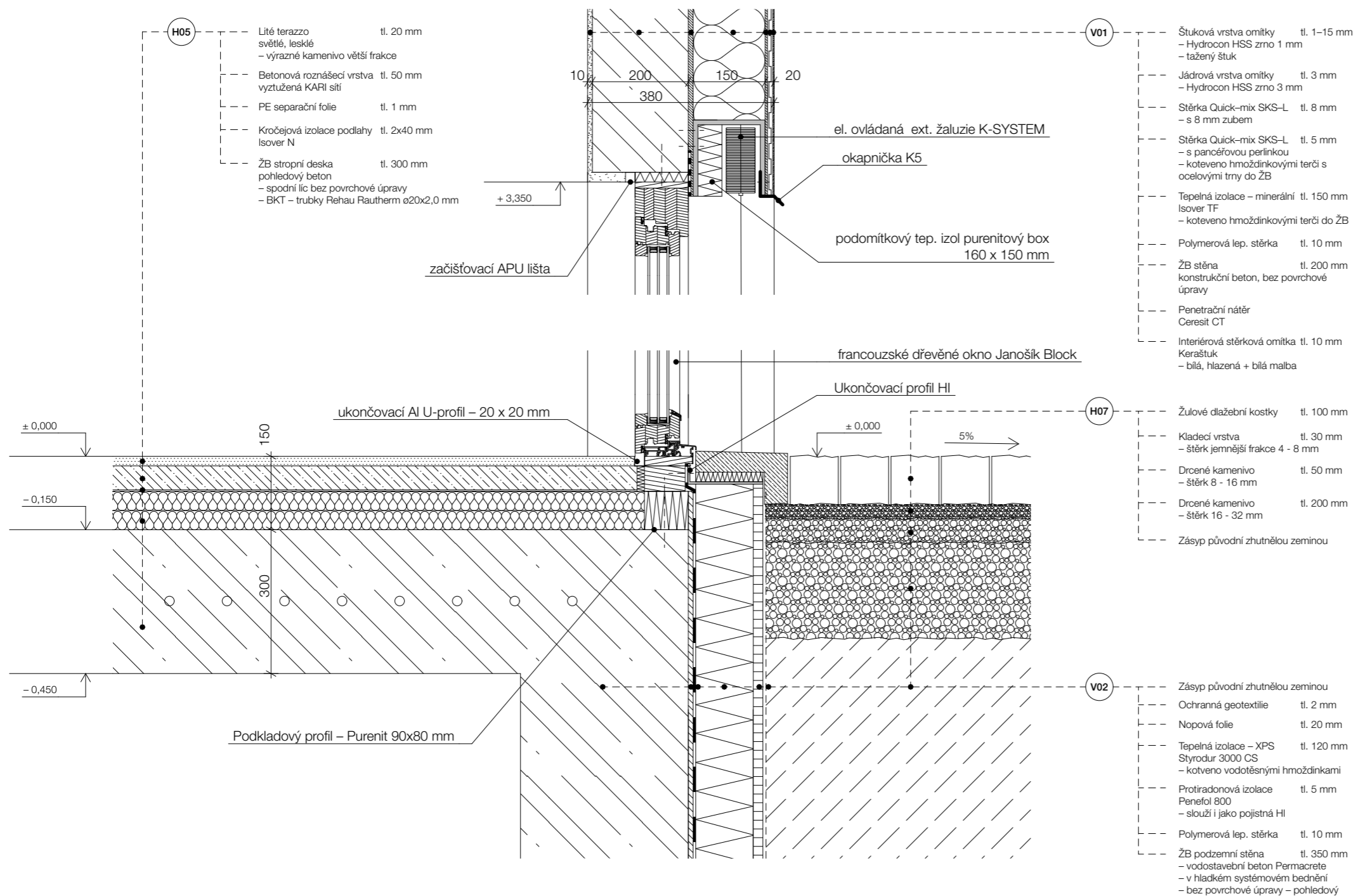
část číslo výkresu

Architektonicko – stavební část D.1.2.36

obsah výkresu měřítko datum

Detail 1.2 1:10 05/2020

Detail 2.1/2.2 – Nadpraží / práh fr. okna Městské knihovny



- H05**
- Lité terazzo tl. 20 mm  
--- světlé, lesklé  
--- výrazné kamenivo větší frakce
  - Betonová roznášecí vrstva tl. 50 mm  
--- vyztužená KARI sítí
  - PE separační fólie tl. 1 mm
  - Kročejová izolace podlahy Isover N tl. 2x4 mm
  - ŽB stropní deska tl. 300 mm  
--- pohledový beton  
--- spodní lic bez povrchové úpravy  
--- BKT – trubky Rehau Rautherm ø20x2,0 mm

- V01**
- Štuková vrstva omítky tl. 1–15 mm  
--- Hydrocon HSS zrno 1 mm  
--- tažený štuk
  - Jádrová vrstva omítky tl. 3 mm  
--- Hydrocon HSS zrno 3 mm
  - Stěrka Quick-mix SKS-L tl. 8 mm  
--- s 8 mm zubem
  - Stěrka Quick-mix SKS-L tl. 5 mm  
--- s pancéřovou perlinkou  
--- kotveno hmoždinkovými terči s ocelovými trny do ŽB
  - Tepelná izolace – minerální Isover TF tl. 150 mm  
--- kotveno hmoždinkovými terči do ŽB
  - Polymerová lep. stěrka tl. 10 mm
  - ŽB stěna tl. 200 mm  
--- konstrukční beton, bez povrchové úpravy
  - Penetrační nátěr Ceresit CT
  - Interiérová stěrková omítka tl. 10 mm  
--- Keraštuk  
--- bílá, hlazená + bílá malba

- H07**
- Žulové dlažební kostky tl. 100 mm
  - Kladečí vrstva tl. 30 mm  
--- štěrk jemnější frakce 4 - 8 mm
  - Drcené kamenivo tl. 50 mm  
--- štěrk 8 - 16 mm
  - Drcené kamenivo tl. 200 mm  
--- štěrk 16 - 32 mm
  - Zásyp původní ztuhlou zeminou

- V02**
- Zásyp původní ztuhlou zeminou
  - Ochranná geotextilie tl. 2 mm
  - Nopová fólie tl. 20 mm
  - Tepelná izolace – XPS Styrodur 3000 CS tl. 120 mm  
--- kotveno vodotěsnými hmoždinkami
  - Protiradonová izolace Penefol 800 tl. 5 mm  
--- slouží i jako pojistná HI
  - Polymerová lep. stěrka tl. 10 mm
  - ŽB podzemní stěna tl. 350 mm  
--- vodostavební beton Permacrete  
--- v hladkém systémovém bednění  
--- bez povrchové úpravy – pohledový



ČVUT  
Fakulta architektury

**bakalářská práce**

±0,000 = 190,19m.n.m., Bpv

**Obecní dvůr – Uhřetěves**

ústav vedoucí ústavu

15127 prof. Ing. arch. Ján Stempel

konzultant

Ing. Marek Novotný, Ph.D.

vedoucí práce

doc. Ing. arch. Miroslav Cikán

vypracoval

Tomáš Vojtíšek

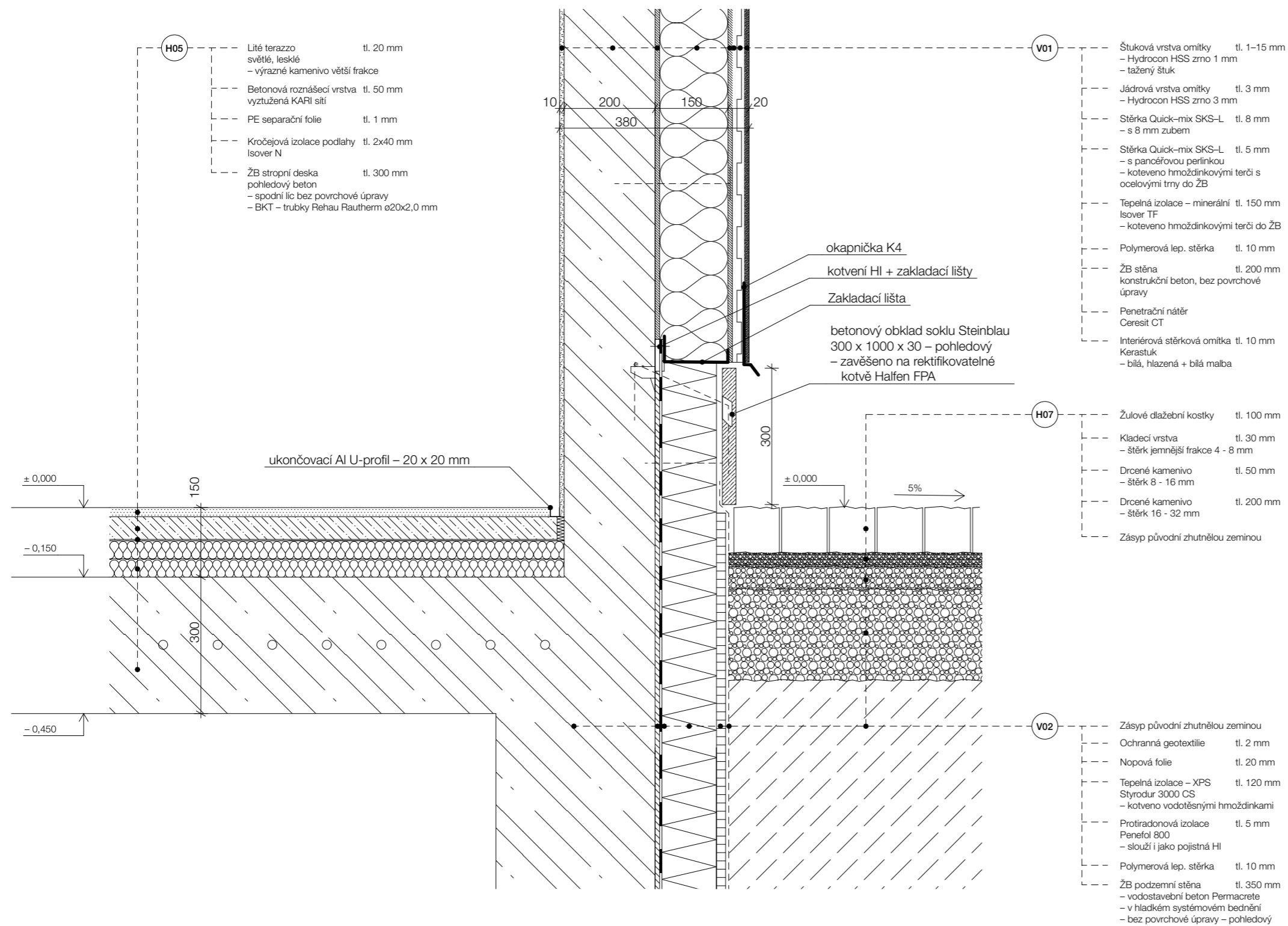
část číslo výkresu

Architektonicko – stavební část D.1.2.37

obsah výkresu měřítko datum

Detail 2.1/2.2 1:10 05/2020

## Detail 2.3 – Sokl Městské knihovny



ČVUT  
Fakulta architektury

**bakalářská práce**

±0,000 = 190,19m.n.m., Bpv

## Obecní dvůr – Uhřetěves

ústav vedoucí ústavu

15127 prof. Ing. arch. Ján Stempel

konzultant

Ing. Marek Novotný, Ph.D.

vedoucí práce

doc. Ing. arch. Miroslav Cikán

vypracoval

Tomáš Vojtíšek

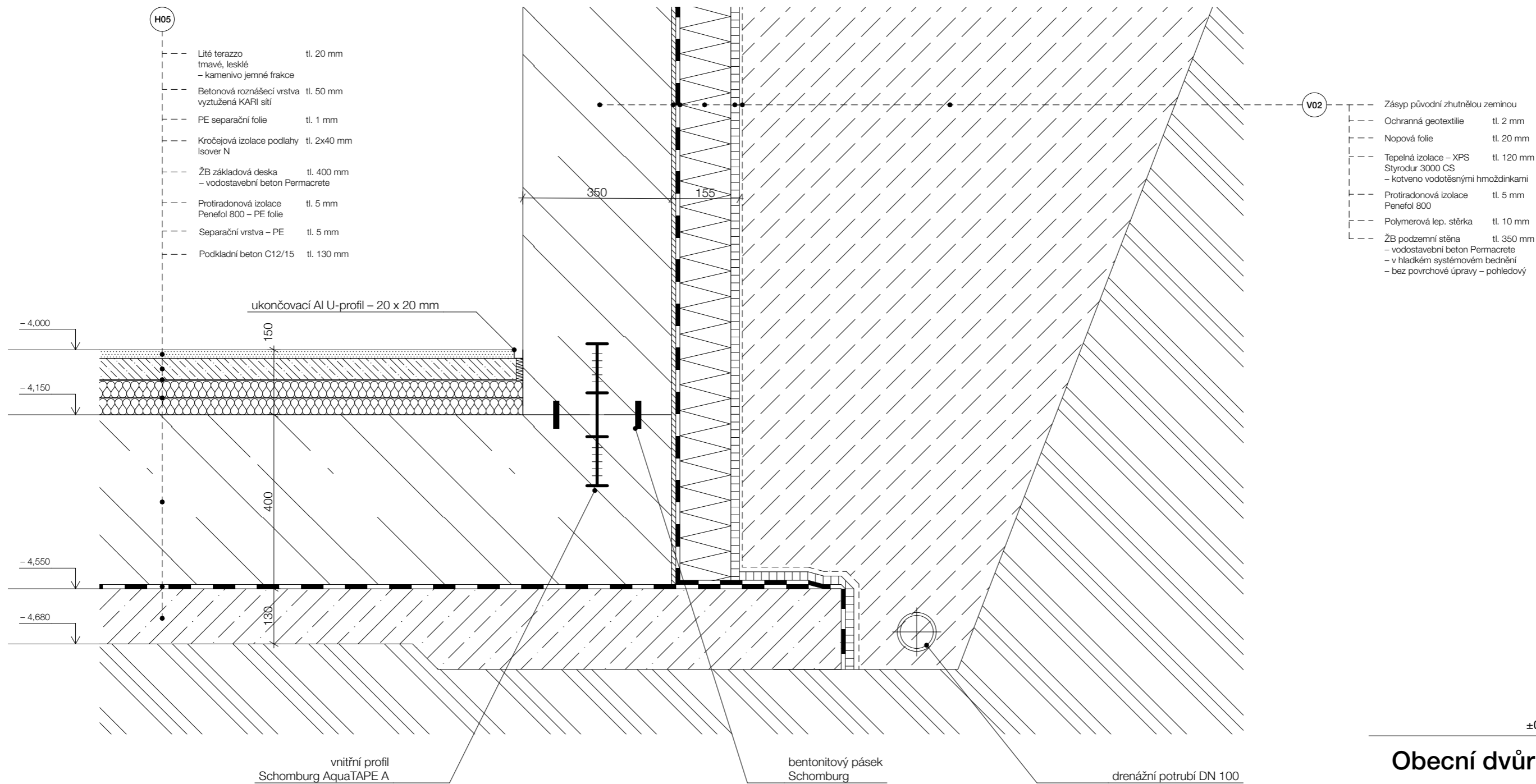
část číslo výkresu

Architektonicko – stavební část D.1.2.38

obsah výkresu měřítko datum

Detail 2.3 1:10 05/2020

### Detail 3 – Založení bílé vany



ČVUT  
Fakulta architektury

**bakalářská práce**

±0,000 = 190,19m.n.m., Bpv

## Obecní dvůr – Uhřetěves

ústav vedoucí ústavu

15127 prof. Ing. arch. Ján Stempel

konzultant

Ing. Marek Novotný, Ph.D.

vedoucí práce

doc. Ing. arch. Miroslav Cikán

vypracoval

Tomáš Vojtíšek

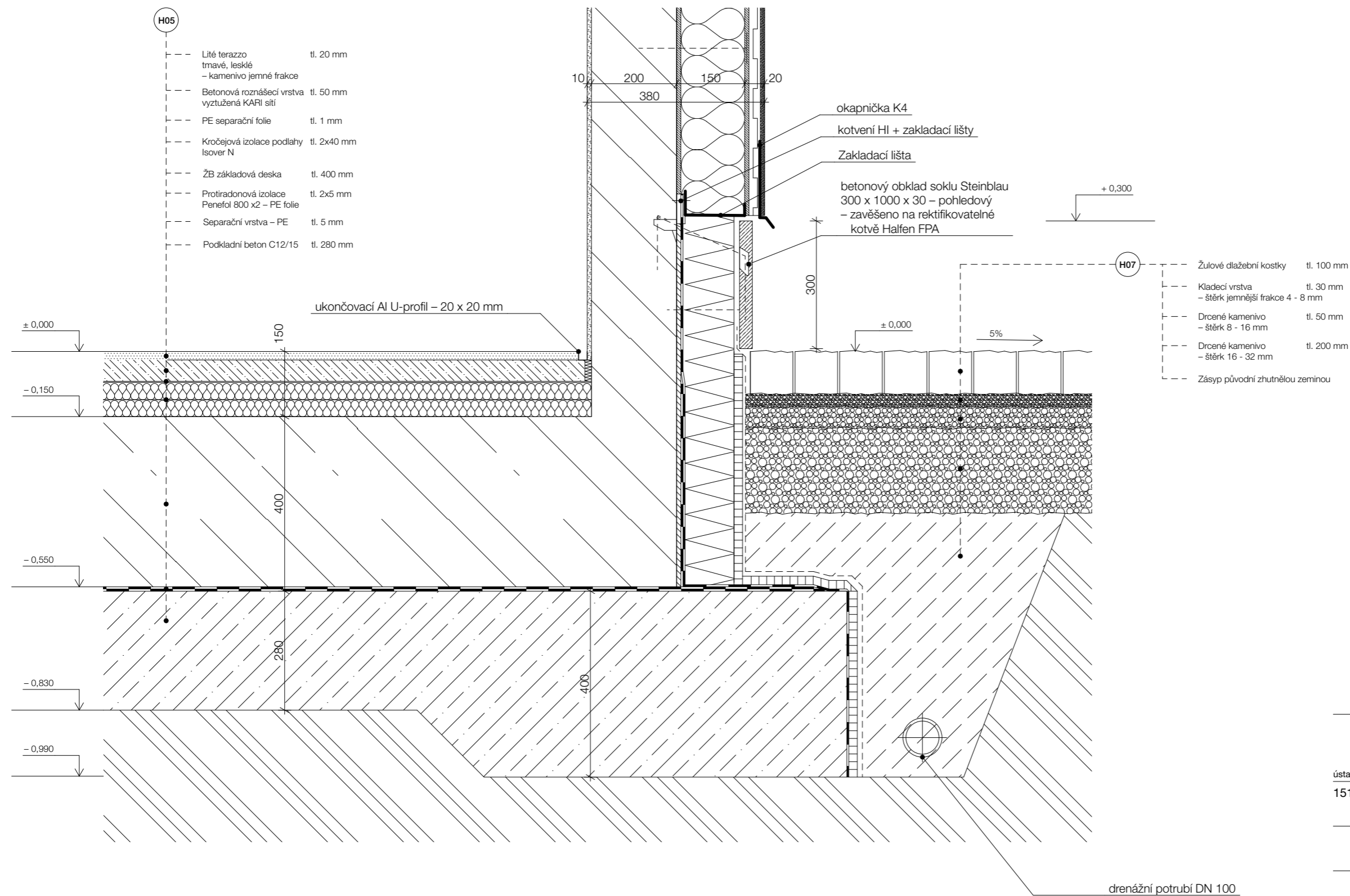
část číslo výkresu

Architektonicko – stavební část D.1.2.39

obsah výkresu měřítko datum

Detail 3 1:10 05/2020

# Detail 4 – Založení základové desky



ČVUT  
Fakulta architektury

**bakalářská práce**

±0,000 = 190,19m.n.m., Bpv

## Obecní dvůr – Uhřetěves

ústav vedoucí ústavu

15127 prof. Ing. arch. Ján Stempel

konzultant

Ing. Marek Novotný, Ph.D.

vedoucí práce

doc. Ing. arch. Miroslav Cikán

vypracoval

Tomáš Vojtíšek

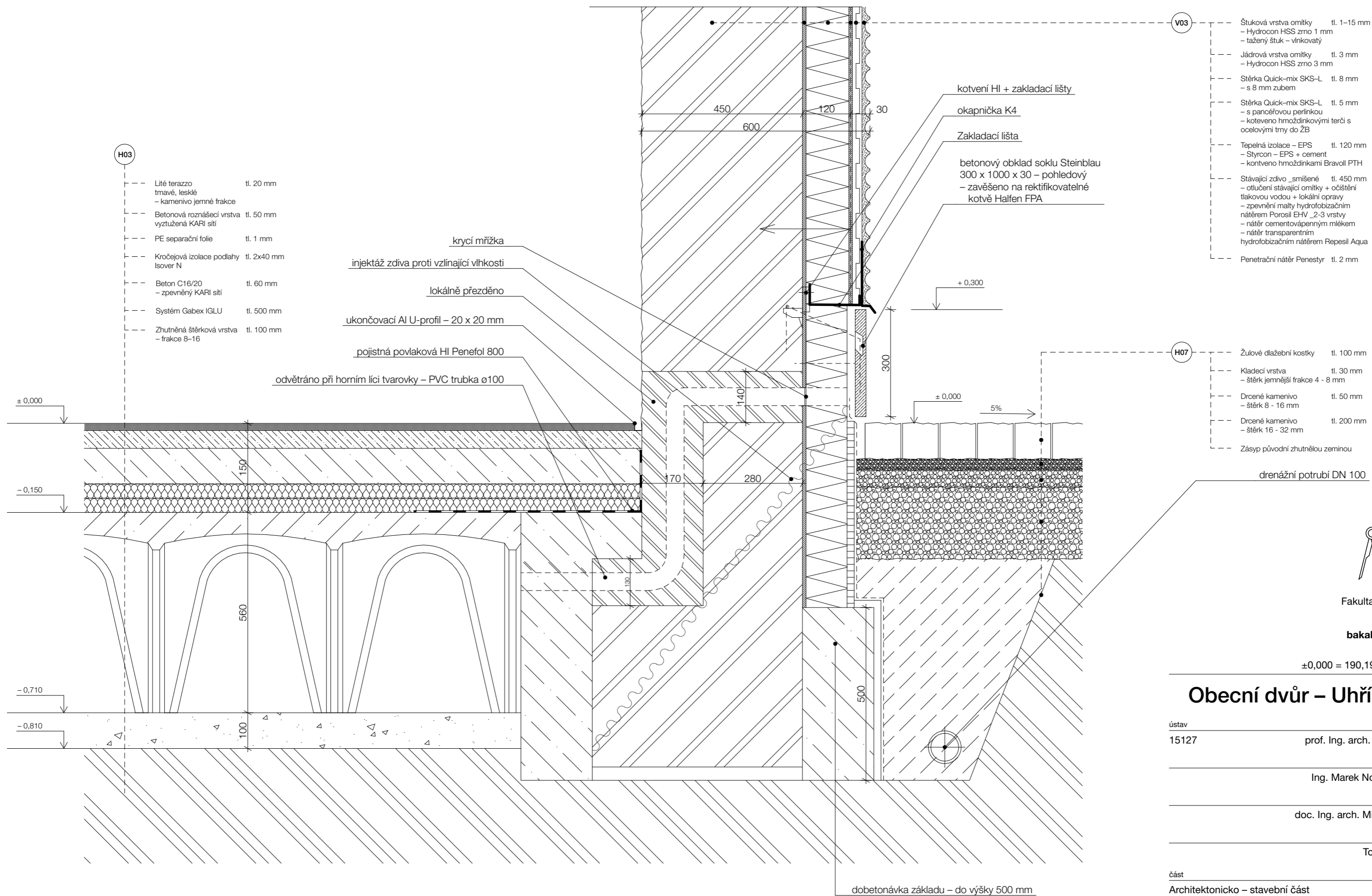
část číslo výkresu

Architektonicko – stavební část D.1.2.40

obsah výkresu měřítko datum

Detail 4 1:10 05/2020

# Detail 5 – Sokl Kavárny/sálu \_sanace



- H03**
- Lité terazzo tl. 20 mm  
tmavé, lesklé  
- kamenivo jemné frakce
  - Betonová roznášecí vrstva tl. 50 mm  
vyztužená KARI sítí
  - PE separační folie tl. 1 mm
  - Kročejová izolace podlahy Isover N tl. 2x40 mm
  - Beton C16/20 tl. 60 mm  
- zpevněný KARI sítí
  - Systém Gabex IGLU tl. 500 mm
  - Zhutněná šterková vrstva tl. 100 mm  
- frakce 8-16

- krycí mřížka
- injektáž zdiva proti vztlínající vlhkosti
- lokálně přezděno
- ukončovací AI U-profil – 20 x 20 mm
- pojistná povlaková HI Penefol 800
- odvětráno při horním lici tvarovky – PVC trubka ø100

- kotvení HI + základní lišty
- okapnička K4
- Základní lišta
- betonový obklad soklu Steinblau 300 x 1000 x 30 – pohledový  
- zavěšeno na rektifikovatelné kotvě Halfen FPA

- V03**
- Štuková vrstva omítky tl. 1-15 mm  
- Hydrocon HSS zrn 1 mm  
- tážený štuk – vláknový
  - Jádrová vrstva omítky tl. 3 mm  
- Hydrocon HSS zrn 3 mm
  - Štěrka Quick-mix SKS-L tl. 8 mm  
- s 8 mm zubem
  - Štěrka Quick-mix SKS-L tl. 5 mm  
- s pancéřovou perlínkou  
- koteveno hmoždinkovými terčí s ocelovými trny do ŽB
  - Tepelná izolace – EPS tl. 120 mm  
- Styrcan – EPS + cement  
- koteveno hmoždinkami Bravoll PTH
  - Stávající zdivo „smíšené“ tl. 450 mm  
- otlučení stávající omítky + očištění tlakovou vodou + lokální opravy  
- zpevnění malty hydrofobizačním nátěrem Porosil EHV\_2-3 vrstvy  
- nátěr cementovápenným mlékem  
- nátěr transparentním hydrofobizačním nátěrem Repesil Aqua
  - Penetrační nátěr Penestyr tl. 2 mm

- H07**
- Žulové dlažební kostky tl. 100 mm
  - Kladecí vrstva tl. 30 mm  
- šterk jemnější frakce 4 - 8 mm
  - Drcené kamenivo tl. 50 mm  
- šterk 8 - 16 mm
  - Drcené kamenivo tl. 200 mm  
- šterk 16 - 32 mm
  - Zásyp původní zhutnělou zeminou

drenážní potrubí DN 100

dobetonávka základu – do výšky 500 mm



ČVUT  
Fakulta architektury

**bakalářská práce**

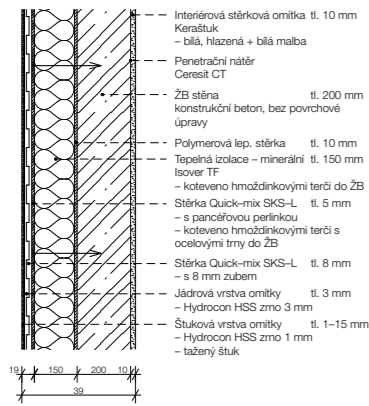
±0,000 = 190,19m.n.m., Bpv

## Obecní dvůr – Uhřetěves

ústav	vedoucí ústavu	
15127	prof. Ing. arch. Ján Stempel	
	konzultant	
	Ing. Marek Novotný, Ph.D.	
	vedoucí práce	
	doc. Ing. arch. Miroslav Cikán	
	vypracoval	
	Tomáš Vojtíšek	
část	číslo výkresu	
Architektonicko – stavební část	D.1.2.41	
obsah výkresu	měřítko	datum
Detail 5	1:10	05/2020

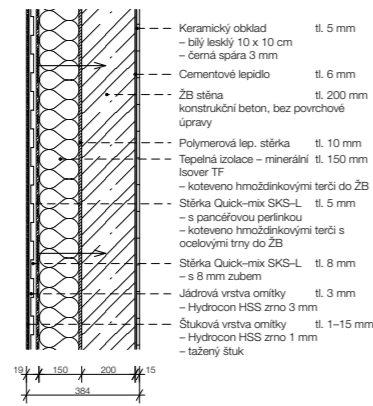


V01 Vertikální kce. 01  
Obvodová stěna – nosná; novostavba



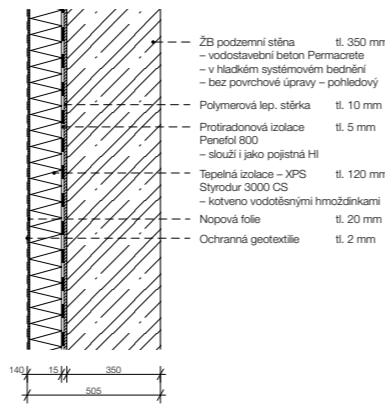
**Vyhodnocení konstrukce:**  
Požadovaná hodnota prostupu tepla:  $0,30 \text{ W.m}^{-2}\text{K}^{-1}$   
Součinitel prostupu tepla kce.:  $U = 0,19 \text{ W.m}^{-2}\text{K}^{-1}$   
Odpor při prostupu tepla kce.:  $R_T = 5,13 \text{ W.m}^{-2}\text{K}^{-1}$   
konstrukce [vyhovuje](#)

V02 Vertikální kce. 02  
Obvodová stěna – nosná; novostavba



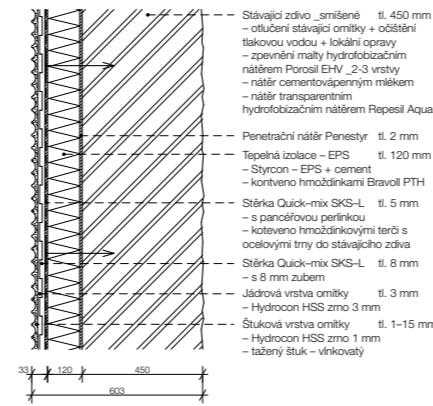
**Vyhodnocení konstrukce:**  
Požadovaná hodnota prostupu tepla:  $0,30 \text{ W.m}^{-2}\text{K}^{-1}$   
Součinitel prostupu tepla kce.:  $U = 0,19 \text{ W.m}^{-2}\text{K}^{-1}$   
Odpor při prostupu tepla kce.:  $R_T = 5,13 \text{ W.m}^{-2}\text{K}^{-1}$   
konstrukce [vyhovuje](#)

V03 Vertikální kce. 03  
Podzemní stěna – bílá vana



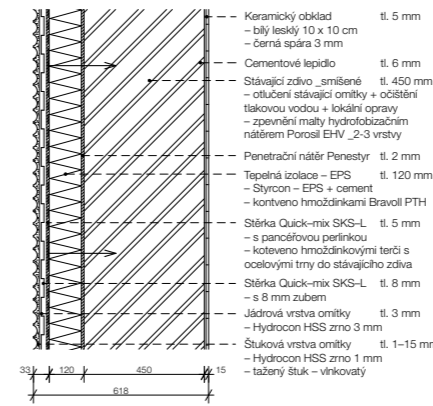
**Vyhodnocení konstrukce:**  
Požadovaná hodnota prostupu tepla:  $0,45 \text{ W.m}^{-2}\text{K}^{-1}$   
Součinitel prostupu tepla kce.:  $U = 0,25 \text{ W.m}^{-2}\text{K}^{-1}$   
Odpor při prostupu tepla kce.:  $R_T = 3,87 \text{ W.m}^{-2}\text{K}^{-1}$   
konstrukce [vyhovuje](#)

V04 Vertikální kce. 04  
Obvodová stěna – nosná; rekonstrukce  
sanační zateplovací systém Styrexon



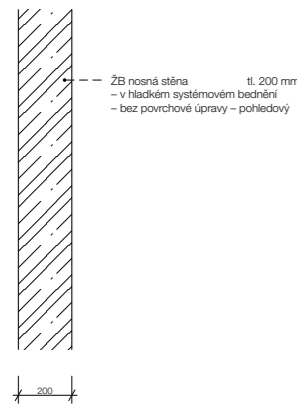
**Vyhodnocení konstrukce:**  
Požadovaná hodnota prostupu tepla:  $0,30 \text{ W.m}^{-2}\text{K}^{-1}$   
Součinitel prostupu tepla kce.:  $U = 0,28 \text{ W.m}^{-2}\text{K}^{-1}$   
Odpor při prostupu tepla kce.:  $R_T = 3,16 \text{ W.m}^{-2}\text{K}^{-1}$   
konstrukce [vyhovuje](#)

V05 Vertikální kce. 05  
Obvodová stěna – nosná; rekonstrukce  
sanační zateplovací systém Styrexon

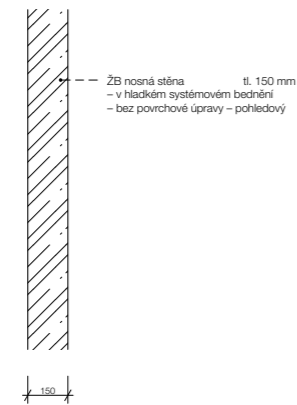


**Vyhodnocení konstrukce:**  
Požadovaná hodnota prostupu tepla:  $0,30 \text{ W.m}^{-2}\text{K}^{-1}$   
Součinitel prostupu tepla kce.:  $U = 0,28 \text{ W.m}^{-2}\text{K}^{-1}$   
Odpor při prostupu tepla kce.:  $R_T = 3,16 \text{ W.m}^{-2}\text{K}^{-1}$   
konstrukce [vyhovuje](#)

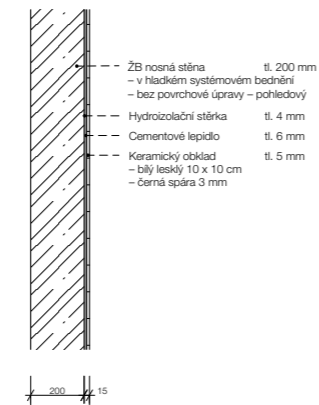
V06 Vertikální kce. 06  
Vnitřní nosné jádro – 200



V07 Vertikální kce. 07  
Vnitřní nosné jádro – 150



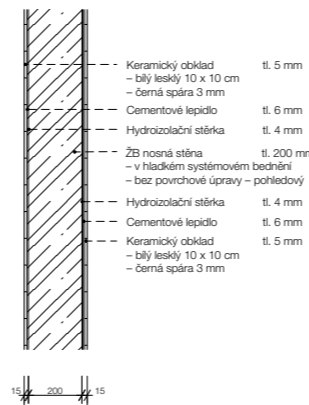
V08 Vertikální kce. 08  
Vnitřní nosné jádro – 200



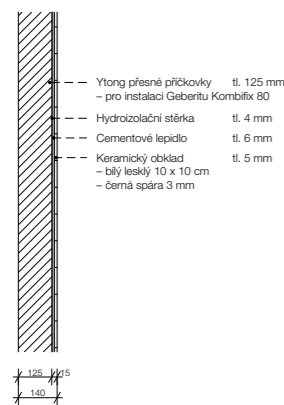
V09 Vertikální kce. 09  
Vnitřní nosné jádro – 150



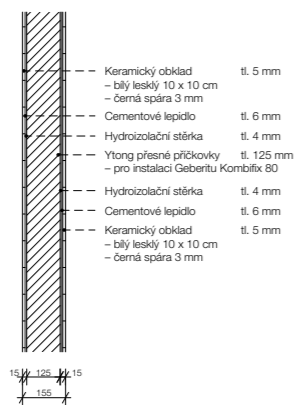
V10 Vertikální kce. 10  
Vnitřní nosné jádro – 200



V11 Vertikální kce. 11  
Příčka \_instalační – 140



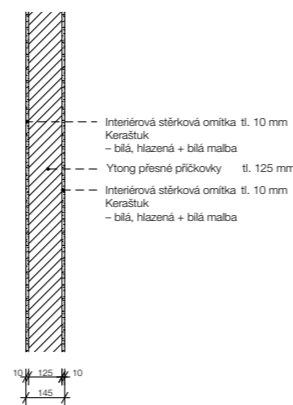
V12 Vertikální kce. 12  
Příčka \_instalační – 140



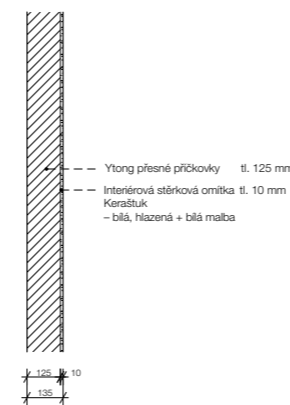
V13 Vertikální kce. 13  
Příčka – 140



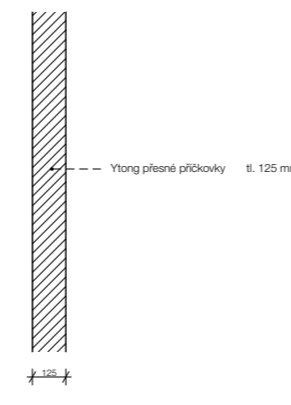
V14 Vertikální kce. 13  
Příčka – 140



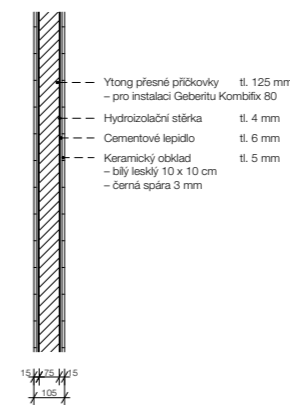
V15 Vertikální kce. 13  
Příčka – 140



V16 Vertikální kce. 13  
Příčka – 140



V17 Vertikální kce. 17  
Příčka v jádru – 100



ČVUT  
Fakulta architektury

bakalářská práce

±0,000 = 190,19m.n.m., Bpv

## Obecní dvůr – Uhřetěves

ústav vedoucí ústavu  
15127 prof. Ing. arch. Ján Stempel

konzultant  
Ing. Marek Novotný, Ph.D.

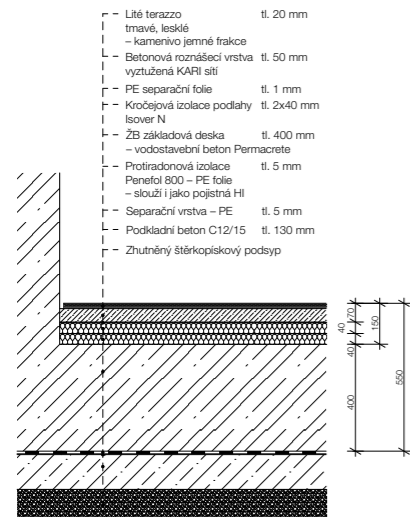
vedoucí práce  
doc. Ing. arch. Miroslav Cíkáň

vypracoval  
Tomáš Vojtíšek

část číslo výkresu  
Architektonicko – stavební část D.1.2.42

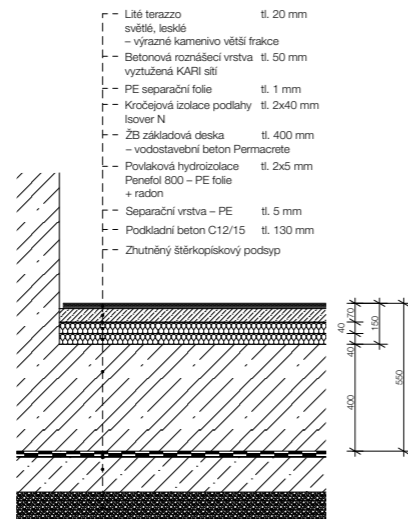
obsah výkresu měřítko datum  
Seznam skladeb – vertikální 1:20 05/2020

**H01** Horizontální kce. 01  
Základová deska – bílá vana



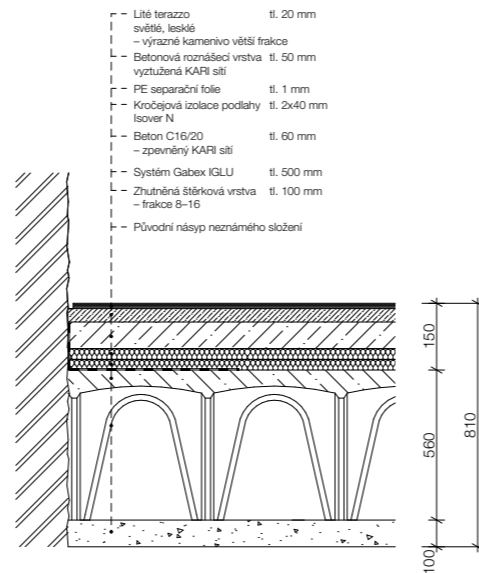
**Vyhodnocení konstrukce:**  
Požadovaná hodnota prostupu tepla:  $0,45 \text{ W.m}^{-2}\text{.K}^{-1}$   
Součinitel prostupu tepla kce.:  $U = 0,29 \text{ W.m}^{-2}\text{.K}^{-1}$   
Odpor při prostupu tepla kce.:  $R_T = 3,35 \text{ W.m}^2\text{.K}^{-1}$   
konstrukce **vyhovuje**

**H02** Horizontální kce. 02  
Základová deska – podlaha na terénu



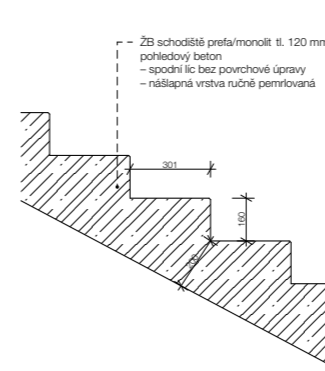
**Vyhodnocení konstrukce:**  
Požadovaná hodnota prostupu tepla:  $0,45 \text{ W.m}^{-2}\text{.K}^{-1}$   
Součinitel prostupu tepla kce.:  $U = 0,29 \text{ W.m}^{-2}\text{.K}^{-1}$   
Odpor při prostupu tepla kce.:  $R_T = 3,37 \text{ W.m}^2\text{.K}^{-1}$   
konstrukce **vyhovuje**

**H03** Horizontální kce. 03  
Podlaha na terénu – rekonstrukce

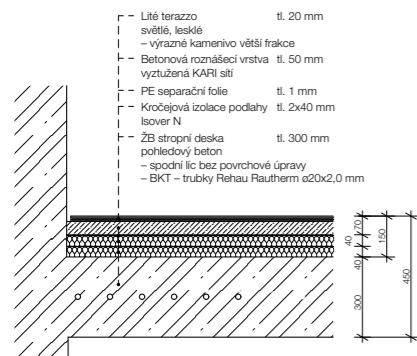


**Vyhodnocení konstrukce:**  
Požadovaná hodnota prostupu tepla:  $0,45 \text{ W.m}^{-2}\text{.K}^{-1}$   
Součinitel prostupu tepla kce.:  $U = 0,25 \text{ W.m}^{-2}\text{.K}^{-1}$   
Odpor při prostupu tepla kce.:  $R_T = 3,96 \text{ W.m}^2\text{.K}^{-1}$   
konstrukce **vyhovuje**

**H04** Horizontální kce. 04  
Schodiště

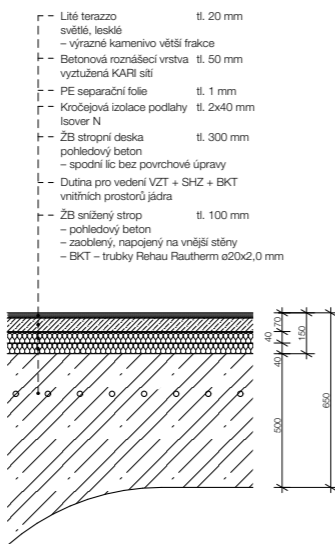


**H05** Horizontální kce. 05  
Podlaha nad stropem

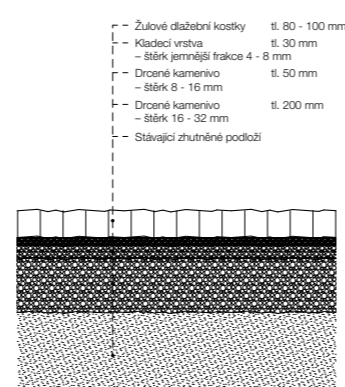


**Vyhodnocení konstrukce:**  
Požadovaná hodnota prostupu tepla:  $2,20 \text{ W.m}^{-2}\text{.K}^{-1}$   
Součinitel prostupu tepla kce.:  $U = 0,39 \text{ W.m}^{-2}\text{.K}^{-1}$   
Odpor při prostupu tepla kce.:  $R_T = 2,50 \text{ W.m}^2\text{.K}^{-1}$   
konstrukce **vyhovuje**

**H06** Horizontální kce. 06  
Podlaha nad sníženým jádrem



**H07** Horizontální kce. 07  
Dílaždné prostranství – chodník s občasným pojezdem



ČVUT  
Fakulta architektury

**bakalářská práce**

±0,000 = 190,19m.n.m., Bpv

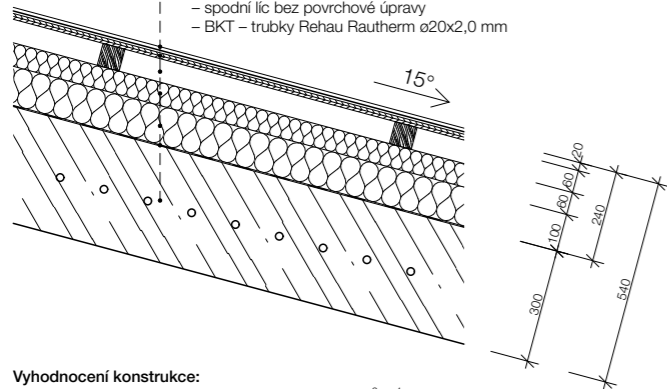
## Obecní dvůr – Uhříněves

ústav vedoucí ústavu  
15127 prof. Ing. arch. Ján Stempel  
konzultant  
Ing. Marek Novotný, Ph.D.  
vedoucí práce  
doc. Ing. arch. Miroslav Cikán  
vypracoval  
Tomáš Vojtíšek

část číslo výkresu  
Architektonicko – stavební část D.1.2.43  
obsah výkresu měřítko datum  
Seznam skladeb – horizontální 1:20 05/2020

S01 Střešní kce. 01  
Pultová střecha

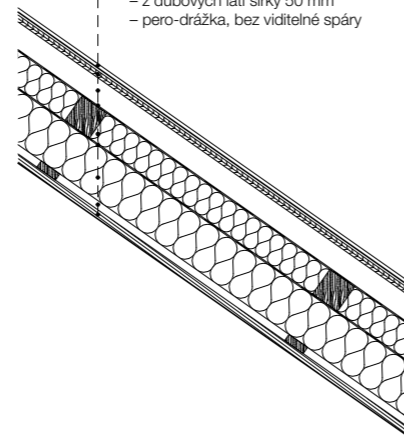
- Falcová plechová krytina tl. 3 mm
- Lindab Seamline Magestic (aluzink)
- kotveno klempířskými vruty (aluzink)
- OSB deska Kronospan tl. 15 mm
- Provětrávaná mezera tl. 60 mm
- mezi kontralatěmi 60x60 mm
- Tepelná izolace – minerální tl. 60 mm
- Isover Unirol Profi
- mezi latěmi 60x60 mm
- Tepelná izolace – minerální tl. 100 mm
- Isover Unirol Profi
- Parozábrana Jutafoł std. tl. 2 mm
- ŽB stropní deska tl. 250 mm
- pohledový beton
- spodní líc bez povrchové úpravy
- BKT – trubky Rehau Rautherm ø20x2,0 mm



**Vyhodnocení konstrukce:**  
 Požadovaná hodnota prostupu tepla: 0,24 W.m<sup>2</sup>.K<sup>-1</sup>  
 Součinitel prostupu tepla kce.: U = 0,19 W.m<sup>2</sup>.K<sup>-1</sup>  
 Odpor při prostupu tepla kce.: R<sub>T</sub> = 5,34 W.m<sup>2</sup>.K<sup>-1</sup>  
 konstrukce vyhovuje

S02 Střešní kce. 02  
Sedlová střecha – nový hambalkový krov

- Falcová plechová krytina tl. 3 mm
- Lindab Seamline Magestic (aluzink)
- kotveno klempířskými vruty (aluzink)
- OSB deska Kronospan tl. 15 mm
- Provětrávaná mezera tl. 60 mm
- mezi kontralatěmi 60x60 mm
- Difúzní folie tl. 2 mm
- Tepelná izolace – minerální tl. 80 mm
- Isover Unirol Profi
- mezi latěmi 80x80 mm
- Tepelná izolace – minerální tl. 120 mm
- Isover Unirol Profi
- mezi krokveři 120x60 mm
- Parozábrana Jutafoł tl. 2 mm
- Latě k uchycení záklopu tl. 20 mm
- smrkové
- Záklop tl. 20 mm
- z dubových latí šířky 50 mm
- pero-drážka, bez viditelné spáry



**Vyhodnocení konstrukce:**  
 Požadovaná hodnota prostupu tepla: 0,24 W.m<sup>2</sup>.K<sup>-1</sup>  
 Součinitel prostupu tepla kce.: U = 0,22 W.m<sup>2</sup>.K<sup>-1</sup>  
 Odpor při prostupu tepla kce.: R<sub>T</sub> = 4,56 W.m<sup>2</sup>.K<sup>-1</sup>  
 konstrukce vyhovuje



ČVUT  
Fakulta architektury

**bakalářská práce**

±0,000 = 190,19m.n.m., Bpv

## Obecní dvůr – Uhříněves

ústav vedoucí ústavu

15127 prof. Ing. arch. Ján Stempel

konzultant

Ing. Marek Novotný, Ph.D.

vedoucí práce

doc. Ing. arch. Miroslav Cikán

vypracoval

Tomáš Vojtíšek

část číslo výkresu

Architektonicko – stavební část D.1.2.44

obsah výkresu měřítko datum

Seznam skladeb – střešní 1:20 05/2020

Tabulka dveří \_interiérové

označení	popis	schema (1:100)	rozměry – š x v (mm)	provedení	zárubeň	orientace	počet
D06	požární dveře tech. místnosti		1100 x 2200	interiérové, otevíravé dvoukřídle plně, požární dřevěné dveře, černě lakované	dřevěná lakovaná rámová, na tloušťku konstrukce	L	3
D07	dveře WC		700 x 2200	interiérové, otevíravé jednokřídle plně, požární dřevěné dveře, černě/bíle lakované, popř. bez povrchové úpr.	dřevěná lakovaná rámová, na tloušťku konstrukce	P	15
D08	dveře WC/ kanceláře		800 x 2200	interiérové, otevíravé jednokřídle plně, požární dřevěné dveře, černě/bíle lakované, popř. bez povrchové úpr.	dřevěná lakovaná rámová, na tloušťku konstrukce	L	5
D09	dveře WC/ sklad		900 x 2200	interiérové, otevíravé jednokřídle plně, požární dřevěné dveře, černě/bíle lakované, popř. bez povrchové úpr.	dřevěná lakovaná rámová, na tloušťku konstrukce	L, P	2
D10	dveře WC		700 x 2200	interiérové, posuvné do stavebního pouzdra JAP jednokřídle plně, dřevěné dveře, černě/bíle lakované, popř. bez povrchové úpr.	dřevěná lakovaná rámová, na tloušťku konstrukce	-	6
D11	dveře zázemí/ šatna		1000 x 2750	interiérové, kyvné jednokřídle plně, požární dřevěné dveře, bez povrchové úpr.	dřevěná rámová, na tloušťku konstrukce, bez povrchové úpr.	L, P	2
D12	posuvná stěna ZUŠ		2000 x 3500	interiérové, posuvné zavěšené na konzole, jednokřídle plně, požární dřevěné dveře, bez povrchové úpr.	dřevěná rámová, na tloušťku konstrukce, bez povrchové úpr.	-	4
D13	posuvná stěna Pavilon ZUŠ		2300 x 2300	interiérové, posuvné zavěšené na konzole, jednokřídle plně, požární dřevěné dveře, bez povrchové úpr.	dřevěná rámová, na tloušťku konstrukce, bez povrchové úpr.	-	2

Tabulka dveří \_exteriérové

označení	popis	schema (1:100)	rozměry – š x v (mm)	provedení	zárubeň	orientace	počet
D01	vstupní dveře 01_Městská knihovna		3000 x 3000	exteriérové, pivotové, jednokřídle prosklené dřevěné dveře Janošík Block šířka křídla – 1450 mm	dřevěná rámová, profil Block, zeleně lakovaná	L	1
D02	vstupní dveře 02_Základní uměl. škola		2400 x 3000	exteriérové, pivotové, jednokřídle prosklené dřevěné dveře Janošík Block s nadsvětlíkem – 750 mm šířka křídla – 1450 mm	dřevěná rámová, profil Block, zeleně lakovaná	L	1
D03	vstupní dveře 03_Pavilon ZUŠ		2400 x 3000	exteriérové, pivotové, jednokřídle prosklené dřevěné dveře Janošík Block šířka křídla – 1450 mm	dřevěná rámová, profil Block, zeleně lakovaná	L	1
D04	vstupní dveře 04_Kavárna/sál		1050 x 2750	exteriérové, otevíravé, jednokřídle plně dřevěné dveře Janošík Block šířka křídla – 950 mm	dřevěná rámová, profil Block, zeleně lakovaná	L, P	2
D05	únikové dveře 01_Městská knihovna		1100 x 2200	exteriérové, únikové, jednokřídle plně dřevěné dveře Janošík Block, únikové, zeleně lakované	dřevěná rámová, profil Block, zeleně lakovaná	P	1



bakalářská práce

±0,000 = 190,19m.n.m., Bpv

## Obecní dvůr – Uhřetěves

ústav 15127 vedoucí ústavu prof. Ing. arch. Ján Stempel

konzultant Ing. Marek Novotný, Ph.D.

vedoucí práce doc. Ing. arch. Miroslav Cikán

vypracoval Tomáš Vojtíšek

část Architektonicko – stavební část číslo výkresu D.1.2.45

obsah výkresu měřítko 1:100 datum 05/2020

Tabulka dveří

Tabulka oken

označení	popis	schema (1:100)	rozměry – š x v (mm)	provedení	výška parapetu	vnitřní parapet	vnější parapet	počet
O01	francouzské okno 01_Městská knihovna		6400 x 3000	dřevěný profil Janošik Block, zeleně lakovaný šířka posuvných (do sebe zásuných) křídel – 2x 1580 mm; tepél. izol. dvojsklo	0	-	-	1
O02	fix okno 01_Městská knihovna		2400 x 2400	dřevěný profil Janošik Block, zeleně lakovaný; tepél. izol. dvojsklo	600 / 900 mm	dřevěné lamely	systémové oplechování	5
O03	fix okno 01_Městská knihovna		1200 x 2400	dřevěný profil Janošik Block, zeleně lakovaný; tepél. izol. dvojsklo	600 mm	dřevěné lamely	systémové oplechování	2
O04	fix okno 01_Městská knihovna		6300 x 2400	dřevěný profil Janošik Block, zeleně lakovaný; tepél. izol. dvojsklo	900 mm	dřevěné lamely	systémové oplechování	1
O05	fix okno 01_Městská knihovna		1800 x 2400	dřevěný profil Janošik Block, zeleně lakovaný; tepél. izol. dvojsklo	900 mm	dřevěné lamely	systémové oplechování	1
O06	fix okno 01_Městská knihovna		ø 1000	dřevěný profil Janošik Block, zeleně lakovaný; tepél. izol. dvojsklo	1200 mm	-	-	1
O07	francouzské okno 02_Zákl. uměš. škola		1500 x 3000	dřevěný profil Janošik Block, zeleně lakovaný šířka otevíracích křídel – 2x750 mm, výklopný nadsvětík – 750 mm; tepél. izol. dvojsklo	0	-	-	9
O08	francouzské okno 02_Zákl. uměš. škola		2400 x 3000	dřevěný profil Janošik Block, zeleně lakovaný šířka posuvného křídla – 1125 mm; tepél. izol. dvojsklo	0	-	-	1

označení	popis	schema (1:100)	rozměry – š x v (mm)	provedení	výška parapetu	vnitřní parapet	vnější parapet	počet
O09	okno s výklopným nadsvětíkem 02_Zákl. uměš. škola		2400 x 3000	dřevěný profil Janošik Block, zeleně lakovaný, výklopný nadsvětík – 750 mm; tepél. izol. dvojsklo	0	-	-	1
O10	okno s výklopným nadsvětíkem 02_Zákl. uměš. škola		2400 x 3000	dřevěný profil Janošik Block, zeleně lakovaný, výklopný nadsvětík – 750 mm; tepél. izol. dvojsklo	0	-	-	12
O11	francouzské okno 03_Pavilon ZUS		2000 x 4000	dřevěný profil Janošik Block, zeleně lakovaný šířka otevíracích křídel – 2x550 mm, výklopný nadsvětík – 900 mm; tepél. izol. dvojsklo	0	-	-	6
O12	fix okno 03_Pavilon ZUS		1500 x 2200	dřevěný profil Janošik Block, zeleně lakovaný; tepél. izol. dvojsklo	800 mm	dřevěné lamely	systémové oplechování	2
O13	fix okno 03_Pavilon ZUS		ø 700	dřevěný profil Janošik Block, zeleně lakovaný šířka otevíracích křídel – 2x750 mm, výklopný nadsvětík – 750 mm; tepél. izol. dvojsklo	2200 mm	-	-	9
O14	otevíravé okno 04_Kavárna/sál		1200 x 2000	dřevěný profil Janošik Block, zeleně lakovaný šířka otevíracích křídel – 2x550 mm; tepél. izol. dvojsklo	750 mm	dřevěné lamely	systémové oplechování	6
O15	francouzské okno 04_Kavárna/sál		1200 x 2750	dřevěný profil Janošik Block, zeleně lakovaný šířka otevíracích křídel – 2x550 mm; tepél. izol. dvojsklo	0	-	-	5
O16	výklopné okno 04_Kavárna/sál		ø 1000	dřevěný profil Janošik Block, zeleně lakovaný; tepél. izol. dvojsklo	1750 mm	-	-	2



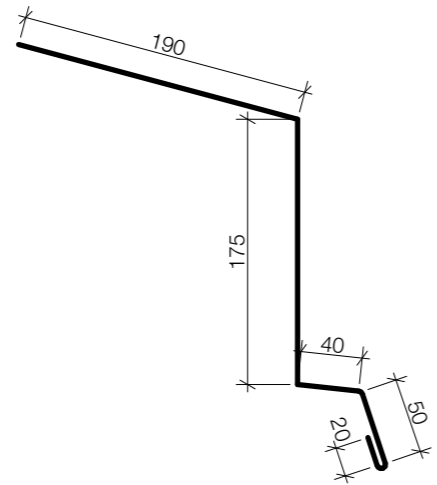
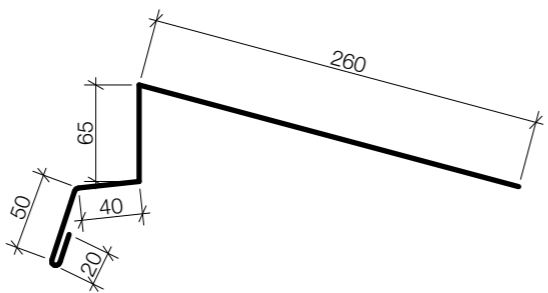
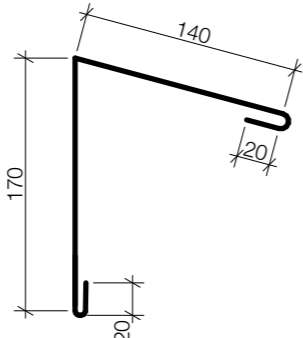
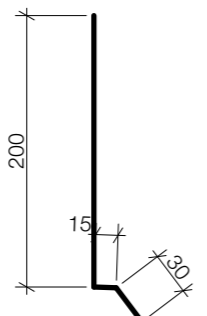
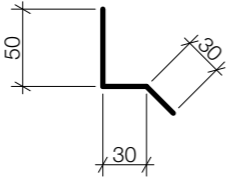
bakalářská práce

±0,000 = 190,19m.n.m., Bpv

Obecní dvůr – Uhřetěves

ústav	vedoucí ústavu
15127	prof. Ing. arch. Ján Stempel
	konzultant
	Ing. Marek Novotný, Ph.D.
	vedoucí práce
	doc. Ing. arch. Miroslav Cikán
	vypisovatel
	Tomáš Vojtíšek
část	číslo výkresu
Architektonicko – stavební část	D.1.2.46
oblast výkresu	mřížko
Tabulka oken	1:100 05/2020

Tabulka klempířských výrobků

označení	popis	schema (1:5)	podrobnosti	rozvinutý profil	celkové množství
K1	oplechování římsy pultové střechy		AlZn plech tl. 0,7 mm kotveno k latím	475 mm	74,8 m
K2	oplechování římsy pultové střechy		AlZn plech tl. 0,7 mm kotveno k latím	435 mm	74,8 m
K3	lemování okraje pultové střechy		AlZn plech tl. 0,7 mm kotveno příponkami k latím	350 mm	74,8 m
K4	soklová okapnička		AlZn plech tl. 0,7 mm kotveno pod tlustovrstvou omítkou	245 mm	173,7 m
K5	nadpražní okapnička		AlZn plech tl. 0,7 mm kotveno pod tlustovrstvou omítkou/ k purenitovému boxu	110 mm	95,4 m



ČVUT  
Fakulta architektury

**bakalářská práce**

±0,000 = 190,19m.n.m., Bpv

## Obecní dvůr – Uhřetěves

ústav vedoucí ústavu  
15127 prof. Ing. arch. Ján Stempel

konzultant  
Ing. Marek Novotný, Ph.D.

vedoucí práce  
doc. Ing. arch. Miroslav Cikán

vypracoval  
Tomáš Vojtíšek

část číslo výkresu  
Architektonicko – stavební část D.1.2.47

obsah výkresu měřítko datum  
Tabulka klempířských výrobků 1:100 05/2020

Tabulka zámečnických výrobků

označení	popis	schema (1:100)	podrobnosti	celkové množství
Z1	Zábradlí schodiště 01_Městská knihovna		mosazné; kotveno na ocelové kotvy v ŽB; madlo – ø 30 mm sv. tyčky – ø 10 mm	2 ks
Z2	Zábradlí atria 01_Městská knihovna		mosazné; kotveno na ocelové kotvy v ŽB; madlo – ø 30 mm sv. tyčky – ø 10 mm	2 ks
Z3	Zábradlí atria 01_Městská knihovna		mosazné; kotveno na ocelové kotvy v ŽB; madlo – ø 30 mm sv. tyčky – ø 10 mm	1 ks
Z4	Zábradlí schodiště z 1.PP 01_Městská knihovna		mosazné; kotveno na ocelové kotvy v ŽB; madlo – ø 30 mm sv. tyčky – ø 10 mm	2 ks
Z5	Zábradlí schodiště 02_Zákl. uměl. škola		mosazné; kotveno na ocelové kotvy v ŽB; madlo – ø 30 mm sv. tyčky – ø 10 mm	2 ks
Z6	Zábradlí schodiště 02_Zákl. uměl. škola		mosazné; kotveno na ocelové kotvy v ŽB; madlo – ø 30 mm sv. tyčky – ø 10 mm	2 ks
Z7	Zábradlí schodiště 02_Zákl. uměl. škola		mosazné; kotveno na ocelové kotvy v ŽB; madlo – ø 30 mm sv. tyčky – ø 10 mm	1 ks

označení	popis	schema (1:100)	podrobnosti	celkové množství
Z8	Zábradlí atria 02_Zákl. uměl. škola		mosazné; kotveno na ocelové kotvy v ŽB; madlo – ø 30 mm sv. tyčky – ø 10 mm	2 ks
Z9	Zábradlí atria 02_Zákl. uměl. škola		mosazné; kotveno na ocelové kotvy v ŽB; madlo – ø 30 mm sv. tyčky – ø 10 mm	1 ks
Z10	Zábradlí atria 02_Zákl. uměl. škola		mosazné; kotveno na ocelové kotvy v ŽB; madlo – ø 30 mm sv. tyčky – ø 10 mm	1 ks



ČVUT  
Fakulta architektury

**bakalářská práce**

±0,000 = 190,19m.n.m., Bpv

## Obecní dvůr – Uhřetěves

ústav vedoucí ústavu

15127 prof. Ing. arch. Ján Stempel

konzultant

Ing. Marek Novotný, Ph.D.

vedoucí práce

doc. Ing. arch. Miroslav Cikán

vypracoval

Tomáš Vojtíšek

část číslo výkresu

Architektonicko – stavební část D.1.2.48

obsah výkresu měřítko datum

Tabulka zámečnických prvků 1:100 05/2020

Tabulka truhlářských výrobků

označení	popis	schema (1:50)	podrobnosti	celkové množství
T1	Příčka s dveřmi 1		masiv dřev., bez povrch. úpr., zapuštěný zámek, dveře bez zárubně na ozub	1 ks
T2	Příčka s dveřmi 2		masiv dřev., bez povrch. úpr., zapuštěný zámek, dveře bez zárubně na ozub	1 ks
T3	Skládací příčka 1		masiv dřev., bez povrch. úpr., zapuštěné kování	2 ks

označení	popis	schema (1:50)	podrobnosti	celkové množství
T4	Skládací příčka 2		masiv dřev., bez povrch. úpr., zapuštěné kování	2 ks
T5	Šatna pro zaměstnance		masiv dřev., bez povrch. úpr., zapuštěný zámek, dveře bez zárubně na ozub	1 ks
T6	Knihovna sborovny 1		masiv dřev., bez povrch. úpr., kolíky do ŽB stěny hmoždinkami	1 ks

označení	popis	schema (1:50)	podrobnosti	celkové množství
T7	Knihovna sborovny 2		masiv dřev., bez povrch. úpr., kolíky do ŽB stěny hmoždinkami	1 ks
T8	Knihovna sborovny 3		masiv dřev., bez povrch. úpr., kolíky do ŽB stěny hmoždinkami	1 ks
T9	Mycí žab		masiv dřev., bez povrch. úpr., kolíky do ŽB stěny hmoždinkami, vnitřek žabu červený Corian	5 ks



bakalářská práce

a0,000 = 190,19m.n.m., Bpv

## Obecní dvůr – Uhřetěves

ústav vedoucí ústavu  
15127 prof. Ing. arch. Ján Štampel

konzultant  
Ing. Marek Novotný, Ph.D.

vedoucí práce  
doc. Ing. arch. Miroslav Cikán

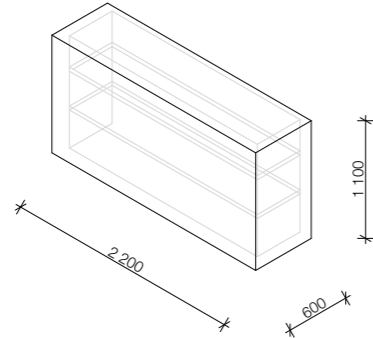
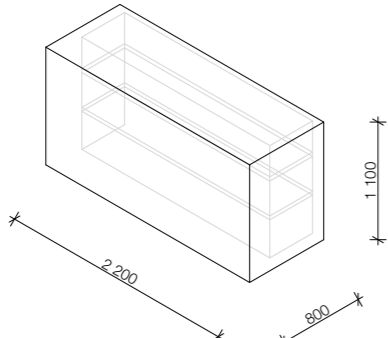
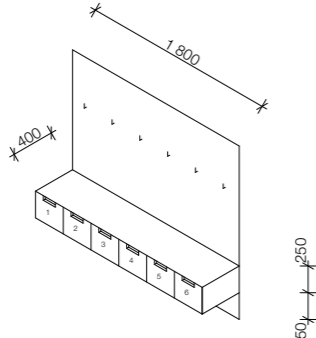
vypracoval  
Tomáš Vojtěšek

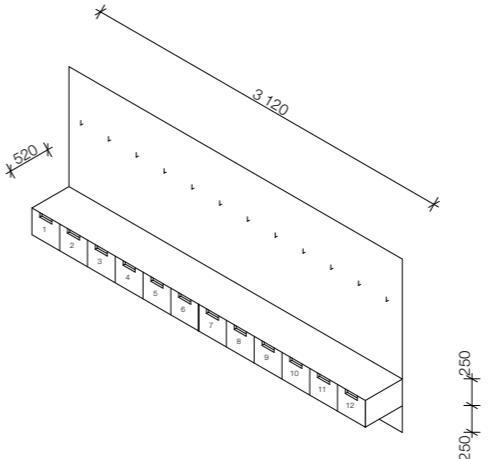
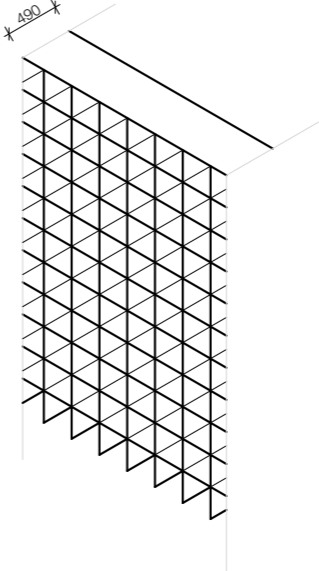
část číslo výkresu  
Architektonicko – stavební část D.1.2.49

období výkresu měřítko datum  
Tabulka truhlářských výrobků 1 1:100 05/2020



Tabulka truhlářských výrobků

označení	popis	schema (1:50)	podrobnosti	celkové množství
T10	Knihovní pult		tmavý Corian, monolit kotveno do ŽB podlahy hmoždinkami	1 ks
T11	Bar kavárny		beton, monolit, pohledový	1 ks
T12	Šatna ZUŠ 1		masiv. dřevo, bez povrch. úpr., kotveno do ŽB stěny hmoždinkami, šuplíky bez kování, pouze nástrčné, ocelové háčky kotvené do ŽB	3 ks

označení	popis	schema (1:50)	podrobnosti	celkové množství
T13	Šatna ZUŠ 2		masiv. dřevo, bez povrch. úpr., kotveno do ŽB stěny hmoždinkami, šuplíky bez kování, pouze nástrčné, ocelové háčky kotvené do ŽB	1 ks
T14	Police – knihovna		policový systém, rastr 300 x 300 mm, ocelový lesklý, bíle lakovaný plech tl. 4 mm, svařovaný	



bakalářská práce

±0,000 = 190,19m.n.m., Bpv

## Obecní dvůr – Uhřetěves

ústav	vedoucí ústavu
15127	prof. Ing. arch. Ján Stempel
	konzultant
	Ing. Marek Novotný, Ph.D.
	vedoucí práce
	doc. Ing. arch. Miroslav Cikán
	vypracoval
	Tomáš Vojtíšek
část	číslo výkresu
Architektonicko – stavební část	D.1.2.50
obsah výkresu	měřítko
Tabulka truhlářských výrobků 2	1:100
	datum
	05/2020



## část D.2

### Stavebně – konstrukční část



Název projektu: **Obecní dvůr – Uhřetěves**  
Místo stavby: Praha – Uhřetěves, parc. č. 138/2 + 139/1  
Vedoucí projektu: doc. Ing. arch. Miroslav Čikán  
Konzultant: Ing. Miloslav Smutek, Ph. D.  
Vypracoval: Tomáš Vojtíšek  
Datum: 05/2020

#### **bakalářská práce**

České vysoké učení technické v Praze,  
Fakulta architektury

<b>D.2.1</b>	<b>Technická zpráva</b>	
2.1.1	Popis navrženého konstrukčního systému	
2.1.2	Popis vstupních podmínek	
	a) Základové poměry	
	b) Sněhová oblast	
	c) Větrová oblast	
	d) Užitná zatížení	
	e) Navržené konstrukce a materiály	
2.1.3	Použitá literatura a normy	
<b>D.2.2</b>	<b>Statický výpočet</b>	
2.2.1	Návrh a posouzení ŽB stropní desky a její výztuže	
2.2.2	Návrh a posouzení ŽB střešní desky a její výztuže	
2.2.3	Návrh a posouzení zemní stěny bílé vany	
<b>D.2.3</b>	<b>Výkresová část</b>	
2.3.1	Výkres tvaru stropu nad 1. PP – 01_Městská knihovna	M 1:50
2.3.2	Výkres tvaru stropu nad 1.NP – 01_Městská knihovna	M 1:50
2.3.3	Výkres tvaru střechy nad 2.NP – 01_Městská knihovna	M 1:50
2.3.4	Výkres tvaru stropu nad 1. NP – 02_ZUŠ	M 1:50
2.3.5	Výkres tvaru stropu nad 2.NP – 02_ZUŠ	M 1:50
2.3.6	Výkres tvaru střechy nad 1.NP – 03_Pavilon ZUŠ	M 1:50

## D.2.1 Technická zpráva

### 2.1.1 Popis navrženého konstrukčního systému

#### Popis souboru staveb

Soubor kulturně–společenských staveb se nachází v městské části Praha – Uhřetěves, kde doplňuje městotvornou náplň dnes již v tomto ohledu nefunkční návsi. V areálu bývalého průmyslového dvora nahrazuje 2 stavby z 2. pol. 20. stol. a obnovuje jeden z nejstarších domů v Uhřetěvesi, čímž navrácí důstojnost a důležitost celé uliční fronty návsi. Soubor staveb obsahuje novostavbu *Městské knihovny, Základní umělecké školy, Výtvarného pavilonu ZUŠ* a rekonstrukci bývalého „Domu řezčara“ na *kavárnu s městským sálem*.

Zastavěná plocha celkově činí 916 m<sup>2</sup> z celkové plochy dvora 2270 m<sup>2</sup>, který vznikne sloučením dvou parcel katastrálního čísla 138/2 a 139/1. Celý projekt je financován Městskou částí Praha 22, která se stává i následovným provozovatelem/pronajímatelem všech 4 objektů.

#### Konstrukční systém

Všechny nové objekty souboru jsou tvořeny ŽB monolitickým stěnovým konstrukčním systémem. Budova městské knihovny o 1 podzemním a 2 nadzemních podlažích. Budova ZUŠ o 2 nadzemních podlažích a Pavilon ZUŠ o 1 nadzemním podlaží. V rekonstruovaném objektu nedochází ke změně nosných konstrukcí, proto je v této části D.2 vynechán.

Vzhledem k základovým podmínkám byl zvolen systém zakládání na tzv. bílé vaně z vodonepropustného betonu Permacrete v případě městské knihovny. Další dva nepodsklepené objekty jsou založeny na základové desce.

#### Vertikální konstrukce

Vertikální konstrukce jsou ve většině případů nosné, o tloušťkách 200 a 250 mm, z monolitického železobetonu. Obvodové stěny a vnitřní jádra jsou nosné. Nosná ŽB jádra obsahující výtahové šachty, sociální zázemí, schodiště a další. Dělicí nenosné stěny jsou tvořeny plynosilikátovými tvárnici Ytong, nebo skleněnými luxferovými tvárnici.

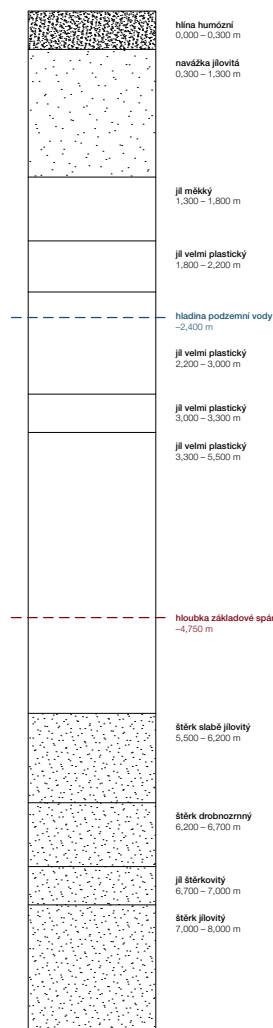
#### Horizontální konstrukce

Horizontální konstrukce jsou z železobetonu s aktivovaným jádrem. Železobetonovými, jednosměrně pnutými deskami procházejí umělohmotné trubky BKT Rehau Rautherm. Konstrukční výška všech podlaží všech objektů je 4 m. Konstrukci zastřešení tvoří pultové střechy tvořené železobetonovou deskou, skloněnou o 15°. V rekonstrukci je střecha tvořená dřevěným hambalkovým krovem o sklonu 35°.

## 2.1.2 Popis vstupních podmínek

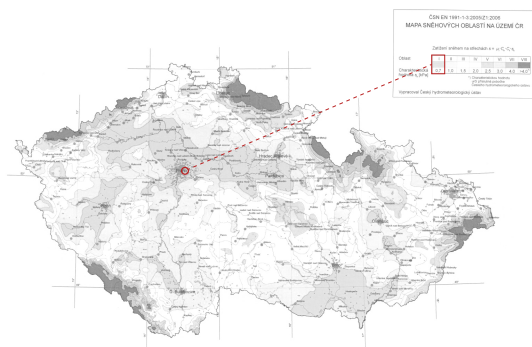
### a) Základové poměry

Obdélný pozemek je mírně svažité, v celé jeho šíři je převýšení ca. 1 m. Podmínky zakládání vychází z inženýrsko–geologické sondy č. 620615 z databáze Geofondu České geologické služby. Hloubka *ustálené* podzemní vody byla naměřena 2,4 m pod povrchem pozemku. Vrt byl proveden do hloubky 8 m. Dle ČSN 73 3050 základové podloží obsahuje horniny 3. třídy těžitelnosti (Třída I dle ČSN 736133).



## b) Sněhová oblast

Místo stavby: Praha – Uhřetěves, parc. č. 138/2 + 139/1



Sněhová oblast č. 1 – 0,7 kN/m<sup>2</sup>

## c) Větrná oblast

Větrná oblast č. 1 – 22,5 m/s

## d) Užitná zatížení

Tabulka 1 – Užitná zatížení stropních konstrukcí

č.	účel	kategorie zatěžovacích ploch	qk [kN/m <sup>2</sup> ]
1	Knihovna	C5	5
2	ZUŠ	C4	5
3	Kavárna	C1	3
4	Sklad	E	6
5	Tech. Místnost	E	6

## e) Navržené konstrukce a materiály

Materiály:	– beton obvodových konstrukcí	C 30/37 – XC1 – CI 0,2
	– beton vnitřních konstrukcí	C 30/37 – XC1 – CI 0,2
	– beton stropních desek	C 30/37 – XC1 – CI 0,2
	– beton střešní desky	C 30/37 – XC1 – CI 0,2
	– beton základových konstrukcí	C 30/37 – XC4 – CI 0,2
	– ocel výztuží	B550 B
Konstrukce:	– podzemní stěny	ŽB bílá vana, tl. 350 mm
	– základová deska	ŽB bílá vana, tl. 400 mm
	– nosné obvodové stěny	ŽB, tl. 200 mm
	– nosné vnitřní stěny	ŽB, tl. 200 mm
	– stropní deska	ŽB, tl. 300 mm
	– střešní deska	ŽB, tl. 300 mm

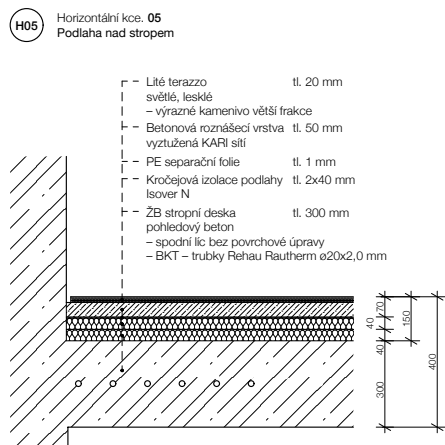
## 2.1.3 Použitá literatura, normy a software

- [1] ČSN 01 3481. Výkresy stavebních konstrukcí. Výkresy betonových konstrukcí. Praha: ČNI, 1988.
- [2] ČSN EN 1991. Eurokód 1: Zatížení konstrukcí (Actions on structures). Praha: ČNI, 2004.
- [3] ČSN EN ISO 7519. Technické výkresy – Výkresy pozemních staveb – Základní pravidla zobrazování ve výkresech stavební části a výkresech sestavy dílců. Praha: ČNI, 1998.
- [4] RECOC spol. s r.o.: Pro studenty ČVUT [online]. [cit. 2020-03-27].
- [5] Profil terénu – inženýrsko-geologická sonda č. 620615; databáze Geofondu České geologické služby
- [6] Richtlinie "Wasserundurchlässige Betonbauwerke – Weiße Wannen"; Vídeň: Österreichische Bautechnik Vereinigung, 2018

Software pro výpočty dílčích zatížení:  
Fine spol. s.r.o. – sada programů GEO5 2020  
Microsoft – Excel 365

## D.2.2 Statický výpočet

### 2.2.1 Návrh a posouzení ŽB stropní desky a její výztuže



Tabulka 2 – Zatížení stálé stropní desky

vrstva	tloušťka [m]	objem. tíha [kN/m³]	gk [kN/m²]	$\gamma_M$	gd [kN/m²]
Broušený litý beton – terazzo	0,05	22	1,1		
Betonová roznášecí vrstva	0,05	21	1,05		
Polyethylenová separační folie	0,001	12	0,012		
Akustická izolace Isover N	0,10	1,00	0,1		
BKT Roth Isocore		0,44	0,44		
ŽB stropní deska C30/37	0,30	25	7,5		
			10,202	1,35	13,773

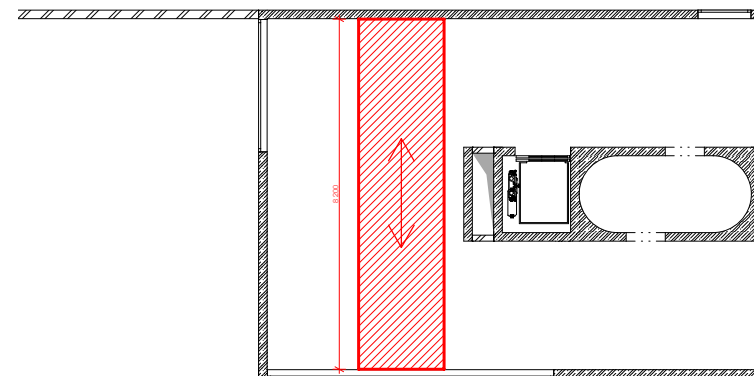
Tabulka 3 – Zatížení proměnné stropní desky

účel	kategorie	qk [kN/m²]	$\gamma_M$	qd [kN/m²]	
Knihovna	C5	5			
		5	1,5	7,5	
		$\Sigma(gk+qk)$	15,202	$\Sigma(gd+qd)$	21,273

### Stropní deska knihovny – jednosměrně prutá

Délka stropní desky:  
Navrhovaná tloušťka:  
Celkové charakteristické zatížení stropní desky:  
Celkové návrhové zatížení stropní desky:  
Beton:  
Ocel:

$l = 8,2 \text{ m}$   
 $h = 300 \text{ mm}$   
 $\Sigma(gk+qk) = 15,202 \text{ kN/m}^2$   
 $\Sigma(gd+qd) = 21,273 \text{ kN/m}^2$   
C30/37  
B550B



### Ohybový moment na desce:

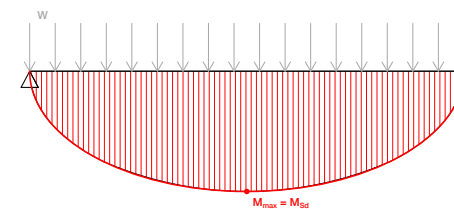
$l = 8,2 \text{ m}$

$f_{ck} = 30 \text{ MPa}$   
 $f_{yk} = 550 \text{ MPa}$

$f_{cd} = 20 \text{ MPa}$   
 $f_{yd} = 478,26 \text{ MPa}$

– pro beton  
– pro ocel

$w = \Sigma(gd+qd) = 21,273 \text{ kN/m}^2$



$$M_{Sd} = 1/8 \cdot w \cdot l^2$$

$$M_{Sd} = 1/8 \cdot 21,273 \cdot 8,2^2$$

$$M_{Sd} = 178,80 \text{ kNm/m}$$

– ohybový moment na desce

### Návrh ohybové výztuže desky:

$$l = 8,2 \text{ m}$$

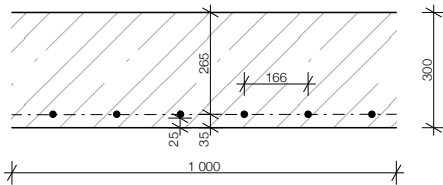
$$\mu = M_{Sd} / (b \cdot d^2 \cdot \alpha \cdot f_{cd}) = 178,80 \cdot 10^3 / (1 \cdot (265 \cdot 10^{-3})^2 \cdot 1 \cdot 20 \cdot 10^6) \\ \mu = 0,127$$

$$\omega = 0,140 \quad \text{– přetvoření tahové výztuže – posouzení ze statických tabulek}$$

$$A_{s, \min} = \omega \cdot b \cdot d \cdot \alpha \cdot f_{cd} / f_{yd} = 0,140 \cdot 1 \cdot 265 \cdot 10^3 \cdot 1 \cdot 20 / 478,26 \\ A_{s, \min} = 1551,46 \text{ mm}^2$$

$$A_s = 1885 \text{ mm}^2 \quad \text{– z tabulky ploch výztuže}$$

Navrhují výztuž – 6øB20 – po 166 mm



$c = 25 \text{ mm}$  – krytí výztuže  
 $d = 265 \text{ mm}$   
 $d_1 = 35 \text{ mm}$   
 $h = 300$  – tloušťka desky  
 $6\phi B20$  – výztuž ø20 po 166 mm

### Posouzení výztuže desky:

Kontrola stupně vyztužení:

$$\zeta(d) = A_s / (b \cdot d) = 1885 \cdot 10^{-6} / (1 \cdot 265 \cdot 10^{-3}) \\ \zeta(d) = 7,11 \cdot 10^{-3}$$

$$\zeta_{\min} = 1,5 \cdot 10^{-3}$$

$$\zeta(d) > \zeta_{\min} \quad \text{– Vyhovuje.}$$

$$\zeta(h) = A_s / (b \cdot h) = 1885 \cdot 10^{-6} / (1 \cdot 300 \cdot 10^{-3}) \\ \zeta(h) = 6,28 \cdot 10^{-3}$$

$$\zeta_{\max} = 40 \cdot 10^{-3}$$

$$\zeta(h) < \zeta_{\max} \quad \text{– Vyhovuje.}$$

Kontrola ohyb. momentu:

$$M_{Rd} = A_s \cdot f_{yd} \cdot z = 1885 \cdot 478,26 \cdot 0,9 \cdot 265 \\ M_{Rd} = 215,01 \text{ kNm/m}$$

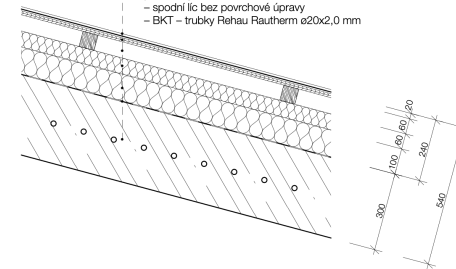
$$M_{Sd} = 178,80 \text{ kNm/m}$$

$$M_{Rd} > M_{Sd} \quad \text{– Vyhovuje.}$$

### 2.2.2 Návrh a posouzení ŽB střešní desky a její výztuže

S01 Střešní kce. 01  
 Pultová střecha

- Falcová plechová krytina tl. 3 mm
- Lindab Seamline Magestic (aluzink)
- kotveno klempářskými vruty (aluzink)
- OSB deska Kronospan tl. 15 mm
- Provětrávaná mezera tl. 60 mm
- mezi kontralatěmi 60x60 mm
- Tepelná izolace – minerální tl. 60 mm
- Isover Unirol Profi
- mezi latěmi 60x60 mm
- Tepelná izolace – minerální tl. 100 mm
- Isover Unirol Profi
- Parozábrana Jutafof std. tl. 2 mm
- ŽB stropní deska tl. 250 mm
- pohledový beton
- spodní líc bez povrchové úpravy
- BKT – trubky Rehau Rautherm ø20x2,0 mm



Tabulka 4 – Zatížení stálé střešní desky

vrstva	tloušťka [m]	objem. tíha [kN/m³]	gk [kN/m²]	$\gamma_M$	gd [kN/m²]
Falcová plechová krytina Lindab	0,001	27	0,027		
OSB deska Kronospan	0,015	7,5	0,1125		
Smrkové kontralatě	0,06	2,5	0,15		
Smrkové latě	0,06	2,5	0,15		
Isover Unirol Profi	0,16	0,21	0,0336		
Parozábrana Jutafof Standard	0,002	12	0,024		
BKT Roth Isocore		0,44	0,44		
ŽB stropní deska C30/37	0,30	25	7,5		
			<b>8,4371</b>	1,35	<b>11,390</b>

Tabulka 5 – Zatížení proměnné střešní desky

účel	kategorie	qk [kN/m²]	$\gamma_M$	qd [kN/m²]
Sněhové zatížení	1,00	0,7		
Pochůzí pracovník	–	0,75		
		<b>1,45</b>	1,5	<b>2,175</b>
		$\Sigma(gk+qk)$		$\Sigma(gd+qd)$
		<b>9,8871</b>		<b>13,565</b>

**Střešní deska knihovny – jednosměrně pnutá**

Délka stropní desky:

**$l = 8,9 \text{ m}$  – délka desky skloněné o  $15^\circ$   
(sklon při statickém výpočtu zanedbán –  
vypočteno jako vodorovná deska)**

Navrhovaná tloušťka:

**$h = 300 \text{ mm}$**

Celkové charakteristické zatížení stropní desky:

**$\sum(g_k+q_k) = 9,887 \text{ kN/m}^2$**

Celkové návrhové zatížení stropní desky:

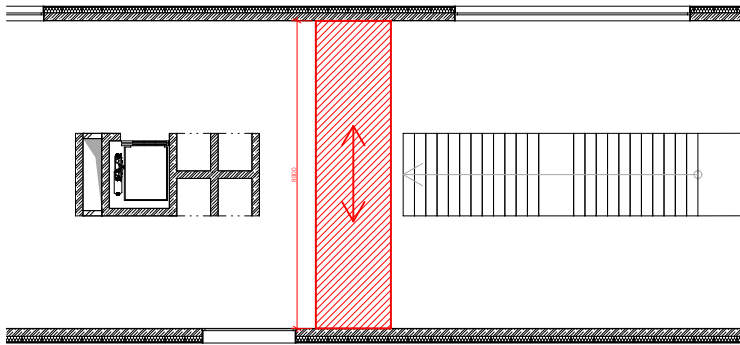
**$\sum(g_d+q_d) = 13,565 \text{ kN/m}^2$**

Beton:

**C30/37**

Ocel:

**B550B**



**Ohybový moment na desce:**

$l = 8,9 \text{ m}$

$f_{ck} = 30 \text{ MPa}$

$f_{yk} = 550 \text{ MPa}$

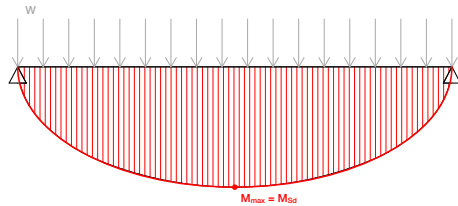
$f_{cd} = 20 \text{ MPa}$

$f_{yd} = 478,26 \text{ MPa}$

– pro beton

– pro ocel

$w = \sum(g_d+q_d) = 10,865 \text{ kN/m}^2$



$$M_{Sd} = 1/8 \cdot w \cdot l^2$$

$$M_{Sd} = 1/8 \cdot 13,565 \cdot 8,9^2$$

$$M_{Sd} = 134,310 \text{ kNm/m}$$

– ohybový moment na desce

**Návrh ohybové výztuže desky:**

$l = 8,9 \text{ m}$

$$\mu = M_{Sd} / (b \cdot d^2 \cdot \alpha \cdot f_{cd}) = 134,310 \cdot 10^3 / (1 \cdot (265 \cdot 10^{-3})^2 \cdot 1 \cdot 20 \cdot 10^6)$$

$$\mu = 0,095$$

$\omega = 0,106$

– přetvoření tahové výztuže – posouzení ze statických tabulek

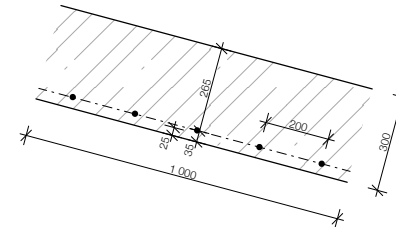
$$A_{s, \min} = \omega \cdot b \cdot d \cdot \alpha \cdot f_{cd} / f_{yd} = 0,106 \cdot 1 \cdot 265 \cdot 10^3 \cdot 1 \cdot 20 / 478,26$$

$$A_{s, \min} = 1174,67 \text{ mm}^2$$

$$A_s = 1571 \text{ mm}^2$$

– z tabulky ploch výztuže

Navrhují výztuž – **5øB20** – po 200 mm



$c = 25 \text{ mm}$  – krytí výztuže

$d = 265 \text{ mm}$

$d_1 = 35 \text{ mm}$

$h = 300$  – tloušťka desky

5øB20 – výztuž ø20 po 200 mm

**Posouzení výztuže desky:**

Kontrola stupně vyztužení:

$$\zeta(d) = A_s / (b \cdot d) = 1571 \cdot 10^{-6} / (1 \cdot 265 \cdot 10^{-3})$$

$$\zeta(d) = 5,93 \cdot 10^{-3}$$

$$\zeta_{\min} = 1,5 \cdot 10^{-3}$$

$$\zeta(d) > \zeta_{\min}$$

– Vyhovuje.

$$\zeta(h) = A_s / (b \cdot h) = 1571 \cdot 10^{-6} / (1 \cdot 300 \cdot 10^{-3})$$

$$\zeta(h) = 5,24 \cdot 10^{-3}$$

$$\zeta_{\max} = 40 \cdot 10^{-3}$$

$$\zeta(h) < \zeta_{\max}$$

– Vyhovuje.

Kontrola ohyb. momentu:

$$M_{Rd} = A_s \cdot f_{yd} \cdot z = 1571 \cdot 478,26 \cdot 0,9 \cdot 265$$

$$M_{Rd} = 179,86 \text{ kNm/m}$$

$$M_{Sd} = 134,31 \text{ kNm/m}$$

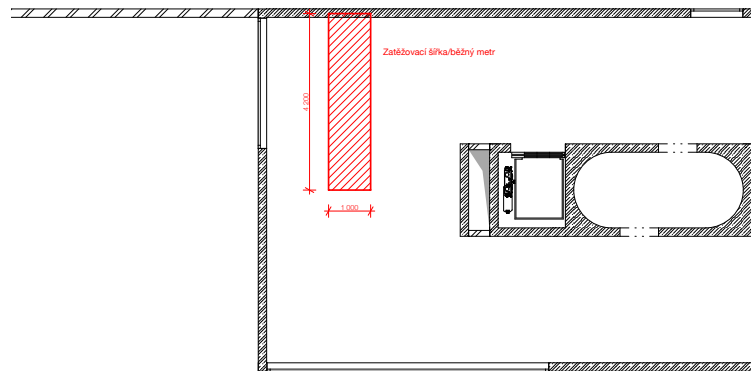
$$M_{Rd} > M_{Sd}$$

– Vyhovuje.

### 2.2.3 Návrh a posouzení zemní ŽB stěny bílé vany

#### Podzemní vodonepropustná stěna spodní stavby knihovny

Konstrukční výška: k.v. = 4 m  
 Navrhovaná tloušťka: h = 350 mm  
 Beton: Vodostavební beton Permacrete C30/37  
 Ocel: B550B  
 Zatěžovací šířka: 4,2 m



Tabulka 7 – Zatížení podzemní stěny

vrstva	ks	zatěž. šířka [m]	$\Sigma(gk+qk)$ [kN/m <sup>2</sup> ]	$\gamma_M$	$\Sigma(gd+qd)$ [kN/m <sup>2</sup> ]
Střešní deska – celkové zatížení	1	4,2	9,887		13,565
Stropní deska – celkové zatížení	2	4,2	15,202		21,273
Vlastní tíha obvodové stěny	2		17,600	1,35	23,76
		$N_{Sk}$	187,622		$N_{Sd}$ 261,764

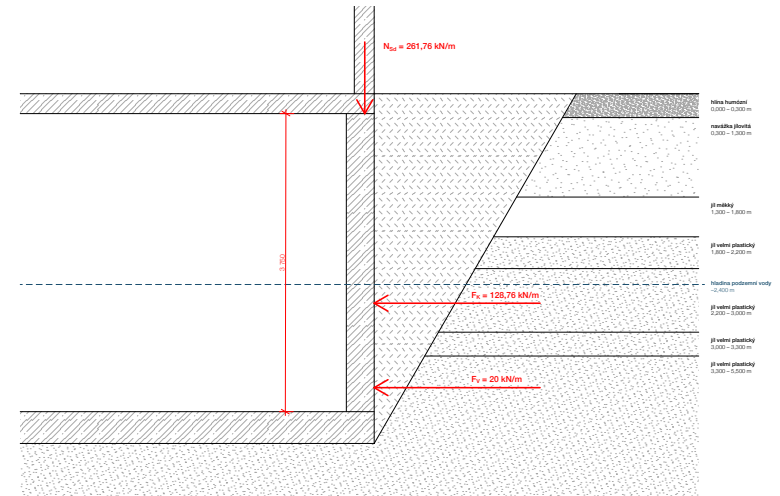
Celkové charakteristické zatížení podzemní stěny/běžný metr:  
 Celkové návrhové zatížení podzemní stěny/běžný metr:

$N_{Sk} = 187,62 \text{ kN/m}$   
 $N_{Sd} = 261,76 \text{ kN/m}$

Tabulka 8 – Parametry jednotlivých souvrství zemního profilu

č.	souvrství	mocnost	objem. tíha [kN/m <sup>3</sup> ]	úhel vnitřního tření [°]	zemina
01	Hlína humózní	0,00 – 0,30	20,00	21,00	nesoudržná
02	Navážka jílovitá	0,30 – 1,30	19,50	27,00	nesoudržná
03	Jíl měkký	1,30 – 1,80	21,00	15,00	nesoudržná
04	Jíl velmi plastický	1,80 – 2,20	20,50	19,00	nesoudržná
05	Jíl velmi plastický	2,20 – 3,00	20,50	19,00	nesoudržná
06	Jíl velmi plastický	3,00 – 3,30	20,50	19,00	nesoudržná
07	Jíl středně plastický	5,50 – 5,50	21,00	15,00	nesoudržná
08	Štěrka slabě jílovitá	5,50 – 6,20	19,50	30,00	nesoudržná
09	Štěrka drobnozrná	6,20 – 6,70	21,00	38,50	nesoudržná
10	Jíl štěrkovitý	6,70 – 7,00	19,50	27,00	nesoudržná
11	Štěrka jílovitá	7,00 – 8,00	19,50	30,00	nesoudržná

### Sily působící na konstrukci – výpočtené hodnoty z GEO5



Tlak v klidu /běžný metr:  
 Tlak vody /běžný metr:

$F_K = 128,76 \text{ kN/m}$   
 $F_V = 20 \text{ kN/m}$

Ohybový moment působící na konstrukci /běžný metr:

$M_{Ed} = 209,71 \text{ kNm/m}$

$f_{ck} = 30 \text{ MPa}$   
 $f_{yk} = 550 \text{ MPa}$

$f_{cd} = 20 \text{ MPa}$   
 $f_{yd} = 478,26 \text{ MPa}$

– pro beton  
 – pro ocel

Podzemní stěna působí jako na obou koncích vetknutá deska.

#### Návrh ohybové výztuže podzemní stěny:

$$l' = L \cdot 0,5 = 3750 \cdot 0,5 = 1875 \text{ m}$$

$$\mu = M_{Ed} / (b \cdot d^2 \cdot \alpha \cdot f_{cd}) = 209,71 \cdot 10^3 / (1 \cdot (300 \cdot 10^{-3})^2 \cdot 1 \cdot 20 \cdot 10^6)$$

$$\mu = 0,116$$

$$\omega = 0,120 \quad \text{– přetvoření tahové výztuže – posouzení ze statických tabulek}$$

$$A_{s, \min} = \omega \cdot b \cdot d \cdot \alpha \cdot f_{cd} / f_{yd} = 0,120 \cdot 1 \cdot 300 \cdot 10^3 \cdot 1 \cdot 20 / 478,26$$

$$A_{s, \min} = 1505,82 \text{ mm}^2$$

$$A_s = 1571 \text{ mm}^2 \quad \text{– z tabulky ploch výztuže}$$

Navrhují výztuž – 5øB20 – po 200 mm



**Posouzení výztuže stěny:**

Kontrola stupně vyztužení:

$$\zeta(d) = A_s / (b \cdot d) = 1571 \cdot 10^{-6} / (1 \cdot 300 \cdot 10^{-3})$$
$$\zeta(d) = 5,23 \cdot 10^{-3}$$

$$\zeta_{\min} = 1,5 \cdot 10^{-3}$$

$$\zeta(d) > \zeta_{\min} \quad - \text{Vyhovuje.}$$

$$\zeta(h) = A_s / (b \cdot h) = 1571 \cdot 10^{-6} / (1 \cdot 350 \cdot 10^{-3})$$
$$\zeta(h) = 4,48 \cdot 10^{-3}$$

$$\zeta_{\max} = 40 \cdot 10^{-3}$$

$$\zeta(h) < \zeta_{\max} \quad - \text{Vyhovuje.}$$

$$A_c = 350 \cdot 1000 = 350000 \text{ m}^2$$

$$0,002 \cdot A_c \leq A_s \leq 0,04 \cdot A_c$$
$$700 \leq 1571 \leq 14000 \quad - \text{Vyhovuje.}$$

Kontrola ohyb. momentu:

$$M_{Rd} = A_s \cdot f_{yd} \cdot z = 1571 \cdot 478,26 \cdot 0,9 \cdot 350$$
$$M_{Rd} = 236,67 \text{ kNm/m}$$

$$M_{Ed} = 209,71 \text{ kNm/m}$$

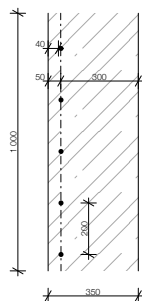
$$M_{Rd} > M_{Sd} \quad - \text{Vyhovuje.}$$

Kontrola zatížení na tlak:

$$N_{Rd} = (0,8 \cdot A_c \cdot f_{cd}) + (A_s \cdot f_{yd})$$
$$N_{Rd} = (0,8 \cdot 350000 \cdot 20) + (1571 \cdot 478,26)$$
$$N_{Rd} = 6351,35 \text{ kN/m}$$

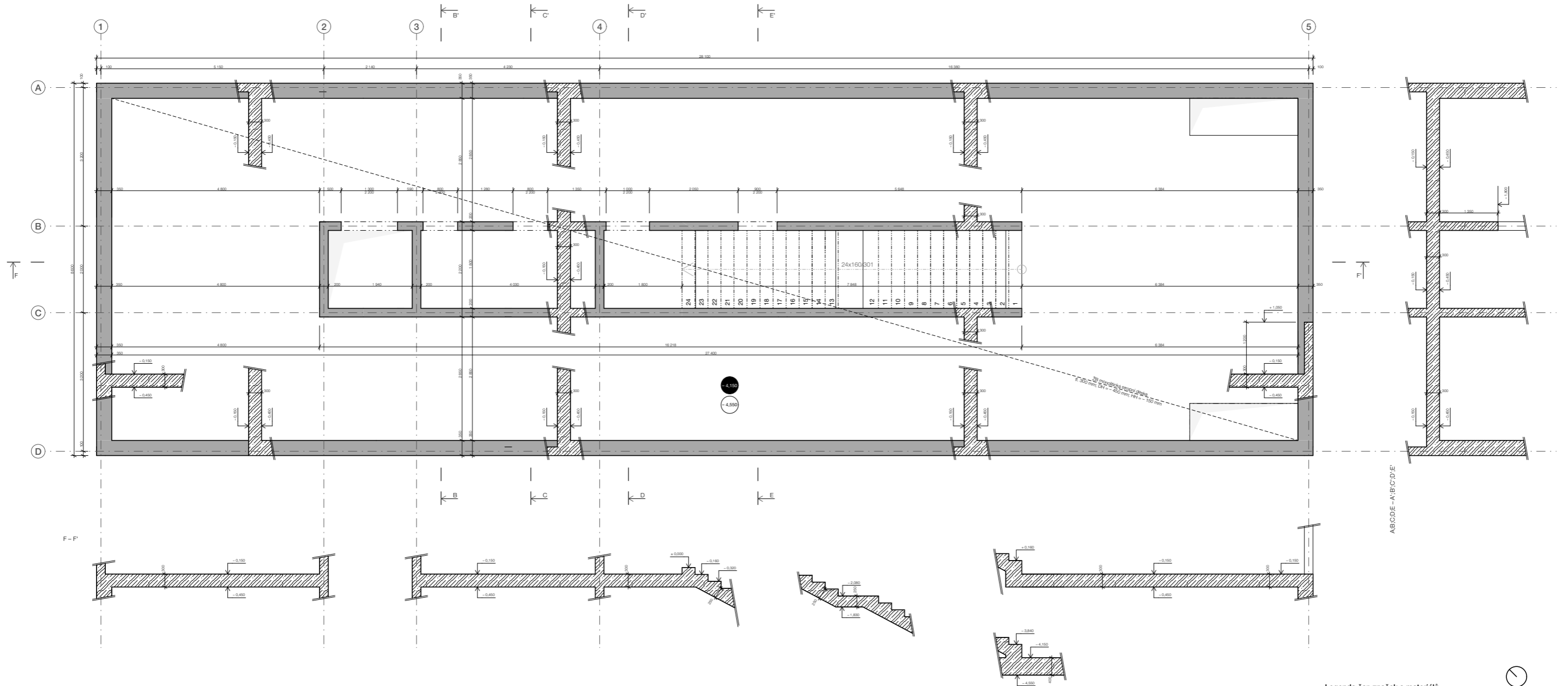
$$N_{Sd} = 261,76 \text{ kN/m}$$

$$N_{Rd} > N_{Sd} \quad - \text{Vyhovuje.}$$



c = 25 mm – krytí výztuže  
d = 300 mm  
d<sub>1</sub> = 50 mm  
h = 350 – tloušťka desky  
5øB20 – výztuž ø20 po 200 mm

Výkres tvaru – 01\_Městská knihovna – 1. PP



**Legenda čar, značek a materiálů**

-  Železobeton – půdorys
-  Železobeton – sklopené řezy
-  Výšková kóta rubu desky
-  Výšková kóta líc desky

- Beton nadzemních stěn: C 30/37 – XC1 – Cl 0,4
- Beton podzemních stěn: C 30/37 – XC4 – Cl 0,4
- Beton stropních desek: C 30/37 – XC1 – Cl 0,4
- Beton střešních desek: C 30/37 – XC1 – Cl 0,4
- Ocel výtěžů: B550 B

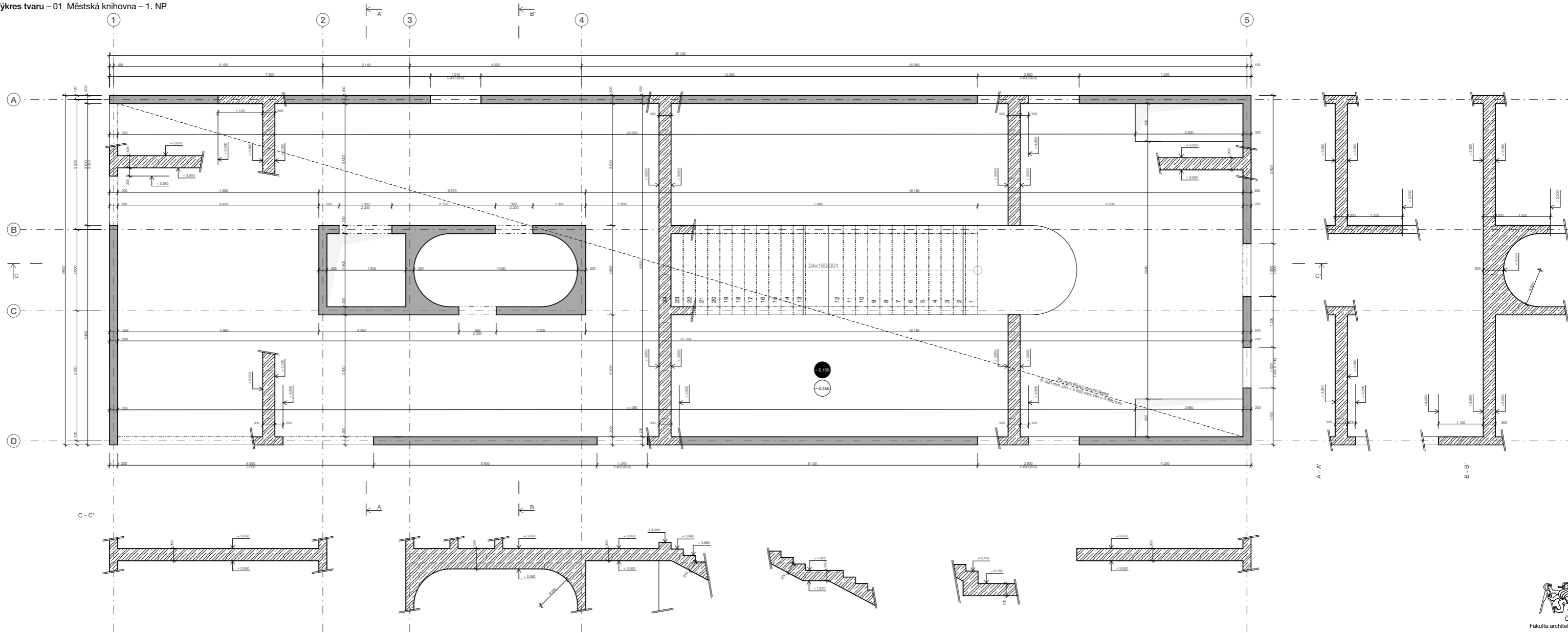
±0,000 = 190,19m.n.m., Bpv

**Obecní dvůr – Uhřetěves**

ústav 15127 vedoucí ústavu prof. Ing. arch. Ján Stempel  
 konzultant Ing. Miroslav Smutek, Ph.D.  
 vedoucí práce doc. Ing. arch. Miroslav Cikán  
 vypracoval Tomáš Vojtěšek  
 číslo výkresu D.2.3.1  
 část Stavebně – konstrukční část  
 obsah výkresu 01\_Městská knihovna – 1. PP měřítko 1:50 datum 05/2020



bakalářská práce



**Legenda čar, značek a materiálů**

- Železobeton – půdorys
- Železobeton – sklopené řazy
- Výšková kóta rubu desky
- Výšková kóta líc desky

- Beton nadzemních stěn: C 30/37 – XC1 – CI 0,4
- Beton podzemních stěn: C 30/37 – XC4 – CI 0,4
- Beton stropních desek: C 30/37 – XC1 – CI 0,4
- Beton střešních desek: C 30/37 – XC1 – CI 0,4
- Ocel výtěžů: B550 B

±0,000 = 190,19m.n.m., Bpv

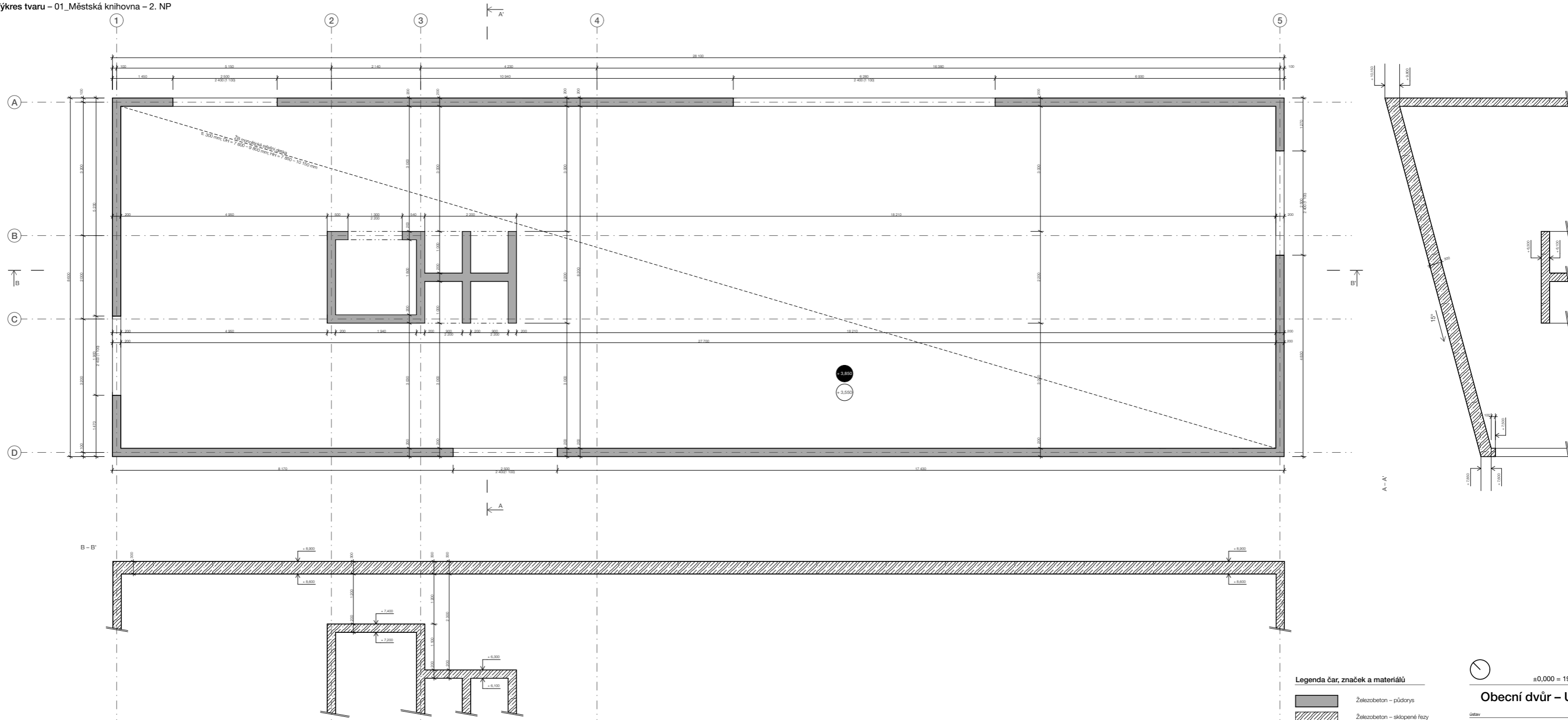
**Obecní dvůr – Uhřetěves**

Ústav: 15127  
vedoucí ústavu: prof. Ing. arch. Ján Stempel  
konzultant: Ing. Miroslav Smutek, Ph.D.  
vedoucí práce: doc. Ing. arch. Miroslav Cikán  
výpracoval: Tomáš Vojtěšek  
část: D.2.3.2  
Stavebně – konstrukční část  
oblasti výkresu: 01\_Městská knihovna – 1. NP  
měřítko: 1:50  
datum: 05/2020



bakalářská práce

Výkres tvaru – 01\_Městská knihovna – 2. NP



- Legenda čar, značek a materiálů**
- Železobeton – půdorys
  - Železobeton – sklopané fasády
  - Výšková kóta rubu desky
  - Výšková kóta líc desky
- Beton nadzemních stěn: C 30/37 – XC1 – Cl 0,4  
 Beton podzemních stěn: C 30/37 – XC4 – Cl 0,4  
 Beton stropních desek: C 30/37 – XC1 – Cl 0,4  
 Beton střešních desek: C 30/37 – XC1 – Cl 0,4  
 Ocel výtěžů: B550 B

bachelor's thesis  
 ±0,000 = 190,19m.n.m., Bpv

**Obecní dvůr – Uhřetěves**

ústav vedoucí ústavu  
 15127 prof. Ing. arch. Ján Stempel

konzultant  
 Ing. Miroslav Smutek, Ph.D.

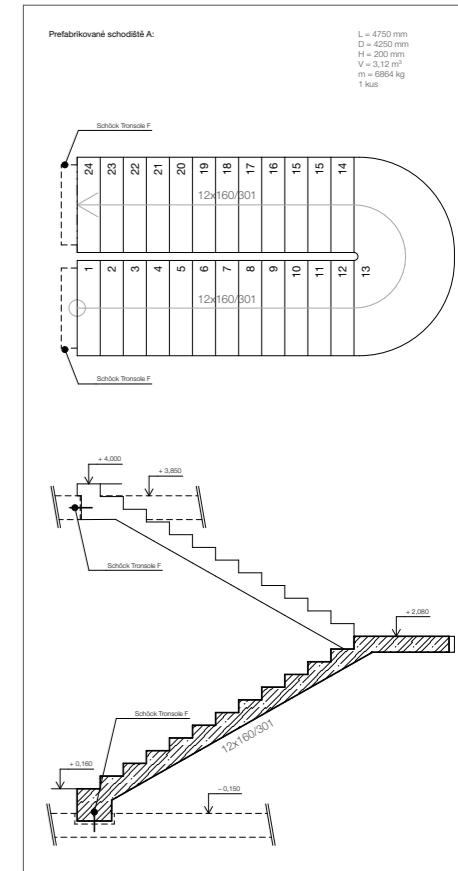
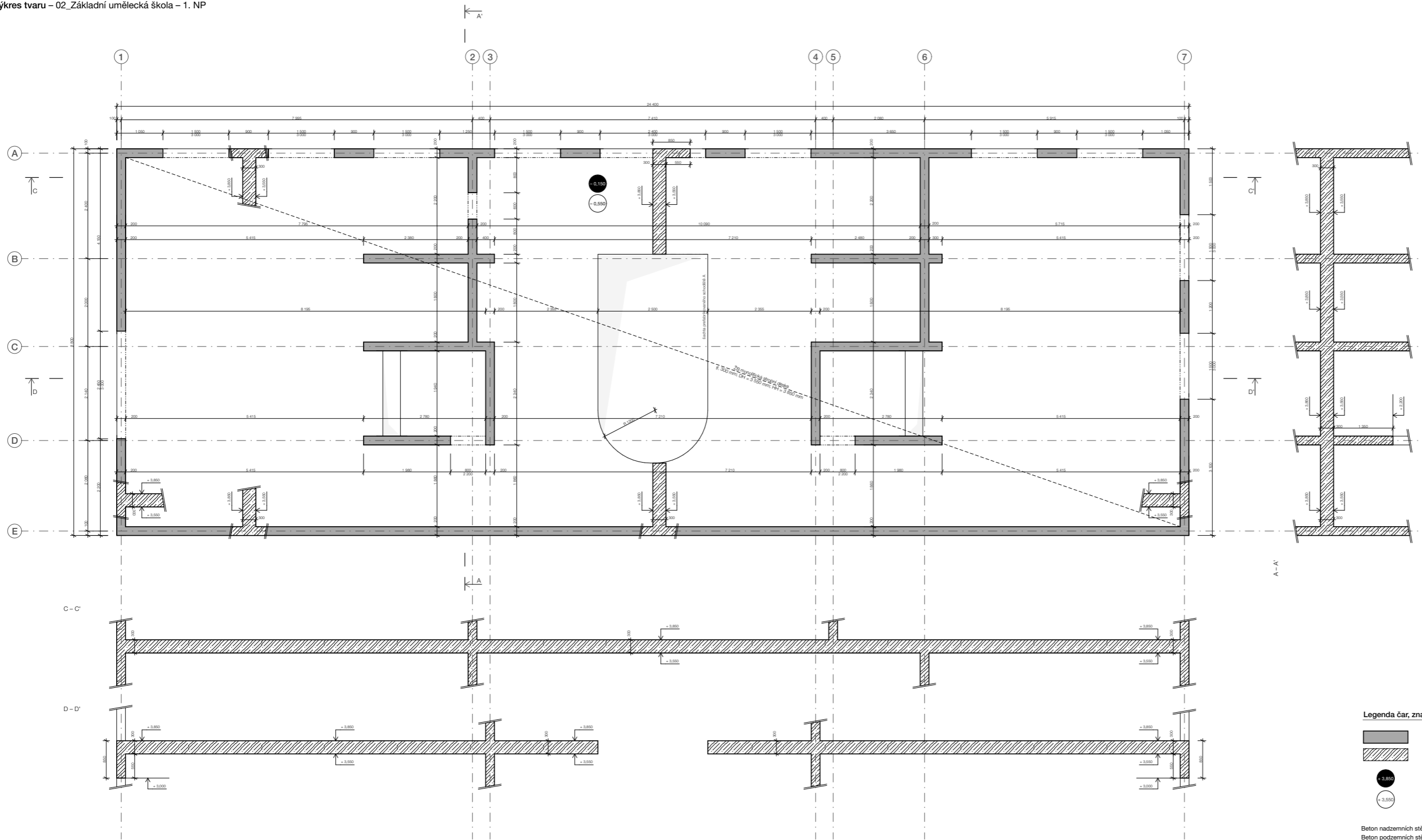
vedoucí práce  
 doc. Ing. arch. Miroslav Cikán

vypísal  
 Tomáš Vojtěšek

část číslo výkresu  
 Stavebně – konstrukční část D.2.3.3

oblast výkresu měřítko datum  
 01\_Městská knihovna – 2. NP 1:50 05/2020





L = 4750 mm  
D = 4250 mm  
H = 200 mm  
V = 3,12 m³  
m = 6264 kg  
1 kus

Legenda čar, značek a materiálů

- Železobeton – půdorys
- Železobeton – sklopené fáze
- Výšková kóta rubu desky
- Výšková kóta líc desky

- Beton nadzemních stěn: C 30/37 – XC1 – Cl 0,4
- Beton podzemních stěn: C 30/37 – XC4 – Cl 0,4
- Beton stropních desek: C 30/37 – XC1 – Cl 0,4
- Beton stěšních desek: C 30/37 – XC1 – Cl 0,4
- Ocel výztuž: B550 B



bakalářská práce

±0,000 = 190,19m.n.m., Bpv

Obecní dvůr – Uhřetěves

ústav vedoucí ústavu  
15127 prof. Ing. arch. Ján Stempel

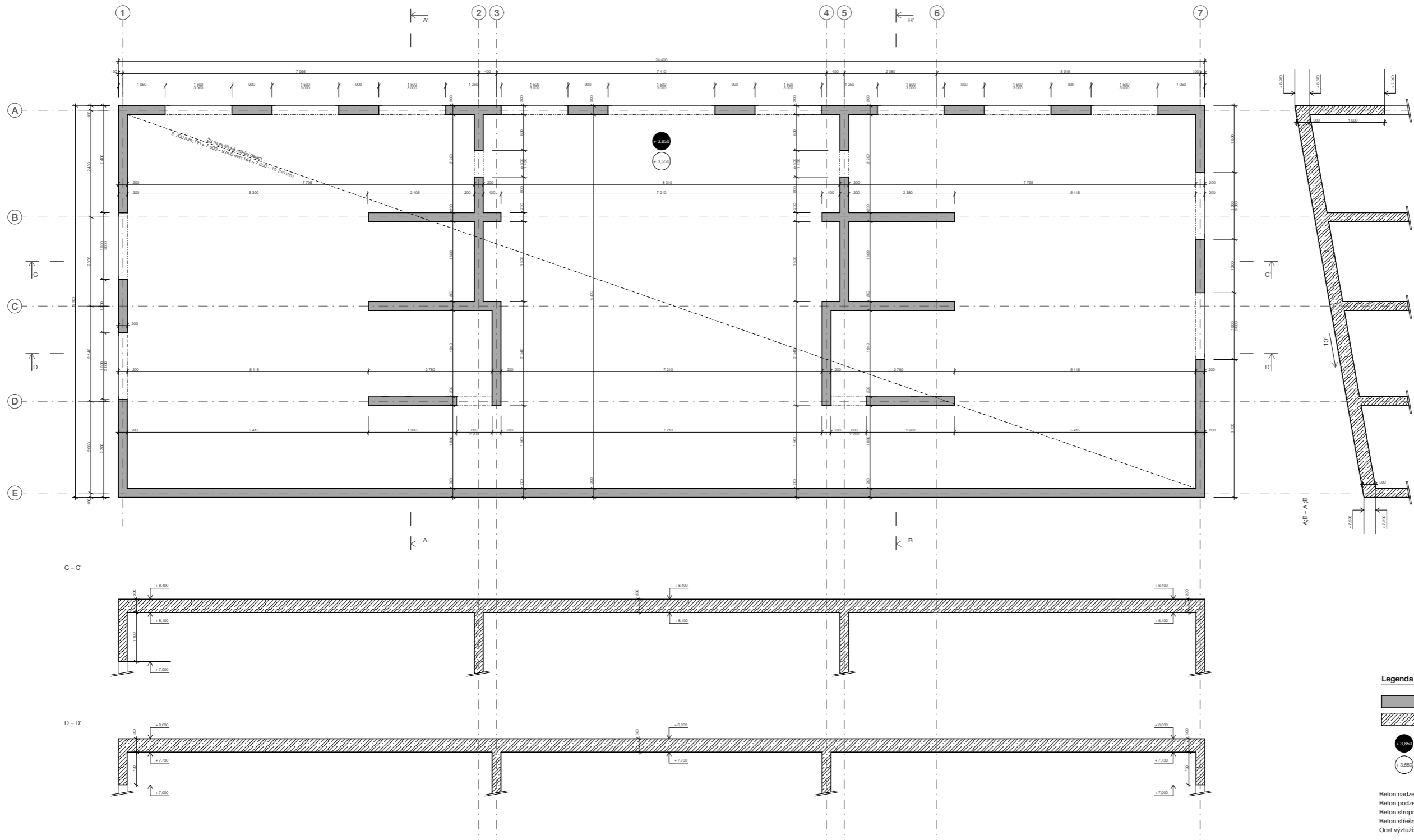
konzultant  
Ing. Miroslav Smutek, Ph.D.

vedoucí práce  
doc. Ing. arch. Miroslav Cikán


vypínavost  
Tomáš Vojtěšek

část číslo výkresu  
Stavebně – konstrukční část D.2.3.4

oblast výkresu měřítko datum  
02\_Základní umělecká škola – 1.NP 1:50 05/2020



- Legenda čar, značek a materiálů**
- Železobeton – půdorys
  - Železobeton – sklopené fáze
  - Výšková kóta rubu desky
  - Výšková kóta líc desky
- Beton nadzemních stěn: C 30/37 – XC1 – Cl 0,4  
 Beton podzemních stěn: C 30/37 – XC4 – Cl 0,4  
 Beton stropních desek: C 30/37 – XC1 – Cl 0,4  
 Beton střešních desek: C 30/37 – XC1 – Cl 0,4  
 Ocel výtůžů: B550 B

  
**ČVUT**  
 Fakulta architektury

bakalářská práce  
 ±0,000 = 190,19m.n.m., Bpv

**Obecní dvůr – Uhřetěves**

ústav vedoucí ústavu  
 15127 prof. Ing. arch. Ján Stempel

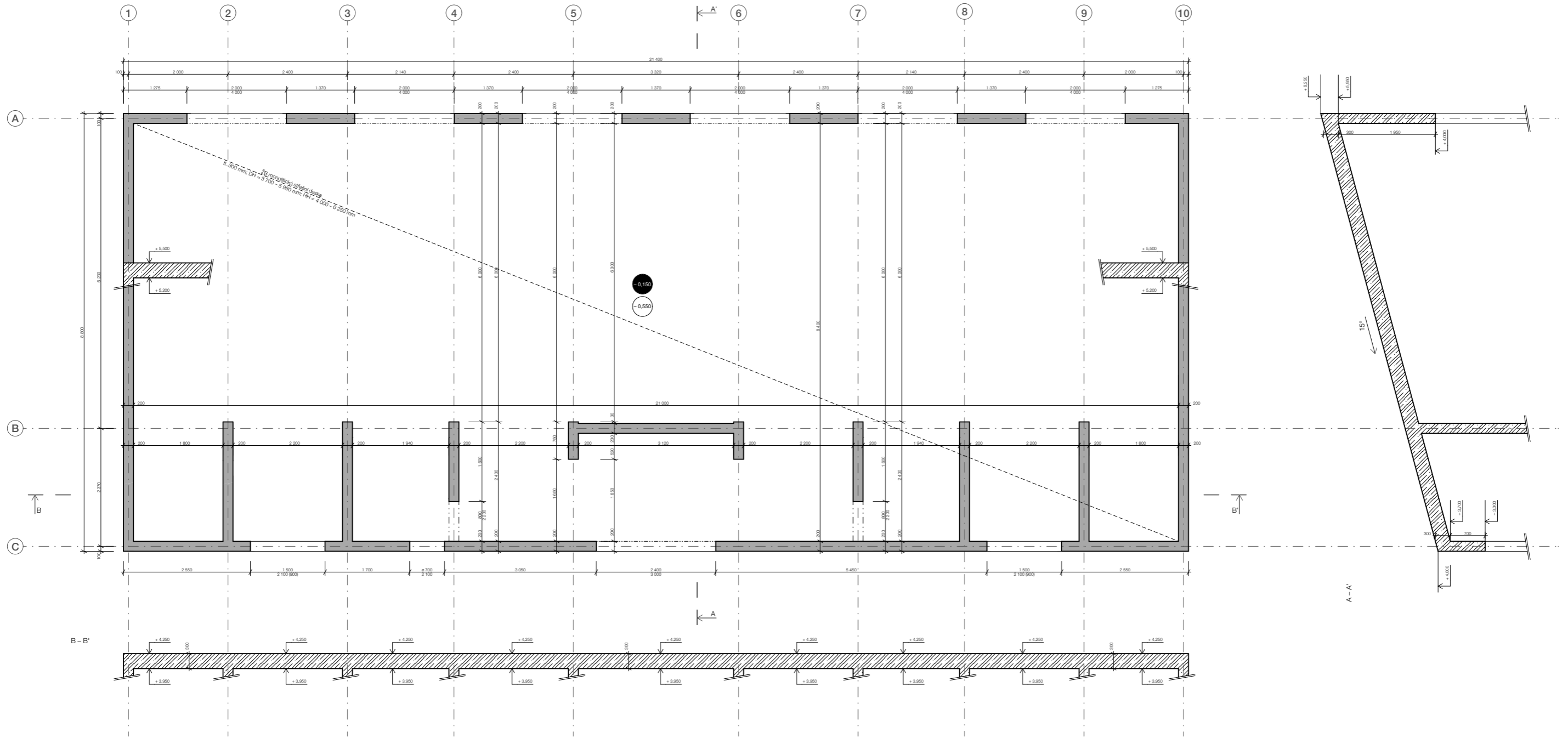
konzultant  
 Ing. Miroslav Smutek, Ph.D.

vedoucí práce  
 doc. Ing. arch. Miroslav Cikán

výtvarník  
 Tomáš Vojtěšek

část číslo výkresu  
 Stavebně – konstrukční část D.2.3.5

obsah výkresu měřítko datum  
 02\_Základní umělecká škola – 2.NP 1:50 05/2020



**Legenda čar, značek a materiálů**

-  Železobeton – půdorys
-  Železobeton – sklopené řezy
-  Výšková kóta rubu desky
-  Výšková kóta líc desky

- Beton nadzemních stěn: C 30/37 – XC1 – CI 0,4
- Beton podzemních stěn: C 30/37 – XC4 – CI 0,4
- Beton stropních desek: C 30/37 – XC1 – CI 0,4
- Beton střešních desek: C 30/37 – XC1 – CI 0,4
- Ocel výtůž: B550 B



bakalářská práce

±0,000 = 190,19m.n.m., Bpv

**Obecní dvůr – Uhřetěves**

ústav vedoucí ústavu  
15127 prof. Ing. arch. Ján Stempel  
konzultant  
Ing. Miroslav Smutek, Ph.D.  
vedoucí práce  
doc. Ing. arch. Miroslav Cikán

vypracoval  
Tomáš Vojtěšek

část číslo výkresu  
Stavebně – konstrukční část D.2.3.6

obsah výkresu měřítko datum  
03\_Pavilon ZUŠ 1:50 05/2020



## část D.3

### Požární ochrana



Název projektu: **Obecní dvůr – Uhřetěves**  
Místo stavby: Praha – Uhřetěves, parc. č. 138/2 + 139/1

Vedoucí projektu: doc. Ing. arch. Miroslav Cikán  
Konzultant: Ing. Stanislava Nebergová, Ph. D.  
Vypracoval: Tomáš Vojtíšek  
Datum: 05/2020

#### **bakalářská práce**

České vysoké učení technické v Praze,  
Fakulta architektury

#### **D.3.1      Technická zpráva**

- D.3.1.1      Charakteristika souboru
- D.3.1.2      Rozdělení objektů do požárních úseků
- D.3.1.3      Výpočet požárního rizika jednotlivých PÚ
- D.3.1.4      Stanovení požadované požární odolnosti stavebních kcí.
- D.3.1.5      Evakuace, stanovení druhu a kapacity únikových cest
- D.3.1.6      Vymezení požárně nebezpečného prostoru
- D.3.1.7      Způsob zabezpečení objektu požární vodou
- D.3.1.8      Stanovení počtu, druhu a rozmístění has. přístrojů
- D.3.1.9      Posouzení požadavků na zabezpečení stavby pož. bezp. zařízeními
- D.3.1.10     Zhodnocení technických zařízení stavby
- D.3.1.11     Stanovení požadavků pro hašení požáru a záchranné práce
- D.3.1.12     Použitá literatura, normy a weby

#### **D.3.2      Výkresová část**

- |       |                                          |        |
|-------|------------------------------------------|--------|
| 3.2.0 | Příloha – Tabulka 1 – SPB                | –      |
| 3.2.1 | Situace                                  | M1:200 |
| 3.2.2 | Půdorys 01_Městská knihovna _1.PP        | M1:50  |
| 3.2.3 | Půdorys 01_Městská knihovna _1.NP        | M1:50  |
| 3.2.4 | Půdorys 01_Městská knihovna _2.NP        | M1:50  |
| 3.2.5 | Půdorys 02_Základní umělecká škola _1.NP | M1:50  |
| 3.2.6 | Půdorys 02_Základní umělecká škola _2.NP | M1:50  |
| 3.2.7 | Půdorys 03_Pavilon ZUŠ _1.NP             | M1:50  |
| 3.2.8 | Půdorys 04_Kavárna/sál _1.NP             | M1:50  |



### D.3.1 Technická zpráva

#### 3.1.1 Charakteristika souboru

##### Popis souboru staveb

Soubor kulturně–společenských staveb se nachází v městské části Praha – Uhřetěves, kde doplňuje městotvornou náplň dnes již v tomto ohledu nefunkční návsí. V areálu bývalého průmyslového dvora nahrazuje 2 stavby z 2. pol. 20. stol. a obnovuje jeden z nejstarších domů v Uhřetěvsi, čímž navrácí důležitost a důležitost celé uliční fronty návsí. Soubor staveb obsahuje novostavbu *Městské knihovny, Základní umělecké školy, Výtvarného pavilonu ZUŠ* a rekonstrukci bývalého „Domu felčara“ na *kavárnu s městským sálem*. Zastavěná plocha celkově činí 916 m<sup>2</sup> z celkové plochy dvora 2270 m<sup>2</sup>, který vznikne sloučením dvou parcel katastrálního čísla 138/2 a 139/1.

##### Konstrukční systém

Všechny nové objekty souboru jsou tvořeny ŽB monolitickým stěnovým konstrukčním systémem. Budova městské knihovny o 1 podzemním a 2 nadzemních podlažích. Budova ZUŠ o 2 nadzemních podlažích a Pavilon ZUŠ o 1 nadzemním podlaží. V rekonstruovaném objektu 04\_Kavárna/sál je zachováno původní smíšené zdivo, které je zatepleno sanačním systémem Styrexon a je zde nahrazen krov a podlaha.

Vzhledem k základovým podmínkám byl zvolen systém zakládání na tzv. bílé vaně z vodonepropustného betonu Permacrete v případě městské knihovny. Další dva nepodsklepené objekty jsou založeny na základové desce.

Horizontální konstrukce jsou z aktivovaného železobetonu. Železobetonovými, jednosměrně pnutými deskami procházejí umělohmotné trubky BKT Rehau Rautherm. Vertikální konstrukce jsou ve většině případů nosné, o tloušťkách 200 a 250 mm, z monolitického železobetonu. Konstrukční výška všech podlaží všech objektů je 4 m. Konstrukci zastřešení tvoří pultová střecha tvořená železobetonovou deskou, skloněnou o 15°.

##### Dispoziční řešení

Všechny objekty jsou obslouženy technickou místností, nacházející se v 1.PP objektu 01\_Městská knihovna. Odtud jsou vedeny okruhy topného systému + lokální vodovod do objektů 02\_Základní umělecká škola; 03\_Pavilon ZUŠ a 04\_Kavárna/sál. Budova městské knihovny vytváří velký tří podlažní celek určený pro pohyb čtenářů, doplněný o prostory skladovací a kancelářské – všechny tyto prostory knihovny jsou nuceně větrány. Budova knihovny je vybavena systémem SHZ.

Další objekty jsou především monoprostory, nebo jsou variabilně rozděleny na jednotlivé třídy větrání přirozeně, s výjimkou jejich sociálních zařízení.

##### Požární výšky objektů

01_ Městská knihovna	9,4 m
02_ Základní umělecká škola	9,4 m
03_ Pavilon ZUŠ	4,2 m
04_ Kavárna/sál	3,7 m

### 3.1.2 Rozdělení objektu do požárních úseků

Soubor byl rozdělen do 20 požárních úseků. V budovách se nenachází žádná CHÚC. Jednotlivé PÚ jsou odděleny požárně odolnými konstrukcemi (požární stěny, stropy a požární uzávěry s požadovanou požární odolností). Všechny objekty obsahují EPS a budova 01\_Městská knihovna je navíc vybavena SHZ.

Tabulka 2 – Rozdělení do požárních úseků

Číslo PÚ	Název úseku	p <sub>v</sub> [kg/m <sup>2</sup> ]	SPB	z
P01.01/N02 – IV	Knihovna	66,96	IV	2,69
N01.02 – I	Denní místnost	11,50	I	15,66
N01.03 – III	Manipulační sklad	31,41	III	5,73
N02.04 – I	Kanceláře 2.NP	11,50	I	15,66
Š-P02.05/N02 – I	Instalační šachta 01		I	
Š-P02.06/N02 – I	Instalační šachta 02		I	
Š-P02.07/N02 – I	Instalační šachta 03		I	
Š-P02.08/N02 – III	Výťahová šachta		III	
P02.09 – I	Technická místnost	11,20	I	16,07
N01.08/N02 – I	Chodba	4,01	I	44,93
N01.09 – I	Třída 1	16,65	I	10,81
N01.10 – I	Sborovna	39,63	II	4,54
N02.11 – I	Třída 2	16,65	I	10,81
N02.12 – II	Třída 3	16,65	I	10,81
Š-N01.13/N02 – I	Instalační šachta 04		I	
Š-N01.14/N02 – I	Instalační šachta 05		I	
N01.15 – I	Pavilon	26,49	I	6,80
N01.18 – I	Kavárna	18,72	I	9,62
N01.19 – I	Přípravná	19,22	I	9,36
N01.20 – I	Šatna	20,90	I	8,61

### 3.1.3 Výpočet požárního rizika jednotlivých PÚ a stanovení SPB

viz – 3.2.0 Příloha – Tabulka 1 – SPB

### 3.1.4 Stanovení požární odolnosti stavebních kcí.

Tabulka 4 – Stanovení požadované požární odolnosti konstrukcí

Stavební konstrukce	Podlaží	SPB I	SPB II	SPB III	SPB IV
požární stěny a stropy	podzemní podlaží	30 DP1	–	–	90 DP1
	nadzemní podlaží	15	30	45	60
	poslední podlaží	15	–	30	30
požární uzávěry otvorů v požárních stěnách a stropěch	podzemní podlaží	15 DP1	–	–	45 DP1
	nadzemní podlaží	15 DP3	15 DP3	30 DP3	30 DP3
	poslední podlaží	15 DP3	–	15 DP3	30 DP3
obvodové stěny zajišťující stabilitu objektu	podzemní podlaží	15	–	–	60
	nadzemní podlaží	30 DP1	45 DP1	60 DP1	90 DP1
	poslední podlaží	15	–	30	30
nosné konstrukce zajišťující stabilitu objektu uvnitř PÚ	podzemní podlaží	30 DP1	–	–	90 DP1
	nadzemní podlaží	15	30	–	60
	poslední podlaží	15	–	–	30
nosné konstrukce střeš	bez ohledu na podlaží	15	–	30	30
nosné konstrukce uvnitř objektu, které nezajišťují stabilitu objektu	bez ohledu na podlaží	15	15	–	30
nenosné konstrukce uvnitř PÚ	bez ohledu na podlaží	–	–	–	DP 3
konstrukce schodišť uvnitř PÚ které nejsou součástí CHÚC	bez ohledu na podlaží	–	–	–	15 DP1
výtahové a instal. šachty	bez ohledu na podlaží	30 DP2	–	30 DP1	30 DP1
střešní pláště	–	–	–	–	15
požární stěny jednopodlažních	–	30 DP1	–	–	–
požární uzávěry otvorů jednopodlažních objektů	–	15 DP1	–	–	–

Požadovaná požární odolnost konstrukcí byla stanovena na základě stupně požární bezpečnosti jednotlivých požárních úseků. Všechny navržené konstrukce v požárních úsecích bez SHZ vyhovují.

#### Požární odolnost navržených konstrukcí:

ŽB monolitická stěna tl. 200/350 mm	REI 180 DP1
Stávající zděná stěna tl. 450 mm	REI 180 DP2
ŽB monolitický strop tl. 300 mm	REI 180 DP1
Zděná příčka – porobeton tl. 125 mm	REI 140 DP1
Průsvitná luxferová příčka tl. 80 mm	EI 60 DP1
Dřevěné bezpečnostní dveře – posuvné	EI 30 DP2
Dřevěné bezpečnostní dveře – otvíravé	EI 30 DP2
Horizontální přepážky instalačních šachet	EI 90 DP1
Odhaleny krov sedlové střechy	R 30 DP2

#### Požární pásy:

V budovách 01\_Městská knihovna, 02\_Základní umělecká škola, 04\_Kavárna/sál jsou navrženy požární pásy mezi otvory jednotlivých požárních úseků s účelem zamezení přenosu požáru z jednoho PÚ do druhého. Pásy jsou navrženy v rozměrech 900, 1200 a 2500 mm, dle kompozice fasády. Obvodový plášť je řešen systémem ETICS s požární odolností A1 (minerální vata) – vystačuje pro třídu objektů do požární výšky 12 m.

### 3.1.5 Evakuace, stanovení druhu a kapacity únikových cest

#### Výpočet obsazenosti objektů:

Podlaží	Specifikace prostoru	Počet	Plocha	Počet osob dle PD	mz/osoba	počet osob dle m2	Součinitel	Počet osob dle součinitele	Rozhodující počet osob
1.PP	Technická místnost	1	43,4	–	10	4	–	–	4
1.PP – 2.NP	Knihovna	1	541,5	–	6	90	–	–	90
1.NP	Denní místnost	1	7,6	4	–	–	1,5	6	6
1.NP	Příruční sklad	1	7,6	–	10	1	–	1	1
2.NP	Kancelář	1	21,7	4	5	5	1,5	6	6
									107

Podlaží	Specifikace prostoru	Počet	Plocha	Počet osob dle PD	mz/osoba	počet osob dle m2	Součinitel	Počet osob dle součinitele	Rozhodující počet osob
1.NP – 2.NP	Dvorana	1	171	–	–	–	–	–	–
1.NP	Třída 1	1	55,8	10	–	–	1,3	13	13
2.NP	Třída 2	1	55,8	10	–	–	1,3	13	13
2.NP	Třída 3	1	55,8	10	–	–	1,3	13	13
1.NP	Sborovna	1	45,1	7	5	9	1,5	10	10
									49

Podlaží	Specifikace prostoru	Počet	Plocha	Počet osob dle PD	mz/osoba	počet osob dle m2	Součinitel	Počet osob dle součinitele	Rozhodující počet osob
1.NP	Pavilon	1	174	21	–	–	1,3	28	28
									28

Podlaží	Specifikace prostoru	Počet	Plocha	Počet osob dle PD	mz/osoba	počet osob dle m2	Součinitel	Počet osob dle součinitele	Rozhodující počet osob
1.NP	Kavárna	1	148,5	60	1,4	106	–	–	106
1.NP	Přípravná	1	14	4	–	–	1,3	5	5
1.NP	Šatna	1	8	–	–	–	–	–	–
									111

Evakuace osob bude probíhat po nechráněných únikových cestách přímo ven z objektu.

#### Mezní únikové délky NÚC:

Tabulka 3 – Splnění mezní délky NÚC

Číslo PÚ	Název úseku	a	Mezní délka	Vyhovuje?
P01.01/N02 – IV	Knihovna	0,7	55	ANO
N01.02 – I	Denní místnost	1	25	ANO
N01.03 – III	Manipulační sklad	0,7	40	ANO
N02.04 – I	Kanceláře 2.NP	1	40	ANO
Š-P02.05/N02 – I	Instalační šachta 01			x
Š-P02.06/N02 – I	Instalační šachta 02			x
Š-P02.07/N02 – I	Instalační šachta 03			x
Š-P02.08/N02 – III	Výtahová šachta			x
P02.09 – I	Technická místnost	0,9	45	ANO
N01.08/N02 – I	Chodba	0,83	35	ANO
N01.09 – I	Třída 1	0,9	30	ANO
N01.10 – I	Sborovna	1,09	20	ANO
N02.11 – I	Třída 2	0,9	30	ANO
N02.12 – II	Třída 3	0,9	30	ANO
Š-N01.13/N02 – I	Instalační šachta 04			x
Š-N01.14/N02 – I	Instalační šachta 05			x
N01.15 – I	Pavilon	1,09	20	ANO
N01.18 – I	Kavárna	1,13	20	ANO
N01.19 – I	Přípravná	0,95	25	ANO
N01.20 – I	Šatna	1	25	ANO

Ve všech objektech jsou mezní únikové délky pro NÚC dodrženy.

## Šířky únikových cest:

Tabulka 9 – Šířky únikových cest

Specifikace prostoru	K – počet evakuovaných pro 1 únikový pruh	E – počet evakuovaných osob	S – součinitel podmínek	u – požadovaný počet pruhů	Skutečná šířka [m]	Vyhovuje?
Technická místnost	45	4	1	0,09	0,55	ANO (1,8 m)
Knihovna	75	90	1	1,2	1,1	ANO (1,8 m)
Kancelář	45	6	1	0,13	0,55	ANO (1,8 m)
Třída	55	26	1,5	0,71	0,55	ANO (1,2 m)

Nejužší schodiště ze všech objektů je navrženo na šířku 1200 mm – tato šířka je vyhovující ve všech požárních úsecích. Dveře, které jsou umístěny na trase úniku disponují šířkami 900/1000/1200 mm a otevírají se ve směru úniku. Směr úniku je označen pomocí tabulek s reflexním zabarvením.

### 3.1.6 Vymezení požárně nebezpečného prostoru, výpočet odstupových vzdáleností

Obvodové konstrukce odpovídají vyžadované požární odolnosti – požárně nebezpečný prostor nevzniká. Vzniká pouze v místech kolem požárně otevřených ploch zasklení oken a vstupních dveří. Pultové střechy jsou sestaveny na železobetonové desce o požární odolnosti REI 180 DP1 a jejich svrchní vrstvou jsou falcované plechy – nevyžaduje odstupovou vzdálenost. Sedlová střecha je sestavena na dřevěném krovu, střešní plášť však spadá pod klasifikaci B<sub>ROOF</sub> (t3).

Tabulka 10 – Vymezení odstupové vzdálenosti od obvodových stěn

Specifikace PÚ a obvodové stěny	počet	b <sub>ocp</sub> [m]	h <sub>ocp</sub> [m]	S <sub>oc</sub> [m <sup>2</sup> ]	l [m]	h <sub>v</sub> [m]	S <sub>v</sub> [m <sup>2</sup> ]	p <sub>v</sub> [%]	p' v [kg/m <sup>2</sup> ]	d [m]
<b>P01.01</b> Severní obvod. stěna Městská knihovna	1	3,5	3	10,50	9,1	9,4	85,54	12,27 (100)	66,96	3,1
<b>P01.01</b> Jižní obvod. stěna Městská knihovna	1	1,2	2	2,40	24,7	9,4	85,54	2,81 (100)	66,96	1,45
<b>N01.02</b> Jižní obvod. stěna Městská knihovna	1	1 (kruhový)	1 (kruhový)	0,79	24,7	9,4	85,54	0,92 (100)	11,5	0,95
<b>N02.04</b> Jižní obvod. stěna Městská knihovna	1	2,5	2,4	6,00	24,7	9,4	85,54	7,01 (100)	11,5	2,35
<b>N01.08 – N02.12</b> Severní obvod. stěna Základní umělecká škola	17	1,5	2,8	71,40	24,7	9,4	232,18	30,75 (100)	16,8	1,7
<b>N01.09/N02.12</b> Východní obvod. stěna Základní umělecká škola	3	1,5	2,8	12,60	9,1	9,4	85,54	14,7 (100)	16,8	1,7
<b>N01.10/N02.11</b> Západní obvod. stěna Základní umělecká škola	4	1,5	2,8	16,80	9,1	9,4	85,54	19,6 (100)	39,6	2,4
<b>N01.15</b> Severní obvod. stěna Pavilon ZUŠ	6	2	4	48,00	21,7	5,7	123,69	38,8 (100)	26,5	2,85
<b>N01.15</b> Jižní obvod. stěna Pavilon ZUŠ	2	1,5	2,1	6,30	21,7	4,2	91,14	6,9 (100)	26,5	1,7
<b>N01.15</b> Jižní obvod. stěna Pavilon ZUŠ	1	0,8 (kruhový)	0,8 (kruhový)	0,50	21,7	4,2	91,14	0,54 (100)	26,5	0,75
<b>N01.15</b> Jižní obvod. stěna Pavilon ZUŠ	1	2	3,1	6,20	21,7	4,2	91,14	6,8 (100)	26,5	1,6
<b>N01.18</b> Severní obvod. stěna Kavárna	7	2,5	1,2	21,00	28,7	3,5	100,45	20,9 (100)	20,9	1,6
<b>N01.18</b> Jižní obvod. stěna Kavárna	6	2,5	1,2	18,00	28,7	3,5	100,45	17,9 (100)	20,9	1,6
<b>N01.20</b> Severní obvod. stěna Šatna	1	1 (kruhový)	1 (kruhový)	0,79	3,7	3,5	12,95	6,1 (100)	20,9	0,95
<b>N01.19</b> Jižní obvod. stěna Příprava	1	1 (kruhový)	1 (kruhový)	0,79	3,7	3,5	12,95	6,1 (100)	19,2	0,9

### 3.1.7 Způsob zabezpečení souboru objektů požární vodou

Požární voda je zajištěna z vnějších odběrných míst – tj. podzemních hydrantů na nároží ulic Přátelství a K Sokolovně, na Náměstí Bratří Jandusů a v ulici K Sokolovně. Všechny zmíněné hydranty jsou v dosahu do 25 m k navrhovaným budovám. V případě nouze, je možné odčerpávat vodu do cisteren z 350 m vzdáleného Cukrovarského rybníku.

### 3.1.8 Stanovení počtu, druhu a rozmístění hasicích přístrojů

Výpočet počtu přenosných hasicích přístrojů (PHP) pro požární úseky, které nedisponují SHZ. Počet PHP stanoven výpočtem z důvodu absence hodnot pro dané prostory.

Tabulka 11 – Stanovení počtu hasicích přístrojů

Číslo PÚ	Název úseku	S [m <sup>2</sup> ]	a	c <sub>3</sub>	n <sub>r</sub>	n <sub>ku</sub>	n <sub>PHP</sub>	PHP
<b>P02.09 – I</b>	Technická místnost	43,38	0,90	0,55	0,70	4,17	0,46	1
<b>N01.08/N02 – I</b>	Chodba	170,92	0,83	1	1,79	10,71	1,19	2
<b>N01.09 – I</b>	Třída 1	55,84	0,90	1	1,06	6,38	0,71	1
<b>N01.10 – I</b>	Sborovna	45,11	1,09	1	1,05	6,32	0,70	1
<b>N02.11 – I</b>	Třída 2	55,84	0,90	1	1,06	6,38	0,71	1
<b>N02.12 – II</b>	Třída 3	55,84	0,90	1	1,06	6,38	0,71	1
<b>N01.15 – I</b>	Pavilon	174,08	1,09	1	2,07	12,41	1,38	2
<b>N01.18 – I</b>	Kavárna	148,50	1,13	1	1,95	11,68	1,30	2
<b>N01.19 – I</b>	Příprava	14,00	0,95	1	0,55	3,28	0,36	1
<b>N01.20 – I</b>	Šatna	7,93	1,00	1	0,42	2,53	0,28	1

**Technická místnost:** 3x PHP práškový, 9 kg, hasicí schopnost 27A/144B/C  
**Chodba:** 2x PHP práškový, 9 kg, hasicí schopnost 27A/144B/C – v každém patře PÚ umístěn 1 ks PHP  
**Třída/sborovna:** 1x PHP práškový, 9 kg, hasicí schopnost 27A/144B/C  
**Pavilon:** 2x PHP práškový, 9 kg, hasicí schopnost 27A/144B/C, umístěny v prostoru pro pedagoga – symetricky půdorysně na nejdálejších místech pavilonu  
**Kavárna/sál:** 2x PHP práškový, 9 kg, hasicí schopnost 27A/144B/C, 1ks umístěn v prostoru sálu, 1ks v prostoru baru  
**Šatna:** 1x PHP práškový, 9 kg, hasicí schopnost 27A/144B/C  
**Příprava:** 1x PHP práškový, 9 kg, hasicí schopnost 27A/144B/C

### 3.1.9 Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními

Prostory všech objektů jsou zabezpečeny systémem EPS. V celém prostoru objektu 01\_Městská knihovna je zaveden systém SHZ se strojovnou v podzemí. Obě tyto zařízení jsou napojeny na záložní zdroje el. energie.

### 3.1.10 Zhodnocení technických zařízení stavby

Prostory jsou vytápěny tepelnými čerpadly země/voda, u kterých nehrozí vyšší riziko požáru než u ostatních elektrických spotřebičů využívaných v objektech. Nedochozí tedy v areálu k rozvodu jakýchkoliv hořlavých látek. Všechny objekty, kromě objektu *01\_Městská knihovna*, jsou větrány přirozeně otvíravými okenními otvory. Objekt *01\_Městská knihovna* je odvětrán převážně nuceně VZT jednotkou umístěnou k podzemí objektu. Při požáru je nutné uzavření přívodu čerstvého vzduchu, řízeného EPS, který je umístěn v úrovni 1.NP, aby nedošlo k nasátí dýmu do prostorů, kde požár nevypukl. V moment zjištěného požáru je VZT jednotka přepnuta do režimu nuceného odtahu vzduchu (popř. dýmu) ven z budovy.

### 3.1.11 Stanovení požadavku pro hašení požáru a záchranné práce

Příjezd požárních zásahových jednotek z požární stanice HZS Hasičská stanice č. 4 Praha – Chodov je zajištěn z ulice Přátelství. Přístupová komunikace do objektu dvora je zajištěna z ulice K Sokolovně.

Šířky příjezdových komunikací:	Přátelství	11 m
	K Sokolovně	9 m
	Vnitřní komunikace	5,3 m
Jsou zřízeny dvě nástupní plochy (NAP):	Prostor Náměstí Bratří Jandusů	20x10 m
	Prostor vnitřního dvora	20x6 m

Střechy objektů jsou přístupné z exteriéru za pomoci požárních žebříků.

### 3.1.12 Použitá literatura, normy a weby

- [1] POKORNÝ, Marek. Požární bezpečnost staveb: sylabus pro praktickou výuku. 1. vyd. V Praze: České vysoké učení technické, 2015. ISBN 978-80-01-05456-7.
- [2] ZOUFAL, Roman. Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódu. Vyd. 1. Praha: Pavus, 2009. ISBN 978-80-904481-0-0.
- [3] ČSN 73 0802. Požární bezpečnost staveb: Nevýrobní objekty. Praha: Český normalizační institut, 2000.
- [4] ČSN 73 0810. Požární bezpečnost staveb: Společná ustanovení. Praha: Český normalizační institut, 2016.
- [5] ČSN 73 0818. Požární bezpečnost staveb: Obsazení objektu osobami. Praha: Český normalizační institut.
- [6] ČSN 73 0831. Požární bezpečnost staveb: Shromáždovací prostory. Praha: Český normalizační institut, 2011.

Tabulka 1 – Stupně požární bezpečnosti

Číslo PÚ	Název úseku	S [m <sup>2</sup> ]	p <sub>v</sub> [kg/m <sup>2</sup> ]	p <sub>s</sub> [kg/m <sup>2</sup> ]	p <sub>n</sub> [kg/m <sup>2</sup> ]	p [kg/m <sup>2</sup> ]	a	an	as	b	c	h <sub>s</sub> [m]	h <sub>o</sub> [m]	S <sub>o</sub> [m <sup>2</sup> ]	S <sub>o</sub> /S	h <sub>o</sub> /h <sub>s</sub>	n	k	SPB	
P 01.01	Knihovna	541,47	66,96	2	120	122	0,70	0,7	0,9	1,20	0,65	11,1					0,005	0,02	IV	
P 01.02	Denní místnost	7,55	11,50	2	40	42	1,00	1	0,9	0,50	0,55	3,25	2,4	1,61	0,213	0,73846154	0,076	0,1	I	
P 01.03	Příruční sklad	7,55	31,41	2	120	122	0,70	0,7	0,9	0,67	0,55	3,25					0,005	0,006	III	
P 01.04	Kanceláře 2.NP	21,72	11,50	2	40	42	1,00	1	0,9	0,50	0,55	4,6	2,4	6	0,276	0,52173913	0,212	0,205	I	
P 01.05	Instalační šachta 01	0,96																		I
P 01.06	Instalační šachta 02	1,96																		I
P 01.07	Instalační šachta 03	2,96																		I
P 01.06	Výtahová šachta	2,88																		III
P 01.07	Technická místnost	43,38	11,20	2	15	17	0,90	0,9	0,9	1,33	0,55	3,25					0,005	0,012	I	
P 02.01	Chodba	170,92	4,01	2	5	7	0,83	0,8	0,9	0,69	1	7,85	2,6	29,16	0,171	0,33121019	0,099	0,19	I	
P 02.02	Třída 1	55,84	16,65	2	35	37	0,90	0,9	0,9	0,50	1	3,25	2,6	20,25	0,363	0,8	0,313	0,253	I	
P 02.03	Sborovna	45,11	39,63	2	50	52	1,09	1,1	0,9	0,70	1	4,6	2,6	8,1	0,180	0,56521739	0,139	0,202	II	
P 02.04	Třída 2	55,84	16,65	2	35	37	0,90	0,9	0,9	0,50	1	4,6	2,6	20,25	0,363	0,56521739	0,271	0,24	I	
P 02.05	Třída 3	55,84	16,65	2	35	37	0,90	0,9	0,9	0,50	1	4,6	2,6	8,1	0,145	0,56521739	0,271	0,24	I	
P 02.06	Instalační šachta 04	0,78																		I
P 02.07	Instalační šachta 05	0,78																		I
P 03.01	Pavilon	174,08	26,49	2	45	47	1,09	1,1	0,9	0,52	1	4,7	3,8	42,2	0,242	0,80851064	0,224	0,244	I	
P 04.01	Kavárna	148,50	18,72	2	30	32	1,13	1,15	0,9	0,52	1	4,8	2,4	38,85	0,262	0,5	0,141	0,209	I	
P 04.02	Přípravná	14,00	19,22	2	30	32	0,95	0,95	0,9	0,63	1	4,8	1	0,64	0,046	0,20833333	0,022	0,029	I	
P 04.03	Šatna	7,93	20,90	2	40	42	1,00	1	0,9	0,50	1	4,8	1	0,64	0,081	0,20833333	0,022	0,029	I	



ČVUT  
Fakulta architektury

**bakalářská práce**

±0,000 = 190,19m.n.m., BpV

## Obecní dvůr – Uhřetěves

ústav vedoucí ústavu

15127 prof. Ing. arch. Ján Stempel

konzultant

Ing. Stanislava Neubergová, Ph.D.

vedoucí práce

doc. Ing. arch. Miroslav Cikán

vypracoval

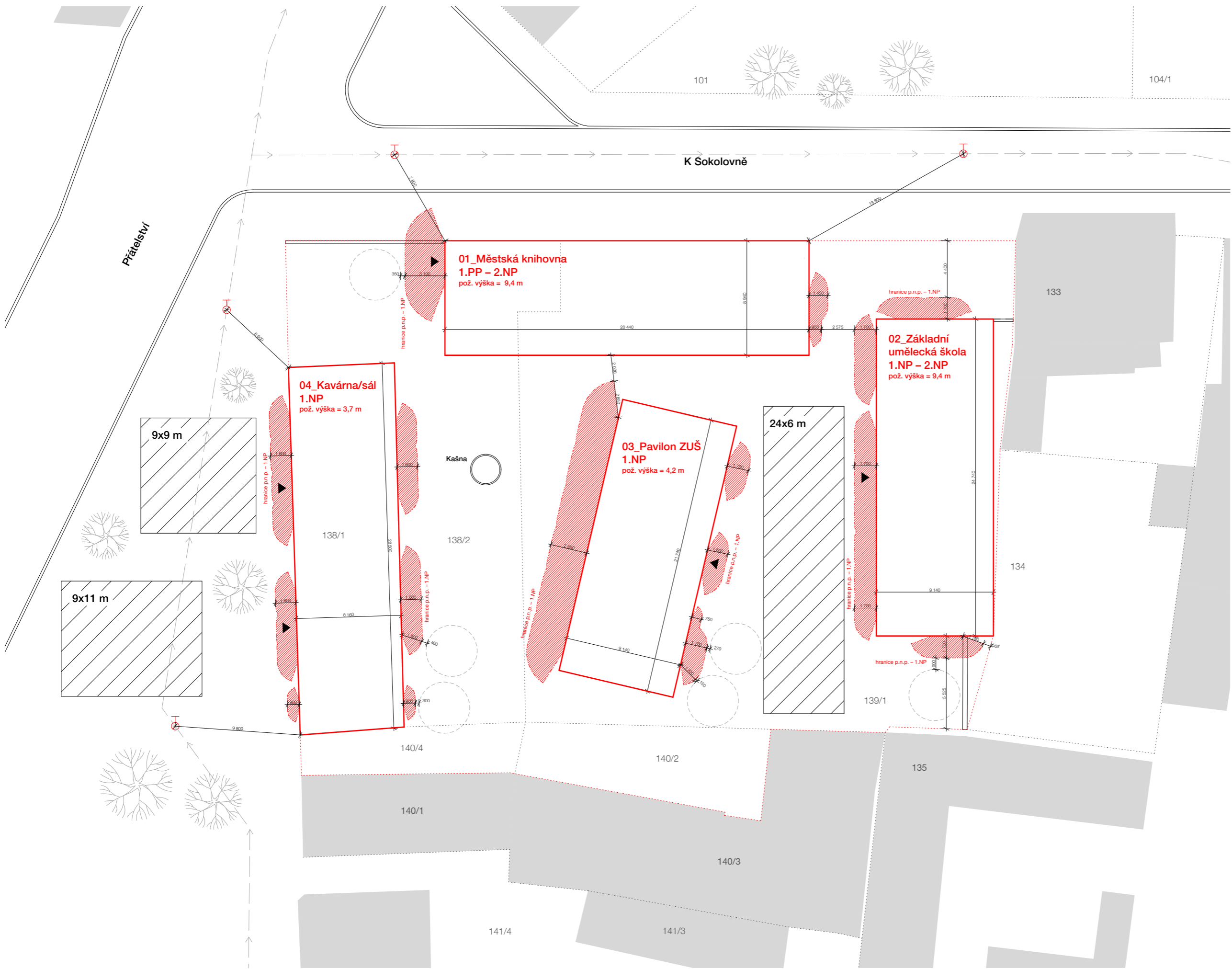
Tomáš Vojtíšek

část číslo výkresu

Požárně bezpečnostní řešení D.3.2.0

obsah výkresu měřítko datum

Příloha – SPB 1:0,69 05/2020



**Legenda čar a prvků**

- obvod navrhovaných objektů
- hranice pozemku
- ochranné pásmo stromů
- Plochy s možností NAP
- požárně nebezpečné plochy
- stávající stromy
- T vnější odběrné místo – pož. hydrant
- vstup do objektu

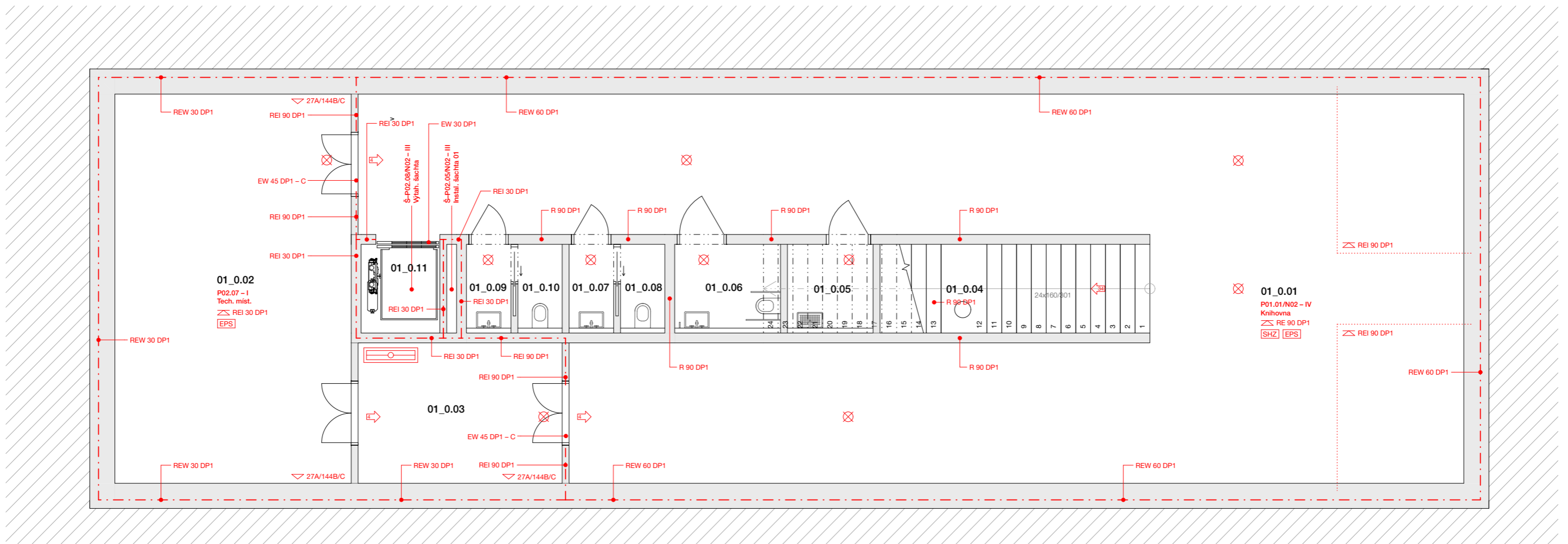


**bakalářská práce**

±0,000 = 190,19m.n.m., Bpv

**Obecní dvůr – Uhřetěves**

ústav 15127	vedoucí ústavu prof. Ing. arch. Ján Stempel
	konzultant Ing. Stanislava Neubergová, Ph.D.
	vedoucí práce doc. Ing. arch. Miroslav Cikán
	vypracoval Tomáš Vojtíšek
část Požárně bezpečnostní řešení	číslo výkresu D.3.2.1
obsah výkresu Koordináční situace	měřítko 1:200
	datum 05/2020



**Legenda čar a prvků**

- - - - - hranice požárních úseků
- · - · - · - požárně nebezpečný prostor
- ↑ směr úniku/počet unikajících
- ⊗ nouzové osvětlení
- ⊗ REI 180 DP1 požární odolnost stropní kce.
- ▽ 27A/144B/C PHP – hasiči přístroje
- SHZ samočinné hasiči zařízení
- EPS elektrická požární signalizace

**č. místnost**

- 01\_0.01 Galerie
- 01\_0.02 Technická místnost
- 01\_0.03 Strojovna SHZ
- 01\_0.04 Schodiště
- 01\_0.05 Úklid
- 01\_0.06 WC \_Invalidé
- 01\_0.07 Předsaň WC \_ženy
- 01\_0.08 WC \_ženy
- 01\_0.09 Předsaň WC \_muži
- 01\_0.10 WC \_muži

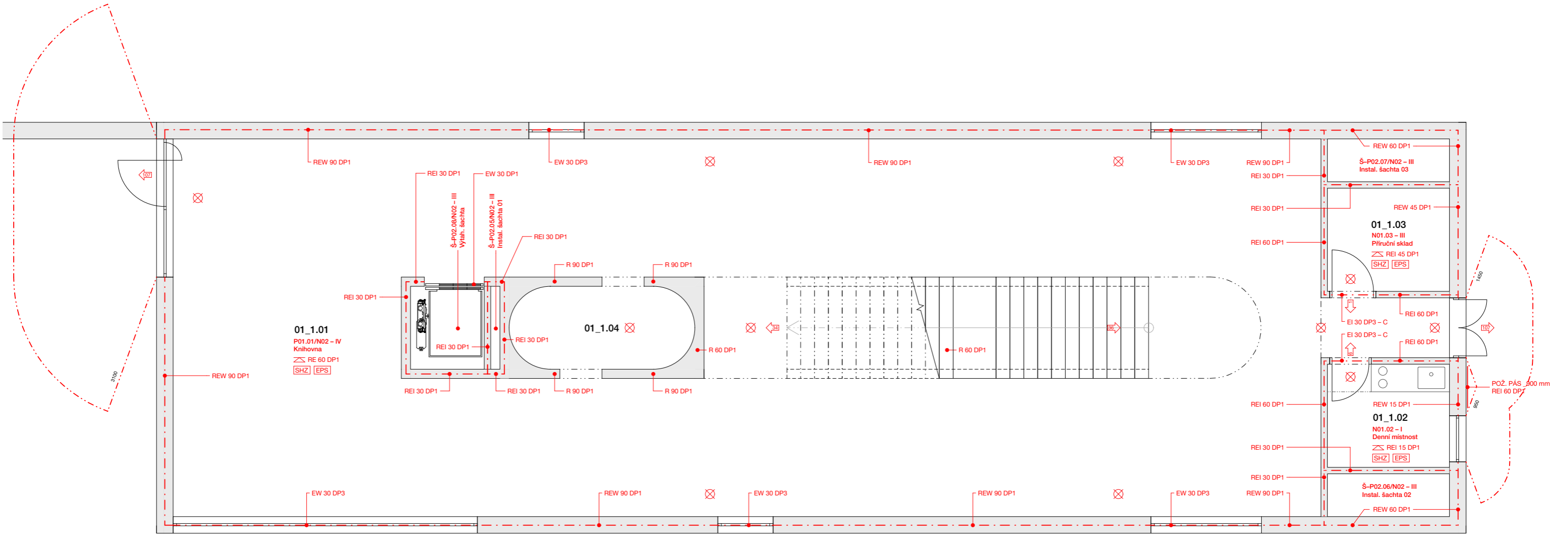


bakalářská práce

±0,000 = 190,19m.n.m., Bpv

**Obecní dvůr – Uhřetěves**

<p>ústav 15127</p>	<p>vedoucí ústavu prof. Ing. arch. Ján Stempel</p>
<p>konzultant Ing. Stanislava Neubergová, Ph.D.</p>	
<p>vedoucí práce doc. Ing. arch. Miroslav Cikán</p>	
<p>vyraboval Tomáš Vojtíšek</p>	
<p>část Požárně bezpečnostní řešení</p>	<p>číslo výkresu D.3.2.2</p>
<p>obsah výkresu 01_Městská knihovna – 1. PP</p>	<p>mřítko 1:50</p>
<p>datum 05/2020</p>	



**Legenda čar a prvků**

- - - - - hranice požárních úseků
- · - · - · - požárně nebezpečný prostor
- ↑ směr úniku/počet unikajících
- ⊗ nouzové osvětlení
- ⊘ požární odolnost stropní kce.
- ▽ 27A/144B/C PHP – hasičí přístroje
- SHZ samočinné hasičí zařízení
- EPS elektrická požární signalizace

č.	místnost
01_1.01	Prostor knihovny
01_1.02	Denní místnost pro zaměstnance
01_1.03	Manipulační sklad/šatna
01_1.04	Čtenářská nika



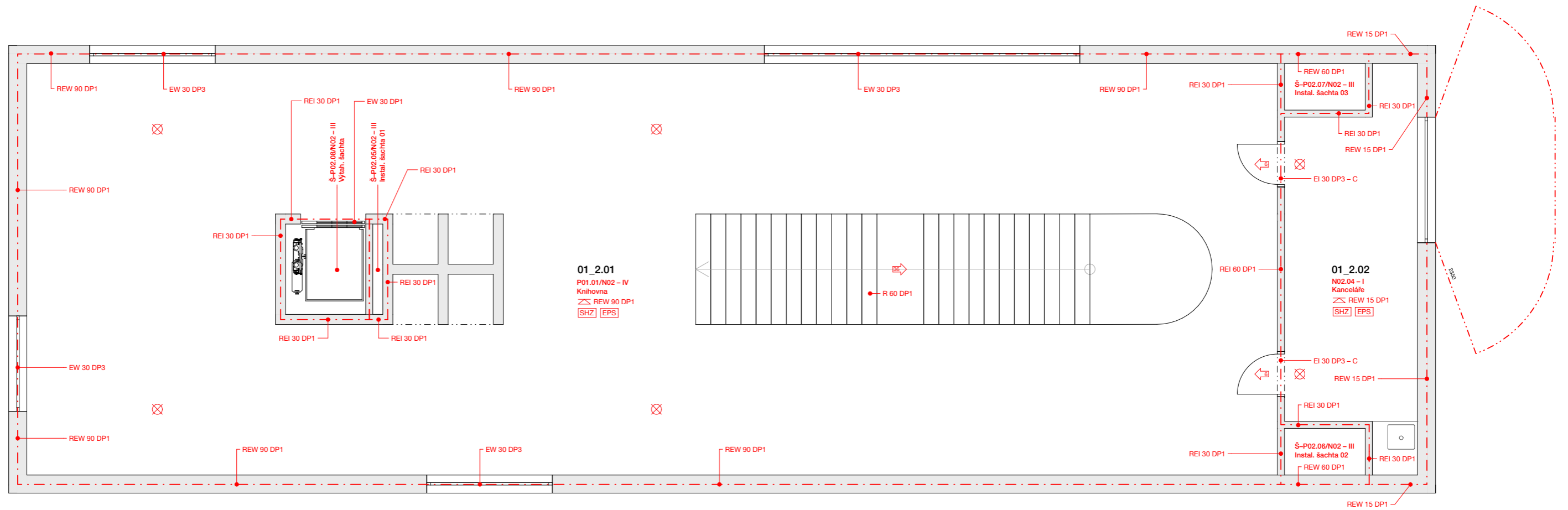
bakalářská práce

±0,000 = 190,19m.n.m., BpV

**Obecní dvůr – Uhřetěves**

ústav 15127	vedoucí ústavu prof. Ing. arch. Ján Stempel
	konzultant Ing. Stanislava Neubergová, Ph.D.
	vedoucí práce doc. Ing. arch. Miroslav Cikán
	vypracoval Tomáš Vojtíšek
část Požárně bezpečnostní řešení	číslo výkresu D.3.2.3
obsah výkresu 01_Městská knihovna – 1. NP	mřítko 1:50
	datum 05/2020





**Legenda čar a prvků**

- - - - - hranice požárních úseků
- · - · - · - požárně nebezpečný prostor
- ↑ směr úniku/počet unikajících
- ⊗ nouzové osvětlení
- ⊘ požární odolnost stropní kce.
- ▽ 27A/144B/C PHP – hasiči přístroje
- SHZ samočinné hasiči zařízení
- EPS elektrická požární signalizace

č.	místnost
01_2.01	Prostor knihovny
01_2.02	Open-space kancelář

**01\_2.01**  
P01.01/N02 – IV  
Knihovna  
SHZ | EPS

**01\_2.02**  
N02.04 – I  
Kanceláře  
SHZ | EPS

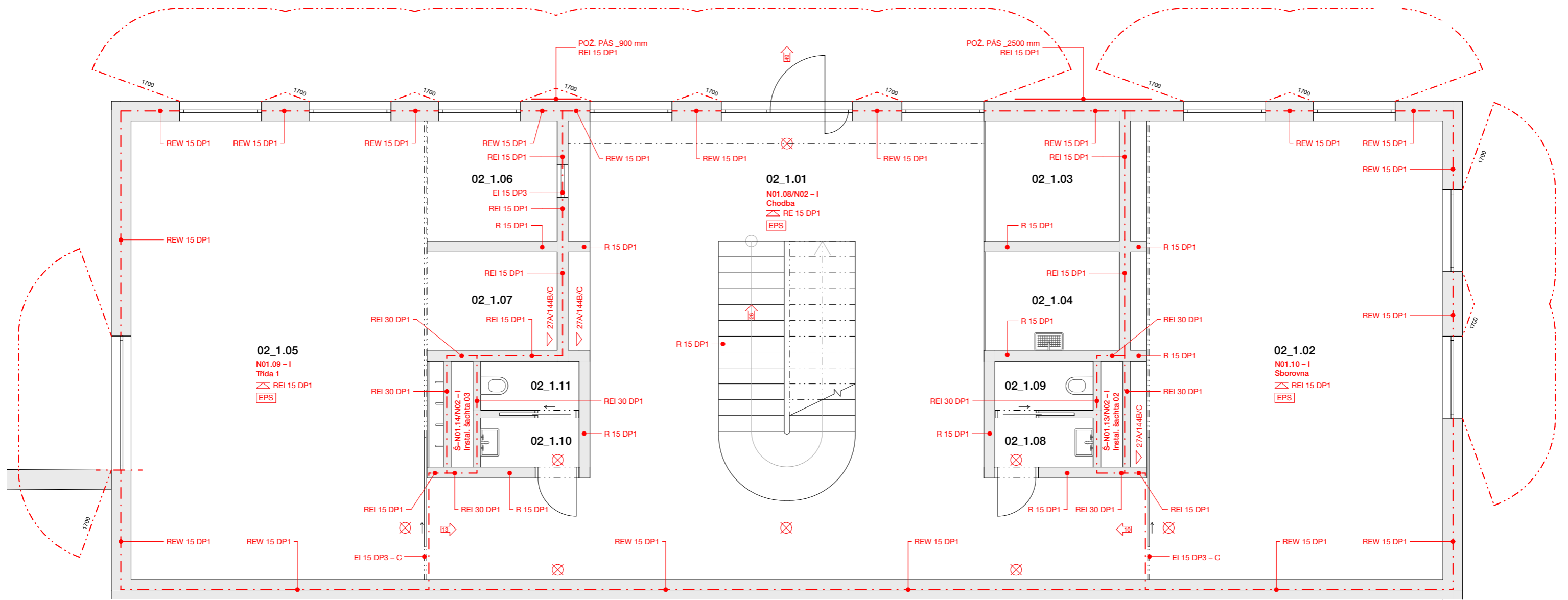


bakalářská práce

±0,000 = 190,19m.n.m., BpV

**Obecní dvůr – Uhřetěves**

ústav 15127	vedoucí ústavu prof. Ing. arch. Ján Stempel
	konzultant Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D.
	vedoucí práce doc. Ing. arch. Miroslav Cikán
	vpracoval Tomáš Vojtíšek
část Požárně bezpečnostní řešení	číslo výkresu D.3.2.4
obsah výkresu 01_Městská knihovna – 2. NP	mřítko 1:50
	datum 05/2020



**Legenda čar a prvků**

- - - - - hranice požárních úseků
- · - · - · - požárně nebezpečný prostor
- ↑ směr úniku/počet unikajících
- ⊗ nouzové osvětlení
- ⊠ požární odolnost stropní kce.
- ▽ PHP – hasicí přístroje
- SHZ samočinné hasicí zařízení
- EPS elektrická požární signalizace

**č. místnost**

- 02\_1.01 Vstupní dvorana
- 02\_1.02 Sborovna/open-space kancelář
- 02\_1.03 Technická místnost
- 02\_1.04 Úklid
- 02\_1.05 Třída 1
- 02\_1.06 Kabinet 1
- 02\_1.07 Sklad pomůcek 1
- 02\_1.08 Předšň WC \_muži/kluci
- 02\_1.09 WC \_muži/kluci
- 02\_1.10 Předšň WC \_ženy/dívky
- 02\_1.11 WC \_ženy/dívky



**bakalářská práce**

±0,000 = 190,19m.n.m., Bpv

**Obecní dvůr – Uhřetěves**

ústav vedoucí ústavu  
15127 prof. Ing. arch. Ján Stempel

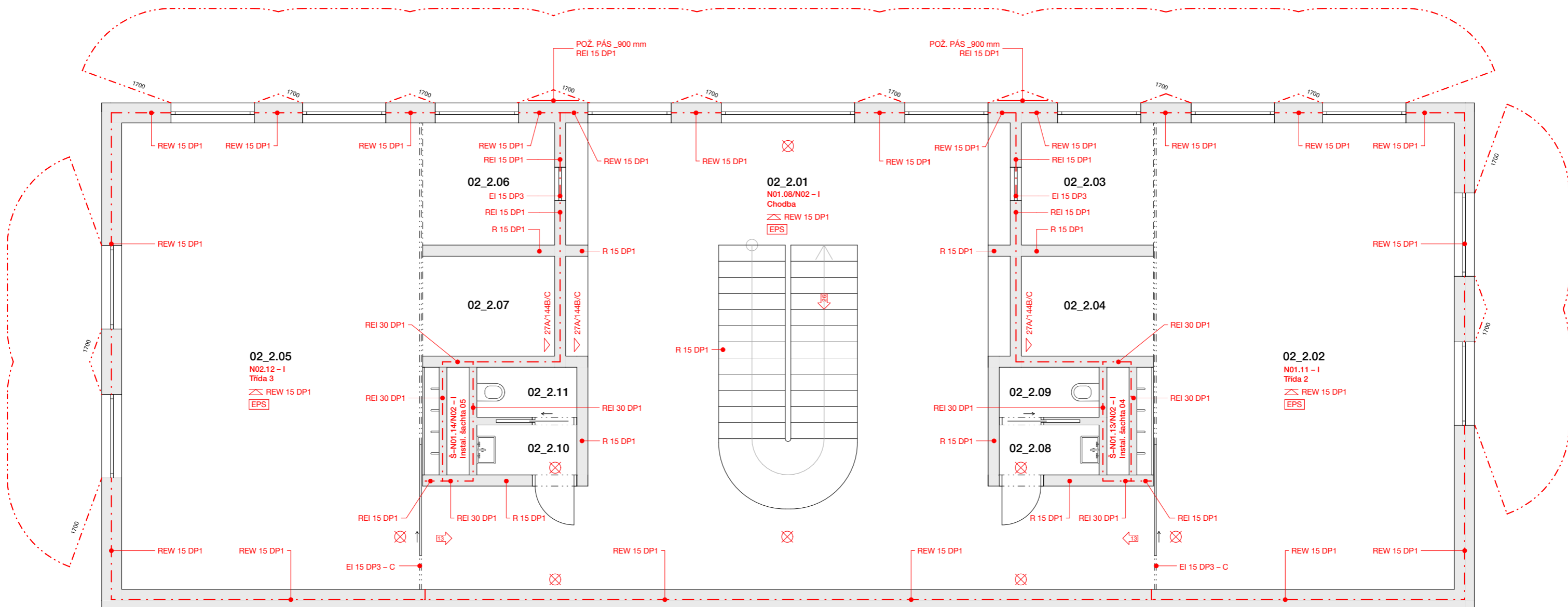
konzultant  
Ing. Stanislava Neubergová, Ph.D.

vedoucí práce  
doc. Ing. arch. Miroslav Cikán

vypracoval  
Tomáš Vojtíšek

část číslo výkresu  
Požárně bezpečnostní řešení D.3.2.5

obsah výkresu měřítko datum  
02\_Základní umělecká škola – 1. NP 1:50 05/2020



**Legenda čar a prvků**

- - - - - hranice požárních úseků
- · - · - · - požárně nebezpečný prostor
- ↑ směr úniku/počet unikajících
- ⊗ nouzové osvětlení
- ⊠ požární odolnost stropní kce.
- ▽ PHP – hasicí přístroje
- SHZ samočinné hasicí zařízení
- EPS elektrická požární signalizace

**č. místnost**

- 02\_2.01 Dvorana
- 02\_2.02 Třída 2
- 02\_2.03 Kabinet 2
- 02\_2.04 Sklad pomůcek 2
- 02\_2.05 Třída 3
- 02\_2.06 Kabinet 3
- 02\_2.07 Sklad pomůcek 3
- 02\_2.08 Předšň WC \_muži/kluči
- 02\_2.09 WC \_muži/kluči
- 02\_2.10 Předšň WC \_ženy/dívky
- 02\_2.11 WC \_ženy/dívky



**bakalářská práce**

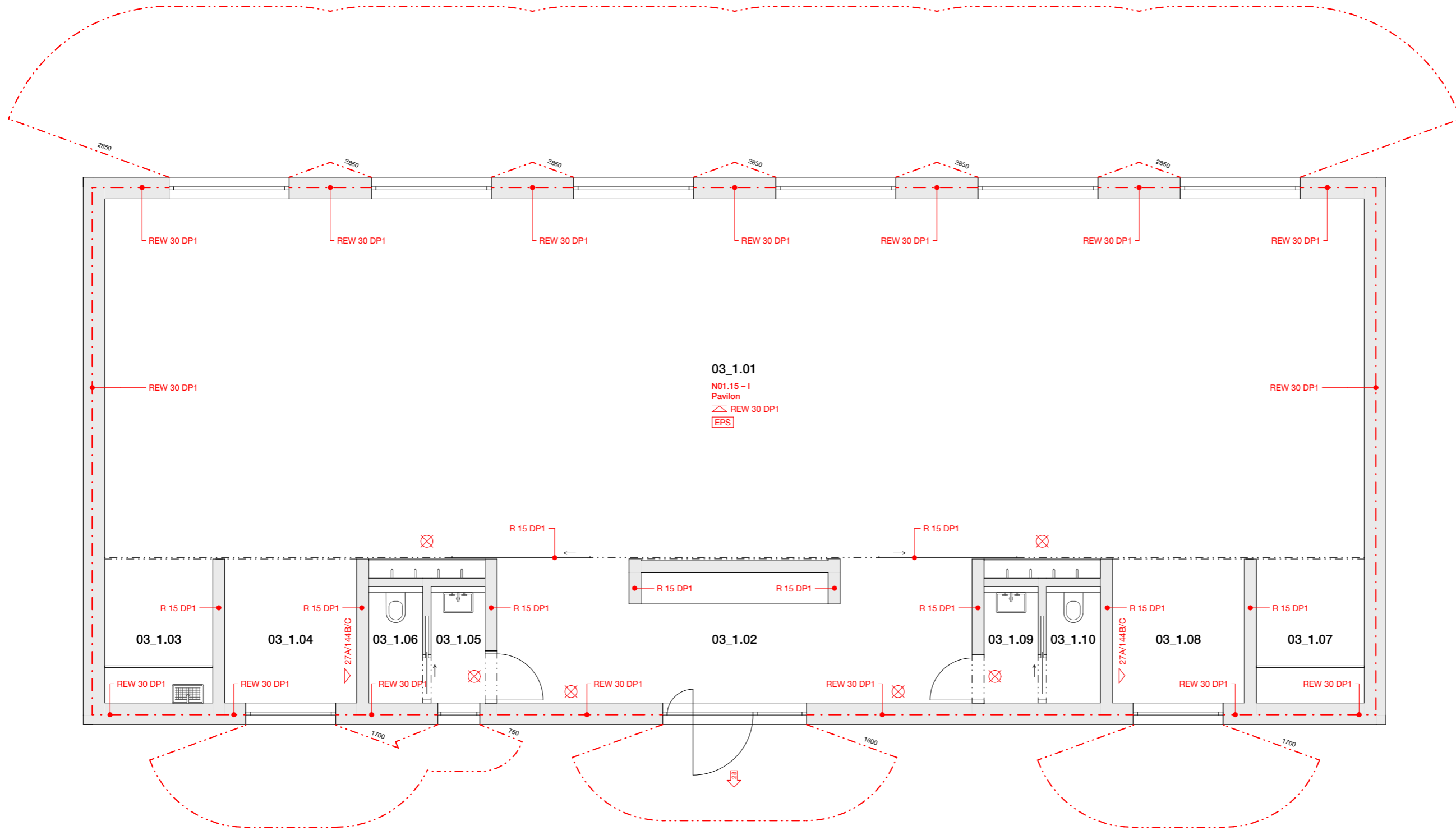
±0,000 = 190,19m.n.m., Bpv

## Obecní dvůr – Uhřetěves

ústav	vedoucí ústavu
15127	prof. Ing. arch. Ján Stempel
	konzultant
	Ing. Stanislava Neubergová, Ph.D.
	vedoucí práce
	doc. Ing. arch. Miroslav Cikán
	vypracoval
	Tomáš Vojtíšek

část	číslo výkresu
Požárně bezpečnostní řešení	D.3.2.6

obsah výkresu	měřítko	datum
02_Základní umělecká škola – 2. NP	1:50	05/2020



**03\_1.01**  
 N01.15 - I  
 Pavilon  
 REW 30 DP1  
 EPS

**Legenda čar a prvků**

- - - - - hranice požárních úseků
- · - · - · - požárně nebezpečný prostor
- ↑ směr úniku/počet unikajících
- ⊗ nouzové osvětlení
- ⊠ REI 180 DP1 požární odolnost stropní kce.
- ▽ 27A/144B/C PHP – hasicí přístroje
- SHZ samočinné hasicí zařízení
- EPS elektrická požární signalizace

č.	místnost
03_1.01	Hlavní prostor – třída
03_1.02	Zároveň
03_1.03	Skład pomůcek 1/úklid
03_1.04	Kabinet 1
03_1.05	Předsíň WC _muži/kluci
03_1.06	WC _muži/kluci
03_1.07	Skład pomůcek 2/tech. místnost
03_1.08	Kabinet 2
03_1.09	Předsíň WC _ženy/holky
03_1.10	WC _ženy/holky



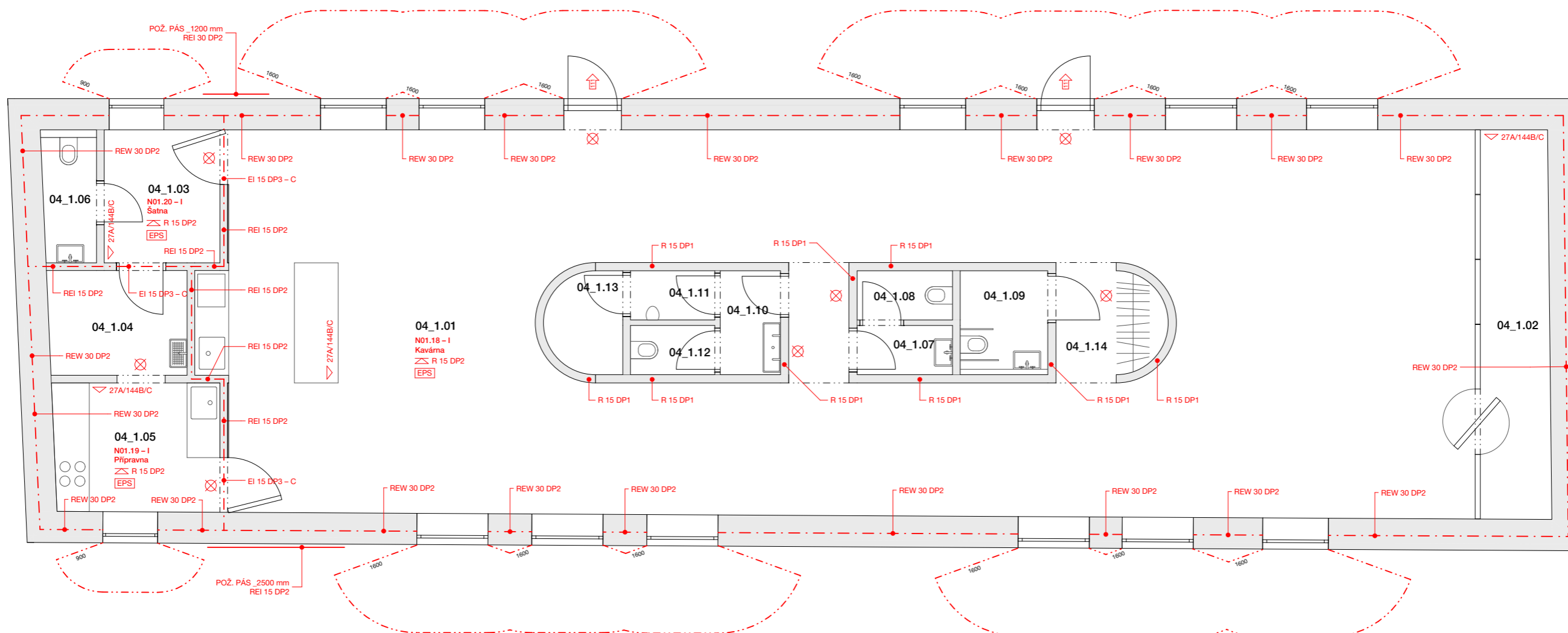
**bakalářská práce**

±0,000 = 190,19m.n.m., Bpv

**Obecní dvůr – Uhřetěves**

ústav	vedoucí ústavu
15127	prof. Ing. arch. Ján Stempel
	konzultant
	Ing. Stanislava Neubergová, Ph.D.
	vedoucí práce
	doc. Ing. arch. Miroslav Cikán
	vypracoval
	Tomáš Vojtíšek

část	číslo výkresu
Požárně bezpečnostní řešení	D.3.2.7
obsah výkresu	měřítko
03_Pavilon ZUŠ – 1. NP	1:50
	datum
	05/2020



**Legenda čar a prvků**

- - - - - hranice požárních úseků
- · - · - · - požárně nebezpečný prostor
- ↑ směr úniku/počet unikajících
- ⊗ nouzové osvětlení
- ⊗ požární odolnost stropní kce.
- ▽ 27A/144B/C PHP – hasicí přístroje
- SHZ samočinné hasicí zařízení
- EPS elektrická požární signalizace

**č. místnost**

- |         |                    |
|---------|--------------------|
| 04_1.01 | Kavárna / sál      |
| 04_1.02 | Sklad sálu         |
| 04_1.03 | Šatna zaměstnanců  |
| 04_1.04 | Sklad kavárny      |
| 04_1.05 | Přípravná jídelna  |
| 04_1.06 | WC _zaměstnanci    |
| 04_1.07 | Předšlň WC _ženy   |
| 04_1.08 | WC _ženy           |
| 04_1.09 | WC _invalidé       |
| 04_1.10 | Předšlň WC _muži   |
| 04_1.11 | WC _muži – pisoár  |
| 04_1.12 | WC _muži           |
| 04_1.13 | Technická místnost |
| 04_1.14 | Garderoba          |



bakalářská práce

±0,000 = 190,19m.n.m., Bpv

**Obecní dvůr – Uhřetěves**

ústav	vedoucí ústavu
15127	prof. Ing. arch. Ján Stempel
	konzultant
	Ing. Stanislava Neubergová, Ph.D.
	vedoucí práce
	doc. Ing. arch. Miroslav Cikán
	vyraboval
	Tomáš Vojtíšek
část	číslo výkresu
Požárně bezpečnostní řešení	D.3.2.8
obsah výkresu	mřítko datum
04_Kavárna/sál – 1. NP	1:50 05/2020



## část D.4

### Technika a prostředí staveb



Název projektu: **Obecní dvůr – Uhřetěves**  
Místo stavby: Praha – Uhřetěves, parc. č. 138/2 + 139/1  
Vedoucí projektu: doc. Ing. arch. Miroslav Cikán  
Konzultant: Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D.  
Vypracoval: Tomáš Vojtíšek  
Datum: 05/2020

#### bakalářská práce

České vysoké učení technické v Praze,  
Fakulta architektury

#### D.4.1 Technická zpráva/bilanční výpočet

- 4.1.1 Charakteristika souboru
- a) Popis souboru staveb
  - b) Konstrukční systém
  - c) Dispoziční řešení
  - d) Podmínky prostředí
- 4.1.2 Udržitelný koncept dvoru
- 4.1.3 Vodovod
- 4.1.4 Příprava teplé vody
- 4.1.5 Odpadní kanalizace
- 4.1.6 Hospodaření se srážkovou vodou
- 4.1.7 Vytápění
- 4.1.8 Větrání – vzduchotechnika, chlazení
- 4.1.9 Elektrorozvody
- 4.1.10 Odpadové hospodářství
- 4.1.11 Použitá literatura, normy a weby

#### D.4.2 Výkresová část

- 4.2.1 Koordinační situace M1:200
- 4.2.2 Půdorys 01\_Městská knihovna \_1.PP M1:50
- 4.2.3 Půdorys 01\_Městská knihovna \_1.NP M1:50
- 4.2.4 Půdorys 01\_Městská knihovna \_2.NP M1:50
- 4.2.5 Půdorys 02\_Základní umělecká škola \_1.NP M1:50
- 4.2.6 Půdorys 02\_Základní umělecká škola \_2.NP M1:50
- 4.2.7 Půdorys 03\_Pavilon ZUŠ \_1.NP M1:50
- 4.2.8 Půdorys 04\_Kavárna/sál \_1.NP M1:50

## D.4.1 Technická zpráva/bilanční výpočet

### 4.1.1 Charakteristika souboru

#### Popis souboru staveb

Soubor kulturně–společenských staveb se nachází v městské části Praha – Uhřetěves, kde doplňuje městotvornou náplň dnes již v tomto ohledu nefunkční návsi. V areálu bývalého průmyslového dvora nahrazuje 2 stavby z 2. pol. 20. stol. a obnovuje jeden z nejstarších domů v Uhřetěvesi, čímž navrácí důstojnost a důležitost celé uliční fronty návsi. Soubor staveb obsahuje novostavbu *Městské knihovny, Základní umělecké školy, Výtvarného pavilonu ZUŠ* a rekonstrukci bývalého „Dому felčara“ na *kavárnu s městským sálem*.

Zastavěná plocha celkově činí 916 m<sup>2</sup> z celkové plochy dvora 2270 m<sup>2</sup>, který vznikne sloučením dvou parcel katastrálního čísla 138/2 a 139/1. Celý projekt je financován Městskou částí Praha 22, která se stává i následovným provozovatelem/pronajímatelem všech 4 objektů.

#### Konstrukční systém

Všechny nové objekty souboru jsou tvořeny ŽB monolitickým stěnovým konstrukčním systémem. Budova městské knihovny o 1 podzemním a 2 nadzemních podlažích. Budova ZUŠ o 2 nadzemních podlažích a Pavilon ZUŠ o 1 nadzemním podlaží. V rekonstruovaném objektu 04\_Kavárna/sál je zachováno původní smíšené zdivo, které je zatepleno sanačním systémem Styrexon a je zde nahrazen krov a podlaha.

Vzhledem k základovým podmínkám byl zvolen systém zakládání na tzv. bílé vaně z vodonepropustného betonu Permacrete v případě městské knihovny. Další dva nepodsklepené objekty jsou založeny na základové desce.

Horizontální konstrukce jsou z aktivovaného železobetonu. Železobetonovými, jednosměrně prutými deskami procházejí umělohmotné trubky BKT Rehau Rautherm. Vertikální konstrukce jsou ve většině případů nosné, o tloušťkách 200 a 250 mm, z monolitického železobetonu. Konstrukční výška všech podlaží všech objektů je 4 m. Konstrukci zastřešení tvoří pultová střecha tvořená železobetonovou deskou, skloněnou o 15°.

#### Dispoziční řešení

Všechny objekty jsou obslouženy technickou místností, nacházející se v 1.PP objektu 01\_Městská knihovna. Odtud jsou vedeny okruhy topného systému + lokální vodovod do objektů 02\_Základní umělecká škola; 03\_Pavilon ZUŠ a 04\_Kavárna/sál.

Budova městské knihovny vytváří velký tří podlažní celek určený pro pohyb čtenářů, doplněný o prostory skladovací a kancelářské – všechny tyto prostory knihovny jsou nuceně větrány.

Další objekty jsou především monoprostory, nebo jsou variabilně rozděleny na jednotlivé třídy větrány přirozeně, s výjimkou jejich sociálních zařízení.

#### Podmínky prostředí

Tabulka 1 – Podmínky prostředí

č. objektu	prostor	relativní vlhkost vzduchu [%]	teplota vzduchu [°C]	počet výměn vzduchu [1/hod]	množství proudícího vzduchu [m <sup>3</sup> /os./hod.]	osvětlení [lx]
01	Prostor knihovny pro čtenáře	30–50	18–22	8	50	500
01;02;03	Kanceláře/kabinety	30–65	20–24	6	50	400
02;03;04	Sál/sborovna	30–65	20	8	50	400
04	Kavárna	30–65	20	15	70	250
02;03	Třídy ZUŠ	30–65	20–24	15	40	500
01;02;03;04	Sociální zařízení	30–65	18–20	3	50	200
01;04	Sklady	20–40	16–18	2	20	250
01	Tech. Místnost	30–60	16–18	2	20	200

### 4.1.2 Udržitelný koncept dvoru

Udržitelnost a smysluplné hospodaření se zdroji energie je důležitou částí konceptu celé výstavby. Budovy jsou navrženy z aktivovaného ŽB (BKT), který má schopnost akumulovat teplo/chlad k vytváření příjemného vnitřního prostředí. Navíc návrh počítá s nízkou tepelnou ztrátou a nízkým tepelným ziskem vzhledem k orientaci největších otvorů k severu a žaluziovým exteriérovým zastíněním.

	01_Městská knihovna	02_Základní umělecká škola	03_Pavilon ZUŠ	04_Kavárna/sál	celkem
Tepelný zisk [W]	2100	2100	1400	2100	
Objem budovy [m <sup>3</sup> ]	2324,7	1713,6	740,9	953,12	5732,32
Podlažní plocha [m <sup>2</sup> ]	664,2	403,2	176,4	207,2	1451
Plocha oken [m <sup>2</sup> ]	91,5	75,6	58,36	42,25	
Plocha obvodového pláště [m <sup>2</sup> ]	772,8	470,4	210	256,543	
Tepelná ztráta [kW]	21,752	15,894	8,544	11,452	57,642
Měrná potřeba energie [kWh/m <sup>2</sup> ]	53,8	61,6	75,2	84	274,6

Objekty jsou vytápěny/chlazený čistou energií tepelného čerpadla typu „země–voda“, které v zimním období dokáže z hloubkových vrtů o hloubce 163,5 m získávat nízkopotencionální teplo, vhodné především pro vytápění systémem BKT. Pro překlenutí vysokých tepelných výkyvů systému BKT napomáhá rekuperační vzduchotechnická jednotka s ohřivačem, napojeným na TČ, které obsahuje elektrický bivalentní zdroj tepla.

Udržitelnost nejen v environmentálním slova smyslu, ale též ekonomická návratnost. Při hloubce navržených vrtů 164 m a aktuální ceně elektrické energie, plynových kotlů a tepelných čerpadel je možná návratnost investice do TČ 25 let. U areálu spravovaného městem jde o dobu adekvátní. Údaje o spotřebě energií určeny orientačně dle výpočtu z TZB-info.

Celková tep. ztráta (včetně TV) [kW]	68,7	Cena za 1m vrtu [Kč]	1500		
Výkon vrtu [kW/m]	0,07	Cena vrtů celkem [Kč]	1471286		
Celková délka vrtů [m]	980,9	Cena TČ čerpadla orientačně [Kč]	600000	Cena plyn kotle 70kW cca [Kč]	100000
Počet vrtů	6	Roční spotřeba el. energie TČ [Kč]	60750	Roční spotřeba plynu [Kč]	138000
Hloubka jednotlivých vrtů [m]	163,5				
Roční úspora za energii [Kč]	77250				
Návratnost za [let]	25,5				

Srážková voda je z celého areálu sváděna do akumulační nádrže, odkud může být dále využita, např. pro závlahu stromů v areálu skrz vsakovací nádrže. Pozemek je vydlážděn běžnou žulovou dlažbou, která zajišťuje dobrou propustnost pro vsak srážkové vody z prostranství, zejména v místech, v kterých je zatravněna a osazena platany.

### 4.1.3 Vodovod

#### Bilance potřeby vody

Tabulka 2 – Průměrná potřeba vody

č. objektu	objekt	specifická potřeba vody [l/den]	zaměstnanci	specifická potřeba vody [l/den]	žáci/návštěvníci	celek [l/den]
01	Městská knihovna	38,89	8	5,56	40	533,33
02	Základní umělecká škola	25,00	7	25,00	30	925,00
03	Výtvarný pavilon ZUŠ	25,00	3	25,00	18	525,00
04	Kavárna/sál	328,77	4			1315,07
						Q <sub>p</sub> [l/den] 3298,40

Koeficient denní nerovnoměrnosti:  $k_d = 1,3$  (Uhriněves, ca. 8000 oby.)

Maximální denní potřeba vody:  $Q_m = Q_p \cdot k_d$  [l/den]  
 $Q_m = 3298,4 \cdot 1,3$

$$Q_m = 4287,9 \text{ l/den}$$

Součinitel hodinové nerovnoměrnosti:  $k_h = 2,1$  (soustředěná zástavba)  
 Doba čerpání vody:  $z = 12$

Maximální hodinová potřeba vody:  $Q_h = Q_m \cdot k_h \cdot z^{-1}$  [l/h]  
 $Q_h = 4287,9 \cdot 2,1 \cdot 12^{-1}$

$$Q_h = 750,386 \text{ l/h}$$

#### Stanovení předběžné dimenze vodovodní přípojky

Výpočtová rychlost vody v potrubí:  $v = 1,5 \text{ m/s}$

Stanovení dimenze:  $d = \sqrt{\frac{4 \cdot Q_h}{\pi \cdot v}}$  [m]

$$d = \sqrt{\frac{4 \cdot 750,38}{\pi \cdot 1,5}}$$

$$d = 13,3 \text{ mm}$$

Navrhují tedy přípojku **DN80** (budova knihovny obsahuje SHZ) – kterou je celý areál napojen na vodovodní řád v ulici K Sokolovně. Přípojka je navržena z plastu. Hlavní uzávěr vody je umístěn v technické části Městské knihovny v 1.PP.

#### Vnitřní vodovod

Vnitřní vodovod je navržen převážně z trubek PVC. V jednotlivých objektech je rozveden okruh studené vody **SV**, teplé vody **TV** a cirkulace **CV**. Ležaté potrubí je vedeno převážně v příchách nebo instalačních předstěnách. Uzavírací armatury jsou navrženy jako nástěnné baterie nebo rohové ventily. Všechny prostory jsou zajištěny EPS – prostor knihovny je z důvodu vysokého požárního rizika opatřen sprinklerovým SHZ. Nádrž pro SHZ je umístěna v technické místnosti knihovny v 1.PP.

Mezi jednotlivými objekty je rozvedeno potrubí **SV** izolovanými podzemními kanály, spolu s otopnými okruhy. Každý objekt má svoji vlastní vodoměrnou soustavu s uzávěrem vody, umožňující snadné rozdělení nákladů mezi jednotlivými budovami v případě pronájmů různým subjektům.

### 4.1.4 Příprava teplé vody

Příprava teplé vody je zařízena v každém objektu zvlášť vlastním ZTV. Každý z nich je napojen na R/S umístěný v technické místnosti v objektu **01\_Městská knihovna**. Vedení ohřívacího média z R/S do jednotlivých objektů je uloženo v izolovaných podzemních kanálech a vytváří samostatný topný okruh – **OTP**.

Tabulka 3 – Specifická denní potřeba teplé vody

č. objektu	objekt	specifická potřeba TV [l/den]	zaměstnanci	specifická potřeba TV [l/den]	žáci/návštěvníci	celek [l/den]
01	Městská knihovna	10,00	8	5,00	40	280,00
02	Základní umělecká škola	10,00	7	7,00	30	280,00
03	Výtvarný pavilon ZUŠ	10,00	3	7,00	18	156,00
04	Kavárna/sál			20,00	20	400,00

Tabulka 4 – Výkon zdroje tepla pro přípravu TV [doba ohřevu 6h]

č. objektu	objekt	příkon ZTV [kW]
01	Městská knihovna	2,50
02	Základní umělecká škola	2,50
03	Výtvarný pavilon ZUŠ	1,40
04	Kavárna/sál	3,50
		P [kW] 9,90

### 4.1.5 Splašková kanalizace

#### Návrh dimenze kanalizační přípojky

Součinitel odtoku –  $K$   
 Počet stejných ZP –  $n$   
 Součet výpočtových odtoků –  $DU$  [l/s]  
 Výpočtový průtok splaškových vod –  $Q_s$  [l/s]

Tabulka 5 – Výpočtový průtok odpadních vod dílčích objektů (výpočet dle TZB-info)

č. objektu	objekt	ZP	n	DU	K	Q <sub>s</sub> [l/s]
01	Městská knihovna	umyvadlo	4	0,50	0,70	2,40
		pisoiár	1	0,20		
		dřez	1	0,80		
		záchod. mísa (6 l)	3	2,00		
		výlevka DN50	1	0,80		
		podlahová vpust DN70	1	1,50		
02	Základní umělecká škola	umyvadlo	4	0,50	0,7	2,60
		záchod. mísa (6 l)	4	2,00		
		výlevka DN50	1	0,80		
		umyvadlový žlab	3	1,00		
03	Výtvarný pavilon ZUŠ	umyvadlo	2	0,50	0,7	2,00
		záchod. mísa (6 l)	2	2,00		
		umyvadlový žlab	2	1,00		
		výlevka DN50	1	0,80		
04	Kavárna/sál	umyvadlo	4	0,50	0,7	2,60
		dřez	2	0,80		
		pisoiár	1	0,20		
		záchod. mísa (6 l)	4	2,00		

Dimenze přípojky dle výpočtu pro celý areál – **DN150**  
 Pro ZUŠ v rámci areálu – **DN100**



Splašková kanalizace je vedena v instalačních šachtách, popř. základy a je navržena z PVC. Čistící tvarovky jsou pravidelně rozmístěny za ohyby. Splaškové potrubí je vždy odvětráno na střešku nebo přivětráno přivětrávacím ventilem. Splašková voda z 1.PP knihovny se ukládá v kanalizační nádrži v technické místnosti, odkud je přečerpána do úrovně, odkud může být samospádem odvedena do jednotného kanalizačního řadu přípojkou DN 150. Tato nádrž je odvětrána přivětrávacím ventilem.

#### 4.1.6 Hospodaření se srážkovou vodou

##### Výpočet objemu akumulační nádrže

Tabulka 6 – Množství srážkové vody (výpočet dle TZB-info)

č. objektu	objekt	plocha střechy [m2]	množství zachycené vody [m3]
01	Městská knihovna	221,40	95,65
02	Základní umělecká škola	201,60	87,09
03	Výtvarný pavilon ZUŠ	176,40	76,20
04	Kavárna/sál	207,20	89,51
		806,60	348,45

Objem nádrže  $V_0 = 19,1 \text{ m}^3$  (dle výpočtu TZB-info)

##### Výpočet objemu vsakovací nádrže

Odvodňovaná plocha	$A_E = 806,6 \text{ m}^2$	Místní srážkové údaje
Odtokový koeficient	$\psi_m = 0,9$	T [min]
Koeficient zásoby vsakovacího bloku Garantia	$s_R = 0,95$	$i_R$ [l/(s*ha)]
Zvolená četnost dešťů	$n = 0,2 \text{ rok}^{-1}$	15
		220
		Korekční součinitel pro intenzitu dešťů $k_{CR}$ 0,4
$k_f$ hodnota [m/s]	Šířka výkopu [m]	Hloubka výkopu [m]
$k_f = 1 \cdot 10^{-5}$	$b_R = 1,20$	$h_R = 1,68$
Výpočet		
Vypočtená délka zasakovacího prostoru		L = 3,3 m

Šířka vsakovací nádrže:  $b = 1,2 \text{ m}$   
 Délka vsakovací nádrže:  $l = 3,3 \text{ m}$   
 Hloubka vsakovací nádrže:  $h = 1,68 \text{ m}$   
 Plocha vsakovací nádrže:  $a = 3,96 \text{ m}^2$   
 Objem vsakovací nádrže:  $V = 6,65 \text{ m}^3$  (dle výpočtu TZB-info)

Objekty mají buď pultovou nebo sedlovou střešku o sklonu 15°, resp. 35°. Jsou odvodňovány pomocí lineárních žlabů svody o průměru DN 125 (dle výpočtu TZB-info). Srážková voda následně samospádem pokračuje do akumulační nádrže, odkud je v případě jejího naplnění převáděna do vsakovací nádrže.

#### 4.1.7 Vytápění

Budova 01\_Městská knihovna využívá nízkopotencionálního tepla z tepelného čerpadla země-voda NIBE F1345 o výkonu 40kW, čerpající teplo z hloubkových vrtů. Budova 02\_Základní umělecká škola a 03\_Pavilon ZUŠ sdílejí tepelné čerpadlo NIBE F1345 o výkonu 30 kW. A budova 04\_Kavárna/sál využívá tepelné čerpadlo NIBE F1345 o výkonu 20 kW. Toto nízkopotencionální teplo je rozváděno kanály aktivovaného betonu (BKT) v budově knihovny ve stropních panelech sloužících především k akumulaci tepla. K vykrytí rychlých teplotních změn zásobuje integrovaný bivalentní zdroj tepelného čerpadla spolu s energií z vrtů ohřivač ve VZT rekuperační jednotce, který horkovzdušně vytápí prostor knihovny.

Ostatní budovy areálu jsou vytápěny svými nebo sdílenými TČ. Teplo je teplovodně rozváděno po areálu nebo po jednotlivých objektech izolovanými kanály. Jednotlivé prostory se vytápění běžnými otopnými tělesy.

##### Bilance zdroje tepla

##### 01\_Městská knihovna

$Q_{c,01} = 0,5 \cdot Q_{vyt} + 0,5 \cdot Q_{v\dot{e}t}$  – kombinovaný provoz akumulace/rychlé změny teploty VZT

Počet výměn vzduchu v místnosti –  $n = 8$   
 Objem větrané místnosti –  $V = 2324 \text{ m}^3$   
 Provozní množství vzduchu –  $V_p = V \cdot n = 18592 \text{ m}^3/\text{h}$   
 Měrná hmotnost vzduchu –  $\rho = 1,28 \text{ kg/m}^3$   
 Měrná tepelná kapacita vzduchu –  $c = 1100 \text{ J/kg} \cdot \text{K}$   
 Teplota interiéru –  $t_i = 22 \text{ }^\circ\text{C}$   
 Teplota exteriéru –  $t_e = 0 \text{ }^\circ\text{C}$   
 Účinnost rekuperace –  $\eta = 0,85$

$$Q_{v\dot{e}t} = \frac{V_p \cdot \rho \cdot c \cdot (t_i - t_e)}{3600} \cdot (1 - \eta)$$

$Q_{v\dot{e}t} = 24 \text{ kW}$   
 $Q_{vyt} = 21,752 \text{ kW}$   
 $Q_{c,01} = 22,87 \text{ kW}$  – tepelná ztráta (z výpočtu Zelená úsporám – TZB-info)

##### 02\_Základní umělecká škola

$Q_{c,02} = Q_{vyt} + Q_{v\dot{e}t}$   
 $Q_{v\dot{e}t} = 0 \text{ kW}$  – není napojen ohřivač VZT  
 $Q_{vyt} = 15,894 \text{ kW}$  – tepelná ztráta (z výpočtu Zelená úsporám – TZB-info)

$Q_{c,02} = 15,894 \text{ kW}$

##### 03\_Pavilon ZUŠ

$Q_{c,03} = Q_{vyt} + Q_{v\dot{e}t}$   
 $Q_{v\dot{e}t} = 0 \text{ kW}$  – není napojen ohřivač VZT  
 $Q_{vyt} = 8,544 \text{ kW}$  – tepelná ztráta (z výpočtu Zelená úsporám – TZB-info)

$Q_{c,03} = 8,544 \text{ kW}$

#### 04\_Kavárna/sál

$$Q_{c,04} = Q_{vyt} + Q_{v\dot{e}t}$$

$$Q_{v\dot{e}t} = 0 \text{ kW}$$

$$Q_{vyt} = 11,452 \text{ kW}$$

– není napojen ohřivač VZT

– tepelná ztráta (z výpočtu Zelená úsporám – TZB-info)

$$Q_{c,04} = 11,452 \text{ kW}$$

Celková bilance zdroje tepla

$$Q_{iv} = 9,9 \text{ kW}$$

– z části 4.1.4 Příprava teplé vody

$$Q_p = Q_{c,01} + Q_{c,02} + Q_{c,03} + Q_{c,04} + Q_{iv}$$

$$Q_p = 68,66 \text{ kW}$$

Pro vytápění všech objektů volím tepelná čerpadla země–voda NIBE F1345 o výkonu celkem 80 kW s integrovanými elektrickými bivalentními zdroji pro vyrovnávání energetických špiček.

#### 4.1.8 Větrání – vzduchotechnika, chlazení

Vzduchotechnicky větrána je budova městské knihovny. Ostatní objekty jsou větrány přirozeně, kromě lokálně nuceně podtlakově větráných prostor sociálních zařízení. Vzduchotechnická jednotka není vybaveno chladičem vzduchu. Je vybavena rekuperátorem. V jednotce je vzduch teplotně a vlhkostně upravován. Vzduchotechnická jednotka je umístěna v technické místnosti v 1.PP.

Objekt 01\_Městská knihovna je rozdělen do 4 nuceně větráných úseků:

Tabulka 7 – VZT úseky

č. úseku	prostor	relativní vlhkost vzduchu [%]	teplota vzduchu [°C]	počet výměn vzduchu [1/hod]	množství proudícího vzduchu [m <sup>3</sup> /os./hod.]	objem daného úseku [m <sup>3</sup> ]
Ú1	Prostor knihovny pro čtenáře	30–50	18–22	8	50	1978,3106
Ú2	Kanceláře	30–65	20–24	6	50	107,532
Ú3	Sociální zařízení	30–65	18–20	3	50	52,3424
Ú4	Sklady + tech. Místnost	20–40	16–18	2	20	186,515

Vzduch je rozveden po objektu instalačními šachtami. Vzduch je přiváděn i odváděn z exteriéru přes krycí mřížky.

Větrací potrubí je navrženo dle konvence v poměru 1:4 z nerezového plechu.

Tabulka 8 – Výpočet velikosti průřezu VZT potrubí

č. úseku	prostor	objem daného úseku [m <sup>3</sup> ]	počet výměn vzduchu [1/hod]	rychlost vzduchu [m/s]	obsah průřezu [m <sup>2</sup> ]	velikost průřezu [mm]
Ú1	Prostor knihovny pro čtenáře	1934	8	6	0,716	900x800
Ú2	Kanceláře	108	6	6	0,030	150x200
Ú3	Sociální zařízení	52	3	6	0,007	150x50
Ú4	Sklady + tech. Místnost	187	2	6	0,017	150x125

#### Chlazení

Budova městské knihovny je chlazena akumulací schopnostmi aktivovaných železobetonových stropů. Stropy jsou chlazené vodním médiem z tepelného čerpadla NIBE F1345 o výkonu 70kW energií z hloubkových vrtů na pozemku.

Výkon BKT soustavy činí až 60W/m<sup>2</sup> podlahové plochy. Při aktivování všech 3 stropů o ploše 664 m<sup>2</sup> tedy jde o **chladičí výkon 39,8kW**, produkovaný čistou energií.

Ostatní objekty nejsou chlazeny.

#### 4.1.9 Elektrorozvody

Celý areál je připojen jednou přípojkovou skříní s centrálním elektroměrem v ulici K Sokolovně na silnoproudou síť. V jednotlivých objektech jsou dále navrženy dílčí elektroměry pro možnost dělení nákladů. Tyto elektroměry jsou součástí jednotlivých dílčích rozvaděčů v každém z objektů. Ty obsahují jističí prvky světelných a zásuvkových obvodů.

Rozvaděč pro výtah v knihovně je umístěn v technické místnosti v 1.PP přináležíci k výtahové šachtě.

#### 4.1.10 Odpadové hospodářství

Pro celý areál dvora je navržen zakrytý prostor v místě parkoviště pro 4 odpadové kontejnery CLE 1100 na třídění (sklo, papír, plasty) + směsný odpad. Kontejnery slouží pro všechny budovy areálu dvora. Dále se v areálu nacházejí směsné koše, které jsou součástí městského mobiliáře (jednoduchý samostojící koš v designu olgoj–chorchoj), spravovaného Městskou částí Praha 22.

#### 4.1.11 Použitá literatura, normy a weby

[1] Vyhláška č. 428/2001 Sb.; *Směrná čísla roční potřeby vody*; Příloha č. 12 k vyhlášce č. 428/2001 Sb.

[2] Potřeba vody pro přípravu teplé vody – [www.tzb-info.cz](http://www.tzb-info.cz) [online]. [cit. 2020-04-02]

[3] Výpočet výkonu ZTV – [www.tzb-info.cz](http://www.tzb-info.cz) [online]. [cit. 2020-04-02]

[4] Návrh a posouzení svodného kanalizačního – [www.tzb-info.cz](http://www.tzb-info.cz) [online]. [cit. 2020-04-02]

[5] Posouzení možnosti využití srážkové vody – [www.tzb-info.cz](http://www.tzb-info.cz) [online]. [cit. 2020-04-02]

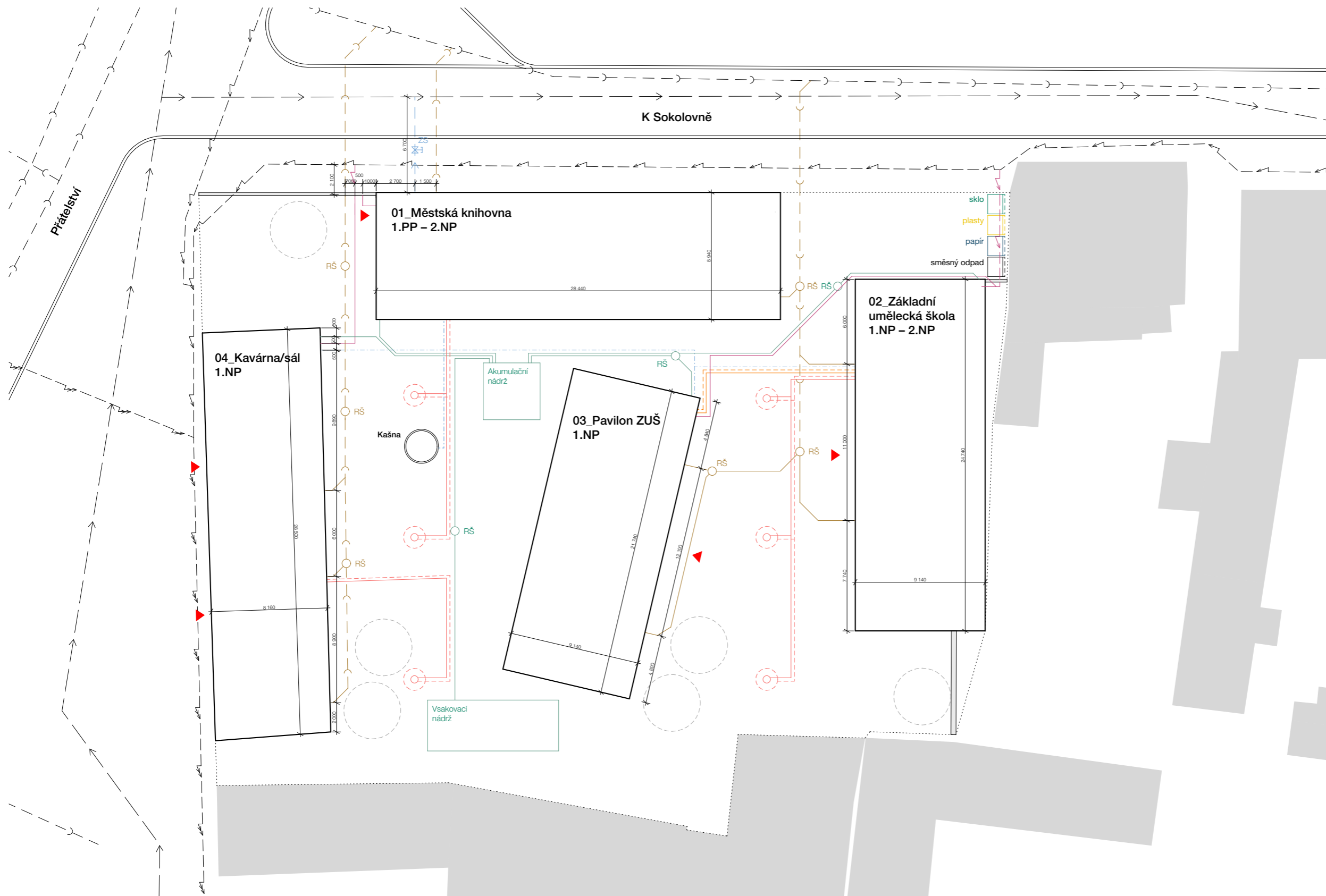
[6] Kalkulačka Zelená úsporám – [www.tzb-info.cz](http://www.tzb-info.cz) [online]. [cit. 2020-04-02]

[7] KARLÍK, Robert. *Tepelné čerpadlo pro váš dům*. Praha: Grada, 2009. Profi & hobby

[8] Katalog tepelných čerpadel NIBE

[9] KOLAŘÍK, Jakub; BABIAK, Ján. *Použití tepelné aktivních prvků stavební konstrukce k vytápění a chlazení*. Praha: Vytápění, větrání, instalace 01/2006, strana 45–48

[10] KURKA, Ladislav. *Architektura knihoven*. Praha: Svaz knihovníků a informačních pracovníků České republiky, 2011



**Legenda čar a prvků**

- vnitřní vedení studené vody
- vnitřní sražková kanalizace
- vnitřní srážková kanalizace
- vedení vody TČ – přívod
- vedení vody TČ – odvod
- vytápění – přívod
- vytápění – odvod
- vnitřní elektrorozvod
- přípojka splaškové kanalizace
- přípojka studené vody
- elektro přípojka
- vnitřní elektrorozvod
- hranice pozemku
- hranice objektu
- ochranné pásmo stromů
- stávající objekty
- RŠ revizní šachta splaškové kanalizace
- RŠ revizní šachta dešťové kanalizace
- ⊙ hloubkový vrt země/voda
- ⊗ zemní soustava HUV
- ▶ vstup do objektu

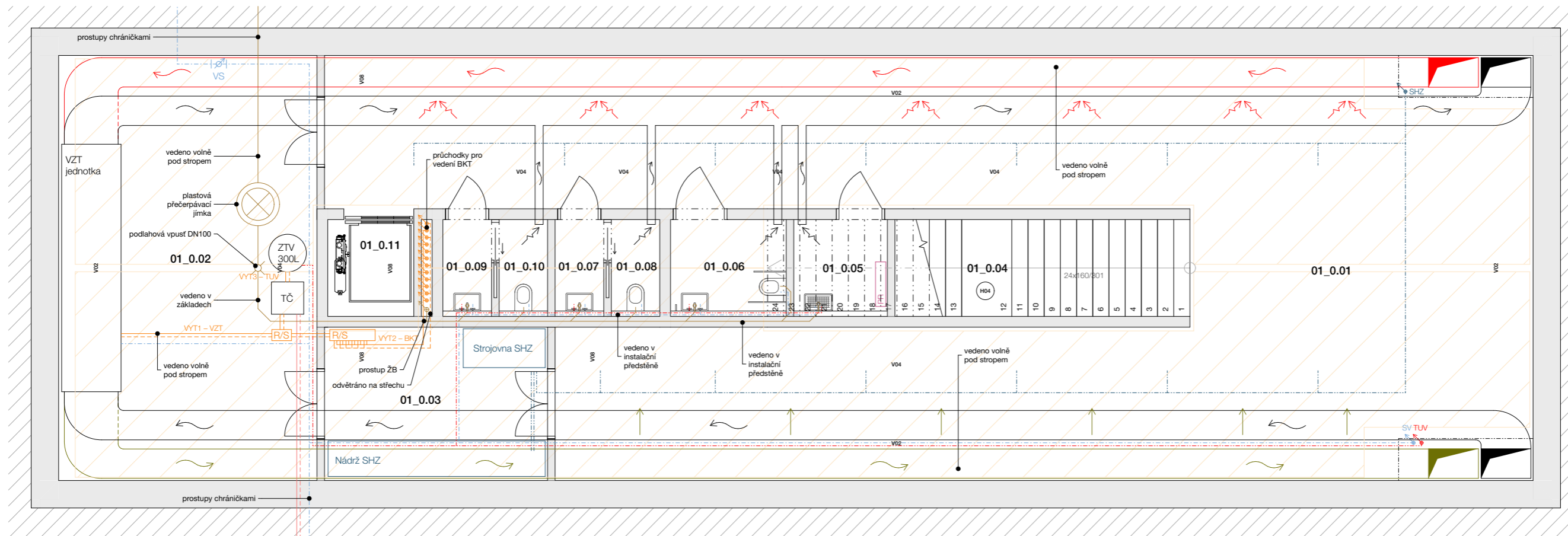


**bakalářská práce**

±0,000 = 190,19m.n.m., Bpv

**Obecní dvůr – Uhřetěves**

ústav 15127	vedoucí ústavu prof. Ing. arch. Ján Stempel
	konzultant Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D.
	vedoucí práce doc. Ing. arch. Miroslav Cikán
	vypracoval Tomáš Vojtíšek
část Technika prostředí staveb	číslo výkresu D.4.2.1
obsah výkresu Koordináční situace	měřítko datum 1:50, 1:20005/2020



**Legenda čar a prvků**

- studená voda
- teplá užitková voda
- srážková kanalizace
- srážková kanalizace
- vedení vody TČ – přívod
- vedení vody TČ – odvod
- vytápění – přívod
- vytápění – odvod
- rozvod sprinkleru
- elektrorozvod

aktivovaný ŽB strop

- TČ** tepelné čerpadlo země/voda
- HR** hlavní elektrický rozvaděč
- PR** patrový elektrický rozvaděč
- ČT** čistící tvarovka
- R/S** rozdělovač/sběrač vytápění
- ZTV** nepřímotopný zásobník TUV
- SHZ** sprinklerový rozvod/hlavice
- směr proudění vzduchu VZT
- odvod vzduchu VZT
- přívod vzduchu VZT

**č. místnost**

- 01\_01** Galerie
- 01\_02** Technická místnost
- 01\_03** Strojovna SHZ
- 01\_04** Schodiště
- 01\_05** Úklid
- 01\_06** WC \_Invalidé
- 01\_07** Předšlň WC \_ženy
- 01\_08** WC \_ženy
- 01\_09** Předšlň WC \_muži
- 01\_10** WC \_muži

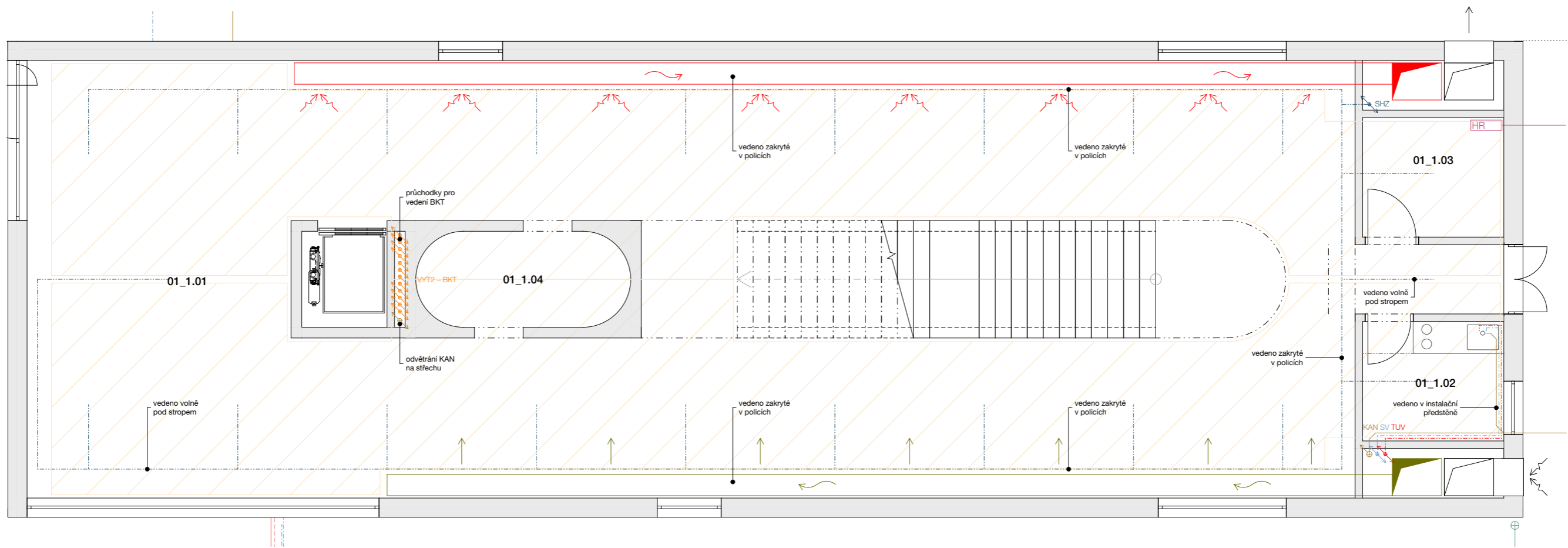


bakalářská práce

±0,000 = 190,19m.n.m., Bpv

**Obecní dvůr – Uhřetěves**

ústav 15127	vedoucí ústavu prof. Ing. arch. Ján Stempel
	konzultant Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D.
	vedoucí práce doc. Ing. arch. Miroslav Cikán
	vypracoval Tomáš Vojtíšek
část Technika prostředí staveb	číslo výkresu D.4.2.2
obsah výkresu 01_Městská knihovna – 1. PP	měřítko 1:50
	datum 05/2020



**Legenda čar a prvků**

- studená voda
- teplá užitková voda
- splašková kanalizace
- srážková kanalizace
- vedení vody TČ – přívod
- vedení vody TČ – odvod
- vytápění – přívod
- vytápění – odvod
- rozvod sprinkleru
- elektrorozvod

  aktivovaný ŽB strop

- TČ** tepelné čerpadlo země/voda
- HR** hlavní elektrický rozvaděč
- PR** patrový elektrický rozvaděč
- ČT** čistící tvarovka
- R/S** rozdělovač/sběrač vytápění
- ZTV** nepřímotopný zásobník TUV
- SHZ** sprinklerový rozvod/hlavice
- směr proudění vzduchu VZT
- odvod vzduchu VZT
- přívod vzduchu VZT

č.	místnost
01_1.01	Prostor knihovny
01_1.02	Denní místnost pro zaměstnance
01_1.03	Manipulační sklad/šatna
01_1.04	Čtenářská nika

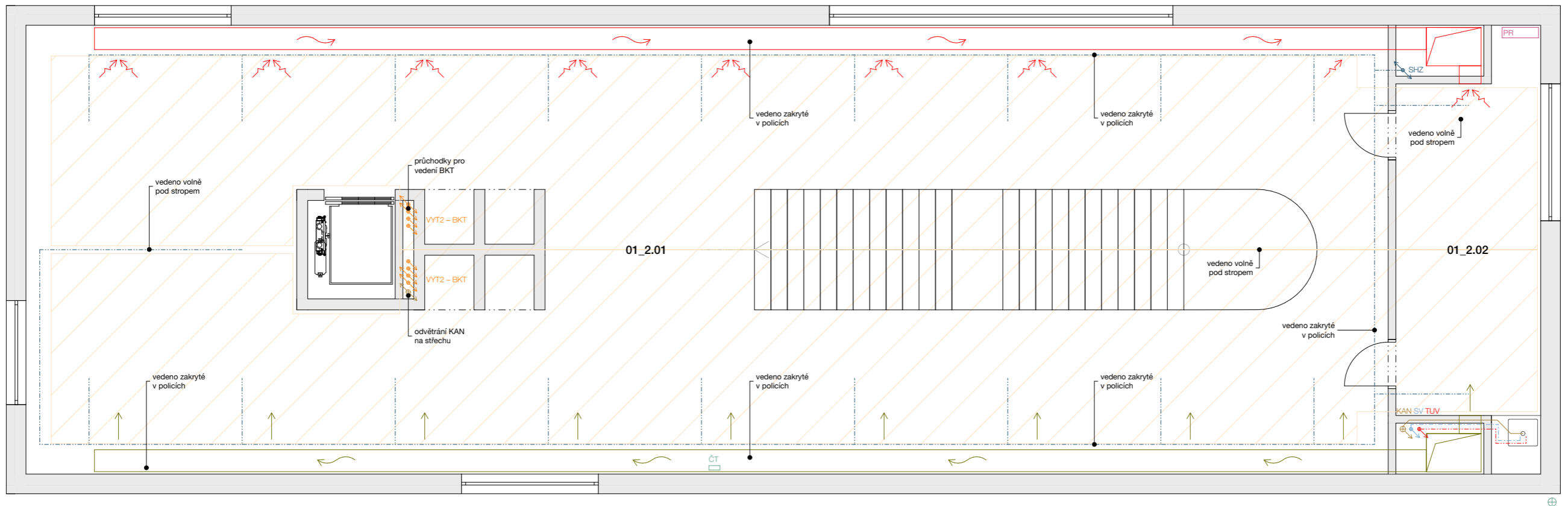


bakalářská práce

±0,000 = 190,19m.n.m., Bpv

**Obecní dvůr – Uhřetěves**

ústav 15127	vedoucí ústavu prof. Ing. arch. Ján Stempel
	konzultant Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D.
	vedoucí práce doc. Ing. arch. Miroslav Cikán
	vypracoval Tomáš Vojtíšek
část Technika prostředí staveb	číslo výkresu D.4.2.3
obsah výkresu 01_Městská knihovna – 1. NP	mřítko 1:50
	datum 05/2020



**Legenda čar a prvků**

- studená voda
- teplá užitková voda
- splašková kanalizace
- srážková kanalizace
- vedení vody TČ – přívod
- - - vedení vody TČ – odvod
- vytápění – přívod
- - - vytápění – odvod
- - - rozvod sprinkleru
- elektrorozvod

  aktivovaný ŽB strop

- TČ** tepelné čerpadlo země/voda
- HR** hlavní elektrický rozvaděč
- PR** patrový elektrický rozvaděč
- ČT** čistící tvarovka
- R/S** rozdělovač/sběrač vytápění
- ZTV** nepřímotopný zásobník TUV
- SHZ** sprinklerový rozvod/hlavice
- směr proudění vzduchu VZT
- ↗ ↘ odvod vzduchu VZT
- ↑ přívod vzduchu VZT

č.	místnost
01_2.01	Prostor knihovny
01_2.02	Open-space kancelář

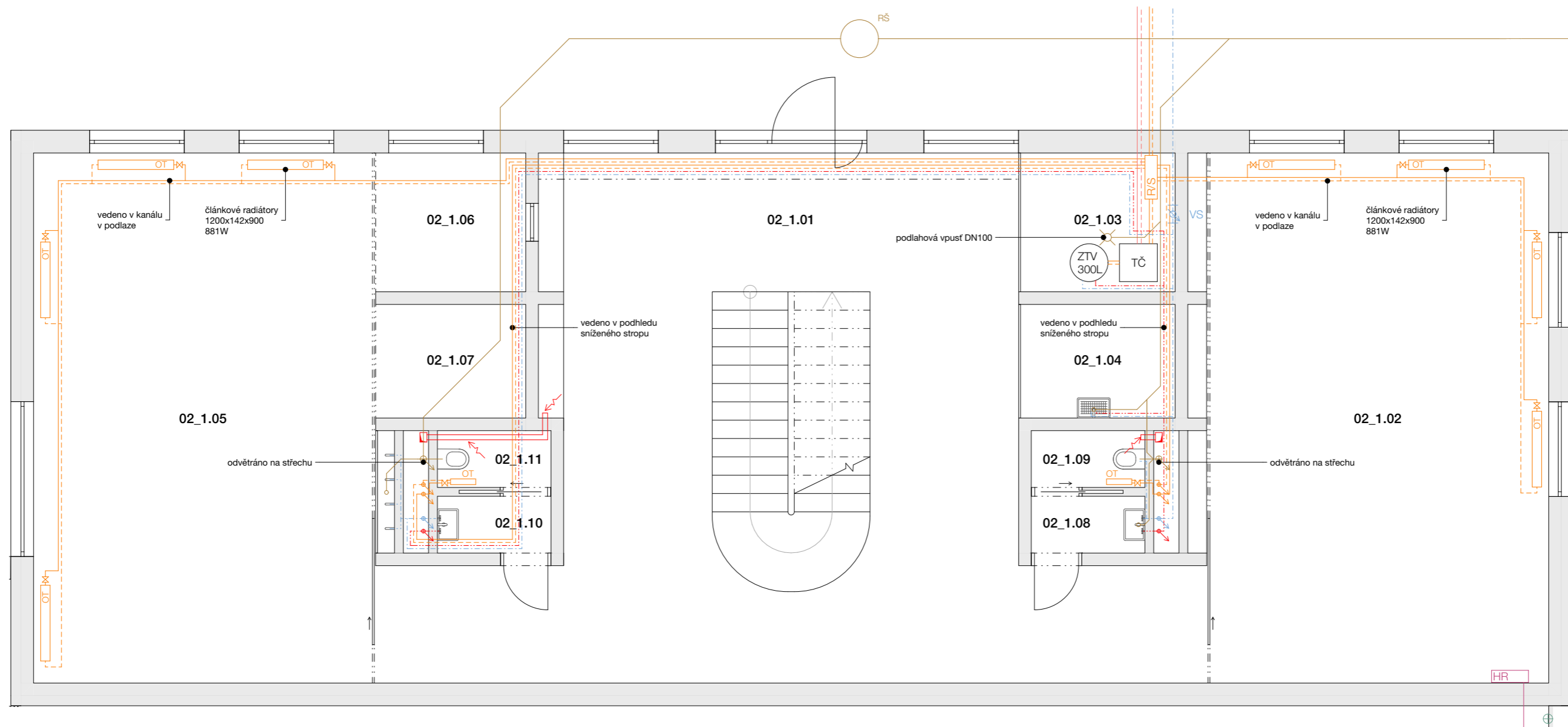


bakalářská práce

±0,000 = 190,19m.n.m., Bpv

**Obecní dvůr – Uhřetěves**

ústav 15127	vedoucí ústavu prof. Ing. arch. Ján Stempel
	konzultant Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D.
	vedoucí práce doc. Ing. arch. Miroslav Cikán
	vpracoval Tomáš Vojtíšek
část Technika prostředí staveb	číslo výkresu D.4.2.4
obsah výkresu 01_Městská knihovna – 2. NP	mřítko 1:50
	datum 05/2020



### Legenda čar a prvků

	studená voda
	teplá užitková voda
	splašková kanalizace
	srážková kanalizace
	vedení vody TČ – přívod
	vedení vody TČ – odvod
	vytápění – přívod
	vytápění – odvod
	rozvod sprinkleru
	elektrorozvod
	aktivovaný ŽB strop
	tepelné čerpadlo země/voda
	hlavní elektrický rozvaděč
	patrový elektrický rozvaděč
	čističí tvarovka
	rozdělovač/sběrač vytápění
	nepřímotopný zásobník TUV
	sprinklerový rozvod/hlavice
	směr proudění vzduchu VZT
	odvod vzduchu VZT
	přívod vzduchu VZT

č.	místnost
02_1.01	Vstupní dvorana
02_1.02	Sborovna/open-space kancelář
02_1.03	Technická místnost
02_1.04	Úklid
02_1.05	Třída 1
02_1.06	Kabinet 1
02_1.07	Sklad pomůcek 1
02_1.08	Předsíň WC _muži/kluci
02_1.09	WC _muži/kluci
02_1.10	Předsíň WC _ženy/dívky
02_1.11	WC _ženy/dívky

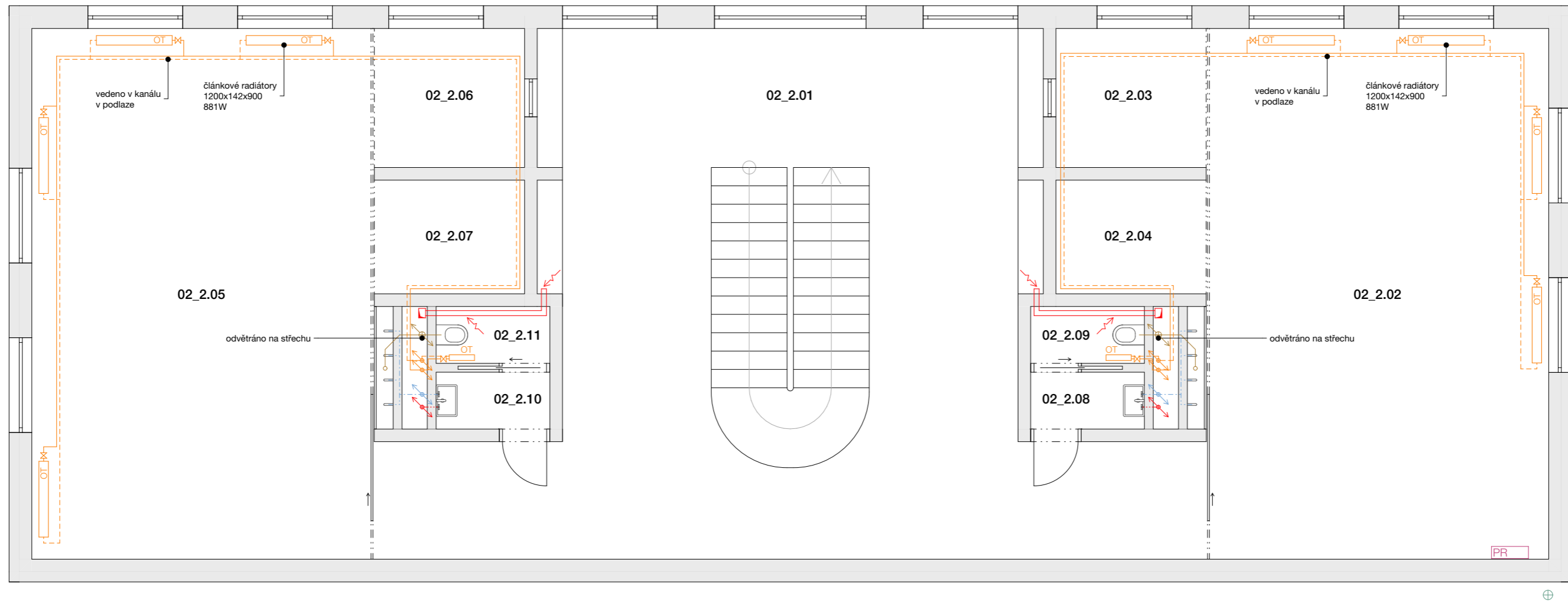


bakalářská práce

±0,000 = 190,19m.n.m., Bpv

## Obecní dvůr – Uhřetěves

ústav 15127	vedoucí ústavu prof. Ing. arch. Ján Stempel
	konzultant Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D.
	vedoucí práce doc. Ing. arch. Miroslav Cikán
	vypracoval Tomáš Vojtíšek
část Technika prostředí staveb	číslo výkresu D.4.2.5
obsah výkresu 02_Základní umělecká škola – 1. NP	měřítko 1:50
	datum 05/2020



### Legenda čar a prvků

	studená voda
	teplá užitková voda
	splašková kanalizace
	srážková kanalizace
	vedení vody TČ – přívod
	vedení vody TČ – odvod
	vytápění – přívod
	vytápění – odvod
	rozvod sprinkleru
	elektrozvod
	aktivovaný ŽB strop
	TČ tepelné čerpadlo země/voda
	HR hlavní elektrický rozvaděč
	PR patrový elektrický rozvaděč
	ČT čističí tvarovka
	R/S rozdělovač/sběrač vytápění
	ZTV nepřímotopný zásobník TUV
	SHZ sprinklerový rozvod/hlavice
	směr proudění vzduchu VZT
	odvod vzduchu VZT
	přívod vzduchu VZT

### č. místnost

02_2.01	Dvorana
02_2.02	Třída 2
02_2.03	Kabinet 2
02_2.04	Sklad pomůcek 2
02_2.05	Třída 3
02_2.06	Kabinet 3
02_2.07	Sklad pomůcek 3
02_2.08	Předsíň WC _muži/kluci
02_2.09	WC _muži/kluci
02_2.10	Předsíň WC _ženy/dívky
02_2.11	WC _ženy/dívky



bakalářská práce

±0,000 = 190,19m.n.m., Bpv

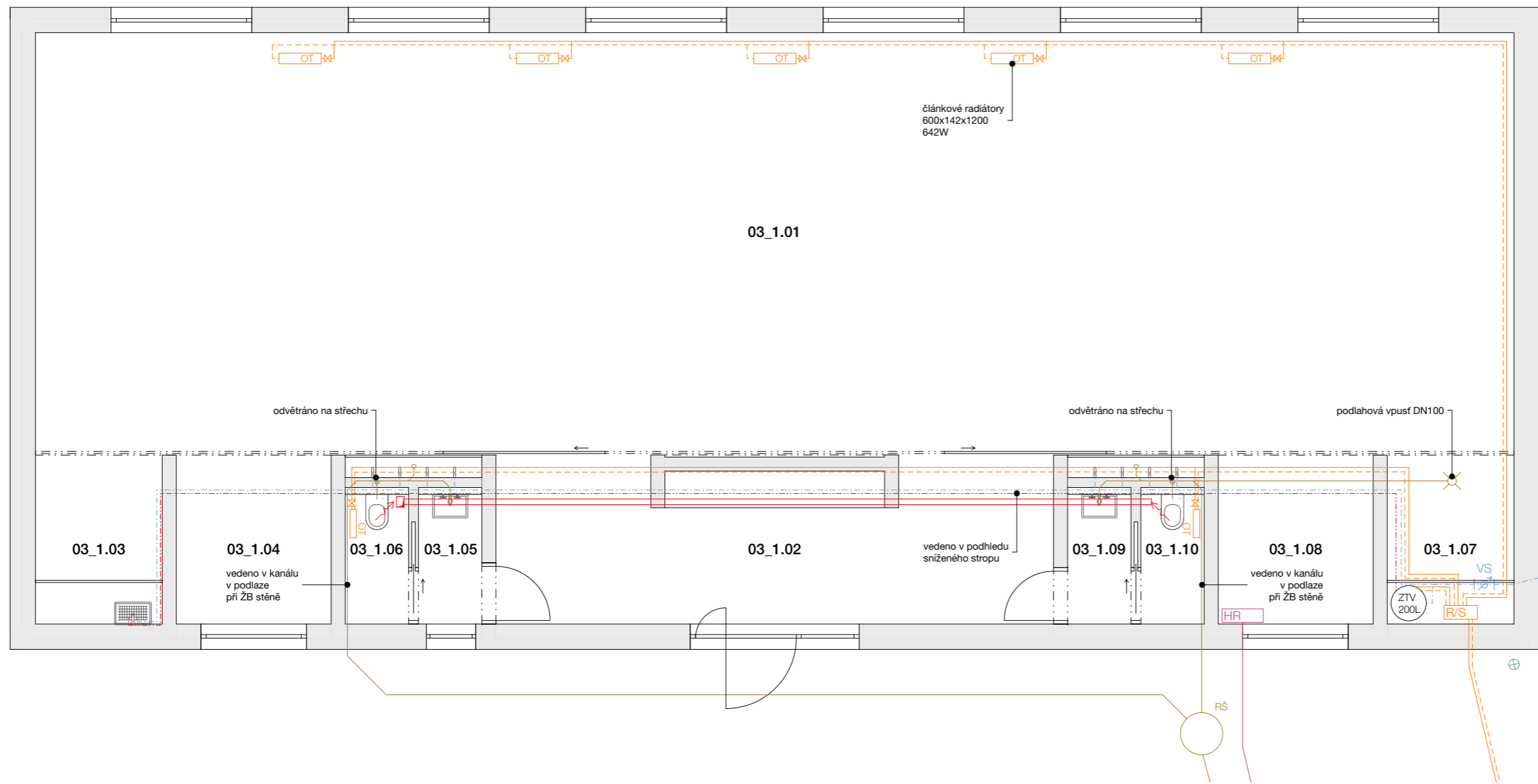
## Obecní dvůr – Uhřetěves

ústav	vedoucí ústavu
15127	prof. Ing. arch. Ján Stempel
	konzultant
	Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D.
	vedoucí práce
	doc. Ing. arch. Miroslav Cikán
	vypracoval
	Tomáš Vojtíšek

část	číslo výkresu
Technika prostředí staveb	D.4.2.6

obsah výkresu	měřítko	datum
02_Základní umělecká škola – 2. NP	1:50	05/2020





**Legenda čar a prvků**

- studená voda
  - teplá užitková voda
  - splašková kanalizace
  - srážková kanalizace
  - vedení vody TČ – přívod
  - vedení vody TČ – odvod
  - vytápění – přívod
  - vytápění – odvod
  - rozvod sprinkleru
  - elektrorozvod
- 
- aktivovaný ŽB strop
- 
- TČ tepelné čerpadlo země/voda
  - HR hlavní elektrický rozvaděč
  - PR patrový elektrický rozvaděč
  - ČT čistící tvarovka
  - R/S rozdělovač/sběrač vytápění
  - ZTV nepřímotopný zásobník TUV
  - SHZ sprinklerový rozvod/hlavice
  - směr proudění vzduchu VZT
  - ↗ ↘ odvod vzduchu VZT
  - ↑ přívod vzduchu VZT

č.	místnost
03_1.01	Hlavní prostor – třída
03_1.02	Zá dveří
03_1.03	Skład pomůček 1/úklid
03_1.04	Kabinet 1
03_1.05	Předsíň WC _muži/kluci
03_1.06	WC _muži/kluci
03_1.07	Skład pomůček 2/tech. místnost
03_1.08	Kabinet 2
03_1.09	Předsíň WC _ženy/holky
03_1.10	WC _ženy/holky

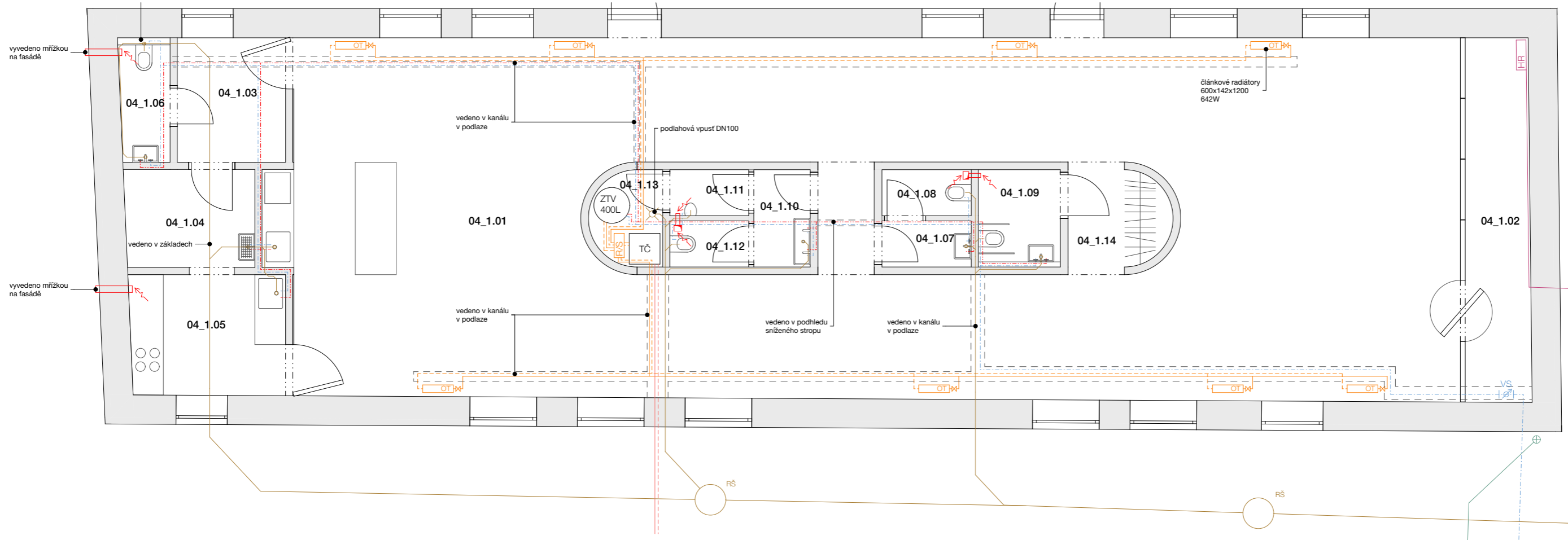


**bakalářská práce**

±0,000 = 190,19m.n.m., Bpv

## Obecní dvůr – Uhřetěves

ústav	vedoucí ústavu
15127	prof. Ing. arch. Ján Stempel
	konzultant
	Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D.
	vedoucí práce
	doc. Ing. arch. Miroslav Cikán
	vypracoval
	Tomáš Vojtíšek
část	číslo výkresu
Technika prostředí staveb	D.4.2.7
obsah výkresu	měřítko
03_Pavilion ZUŠ – 1. NP	1:50
	datum
	05/2020



**Legenda čar a prvků**

- studená voda
- teplá užitková voda
- splašková kanalizace
- srážková kanalizace
- vedení vody TČ – přívod
- vedení vody TČ – odvod
- vytápění – přívod
- vytápění – odvod
- rozvod sprinkleru
- elektrorozvod
- aktivovaný ŽB strop
- TČ tepelné čerpadlo země/voda
- HR hlavní elektrický rozvaděč
- PR patrový elektrický rozvaděč
- ČT čistící tvarovka
- R/S rozdělovač/sběrač vytápění
- ZTV nepřímotopný zásobník TUV
- SHZ sprinklerový rozvod/hlavice
- směr proudění vzduchu VZT
- ↗ odvod vzduchu VZT
- ↑ přívod vzduchu VZT

č.	místnost
04_1.01	Kavárna / sál
04_1.02	Sklad sálu
04_1.03	Šatna zaměstnanců
04_1.04	Sklad kavárny
04_1.05	Přípravná jídelna
04_1.06	WC „zaměstnanci“
04_1.07	Předšlň WC „ženy“
04_1.08	WC „ženy“
04_1.09	WC „invalidé“
04_1.10	Předšlň WC „muži“
04_1.11	WC „muži – pisoár“
04_1.12	WC „muži“
04_1.13	Technická místnost
04_1.14	Garderóba



**bakalářská práce**  
±0,000 = 190,19m.n.m., Bpv



**Obecní dvůr – Uhřetěves**

ústav	vedoucí ústavu
15127	prof. Ing. arch. Ján Stempel
	konzultant
	Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D.
	vedoucí práce
	doc. Ing. arch. Miroslav Cikán
	vypracoval
	Tomáš Vojtíšek
část	číslo výkresu
Technika prostředí staveb	D.4.2.8
obsah výkresu	měřítka
04_Kavárna/sál – 1. NP	1:50
	datum
	05/2020



## část D.5

# Zásady organizace staveb



Název projektu: **Obecní dvůr – Uhřetěves**  
Místo stavby: Praha – Uhřetěves, parc. č. 138/2 + 139/1

Vedoucí projektu: doc. Ing. arch. Miroslav Cikán  
Konzultant: Ing. Radka Pernicová, Ph. D.  
Vypracoval: Tomáš Vojtíšek  
Datum: 05/2020

**bakalářská práce**

České vysoké učení technické v Praze,  
Fakulta architektury

### D.5.1 Technická zpráva

- D.5.1.1 Základní vymežovací údaje o stavbě
- D.5.1.2 Návrh výstavby řešeného pozemního objektu
- D.5.1.3 Návrh zdvihacích prostředků
- D.5.1.4 Návrh zajištění a odvodnění stavební jámy
- D.5.1.5 Vymezení trvalých záborů staveniště s vjezdy a výjezdy
- D.5.1.6 Ochrana životního prostředí během stavby
- D.5.1.7 Rizika a zásady bezpečnosti a ochrany zdraví
- D.5.1.8 Použitá literatura, normy a weby

### D.3.2 Výkresová část

- 5.2.1 Koordinační situace
- 5.2.2 Situační výkres zařízení staveniště

## D.5.1 Technická zpráva

### 5.1.1 Základní vymežovací údaje o stavbě

#### a) Základní údaje o stavbě

Rekonstrukce průmyslového dvora v Praze – Uhřetěvesi. Parcela o rozloze 2274 m<sup>2</sup> se nachází na nároží ulic Přátelství a K Sokolovně. Vzniká spojením parcel katastrální číslo 138/2 a 139/1. Na pozemku je v současnosti umístěn jednopodlažní „Dům felčara“, patří k nejstarší zástavbě v Uhřetěvesi. S ním parcelu sdílí dva podřadnější průmyslové objekty z 2. pol. 20. stol. Navrhovaný stav uvažuje rekonstrukci nejstaršího domu na kavárnu s obecním sálem a dále novostavbu Městské knihovny, Základní umělecké školy a Výtvarného pavilonu ZUŠ.

Řešené objekty novostaveb jsou 1-2 podlažní s 1 podzemním podlažím pod budovou knihovny. Toto podzemní podlaží obsahuje technické zázemí pro všechny 4 budovy na pozemku. Knihovna je tvořena stěnovým systémem z monolitického železobetonu. S monolitickými obousměrně pnutými stropními deskami. Zakončena je pultovou střechou. Konstruktivní systém zbývajících novostaveb vychází z budovy knihovny.

#### b) Popis základní charakteristiky staveniště

Pozemek se nachází na nároží ulic Přátelství a K Sokolovně v Praze – Uhřetěvesi. Na parcele je nutná demolice 3 stávajících objektů, včetně odstranění stávajících betonových povrchů dvora, včetně oplocení vysokou zdí. Terén se nijak zásadně nesvažuje – není tedy nutné svažování pozemku. Zemní práce tedy souvisí až se zakládáním jednotlivých objektů.

V chodníku přiléhajícím k parcele z ulice K Sokolovně je uložena podzemní trasa NN. Jednotná kanalizace, středotlaký plynovod a vodovodní řad je veden až pod vozovkou ulice K Sokolovně a zároveň pod povrchem parku přiléhajícím k pozemku od ulice Přátelství. Ochranná pásma těchto sítí nebudou stavbou narušena.

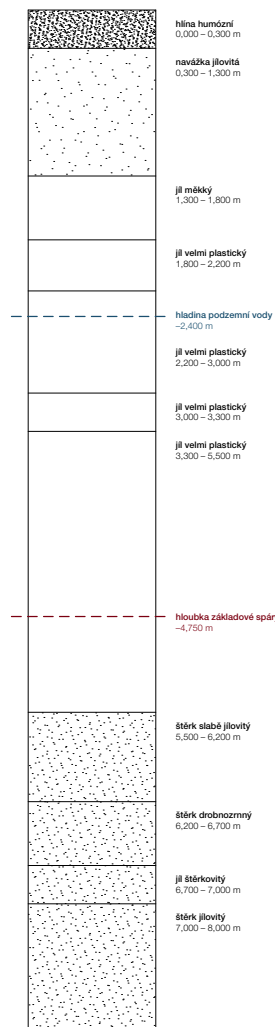
Vjezd na pozemek/staveniště je řešen z ulice K Sokolovně v nejužším okraji pozemku v místě budoucího obslužného parkoviště.

Staveniště je oploceno provizorním plotem TOI TOI o výšce 1,8 m.

## c) Popis vstupních podmínek

### Základové poměry

Obdélný pozemek je mírně svažitý, v celé jeho šíři je převýšení ca. 1 m. Podmínky zakládání vychází z inženýrsko-geologické sondy č. 620615 z databáze Geofondu České geologické služby. Hloubka *ustálené* podzemní vody byla naměřena 2,4 m pod povrchem pozemku. Vrt byl proveden do hloubky 8 m. Dle ČSN 73 3050 základové podloží obsahuje horniny 3. třídy těžitelnosti (Třída I dle ČSN 736133).



## 5.1.2 Návrh výstavby řešených pozemních objektů

### a) Konstruktivně výrobní charakteristika

č. SO	popis SO	tech. Etapa (TE)	KVS
BO 01	stávající objekt 1 NP	demoliční práce	-
BO 02	stávající objekt 3 NP	demoliční práce	-
BO 03	oplocení + stávající betonové plochy	demoliční práce	-
SO 04 HTU	hrubé terénní úpravy	zemní konstrukce	-
SO 05 HTP	stavební jáma 01_Městská knihovna	zemní konstrukce	štetové stěny + svahování
SO 06 HTP	stavební jáma 02_Základní umělecká škola	zemní konstrukce	svahování
SO 07	základy 01_Městská knihovna	základové konstrukce	bílá vana
SO 08	základy 02_Základní umělecká škola	základové konstrukce	základová deska
SO 09	01_Městská knihovna	hrubá horní stavba	monolitické stěny, stropy, schodiště
		střešní konstrukce	pultová plechová střecha
SO 10	02_Základní umělecká škola	hrubé vnitřní konstrukce	zděné příčky, terazzoová podlaha, osazení oken
		hrubá horní stavba	monolitické stěny, stropy, schodiště
		střešní konstrukce	pultová plechová střecha
SO 11 HTP	stavební jáma 03_Pavilon ZUŠ	zemní konstrukce	svahování
SO 12	základy 03_Pavilon ZUŠ	základové konstrukce	základová deska
SO 13	03_Pavilon ZUŠ	hrubá horní stavba	monolitické stěny, stropy, schodiště
		střešní konstrukce	pultová plechová střecha
SO 14	04_Kavárna/sál	hrubé vnitřní konstrukce	zděné příčky, terazzoová podlaha, osazení oken
		sanace	injektáž, přizvěnění základové konstrukce
		hrubé vnitřní konstrukce	zděné příčky, terazzoová podlaha, osazení oken
		dokončovací práce	vypínače, armatury, osvětlení, omítky, nátěry
SO 15	Kašna	dokončovací práce	instalace vodního prvku
SO 16	Sedací zídka	dokončovací práce	zdění
SO 17 ČTU	Oplocení pozemku	dokončovací práce	zdění
SO 18 ČTU	Čisté terénní úpravy	dokončovací práce	dlažba, osazení stromů
SO 09	01_Městská knihovna	dokončovací práce	vypínače, armatury, osvětlení, omítky, nátěry
SO 10	02_Základní umělecká škola	dokončovací práce	vypínače, armatury, osvětlení, omítky, nátěry
SO 13	03_Pavilon ZUŠ	dokončovací práce	vypínače, armatury, osvětlení, omítky, nátěry

### b) Řešení dopravy materiálu

Vnitro-staveništní doprava je řešena cyklickým způsobem jeřábově. Převážnými nádobami (bádiiemi) se beton do bednění dopravuje přímo z betonářského automixu. Ten přijíždí vjezdem do staveniště z ulice K Sokolovně.

Beton je automixy dovážen z nedaleké 3 km vzdálené betonárky Skanska Transbeton v ulici Františka Diviše, ve stejné městské části Praha – Uhřetěves. V případě výpadku této betonárny je beton transportován z betonárny Frischbeton vzdálené 4,4 km od staveniště v sousední městské části Horní Měcholupy.

### c) Záběry pro betonářské práce (typické patro)

Počítáno pro objekt 01\_Městská knihovna z důvodu největší objemové náročnosti.

Množství betonu pro typické patro svislé konstrukce:

$$V_1 = (14,82 + 2,69 + 2,05) \cdot 3,9 = 72,372 \text{ m}^3$$

Množství betonu pro typické patro vodorovné konstrukce:

$$V_2 = 8,2 \cdot 27,7 \cdot 0,3 = 68,142 \text{ m}^3$$

Otočka jeřábu: 5 min

1 hodina: 12 otoček

1 směna: 96 otoček

Maximum betonu v jedné směně: – bádii Boscaro CT-80 s rukávem – objem 0,8 m<sup>3</sup>

$$96 \cdot 0,8 = 76,8 \text{ m}^3$$

Počet směň pro svislé konstrukce: 1 – pracuje je na 1 záběr/1 typické podlaží

Počet směň pro vodorovné konstrukce: 1 – pracuje je na 1 záběr/1 typické podlaží

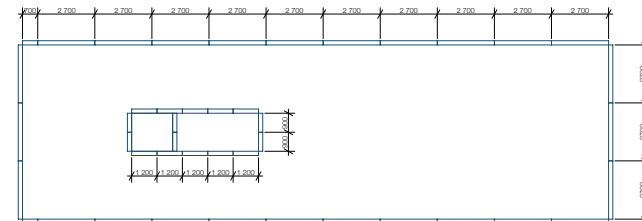
### d) Pomocné konstrukce

– bednění nosných stěn: využít rámového systémového bednění Peri MAXIMO, které je navrženo pro maximální jakost povrchu – pohledového

– bednění stěn je seskládáno ze 3 panelů výšky 120 pro celkovou světlou výšku 3,6 m – na šířku je bednění seskládáno z panelů šířky 270, 1200, 900 a 700

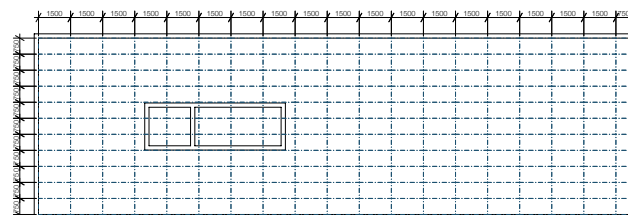
– bednění je spojeno zámků BFD

- 1) Postavení 1. stěny (vnější strany bednění – spojení pomocí zámků BFD)
- 2) Navázání výztuže – armování
- 3) Postavení 2. stěny (vnitřní strany) bednění – spojeno jednostrannými spínacími tyčemi MX 15 (tloušťka stěny 200 mm)
- 4) Betonáž po vrstvách 30–50 cm
- 5) Odbednění na další směně



– bednění stropů: využít panelového stropního bednění Peri SKYDECK, které je navrženo pro maximální jakost povrchu – pohledového

– bednění stropů je seskládáno ze stropních panelů, podepřených stojkami s padací hlavou v každém bodě modulové sítě vždy po 1,5 m o rozměrech 1,5 x 0,75 m

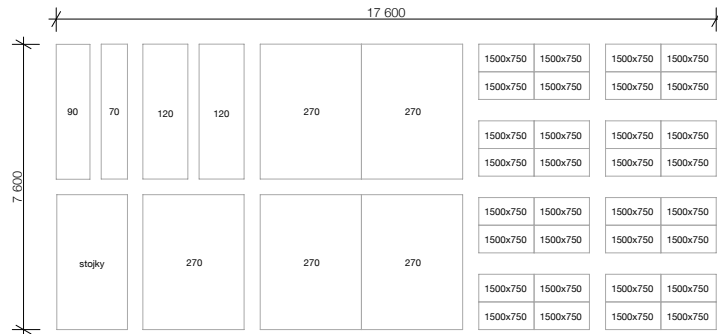


### 5.1.3 Návrh zdvihacích prostředků, montážních a skladovacích ploch

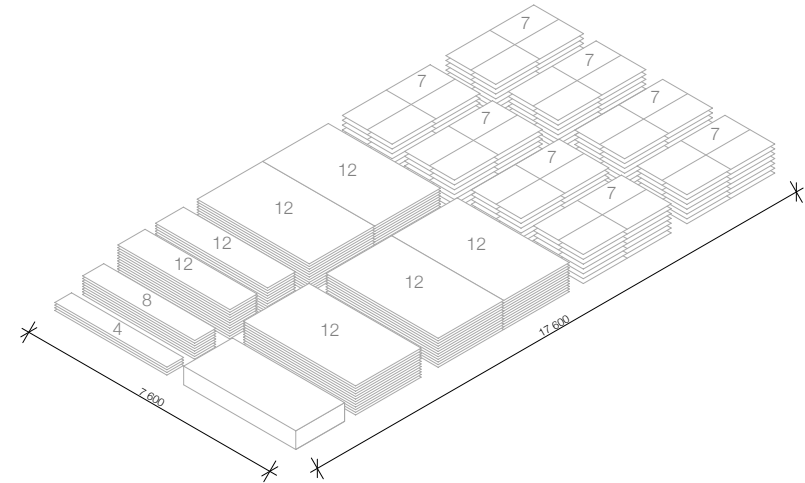
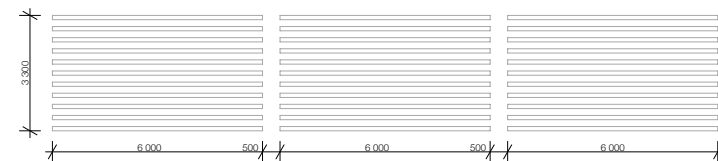
#### a) Výrobní, montážní a skladovací plochy

Počítáno pro objekt 01\_Městská knihovna z důvodu největší prostorové náročnosti skladovací plochy.

- bednění nosných stěn: 1 záběr = 1 směna
  - tloušťka bednění 120 mm
  - 52 ks stěnového bednění 270 (obě strany) -  $52/12 = 4,3 \rightarrow 5$  sloupců
  - 20 ks stěnového bednění 120 (obě strany) -  $20/12 = 1,6 \rightarrow 2$  sloupce
  - 8 ks stěnového bednění 90 (obě strany) -  $8/12 = 0,6 \rightarrow 1$  sloupec
  - 4 ks stěnového bednění 70 (obě strany) -  $4/12 = 0,3 \rightarrow 1$  sloupec
  - na každý dílec 2 stojky -  $2 \cdot (52+20+8+4) = 84$  stojek
- bednění stropů: 1 záběr = 1 směna
  - tloušťka bednění 200 mm
  - na 1,5 m výšky - 7 ks bednění
  - 198 ks stěnového bednění 1500x750 -  $198/7 = 4,3 \rightarrow 28$  sloupců
  - 11 ks stěnového bednění 750x750 -  $11/7 = 1,5 \rightarrow 2$  sloupce
  - 170 ks stojek s padací hlavou



#### - výztuž:



#### b) Návrh zdvihacích prostředků

badie Boscaro CT-80 s rukávem

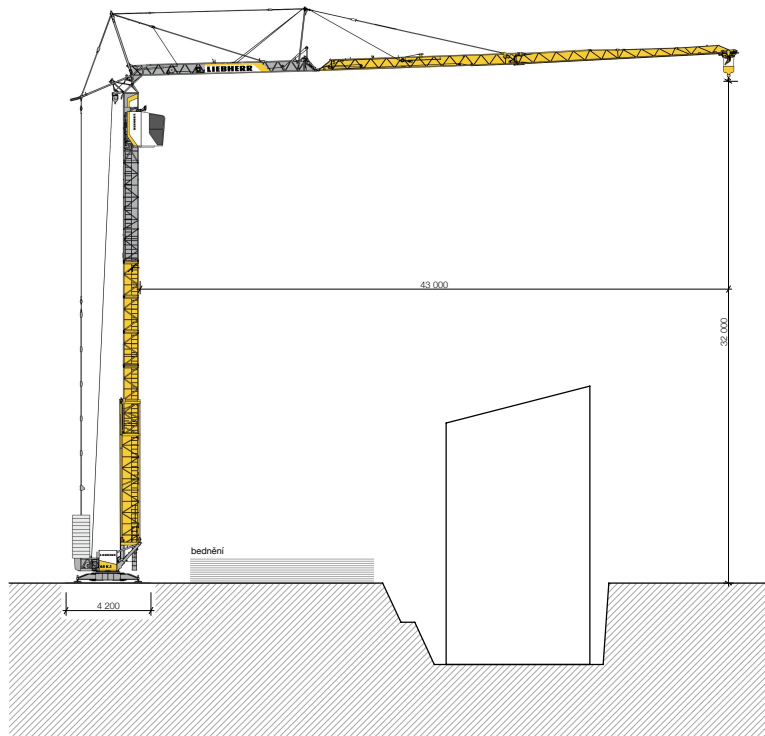
- objem 0,8 m<sup>3</sup>
- objem. hmotnost 2500 kg/m<sup>3</sup>
- hmotnost = 2500 · 0,8 = 2000 kg + 230 kg (badie)
- celková hmotnost 2230 kg
- vzdálenost 40 m

bednění Peri MAXIMO 270x330

- hmotnost 446 kg
- vzdálenost 40 m

Jeřáb Liebherr 65 K1

m	r	m/kg	m/kg														
			20,0	22,5	25,0	27,5	30,0	32,5	35,0	37,5	40,0	42,5	45,0	47,5	50,0	52,5	55,0
55,0	(r = 56,5)	$\frac{2,5-29,9}{3000}$ $\frac{2,5-17,0}{6000}$	4980	4340	3830	3410	3070	2770	2520	2310	2120	1950	1810	1670	1560	1450	1350
52,5	(r = 54,0)	$\frac{2,5-31,5}{3000}$ $\frac{2,5-17,8}{6000}$	5250	4580	4050	3610	3250	2940	2680	2450	2250	2080	1930	1790	1660	1550	
50,0	(r = 51,5)	$\frac{2,5-32,7}{3000}$ $\frac{2,5-18,5}{6000}$	5480	4780	4220	3770	3390	3080	2800	2570	2360	2180	2020	1880	1750		
47,5	(r = 49,0)	$\frac{2,5-33,7}{3000}$ $\frac{2,5-19,0}{6000}$	5650	4930	4360	3890	3510	3180	2900	2660	2450	2260	2100	1950			
45,0	(r = 46,5)	$\frac{2,5-34,4}{3000}$ $\frac{2,5-19,3}{6000}$	5770	5040	4450	3980	3590	3250	2970	2720	2510	2320	2150				
42,5	(r = 44,0)	$\frac{2,5-35,5}{3000}$ $\frac{2,5-19,8}{6000}$	5940	5190	4590	4110	3700	3360	3070	2820	2600	2400					
40,0	(r = 41,5)	$\frac{2,5-36,1}{3000}$ $\frac{2,5-20,2}{6000}$	6000	5290	4680	4190	3780	3430	3130	2880	2650						



#### 5.1.4 Návrh zajištění a odvodnění stavební jámy

Stavební jáma objektu *01\_Městská knihovna* je zajištěna ze strany ulice K Sokolovně záporovým pažením – štětovnicemi. Ze stran na stavební parcelu jde o běžné svahování 1:2, rozdělené do dvou úrovní z důvodu odvodu podzemní vody.

Drenáž je zajištěna drenážním čerpadlem, které s čerpacími jehlami propojuje drenážní potrubí. Úroveň podzemní vody je tak tedy stlačena pod úroveň základové spáry.

Stejným způsobem jsou odvodněny i stavební jámy pro objekty *03\_Základní umělecká škola a 04\_Pavilon ZUŠ*, které jsou však pouze svahovány 1:2.

#### 5.1.5 Vymezení trvalých záborů staveniště s vjezdy a výjezdy

Celý pozemek staveniště je oplocen, oplocení nevybývá mimo daný pozemek. Vjezd a výjezd ze staveniště je zajištěn do ulice K Sokolovně v místě budoucího parkoviště.

Vnitro–staveništní doprava je řešena cyklickým způsobem jeřábově. Převážnými nádobami (bádiiemi) se beton do bednění dopravuje přímo z betonářského automixu. Ten přijíždí vjezdem do staveniště z ulice K Sokolovně.

Beton je automixy dovážen z nedaleké 3 km vzdálené betonárky Skanska Transbeton v ulici Františka Diviše, ve stejné městské části Praha – Uhřetěves.

#### 5.1.6 Ochrana životního prostředí během výstavby

**Ochrana ovzduší:** Suť a další prašné materiály, především při bouracích pracích budou vlhčené kropením, aby se předešlo zbytečnému prašení v prostředí husté zástavby a základní školy. Bourací práce tedy budou muset po malých částech s velkým množstvím vody. Sousední komunikace, po kterých se pohybuje stavební technika budou rovněž zavlažovány, aby nedošlo ke zvýšení prašnosti v lokalitě.

**Ochrana spodní a povrchové vody:** Voda ze sedimentačních jímek, do kterých je odvodněna stavební jáma bude filtrována a odváděna do jednotné kanalizace. Sediment bude vytěžen a spolu s vytěženou zemínou bude odvezen na skládku.

Při vrtání hloubkových vrtů pro tepelné čerpadlo je rovněž důležité dodržet přísná pravidla stanovená dodavatelem vrtné soupravy, aby nedošlo k znečištění spodních vod.

**Ochrana před hlukem a vibracemi:** Hlučné práce, které dosahují hodnot přes 65 db, budou prováděny pouze v odpoledních hodinách 14:00 - 18:00, aby nedošlo k rušení výuky v protější základní škole.

**Ochrana pozemních komunikací:** Před výjezdem ze staveniště budou všechna vozidla důsledně očištěna tlakovou vodou, aby nedošlo ke znečištění komunikace. Výjezd ze stavby bude ochráněn krycími betonovými panely, aby nedošlo k poškození nájezdu na veřejnou komunikaci.

**Odpadní hospodářství:** Na stavbě budou pravidelně umisťovány kontejnery podle charakteru prováděných prací, které budou následně odváženy do nedalekého sběrného dvora Rotami a.s.

**Ochrana lokálního biokoridoru:** Důležité je předcházení znečištění nedalekého biokoridoru ve formě potoku – důležité je tedy předejít znečištění podzemních vod.

**Ochranná pásma:** V místě staveniště je možnost archeologických nálezů z nedalekého archeologického naleziště z historicky hodnotného souboru Uhřetěveské návsí. Při hloubkových pracích je tedy nutno postupovat nadměrně opatrně za dozoru odborných pracovníků. Dále jsou mimořádně důležitá opatření při rekonstrukci stávajícího objektu, neboť jde o památkově hodnotnou stavbu.

Jiná ochranná pásma na území nezabíhají.

#### 5.1.7 Rizika a zásady bezpečnosti a ochrany zdraví na staveništi

**Provedení zemních konstrukcí:** Všichni pracovníci musí být poučeni o BOZP a PO a každý pohybující se po staveništi je povinen nosit ochranou přilbu a reflexní vestu. Pro pracovníky pracující ve stavební jámě bude zřízen bezpečný výstup a sestup po rámovém lešení. Při hloubení stavební jámy bude zřízeno místo k parkování stavební techniky a skladování štětovnic v místě pozdějšího skladu bednění v bezpečné vzdálenosti od stavební jámy. Stavební jáma sousedící s veřejnou komunikací bude ohraničena mobilním plotem, který rovněž ohraničuje celý prostor staveniště.

**Nosné konstrukce:** Při bednění svislých konstrukcí musí být bednění ve všech fázích montáže i demontáže zajištěno proti pádu – stále zavěšené na jeřábové kočce. Teprve po bezpečném ustálení daného kusu je možná montáž/demontáž dílce. Z jeřábu se dílec odváže až po bezpečném zajištění v rámci celku rámového bednění. Během betonáže svislých konstrukcí se pracovníci pohybují po pracovní lávce, která je součástí systému bednění a je pokaždé bezpečně zajištěna.

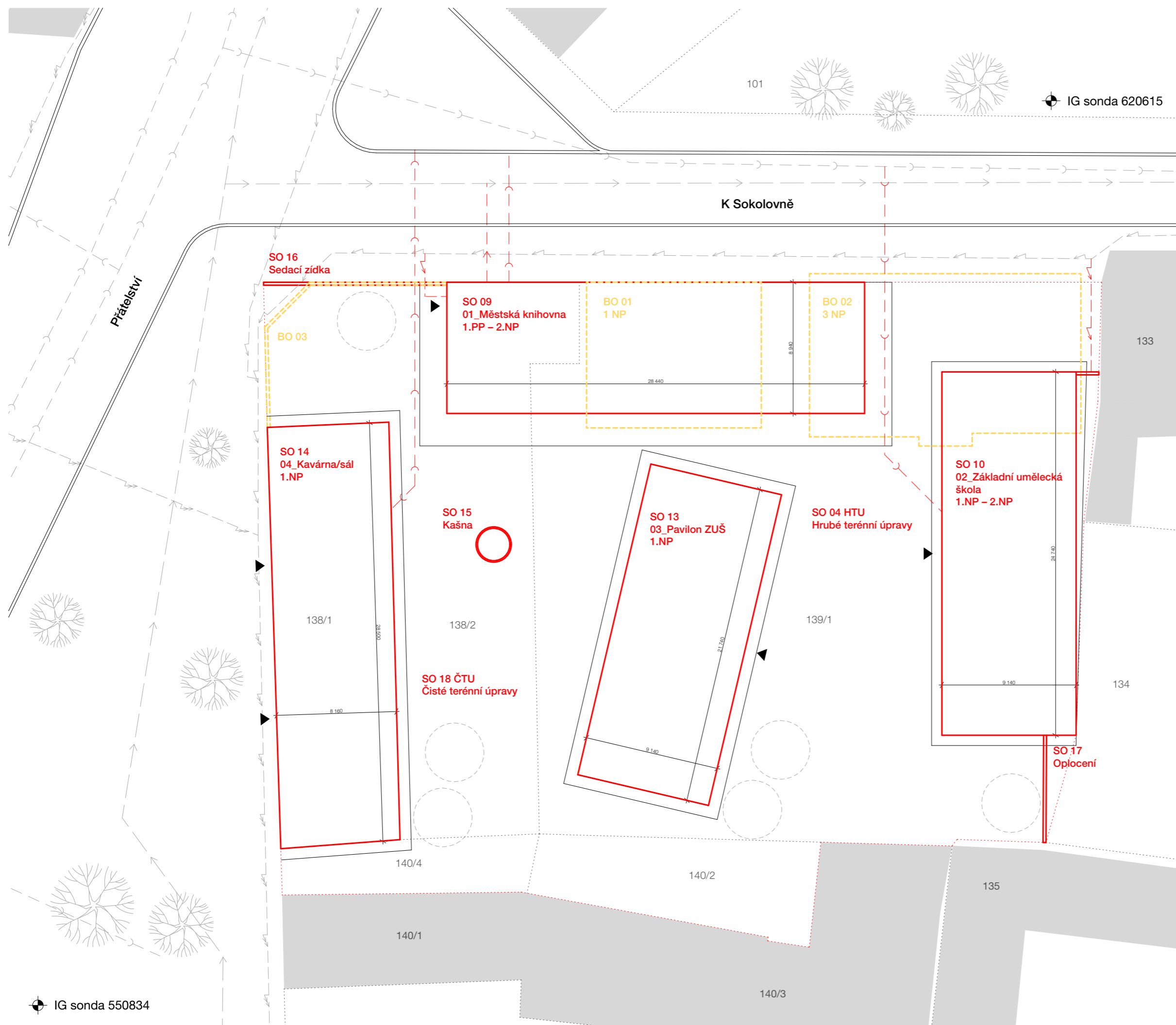
Při betonáži nadzemních podlaží bude kolem bednění rozprostřeno systémové háki lešení zajištěné proti pádu zábradlím o výšce 1,1 m. Pracovníci budou mít veškeré náčiní pro montáž/demontáž bednění přivázané k pracovní výstroji, aby se předešlo pádu těžkých nástrojů z výšky.

Při bednění vodorovných konstrukcí bude po obvodu stropní konstrukce rozprostřeno skládací háki lešení se zábradlím o výšce 1,1 m, aby se předešlo pádu při vázání výztuže.

### 5.1.8 Použitá literatura, normy a weby

- [1] Zákon č. 309 ze dne 22. července 2005 o zajišťování technické bezpečnosti vybraných zařízení. In: Sbírka zákonů České republiky. 2005
- [2] Zákon č. 591 ze dne 12. prosince 2006 Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. In: Sbírka zákonů České republiky. 2006
- [3] Podklady firmy PERI; Bednění. PERI Česká republika - Bednění Lešení Služby [online]. Citováno 28.4.2020 <https://www.peri.cz/produkty/bedneni.html>
- [4] Podklady firmy Liebherr; Tower Cranes and Mobile Construction. [online]. Citováno 28.4.2020 <https://www.liebherr.com/en/cze/products/construction-machines/tower-cranes/tower-cranes.html>





### Stavební objekty

- BO 01 stávající objekt 1 NP
- BO 02 stávající objekt 3 NP
- BO 03 oplocení + betonové plochy
- SO 04 HTU Hrubé terénní úpravy
- SO 09 01\_Městská knihovna
- SO 10 02\_Základní umělecká škola
- SO 13 03\_Pavilon ZUŠ
- SO 14 04\_Kavárna/sál
- SO 15 Kašna
- SO 16 Sedací zídka
- SO 17 Oplocení pozemku
- SO 18 ČTU Čistě terénní úpravy

### Legenda čar a prvků

- ..... pozemky dle kat. nem.
- ..... hranice řešeného pozemku
- ..... ochr. pásma navrh. stromů
- ..... navrhované objekty
- ..... bourané objekty
- ..... stávající el. vedení
- ..... stávající vodovod
- ..... stávající kanalizace
- ..... navrhovaná el. přípojka
- ..... navrhovaná vodvod. přípojka
- ..... navrhovaná kanal. přípojka

- K Sokolovně** názvy ulic
- 140/2 číslo pozemku dle KN
- ▶ vstup do objektu
- IG sonda 550834 místo provedení geo. sondy
- ..... stávající objekty
- ..... stávající stromy



ČVUT  
Fakulta architektury

**bakalářská práce**

±0,000 = 190,19m.n.m., Bpv

## Obecní dvůr – Uhřetěves

ústav 15127 vedoucí ústavu prof. Ing. arch. Ján Stempel

konzultant Ing. Radka Pernicová, Ph.D.

vedoucí práce doc. Ing. arch. Miroslav Cikán

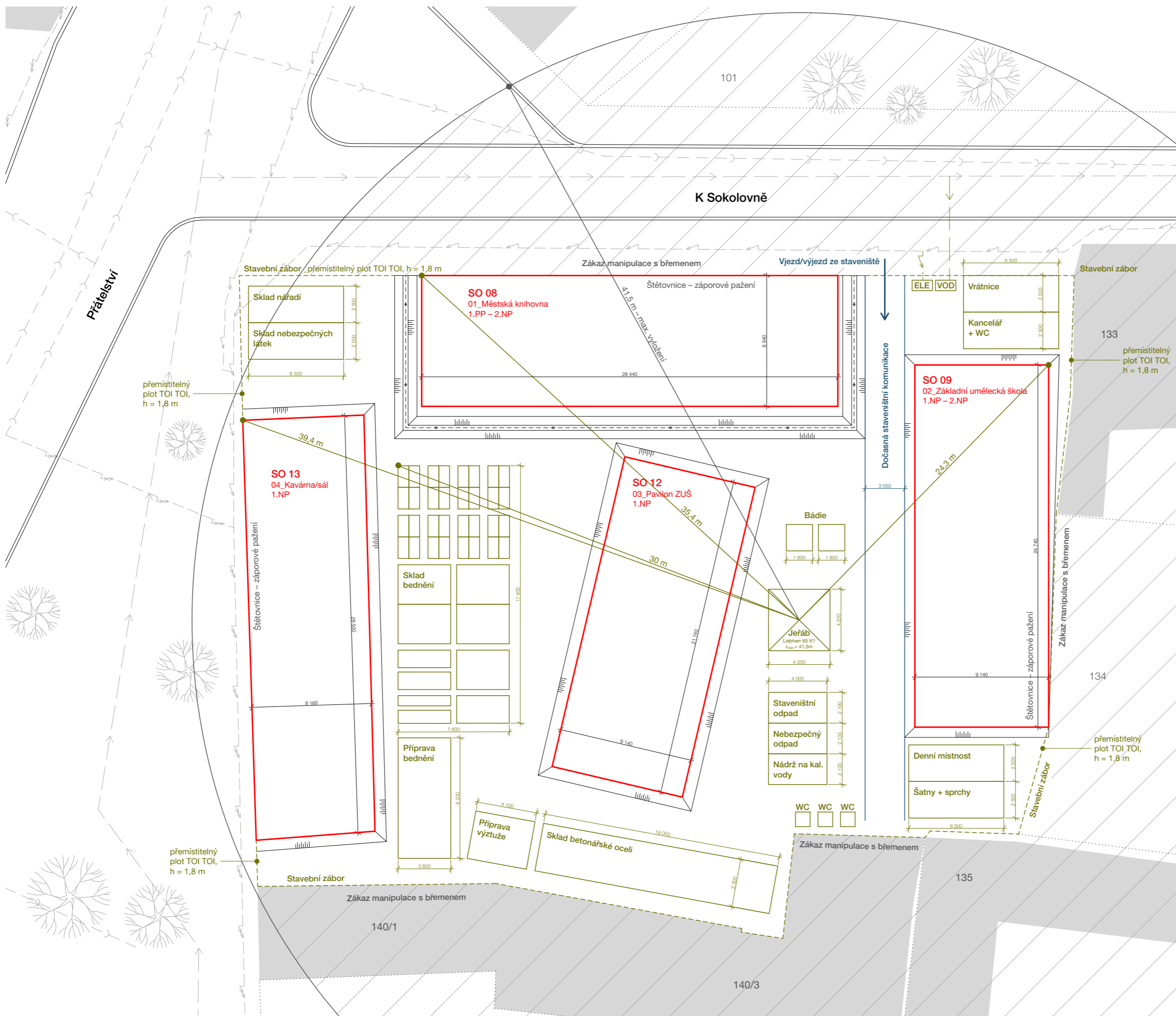
vypracoval Tomáš Vojtíšek

část Zásady organizace staveb číslo výkresu D.5.2.1

obsah výkresu měřítko datum Situační stavby 1:50, 1:25005/2020

IG sonda 550834

IG sonda 620615



**Legenda čar a prvků**

- ..... pozemky dle kat. nem.
- stavební zábor
- - - ochr. pásma stromů
- navrhované objekty
- zařízení staveniště
- dočasná stav. komunikace
- obvod. stavební jámy
- stávající el. vedení
- stávající vodovod
- stávající kanalizace
- navrhovaná el. přípojka
- navrhovaná vodvod. přípojka

- K Sokolovně**
- 140/2 názvy ulic
  - 140/2 číslo pozemku dle KN
  - ▶ vstup do objektu
  - ELE VOD provizorní stav. přípojky
  - stávající objekty
  - ▨ zákaz manipulace s břemenem
  - ☼ stávající stromy



ČVUT  
Fakulta architektury

**bakalářská práce**



±0,000 = 190,19m.n.m., Bpv

**Obecní dvůr – Uhřetěves**

ústav	vedoucí ústavu
15127	prof. Ing. arch. Ján Stempel
	konzultant
	Ing. Radka Pernicová, Ph.D.
	vedoucí práce
	doc. Ing. arch. Miroslav Cikán
	vypracoval
	Tomáš Vojtíšek
část	číslo výkresu
Zásady organizace staveb	D.5.2.2
obsah výkresu	měřítko
Zařízení staveniště	datum
	1:250, 1:500/2020



## část D.6

### Interiér



Název projektu: **Obecní dvůr – Uhřetěves**  
Místo stavby: Praha – Uhřetěves, parc. č. 138/2 + 139/1

Vedoucí projektu: doc. Ing. arch. Miroslav Cikán  
Konzultant: doc. Ing. arch. Miroslav Cikán  
Vypracoval: Tomáš Vojtíšek  
Datum: 05/2020

#### bakalářská práce

České vysoké učení technické v Praze,  
Fakulta architektury

#### D.6.1 Technická zpráva

- 6.1.1 Charakteristika prostorů
- 6.1.2 Povrchové úpravy
- 6.1.3 Výrobky
- 6.1.4 Použitá literatura, normy a weby

#### D.6.2 Výkresová část

- 6.2.1 01\_Městská knihovna – Povrchy
- 6.2.2 01\_Městská knihovna – Kompozice
- 6.2.3 01\_Městská knihovna – Vestavěný nábytek
- 6.2.4 01\_Městská knihovna – Mobiliiář
- 6.2.5 01\_Městská knihovna – Osvětlení
- 6.2.6 01\_Městská knihovna – Vizualizace 1. NP
- 6.2.7 01\_Městská knihovna – Vizualizace 2. NP
- 6.2.8 02\_Základní umělecká škola – Povrchy
- 6.2.9 02\_Základní umělecká škola – Kompozice
- 6.2.10 02\_Základní umělecká škola – Vestavěný nábytek/mobiliiář
- 6.2.11 02\_Základní umělecká škola – Osvětlení
- 6.2.12 03\_Pavilon ZUŠ – Povrchy/kompozice
- 6.2.13 03\_Pavilon ZUŠ – Vestavěný nábytek/mobiliiář/Osvětlení
- 6.2.14 04\_Kavárna/sál – Povrchy/kompozice
- 6.2.15 04\_Kavárna/sál – Vestavěný nábytek/mobiliiář/Osvětlení
- 6.2.16 04\_Kavárna/sál – Vizualizace
- 6.2.17 Zahrada \_Pokoje města – Interiér
- 6.3.18 Zahrada \_Pokoje města – Vizualizace

## D.6.1 Technická zpráva

### 6.1.1 Charakteristika prostorů

Všechny prostory jsou orientovány kolem centrálních jader, které dále vyčleňují prostor dle funkce a charakteru. Jádra budov nabízejí ve svých útroběch servisní, ale i pobytové funkce. V půdoryse viditelná stratifikace charakteru prostor mezi tenkou slupkou domu a pevným, vydlabaným jádrem. Elementy tedy jako jednotlivá pobytová místa a zároveň sloužící k definování charakteru svého okolí. Hra s tvrdostí/měkkostí a rituály typickými pro danou náplň objektu – procházení filtrem regálů, přimknutí k pobytovým nikám apod.

### 6.1.2 Povrchové úpravy

#### Podlahy:

Ve všech prostorech je použito leštěné terazzo jako finální úprava podlahových ploch. Různé frakce kameniva a probarvení cementu.

#### Stěny:

Stěny zachovávají podstatu své materiality – pohledový beton, omítnuté přičky, odhalené původní zdívo.

#### Stropy:

Železobetonové stropy jsou ze svojí podstaty odhaleny – veškeré stropní konstrukce jsou vybaveny technologií BKT aktivovaného železobetonu. V prostorech s malou plochou (WC, servisní zázemí) je výška stropu snížena omítnutým SDK pohledem zavěšeným na rektifikovatelných kotvách.

### 6.1.3 Výrobky

- V1 – Lineární osvětlení **Artemide \_Alphabet of Light**  
Design: Bjarke Ingels Group  
Materiál: Metakrylát, hliník  
Kotvení: Na lankách do ŽB konstrukce  
Světelný zdroj: LED

U curve



- V2 – Lokální osvětlení stolů **&tradition \_Bellevue**  
Design: Arne Jacobsen  
Materiál: Mosaz  
Kotvení: kotveno v Corianovém stole  
Světelný zdroj: LED



A110: Lamp D: 42cm / 16.5in  
Base Ø: 17.5cm / 6.9in

- V3 – Zavěšená svítidla **Brokis \_Puro Solo**  
Design: Lucie Koldová  
Materiál: Mléčné sklo  
Kotvení: kotveno do ŽB konstrukce  
Světelný zdroj: LED



- V4 – Zavěšená svítidla **Louis Poulsen \_Keglen**  
Design: Arne Jacobsen  
Materiál: Smaltovaný plech  
Kotvení: kotveno do ŽB konstrukce  
Světelný zdroj: LED



V5 – Stůl HAY\_CPH25  
Design: Ronan & Erwan Bouroullec  
Materiál: Dubové dřevo



V6 – Židle HAY\_Result Chair  
Design: Wim Rietveld  
Materiál: Ocel, překližka



V6 – Exteriérový mobiliář HAY\_Pallisade  
Design: Ronan & Erwan Bouroullec  
Materiál: Ocel

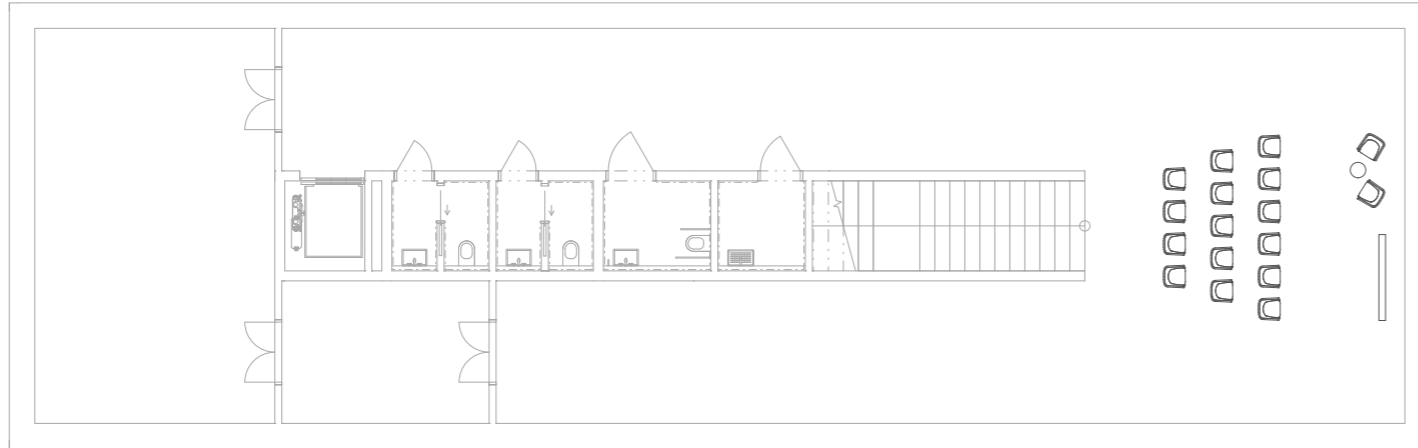


#### 6.1.4 Použitá literatura, normy a weby

- [1] Katalog nábytku HAY – <https://hay.dk> [online], [cit. 20.5.2020]
- [2] Katalog svítidel Artemide – <https://www.artemide.cz/> [online], [cit. 20.5.2020]
- [3] Katalog výrobce &tradition – <https://www.andtradition.com> [online], [cit. 20.5.2020]
- [4] Katalog výrobce Du-Pont – <https://www.corian.uk/> [online], [cit. 20.5.2020]
- [5] Katalog výrobce Eurocoustic – [https://www.eurocoustic.com/sites/eurocoustic.com/files/produits/field\\_fiche\\_technique/Fiche%20technique\\_Tonga%20A40\\_EN-en-21800-1.pdf](https://www.eurocoustic.com/sites/eurocoustic.com/files/produits/field_fiche_technique/Fiche%20technique_Tonga%20A40_EN-en-21800-1.pdf) [online], [cit. 20.5.2020]

01\_Městská knihovna – Povrchy

1.PP



Podlaha



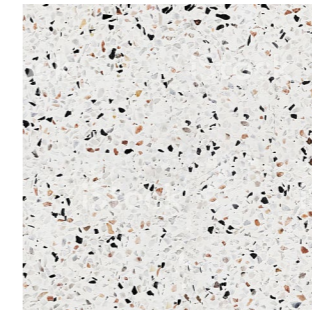
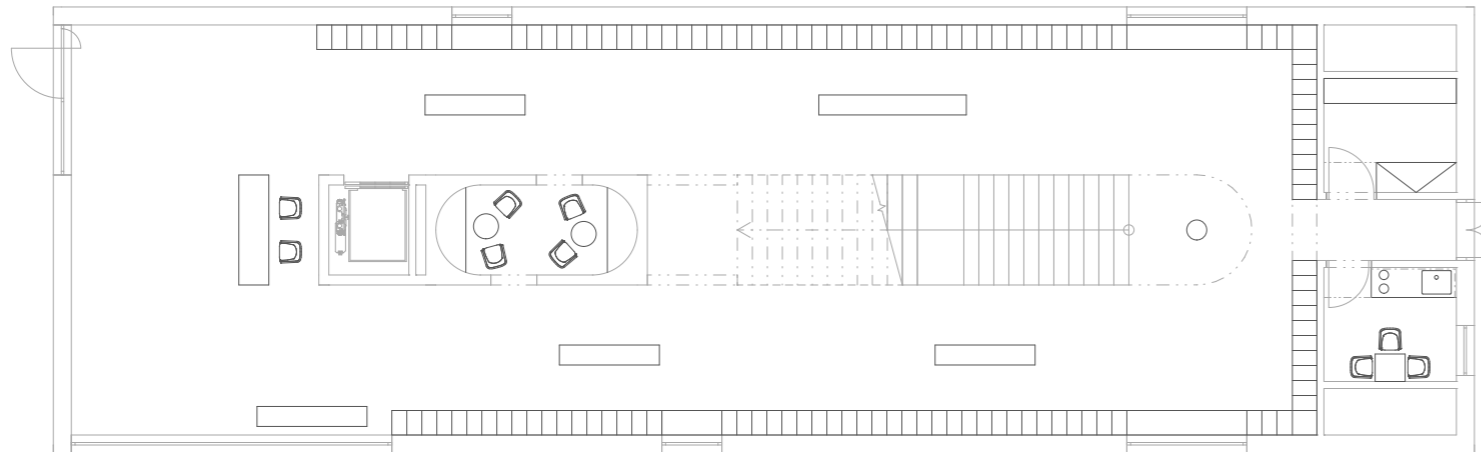
černé terazzo  
jemné frakce

Stěny/Strop

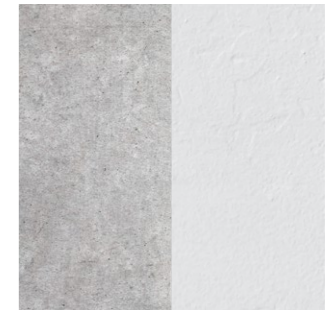


pohledový beton

1.NP

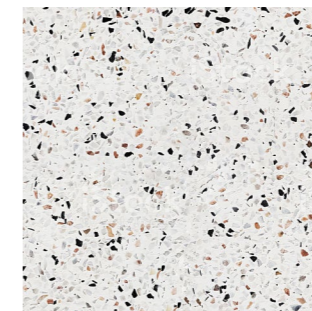
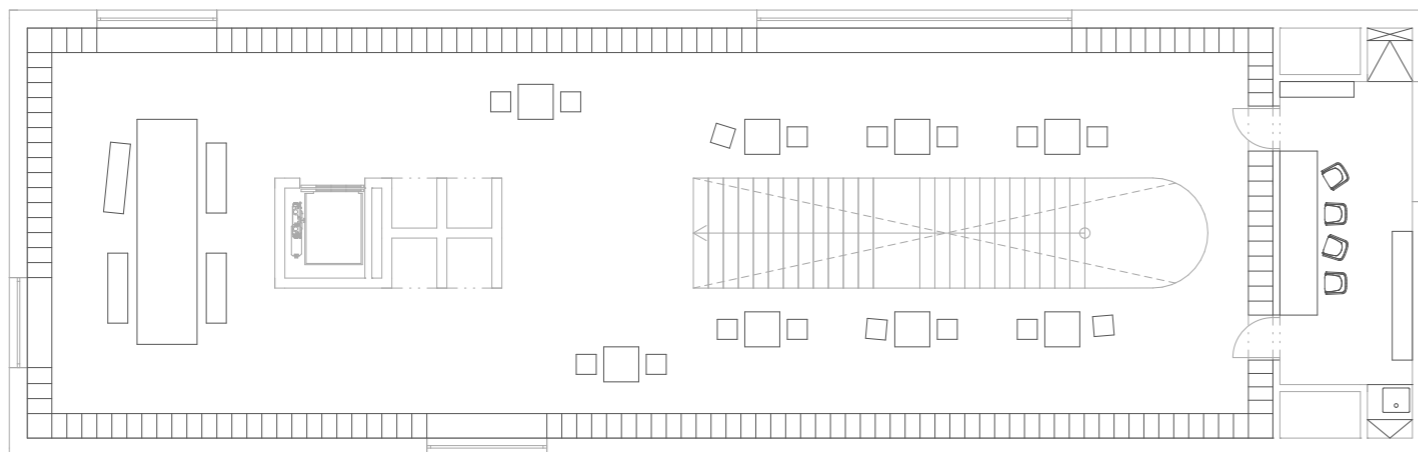


světlé terazzo  
jemné frakce

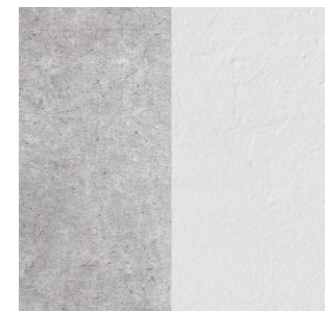


pohledový beton/  
tenkovrstvá omítka

2.NP

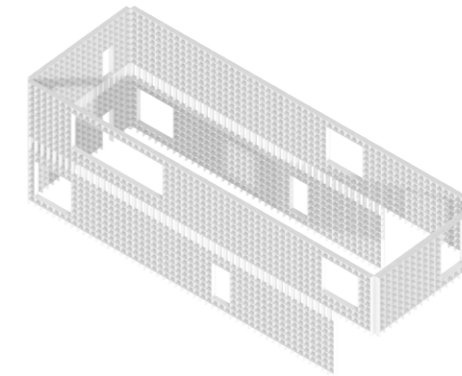
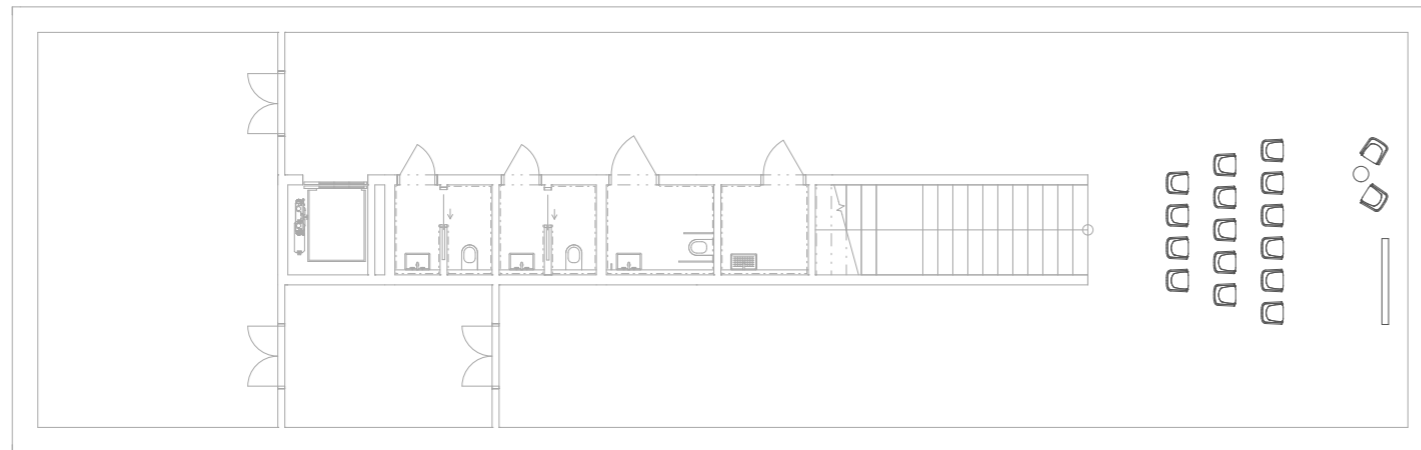


světlé terazzo  
jemné frakce



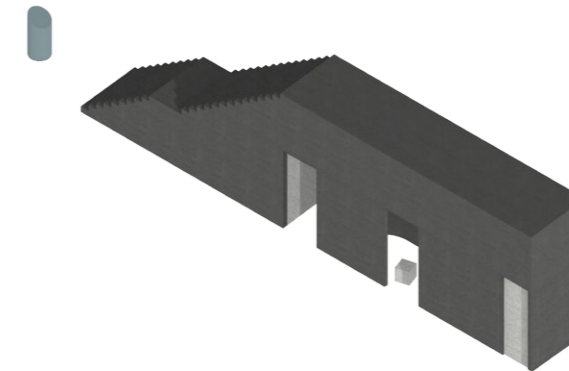
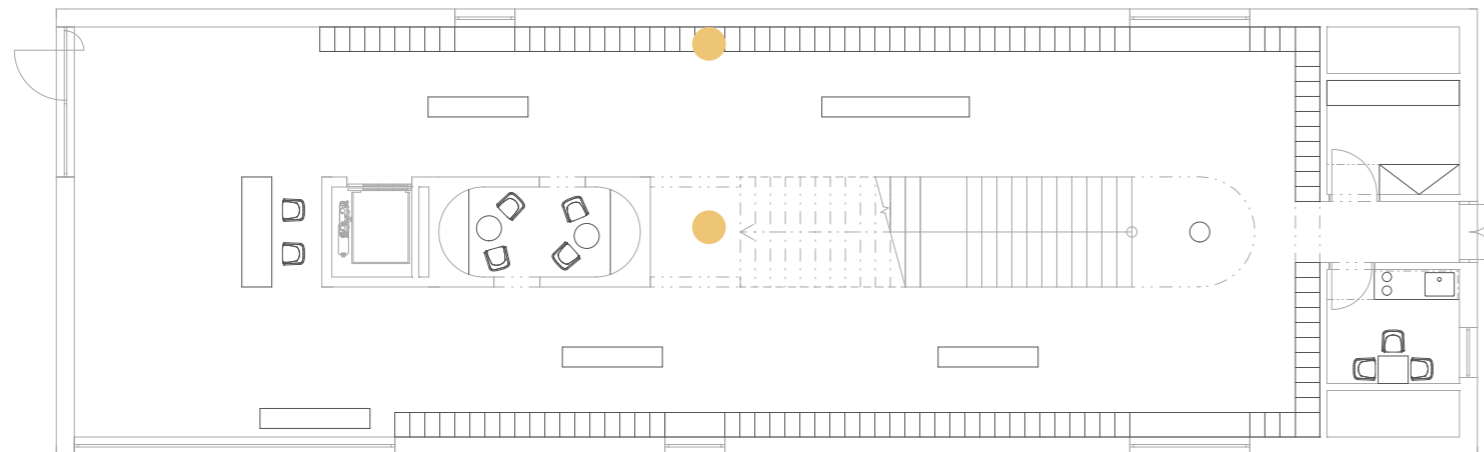
pohledový beton/  
tenkovrstvá omítka

1.PP



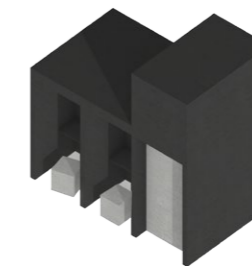
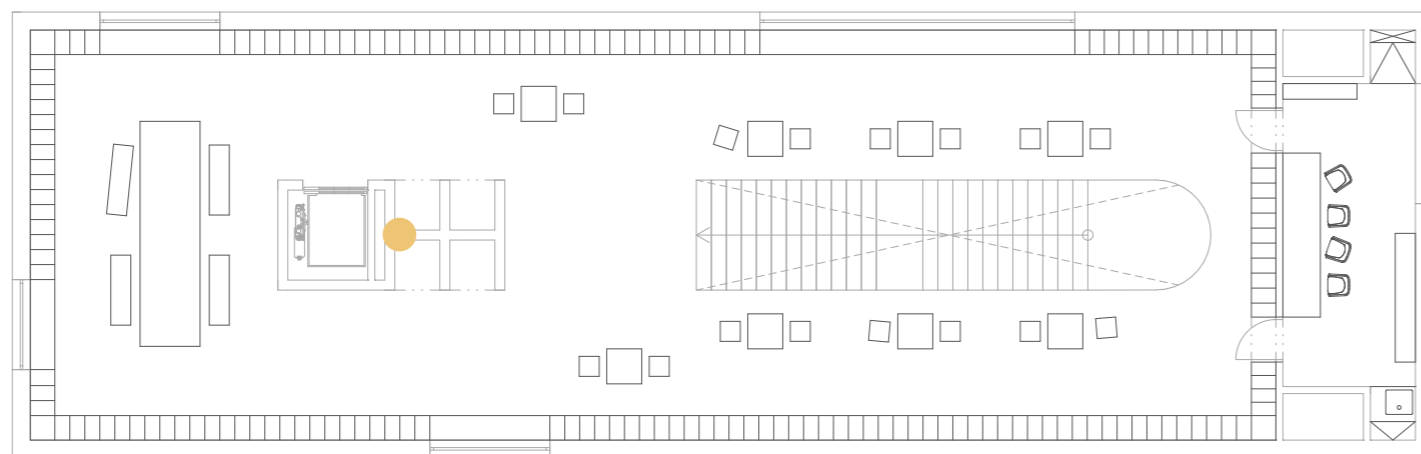
**Knihovní police**  
Knihovní police ze svařovaného ocelového, bíle lakovaného plechu tl. 4 mm, rastr 300 x 300 mm. Mezi police a obvodovou stěnu je vložen akusticky pohltivý materiál Saint-Gobain Tonga A4. Celková hloubka polic tak činí 490 mm.

1.NP



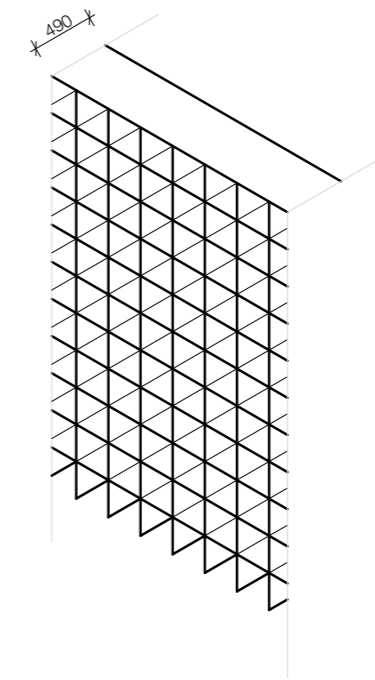
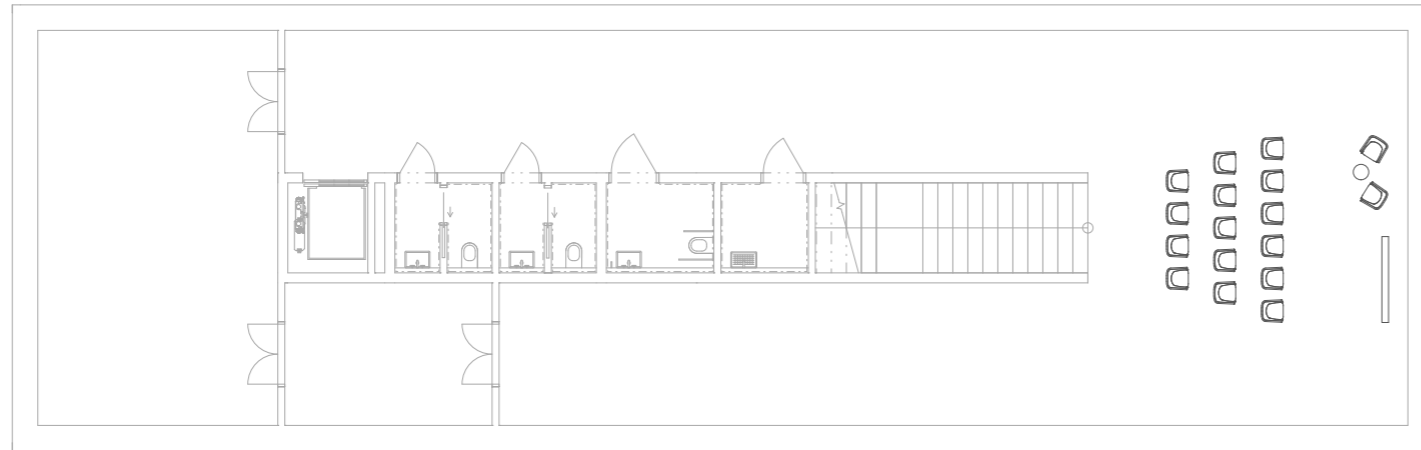
**Schodišťové jádro s nikou**  
Jádro 1.NP tvoří propojený celek schodiště, výtahové šachty a klidné čtenářské niky vybavené pohodlnými křesly a pohovkami. Jádro se propisuje celým domem a na jeho středové ose leží válcový digitální infopult s katalogem fondu.

2.NP

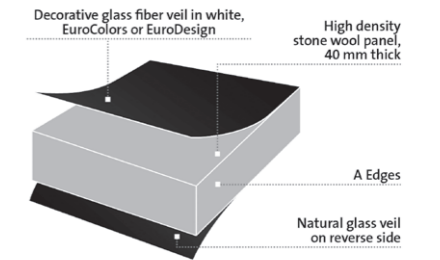


**Informační kóje**  
Jádro z 1.NP s výtahovou šachtou je ukončeno kójemi vybavenými klidnými pracovními místy s instalovaným PC. Jádro vytváří předěl jednotlivých atmosfér interiéru 2.NP.

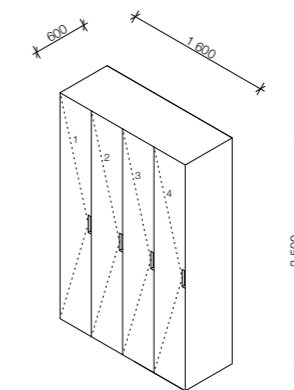
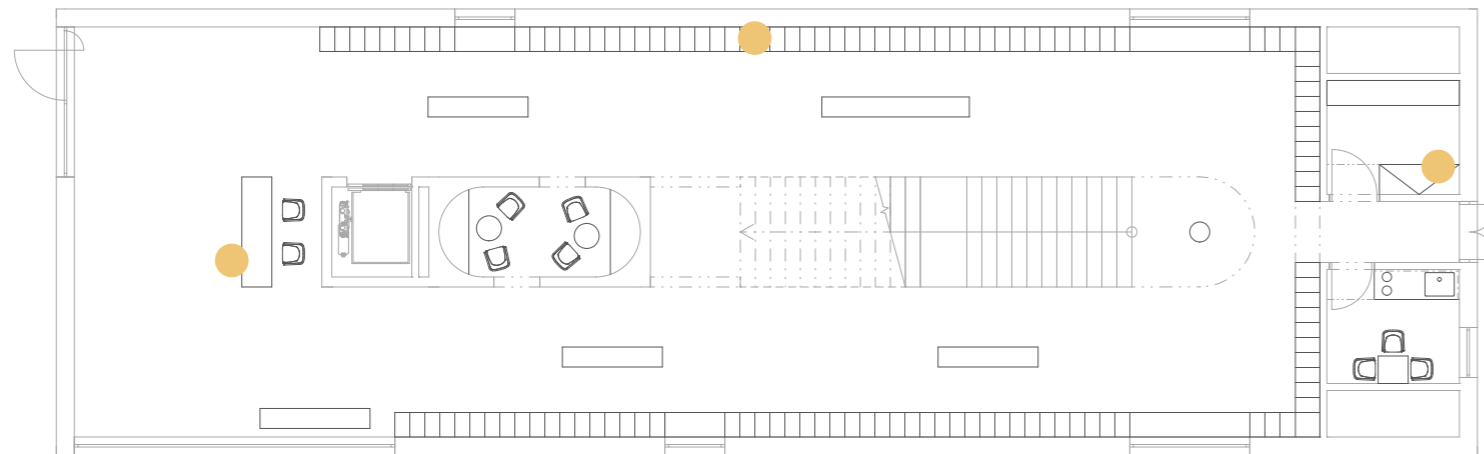
1.PP



**Knihovní police**  
Knihovní police ze svařovaného ocelového, bíle lakovaného plechu tl. 4 mm, rastr 300 x 300 mm. Mezi police a obvodovou stěnu je vložen akusticky pohltivý materiál Saint-Gobain Tonga A4. Celková hloubka polic tak činí 490 mm.

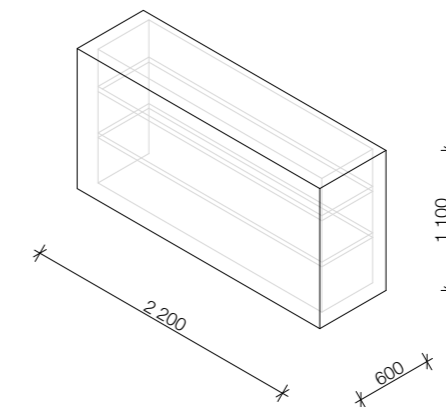
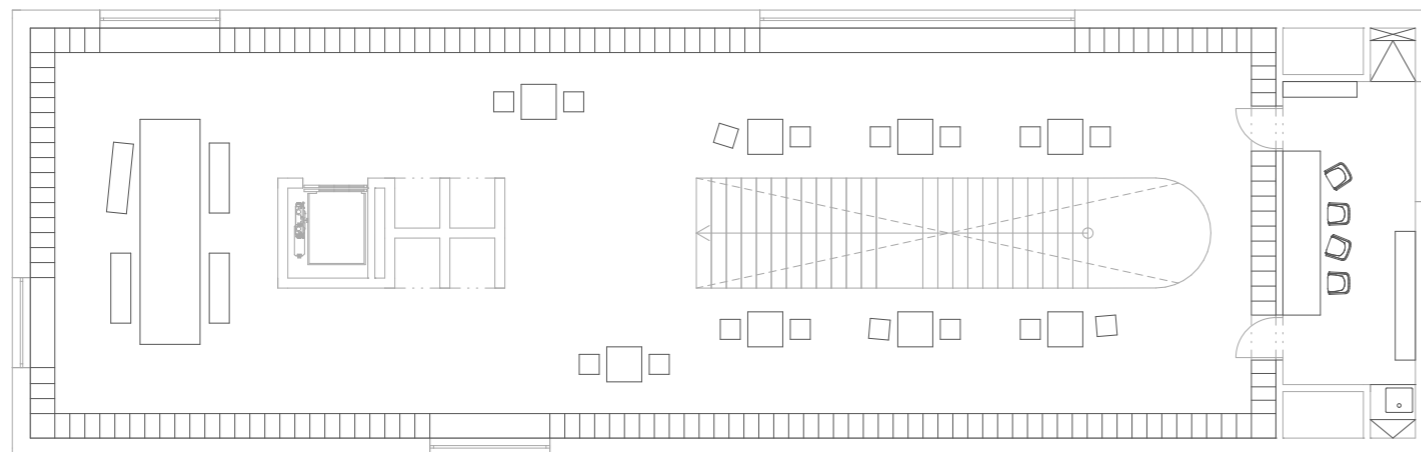


1.NP



**Šatna pro zaměstnance**  
Skříň umístěna v šatně zaměstnanců/manipulačním skladu disponuje prostorem pro uložení osobních věcí čtyř zaměstnanců. Skříň z přírodního masivního dřeva bez povrchové úpravy se zapuštěným kováním a bezfalcovými dveřmi.

2.NP

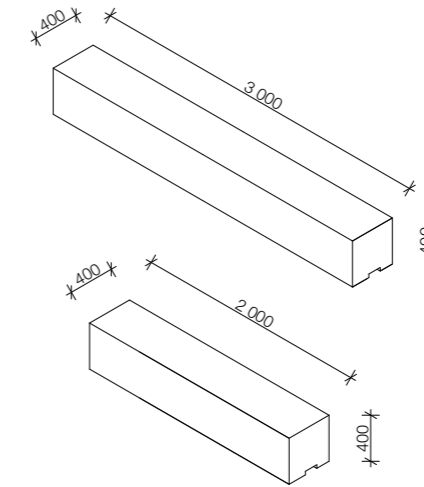
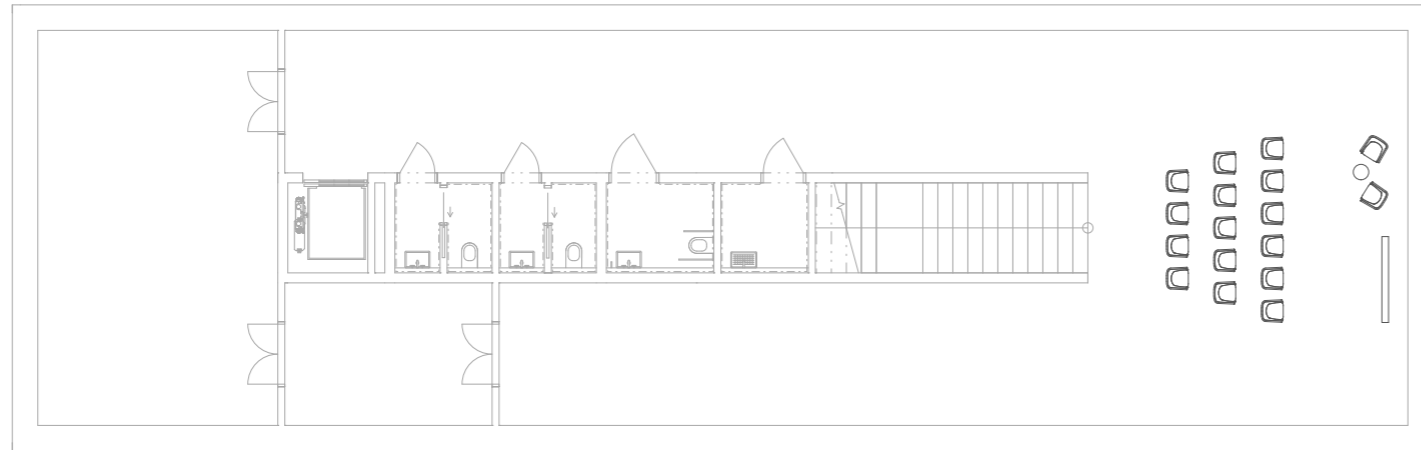


**Knihovní pult**  
Knihovní pult je monolitem z Corianu (OSB jádro). Protor pro instalaci IT sítě a police pro výpůjčky. Povrch DuPont Corian, odstín Deep Night Sky

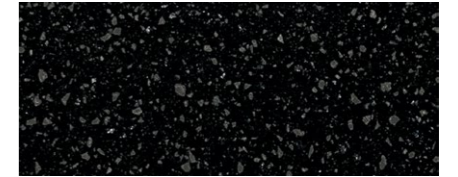




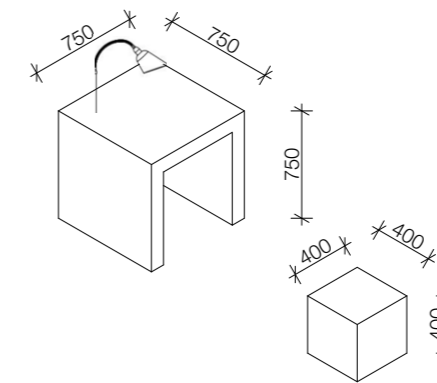
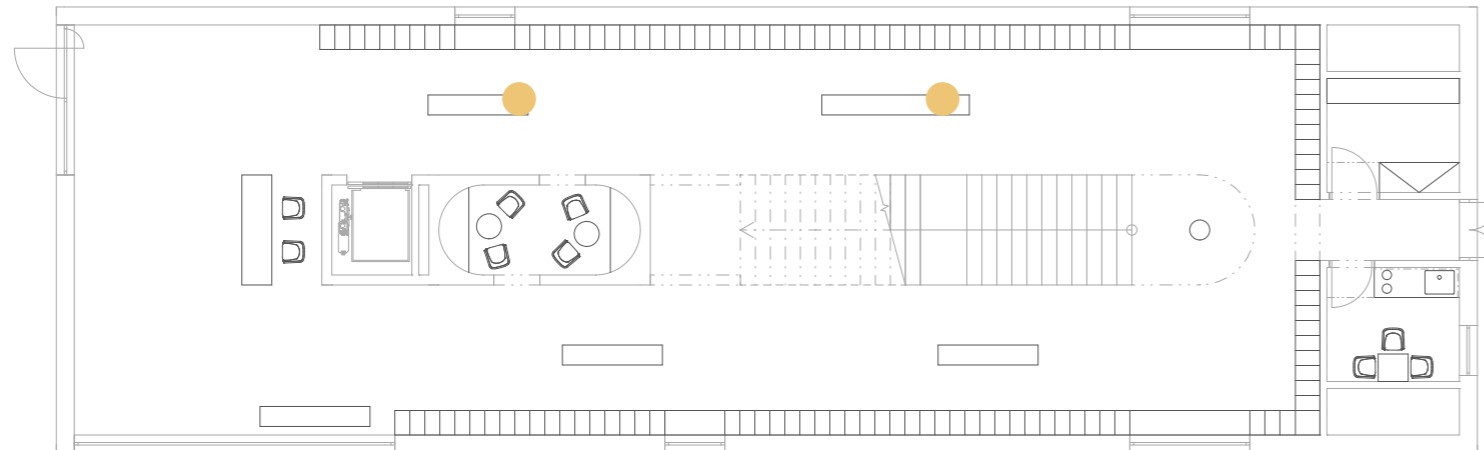
1.PP



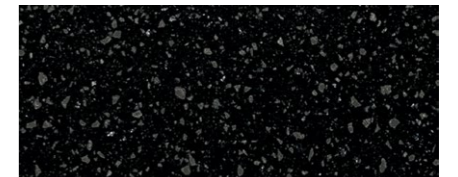
**Knihovná lavice**  
Knihovná lavice dvou různých délek sloužící k okamžitému posazení s právě vybranou knihou a krátkému prolistování. Monolit z Corianu odstínu Deep Night Sky



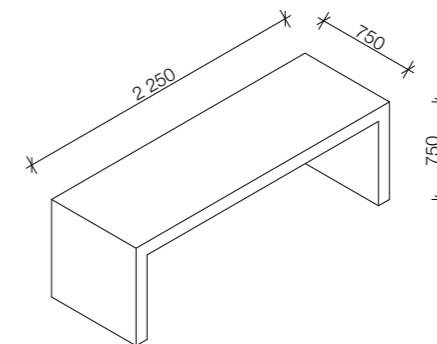
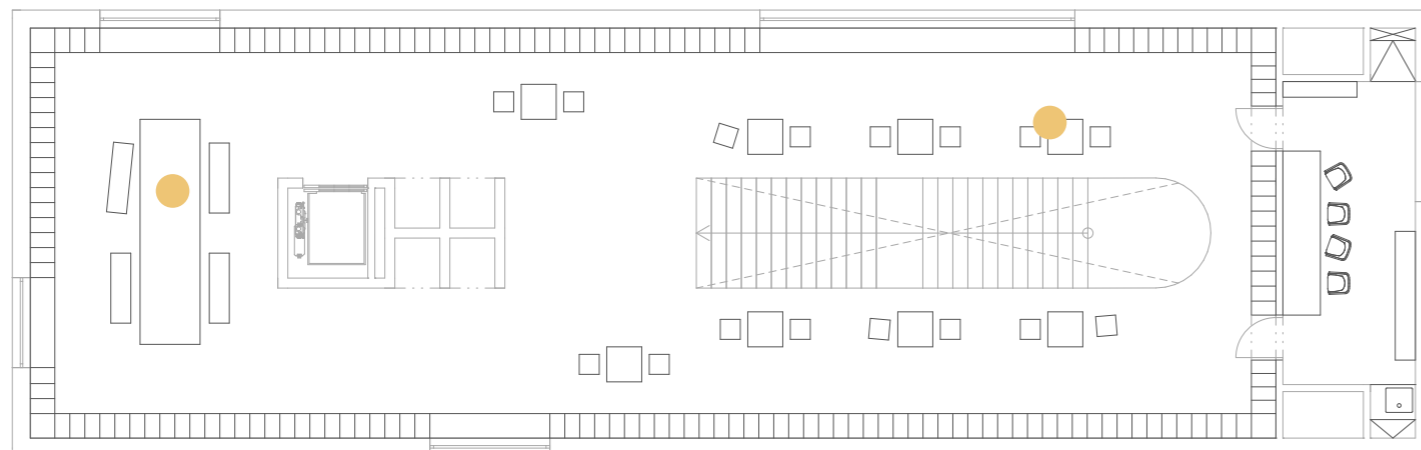
1.NP



**Studijní stolek pro jednotlivce**  
Malý studijní stolek pro jednotlivce, popř. dvojice slouží k delšímu studování, učení popř. práci. Je doplněn svítidlem – viz dále Osvětlení. Monolit z Corianu odstínu Deep Night Sky



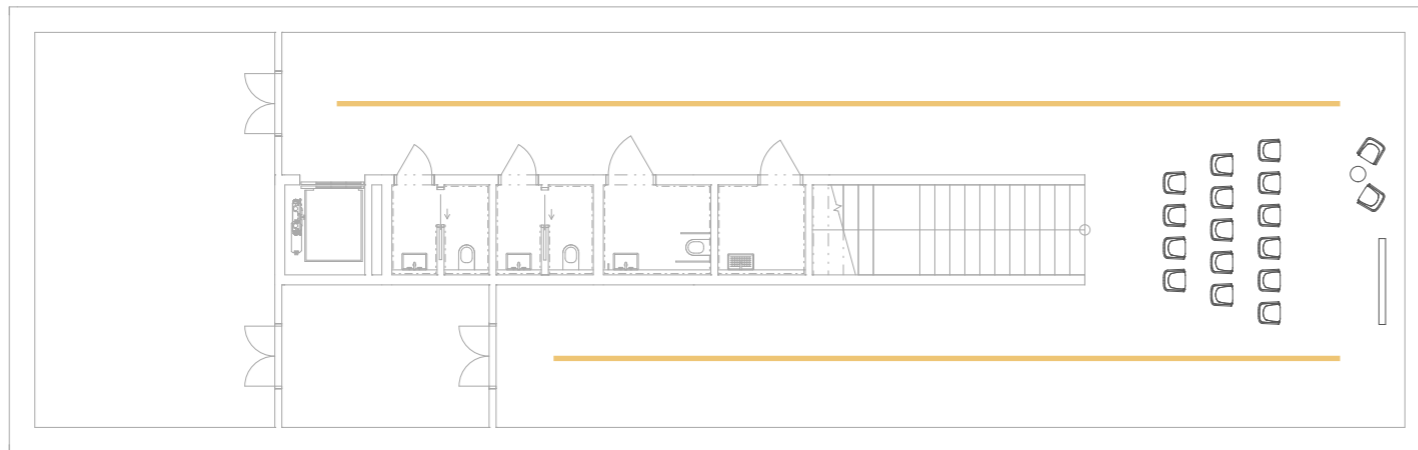
2.NP



**Studijní stůl pro skupiny**  
Dlouhý stůl pro skupiny studujících jednotlivě nebo spolu. Možnost navázání kontaktů. Monolit z Corianu odstínu Deep Night Sky



1.PP

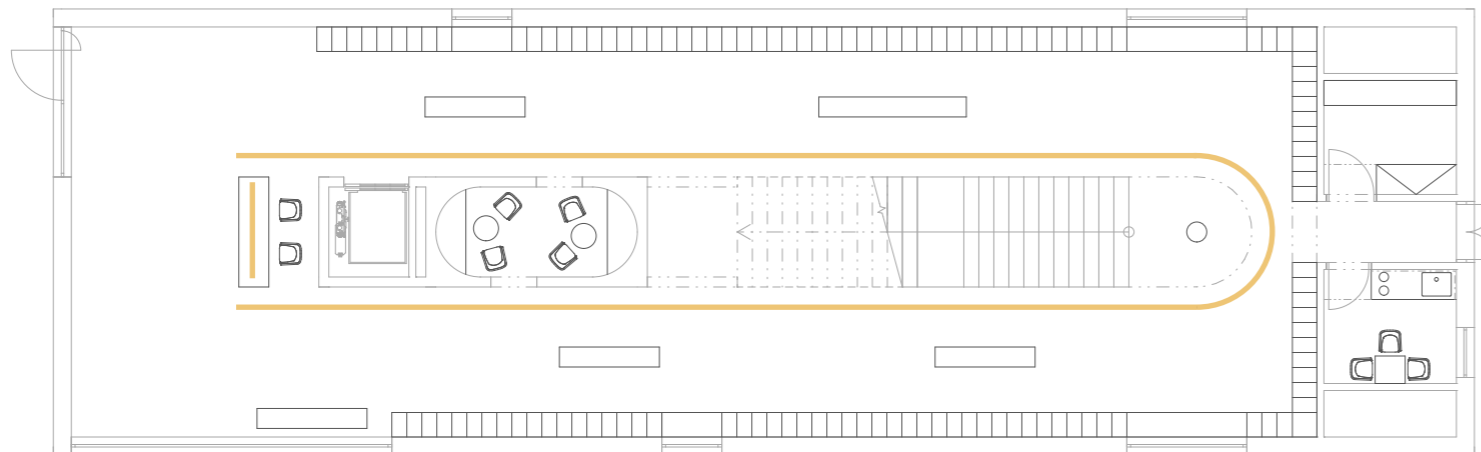


— **Lineární osvětlení**  
Lineární osvětlení je řešeno prvky Alphabet of light od značky Artemide, design Bjarke Ingels Group

U curve

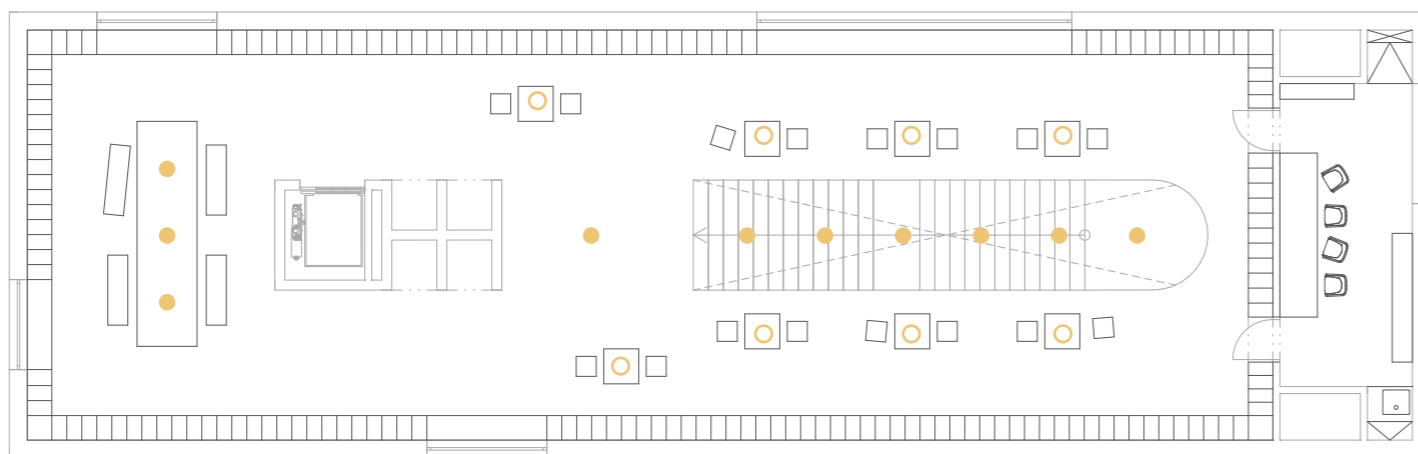


1.NP



○ **Lokální osvětlení stolů**  
Stoly s integrovanými lampami Bellevue od značky &tradition, vyhotovené v mosazi (obdobně jako zábradlí). Design Arne Jacobsen, 1929.  
Jsou metaforickým navozením atmosféry starých knihoven.

2.NP



● **Zavěšená svítidla**  
Osvětlující atrium, zvýrazňující vertikální prostor. Typ svítidla Puro Solo od výrobce Brokis. Design Lucie Koldová.



Městská knihovna v Praze

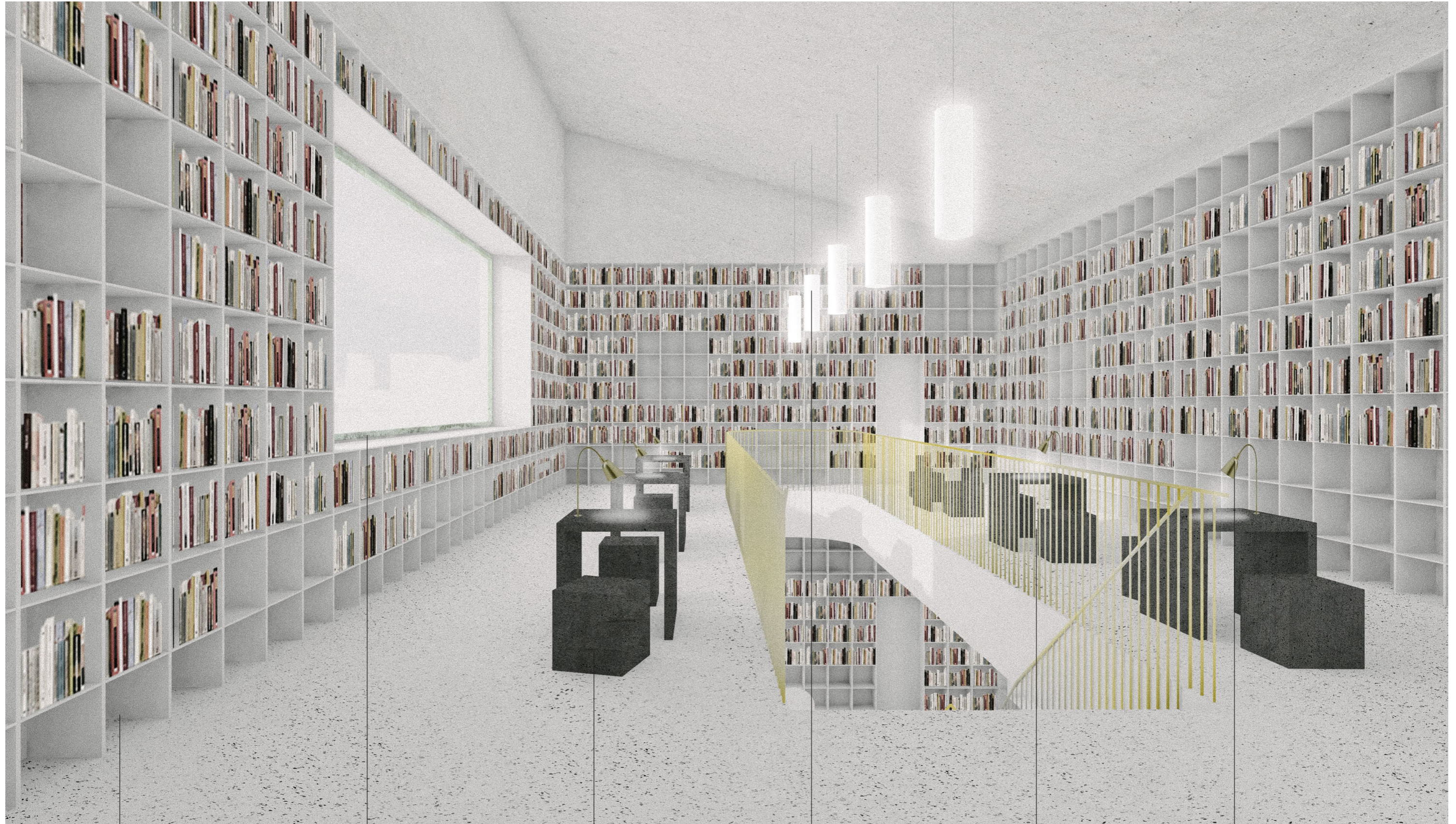
Knihovní pult – tmavý Corian

Liniové svítidlo Artemide  
Alphabet of light – Bjarke  
Ingels Group

Liniové svítidlo Artemide  
Alphabet of light – Bjarke  
Ingels Group

Knihovní police – bíle lakovaný  
ocelový plech – svařenec

Knihovní lavice – tmavý Corian



Knihovní police – bíle lakovaný  
ocelový plech – svařenec

Zeleně lakovaný dřevěný  
okenní rám Janošik Block

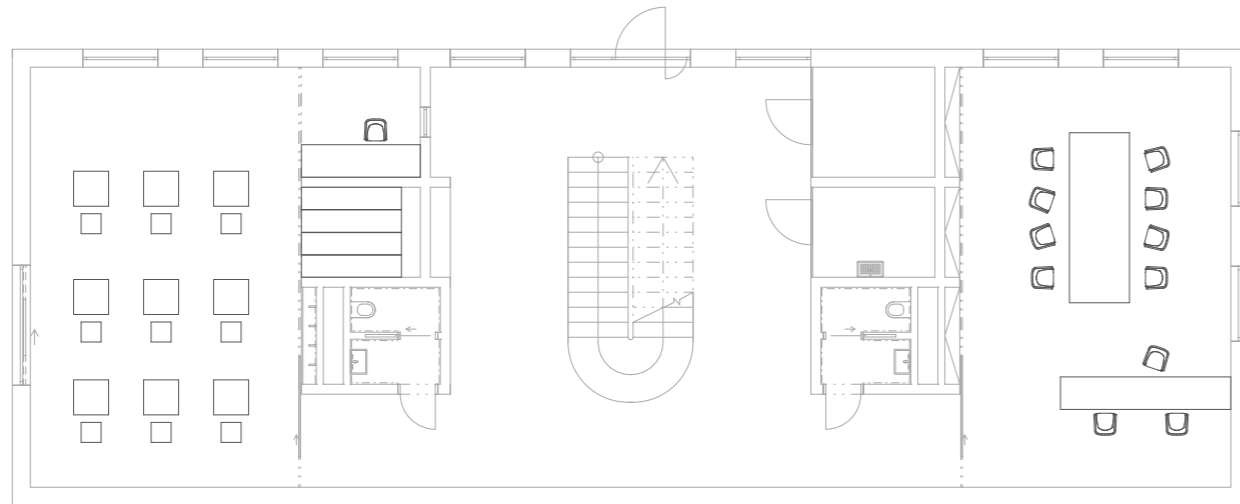
Studijní stolek – tmavý Corian

Závěsné svítidlo Brokis Puro  
Solo – Lucie Koldová

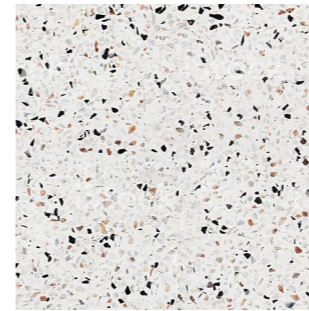
Mosazné tyčkové zábradlí

Stolní svítidlo &tradition  
Bellevue – Arne Jacobsen

1.NP



Podlaha



světlé terazzo  
jemné frakce

Stěny/Strop



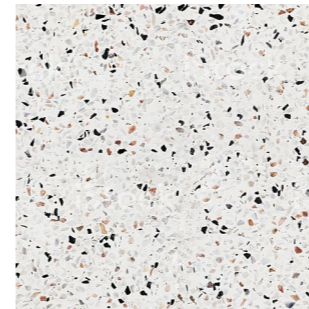
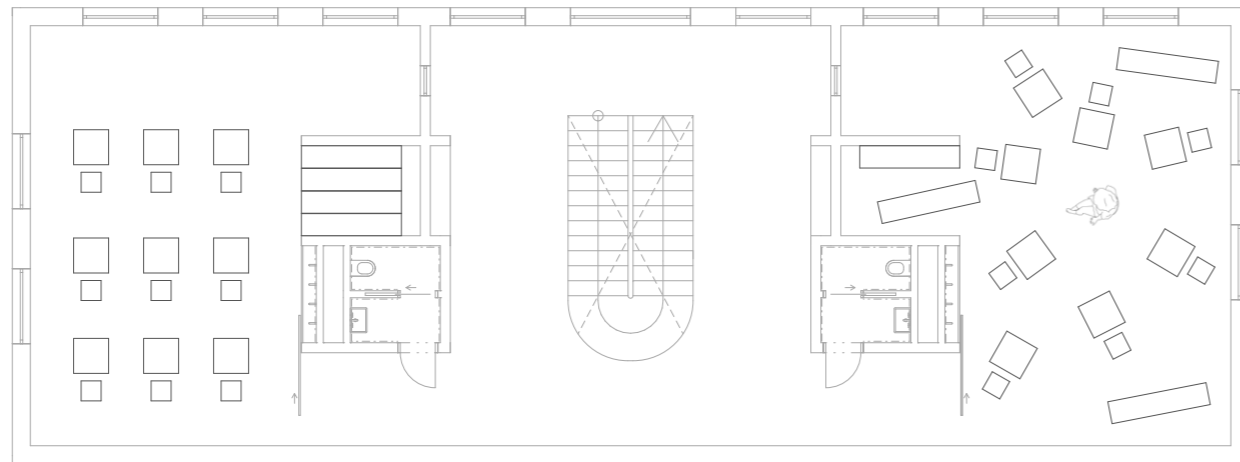
pohledový beton/  
tenkovrstvá omítka

Vnitřky jádra/  
mobiilář

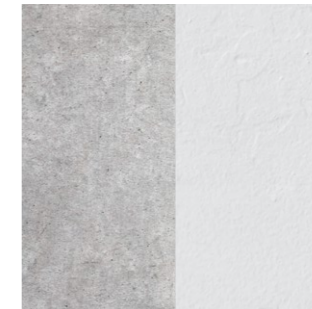


dubové dřevo bez  
povrchové úpravy

2.NP



světlé terazzo  
jemné frakce

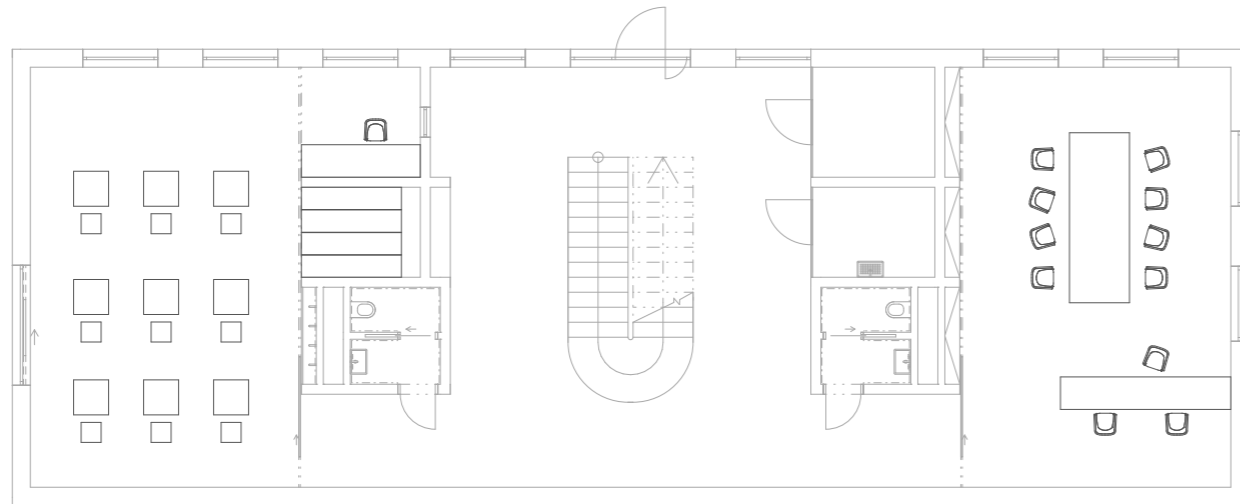


pohledový beton/  
tenkovrstvá omítka



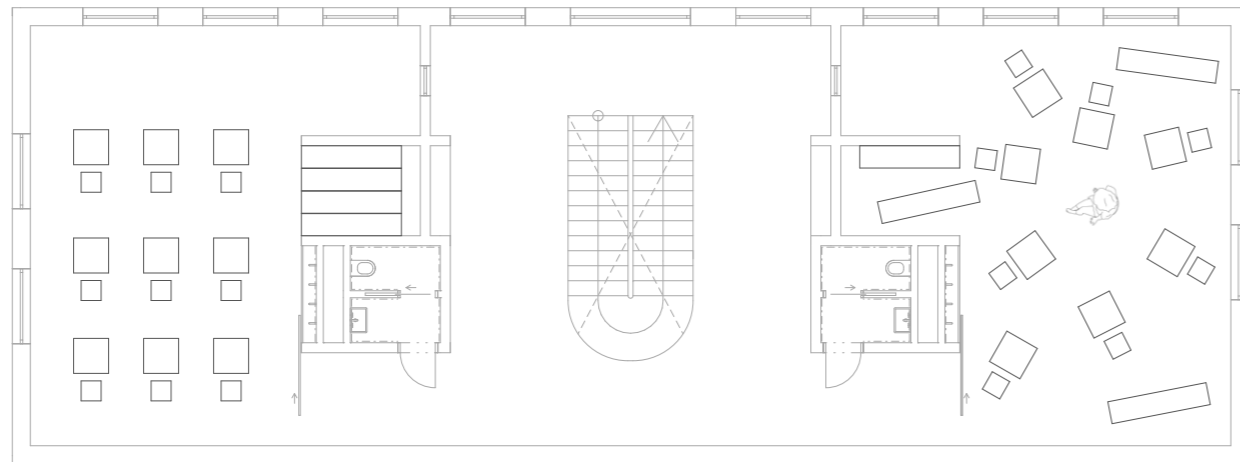
dubové dřevo bez  
povrchové úpravy

1.NP



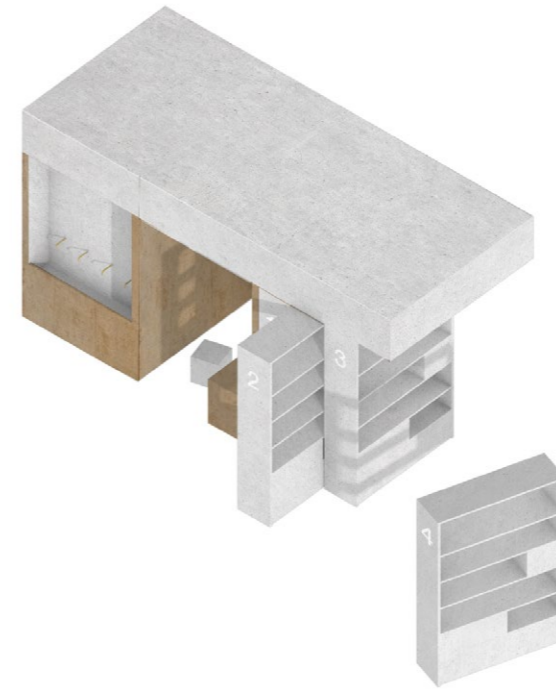
uklizená část

2.NP



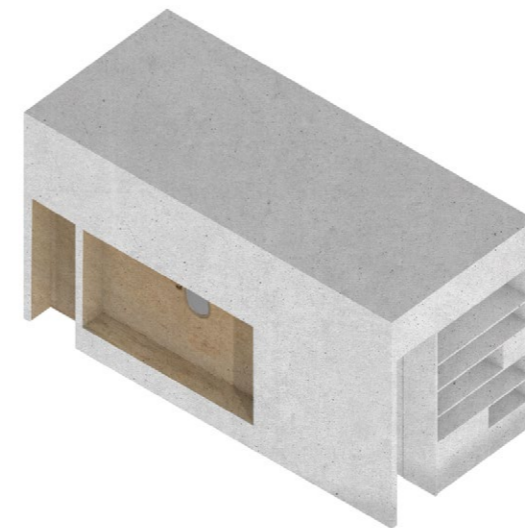
uklizená část

v kreativním procesu



### Sklad pomůcek

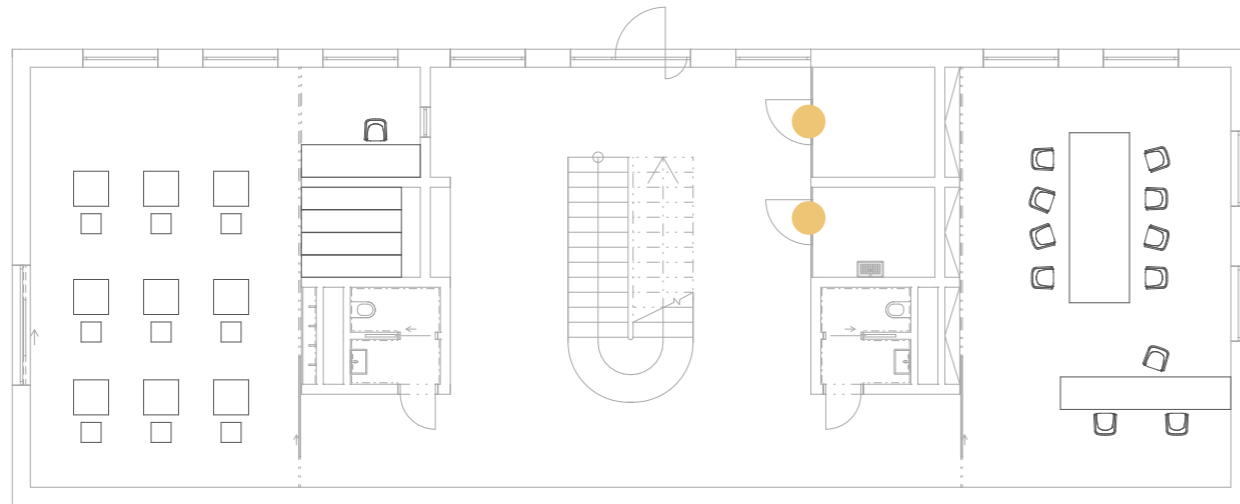
Základní umělecká škola je tvořena dvěma symetrickými jádry, obsahující sklad výtvarných pomůcek, který je řešen pomocí pojezdných regálů usnadňující rychlý úklid a dále je vybaveno žlabem s tekoucí vodou pro mytí rukou, štětců nebo tváří od barvy.



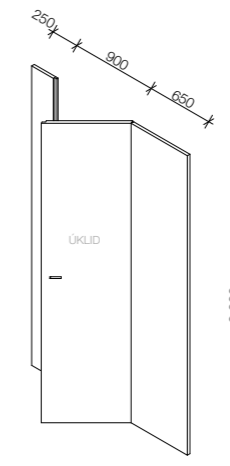
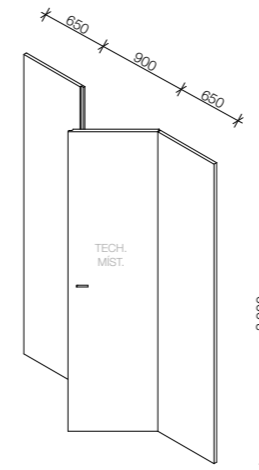
### Jádro s kabinetem a šatnou

Dále je toto jádro doplněno toaletou, šatnou a kabinetem pro pedagoga. Kabinet spojuje se vstupní dvoranou kulaté okno, aby rodič hned viděl, jestli je pedagog ve třídě nebo nikoliv.

1.NP



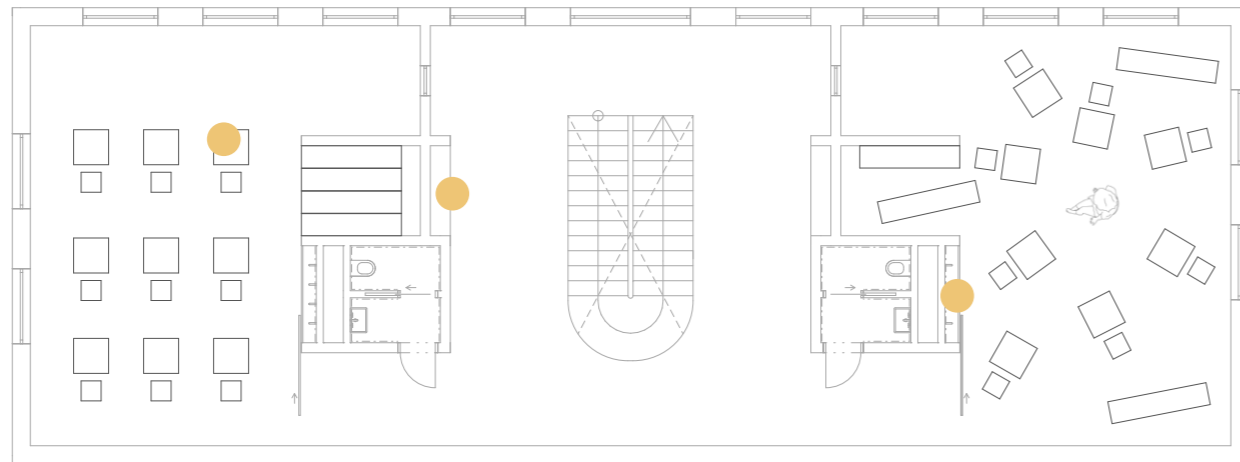
uklizená část



**Lehké příčky**

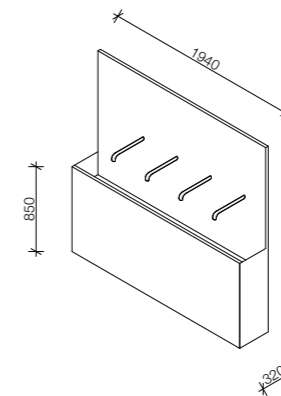
V přízemí Základní umělecké školy se nachází technická a úklidová místnost, která je od dvorany oddělena lehkou příčkou z masivního dubového dřeva a obsahuje bezfalcové dveře na celou svou výšku s ozubem a zapuštěným kováním.

2.NP



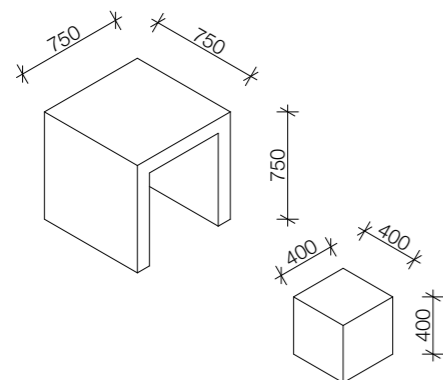
uklizená část

v kreativním procesu



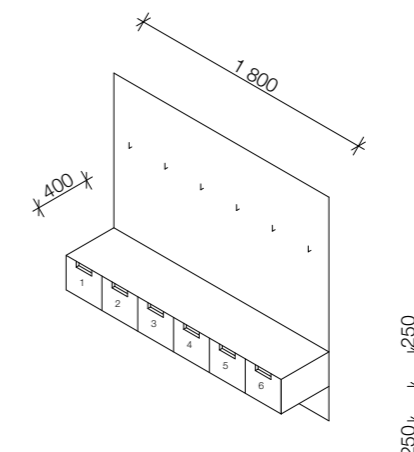
**Mycí žlab**

Třídy jsou vybaveny žlabem s přítokem vody, v kterém je možno umývat nejen ruce ale všemožné pomůcky nebo pomalované tváře. Žlab je zakryt dubovým masivním dřevem a je doplněn mosaznými bateriemi.



**Pracovní stůl pro jednotlivce**

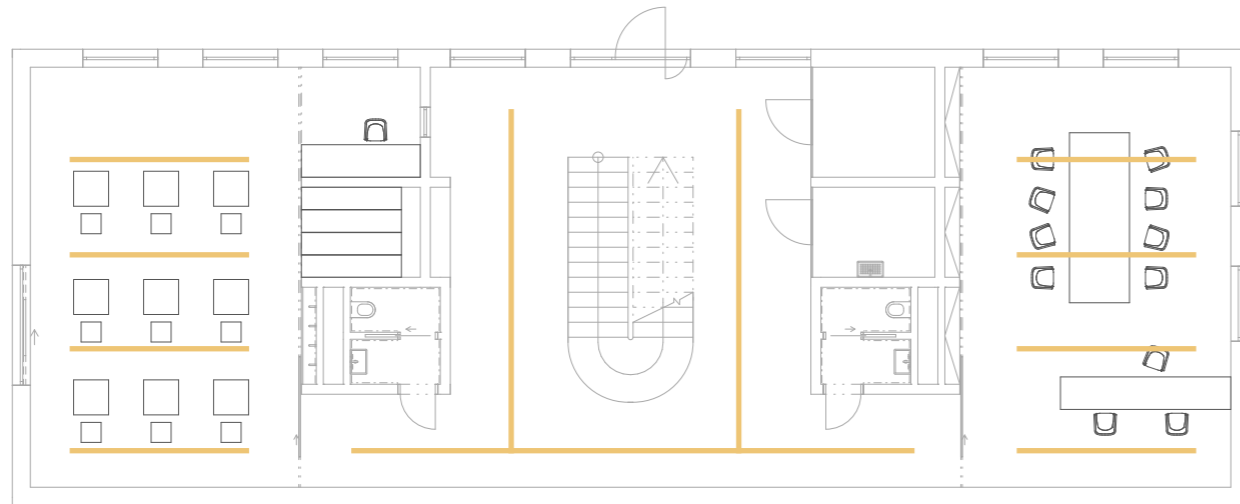
Malý pracovní stůl pro jednotlivce s výklopnou deskou pro lepší ergonomii při kreslení/malování. Je doplněn sedací kostkou. Oboje vyhotoveno z masivního dolního dubového dřeva bez další povrchové úpravy.



**Šatna**

Každá třída je vybavena otevřenou šatnou, kde se na každého žáka dostává jednoho mosazného háčku kotveného do ŽB stěny, jednoho šuplete bez kování a prostoru pro boty pod sedací lavicí se šuplety.

1.NP

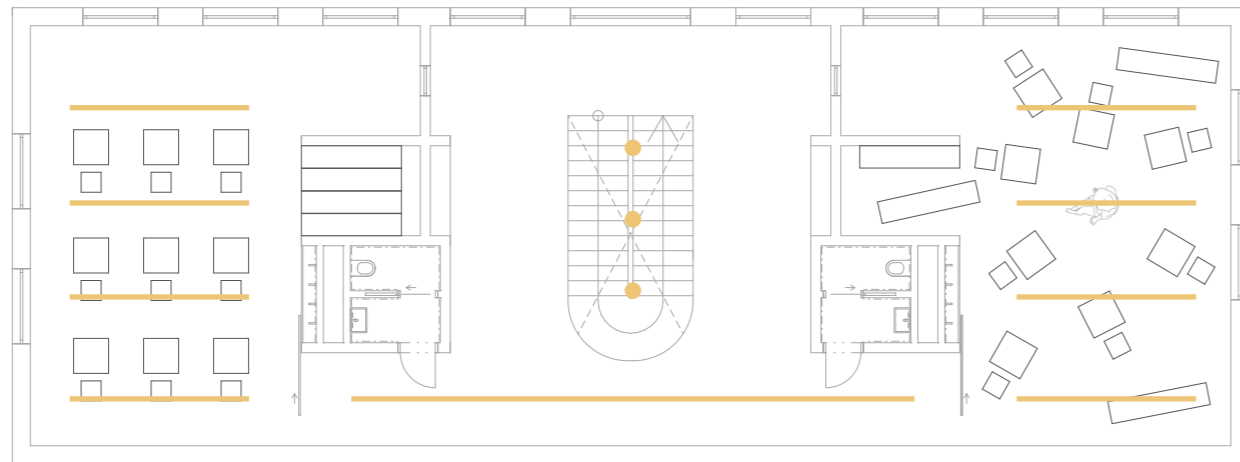


uklizená část



— **Lineární osvětlení**  
Lineární osvětlení je řešeno prvky Alphabet of light od značky Artemide, design Bjarke Ingels Group

2.NP



uklizená část

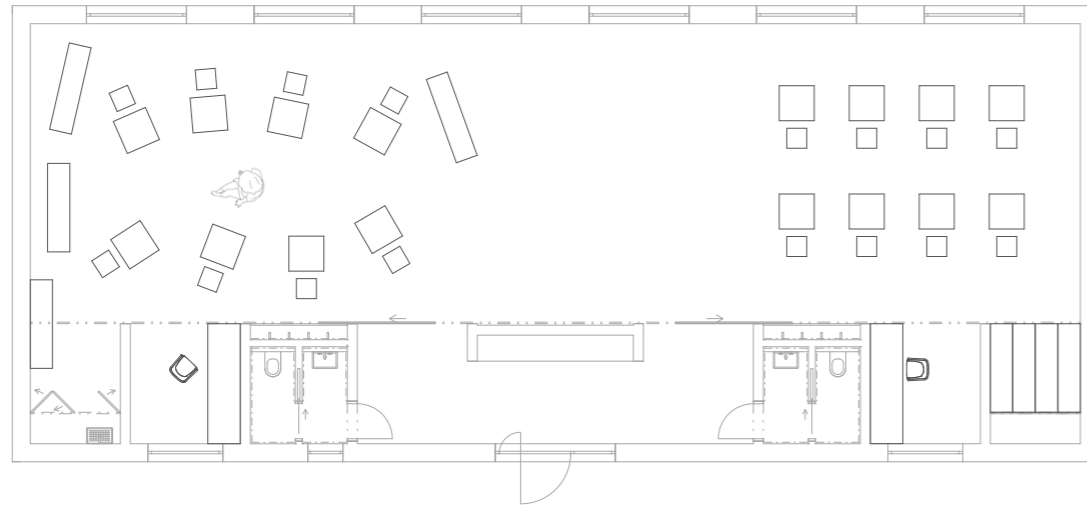
v kreativním procesu



● **Zavěšená svítidla**  
Osvětlující atrium, zvýrazňující vertikální prostor. Typ svítidla Puro Solo od výrobce Brokis. Design Lucie Koldová.



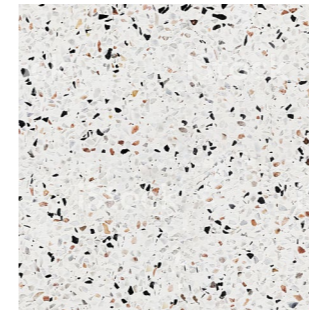
1.NP



v kreativním procesu

uklizená část

Podlaha



světlé terazzo  
jemné frakce

Stěny/Strop



pohledový beton/  
tenkovrstvá omítka

Vnitřky jádra/  
mobiilář



dubové dřevo bez  
povrchové úpravy



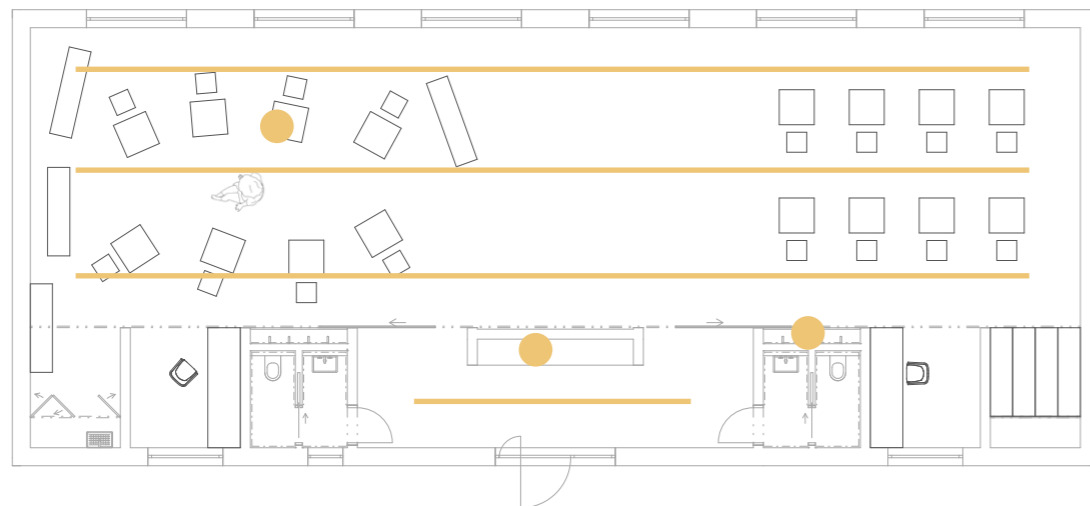
#### Sklad pomůcek

Pavilon ZUŠ je tvořen jedním symetrickým jádrem, obsahující sklad výtvarných pomůcek, který je řešen pomocí pojízdných regálů usnadňující rychlý úklid a dále je vybaveno žlabem s tekoucí vodou pro mytí rukou, štětců nebo tvář od barvy.

#### Jádro s kabinetem a šatnou

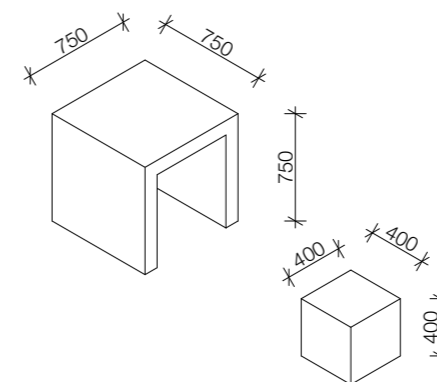
Dále je toto jádro doplněno toaletami, šatnou a kabinety pro pedagogy.

1.NP



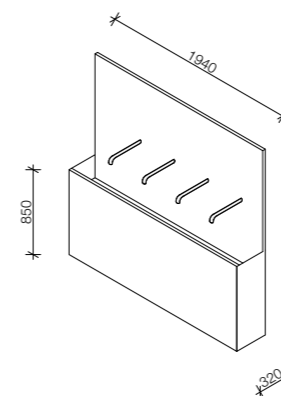
v kreativním procesu

uklizená část



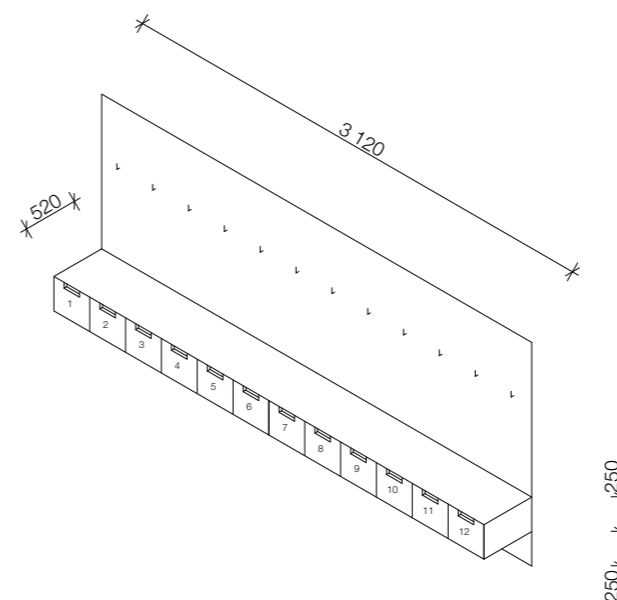
### Pracovní stůl pro jednotlivce

Malý pracovní stůl pro jednotlivce s výklopnou deskou pro lepší ergonomii při kreslení/malování. Je doplněn sedací kostkou. Oboje vyhotoveno z masivního dolního dubového dřeva bez další povrchové úpravy.



### Mycí žlab

Třídy jsou vybaveny žlabem s přítokem vody, v kterém je možno umývat nejen ruce ale všemožné pomůcky nebo pomalované tváře. Žlab je zakryt dubovým masivním dřevem a je doplněn mosaznými bateriemi.



### Šatna

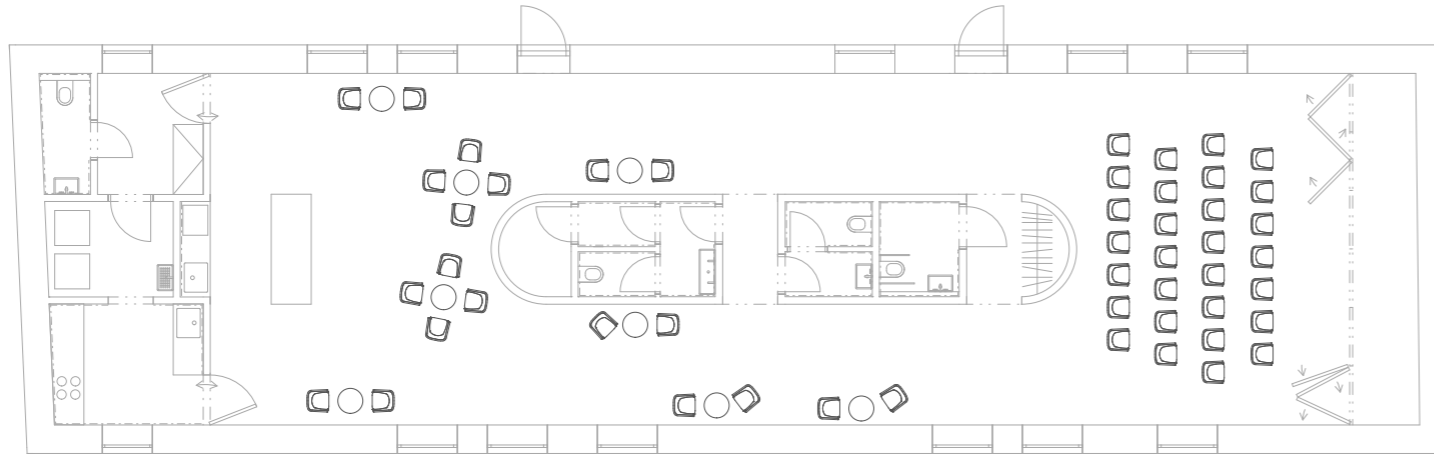
Pavilon je vybaven otevřenou šatnou v zádveří, kde se na každého žáka dostává jednoho mosazného háčku kotveného do ŽB stěny, jednoho šuplete bez kování a prostoru pro boty pod sedací lavicí se šuplety.

### Lineární osvětlení

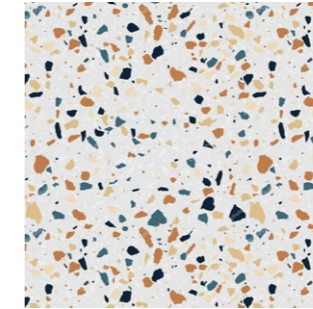
Liární osvětlení je řešeno prvky Alphabet of light od značky Artemide, design Bjarke Ingels Group



1.NP



Podlaha



světlé barevné terazzo  
hrubé frakce

Stěny

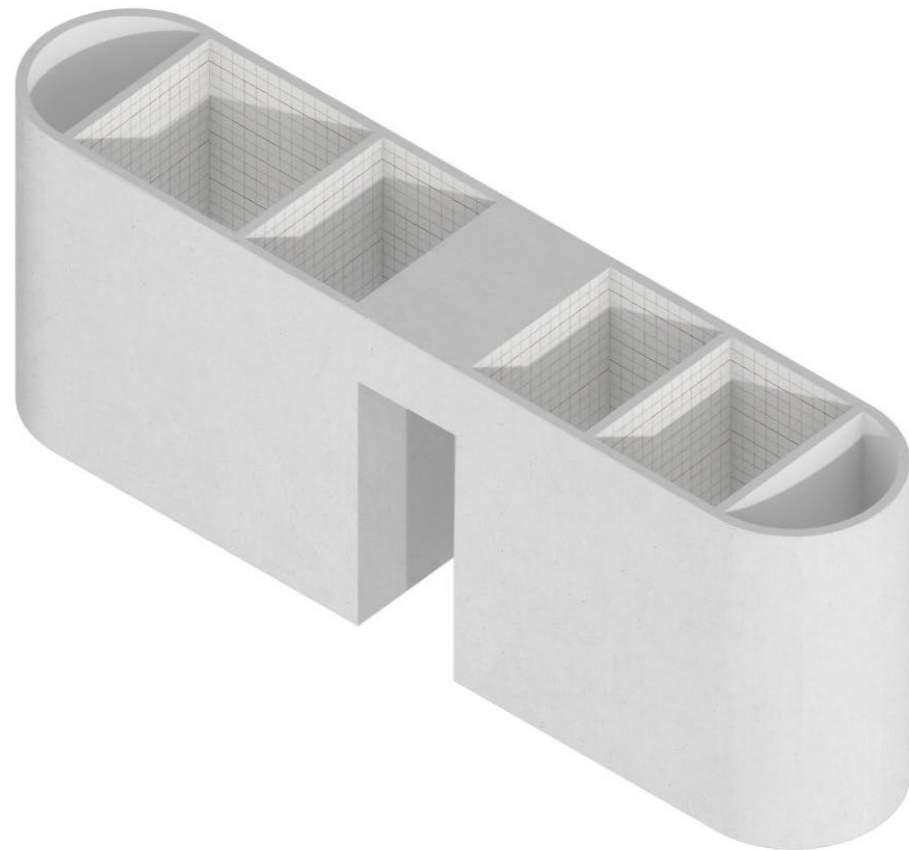


pohledový beton/  
odhalené zdivo

Strop



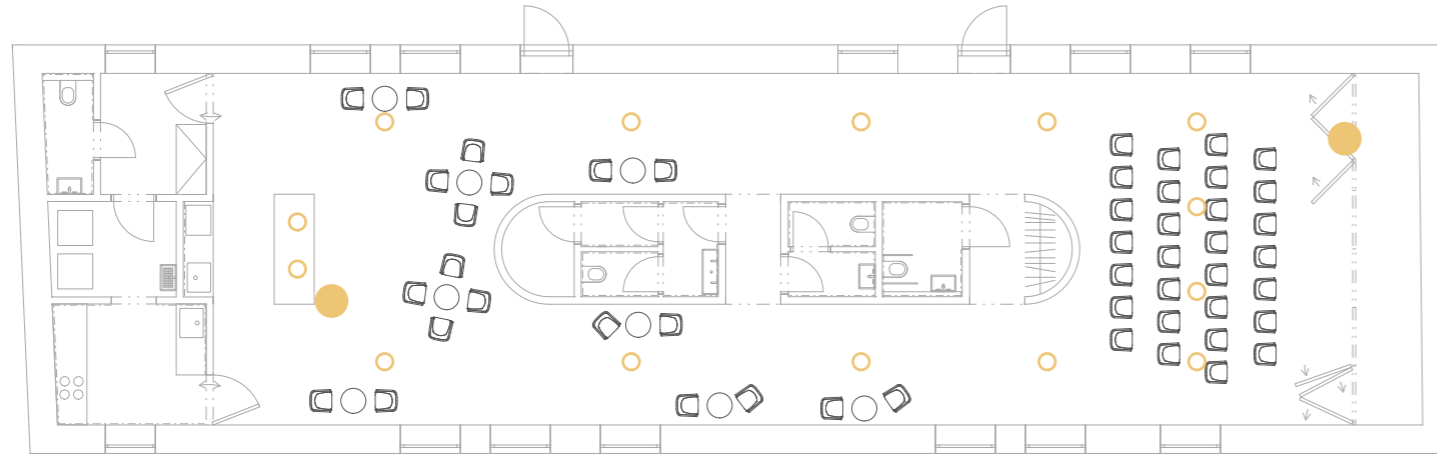
bíle lakovaný záklop  
hambalkového krovu



**Servisní modul**

Centrem rekonstruovaného objektu je centrální modul obsahující servisní zázemí – toalety, garderóbu, technickou místnost. Další funkcí modulu je dělení prostoru na jeho jednotlivé atmosféry bez použití dalších dělicích příček.

1.NP



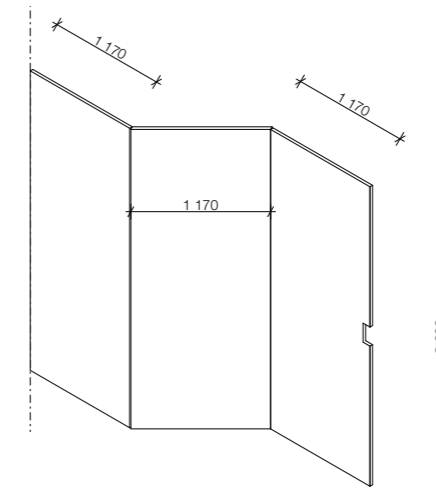
#### Sezení

Sezení je sestaveno z prvků HAY Result chair v kombinaci lakované oceli a překříženého dřevěného sedáku a opěradla. Židle jsou doplněny stoly HAY CPH 25 v materiálu masivního dubu bez další povrchové úpravy.



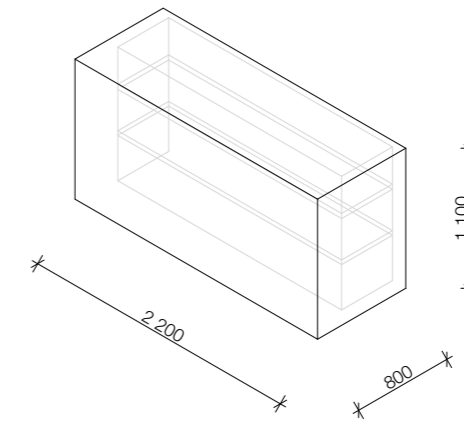
#### Lokální osvětlení

Nad jednotlivými stoly jsou zavěšeny solitérní svítidla Louis Poulsen Keglen, design Arne Jacobsen. Povrchová úprava – oranžové smaltování. Kotvení do záklopu krovu.



#### Lehké přčky

Skládací paravan dělicí prostor skladu sálu od hlavního prostoru. Skládací stěna se skrytým kováním z masivního dubového dřeva bez další povrchové úpravy.



#### Bar

Bar je monolitem z prostého pohledového betonu (OSB jádro). Protor pro instalaci el. sítě, a police na nádobí.





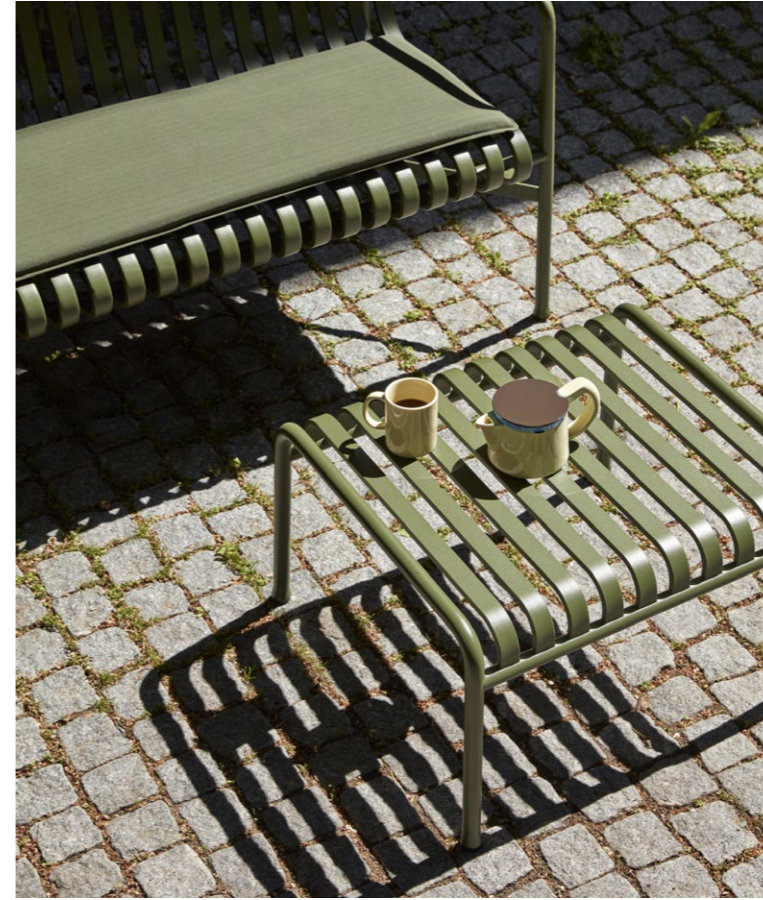
Dubový masivní stůl HAY CPH 25

Židle HAY Result Chair

Svítlidlo Louis Poulsen Keglen  
– Arne Jacobsen

Barevné terazzo

Zeleně lakované dřevěné rámy  
oken Janošik Block



**Mobiliář**

V areálu Obecního dvoru je využit mobiliář z rodiny HAY Pallasade v barvě Olive.



**Platan**

V areálu jsou nově vysázeny platany jako stromy vhodné do městského prostoru. Vytvářejí stín, čistí ovzduší, odhlučňují, utvářejí zázemí pro ptactvo.



**Povrchy**

V areálu Obecního dvoru je využita převážně typická městská žulová dlažba, v místech se vsakováním dešťové vody a v okolí stromů zatravněná.



Francouzská okna

Žulová dlažba

Mobiliář

Platan

Zatavněná dlažba