

---

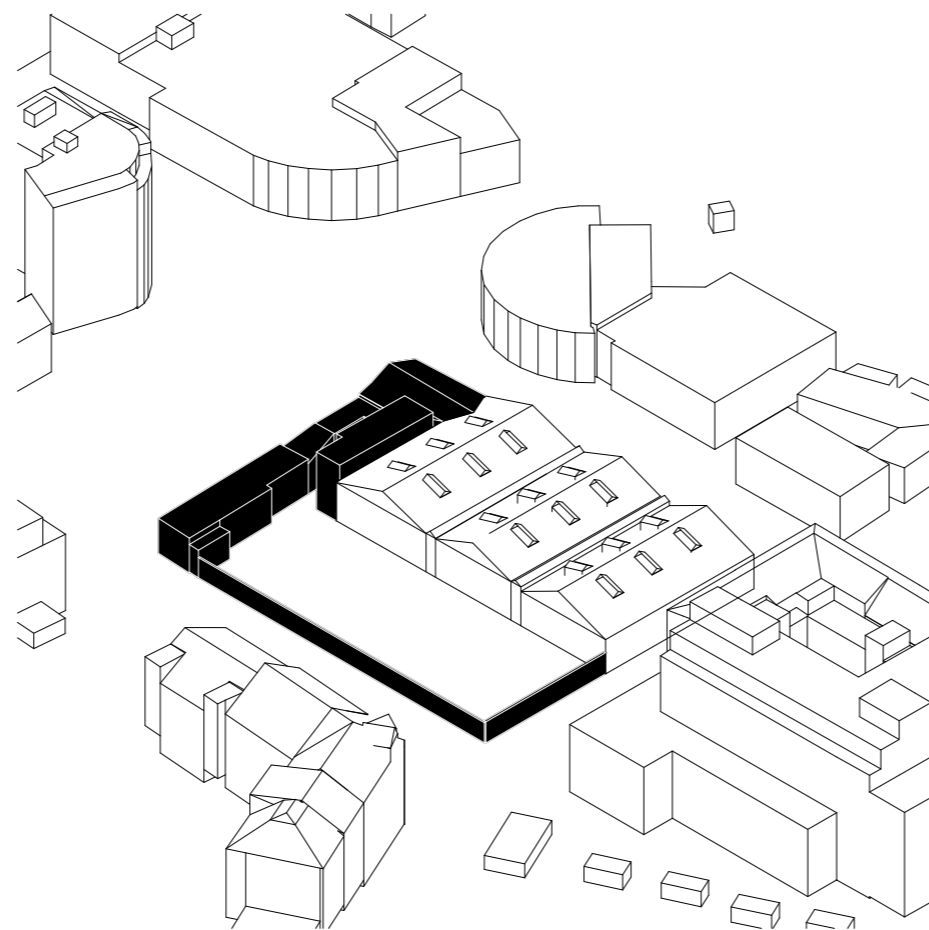
KINOKOMPLEX KOŠÍŘE  
PORTFOLIO K BAKALÁRSKEJ PRÁCI  
VEDÚCI: ING. ARCH. BORIS REDČENKOV  
KATARÍNA BENDÍKOVÁ,  
FA ČVUT, 2018

---



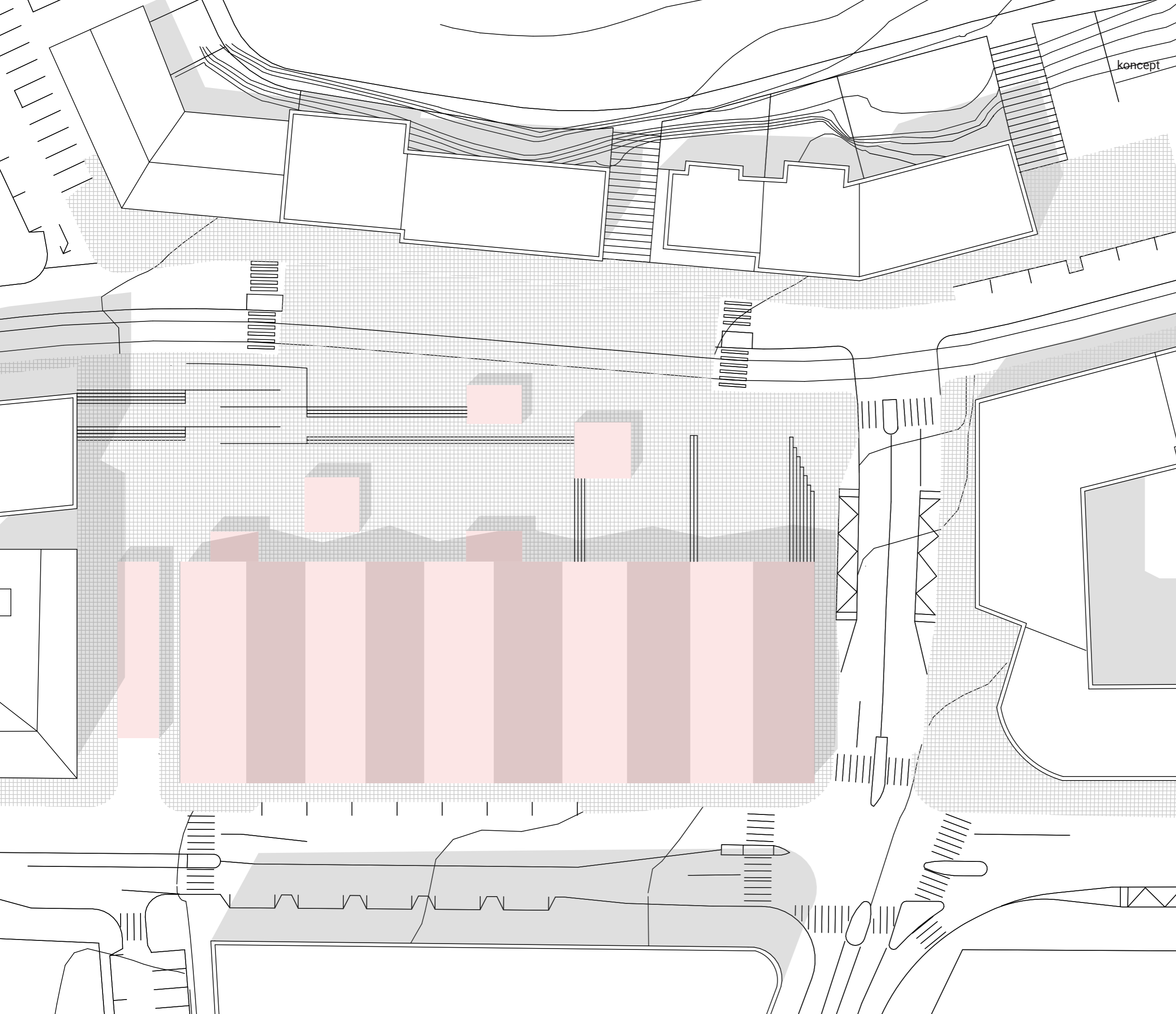


Studie k bakalářské práci  
ateliér Redčenkův - Danda  
ZS 2017/2018  
zadání Motolské údolí,  
rekonstrukce a dostavba  
vozovny Košíře



stav

Objekt sa nachádza medzi ulicami Plzeňskou a Vrchlického v Prahe 5. Budova je momentálne využívaná ako dopravná stredná priemyselná škola s autoservisom. Stavba vznikla v roku 1901 za účelom novej tramvajovej vozovne. V roku 1916 prebehla dostavba kancelárií a neskôr v roku 2002 boli dostavané sklady na východnej strane objektu čo zodpovedá súčasnému stavu. Vo svojom návrhu tieto stavebné nánosy odstraňujem a obnovujem historickú hodnotu objektu.



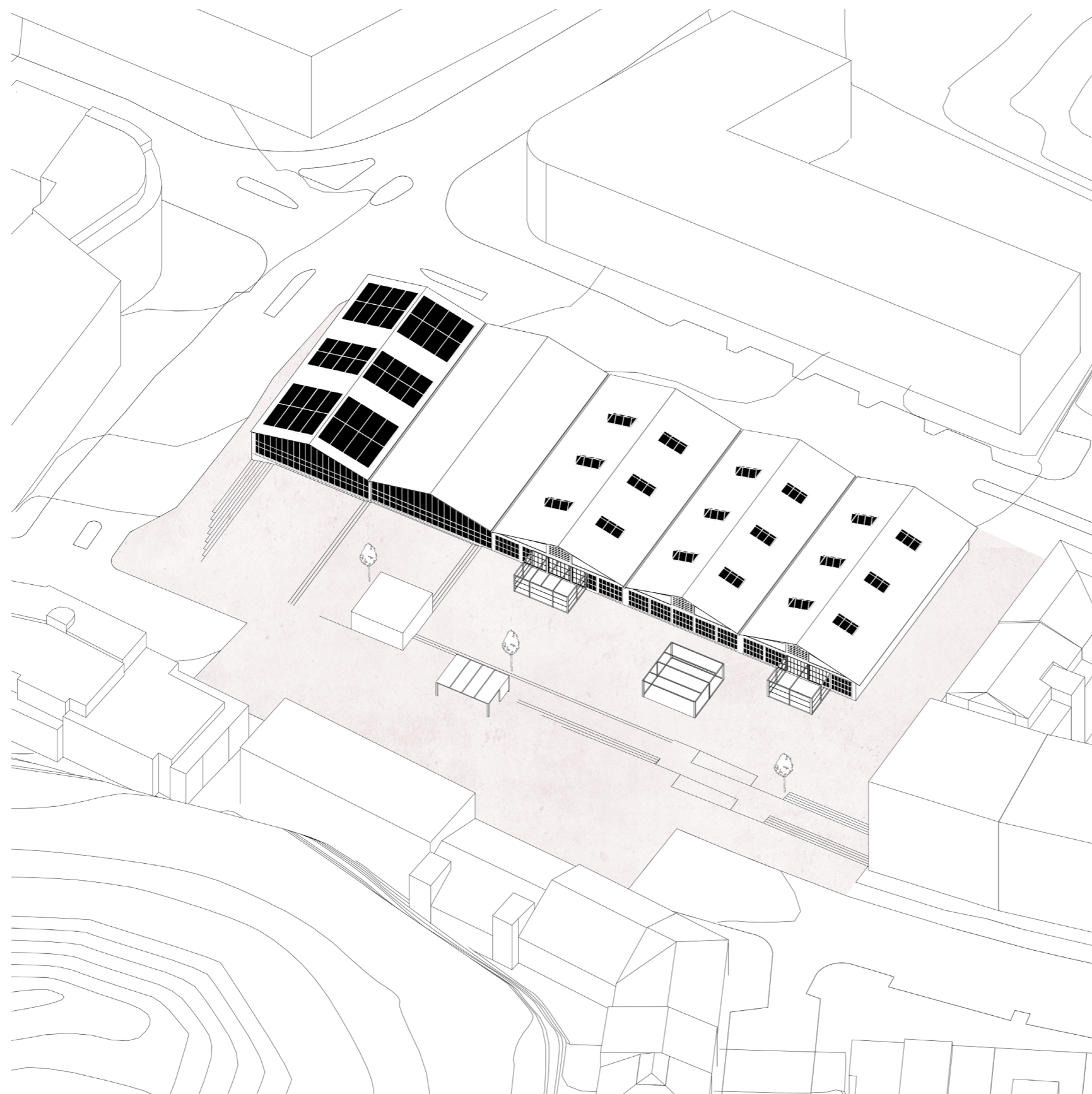
Parcela má potencial zhromažďovacieho miesta a to na základe posunu autobusovej zástavky na ulicu Jinonickú a následný presun tramvajovej zástavky na ulici Plzeňskej.

Vzhľadom na veľkú koncentráciu ľudí vyčleňujem nové námestie ktoré je jasne definované novou dostavbou.

Objekt je multifunkčný a obsahuje kino, kaviareň a knižnicu so študovňou a mediátékou.

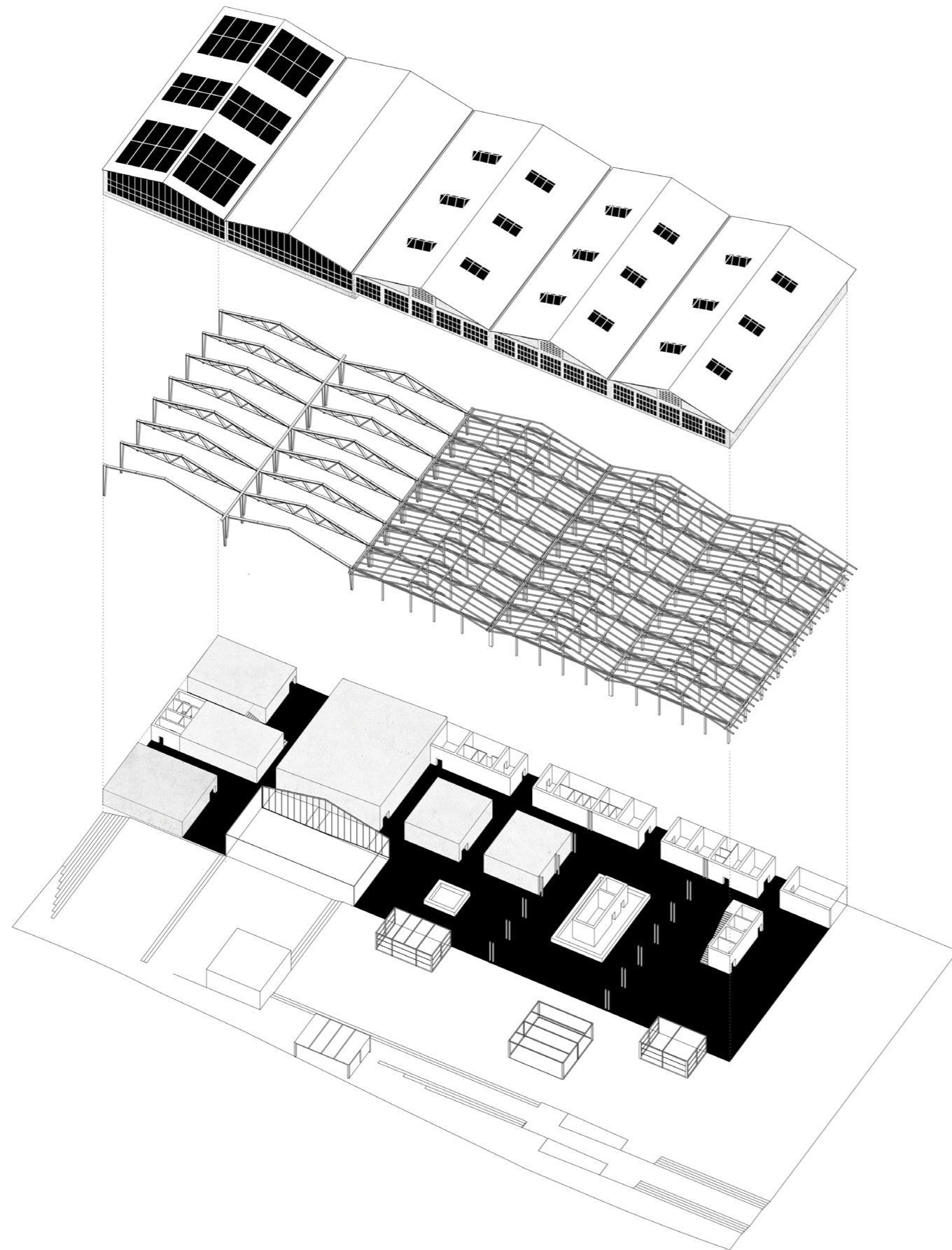
Účel objektu som zvolila na základe absencie týchto funkcií v danej oblasti.

Kinocentrum zaberá najväčšiu časť objektu s veľkým foyer, ktoré môže slúžiť na príležitostné premiery a výstavy.



umiestnenie v bloku

*Objekt je solitér obklopený ulicami  
Plzeňskou, Jínonickou, Vrchlického  
a Pod Klamovkou*



fasáda

Na fasáde v starej časti obnovujem pôvodný vzhľad vozovne s 5 členenými dverami v každej lodi. Novú časť dopĺňam novotvarom v podobe ľahkého obvodového plášťa.

interier vozovne

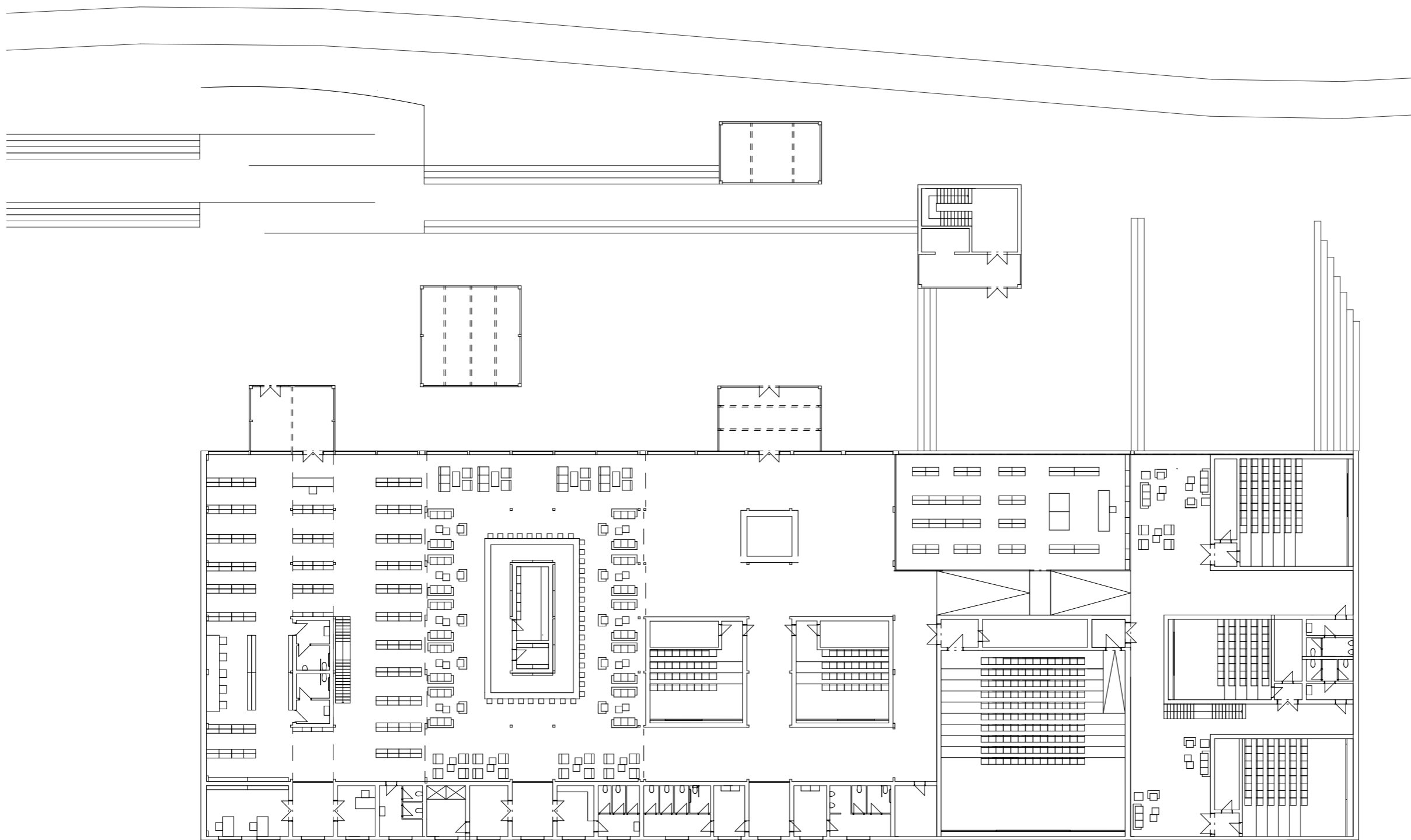
V priestoroch interiéru dopĺňam historický krov kontrastnými farebnými kinosálami ktoré sú vložené s ohľadom na zachovanie pôvodného krovu.

piazzetta

Námestie je vybavené členitým schodiskom ktoré je svojou hĺbkou prispôsobené na sedenie a zároveň je umožnený aj bezbarierový pohyb.

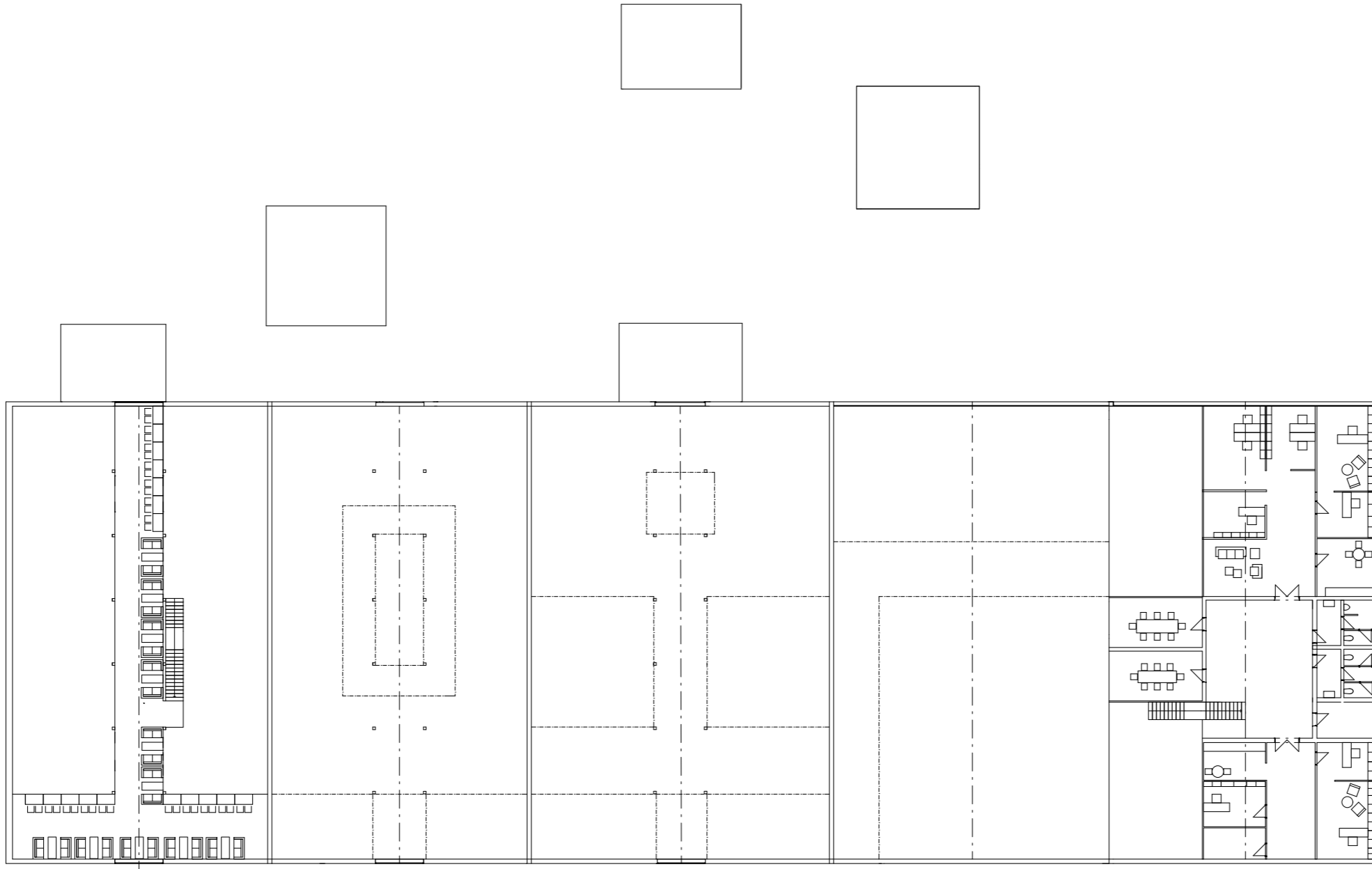
základy a parkovani

Pod celou piazzettou je navrhnuté podzemné parkovanie pre návštevníkov objektu

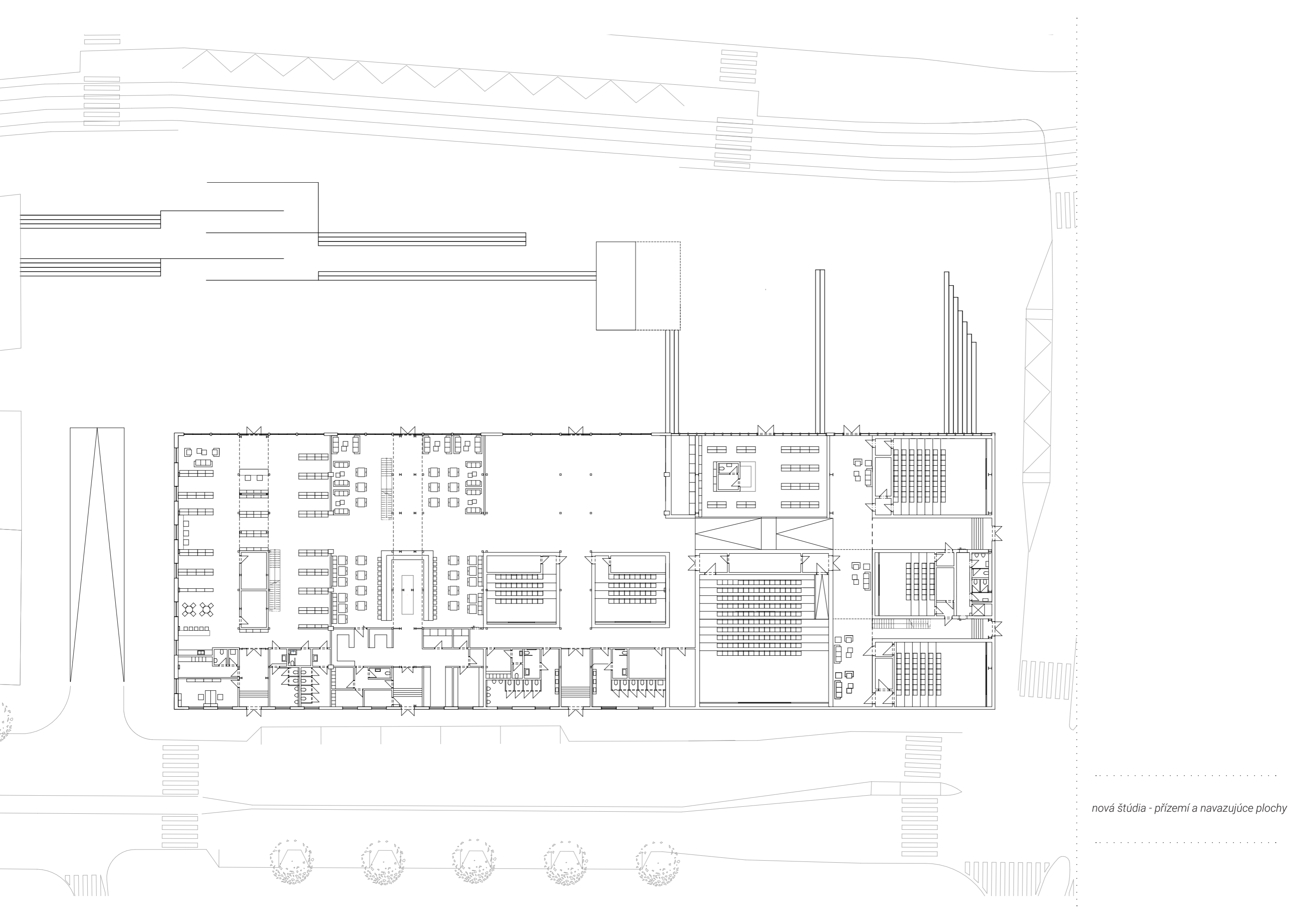


přízemí a navazující plochy

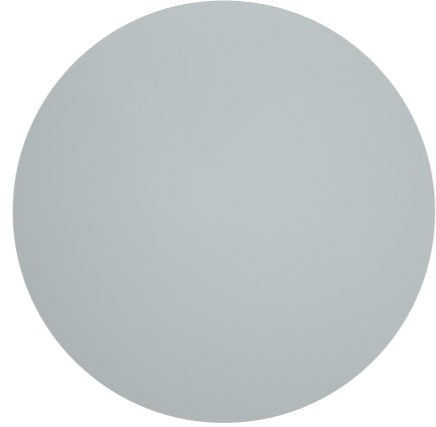




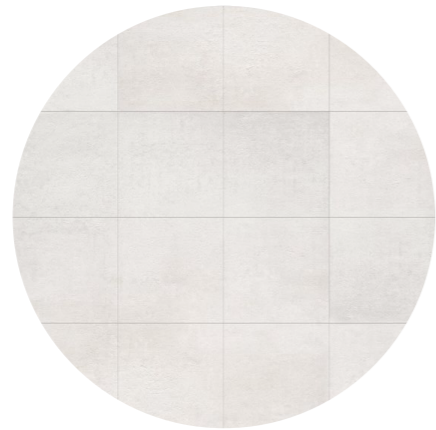
druhé nadzemné podlažie



nová štúdia - prízemí a navazujúce plochy



*sklo*



*betónová veľkoformátová dlžba*



*drevo v interiéry*



Pohľad do interiéru



---

**A-SPRIEVODNÁ SPRÁVA**  
KINOKOMPLEX KOŠÍŘE, PLZEŇSKÁ 137, PRAHA 5  
BAKALARSKÁ PRÁCA, VEDÚCI: ING.ARCH.BORIS REDČENKOV  
ÚSTAV 15118, FA ČVUT  
KONZULTANT: Ing. Aleš Marek

---

---

A.- SPRIEVODNÁ SPRÁVA

A.1- Identifikačné údaje

A.1.1- Údaje o stavbe

A.1.2- Údaje o stavebníkovi

A.1.3- Údaje o spracovávateľovi projektovej dokumentácie

A.2- Zoznam vstupných podkladov

A.3- Údaje o území

A.4- Údaje o stavbe

A.5- Členenie stavby na objekty

## A.1- Identifikačné údaje

### A.1.1- Údaje o stavbe

- a) názov stavby: Kinokomplex Košíře
- b) miesto stavby: pozemok medzi ulicami Vrchlického, Plzeňská, Pod Klamovkou a Jinonická, Praha 5
- c) predmet dokumentácie: rekonštrukcia s prístavbou
- d) funkcia stavby: kultúrne centrum so zameraním na kinematografiu

### A.1.2- Údaje o stavebníkovi

Dokumentácia pre stavebné povolenie bola vypracovaná v letnom semestri 2017/18 v rámci bakalárskej práce na fakulte architektúry ČVUT, Thákurova 9, Praha 6- Dejvice

### A.1.3- Údaje o spracovateľovi dokumentácie

- vypracovala: Katarína Bendíková, Okružná 27, Svit, Slovenská republika
- vedúci projektu: ing. arch. Boris Redčenkov
- konzultanti: Ing. Aleš Marek.
  - doc. Ing. Martin Pospíšil, Ph.D.
  - Ing. Vítězslav Vacek, CSc.
  - Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D.
  - Ing. Stanislava Neubergová, Ph.D.

## A.2- Zoznam vstupných podkladov

štúdia pre BP, ZS 2017/2018, FA ČVUT, ateliér Redčenkov& Danda  
geologické sondy od českej geologickej služby  
platná legislatíva ČSN  
Pokorný, Marek- Požární bezpečnost staveb, syllabus pro praktickou výuku  
Stýblo, Zbyšek- Prostory pro filmovou projekci

## A.3- Údaje o území

V rámci dokumentácie bol riešený pozemok o rozmere 6246 m<sup>2</sup>. Pozemok sa nachádza na parcelách s parcelnými číslami 797, 798/1, 798/2, 799, 800, 801, 2024/1 a 2024/2. Pre účely bakalárskej práce sa z majetkového hľadiska predpokladá že by išlo koordinované projekty, ktoré by boli prepojené vďaka radnice mestskej časti Praha 5.

V súčasnosti sa na pozemku nachádza historická budova vozovne, spolu so samostatnou budovou autoservisu. Na zvyšnej časti pozemku sa nachádza prevažne spevnená plocha, využívaná ako parkovisko. Na východnej strane pozemku sa v súčasnosti nachádza trávnatá plocha porastená nielen náletovou vegetáciou ale aj voľne rastúcimi stromami.

Pozemok nie je súčasťou mestskej pamiatkovej rezervácie, chráneného územia, záplavového územia ani iného ochranného pásma. Historická budova vozovne bola v minulosti chránená, táto ochrana však bola zrušená a dnes budova znovu čaká na zápis do zoznamu kultúrnych pamiatok.

## A.4- Údaje o stavbe

Historická budova vozovne je pri návrhu vnímaná ako kultúrna pamiatka. Návrh sa preto snaží zachovať čo najviac z hodnotných častí objektu ako je napríklad samotná konštrukcia vozovne tvorená veľko- rozponovými drevenými krovmi nad tromi halami vozovne. Vzhľadom na rok výstavby vozovne tj. 1902 je zaujímavý použitý materiál, teda drevo. Predpokladá sa, že tento materiál bol zvolený kvôli nepriaznivým základovým podmienkam, spôsobujúcimi nerovnomerné sadanie stavby.

Okrem pôvodnej konštrukcie krovu sa dochovali historicky hodnotné menšie časti stavby ako je napríklad pôvodné členenie a profilácia fasády alebo o výplne otvorov.

Medzi najväčšie ujmy z hľadiska pamiatkovej ochrany patrí napríklad nedochovanie sa hlavného vjazdu pre električky alebo necitlivé stavebné úpravy a dostavby najmä v posledných desaťročiach.

Navrhovaná dostavba objektu citlivo nadväzuje na historickú časť objektu a podporuje pravidelnú kompozíciu.

V návrhu funguje historická časť spolu s dostavbou ako jeden veľký celok, ktorý je verejnosti prístupný a zameriava sa na kultúrnu osvetu spoločnosti so zameraním na kinematografiu. V objekte sa nachádzajú nielen priestory kinosál ale aj reštaurácia a knižnica s priestormi pre štúdium atď.

Stavba je navrhovaná s ohľadom na požiadavky z hľadiska bezbariérovosti.

Objekt je napojený na vodovodnú, kanalizačnú splaškovú, elektrickú, plynovodnú verejnú sieť, ktoré prechádzajú ulicou Vrchlického. Jedinou výnimkou je prípojka dažďovej kanalizácie, ktorá je pripojená na verejnú sieť vedenú ulicou Plzeňská, aj to len v prípade prebytku dažďovej vody v nádrži pre sprinkleri.

Plochy:

Zastavaná plocha- 2908 m<sup>2</sup>

Obostavaný objem- 29380 m<sup>3</sup>

Fotodokumentácia historickej časti:



pohľad do krovu nad podhľadom



pôvodné výplne- okno a svetlík



severná fasáda- súčasný stav



okolie vozovne- súčasný stav

#### A.5- Členenie stavby na objekty

- SO 01- dostavba objektu
- SO 02- kanalizačná splašková prípojka
- SO 03- vodovodná prípojka
- SO 04- plynová prípojka
- SO 05- elektrická prípojka
- SO 06- kanalizačná dažďová prípojka



- SO 07- spevnená plocha- veľkoformátová betónová dlažba
- SO 08- exteriérové schodisko- veľkoformátová betónová dlažba
- SO 09- exteriérová pochodzia rampa- veľkoformátová betónová dlažba
- SO 10- výstavba z garáží
- SO 11- čisté terénne úpravy
- SO 12- čisté terénne úpravy- lavičky



**B-SÚHRNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA**  
KINOKOMPLEX KOŠÍŘE, PLZEŇSKÁ 137, PRAHA 5  
BAKALARSKÁ PRÁCA, VEDÚCI: ING.ARCH.BORIS REDČENKOV  
ÚSTAV 15118, FA ČVUT  
KONZULTANT: Ing. ARCH. BORIS REDČENKOV

## B.- SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

### B.1- Popis územia stavby

- B.1.1- Charakteristika stavebného pozemku
- B.1.2- Údaje o prevedených prieskumoch a rozboroch
- B.1.3- Existujúce ochranné a bezpečnostné pásma
- B.1.4- Vplyv stavby na okolité stavby a pozemky, ochrana okolia
- B.1.5- Požiadavky na asanáciu, demoláciu a výrub drevín
- B.1.6- Územne- technické podmienky

### B.2- Celkový popis stavby

- B.2.1- Celkové urbanistické a architektonické riešenie
- B.2.2- Bezbariérové užívanie stavby
- B.2.3- Bezpečnosť pri užívaní stavby
- B.2.4- Tepelne- technické riešenie stavby
- B.2.5- Požiarne- bezpečnostné riešenie
- B.2.6- Ochrana budovy pred negatívnymi účinkami vonkajšieho prostred.

### B.3- Napojenie na technickú infraštruktúru

### B.4- Dopravné riešenie

### B.5- Riešenie vegetácie a súvisiacich terénnych úprav

### B.6- Ochrana obyvateľstva

### B.7- Zásady organizácie výstavby

## B.1- Popis územia stavby

### B.1.1- Charakteristika stavebného pozemku

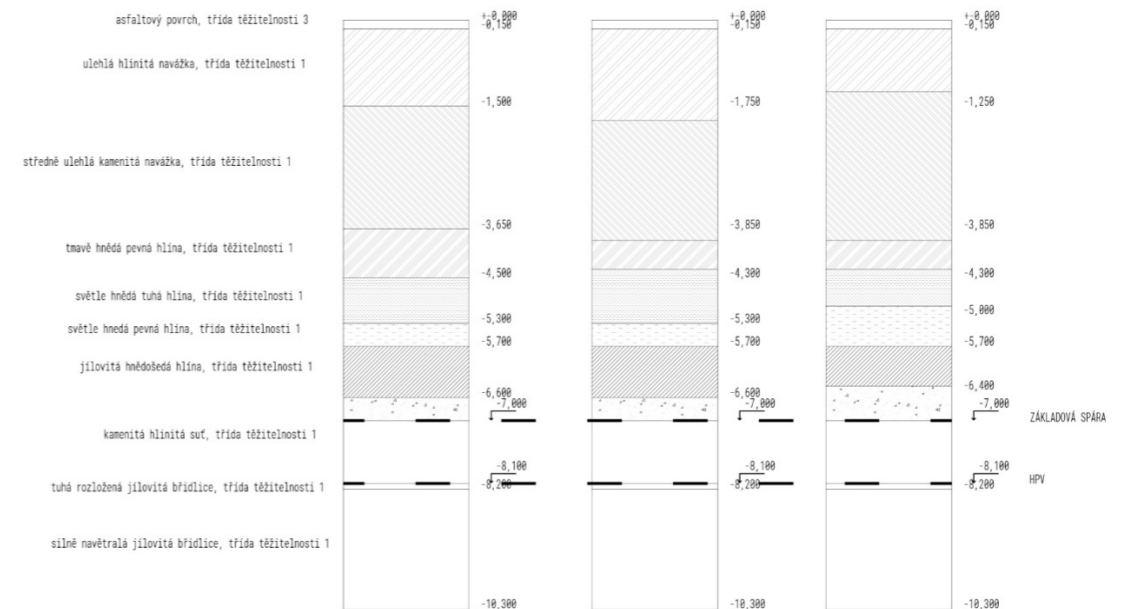
Historický objekt spolu s dostavbou sa nachádza na obdĺžnikovom pozemku o veľkosti 6246 m<sup>2</sup>. Terén sa zvažuje smerom od severozápadu na juhovýchod na dĺžku pozemku o cca. 3 metre. Okrem historického objektu a jeho dostavby sa návrh zaoberá riešením verejného priestoru pred samotnou budovou Kinokomplexu. Novovzniknuté námestie nadväzuje na plánovanú výstavbu nových zastávok mestskej hromadnej dopravy.

### B.1.2- Údaje o prevedených prieskumoch a rozboroch

Samotný objekt nie je podpivničený, pivnica sa však nachádza pod priestormi námestia a sú v nej umiestnené garáže a technické miestnosti objektu. Prevažná úroveň základovej špáry je v historickej aj dostavovanej časti -6,300 metra. Dostavba objektu je zakladaná na pilotoch, ktoré sú vrtné do hĺbky 6,300 metra. Horná hrana železobetónovej dosky sa nachádza vo viacerých výškových úrovniach v závislosti na pôdorysnom riešení objektu. Jej hrúbka je však konštantná, teda 300 mm. V častiach kde prichádza ku styku piloty a železobetónovej dosky je doska silnejšie armovaná. Garáže nachádzajúce sa pred objektom sú záporovo pažené do hĺbky -4,720 metra a sú zakladané na pätkách. Pod časťou historického objektu je nutné kvôli realizácii lávok taktiež vyvrtať do hĺbky -6,300 metra piloty. V rámci realizovaní základov bude taktiež zhotovená stužujúca stena pomocou injektáže a bude sa nachádzať v severnej časti objektu, minimálne 300 mm od pôvodných základov. Odvodnenie sa v priebehu realizácie základov nepredpokladá. Prípadná zrážková voda však bude zachytávaná kanálkami a odvádzaná do jímok a odčerpávaná.

Navážka, ktorá siaha do pomerne veľkej hĺbky bude v priebehu výstavby odvezená na skládku a po dokončení etapy hrubej stavby bude dovezená naspäť na pozemok a použitá pri realizácii terénnych úprav.

Pre vypracovanie dokumentácie boli k dispozícii 3 geologické sondy, pričom pri riešení bakalárskej práce bol braný do úvahy geologický vrt č. 607427 z roku 1973. Pozemok sa nachádza na hlinitých navážkach s HPV v hĺbke 8,1m.



### B.1.3- Existujúce ochranné a bezpečnostné pásma

Pozemok sa nenachádza v žiadnom ochrannom ani bezpečnostnom pásme. Vozovňa bola v minulosti pamiatkovo chránená, dnes znova čaká na zápis medzi národné kultúrne pamiatky.

### B.1.4- Vplyv stavby na okolité stavby a pozemky, ochrana okolia

Počas výstavby nebudú negatívne ovplyvnené okolité stavby, pozemky ani odtokové pomery.

### B.1.5- Požiadavky na asanáciu, demoláciu a výrub drevín

Na pozemku sa v súčasnosti okrem historického objektu električkovej vozovne, menšej budovy autoservisu a spevnenej plochy nachádza náletová vegetácia a taktiež samostatne rastúce stromy. V rámci rekonštrukcie a dostavby bude búraná nielen budova autoservisu ale bude vykáčaná aj náletová vegetácia so stromami a spevnené plochy budú obnovené.

### B.1.6- Územne- technické podmienky

Pozemok je so všetkých strán obklopený verejnými komunikáciami a to prevažne komunikáciami triedy III. Riešenie objektu a verejného priestoru námestia vchádza z plánovanej výstavby električkovej zastávky na ulici Plzeňská a autobusovej zastávky na ulici Jinonická.

## B.2- Celkový popis stavby

### B.2.1- Celkové urbanistické a architektonické riešenie

Celkový urbanistický a architektonický návrh a riešenie stavby boli navrhnuté v zimnom semestri 2017/2018 v ateliéri Redčenkov & Danda. Cieľom štúdie bolo vytvoriť centrum zamerané na podporu kultúry v mestskej časti Praha 5- Smíchov. Celkové urbanistické a architektonické riešenie dostavby vychádza z existujúceho stavu historickej vozovne z roku 1902. Návrh sa snaží rešpektovať historickú budovu a citlivo ju dotvárať. Preto boli v rámci dostavby navrhnuté dve ďalšie haly, ktoré kopírujú tvar historického objektu. V rámci štúdie pre bakalársku prácu bol navrhnutý verejný priestor plniaci funkciu námestia. Námestie je jasne definované dostavbou a kopíruje tvar existujúceho terénu a v rámci neho sú navrhované exteriérové, kaskádovité schodiská, ktoré plnia funkciu lavičiek. Priestor je nepriamo prepojený s interiérom pomocou použitia zasklených stien. Návrh odstraňuje nežiaduce nánosy spôsobené necitlivým zachádzaním s historickým objektom a snaží sa rekonštruovať a zhodnocovať jej hodnotnejšie časti. V prvom podlaží objektu sú navrhované prevažne verejne prístupné priestory, zatiaľ čo v druhom podlaží sa nachádza nielen pokračovanie verejných priestorov študovne a reštaurácie, ale aj verejnosti neprístupná správa budovy a zázemia jednotlivých prevádzok.

V historickej časti je navrhovaná kaviareň, knižnica so študovňou a mediatékou. V dostavbe je navrhovaná hlavná premietacia sála, tri menšie kinosály, kino-obchod a administratíva. Ústredným priestorom budovy je vstupný, veľkoryso navrhnutý foyer, ktorý môže byť pri väčších akciách využívaný ako priestor pre zhromažďovanie ľudí, v inom prípade môže byť využívaný ako výstavný priestor. Interiér objektu je riešený na princípe vkladania kociek do existujúceho pôdorysu a tento princíp je aplikovaný aj v dostavovanej časti, kde sú vkladané železobetónové konštrukcie kinosál. Rámová ocelová konštrukcia dostavby príjemne dotvára pôvodný vzhľad objektu. Na fasádu dostavovaného objektu je navrhnutý obklad z Cetrís dosiek, ktorý nepriamo nadväzuje na pôvodnú fasádu.

### B.2.2- Bezbariérové užívanie stavby

Stavba je navrhnutá s ohľadom na požiadavky bezbariérovosti. V objekte sa z tohto dôvodu nachádza pochodzia rampa a v dostavovanej časti sa nachádza výťah vedúci do administratívnej časti objektu v 2.N.P. Pre bezbariérový vstup do garáží je navrhovaný výťah druhý. Oba výťahy tvoria samostatný požiarne úsek.

### B.2.3- Bezpečnosť pri užívaní stavby

Stavba je navrhovaná tak aby nehrozilo riziko úrazu. Všetky zvýšené plochy na úrovni druhého nadzemného podlažia sú opatrené zábradlím dostatočnej výšky. Pre bezpečnosť osôb je nutné po dokončení stavby užívať všetky materiály a konštrukcie tak ako predpokladal výrobca, prípadne projektant.

### B.2.4- Tepelne technické riešenie stavby

Všetky skladby v dostavovanom objekte sú navrhované tak aby splňovali tepelne- izolačné požiadavky podľa normy ČSN 73 0540-2 o Tepelnej ochrane budov. Podzemné garáže sú zateplené extrudovaným polystyrénom tl. 100 mm, ktorý zároveň slúži aj ako ochrana hydroizolácie spodnej stavby. Obvodové steny historickej časti objektu nie sú pri rekonštrukcii dodatočne zateplené kvôli zachovaniu autenticity. Strecha historickej časti je však dodatočne zateplená izolačnými PUR doskami tl. 60 mm. V dostavovanej časti je zateplenie objektu predsaďené pred rámovú konštrukciu, tepelná izolácia Knauf tl. 200 mm je kotvená do OSB dosiek tl. 22 mm. Fasáda je prevetrávaná so vzduchovou medzerou tl. 25 mm a obložená doskami Cetrís. Hliníkové zasklené steny s prerušeným tepelným mostom sú navrhované s bezpečnostným, izolačným dvojsklom. Presklená fasáda je orientovaná smerom na sever a preto nehrozí prehrievanie objektu a nie sú navrhované exteriérové rolety. V časti zasklenej steny sú navrhované interiérové žalúzie kvôli akustike v premietacej sále. V prípade neočakávaného prehriatia môže byť objekt v lete ochladzovaný vzduchotechnickou jednotkou, ktorá zabezpečuje dostatočnú cirkuláciu vzduchu v objekte.

### B.2.5- Požiarne bezpečnostné riešenie

Objekt je podľa noriem a požiadaviek ČSN členený na 28 požiarne úsekov. V objekte je navrhnutá jedna CHÚC typu A s prirodzeným vetraním. Súčasťou CHÚC nie je evakuačný výťah.

### B.2.6- Ochrana budovy pred negatívnymi účinkami vonkajšieho prostredia

Radónový prieskum nebol pre účely tejto dokumentácie vykonaný, napriek tomu je nutné základové konštrukcie chrániť pred radónom, ktorý sa uvoľňuje z pôdy. Stavba nie je chránená pred hlukom z okolitých komunikácií, túto ochranu nie je nutné riešiť vzhľadom na verejný charakter stavby. Akustické izolácie sú riešené čiastkovo v rámci objektu. Stavba sa nenachádza v povodňovej oblasti a preto nie sú navrhované žiadne protipovodňové opatrenia. Základová špára objektu sa nachádza nad hladinou podzemnej vody. Konštrukciu základov je však aj tak nutné chrániť proti vode a premrzaniu. Všetky prestupy a škáry v základoch sú navrhnuté tak aby boli vodotesné. Okolie stavby nie je poddolované. Namáhanie technickou seizmicitou nie je predpokladané a nie sú voči nemu navrhované žiadne opatrenia.

## B.3- Napojenie na technickú infraštruktúru

Stavba je napojená na všetky potrebné inžinierske siete. Vodovodná, kanalizačná splašková, plynovodná a elektrická prípojka sú pripojené na verejné inžinierske siete vedúce ulicou Vrchlického. V prípade nadbytku dažďovej vody je riešený prepád na ulicu Plzeňskú.

#### **B.4- Dopravné riešenie**

Dopravné riešenie vychádza z existujúceho dopravného riešenia a nemá naň žiadny výrazný vplyv. Riešenie novo- vytvoreného verejného priestoru námestia však vychádza z plánovanej zastávky električiek na Plzeňskej ulici a zastávky autobusov na Jinonickej ulici. Parkovanie je navrhované ako verejné podzemné garáže. V podzemných garážach je navrhovaných 76 staní, z toho 4 miesta určené pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu. Vjazd do garáží je navrhovaný z ulice Pod Klamovkou.

#### **B.5- Riešenie vegetácie a súvisiacich terénnych úprav**

Na pozemku je rušená náletová zeleň s voľne stojacimi stromami a je na ňom vybudovaná spevnená plocha námestia s veľkými betónovými kvetináčmi pre zeleň, ktoré však nie sú radené medzi stavebné konštrukcie. Pri výstavbe prichádza k dosypávaniu terénu, terénne úpravy však nie sú zásadné a nemajú širší vplyv.

#### **B.6- Ochrana obyvateľstva**

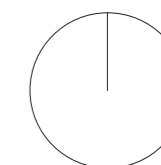
Na objekt nie sú kladené požiadavky z hľadiska ochrany obyvateľov, preto v objekte nie je navrhnutý žiadny CO kryt a obyvatelia budú využívať existujúce systémy ochrany obyvateľstva.

#### **B.7- Zásady organizácie výstavby**

viz. časť REA.

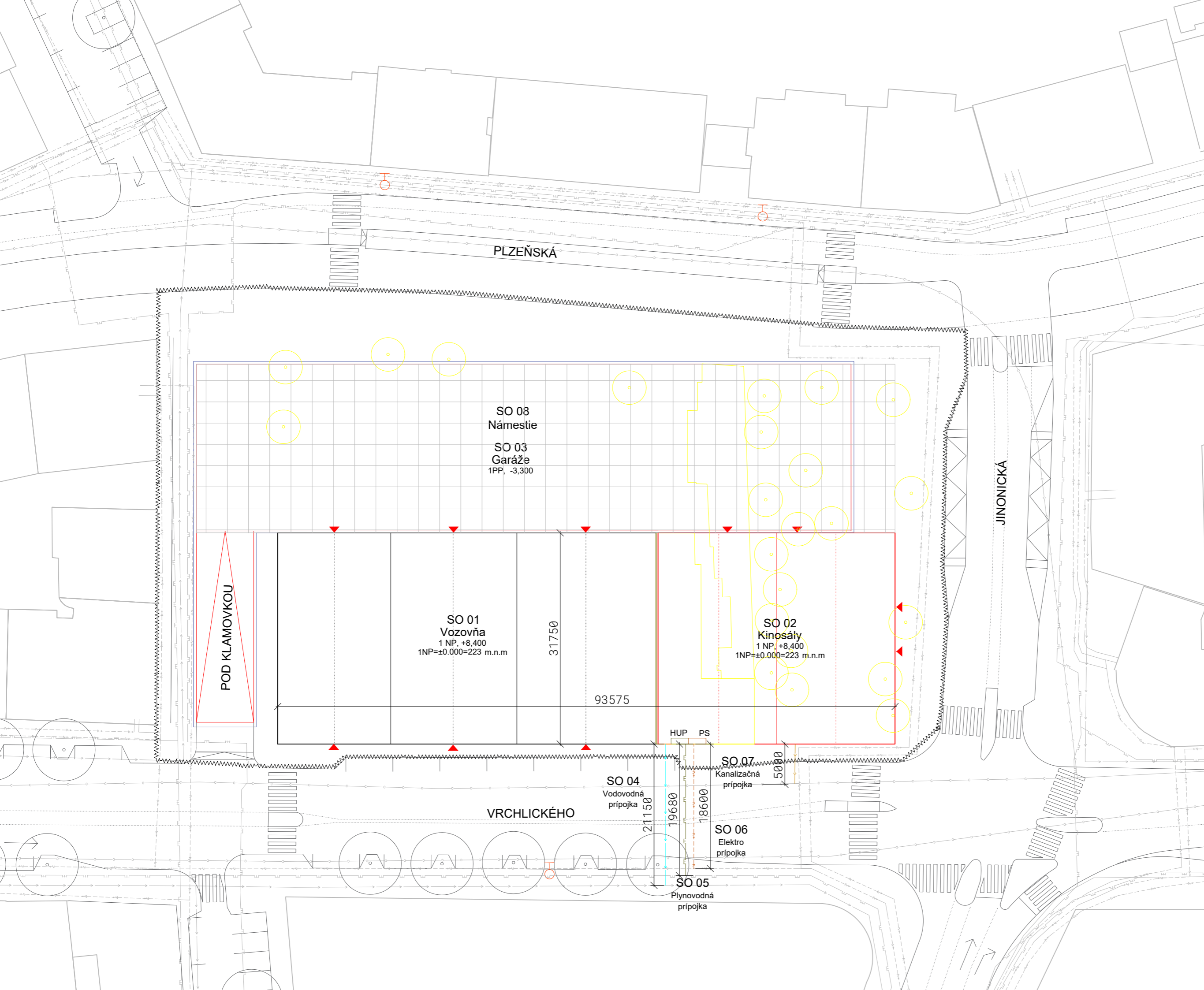


KINOKOMPLEX KOŠÍŘE  
č.v.UT 223m.n.m.Bpv.  
FAKULTA ARCHITEKTURY ±0,000



vedúci práce  
ING.ARCH.BORIS REDČENKOV  
konzultant  
ING.ALEŠ MAREK

vedúci ústavu 15118  
PROF.ING.ARCH.MICHAL KOHOUT  
datum 5/2018 formát A3 práca BAKALÁRSKÁ  
číslo výkresu C.1. vypracoval KATARÍNA BENDIKOVÁ  
obsah merítko 1: 5000  
SITUACIA ŠIRŠÍCH VZTAHOV



- LEGENDA:**
- VEDENIE ELEKTRO
  - VEDENIE KANAL
  - VEDENIE PLYN
  - VEDENIE VODA
  - PRÍPOJKA ELEKTRO
  - PRÍPOJKA KANAL
  - PRÍPOJKA PLYN
  - PRÍPOJKA VODA
  - ODVODNENIE NÁMESTIA
  - OKOLITÉ OBJEKTY
  - NAVRHOVANÝ OBJEKT
  - BÚRANÝ OBJEKT
  - HRANICA POZEMKU
  - STAVEBNÁ JAMA
  - HRANICE GARÁŽE
  - VSTUP
  - HYDRANT
  - KÁCANÝ STROM
  - VELKOFORMATOVÁ BETONOVÁ DLAŽBA

**SO 03**  
Námestie

**SO 03**  
Garáže  
1PP, -3,300

**SO 01**  
Vozovňa  
1 NP, +8,400  
1NP=±0.000=223 m.n.m

**SO 02**  
Kinosály  
1 NP, +8,400  
1NP=±0.000=223 m.n.m

POD KLAMOVIKOU

31750

93575

HUP PS

**SO 04**  
Vodovodná prípojka

**SO 07**  
Kanalizačná prípojka

**SO 06**  
Elektro prípojka

**SO 05**  
Plynovodná prípojka

21150

19680

18600

5000

**KINOKOMPLEX KOŠÍRE**  
 ČVUT 223m.n.m.Bpv.  
 FAKULTA ARCHITEKTURY ±0,000

vedoucí práce  
**ING. ARCH. BORIS REDČENKOV** konzultant  
**ING. ALEŠ MAREK**

vedoucí ústavu 15118  
**PROF. ING. ARCH. MICHAL KOHOUT**  
 datum 5/2018 formát A2 práce BAKALÁRSKÁ  
 číslo výkresu C.2 vypracoval KATARÍNA BENDÍKOVÁ  
 obsah mřížko  
 KOORDINAČNÁ SITUÁCIA 1:250





**D.1.1 - ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÉ RIEŠENIE**

KINOKOMPLEX KOŠÍŘE, PLZEŇSKÁ 137, PRAHA 5  
BAKALARSKÁ PRÁCA, VEDÚCI: ING.ARCH.BORIS REDČENKOV  
ÚSTAV 15118, FA ČVUT  
KONZULTANT: Ing. Aleš Marek

**D.1.1- ARCHITEKTONICKO STAVEBNÉ RIEŠENIE**

D.1.1.1- Technická správa

D.1.1.2- Výkresová časť

D.1.1.2.0- Búracie práce

D.1.1.2.1- Výkres 1.N.P

D.1.1.2.2- Výkres 2.N.P

D.1.1.2.3- Výkres 1.P.P

D.1.1.2.4- Rez pozdĺžny AA, priečny BB

D.1.1.2.5- Pohľad západný, východný

D.1.1.2.6- Pohľad severný, južný

D.1.1.3- Dokumenty podrobností

D.1.1.3.1- Skladby podláh

D.1.1.3.3- Skladby stien

D.1.1.4- Výkazy

D.1.1.4.1- Výkaz dverí

D.1.1.4.2- Výkaz dverí č.2

D.1.1.4.3- Výkaz okien

D.1.1.4.4- Výkaz zasklených stien

D.1.1.4.5- Výkaz klampiarskych prvkov

D.1.1.4.6- Výkaz zámočnických prvkov

D.1.1.5- Detaily

D.1.1.5.1- Detail odvodňovacieho medzižľabu

D.1.1.5.2- Detail krajného žľabu

D.1.1.5.3- Detail svetlíka vozovne

D.1.1.5.4- Detail hrebeňa

D.1.1.5.5- Detail okna vozovne

D.1.1.5.6- Detail priečelia strechy

D.1.1.5.7- Detail sokla vozovne

D.1.1.5.8- Detail napojenia medzistrešného odvodňovacieho žľabu na novú konštrukciu

D.1.1.5.9- Detail dilatácie

D.1.1.5.10- Detail LOP pri teréne

#### D.1.1.1- TECHNICKÁ SPRÁVA

- a) Účel objektu
- b) Dopravné riešenie
- c). Urbanistické, architektonické, dizpozičné a prevádzkové riešenie
- d) Bezbariérové užívanie stavby
- e) Kapacita, plochy, obostavané priestory, orientácia, osvetlenie, oslnenie
- f) Technické a konstrukčné riešenie objektu
- g) Tepelne technické vlastnosti
- h) Dodržanie obecných požiadavkov na výstavbu

#### D.1.1 TECHNICKÁ SPRÁVA

##### a) Účel objektu

Historická budova električkovej vozovne sa nachádza v Prahe 5 – Košířích medzi ulicami Plzeňská a Vrchlického.

Návrh počítá s rekonštrukciou a dostavbou spomínaného historického objektu. Dostavba jasne definuje a vymedzuje novovzniknutý verejný priestor.

Objekt je navrhovaný ako multifunkčný komplex so zameraním na kinematografiu.

Nosná konštrukcia historického objektu je tvorená dreveným krovom a murovaným obvodovým plášťom. Nosná časť dostavaného objektu je tvorená oceľovou rámovou konštrukciou. Fasáda novostavby je odvetrávaná so vzduchovou medzerou tl. 40 mm a zateplená tepelnou izoláciou Knauf tl. 200 mm, obložená doskami Cetriz o rozmeroch 1350×1250 mm.

##### b) Dopravné riešenie

Riešený pozemok prilieha k ulici Plzeňská, Pod Klamovkou a Jinonická. V rámci štúdie pre bakalársku prácu sa počítá s návrhom električkovej zastávky na ulici Plzeňská a návrhom autobusovej zastávky v ulici Jinonická. Vjazd do navrhnutých podzemných garáží, ktoré sa nachádzajú pod novo navrhnutým verejným priestorom je navrhovaný z ulice Vrchlického. V garážiach sa nachádza 76 parkovacích miest.

##### c) Urbanistické, architektonické, dispozičné a prevádzkové riešenie

Celkové urbanistické a architektonické riešenie dostavby vychádza z existujúceho stavu historickej vozovne z roku 1902. Návrh sa snaží rešpektovať historickú budovu a citlivo ju dotvárať. Preto boli v rámci dostavby navrhnuté dve ďalšie haly, ktoré kopírujú tvar historického objektu. V rámci štúdie pre bakalársku prácu bol navrhnutý verejný priestor plniaci funkciu námestia. Námestie je jasne definované dostavbou a kopíruje tvar existujúceho terénu a v rámci neho sú navrhované exteriérové, kaskádovité schodiská, ktoré plnia funkciu lavičiek. Priestor je nepriamo prepojený s interiérom pomocou použitia zasklených stien.

Návrh odstraňuje nežiaduce nánosy spôsobené necitlivým zachádzaním s historickým objektom a snaží sa rekonštruovať a zhodnocovať jej hodnotnejšie časti.

V prvom podlaží objektu sú navrhované prevažne verejne prístupné priestory, zatiaľ čo v druhom podlaží sa nachádza nielen pokračovanie verejných priestorov študovne a reštaurácie, ale aj verejnosti neprístupná správa budovy a zázemia jednotlivých prevádzok.

V historickej časti je navrhovaná kaviareň, knižnica so študovňou a mediátokou. V dostavbe je navrhovaná hlavná premietacia sála, tri menšie kinosály, kino- obchod a administratíva.

Ústredným priestorom budovy je vstupný, veľkorysý navrhnutý foyer, ktorý môže byť pri väčších akciách využívaný ako priestor pre zhromažďovanie ľudí, v inom prípade môže byť využívaný ako výstavný priestor.

Interiér objektu je riešený na princípe vkladania kociek do existujúceho pôdorysu a tento princíp je aplikovaný aj v dostavovanej časti, kde sú vkladané železobetónové konštrukcie kinosál. Rámová ocelová konštrukcia dostavby príjemne dotvára pôvodný vzhľad objektu. Na fasádu dostavovaného objektu je navrhnutý obklad z Cetris dosiek, ktorý nepriamo naväzuje na pôvodnú fasádu.

#### d) Bezbariérové užívanie objektu

Objekt je riešený bezbariérovo s výnimkou menšej časti knižnice a reštaurácie. Pre bezbariérový prístup do administratívnej časti nachádzajúcej sa v 2.N.P. je navrhnutý výťah. Výťah je taktiež navrhovaný pre bezbariérový vstup do garáží. V objekte je navrhnutý dostatočný počet invalidných toaliet.

#### e) Kapacity, plochy, obostavané priestory, orientácia, osvetlenie, oslnenie

##### Kapacity

administratíva- cca 40 osôb  
knižnica so študovňou- cca 250 osôb  
reštaurácia- cca 400 osôb  
kinosály- cca 420 osôb  
foyer- cca 130 osôb  
kinoobchod- cca 60 osôb

##### Plochy

plocha pozemku- 11820 m<sup>2</sup>  
zastavaná plocha vrátane historickej budovy- 2908 m<sup>2</sup>  
užitná plocha 1.N.P.- 2678 m<sup>2</sup>  
užitná plocha 2.N.P.- 423 m<sup>2</sup>  
celková užitná plocha- 3101 m<sup>2</sup>

##### Orientácia objektu a oslnenie

Presklená fasáda je orientovaná smerom na sever a preto nehorzí prehrievanie objektu a nie sú navrhované exteriérové rolety. V časti zasklenej steny sú navrhované interiérové žalúzie kvôli akustike v premietacej sále. V prípade neočakávaného prehriatia môže byť objekt v lete ochladzovaný vzduchotechnickou jednotkou.

##### Osvetlenie

Všetky miestnosti ktoré sú navrhované pre trvalý pobyt ľudí tj. jako denné miestnosti sú osvetlené prirodzeným svetlom či už klasickými oknami alebo strešnými.

#### f) Technické a konštrukčné riešenie objektu

##### Spôsob založenia

Objekt bývalej vozovne je zakladaný na zaklenutých pásoch, ktoré sú podoprené pätkami. Dostavba objektu je navrhnutá na pilotách kvôli neúnosnému podložiu. Piloty sú vrtné do hĺbky 6,3 metra. Piloty musia byť vrtné v dostatočnej vzdialenosti od existujúcich základov aby ich nepoškodili.

Z tohoto dôvodu je v dostavovanej časti vykonzolovaný vazník, tým pádom je nové založenie v dostatočnej vzdialenosti od základov pôvodných.

##### Zvislé nosné konštrukcie

Zvislé nosné konštrukcie v pôvodnej časti vozovne sú tvorené drevenými stĺpmi o rozmeroch 160x160 mm. Pri dostavovaní v interiéri pôvodnej časti sú využívané bývalé montážne jamy električiek. Zvislá nosná konštrukcia dostavovanej časti je tvorená ocelovými HEB profilmi 400/500 v kombinácii so železobetónovými nosnými stenami kinosál a v garážach.

##### Vodorovné nosné konštrukcie

Vodorovné nosné konštrukcie v pôvodnej časti objektu sú tvorené prevažne drevenými pozednicami. Novonavrnuté ocelové lávky v pôvodnej časti sú samonosné, uložené na stropniciach. V dostavovanej časti objektu sú vodorovné nosné konštrukcie tvorené prevažne I profilmi 400, v kombinácii s HEB 400.

##### Vertikálne komunikácie

V objekte sú navrhnuté dve jednoramenné schodiská vedúce z 1.N.P. do 2.N.P. Schodisko v pôvodnej časti objektu je kvôli návaznosti na ocelové lávky taktiež ocelové. V novostavbe je schodisko navrhované ako monolitické železobetónové. V objekte sa nachádzajú dva hydraulické výťahy.

##### Obvodový plášť

V pôvodnej časti objektu je zachovaný murovaný obvodový plášť. V novo navrhutej časti objektu je navrhovaná ocelová rámová kontrukcia s odvetrávanou fasádou so vzduchovou medzerou tl. 40 mm, zateplená tepelnou izoláciou Knauf tl. 200 mm a obkladom z dosiek Cetris.

##### Deliace konštrukcie

Deliace nenosné konštrukcie sú navrhované jako sádrokartonové priečky, podľa potreby s použitím požiarne bezpečnostného alebo impregnovaného sadrokartónu. Šírky priečok sú navrhované jako 160,180,200 mm. Niektoré priečky sú navrhované jako inštalačné.

##### Skladby podláh

Vo väčšine objektu je navrhovaná liata podlaha. V administratívnej a hygienickej časti objektu je navrhnutá keramická dlažba. V kinosálach je navrhovaný koberec.

##### Podhlady

Podhlady sú v objekte navrhované jako sádrokartónové konštrukcie. V kinosálach sú navrhované akustické podhlady a v priestoroch knižnice protipožiarne.

#### **g) Tepelne technické vlastnosti**

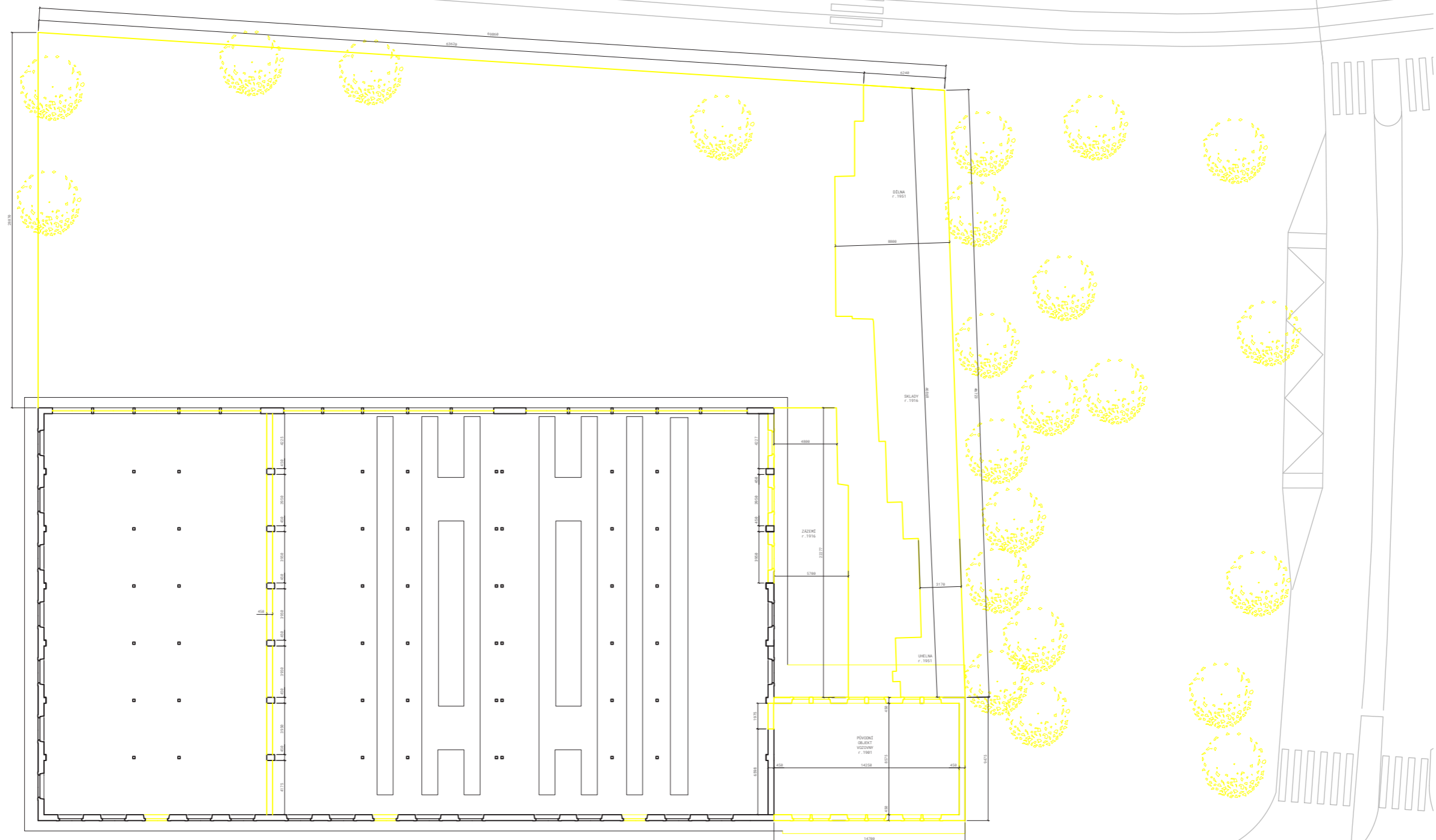
Pôvodná fasáda objektu nie je pri rekonštrukcii zatepovaná. Dostavba objektu je tvorená odvetrávanou fasádou, zateplená tepelnou izoláciou Knauf tl. 200 mm v kombinácii s hliníkovými zasklenými stenami Schucko s profilmi s prerušeným tepelným mostom. Zasklenie je pri hliníkových zasklených stenách tvorené izolačným dvojsklom. Pôvodný svetlák je repasovaný a zasklený jednosklom, Novonavrhnutý svetlák je zasklený izolačným trojsklom.

#### **h) Dodržanie obecných požiadavkov na výstavbu**

Navrhované riešenie spĺňa všetky požiadavky vyhlášky č. 137/1998 Sb., 502/2006 Sb. A 398/2009 Sb.

LEGENDA

- HRANICE STÁVAJÍCÍHO OBJEKTU
- BOURANÉ OBJEKTY
- KÁCANÁ ZELEŇ



KINOKOMPLEX KOŠIČE  
 čvut 223m.n.m.Bpv  
 FAKULTA ARCHITEKTURY ±0,000



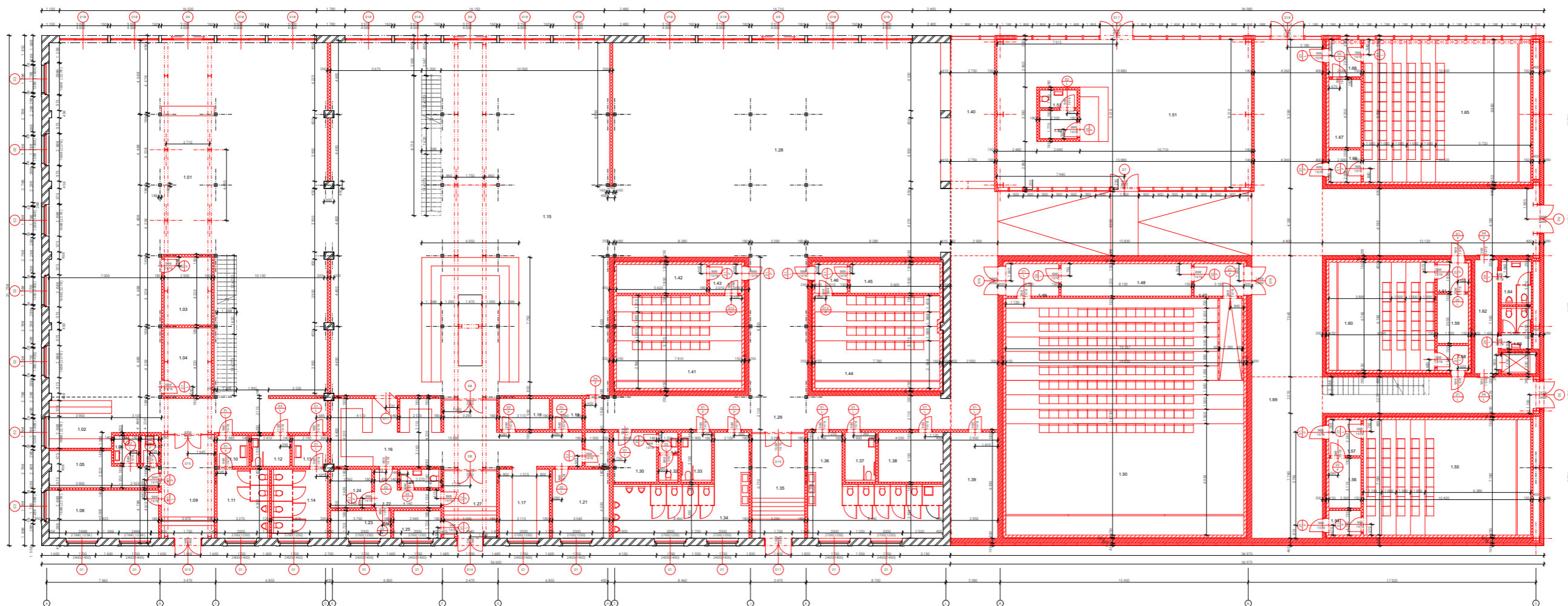
vedoucí práce  
 ING. ARCH. BORIS REDČENKOV  
 konzultant  
 ING. ALEŠ MAREK

vedoucí ústavu 15118  
 PROF. ING. ARCH. MICHAL KOHOUT  
 datum práce  
 5/2018 A2 BAKALÁŘSKÁ  
 číslo výkresu vypracoval  
 D.1.1.2.0 KATARIN BENDIKOVÁ  
 obsah měřítko  
 BOURANÉ PRVKY 1:250

LEGENDA

-  ŽELEZOBETÓN
-  KOVČENÉ TEHLÝ
-  BETÓN PLOSTY
-  TEPELNÁ IZOLÁCIA
-  NÁŠYP
-  KOVČENÝ TERÉN
-  PŘÍLOHA MONTOVANÁ

-  OVKRE
-  ONA
-  OBY KONSTRUKČNÉHO SYSTÉMU
-  ZARUČNÉ PRVKY
-  KLEPÍTKOVÉ PRVKY
-  SOUČASNÝ STAV
-  PŘÍSTAVOVANÉ



Tabuľka miestností 1 NP					
Č	NÁZOV MIESTNOSTI	POCITA	POCITA	STĚNY	STROP
1.01	MEJAZKA	438.21	1.18	podlahy	-
1.02	KAVIARĚN	11.60	1.18	podlahy	-
1.03	OKLAD KUCHYNE	13.21	1.18	podlahy	-
1.04	OKLAD KAVIARĚN	12.21	1.18	podlahy	UMYV. STĚNA
1.05	OKLAD KUCHYNE	12.21	1.18	podlahy	SANIKARSTVO
1.06	OKLAD KAVIARĚN	12.21	1.18	podlahy	SANIKARSTVO
1.07	OKLAD KUCHYNE	12.21	1.18	podlahy	SANIKARSTVO
1.08	OKLAD KAVIARĚN	12.21	1.18	podlahy	SANIKARSTVO
1.09	OKLAD KUCHYNE	12.21	1.18	podlahy	SANIKARSTVO
1.10	OKLAD KAVIARĚN	12.21	1.18	podlahy	SANIKARSTVO
1.11	OKLAD KUCHYNE	12.21	1.18	podlahy	SANIKARSTVO
1.12	OKLAD KAVIARĚN	12.21	1.18	podlahy	SANIKARSTVO
1.13	OKLAD KUCHYNE	12.21	1.18	podlahy	SANIKARSTVO
1.14	OKLAD KAVIARĚN	12.21	1.18	podlahy	SANIKARSTVO
1.15	OKLAD KUCHYNE	12.21	1.18	podlahy	SANIKARSTVO
1.16	OKLAD KAVIARĚN	12.21	1.18	podlahy	SANIKARSTVO
1.17	OKLAD KUCHYNE	12.21	1.18	podlahy	SANIKARSTVO
1.18	OKLAD KAVIARĚN	12.21	1.18	podlahy	SANIKARSTVO
1.19	OKLAD KUCHYNE	12.21	1.18	podlahy	SANIKARSTVO
1.20	OKLAD KAVIARĚN	12.21	1.18	podlahy	SANIKARSTVO
1.21	OKLAD KUCHYNE	12.21	1.18	podlahy	SANIKARSTVO
1.22	OKLAD KAVIARĚN	12.21	1.18	podlahy	SANIKARSTVO
1.23	OKLAD KUCHYNE	12.21	1.18	podlahy	SANIKARSTVO
1.24	OKLAD KAVIARĚN	12.21	1.18	podlahy	SANIKARSTVO
1.25	OKLAD KUCHYNE	12.21	1.18	podlahy	SANIKARSTVO
1.26	OKLAD KAVIARĚN	12.21	1.18	podlahy	SANIKARSTVO
1.27	OKLAD KUCHYNE	12.21	1.18	podlahy	SANIKARSTVO
1.28	OKLAD KAVIARĚN	12.21	1.18	podlahy	SANIKARSTVO
1.29	OKLAD KUCHYNE	12.21	1.18	podlahy	SANIKARSTVO
1.30	OKLAD KAVIARĚN	12.21	1.18	podlahy	SANIKARSTVO
1.31	OKLAD KUCHYNE	12.21	1.18	podlahy	SANIKARSTVO
1.32	OKLAD KAVIARĚN	12.21	1.18	podlahy	SANIKARSTVO
1.33	OKLAD KUCHYNE	12.21	1.18	podlahy	SANIKARSTVO
1.34	OKLAD KAVIARĚN	12.21	1.18	podlahy	SANIKARSTVO
1.35	OKLAD KUCHYNE	12.21	1.18	podlahy	SANIKARSTVO
1.36	OKLAD KAVIARĚN	12.21	1.18	podlahy	SANIKARSTVO
1.37	OKLAD KUCHYNE	12.21	1.18	podlahy	SANIKARSTVO
1.38	OKLAD KAVIARĚN	12.21	1.18	podlahy	SANIKARSTVO
1.39	OKLAD KUCHYNE	12.21	1.18	podlahy	SANIKARSTVO
1.40	OKLAD KAVIARĚN	12.21	1.18	podlahy	SANIKARSTVO
1.41	OKLAD KUCHYNE	12.21	1.18	podlahy	SANIKARSTVO
1.42	OKLAD KAVIARĚN	12.21	1.18	podlahy	SANIKARSTVO
1.43	OKLAD KUCHYNE	12.21	1.18	podlahy	SANIKARSTVO
1.44	OKLAD KAVIARĚN	12.21	1.18	podlahy	SANIKARSTVO
1.45	OKLAD KUCHYNE	12.21	1.18	podlahy	SANIKARSTVO
1.46	OKLAD KAVIARĚN	12.21	1.18	podlahy	SANIKARSTVO
1.47	OKLAD KUCHYNE	12.21	1.18	podlahy	SANIKARSTVO
1.48	OKLAD KAVIARĚN	12.21	1.18	podlahy	SANIKARSTVO
1.49	OKLAD KUCHYNE	12.21	1.18	podlahy	SANIKARSTVO
1.50	OKLAD KAVIARĚN	12.21	1.18	podlahy	SANIKARSTVO
1.51	OKLAD KUCHYNE	12.21	1.18	podlahy	SANIKARSTVO
1.52	OKLAD KAVIARĚN	12.21	1.18	podlahy	SANIKARSTVO
1.53	OKLAD KUCHYNE	12.21	1.18	podlahy	SANIKARSTVO
1.54	OKLAD KAVIARĚN	12.21	1.18	podlahy	SANIKARSTVO
1.55	OKLAD KUCHYNE	12.21	1.18	podlahy	SANIKARSTVO
1.56	OKLAD KAVIARĚN	12.21	1.18	podlahy	SANIKARSTVO
1.57	OKLAD KUCHYNE	12.21	1.18	podlahy	SANIKARSTVO
1.58	OKLAD KAVIARĚN	12.21	1.18	podlahy	SANIKARSTVO
1.59	OKLAD KUCHYNE	12.21	1.18	podlahy	SANIKARSTVO
1.60	OKLAD KAVIARĚN	12.21	1.18	podlahy	SANIKARSTVO
1.61	OKLAD KUCHYNE	12.21	1.18	podlahy	SANIKARSTVO
1.62	OKLAD KAVIARĚN	12.21	1.18	podlahy	SANIKARSTVO
1.63	OKLAD KUCHYNE	12.21	1.18	podlahy	SANIKARSTVO
1.64	OKLAD KAVIARĚN	12.21	1.18	podlahy	SANIKARSTVO
1.65	OKLAD KUCHYNE	12.21	1.18	podlahy	SANIKARSTVO
1.66	OKLAD KAVIARĚN	12.21	1.18	podlahy	SANIKARSTVO
1.67	OKLAD KUCHYNE	12.21	1.18	podlahy	SANIKARSTVO
1.68	OKLAD KAVIARĚN	12.21	1.18	podlahy	SANIKARSTVO
1.69	OKLAD KUCHYNE	12.21	1.18	podlahy	SANIKARSTVO
1.70	OKLAD KAVIARĚN	12.21	1.18	podlahy	SANIKARSTVO

1:1,000

223m.n.m.Bpv.

PROJEKTANT: ING. ALEŠ MAJER  
 PROJEKT: PROF. ING. ARCH. MICHAL KONČIT, ING. ARCH. BOJAN REZČENOV, KATARINA BENOČKOVÁ  
 D.1.1.2.1



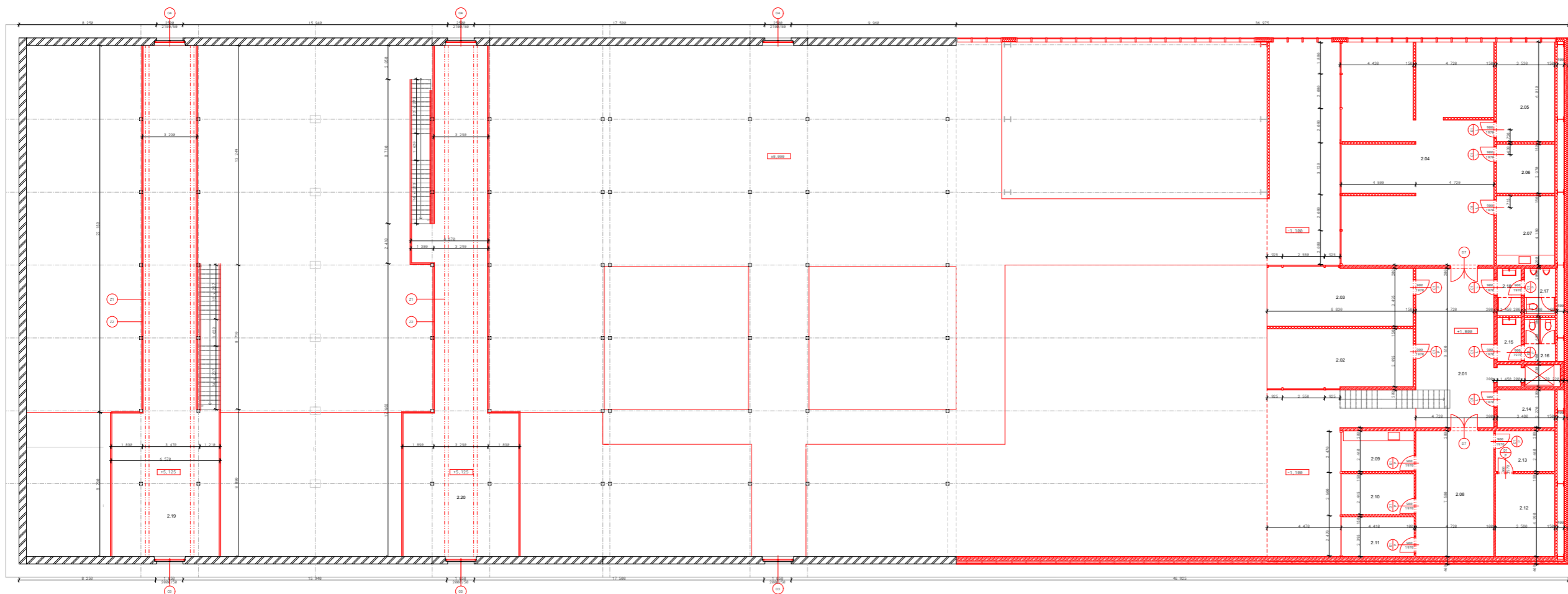
5/2018

LEGENDA

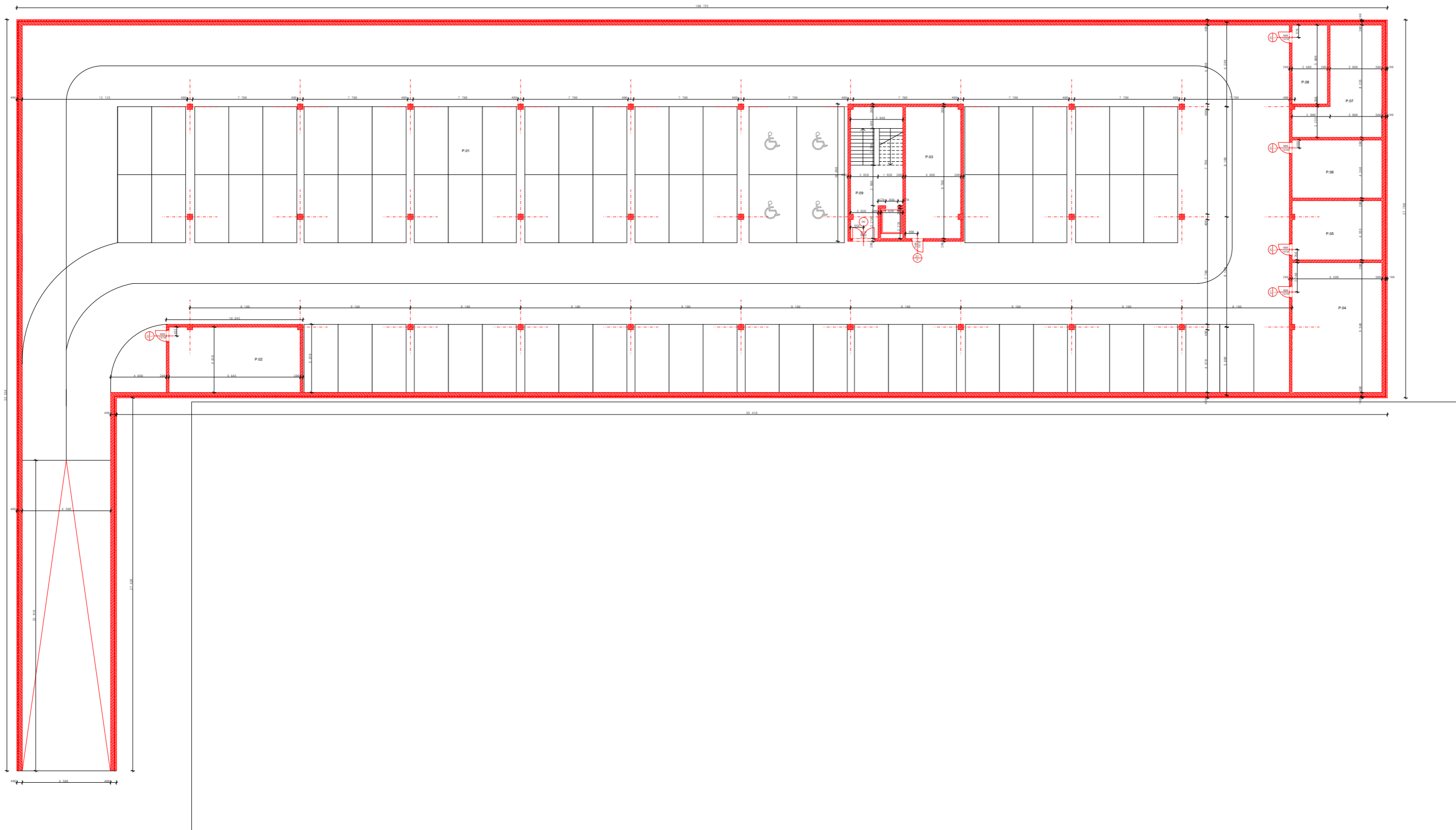
-  ŽELEZOBETÓN
-  POVRNÉ TEHLY
-  BETÓN PROSTY
-  TEPELNÁ IZOLÁCIA
-  NÁSPV
-  POVRNÝ TERÉN
-  PRIEČKA MONTOVANÁ

-  DVERE
-  OKNA
-  OSY KONŠTRUKČNÉHO SYSTÉMU
-  ZÁMOČNÍCKE PRVKY
-  KLEMPIARSKÉ PRVKY
-  SÚČASNÝ STAV
-  PRÍSTAVOVANÉ

Tabuľka miestnosti 2 NP					
C	Nazev miestnosti	Plocha	Nákladná vrstva	STĚNY	STROP
2.01	CHODBA	44,36	litá podlaha	POKLED BETÓN	-
2.02	ZASADACIA MIESTNOST	29,88	litá podlaha	POKLED BETÓN	-
2.03	ZASADACIA MIESTNOST	38,88	litá podlaha	POKLED BETÓN	SADROKARTÓN
2.04	OVNIA KINO	174,22	litá podlaha	SADROKARTÓN	SADROKARTÓN
2.05	PLÁNOVA KANCELARIA KINO	21,49	Koberce	SADROKARTÓN	SADROKARTÓN
2.06	KANCELARIA KINO	18,48	Koberce	SADROKARTÓN	SADROKARTÓN
2.07	PRÁRNO KUCHYNKA	18,74	litá podlaha	UMÝVACIA STĚNA	-
2.08	SPOLUČNÉ PRIESTORÝ	85,75	litá podlaha	OMÍTKA	-
2.09	LAZOVÁ KUCHYŇ	16,59	litá podlaha	UMÝVACIA STĚNA	-
2.10	SPRÁVA BUDOVY	19,29	Koberce	SADROKARTÓN	-
2.11	SPRÁVA BUDOVY	18,48	Koberce	SADROKARTÓN	-
2.12	LOUŽ RESTAURÁCIA	17,84	Koberce	SADROKARTÓN	-
2.13	LOUŽ RESTAURÁCIA	8,73	Koberce	SADROKARTÓN	-
2.14	TECHNICKÁ MIESTNOST	7,66	litá podlaha	UMÝVACIA STĚNA	SADROKARTÓN
2.15	PRIESTUP W/ ZEM	9,08	Keramická dla	KERAM. OBLAD.	SADROKARTÓN
2.16	WC ŽEN	4,97	Keramická dla	KERAM. OBLAD.	SADROKARTÓN
2.17	PRIESTUP WC MUŽI	4,37	Keramická dla	KERAM. OBLAD.	SADROKARTÓN
2.18	WC MUŽI	4,13	Keramická dla	KERAM. OBLAD.	SADROKARTÓN
2.19	STUHOVNÁ	129,51	Koberce	-	-
2.20	RESTAURÁCIA SEZENIE	18,74	litá podlaha	-	-
		664,25 m <sup>2</sup>			







LEGENDA

- ⊕ DVERE
- ⊙ OKNA
- ⊗ OSY KONŠTRUKČNÉHO SYSTÉMU
- ⊕ ZÁMOČNÍCKE PRVKY
- ⊙ KLIMPIEĽSKÉ PRVKY
- SÚČASNÝ STAV
- PRÍSTAVOVANÉ

- ▨ ŽELEZobetón
- ▨ POKYVNÉ TEHLY
- ▨ BETÓN PROSTÝ
- ▨ TEPELNÁ IZOLÁCIA
- ▨ NÁSYP
- ▨ POKYVNÝ TERÉN
- ▨ PRIEČKA MONTOVANÁ

Tabuľka miestnosti 2 NP					
Č.	Název miestnosti	Plocha	Nákladná vrstva	STĚN	STROP
P. 01	BARNA	2 497,22	lita podlaha	POKLED BETÓN	SÁŠKOVANÉ
P. 02	STROJOVNA VZT	46,48	lita podlaha	POKLED BETÓN	SÁŠKOVANÉ
P. 03	STROJOVNA VZT	39,36	lita podlaha	POKLED BETÓN	SÁŠKOVANÉ
P. 04	STROJOVNA VZT	63,82	lita podlaha	POKLED BETÓN	SÁŠKOVANÉ
P. 05	TECHNICKÁ PILET	28,74	lita podlaha	POKLED BETÓN	SÁŠKOVANÉ
P. 06	STROJOVNA SHZ	28,11	lita podlaha	POKLED BETÓN	SÁŠKOVANÉ
P. 07	KANAL NA SPRINK + OB3	37,68	lita podlaha	POKLED BETÓN	SÁŠKOVANÉ
P. 08	STROJOVNA	19,07	lita podlaha	POKLED BETÓN	SÁŠKOVANÉ
P. 09	VÝCHOZ NA NÁMESTÍ	37,22	lita podlaha	POKLED BETÓN	SÁŠKOVANÉ

1. P. 001 ..... ÚPRAVA VEŠKÉHO ÚSTROJNÍKA, FAKULTA ARCHITECTURY,

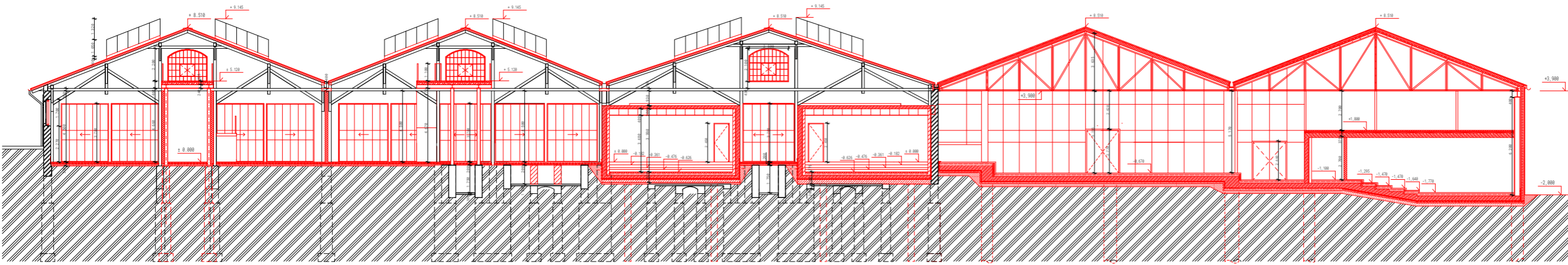
223m. n. m. Bpv.



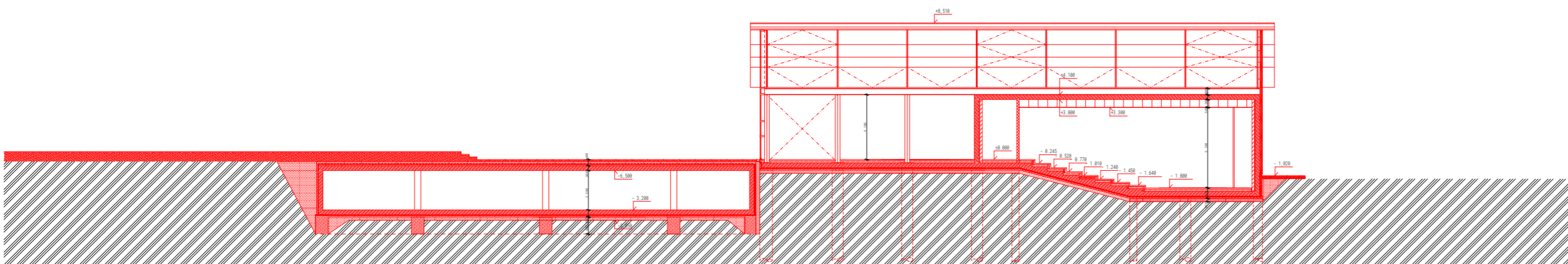
PROJEKTANT: PROF. ING. ARCH. MICHAL KOHOUT, ING. ARCH. BOREK REČČENOV, KATARINA BENDIKOVÁ  
 PRACOVNÍK: ING. ALES MAREK  
 D.1.1.2.3 ..... 48 ..... PUVORYS IPP ..... 5/2018 ..... 1:100

LEGENDA

-  ZELEZOBETON
-  POKYVNÉ TEHLY
-  BETÓN PRÍSTAV
-  TEPELNÁ IZOLÁCIA
-  NÁSYP
-  POKYVNÝ TERÉN
-  PRIEČKA MONTOVANÁ
  
-  DVERE
-  OKNA
-  OBY KONŠTRUKČNÉHO SYSTÉMU
-  ZÁMOČNÍCKE PRVKY
-  KLEMPÁRSKE PRVKY
-  SÚČASNÝ STAV
-  PRÍSTAVOVANÉ



REZ POZDĹŽNY A-A

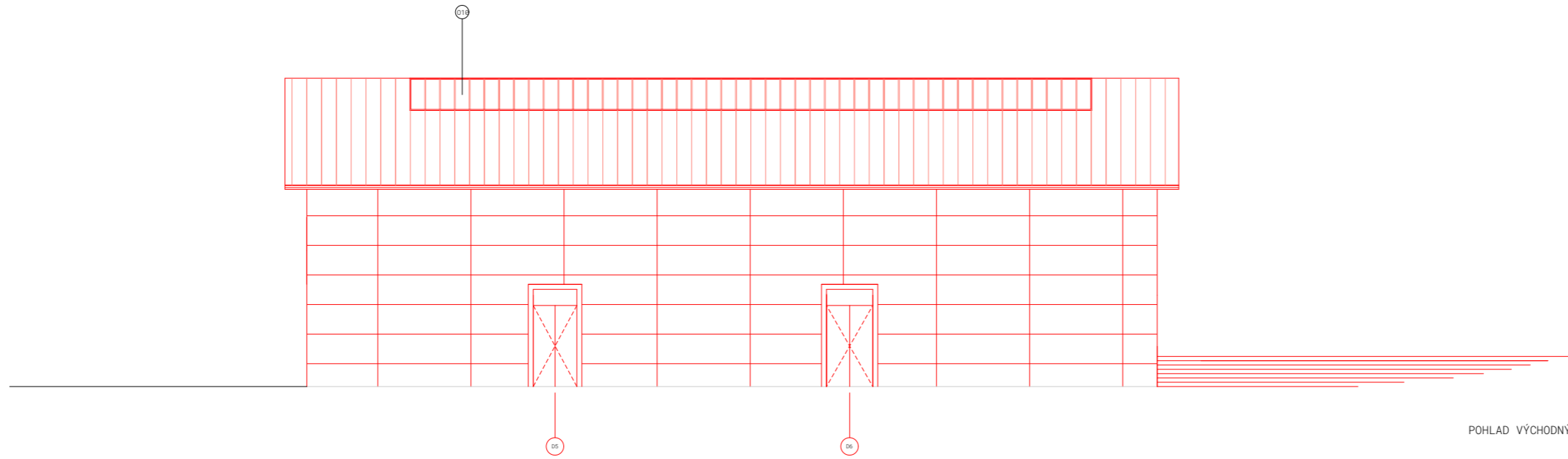


REZ PRIEČNY B-B

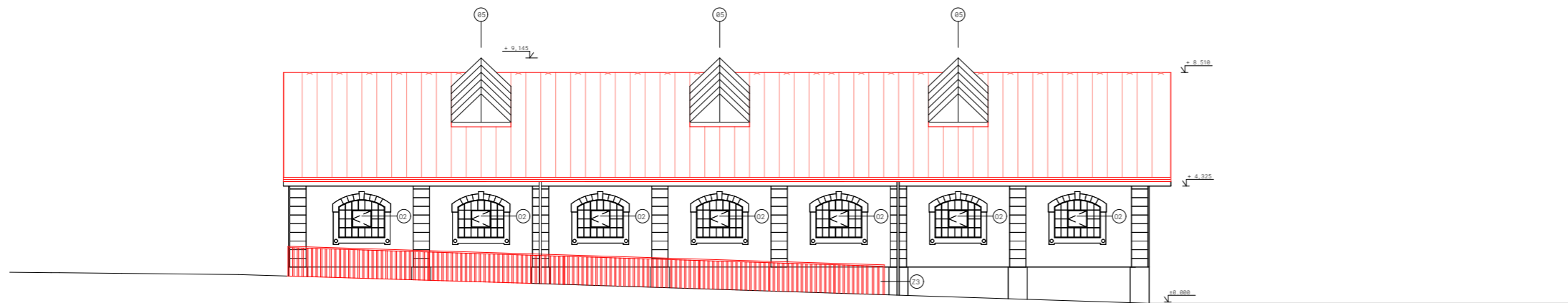
LEGENDA

-  ŽELEZOBETÓN
-  POVODNÉ TEHLY
-  BETÓN PROSTÝ
-  TEPELNÁ IZOLÁCIA
-  NÁŠYP
-  POVODNÝ TERÉN
-  PRIEČKA MONTOVANÁ

-  DVERE
-  OKNA
-  OSY KONŠTRUKČNÉHO SYSTÉMU
-  ZÁMOČNÍCKE PRVKY
-  KLEMPIARSKÉ PRVKY
-  SÚČASNÝ STAV
-  PRISTAVOVANÉ

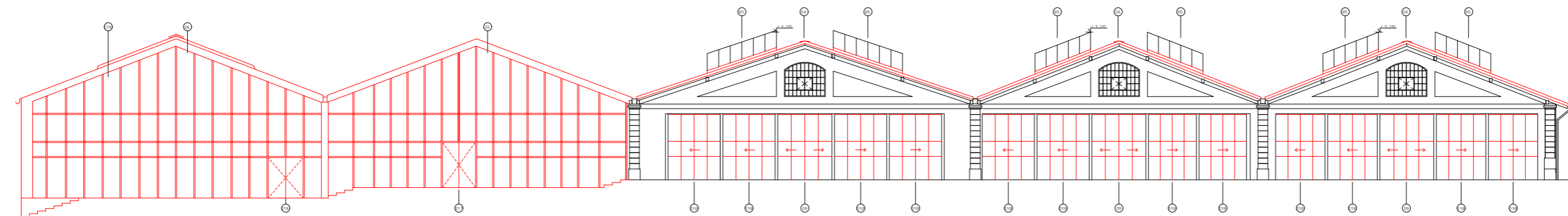


POHLAD VÝCHODNÝ

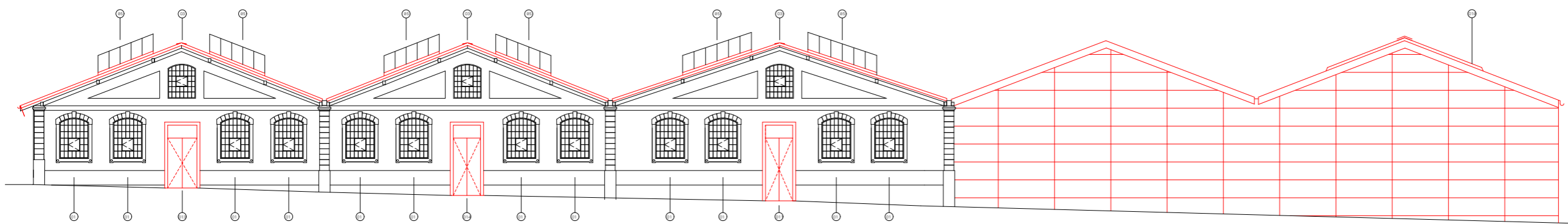


POHLAD ZÁPADNÝ





POHLAD SEVRNÝ



POHLAD JUŽNÝ

ČÍSLO	SCHÉMA PRVKU 1:100	POPIS PRVKU	POČTY	CELKEM
D1		Dvere interiérové jednokridle otočné 900x1970 plné, povrch lakovaný plech rám ocelový	Lx22, Px24	46
D2		Dvere interiérové jednokridle otočné 800x1970 plné, povrch lakovaný plech rám ocelový	Lx8, Px10	18
D3		Dvere interiérové jednokridle otočné 1100x1970 plné, povrch lakovaný plech rám ocelový	Lx1	1
D4		Dvere interiérové jednokridle posuvné 900x1970 plné, povrch lakovaný plech rám ocelový	Lx3, Px1	4
D5		Dvere vonkajšie dvojkridle otočné 1620x2965 plné, povrch lakovaný plech rám ocelový, lakovaný kovanie a panty v kováčskej černi		1
D6		Dvere vonkajšie dvojkridle otočné 1720x2965 plné, povrch lakovaný plech rám ocelový, lakovaný kovanie a panty v kováčskej černi		1

ČÍSLO	SCHÉMA PRVKU	POPIS PRVKU	POČTY	CELKEM
D7		Dvere interiérové dvojkridle otočné 1800x2700 celoplošné zasklenie súčasť presklennej steny		1
D8		Dvere interiérové dvojkridle otočné 1600x2700 celoplošné zasklenie súčasť presklennej steny		1
D9		Posuvné automatické 3290x4000 celopresklenné členené rám pohyblivý aj pevný ocelový		3
D10		Posuvné 3090x4000 celopresklenné členené rám ocelový lakovaný	Lx6, Px6	12
D11		Dvere vonkajšie dvojkridle otočné 1600x3800 plné, povrch lakovaný plech rám ocelový, lakovaný kovanie a panty v kováčskej černi		1

KINOKOMPLEX KOŠÍŘE

ČVUT  
FAKULTA ARCHITEKTURY  
±0.000  
223m.n.m.Bpv.  
vedúci práce



ING. ARCH. BORIS REDČENKOV  
ústav konzultant  
15118 ING. ALEŠ MAREK  
vedúci ústavu  
PROF. ING. ARCH. MICHAL KOHOUT  
datum formát práca  
5/2018 A3 BAKALÁRSKA  
číslo výkresu vypracovala  
D.1.1.4.1 KATARÍNA BENDÍKOVÁ  
obsah meritko  
VÝKAZ DVERÍ 1:100

ČÍSLO	SCHÉMA PRVKU 1:100	POPIS PRVKU	POČTY	CELKEM
D12		Dvere interiérové jednokridle otočné 900x2400 plné, povrch lakovaný plech rám ocelový	Lx2, Px2	4
D13		Dvere vonkajšie dvojkridle otočné 1620x3050 plné, povrch lakovaný plech rám ocelový, lakovaný kovanie a panty v kováčskej černi		1
D14		Dvere vonkajšie dvojkridle otočné 1600x3500 plné, povrch lakovaný plech rám ocelový, lakovaný kovanie a panty v kováčskej černi		1
D15		Dvere interiérové dvojkridle otočné 1600x1970 celoplošné zasklenie súčasť presklennej steny		1
D16		Dvere interiérové dvojkridle otočné 1800x2200 plné, povrch lakovaný plech rám ocelový, lakovaný kovanie a panty v kováčskej černi		1

ČÍSLO	SCHÉMA PRVKU	POPIS PRVKU	POČTY	CELKEM
D17		Dvere vonkajšie dvojkridle otočné 1840x2700 celoplošné zasklenie súčasť presklennej steny LOP		1
D18		Dvere vonkajšie dvojkridle otočné 2190x2500 celoplošné zasklenie súčasť presklennej steny LOP		1

KINOKOMPLEX KOŠÍŘE

ČVUT

FAKULTA ARCHITEKTURY

±0.000

223m.n.m.Bpv.  
vedúci práce



ING. ARCH. BORIS REDČENKOV

ústav konzultant

15118 ING. ALEŠ MAREK

vedúci ústavu

PROF. ING. ARCH. MICHAL KOHOUT

datum formát práca

5/2018 A3 BAKALÁRSKA

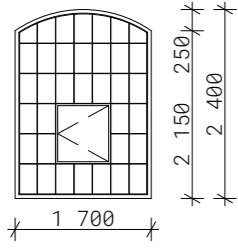
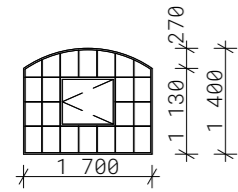
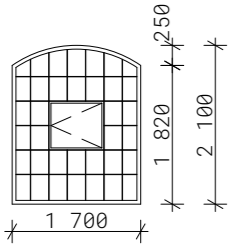
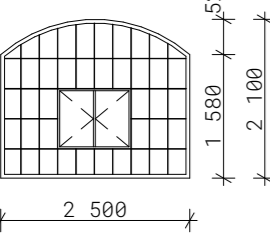
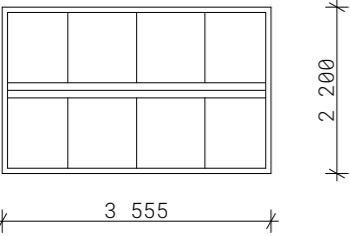
číslo výkresu vypracovala

D.1.1.4.2 KATARÍNA BENDÍKOVÁ

obsah meritko

VÝKAZ DVERÍ 1:100

č. 2

ČÍSLO	SCHÉMA PRVKU 1:100	POPIS PRVKU	CELKEM
01		Súčastné okno a vložené veľké nové zasklenie, súčasťný rám v čiernom laku aj jednoduché zasklenie sú po repasovaní ponechané na svojom mieste. Nové okno profilu Schüco 60x70 a celkových rozmerov 1920x2640 je inštalované do ostenia hlbšie smerom do interiéru viz. detail okna	18
02		Súčastné okno a vložené veľké nové zasklenie, súčasťný rám v čiernom laku aj jednoduché zasklenie sú po repasovaní ponechané na svojom mieste. Nové okno profilu Schüco 60x70 a celkových rozmerov 1680x2000 je inštalované do ostenia hlbšie smerom do interiéru viz. detail okna	7
03		Horné pôvodné okno Súčastné okno a vložené veľké nové zasklenie, súčasťný rám v čiernom laku aj jednoduché zasklenie sú po repasovaní ponechané na svojom mieste. Nové okno profilu Schüco 60x70 a celkových rozmerov 1920x1590 je inštalované do ostenia hlbšie smerom do interiéru viz. detail okna	3
04		Horné pôvodné okno Súčastné okno a vložené veľké nové zasklenie, súčasťný rám v čiernom laku aj jednoduché zasklenie sú po repasovaní ponechané na svojom mieste. Nové okno profilu Schüco 60x70 a celkových rozmerov 1920x2390 je inštalované do ostenia hlbšie smerom do interiéru viz. detail okna	3
05		Repasovaný svetlík súčastná výplň z plexiskla nie sú v dostatočne dobrej kvalite a budú vymenené, po repasovaní profilu sú do nich zatmelené nové akrylátové výplne - hrúbka 4mm kvôli minimalizácii kondenzácie vody na vnútornej strane montované v zvýšenej polohe o jeden drevený profil 120x160 kvôli väčšej hrúbke navrhovanej skladby strechy	12

## KINOKOMPLEX KOŠÍŘE

ČVUT

FAKULTA ARCHITEKTURY

±0.000

223m.n.m.Bpv.

vedúci práce



ING. ARCH. BORIS REDČENKOV

ústav konzultant

15118 ING. ALEŠ MAREK

vedúci ústavu

PROF. ING. ARCH. MICHAL KOHOUT

datum formát práca

5/2018 A3 BAKALÁRSKA

číslo výkresu vypracovala

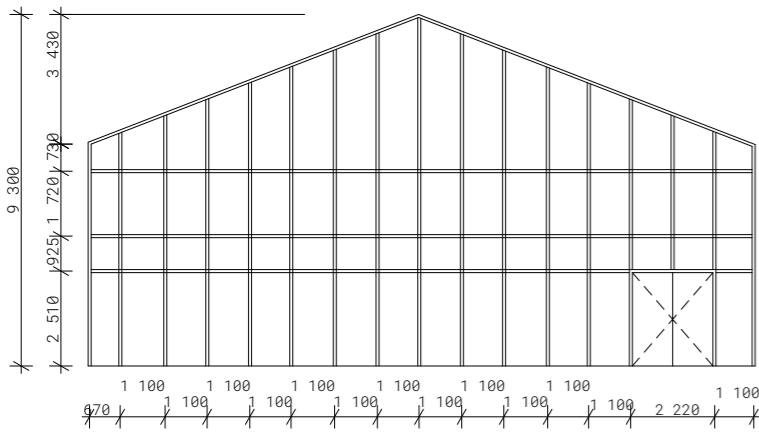
D.1.1.4.3 KATARÍNA BENDÍKOVÁ

obsah meritko

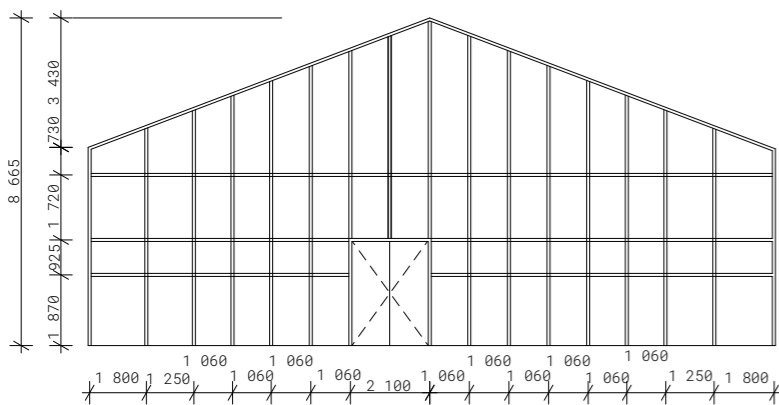
VÝKAZ OKIEN 1:100

ČÍSLO      SCHÉMA PRVKU 1:200      POPIS PRVKU      CELKEM

ZS1      fasádna zasklená stena s vsadenými dverami D17  
hliníkové profily s povrchovou úpravou práškovou farbou RAL 7021  
zasklenie: bezpečnostné dvojsklo      1

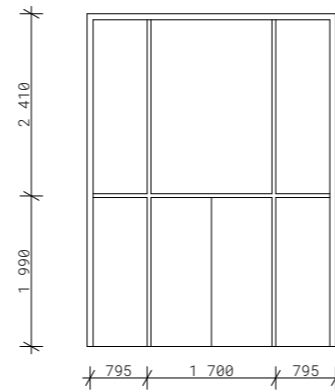


ZS2      fasádna zasklená stena s vsadenými dverami D17  
hliníkové profily s povrchovou úpravou práškovou farbou RAL 7021  
zasklenie: bezpečnostné dvojsklo      1

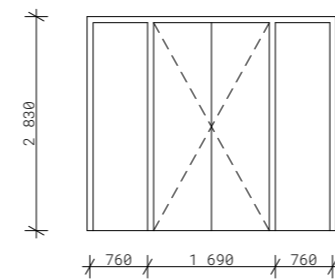


ČÍSLO      SCHÉMA PRVKU M 1:100      POPIS PRVKU      CELKEM

ZS3      interierová zasklená stena so vsadenými dverami D7  
hliníkové profily s povrchovou úpravou práškovou farbou  
zasklenie: požiariarne odolné dvojsklo      2



ZS4      interierová zasklená stena so vsadenými dverami D8  
hliníkové profily s povrchovou úpravou práškovou farbou  
zasklenie: jednosklo      1



KINOKOMPLEX KOŠÍŘE

ČVUT  
FAKULTA ARCHITEKTURY  
±0.000  
223m.n.m.Bpv.  
vedúci práce



ING. ARCH. BORIS REDČENKOV  
ústav      konzultant  
15118      ING. ALEŠ MAREK  
vedúci ústavu






PROF. ING. ARCH. MICHAL KOHOUT  
datum      formát      práca  
5/2018      A3      BAKALÁRSKA

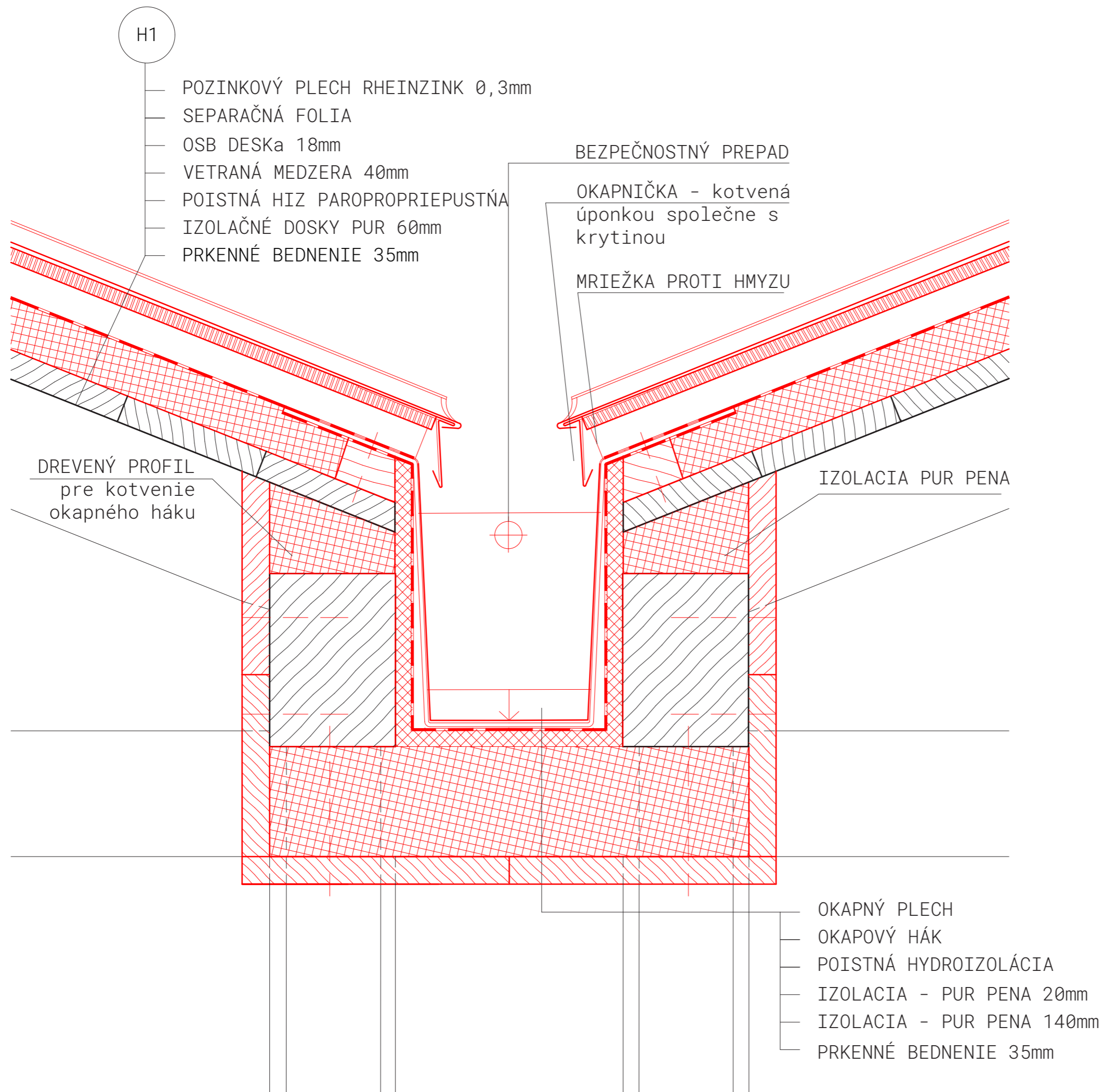
číslo výkresu      vypracovala  
D.1.1.4.4      KATARÍNA BENDÍKOVÁ  
obsah      meritko

VÝKAZ ZASKLENNÝCH STIEN      1:100-200



LEGENDA

-  SÚČASTNE MURIVO
-  PUR IZOLAČNÉ DOSKY
-  ŽB
-  ŠTRKOPIESOK
-  HYDROIZOLÁCIA



KINOKOMPLEX KOŠÍŘE

ČVUT  
 FAKULTA ARCHITEKTURY  
 ±0,000  
 223 m.n.m.Bpv.



vedúci práce

ING. ARCH. BORIS REDČENKOV

ústav konzultant

15118 ING. ALEŠ MAREK

vedoucí ústavu

PROF. ING. ARCH. MICHAL KOHOUT

dátum formát práca

5/2018 A3 BAKALÁRSKA

číslo výkresu vypracovala






D.1.1.5.1. KATARÍNA BENDÍKOVÁ

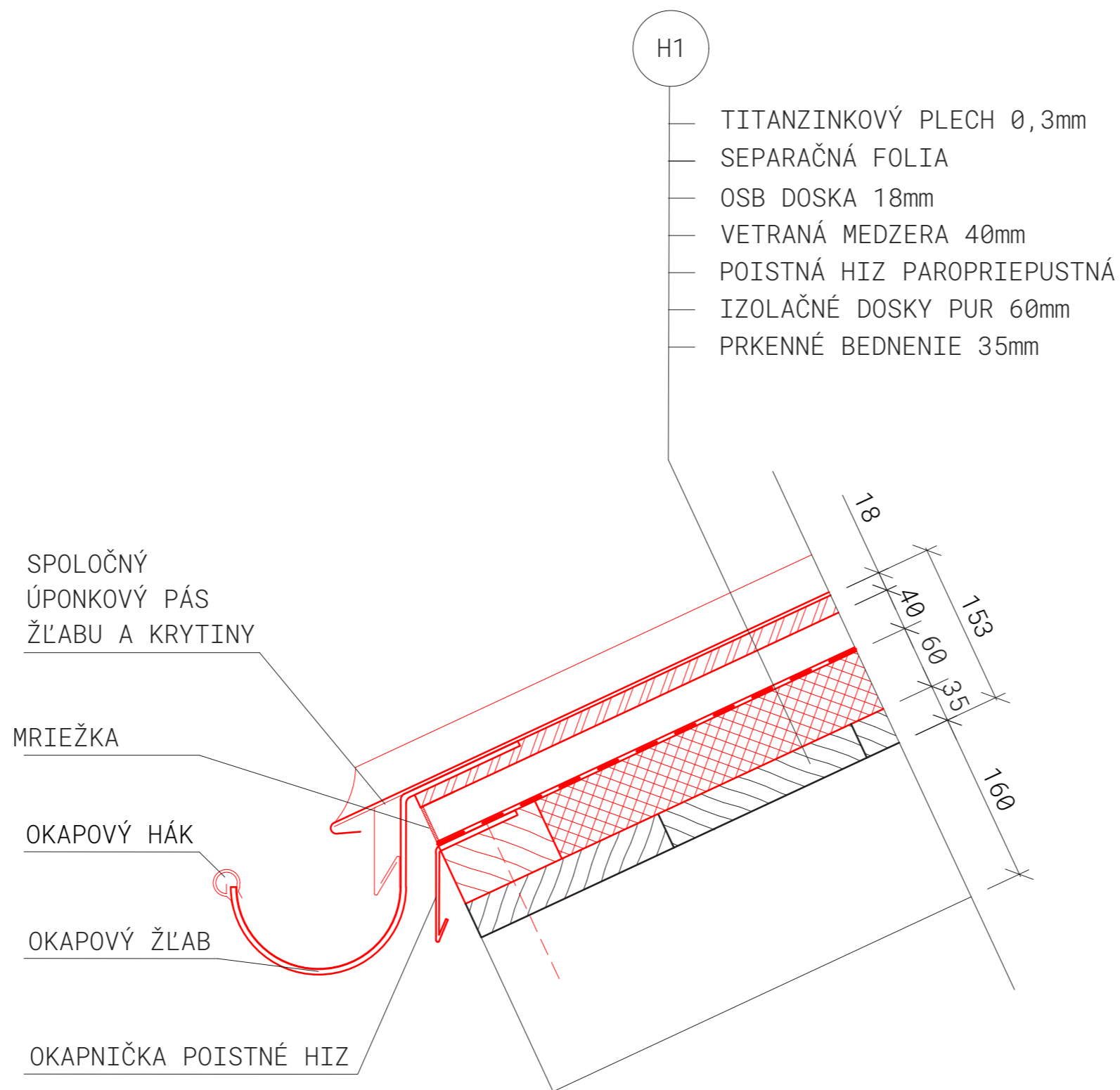
obsah meritko

DETAIL ODVODŇOVACIEHO 1:5

MEDZIZLABU

LEGENDA

	SÚČASTNE MURIVO
	PUR IZOLAČNÉ DOSKY
	ŽB
	ŠTRKOPIESOK
	HYDROIZOLÁCIA



KINOKOMPLEX KOŠÍŘE

ČVUT  
FAKULTA ARCHITEKTURY  
±0,000



223 m.n.m.Bpv.

vedúci práce

ING.ARCH.BORIS REDČENKOV

ústav konzultant

15118 ING.ALEŠ MAREK

vedúci ústavu

PROF.ING.ARCH.MICHAL KOHOUT

dátum formát práca

5/2018 A3 BAKALÁRSKA






číslo výkresu vypracovala

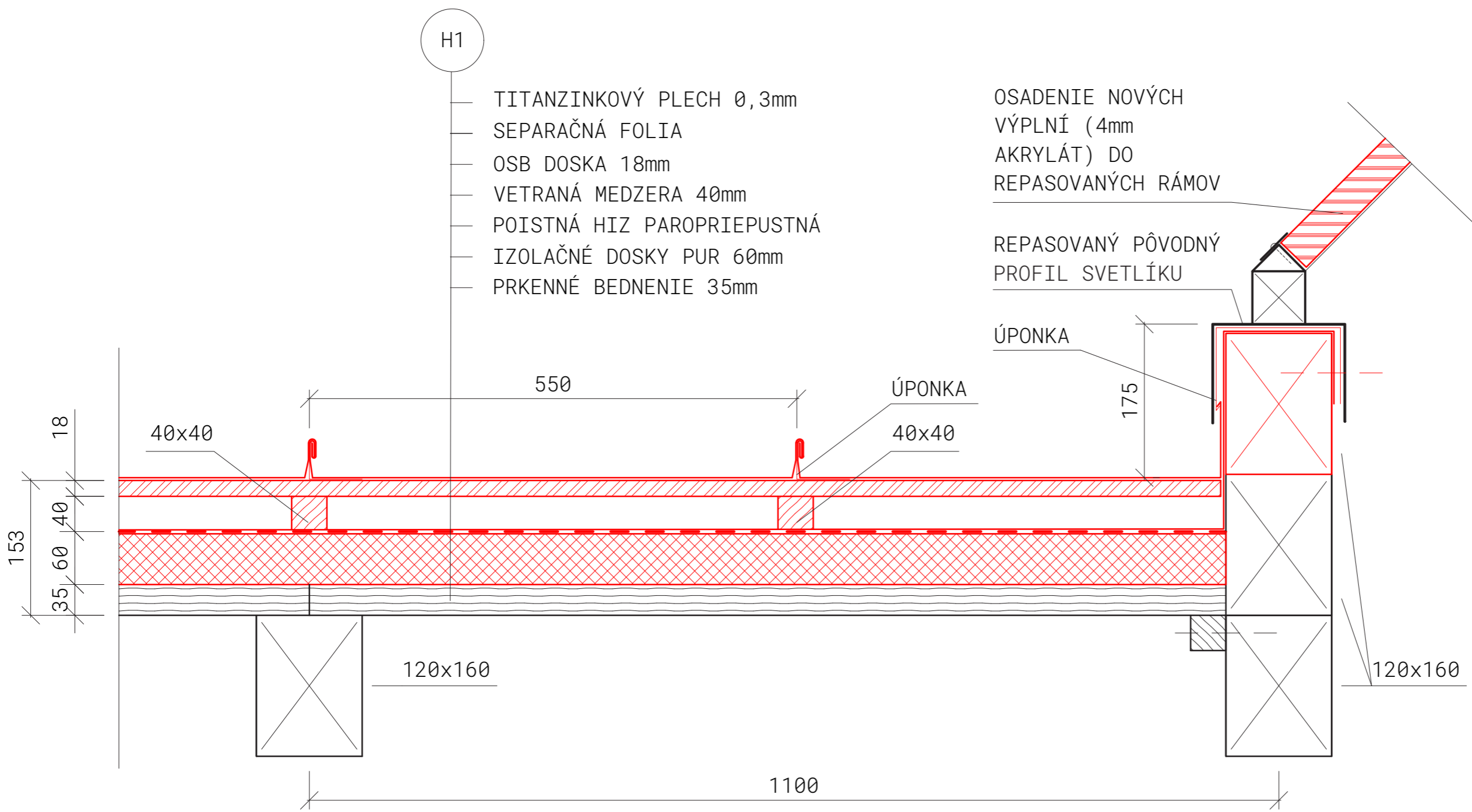
D.1.1.5.2 KATARÍNA BENDÍKOVÁ

obsah měřítko

DETAIL KRAJNÉHO ŽĽABU 1:5

LEGENDA

-  SÚČASTNE MURIVO
-  PUR IZOLAČNÉ DOSKY
-  ŽB
-  ŠTRKOPIESOK
-  HYDROIZOLÁCIA



H1

TITANZINKOVÝ PLECH 0,3mm  
 SEPARAČNÁ FOLIA  
 OSB DOSKA 18mm  
 VETRANÁ MEDZERA 40mm  
 POISTNÁ HIZ PAROPRIEPUSTNÁ  
 IZOLAČNÉ DOSKY PUR 60mm  
 PRKENNÉ BEDNENIE 35mm

OSADENIE NOVÝCH  
 VÝPLNÍ (4mm  
 AKRYLÁT) DO  
 REPASOVANÝCH RÁMOV

REPASOVANÝ PÔVODNÝ  
 PROFIL SVETLÍKU

ÚPONKA

ÚPONKA

18  
 40  
 35  
 153  
 40x40  
 550  
 40x40  
 175  
 120x160  
 1100  
 120x160






KINOKOMPLEX KOŠÍŘE

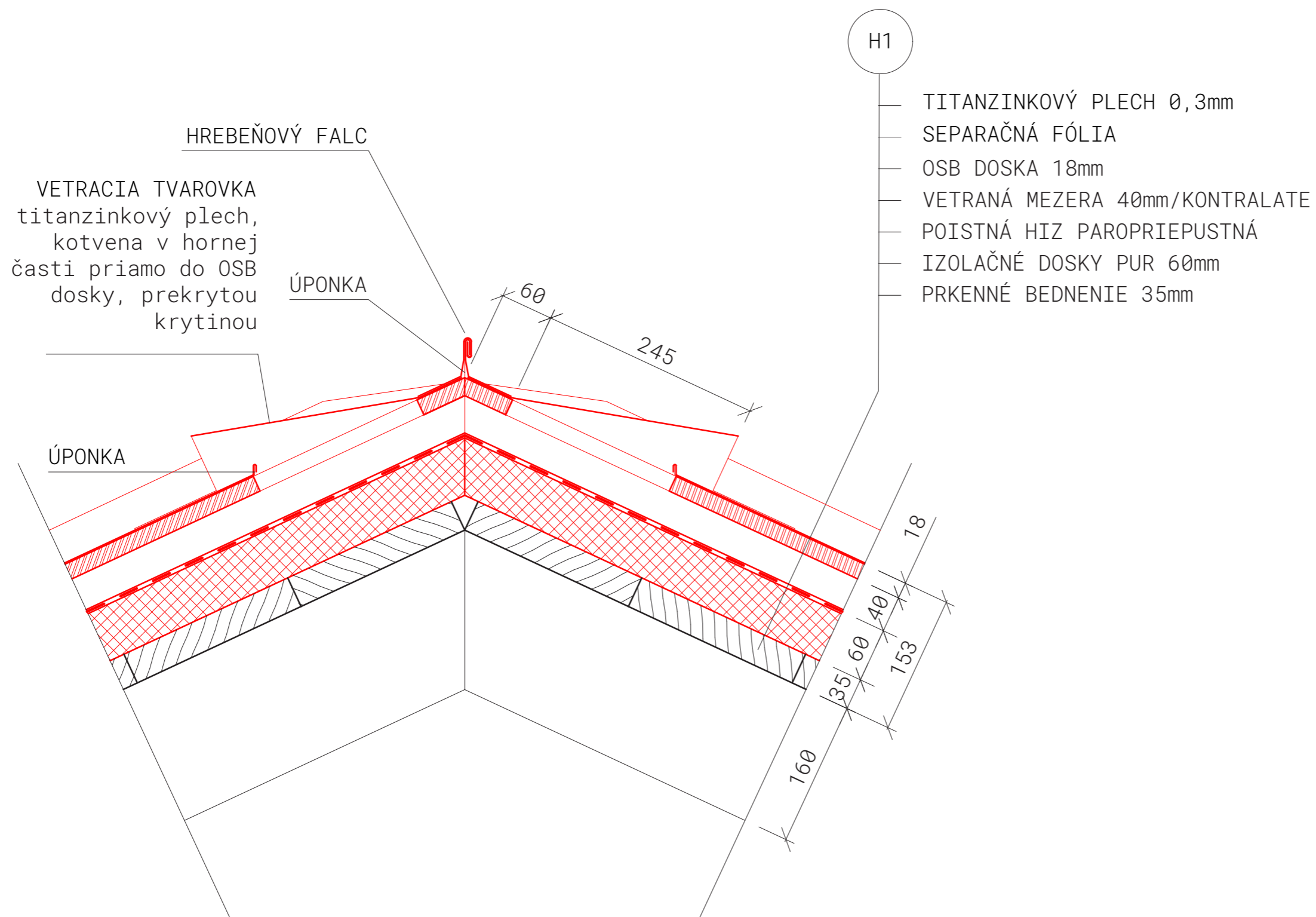
ČVUT  
 FAKULTA ARCHITEKTURY  
 ±0,000  
 223 m.n.m.Bpv.



vedúci práce  
 ING.ARCH.BORIS REDČENKOV  
 ústav konzultant  
 15118 ING.ALEŠ MAREK  
 vedúci ústavu  
 PROF.ING.ARCH.MICHAL KOHOUT  
 datum formát práce  
 5/2018 A3 BAKALÁRSKA  
 číslo výkresu vypracovala  
 D.1.1.5.3 KATARÍNA BENDÍKOVÁ  
 obsah meritko  
 DETAIL SVETLÍKU 1:5

LEGENDA

-  SÚČASTNE MURIVO
-  PUR IZOLAČNÉ DOSKY
-  ŽB
-  ŠTRKOPIESOK
-  HYDROIZOLÁCIA



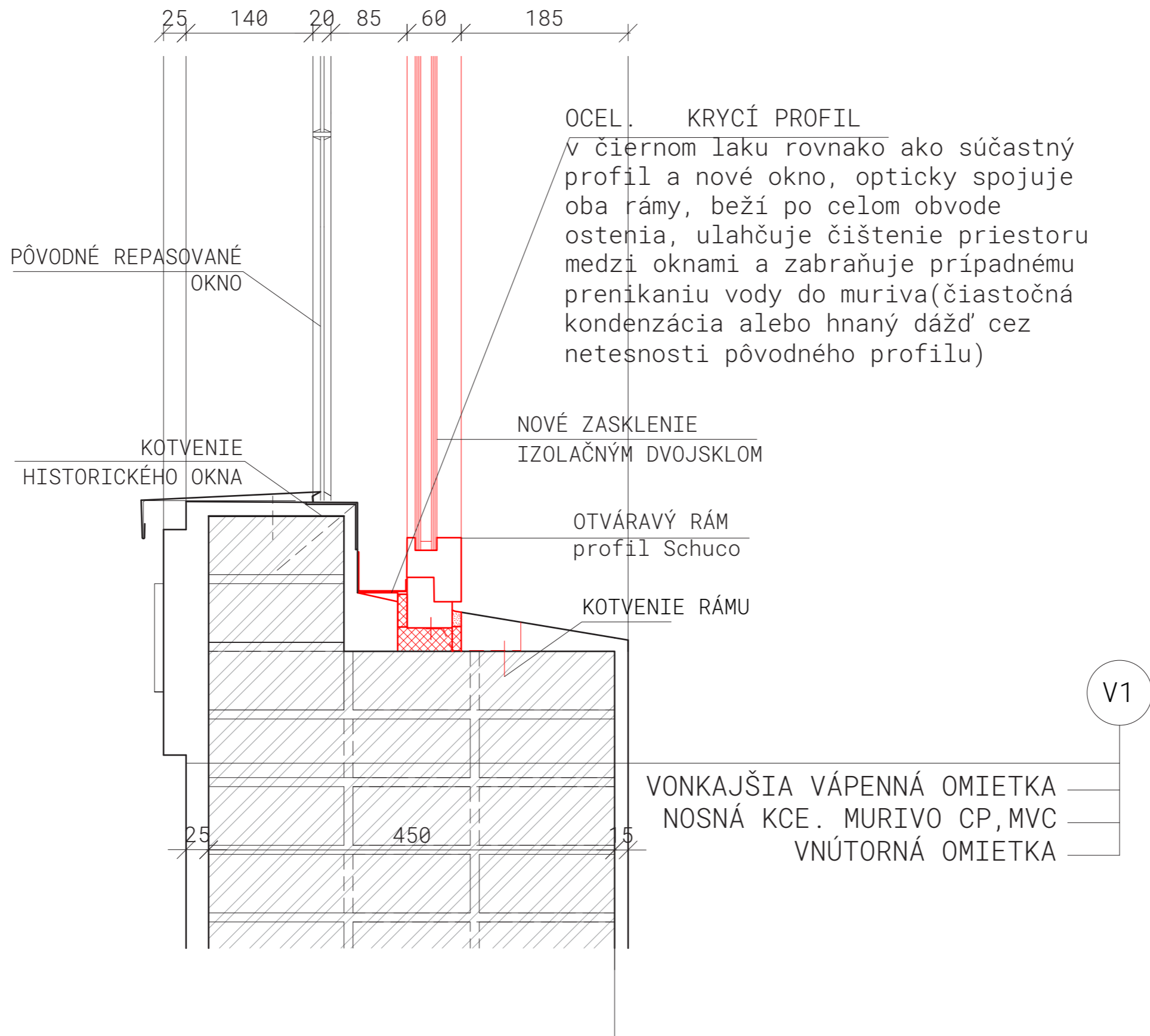
- TITANZINKOVÝ PLECH 0,3mm
- SEPARAČNÁ FÓLIA
- OSB DOSKA 18mm
- VETRANÁ MEZERA 40mm/KONTRALATE
- POISTNÁ HIZ PAROPRIEPUSTNÁ
- IZOLAČNÉ DOSKY PUR 60mm
- PRKENNÉ BEDNENIE 35mm

KINOKOMPLEX KOŠÍŘE

ČVUT  
 FAKULTA ARCHITEKTURY  
 ±0,000  
 223 m.n.m.Bpv.



vedúci práce  
 ING.ARCH.BORIS REDČENKOV  
 ústav konzultant  
 15118 ING.ALEŠ MAREK  
 vedúci ústavu  
 PROF.ING.ARCH.MICHAL KOHOUT  
 dátum formát práca  
 5/2018 A3 BAKALÁRSKA  
 číslo výkresu vypracovala  
 D.1.1.5.4 KATARÍNA BENDÍKOVÁ  
 obsah meritko  
 DETAIL HREBEŇA 1:5

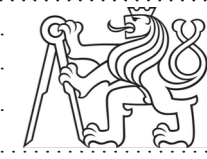


OCEL. KRYCÍ PROFIL  
 v čiernom laku rovnako ako súčasťný profil a nové okno, opticky spojuje oba rámy, beží po celom obvode ostenia, uľahčuje čistenie priestoru medzi oknami a zabraňuje prípadnému prenikaniu vody do muriva (čiastočná kondenzácia alebo hnaný dážď cez netesnosti pôvodného profilu)






LEGENDA

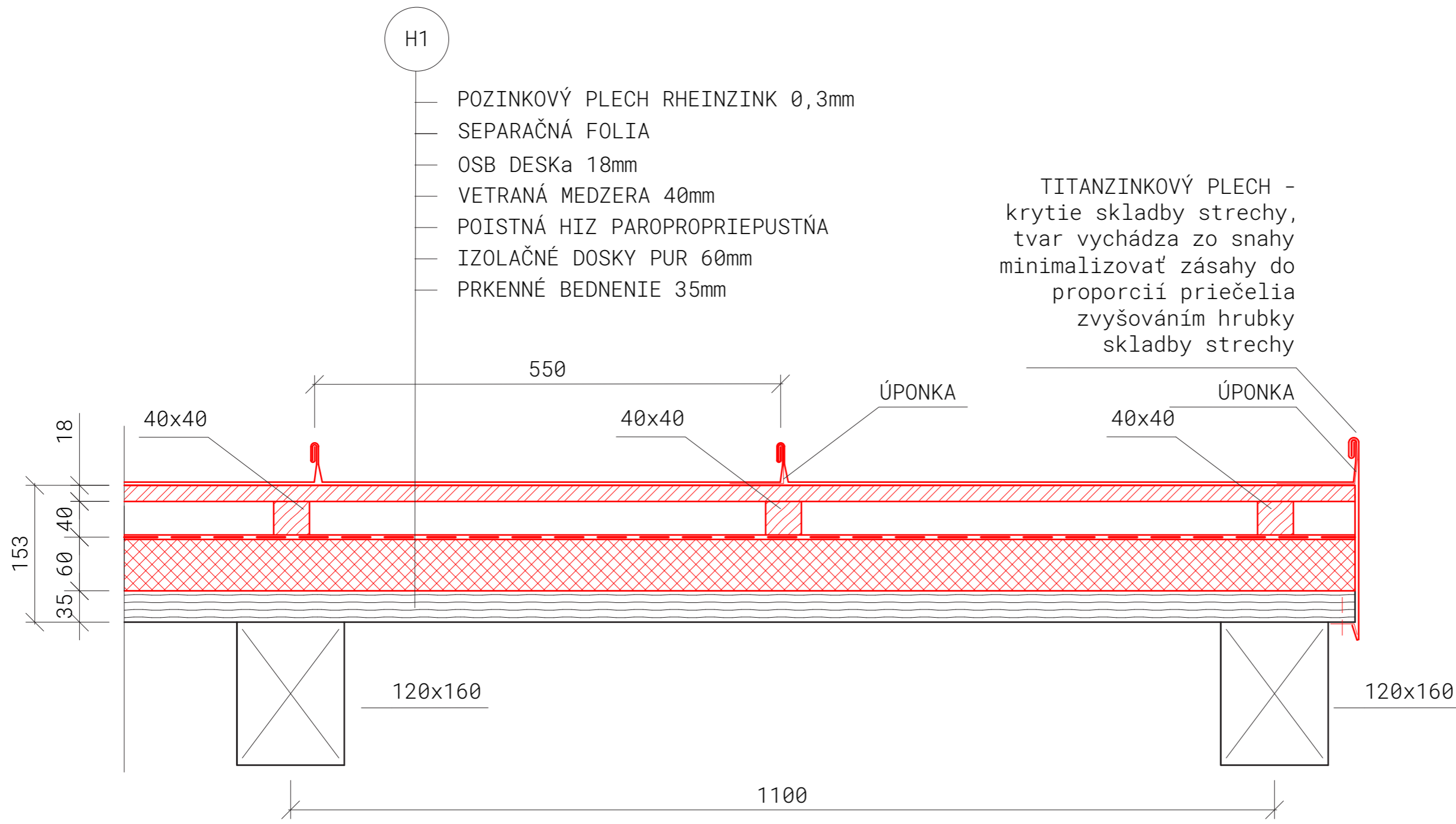
	SÚČASTNE MURIVO
	PUR IZOLAČNÉ DOSKY
	ŽB
	ŠTRKOPIESOK
	HYDROIZOLÁCIA

KINOKOMPLEX KOŠÍŘE  
 ČVUT  
 FAKULTA ARCHITEKTURY  
 ±0,000  
 223 m.n.m.Bpv.  
 vedoucí práce  
 ING.ARCH.BORIS REDČENKOV  
 ústav konzultant  
 15118 ING.ALEŠ MAREK  
 vedoucí ústavu  
 PROF.ING.ARCH.MICHAL KOHOUT  
 dátum formát práca  
 5/2018 A3 BAKALÁRSKA  
 číslo výkresu vypracovala  
 D.1.1.5.5. KATARÍNA BENDÍKOVÁ  
 obsah meritko  
 DETAIL OKNA 1:5  
 VOZOVNE



LEGENDA

-  SÚČASNE MURIVO
-  PUR IZOLAČNÉ DOSKY
-  ŽB
-  ŠTRKOPIESOK
-  HYDROIZOLÁCIA



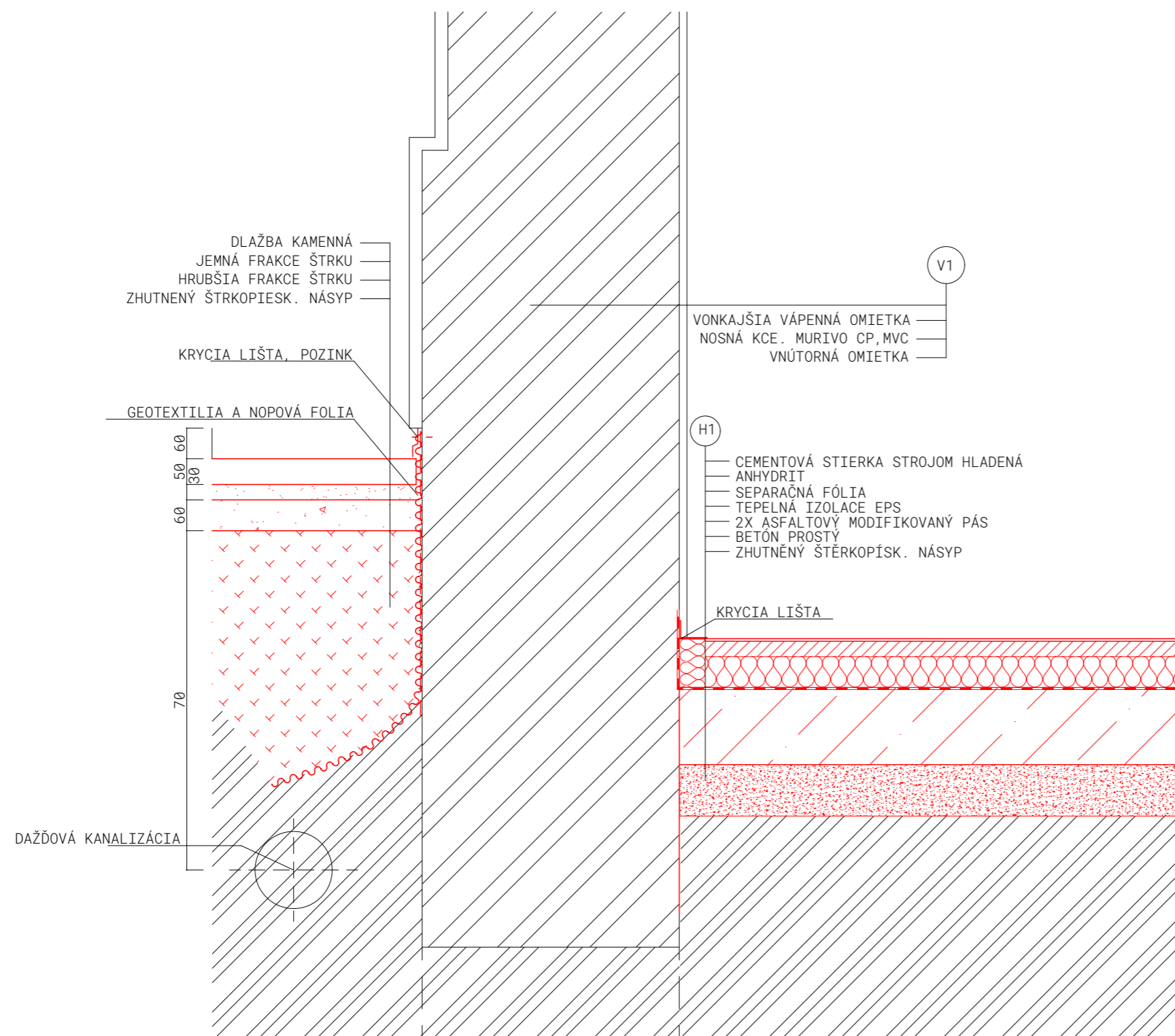
TITANZINKOVÝ PLECH -  
krytie skladby strechy,  
tvar vychádza zo snahy  
minimalizovať zásahy do  
proporcií priečelia  
zvyšovaním hrúbky  
skladby strechy

KINOKOMPLEX KOŠÍŘE

ČVUT  
FAKULTA ARCHITEKTURY  
±0,000  
223 m.n.m.Bpv.



vedúci práce  
ING. ARCH. BORIS REDČENKOV  
ústav konzultant  
15118 ING. ALEŠ MAREK  
vedúci ústavu  
PROF. ING. ARCH. MICHAL KOHOUT  
datum formát práca  
5/2018 A3 BAKALÁRSKA  
číslo výkresu vypracovala  
D.1.1.5.6. KATARÍNA BENDÍKOVÁ  
obsah měritko  
DETAIL PŘIEČELIA 1:5  
STRECHY



KINOKOMPLEX KOŠÍŘE

ČVUT  
 FAKULTA ARCHITEKTURY  
 ±0.000  
 223m.n.m.Bpv.  
 vedúci práce



ING. ARCH. BORIS REDČENKOV

ústav konzultant

15118 ING. ALEŠ MAREK

vedúci ústavu

PROF. ING. ARCH. MICHAL KOHOUT

datum formát práca

5/2018 A3 BAKALÁRSKA

číslo výkresu vypracovala

D.1.1.5.7 KATARÍNA BENDÍKOVÁ

obsah merítka

DETAIL SOKLA 1:10





.....

**D.1.2- STAVEBNE-KONŠTRUKČNÉ RIEŠENIE**

KINOKOMPLEX KOŠÍŘE, PLZEŇSKÁ 137, PRAHA 5  
BAKALARSKÁ PRÁCA, VEDÚCI: ING.ARCH.BORIS REDČENKOV  
ÚSTAV 15118, FA ČVUT  
KONZULTANT: doc.Ing.Martin Pospíšil, Ph.D

.....

.....

D.1.2- Stavebne- konštrukčné riešenie

D.1.2.1- Technická správa

D.1.2.2- Statické posúdenie

D.1.2.3- Výkresová časť

D.1.2.3.1 Výkres pôdorysu ocelovej konštrukci haly

D.1.2.3.2 Rez ocelovou halou

D.1.2.3.3 Výkres konzoly

D.1.2.3.4 Výkres detailov

## D.1.2.1 TECHNICKÁ SPRÁVA

### a) Popis konštrukcie

1. Charakteristika objektu
2. Konštrukčný systém
3. Vertikálne konštrukcie
4. Horizontálne konštrukcie
5. Základové konštrukcie

### b) Popis vstupných podmienok

1. Základové pomery
2. Snehová oblasť
3. Vetrová oblasť
4. Zataženie
5. Literatúra a použité normy

## D. 2.1.1 TECHNICKÁ SPRÁVA

### a) Popis konštrukcie

#### 1. Charakteristika objektu:

Objekt tramvajové vozovne s prístavbou nových ocelových hál sa nachádza v Praze 5-Košířích na ulici Plzeňská. Budova prístavby sa nachádza na mieste dnešného parku priliehajúceho k vozovni. Objekt má 2 nadzemne podlažia. V prvom nadzemnom podlaží sa nachádzajú priestory kinosál a kinoobchodu. V druhom nadzemnom poschodí sa nachádza administratívne zázemie reštaurácie, kina a správa budovy.

#### 2. Konštrukčný systém:

Prístavba novej časti objektu je tvorená ocelovým skeletom ktorý kopíruje konštrukciu pôvodnej tramvajovej vozovne. Nosná konštrukcia každej z hál je delená na 7 pozdĺžnych os s rozponom 4,8m na okrajoch a 4,4m v strede. Ďalej je delená priečne na 8 os. Západná hala má celkový rozpon 18,36m a priečne osi sú od seba vzdialené 2,1m a po okrajoch 2,88m. Časť z väzníku je vykonzolovaná z dôvodu zabránenia pritaženia súčasných základov novou konštrukciou. Časť z väzníkov je podoprená ŽB stenou o hrubke 400 mm. Na ktorej leží ocelový HEB 400 profil ktorý plní úlohu prievlaku. V mieste stretu ocelových hál je väzník podoprený ocelovými 2x I 400 profilmi. Východná hala má celkový rozpon 17,92m a priečne osi sú od seba vzdialené 2,4m. Hala je na západnej strane podoprená ŽB stenou s I profilmi a na východnej strane ocelovým HEB 400 profilom na ktorom leží ďalší HEB 400 profil ktorý konštrukciu ztužuje v pozdĺžnom smere a má funkciu prievlaku. Zavetrovanie prebieha v 2 poliach v priečnom smere a 3 poliach v pozdĺžnom smere.

Výplne obvodových stien sú murované. Haly spoločne tvoria jeden ditalačný celok.

#### 3. Vertikálne konštrukcie

Haly s kinosálami sú situované v tesnej blízkosti súčasnej konštrukcie vozovni. Stĺpy ocelového skeletu o rozmeroch 400x300mm sú uložené na pilotách rovnako nosná ŽB stena kinosály podopierajúca časť ocelovej konštrukcie. Vstavané lávky v starej konštrukcii vozovni sú tvorené ocelovými HEB 220 profilmi.

Pre steny je použitý betón C20/30, pre stĺpy beton C40/50.

Pre ocelové konštrukcie je použitá ocel S355.

#### 4. Horizontálne konštrukcie

Stropná doska vstavaných konštrukcií lávok sa zkladá z trapézového plechu, betónu a vrstiev podlahy. Trapézový plech je podopieraný stropnicami profilu IPE 240 ktorý je privarený k prievlaku profilu HEB 220 ktorý leží na stĺpe.

Pre betónové stropné dosky je použitý beton C 20/30.

Pre ocelové konštrukcie je použitá ocel S355.

## 5. Základové konštrukcie

Nosné stĺpy ocelovok konštrukcie stoja na vrátaných pilotách ktoré siahajú do hĺbky základovej špáry. Základy vstavaných poschodí sú uložené na základoch montážnych jám pôvodne slúžiacich na opravu tramvají. V časti kde sa montážne jami nenachádzajú, sú profily uložené na nové ŽB piloty ktoré sú založené do rovnej základovej špáry jako vozovňa a nezasahujú do pôvodných základov.

### b) Popis vstupných podmienok

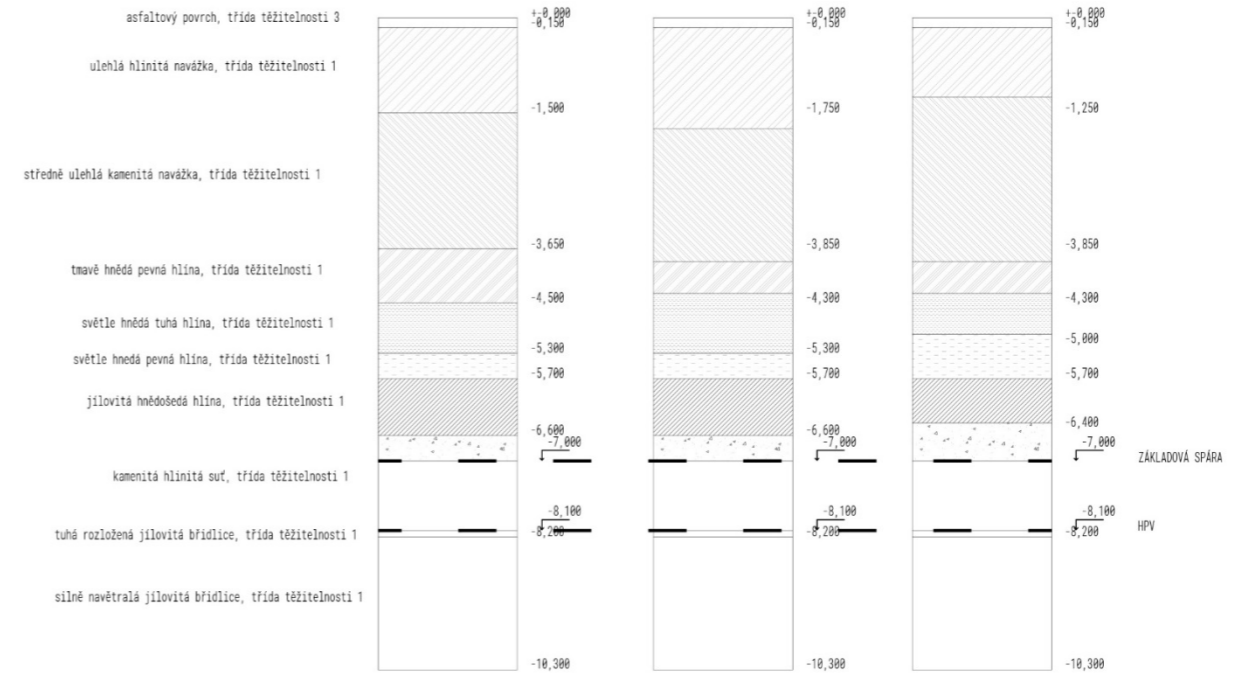
#### 1. Základové pomery:

Pozemok je svažité juhovýchodným smerom k ulici Jinonická a smerom k ulici Vrchlického.

Pre vypracovanie dokumentácie boli k dispozícii 3 geologické sondy. Pozemok sa nachádza na hlinitých navážkach s HPV v hĺbke 8,1m. Základová špára vozovni sa nachádza v hĺbke 6,3m.

K realizácii podzemného podlažia bude použité záporové paženie. Stavebná jama bude mať hĺbku 6,3m ( $\pm 0,000 = 223 \text{ m.n.m.}$ , Bpv). Základové pätky budú vybetónované do hĺbky totožnej s okolitými pôvodnými základmi vozovne. Stena v blízkosti pôvodných základov bude zhotovená tak, že pod základy vozovne sa použije injektáž betonom. Stena sa nachádza minimálne 150mm od pôvodných základov.

Prípadná zrážková voda bude zachytávaná kanálíkmi a odvádzaná do jímok a odčerpávaná.



#### 2. Snehová oblasť:

Objekt sa nachádza v snehovej oblasti I. Charakteristická hodnota  $S_k=0,8 \text{ Kn/m}^2$ .

#### 3. Vetrová oblasť:

Objekt sa nachádza vo vetrovej oblasti II. Mezná rýchlosť vetru  $v_t=25 \text{ m/s}$ .

#### 4. Zaťaženie:

Náhodné zaťaženie zhromažďovacieho priestoru je  $q_k=4 \text{ KN}$  a  $q_d=6 \text{ KN}$ .

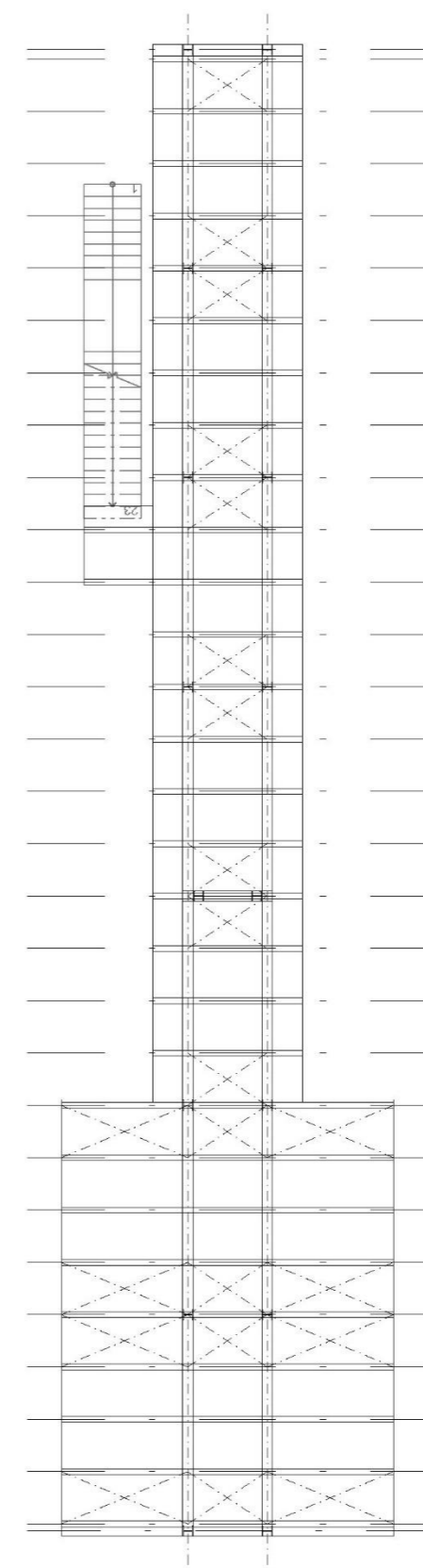
#### 5. Literatura a použité normy:

- [1] podklady z predmetu Nosné konštrukcie (Prof. Ing. Milan Holický, DrSc., Doc. Ing. Karel Lorenz, CSc.)
- [2] Vyhláška č. 499/2006 o dokumentaci staveb
- [3] ČSN EN 1991-1-1 (užitná zatížení)
- [4] ČSN 42 5550 (válcované ocelové profily)
- [5] LORENZ, Karel. Nosné konštrukce I: základy navrhování nosných konstrukcí. Vyd. 1. Praha: Vydavatelství ČVUT, 2005, 207 s. ISBN 80 -01-03168-3.

D.1.2.2

### VÝPOČTOVÁ ČASŤ

1. Návrh a posúdenie ocelovej stropnej dosky (trapézoý plech, stropnica)
2. Návrh a posúdenie ocelovej konzoly
3. Návrh a posúdenie ocelového prievlaku
4. Návrh a posúdenie ocelového sípmu



1) Návrh a posúdenie ocelovej stropnej dosky (trapézový plech)

Volím trapézový plech 11012

- rozmer b x h x t = 1000 x 50 x 1,0
- poľná hmotnosť = 11,45 kg/m<sup>2</sup>

Zaťaženie:

Stále zatížení

vrstva	tloušťka (mm)	objemová tíha	charakteristická hodnota (KN/m)	návrhová hodnota (KN/m)
PVC	5	0,05	2,5*10 <sup>-4</sup>	3,37*10 <sup>-4</sup>
lepidlo	4	1,05	4,2*10 <sup>-3</sup>	5,67*10 <sup>-3</sup>
nivelační stěrka	5	10	0,05	0,067
betonová mazanina	50	24	1,2	1,62
separačná fólia	-	-	-	-
akustická izolácia	50	1,4	0,182	0,24
betón	75	24	1,8	2,43
plech	-	-	0,1145	0,155

$$\Sigma g_k=3,351\text{KN/m} \quad g_d=4,524\text{KN/m}$$

Náhodilé zatížení

zhromažďovací priestor	q <sub>k</sub> =4 KN/m	q <sub>d</sub> =6 KN/m
------------------------	------------------------	------------------------

$$\Sigma (g_k + q_k) = 7,351 \text{ KN/m} \quad (g_d + q_d) = 10,524 \text{ KN/m}$$

Ohybový moment:

$$M_{SD} = 1/10 * q * L^2 = 1,273 \text{ KNm}$$

Návrh profilu trapézového plechu: 11001

- rozmer b x h x t = 600 x 50 x 0,8
- A=738,4 mm<sup>2</sup>
- I<sub>y</sub>=26,529\*10<sup>4</sup> mm<sup>4</sup>
- W<sub>y</sub>=8,814\*10<sup>3</sup> mm<sup>3</sup>

Posudenie :

1. Mezní stav unosnosti

$$M_{CRD} = W_y * (f_y / \gamma_m) > M_{SD}$$

$$M_{CRD} = 8,814 * 10^{-6} * (235\,000 / 1,15)$$

$$M_{CRD} > M_{SD}$$

$$1,801 > 1,273$$

VYHOVUJE

2. Mezní stav – pruhyb b

$$u_{2,inst} = 1/192 * (q * L^4) / (E_D * I_y) < d_{lim} = L/250$$

$$u_{2,inst} = 1/192 * (7,351 * 1,1^4) / (210 * 10^6 * 26,529 * 10^{-8})$$

$$u_{2,inst} = 1,00618 * 10^{-3} \text{ m}$$

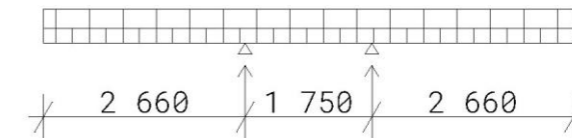
$$d_{lim} = L/250$$

$$d_{lim} = 4,4 * 10^{-3}$$

$$1,00618 * 10^{-3} \text{ m} < 4,4 * 10^{-3} \text{ m}$$

VYHOVUJE

2) Návrh a posúdenie stropnice



Stále zatížení

zaťaženie od podlahy	g <sub>k</sub> =3,351*1,1	g <sub>k</sub> =3,861	g <sub>d</sub> =5,21235
----------------------	---------------------------	-----------------------	-------------------------

Náhodilé zatížení

zhromažďovací priestor	q <sub>k</sub> =4 KN/m	q <sub>d</sub> =6 KN/m
------------------------	------------------------	------------------------

$$\Sigma (g_k + q_k) = 7,816 \text{ KN/m} \quad (g_d + q_d) = 11,212 \text{ KN/m}$$

Ohybový moment

$$M_A: -B * 1,750 + 11,212 * (6,660^2 / 2) - 11,212 * (2,33^2 / 2) = 0$$

$$B * 1,795 = 209,754$$

$$B = 116,8549 \text{ KNm}$$

$$A = 116,8549 \text{ KNm}$$

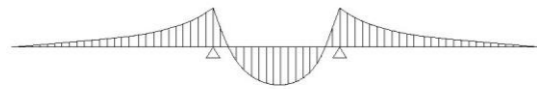
$$M_1 = -11,212 \cdot (2,33^2 / 2)$$

$$M_1 = -30,434$$

$$M_2 = -11,212 \cdot (3,228^2 / 2) + A \cdot 0,8975$$

$$M_1 = 46,4629$$

$$M_{SD} = 46,463 \text{ KNm}$$



Návrh profilu stropnice:

$$W_{min} = M \cdot f_m / f_y$$

$$W_{min} = 46,463 \cdot 1,15 / 235 \text{ 00}$$

$$W_{min} = 2,27372 \cdot 10^{-4} \text{ m}^3 = 227,372 \cdot 10^3 \text{ mm}^3$$

Navrhujem IPE 240

- o  $W_y = 324 \cdot 10^3 \text{ mm}^3$
- o  $I_y = 38,9 \cdot 10^6 \text{ mm}^4$
- o  $m = 30,7 \text{ kg/m}^2$
- o  $A = 3,91$

Posudenie :

### 1. Mezní stav nosnosti

$$M_{CRD} = W_y \cdot (f_y / \gamma_m) > M_{SD}$$

$$M_{CRD} = 324,0 \cdot (235 \text{ 000} / 1,15)$$

$$M_{SD} < M_{CRD}$$

$$46,463 \text{ KN} < 66,209 \text{ KN}$$

VYHOVUJE

### 2. Mezní stav průhyb

$$u_{2,inst} = 5/192 \cdot (q \cdot L^4) / (E_D \cdot I_y) < d_{lim} = L/250$$

$$u_{2,inst} = 5/192 \cdot (7,816 \cdot 6,455^4) / (210 \cdot 10^6 \cdot 38,9 \cdot 10^{-6})$$

$$u_{2,inst} = 0,021629$$

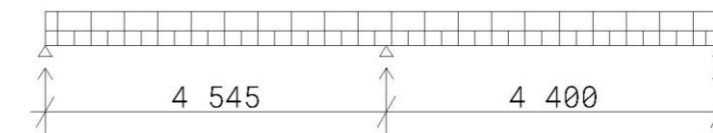
$$d_{lim} = L/250$$

$$d_{lim} = 0,0258$$

$$0,021629 < 0,02582$$

VYHOVUJE

### 3) Návrh a posudenie válcovaného průvlaku



Zařazovací šířka (zářaz od stropnice)

$$zš = 2,33 + 1,795/2$$

$$zš = 3,2275 \text{ m}$$

Volím I 320

- o  $W_y = 781 \cdot 10^3 \text{ mm}^3$
- o  $I_y = 125 \cdot 10^6 \text{ mm}^4$
- o  $m = 61,0 \text{ kg/m}^2$

Stále zatížení

zařazenie od stropu	$g_k = 11,212 \cdot 3,2275$	$g_k = 36,187$	$g_d = 48,852$
vlastná tíha průvlaku	$g_k = 0,61 \cdot 4,545$	$g_k = 2,77245$	$g_d = 3,7428$
		$\Sigma g_k = 38,959 \text{ KN/m}$	$g_d = 52,595 \text{ KN/m}$

Náhodilé zatížení

zhromažďovací priestor	$q_k = 4 \text{ KN/m}$	$q_d = 6 \text{ KN/m}$
------------------------	------------------------	------------------------

$$\Sigma (g_k + q_k) = 42,959 \text{ KN/m} \quad (g_d + q_d) = 58,595 \text{ KN/m}$$

$$A = (3F + F_{vi}) / 2$$

$$A = (3 \cdot 48,852 + 3,7428) / 2$$

$$A = 75,1494$$

$$M_1 = (A \cdot 6,455/2) - (F_s \cdot 2) - (F_{vl} \cdot 6,455/2)$$

$$M_1 = 242,5447 - (48,852 \cdot 2) - (3,7428 \cdot 6,455/2)$$

$$M_1 = 132,761 \text{ KNm}$$

Návrh profilu průvlaku:

Navrhujem HEB 220

- o  $W_y = 736 \cdot 10^3 \text{ mm}^3$
- o  $I_y = 80,9 \cdot 10^6 \text{ mm}^4$
- o  $m = 71,5 \text{ kg/m}^2$
- o  $A = 9100$

$$W_{\min} = M \cdot (y_m / f_y)$$

$$W_{\min} = 132,761 \cdot (1,15 / 235\,000)$$

$$W_{\min} = 402,554 \cdot 10^3 \text{ mm}^3$$

Posudenie :

### 1. Mezní stav unosnosti

$$M_{CRD} = W_y \cdot (f_y / y_m) > M_{SD}$$

$$M_{CRD} = 0,736 \cdot 10^{-3} \cdot (235\,000 / 1,15)$$

$$M_{CRD} = 241,902 \text{ KN}$$

$$M_{SD} < M_{CRD}$$

$$132,761 \text{ KN} < 241,902 \text{ KN}$$

VYHOVUJE

### 2. Mezní stav průhyb

$$U_{2,inst} = 5/384 \cdot (q \cdot L^4) / (E \cdot I) + 19/384 \cdot (f_k \cdot L^3) / (E \cdot I) < d_{lim} = L/400$$

$$U_{2,inst} = 5/384 \cdot (0,715 \cdot 4,545^4) / (210 \cdot 10^6 \cdot 80,9 \cdot 10^{-6}) + (19/384) \cdot (38,959 \cdot 4,545^3) / (210 \cdot 10^6 \cdot 80,9 \cdot 10^{-6})$$

$$U_{2,inst} = 0,010887$$

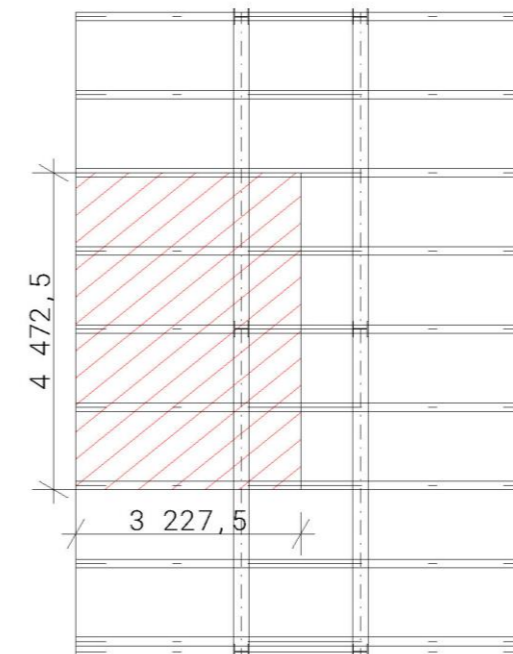
$$d_{lim} = L/400$$

$$d_{lim} = 0,0113625$$

$$0,010887 < 0,0113625$$

VYHOVUJE

## 4) Návrh a posúdenie stĺpu



$$A = 3,2275 \cdot 4,4725$$

$$A = 14,435$$

Stále zatížení

podlaha	$g_k = 3 \cdot 4,472 \cdot 3,351 \cdot 1,1$	$g_k = 49,4527$	$g_d = 66,761$
stropnice	$g_k = 3,2275 \cdot 0,307 \cdot 4$	$g_k = 3,963$	$g_d = 5,3505$
pruvlak	$g_k = 0,715 \cdot 4,545$	$g_k = 3,2497$	$g_d = 4,387$
Vlastná tíha stĺpu	$g_k = 0,715 \cdot 4,660$	$g_k = 3,3319$	$g_d = 4,498$

$$\Sigma g_k = 59,997 \text{ KN} \quad g_d = 80,996 \text{ KN}$$

Náhodilé zatížení

užitné	$q_k = 4 \cdot 14,435$	$q_k = 57,74$	$q_d = 86,61$
--------	------------------------	---------------	---------------

$$\Sigma (g_k + q_k) = 117,737 \text{ KN} \quad (g_d + q_d) = 167,606 \text{ KN}$$

### Navrhujem HEB 220

- $W_y = 736 \cdot 10^3 \text{ mm}^3$
- $I_y = 80,9 \cdot 10^6 \text{ mm}^4$
- $m = 71,5 \text{ kg/m}$
- $A = 9100$
- $a = 220$
- $b = 220$
- $W_z = 258$
- $I_z = 28,4$
- $i_y = 94,3$
- $i_z = 55,9$

Vzperná délka:

$$L_{CR} = k \cdot v = 4,66 \text{ m}$$

$$a = L_{CR} / i_z$$

$$a = 83,363$$

$$a_1 = 93,9$$

$$a' = a / a_1$$

$$a = 83,363 / 93,9$$

$$a = 0,8877$$

$$x = 0,6$$

Návrh vzperná únosnost:

$$N_{b,Rd} = (x \cdot A \cdot f_y) / (4,66 \cdot 0,715)$$

$$N_{b,Rd} = (0,6 \cdot 9100 \cdot 235 / 1,2) / (4,66 \cdot 0,715)$$

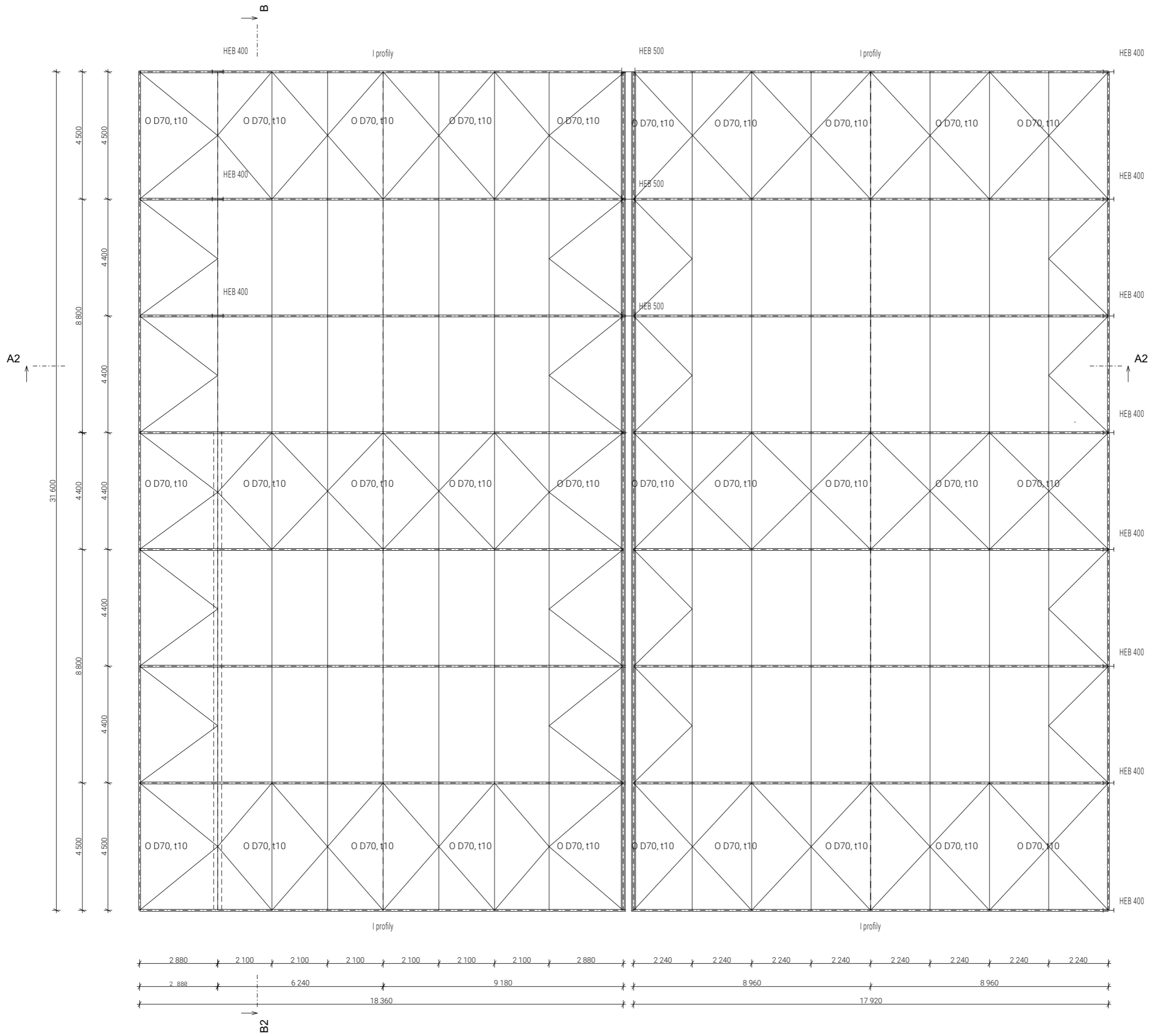
$$N_{b,Rd} = 320,912 \text{ KN}$$

$$167,606 < 320,912$$

$$N_{ed} < N_{b,Rd}$$

VYHOVUJE





KINOKOMPLEX KOŠIŘE  
 čvut 223m. n. m. Bpv.  
 FAKULTA ARCHITEKTURY ±0,000



vedoucí práce  
 ING. ARCH. BORIS REDČENKOV

konzultant  
 DOC. ING. MARTIN POSPÍŠIL, PH. D.

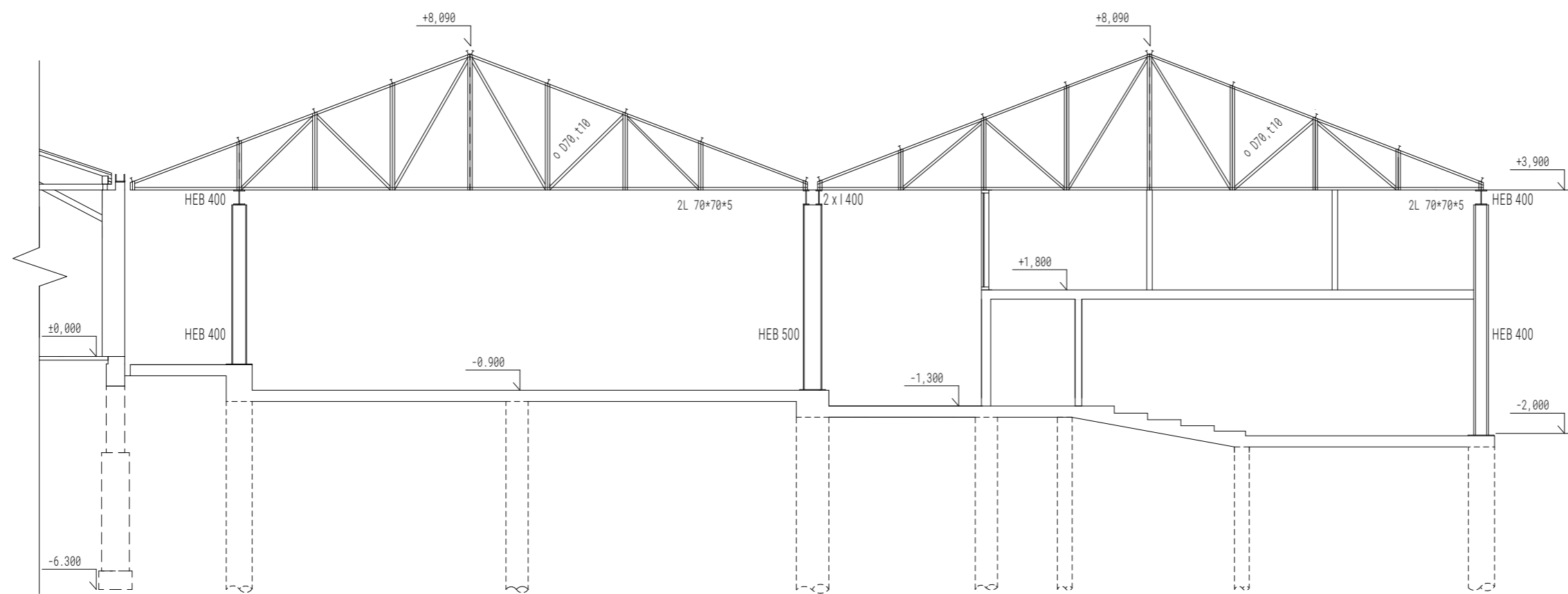
vedoucí ústavu 15118  
 PROF. ING. ARCH. MICHAL KOHOUT

datum 5/2018 formát A2 práce BAKALÁŘSKÁ

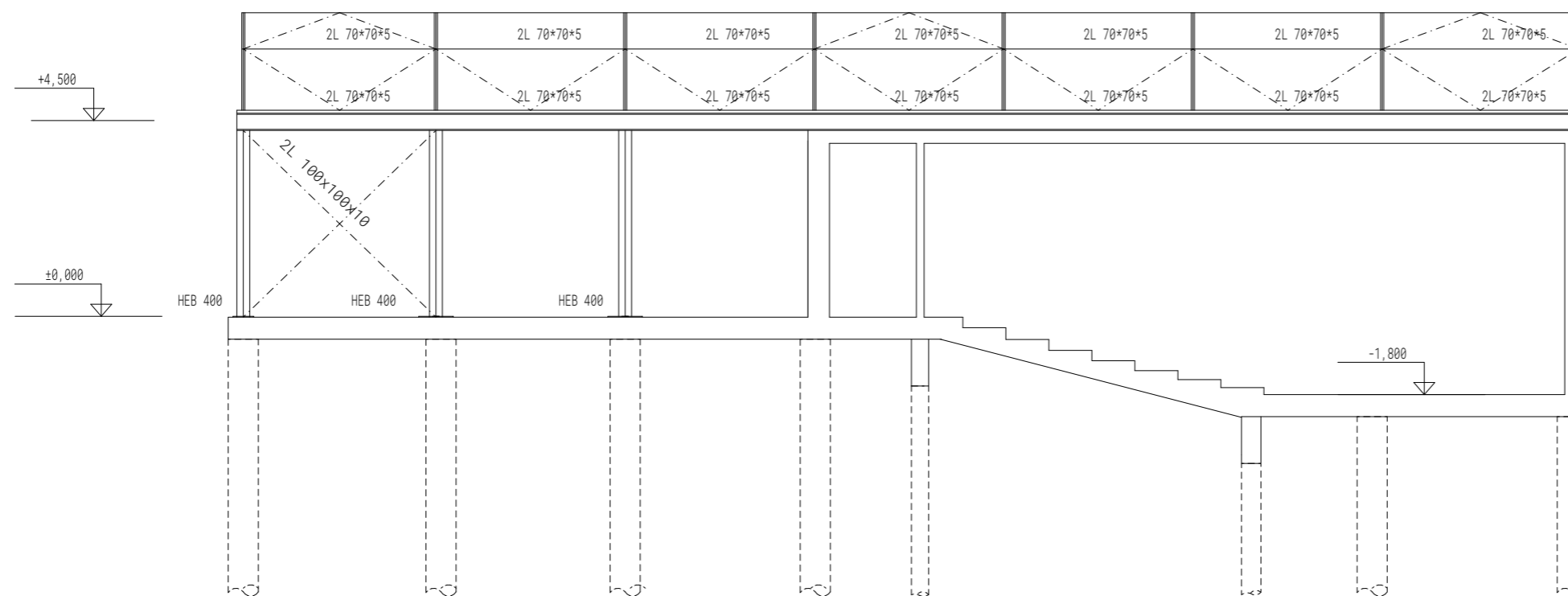
číslo výkresu D.1.2.3.1 vypracoval KATARINA BENDÍKOVÁ

obsah STATIKA-PŮDORYS HALA měřítko 1:100

REZ POZDĚLNÝ



REZ PŘÍČNÝ



KINOKOMPLEX KOŠIŘE

ČVUT 223m.n.m.Bpv.  
FAKULTA ARCHITECTURY ±0,000



vedoucí práce  
ING. ARCH. BORIS REDČENKOV

konzultant  
DOC. ING. MARTIN POSPÍŠIL, PH.D

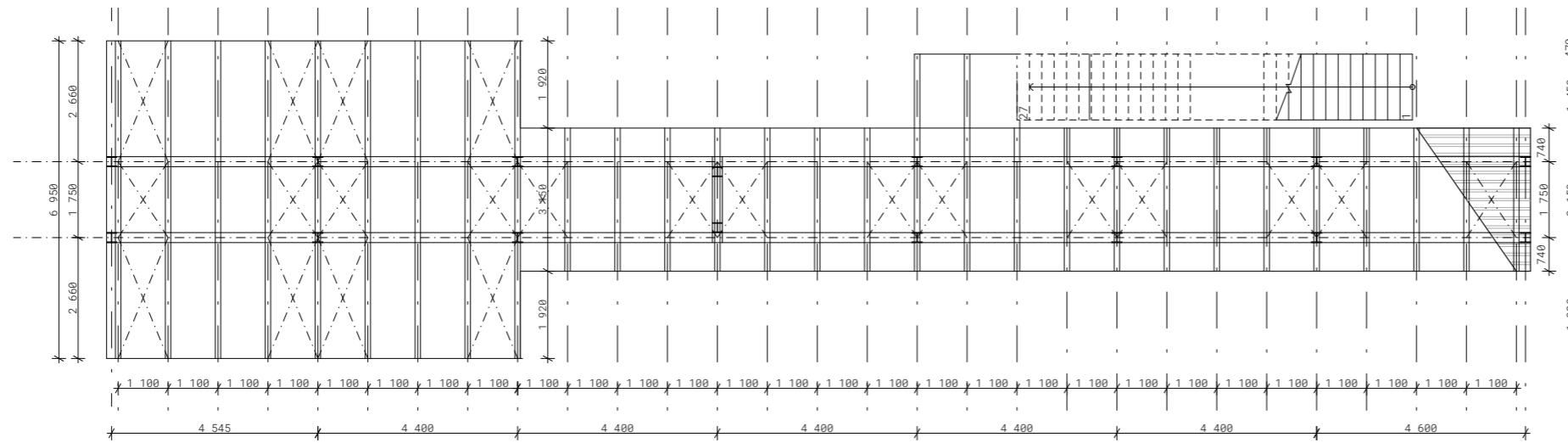
vedoucí ústavu 15118  
PROF. ING. ARCH. MICHAL KOHOUT

datum ..... formát ..... práce.  
5/2018 A2 BAKALÁŘSKÁ

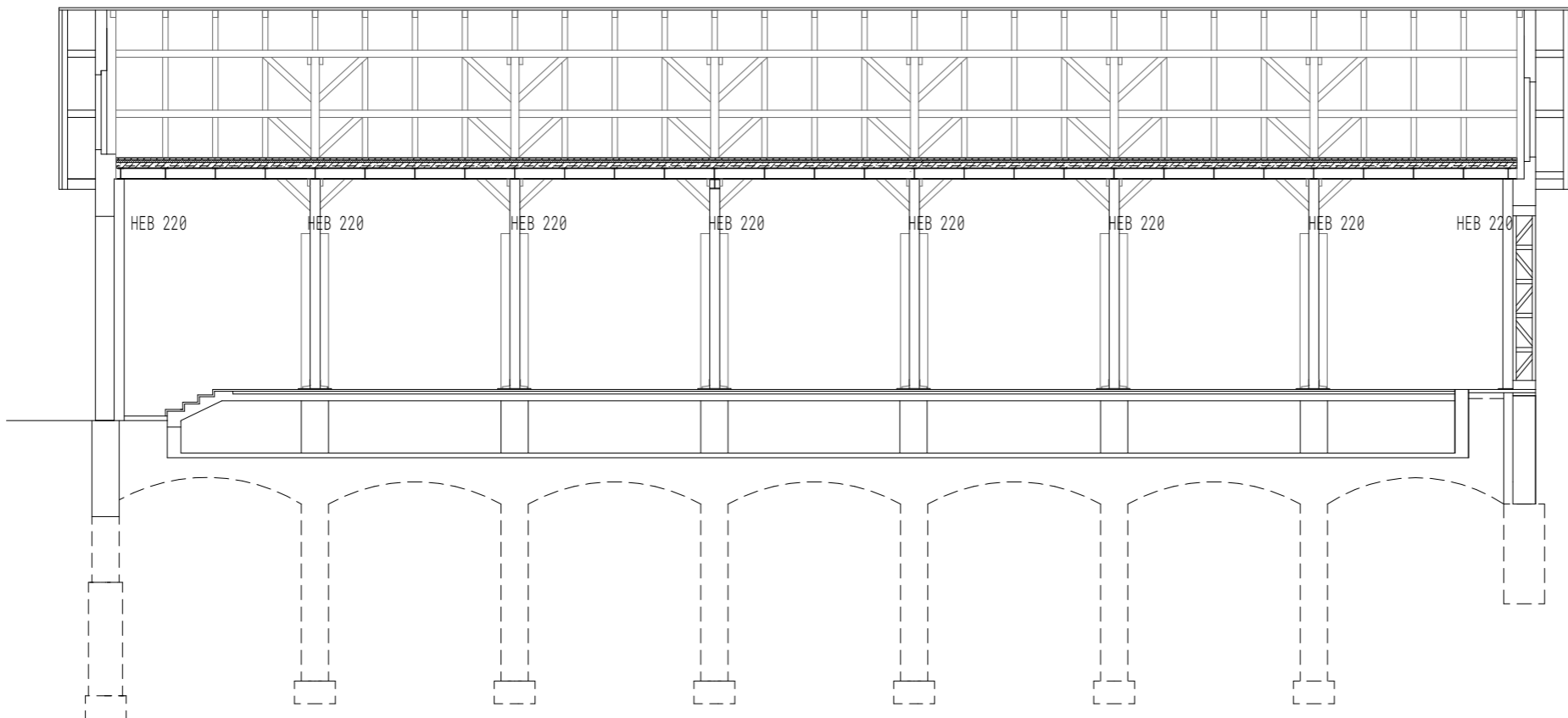
číslo výkresu ..... vypracoval.  
D.1.2.3.2 KATARINA BENDÍKOVÁ

obsah ..... měřítko.  
STATIKA-REZY HALA 1:100

PÓDORYS KCE



REZ PRIEČNY



KINOKOMPLEX KOŠIŘE  
 ČVUT 223m.n.m.Bpv.  
 FAKULTA ARCHITEKTURY ±0,000



vedoucí práce  
 ING. ARCH. BORIS REDČENKOV

konzultant  
 DOC. ING. MARTIN POSPÍŠIL, PH. D.

vedoucí ústavu 15118  
 PROF. ING. ARCH. MICHAL KOHOUT

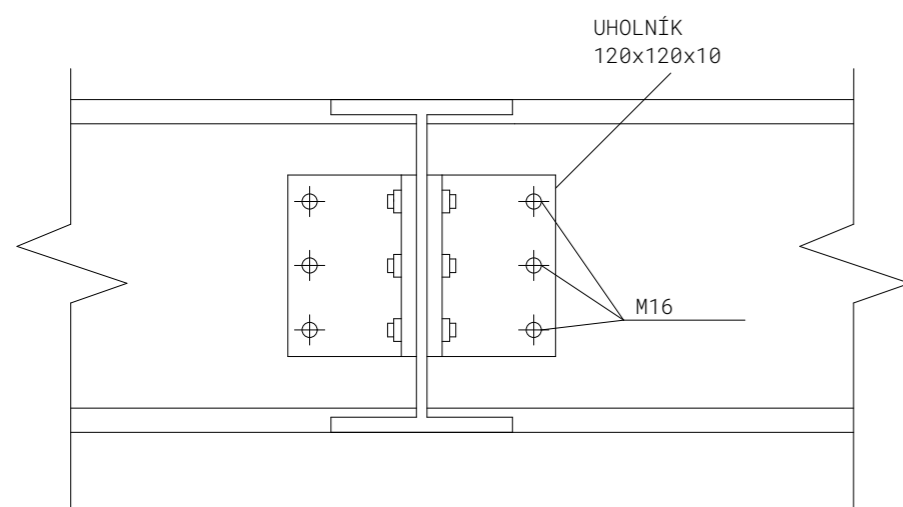
datum 5/2018 formát A2 práce BAKALÁŘSKÁ

číslo výkresu D.1.2.3.3 vypracoval KATARINA BENDÍKOVÁ

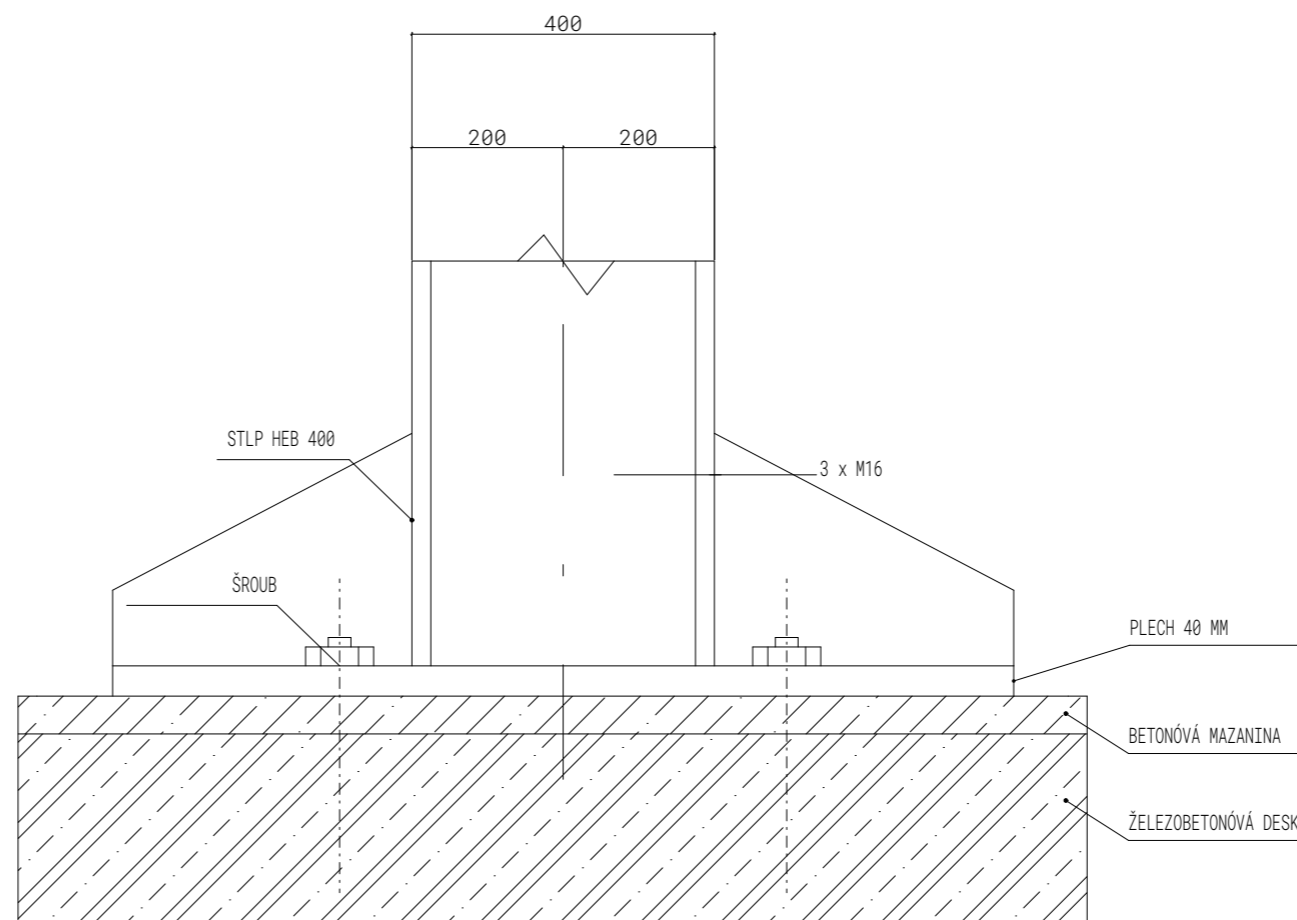
obsah STATIKA-VSTAVANÁ KCE měřítko 1:100

LEGENDA

-  ŽELEZOBETÓN
-  POVODNÉ TEHLY
-  BETÓN PROSTÝ

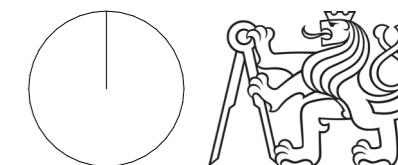


DETAIL STYK- STROPNICA PRIEVLAK M 1:5



DETAIL STYK- PATKA STĽP M 1:10

KINOKOMPLEX KOŠÍŘE  
 ČVUT 223m.n.m.Bpv.  
 FAKULTA ARCHITEKTURY ±0,000



vedoucí práce  
 ING.ARCH.BORIS REDČENKOV

konzultant  
 DOC.ING.MARTIN POSPÍŠIL, PH.D

vedoucí ústavu 15118  
 PROF.ING.ARCH.MICHAL KOHOUT

datum 5/2018 formát A3 práce BAKALÁŘSKÁ

číslo výkresu D.1.2.3.4 vypracoval KATARÍNA BENDÍKOVÁ

obsah STATIKA - DETAILY měřítko 1:5-1:10



.....

**D.1.3- POŽIARNE-BEZPEČNOSTNÉ RIEŠENIE**  
KINOKOMPLEX KOŠÍŘE, PLZEŇSKÁ 137, PRAHA 5  
BAKALARSKÁ PRÁCA, VEDÚCI: ING.ARCH.BORIS REDČENKOV  
ÚSTAV 15118, FA ČVUT  
KONZULTANT: Ing.Stanislava Neubergová, Ph.D.

.....

.....

D.1.3- POŽIARNE BEZPEČNOSTNÉ RIEŠENIE

D.1.3.1- Technická správa

D.1.3.2- Výpočty

D.1.3.3- Výkresová časť

D.1.3.3.1- Výkres 1.N.P. + situácia

D.1.3.3.2- Výkres 2.N.P.

D.1.3.3.3- Výkres 1.P.P.

### D.1.3.1- TECHNICKÁ SPRÁVA

- a) Popis objektu
- b) Rozdelenie do požiarneho úseku
- c) Stavebné konštrukcie a požiarne odolnosť
- d) Únikové cesty
- e) Odstupové vzdialenosti a požiarne nebezpečný priestor
- f) Zariadenia na protipožiarne zásah
  - 1. prenosné hasiace prístroje
  - 2. EPS- elektrická požiarne signalizácia
  - 3. SHZ- samočinné stabilné hasiace zariadenie
- g) Podklady

### D.3.1 TECHNICKÁ SPRÁVA

#### a) Popis objektu

Historická budova električkovej vozovne sa nachádza v Prahe 5 – Košířích medzi ulicami Plzeňská a Vrchlického.

Návrh počíta s rekonštrukciou a dostavbou spomínaného historického objektu. Dostavba jasne definuje a vymedzuje novovzniknutý verejný priestor.

Objekt je navrhovaný ako multifunkčný komplex so zameraním na kinematografiu.

V prvom podlaží objektu sú navrhované prevažne verejne prístupné priestory, zatiaľ čo v druhom podlaží sa nachádza nielen pokračovanie verejných priestorov študovne a reštaurácie, ale aj verejnosti neprístupná správa budovy a zázemia jednotlivých prevádzok.

V historickej časti je navrhovaná kaviareň, knižnica so študovňou a mediatékou. V dostavbe je navrhovaná hlavná premietacia sála, tri menšie kinosály, kino- obchod a administratíva.

Ústredným priestorom budovy je vstupný, veľkorysý navrhnutý foyer, ktorý môže byť pri väčších akciách využívaný ako priestor pre zhromažďovanie ľudí, v inom prípade môže byť využívaný ako výstavný priestor.

Projekt sa snaží čo najviac zachovávať z historického objektu z roku 1902. Kinosály sú umiestňované medzi nosné stĺpy a zahlbované do terénu tak aby nebola narušená konštrukcia krovu. Výhodou tohoto riešenia je taktiež dosiahnutie bezbariérovosti. Podobným spôsobom sú riešené priestory knižnice a kaviarne.

#### b) Rozdelenie do požiarneho úseku

Požiarne úseky sú navrhnuté podľa noriem a požiadaviek ČSN. Budova je rozdelená na 30 požiarneho úseku, ktoré sú navzájom oddelené požiarne odolnými konštrukciami. V objekte je navrhovaná jedna chránená úniková cesta typu A, ostatné únikové cesty sú uvažované ako nechránené a vedú na voľné priestranstvo. V podzemných garážach sa nachádza 76 parkovacích miest, ktoré tvoria jeden spoločný požiarne úsek. Výťahová šachta a technické miestnosti tiež tvoria samostatné požiarne úseky.

#### c) Stavebné konštrukcie a požiarne odolnosť

Vnútorne nosná konštrukcia historickej budovy je zachovávaná z dreva, opatrená protipožiarne náterom a klasifikovaná ako DP3, teda ako konštrukcia ktorá zvyšuje intenzitu požiaru. Novostavba je tvorená ocelovým skeletom, v kombinácii so železobetónovými nosnými stenami v garážach a interiéri 1.N.P., obe tieto konštrukcie sú klasifikované ako DP1- teda konštrukcie ktoré nezvyšujú intenzitu požiaru.

Požadovaná požiarne odolnosť konštrukcií- viz. výpočtová a výkresová časť.

#### d) Únikové cesty

V objekte je navrhovaná jedna chránená úniková cesta typu A s prirodzeným vetraním, ktorá vedie z priestorov knižnice na voľné priestranstvo pred objektom. Šírka chránenej únikovej cesty je 3,25 metra, čo je posúdené ako dostačujúce. Ostatné únikové cesty sú navrhované ako nechránené. Z 2.N.P. vedú do 1.N.P. tri jednoramenné schodiská. Schodiská v priestoroch kaviarne a reštaurácie majú šírku ramena 1200, schodisko vedúce z priestorov administratívy má šírku ramena 1100 mm. Všetky šírky ramien sú posudzované ako dostačujúce. V 1.N.P. existuje 10 možností úniku na voľné priestranstvo.

#### e) Odstupové vzdialenosti a požiarne nebezpečný priestor

Obvodové konštrukcie sú v pôvodnej aj dostavovanej časti klasifikované ako DP1- teda ako konštrukcie pri ktorých nehrozí opadávanie. V starej časti objektu je obvodový plášť murovaný, v dostavovanej časti je fasáda tvorená oceľovým skeletom s obkladom z dosiek Cetris. Fasáda má požiarne otvorené plochy v rôznych percentuálnych zastúpeniach. Z požiarne otvorených plôch boli odvodené odstupové vzdialenosti- viz. výpočty. Odstupové vzdialenosti nezasahujú do existujúcich objektov ani do verejných komunikácií.

#### f) Zariadenia na protipožiarne zásah

##### 1. Prenosné hasiace prístroje

V objekte je navrhnutý presný počet PHP podľa vzorca a postupu uvedeného v ČSN 73 0831 Požární bezpečnosti staveb – Shromažďovací priestory (2011/07). V objekte sú navrhnuté štyri hydrantované skrine s hadicou dĺžky 30 metrov a dostrekom 10 metrov.

##### 2. EPS- elektrická požiarne signalizácia

Elektrická požiarne signalizácia je navrhovaná v celom objekte. Rozmiestnenie a typ čidiel EPS a taktiež rozmiestnenie tlačítok pre hlásenie požiaru určí špecialista.

##### 3. SHZ- samočinné stabilné hasiace zariadenie

SHZ je inštalované v priestoroch garáží v 1.P.P. z dôvodu že  $N_{max}$  je menšie než skutočný počet parkovacích miest v garážach. Presné trasy rozvodov SHZ určí špecialista.

#### g) Podklady

ČSN 73 0802 – Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty (2009/05)

ČSN 73 0818 – Požární bezpečnost staveb – Obsazení objektu osobami (1997/07 + Z12002/10)





D.1.3.2.b. Počet prenosných hasiacich prístrojov

PÚ	funkcia	S	a	c3	nr	nhj	nphp	zaokr. php
N 01.01/ N 02- IV.	knihovňa	629,8	0,9	1	3,543	21,257	3,543	4
N 01.02-II.	zazemie knih.	20,1	0,7	1	0,563	3,379	0,563	1
N 01.03-IV	kancelarie knih.	20,1	1,0	1	0,673	4,038	0,673	1
N 01.04-II.	WC knih.	46,6	0,7	1	0,857	5,141	0,857	1
N 01.06/ N 02-III.	reštauracia	668,3	1,2	1	4,190	25,138	4,190	5
N 01.07-III.	foyer	443,9	1,1	1	3,291	19,745	3,291	4
N 01.08-II.	WC kino	56,1	1,1	1	1,157	6,941	1,157	2
N 01.09-II.	WC kino	56,5	1,1	1	1,161	6,969	1,161	2
N 01.10-IV	sklad	26,4	1,1	1	0,794	4,762	0,794	1
N 01.11-III.	hl. sál	264,7	1,3	1	2,774	16,647	2,774	3
N 01.12-IV	sál 2	70,0	1,5	1	1,518	9,108	1,518	2
N 01.13-IV	sál 3	65,9	1,5	1	1,474	8,841	1,474	2
N 01.14-IV	sál 4	105,6	1,5	1	1,912	11,471	1,912	2
N 01.15-IV	sál 5	60,6	1,6	1	1,475	8,851	1,475	2
N 01.16-IV	sál 6	115,7	1,5	1	1,989	11,934	1,989	2
N 01.17-II.	WC vedľajšie	24,7	1,0	1	0,748	4,489	0,748	0
N 01.18-II.	chodba	278,0	1,5	1	3,025	27,226	4,538	5
N 02.19-IV.	administ.	428,7	1,7	1	4,049	24,295	4,049	5
N 01.20-V.	kinoobchod	138,7	1,1	1	1,829	10,971	1,829	2

používam 21A 6 kg

D.1.3.2.c. posúdenie šírky únikových ciest v kritických miestach

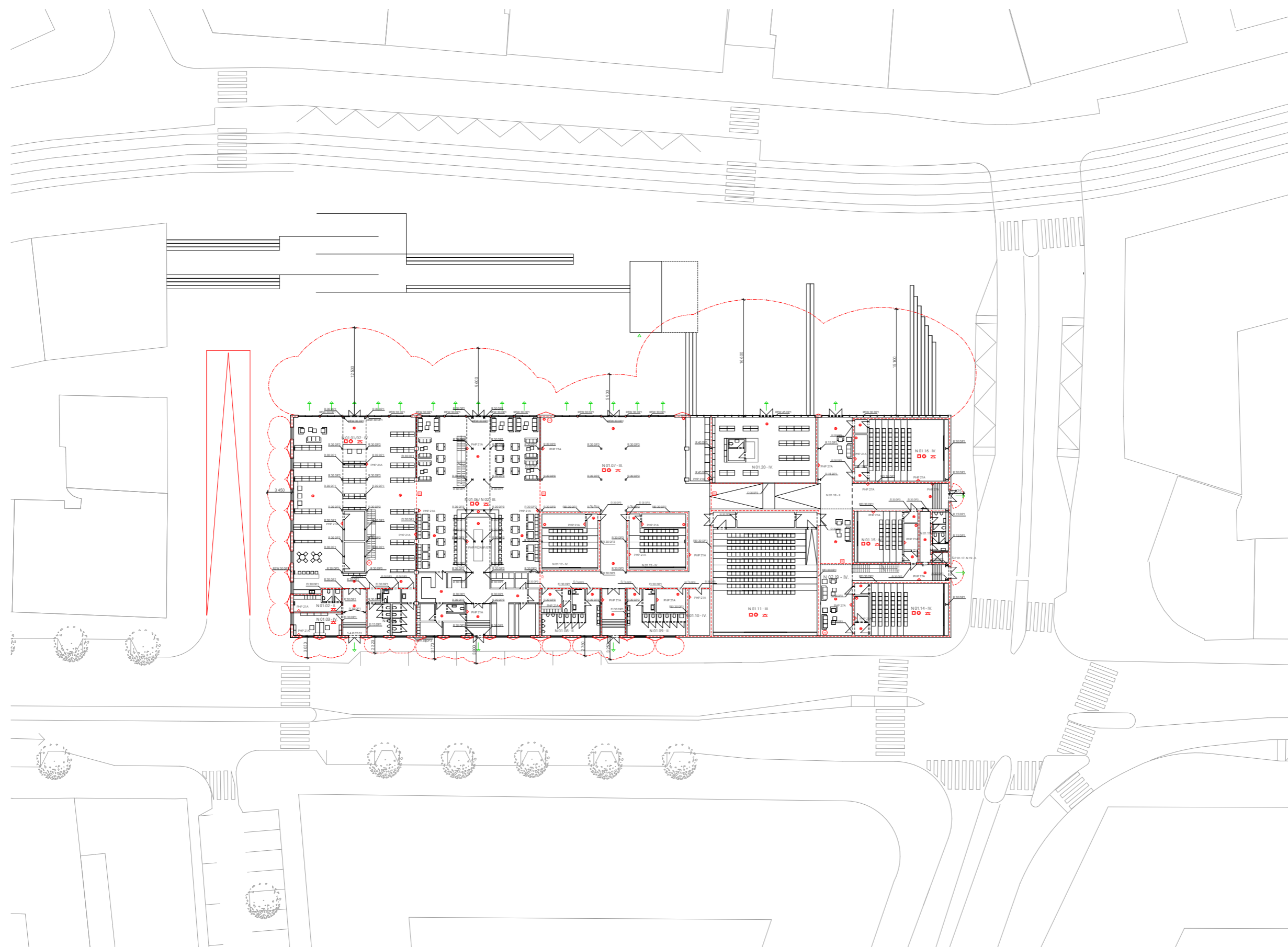
kritické miesto	a	E	s	K	u požad.	požad. šírka	skut. šírka	skut. š > požad. š
KM 1- vchodove dvere	0,885	95	1	55	1,727	95 cm	166 cm	vyhovuje
KM 2- schodisko	0,885	54	1	55	0,98	54 cm	120 cm	vyhovuje
KM 3- dvere do CHUC	0,885	50	1	80	0,909	50 cm	162 cm	vyhovuje
KM4- medzi stĺpmi rešt.	0,91	137	1	55	2,49	137 cm	140 cm	vyhovuje
KM5- dvere kinosála 4	0,8	97	1	35	2,77	152 cm	166 cm	vyhovuje

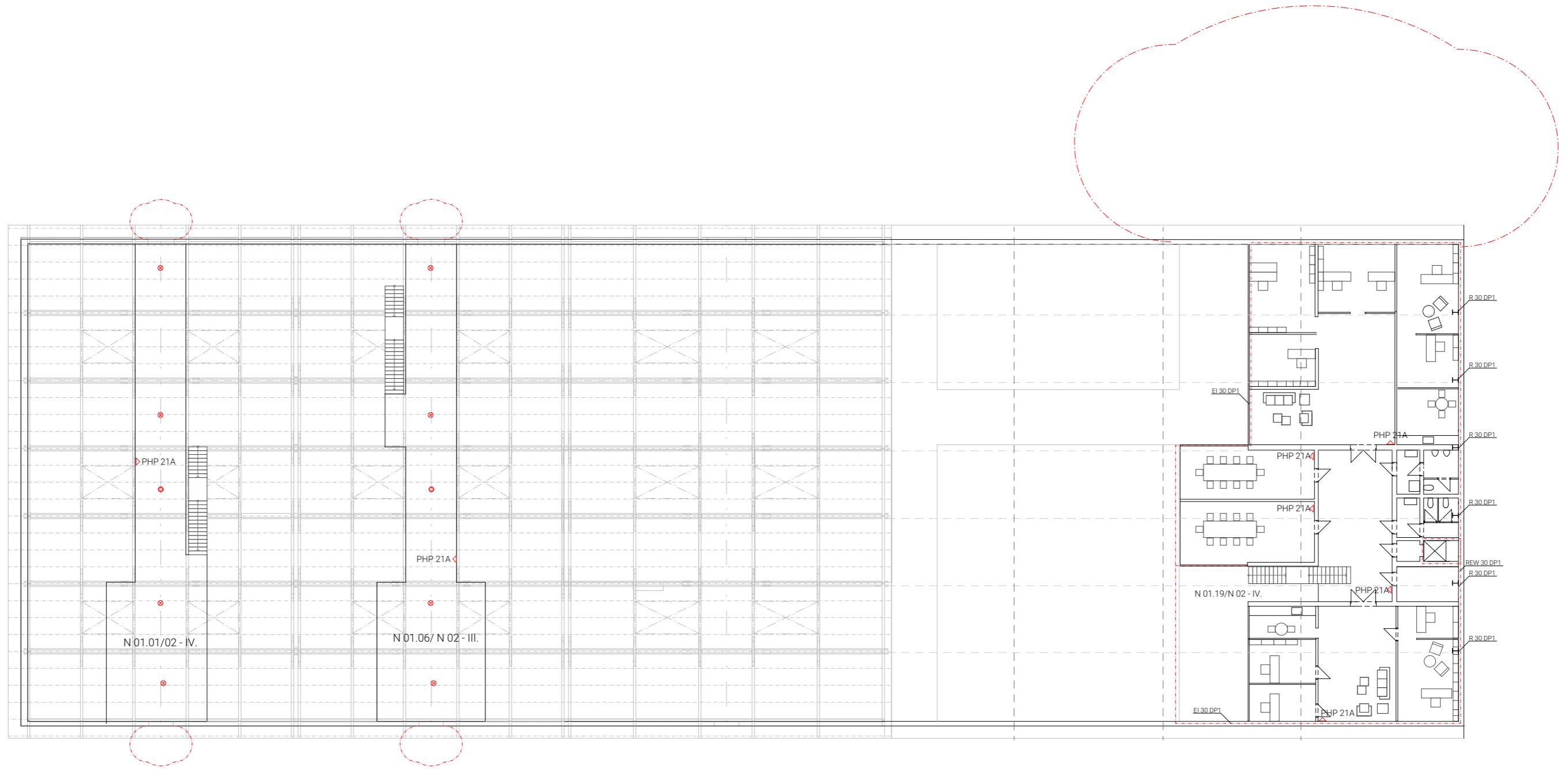
D.1.3.2.d. posúdenie dĺžky únikových ciest

PÚ	funkcia	S	hs	a	lu	medzná l	lu < medzná l
		m2	m				
N 01.01/ N 02- IV.							
	knihovňa	254,97	6,6				
	sklad knih.	10,88	4,3				
	kaviareň	45,08	6,6				
	sklad k.	10,88	6,6				
	študovňa	261,22	6,6				
	recepčia	46,75	6,6	0,886	44,62	45	vyhovuje
N 01.02-II.							
	zazemie šatne knih.	20,13	4,3	0,7	11,9	55	vyhovuje
N 01.03-IV							
	kancelaria knihovňa	20,13	4,3	1	10	40	vyhovuje
N 01.04-II.							
	knihovňa WC	46,612	4,3	0,7	22	55	vyhovuje
	chuc	21,399	4,3				
N 01.06/ N 02-III.							
	reštauracia	480,23	6,6				
	varňa	38,37	4,3				
	bar	18,91	4,3				
	kuchyňa	68,75	4,3				
	sklad príručný	35,45	4,3				
	odpad	4,93	4,3				
	šatňa M	6,767	4,3				
	šatňa Ž	5,82	4,3				
	WC zam.	2,63	4,3				
	chodba	6,44	4,3	0,915	36,03	40	vyhovuje
N 01.07-III.							
	foyer	268,658	6,6				
	lístky	44,703	6,6				
	kino komunikacia	130,529	6,6	0,81	29,48	45	vyhovuje
N 01.08-II.							
	WC muži	44,792	4,3				
	šatňa	7,97	4,3				
	WC šatňa	3,3	4,3	0,7	24,39	50	vyhovuje
N 01.09-II.							
	WC ženy	45,136	4,3				
	sklad	8,08	4,3				
	WC šatňa	3,3	4,3	0,7	22,2	50	vyhovuje
N 01.10-IV							
	kotolňa	26,389	4,3	0,9	26,32	35	vyhovuje
N 01.11-III.							
	Hlavný sál	245,252	6,13				
	premietacia kabína	19,44	6,13	1,1	35	35	vyhovuje
N 01.12-IV							
	Sál 2	54,528	4,2				
	premietacia kabína	15,439	4,2	1,1	28,72	35	vyhovuje
N 01.13-IV							
	Sál 3	53,088	4,2				
	premietacia kabína	12,831	4,2	1,1	28,72	35	vyhovuje
N 01.14-IV							
	Sál 4	97,907	3,8				
	premietacia kabína	7,654	3,8	1,1	33,45	35	vyhovuje
N 01.15-IV							
	Sál 5	54,541	3,6				
	premietacia kabína	6,097	3,6	1,1	19,23	35	vyhovuje
N 01.16-IV							
	Sál 6	107,765	3,9				
	premietacia kabína	7,984	3,9	1,1	35	35	vyhovuje
N 01.17-II.							
	WC vedľajšie	14,346	3,2				
	chodba	10,379	3,2	0,742	13	50	vyhovuje
N 01.18-II.							
	chodba	278,017	5,5	0,8	33	50	vyhovuje
N 02.19-IV.							
	hala	45,98	4,1				
	zasadačka	63,29	4,1				
	adm. Kína	176,94	4,1				
	adm. Správa bud.	108,27	4,1				
	sklad uprat.	9,48	4,1				
	WC m	12,53	4,1				
	WC ž	12,16	4,1	0,946	39,8	40	vyhovuje
N 01.20-V.							
	kinoobchod	131,2	6,4				
	zazemie	7,45	6,4	0,7	15,9	55	vyhovuje
Š-P 01.17- N 19 - II.							
	výťah				11		vyhovuje



- HRANICA POZARNE NEBEZPEČNÉHO PRIESTORU
- HRANICE POZARNÝCH ÚSEKOV
- MEDZNA ODLZKA ÚNIKOVEJ CESTY
- SMER ÚNIKU
- ☒ NUZOVÉ OSVETLENIE
- HYDRANT, veľkosť 10mm, dĺžka 30m
- ▲ P+P
- SIGNALIZÁCIA POZARU (EPS)
- ČÍSLA EPS - TEPLÝ DYM/VE
- ⊠ POZARNA COOLNOSŤ STROPU
- ⊠ POZARNA COOLNÁ ROLETA EW 30 DPS





- LEGENDA:
- HRANICA POŽIARNE NEBEZPEČNÉHO PRIESTORU
  - HRANICE POŽIARNÝCH ÚSEKOV
  - - - MEDZNÁ DLŽKA ÚNIKOVEJ CESTY
  - ← SMER ÚNIKU
  - ⊗ NÚDZOVÉ OSVETLENIE
  - ⊕ HYDRANT, svetlosť 19mm, dĺžka 30m
  - △ PHP
  - ⊠ SIGNALIZÁCIA POŽIARU (EPS) ČIDLO EPS
  - ⊗ POŽIARNÁ ODOLNOSŤ STROPU

± 0.000 ..... České vysoké učení technické, FAKULTA ARCHITEKTURY

223m. n. m. Bpv.



ústav ..... konzultant ..... práce  
 15118 ..... Ing. STANISLAVA NEUBERGOVÁ, Ph.D. .... BAKALÁŘSKÁ  
 vedoucí ústavu ..... vedoucí práce ..... vypracovala  
 PROF. ING. ARCH. MICHAL KOHOUT ..... ING. ARCH. BORIS REDČENKOV ..... KATARINA BENDIKOVÁ  
 číslo výkresu ..... formát ..... obsah ..... datum ..... měřítko  
 D.1.3.3.2 ..... A2 ..... PÓDORYS 2.NP ..... 5/2018 ..... 1:200



LEGENDA:

- HRANICA POŽIARNE NEBEZPEČNÉHO PRIESTORU
- HRANICE POŽIARNYCH ÚSEKOV
- MEDZNÁ DLŽKA ÚNIKOVEJ CESTY
- ← SMER ÚNIKU
- ⊗ NÚDZOVÉ OSVETLENIE
- ⊕ HYDRANT, svetlosť 19mm, dĺžka 30m
- △ PHP
- ⊙ SIGNALIZÁCIA POŽIARU (EPS)
- ⊙ ČIDLO EPS
- ⊗ POŽIARNA ODOLNOSŤ STROPU

± 0.000 ..... České vysoké učení technické, FAKULTA ARCHITEKTURY

223m.n.m.Bpv.



ústav ..... konzultant ..... práce .....  
 15118 ..... Ing. STANISLAVA NEUBERGOVÁ, Ph.D. .... BAKALÁRSKÁ  
 vedoucí ústavu ..... vedoucí práce ..... vypracovala  
 PROF. ING. ARCH. MICHAL KOHOUT, ING. ARCH. BORIS REDČENKOV, KATARINA BENDIKOVÁ  
 číslo výkresu ..... formát ..... obsah ..... datum ..... měřítko  
 D.1.3.3.2 ..... A2 ..... PÓDORYS 2.NP ..... 5/2018 ..... 1:200



---

**D.1.4- TECHNICA PROSTREDIA STAVIEB**  
KINOKOMPLEX KOŠÍŘE, PLZEŇSKÁ 137, PRAHA 5  
BAKALARSKÁ PRÁCA, VEDÚCI: ING.ARCH.BORIS REDČENKOV  
ÚSTAV 15118, FA ČVUT  
KONZULTANT: Ing.Zuzana Vyoralová, Ph.D.

---

---

D.1.4- Technika prostredia stavieb  
D.1.4.1- Technická správa  
D.1.4.2- Výkresová časť  
D.1.4.2.1- Výkres 1.N.P.  
D.1.4.2.2- Výkres 2.N.P.  
D.1.4.2.3- Výkres 1.P.P  
D.1.4.2.4- Koordinačná situácia TZB



#### D.1.4.1- TECHNICKÁ SPRÁVA

- a) Charakteristika objektu
- b) Vzduchotechnika
- c) Vykurovanie, plynovod
- d) Vodovod
- e) Kanalizácia
- f) Elektrické rozvody

#### D.1.4.1 TECHNICKÁ SPRÁVA

##### a) Charakteristika objektu

Historická budova električkovej vozovne sa nachádza v Prahe 5 – Košířích medzi ulicami Plzeňská a Vrchlického.

Objekt je navrhovaný ako multifunkčný komplex so zameraním na kinematografiu.

V prvom podlaží objektu sú navrhované prevažne verejne prístupné priestory, zatiaľ čo v druhom podlaží sa nachádza nielen pokračovanie verejných priestorov študovne a reštaurácie, ale aj verejnosti neprístupná správa budovy a zázemia jednotlivých prevádzok.

V historickej časti je navrhovaná kaviareň, knižnica so študovňou a mediatékou. V dostavbe je navrhovaná hlavná premietacia sála, tri menšie kinosály, kino- obchod a administratíva.

Objekt je napojený na verejné inžinierske siete vedúce ulicou Vrchlického, s výnimkou prepadu dažďovej odpadnej vody vedúceho na ulicu Plzeňská.

##### b) Vzduchotechnika

V objekte je navrhnutých päť vzduchotechnických jednotiek. Hlavná kinosála je vybavená samostatnou veľkou vzduchotechnickou jednotkou, zatiaľ čo dve menšie kinosály v pôvodnom objekte majú vlastné vzduchotechnické jednotky, ktoré zároveň obsluhujú aj okolitý priestor haly. Zvyšné dve navrhnuté vzduchotechnické jednotky sa nachádzajú v garážach, obsluhujú nielen garáže aj priestory hál nad nimi. Čerstvý vzduch je do vzduchotechnických jednotiek privádzaný zo strechy, v prípade vzduchotechnických jednotiek umiestnených v garáži je vzduch privádzaný z rampy a spod exteriérového schodiska.

Vzduchotechnické potrubie je navrhnuté z pozinkovaného plechu obdĺžnikového prierezu. Potrubie je vedené v troch rôznych výškových úrovniach aby sa zabezpečila dostatočná cirkulácia vzduchu aj v úrovni druhého nadzemného podlažia. Odvod vzduchu je vedený v okrajových častiach hál pod kleštinami, privod- pod úrovňou oceľovej lávky a pod krokvmi.

##### c) Vykurovanie, plynovod

Objekt je prevažne vykurovaný elektrickými sálavými panelmi, ktoré sú zavesené na kleštinách. V priestoroch hygienických a prevádzkových zázemí a taktiež administratívnej časti je navrhovaný teplovodný vykurovací systém s doskovými vykurovacími telesami. V kinoobchode je navrhované podlahové vykurovanie. V kinosálach je vykurovanie vedené v stenách v špárach medzi vápeno- pieskovými tehkami.

Ako zdroj tepla je navrhovaný plynový kotol, ktorý zabezpečuje nielen vykurovanie pomocou doskových vykurovacích telies ale aj ohrev teplej vody a ohrev topnej vody pre potreby vzduchotechniky.

Plynový kotol sa nachádza v kotolni v 1.N.P. Priestor kotolne sa vetrá prirodzene pomocou dvoch vetracích mriežok umiestnených vo fasáde objektu.

Dvoj- trubková vykurovacia sústava je vedená prevažne v podlahe, prípadne v montážnej jame- v starej časti. V prípade že je vedená voľne, je dostatočne vzdialená od vodovodu aby nedochádzalo k jeho ohrievaniu.

Spaliny sú odvádzané komínom profilu 250 mm, ktorý je vedený popri stene v rámci dispozície objektu.

#### **d) Vodovod**

Vnútorňý vodovod je napojený pomocou vodovodnej prípojky na verejnú vodovodnú sieť, ktorá je vedená južne od objektu na ulici Vrchlického. Vodomerná sústava, ktorej súčasťou je aj hlavný uzáver vody je umiestnená v objekte, v kotolni v 1.N.P., tesne za obvodovou konštrukciou.

Vodovod je navrhovaný ako nehorľavý, plastovo- hliníkový, izolovaný izoláciou značky Geberit. V častiach kde je vodovod vedený voľne tj. priznaný bude izolácia z estetických dôvodov čierne farby.

Hlavné ležaté vodovodné rozvody sú vedené v podlahe. Ďalej sú rozvádzané nasledovne: v starej časti objektu sú vedené v inštalačných priečkach, zatiaľ čo v dostavovanej časti sú rozvody priznané, vedené buď pozdĺž steny alebo pod stropom.

Vedenie teplej a studenej vody sú v dostatočnej vzdialenosti od vedenia topnej vody. Stúpačky teplej a studenej vody sú vedené v inštalačných stenách, stúpačka topnej vody je vedená popri železobetónovej stene. Topná a studená voda sú taktiež využívané pre potreby vzduchotechniky.

V objekte sú navrhované tri hydranty.

#### **e) Kanalizácia**

Dažďová voda je zo šikmej strechy odvádzaná pomocou vonkajšieho systému odvodnenia do suterénu objektu, kde je následne vedená voľne pod stropom v garážach do nádrže pre sprinkleri. Pri dažďovej kanalizácii je využívaný okapný systém, značka Geberit. V prípade prebytku vody je navrhovaný prepád dažďovej vody do verejnej kanalizácie vedenej ulicou Plzeňská.

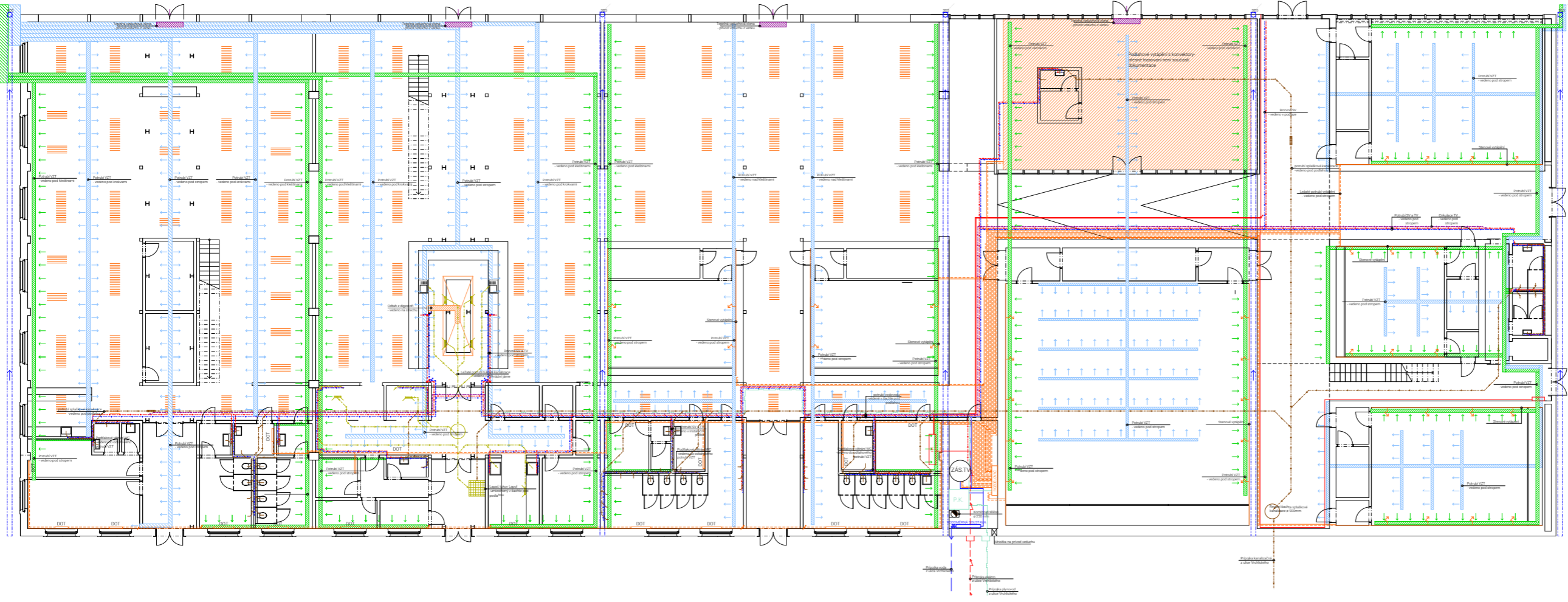
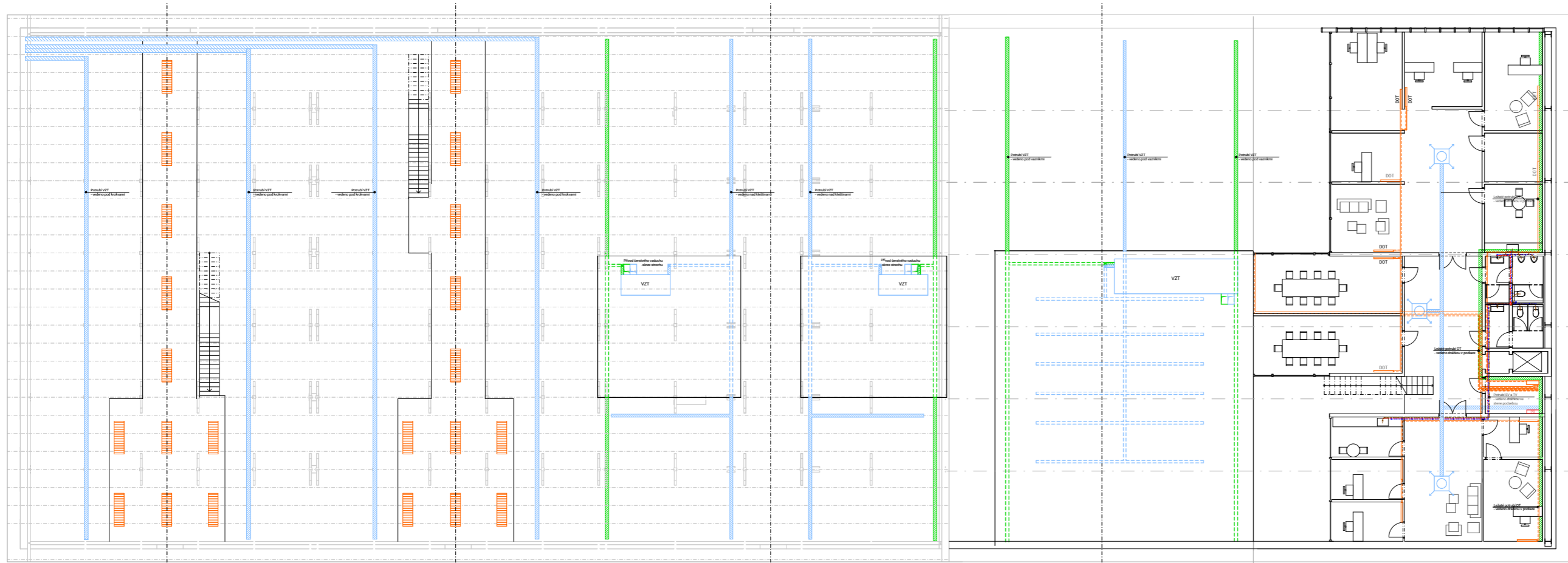
Splašková kanalizácia je odvodnená pomocou kanalizačnej prípojky cez výstupnú šachtu do verejnej kanalizácie prechádzajúcej ulicou Vrchlického. Splašková kanalizácia je odvetrávaná pomocou odvetrávacieho potrubia na šikmú strechu.

#### **f) Elektrorozvody**

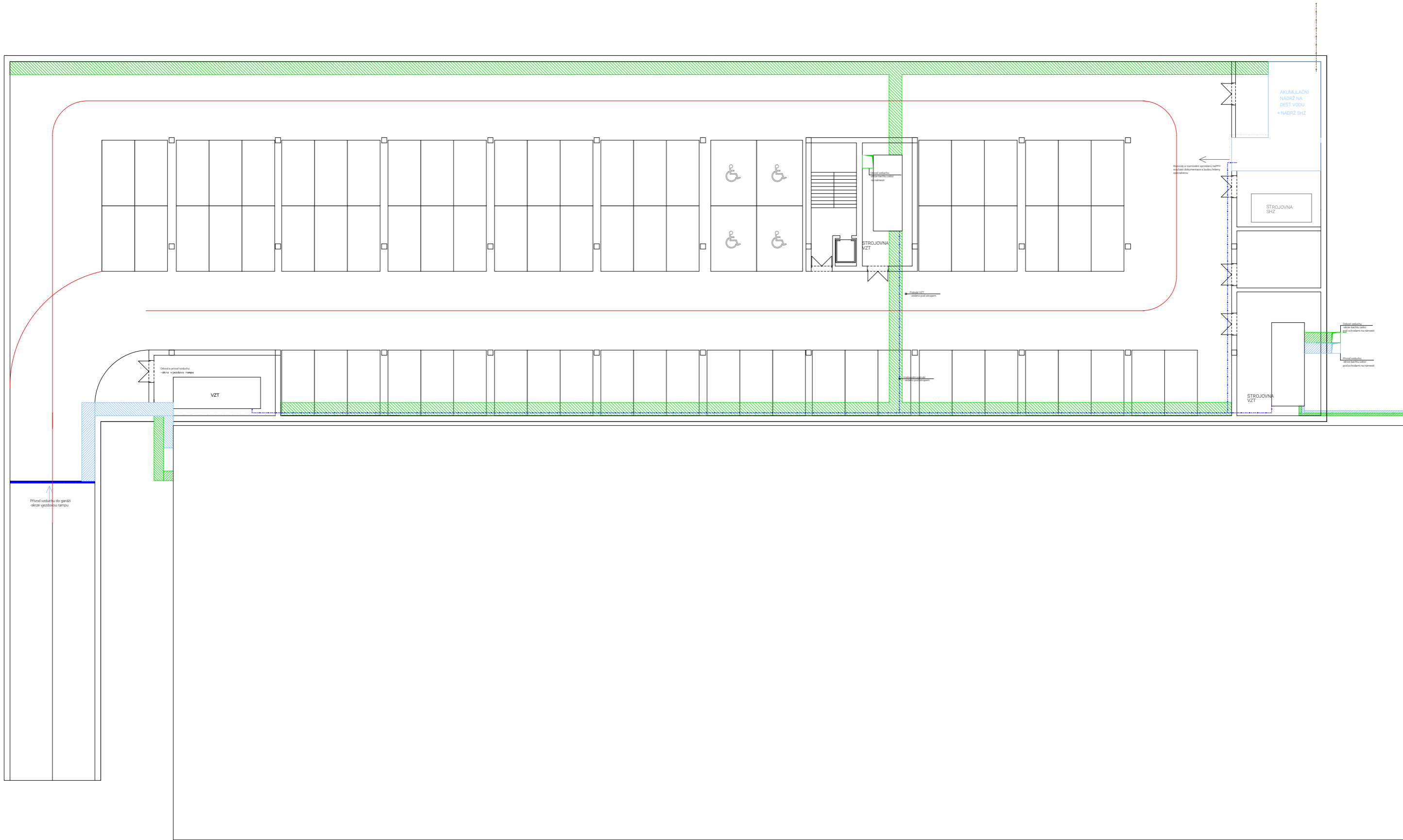
Prípojková skriňa spolu s hlavným domovým ističom je umiestnená na južnej fasáde smerom od ulice Vrchlického, odkiaľ sa zároveň napája aj elektrická prípojka z verejnej elektrickej siete. Hlavný rozvádzač s istiacimi prvkami svetelných a zásuvkových obvodov tohto podlažia je umiestnený v sklade/ technickej miestnosti v 1.N.P.

Stúpačka je vedená voľne pod stropom do technickej miestnosti v 2.N.P., kde sa nachádza podlažný rozvádzač. Technická miestnosť je umiestnená v administratívnej časti objektu. Taktiež všetky ostatné elektrické rozvody sú vedené voľne.

Vykurovanie pomocou elektrických sálavých panelov je zvolené kvôli subtilnosti kleštín na ktoré sú panely vešané.



- LEGENDA
- VODOVOD SV
  - VODOVOD TV
  - VODOVOD C
  - PLYNOVOD
  - KANALIZACE DEŠTOVÁ
  - KANALIZACE SPLAŠKOVÁ
  - KANALIZACE TUKOVÁ
  - VYTÁPĚNÍ LP
  - VYTÁPĚNÍ LP-VRATNÉ
  - ELEKTRO
  - VZT PŘÍVOD
  - VZT ODVOD
  - VZT DIGESTOŘE
  - PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ
  - ELEKTRICKÉ SALÁVÉ PANELE
  - TEPELNÉ CLONY
  - LAPAČ TUKŮ
  - ODPADNÍ VPUSŤ TUKOVÁ
  - PODLAŽNÍ ROZVADĚČ ELEKTRO
  - HLAVNÍ ROZVADĚČ ELEKTRO
  - DESKOVÉ OTOPNÉ TĚLESO
  - POŽÁRNÍ HYDRANT
  - REVIZNÍ ŠACHTA KANALIZACE
  - SVODNÉ POTRUBÍ DEŠTOVÉ KANALIZACE
  - STOUPACÍ POTRUBÍ
  - ODVĚTRÁVACÍ POTRUBÍ
  - SVODNÉ + ODVĚTRÁVACÍ POTRUBÍ


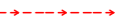










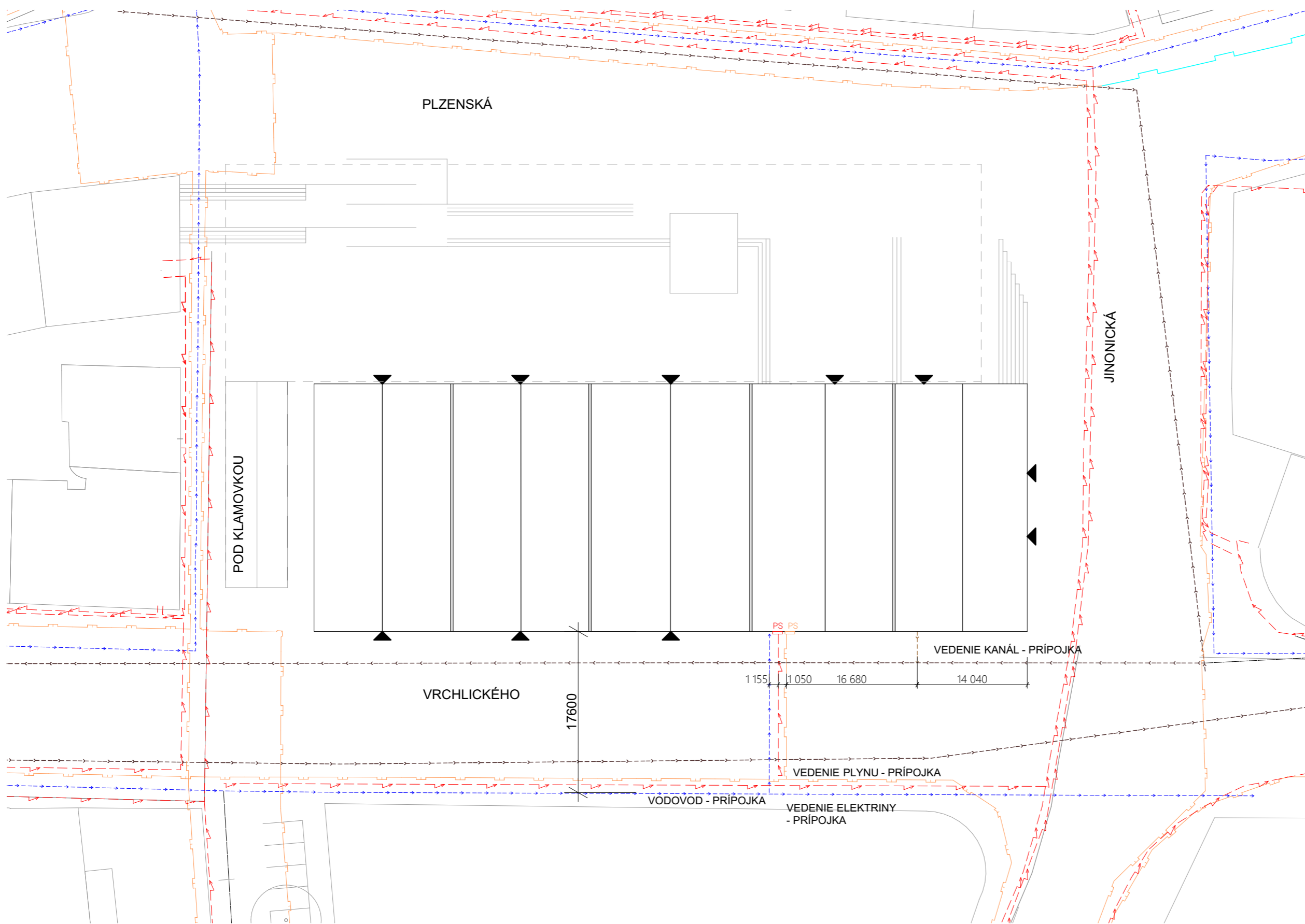
LEGENDA

- |  |                      |  |            |
|--|----------------------|--|------------|
|  | VODOVOD SV           |  | VZT PŘÍVOD |
|  | VODOVOD TV           |  | VZT ODVOD  |
|  | VODOVOD C            |  |            |
|  | PLYNOVOD             |  |            |
|  | KANALIZACE DEŠŤOVÁ   |  |            |
|  | KANALIZACE SPLASKOVÁ |  |            |
|  | KANALIZACE TUKOVÁ    |  |            |
|  | VYTÁPĚNÍ LP          |  |            |
|  | VYTÁPĚNÍ LP-VRATNÉ   |  |            |
|  | ELEKTRO              |  |            |

# VÝUKOVÁ VERZE ARCHICADU

## LEGENDA

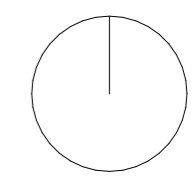
-  VODOVOD SV
-  VODOVOD TV
-  VODOVOD C
-  PLYNOVOD
-  KANALIZACE DEŠŤOVÁ
-  KANALIZACE SPLAŠKOVÁ
-  KANALIZACE TUKOVÁ
-  VYTÁPĚNÍ LP
-  VYTÁPĚNÍ LP-VRATNÉ
-  ELEKTRO



KINOKOMPLEX KOŠÍŘE

čVUT 223m.n.m.Bpv.

FAKULTA ARCHITEKTURY ±0,000



vedoucí práce

ING.ARCH.BORIS REDČENKOV

konzultant

ING.ZUZANA VYORALOVÁ Ph.D.

vedoucí ústavu 15118

PROF.ING.ARCH.MICHAL KOHOUT

datum 5/2018 formát A3 práce BAKALÁŘSKÁ

číslo výkresu D.1.4.2.3 vypracoval KATARÍNA BENDÍKOVÁ

obsah TZB SITUÁCIA měřítko 1:500



**E- DOKLADOVÁ ČASŤ**  
KINOKOMPLEX KOŠÍŘE, PLZEŇSKÁ 137, PRAHA 5  
BAKALARSKÁ PRÁCA, VEDÚCI: ING.ARCH.BORIS REDČENKOV  
ÚSTAV 15118, FA ČVUT

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury	
Autor: Katarína Bendíková	
Akademický rok / semestr: LS 2017/2018	
Ústav číslo / název: 15118 Ústav nauky o budovách	
Téma bakalářské práce - český název: Konverze vozovny na Kinocentrum	
Téma bakalářské práce - anglický název: Conversion of Tram Depot to Cinema Complex	
Jazyk práce: Slovenský	
Vedoucí práce:	Ing. arch. Boris Redčenkov
Oponent práce:	Ing. arch. Juraj Calaj
Klíčová slova (česká):	Kinocentrum
Anotace (česká):	Historická budova električkovej vozovne sa nachádza medzi ulicami Plzeňskou a Vrchlického v Prahe 5 - Košířích. Návrh počítá s rekonštrukciou a dostavbou spomínaného historického objektu. Dostavba jasne definuje a vymedzuje novovzniknutý verejný priestor. Objekt je navrhovaný ako multifunkčný komplex so zameraním na kinematografiu. Nachádza sa v ňom ďalej reštaurácia, mediatéka s archívom a študovňou, administratívne zázemie a samotné priestory kinosál.
Anotace (anglická):	The historical building of the Tram Depot is located in Prague 5 – Košíře, between Plzeňská and Vrchlického street. The design implies the reconstruction and completion of the historical building. New construction clearly defines the newly created public space. The object is designed as a multifunctional complex with a focus on cinematography. There is also a restaurant, mediatheque with an archive and study place, administrative facilities and the cinema halls itself.

Prohlášení autora

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

V Praze dne 25. 5. 2018



Podpis autora bakalářské práce

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

# PRŮVODNÍ LIST

## BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Akademický rok / semestr	2017/2018 - LS	
Ateliér	REDČENKOV - DANDA	
Zpracovatel	KATARINA BENDIČOVÁ	
Stavba	KINOKOMPLEX KOFIČE	
Místo stavby		
Konzultant stavební části	Kaš HANEH	Kaš DANEH
Další konzultace (jméno/podpis)	STATIKA - doc. Ing. Martin Pospíšil, Ph.D.	formy
	TZB - Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D.	Spal
	REALIZACE - Ing. Vítězslav Kácel, CSc.	Ing. Naal
	PBS - Ing. Stanislava Neubergová, Ph.D.	S. Neubergová
	INTERIÉR - Ing. arch. Boris Redčenkov	

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	1.PP	1:100		
	1.NP	1:100		
	2.NP	1:100		
Řezy	REZ PŘÍČNÝ 1:100			
	REZ PŮDELNÝ 1:100			
Pohledy	POHLAD SEVER, JUH 1:100			
	POHLAD VÝCHOD, ZAPAD 1:100			
Výkresy výrobků				
Details	ODVODŇOVACÍ ŽLAB KRÁVNÝ	1:5	OKNO HISTORICKÉ	1:5
	SVĚTLIC KOTVENIE	1:5	PRIECETIE STRECHY	1:5
	HREBEN	1:5	NAPŮJEN. ŽLABU NA NOVĚKL. ST.	
	SOKEK	1:10	DILATAČIA	1:10
	ODVODŇOVACÍ MEDZIŽLAB	1:5	LOPOTI TERÉNU	1:10



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

ZÁVAZNÝ OBSAH DALŠÍCH ČÁSTÍ		
Statika	VIZ ZADÁNÍ FORMUL	
TZB	VIZ ZADÁNÍ FORMUL	
Realizace	VIZ ZADÁNÍ FORMUL	
Interiér	DETAILY KAPOVÉHO PULTY V RESTORACI	

DALŠÍ POŽADOVANÉ PŘÍLOHY		
	PŘÍPRAVA BERTČOVSKÝCH STAVEB - VIZ ZADÁNÍ	

Jednotlivé přílohy projektu budou zpracovány v souladu s podkladem OBSAH BAKALÁŘSKÉ PRÁCE AR 2017 – 18.

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

V Praze 6. 9. 2017

prof. Ing. arch. Irena Šestáková  
proděkanka pro pedagogickou činnost

## BAKALÁŘSKÝ PROJEKT ZADÁNÍ Z ČÁSTI TZB

Ústav : Stavitelství II – 15124  
Ročník : 3. Ročník, 6.semestr  
Akademický rok : .....  
Semestr : letní  
Konzultant : dle rozpisu pro ateliéry  
Podklady : http://15124.fa.cvut.cz

Jméno studenta	KATARINA BENDICOVA
Konzultant	Ing. Zuzana Vgoralová, Ph.D.

Obsah bakalářské práce:

### Koncepce řešení rozvodů TZB v rámci zadaného objektu.

- Koordinační výkresy návrhů vedení jednotlivých instalací v podlažích** - půdorysy  
Návrh vedení vnitřních rozvodů kanalizace, vodovodu, požárního vodovodu, plynovodu, vytápění, větrání, případně chlazení, návrh hlavního domovního rozvodu elektrické energie v půdorysech v měřítku 1 : 100 nebo ~~1 : 50~~. Umístění instalačních, větracích, výtahových šachet, případně stavební úpravy pro stoupací a odpadní vedení, umístění komínů a trvale otevřených větracích otvorů. U elektrorozvodů umístit hlavní a podružné rozvaděče, u požárního vodovodu hydrantové skříně. V rámci objektu ( nebo souboru staveb ) specifikovat a umístit zdroj vytápění, větrání, případně chlazení. Vymezit prostor pro nádrž sprinklerů a podle potřeby pro záložní zdroj energie. Vyznačit místa pro měření spotřeby, regulaci a revizi vedení.

- Souhrnná technická situace**  
Návrh osazení objektu na pozemku a návrh vedení jednotlivých domovních přípojek s osazením jejich kontrolních objektů ( výstupní a revizní šachty, lokální způsob likvidace odpadních vod, vodoměrné šachty, HUP, přípojkové skříně... ) v měřítku ~~1 : 250~~, 1 : 500.

- Předběžný návrh profilů přípojek ( voda, kanalizace ), předběžný návrh dimenze vzduchotechnického potrubí, případně předběžná tepelná ztráta objektu.**

- Technická zpráva**

Praha, 15. 5. 2018

  
Podpis konzultanta

\* Možnost případné úpravy zadání konzultantem

## ZADÁNÍ STATICKÉ ČÁSTI

Jméno studenta: Katarína Bendíková  
Ateliér Redčenkov

Konzultant: doc. Ing. Martin Pospíšil, Ph.D.

### Řešení nosné konstrukce zadaného objektu.

Výkresy nosné konstrukce včetně založení

#### A. Výkresy

- a. Výkres půdorysu ocelové konstrukce haly (1:200)
- b. Výkres konzoly (pohledy na konzolu a řezy), včetně kotvení 1:20
- c. Výkres kotvení ocelového sloupu na betonovou stěnu 1:10

#### B. Technická zpráva statické části

- a. Jednoduchý strukturovaný popis navržené konstrukce (bude popsána koncepce a působení konstrukce jako celku)
- b. Popis vstupních podmínek:
  1. základové poměry
  2. sněhová oblast
  3. větrová oblast
  4. užitná zatížení (rozepsat dle prostor)
  5. literatura a použité normy

#### C. Statický výpočet

1. Návrh a posouzení ocelové stropní desky (trapézový plech, stropnice)
2. Návrh a posouzení ocelové konzoly
3. Návrh a posouzení ocelového průvlaku
4. Návrh a posouzení ocelového sloupu

Praha, 19.2.2018

Podpis konzultanta

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	KATARÍNA BENDÍKOVÁ	Podpis	
Konzultant	Ing. Vítězslav Vacek, CSc.	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):

##### 1. Textová část:

- 1.1. Návrh postupu výstavby řešeného pozemního objektu v návaznosti na ostatní stavební objekty stavby se zdůvodněním. Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky.
- 1.2. Návrh zdvihacích prostředků, návrh výrobních, montážních a skladovacích ploch pro technologické etapy zemní konstrukce, hrubá spodní a vrchní stavba.
- 1.3. Návrh zajištění a odvodnění stavební jámy.
- 1.4. Návrh trvalých záborů staveniště s vjezdy a výjezdy na staveniště a vazbou na vnější dopravní systém.
- 1.5. Ochrana životního prostředí během výstavby.
- 1.6. 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.

##### 2. Výkresová část:

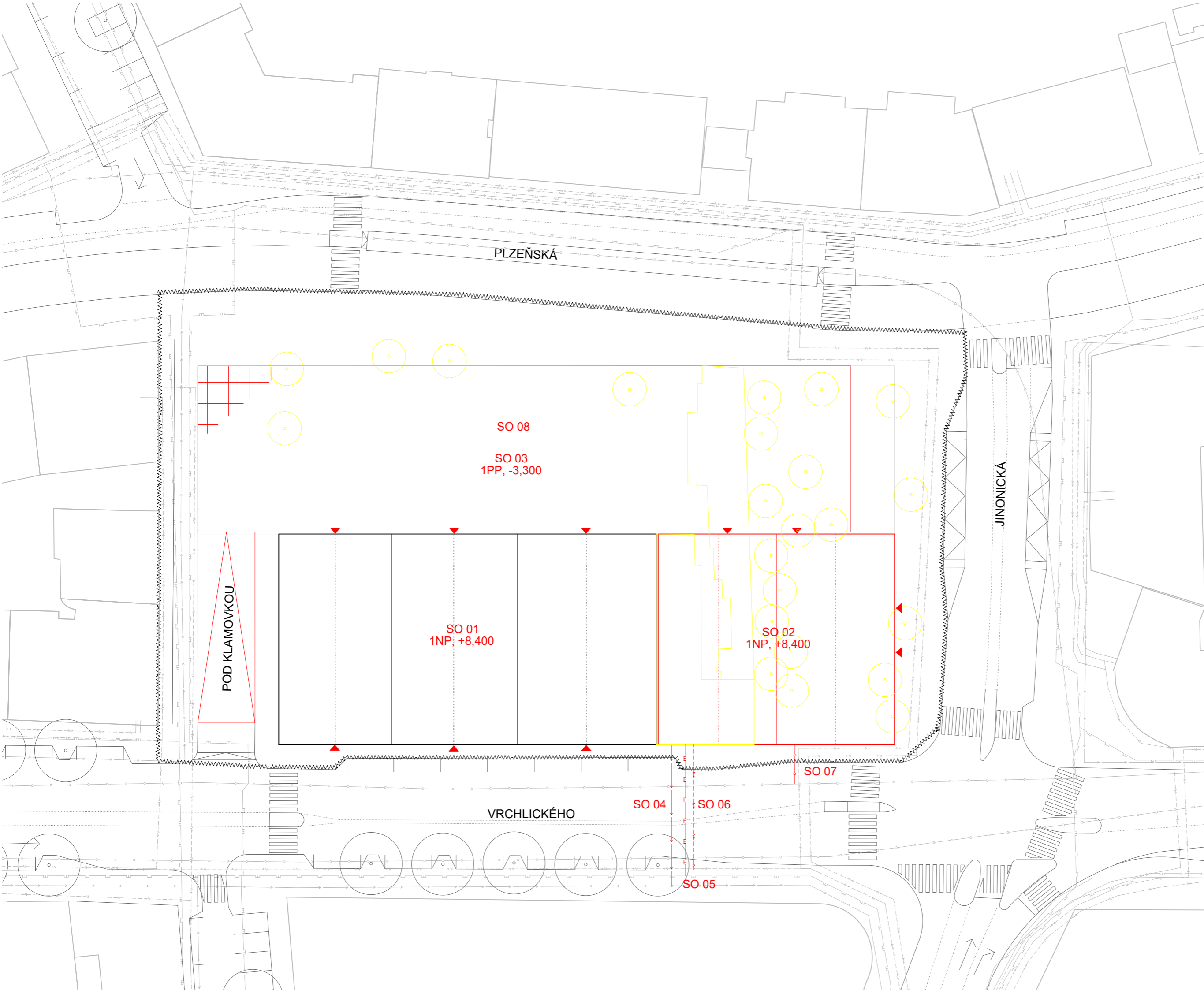
- 2.1. Celková situace stavby se zakreslením zařízení staveniště:
  - 2.1.1. Hranic staveniště – trvalý zábor.
  - 2.1.2. Staveništní komunikace s vjezdy a výjezdy ze staveniště a vazbou na vnější dopravní systém.
  - 2.1.3. Zdvihacích prostředků s jejich dosahy, základnou a případně jeřábovou dráhou.
  - 2.1.4. Výrobních, montážních, skladovacích ploch a ploch pro sociální zařízení a kanceláře.
  - 2.1.5. Úpravy staveniště z hlediska bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci.



.....

**REA- REALIZÁCIA A VYKONÁVANIE STAVBY**  
KINOKOMPLEX KOŠÍŘE, PLZEŇSKÁ 137, PRAHA 5  
BAKALARSKÁ PRÁCA, VEDÚCI: ING.ARCH.BORIS REDČENKOV  
ÚSTAV 15118, FA ČVUT  
KONZULTANT: Ing.Vítězslav Vacek, CSc.

.....



LEGENDA:

- VELENIE ELEKTRO
- VELENIE KANAL
- VELENIE PLYN
- VELENIE VODA
- PRÍPOJKA ELEKTRO
- PRÍPOJKA KANAL
- PRÍPOJKA PLYN
- PRÍPOJKA VODA
- OKOLITÉ OBJEKTY
- NAVRHOVANÉ OBJEKT
- BŮRANÉ OBJEKT
- HRANICA POZEMKU
- HRANICE GARÁŽE
- VSTUP

KÁCANÝ STROM

EXISTUJÚCE POVRCHY

VELKOFORMATOVA BETONOVA DLAZBA

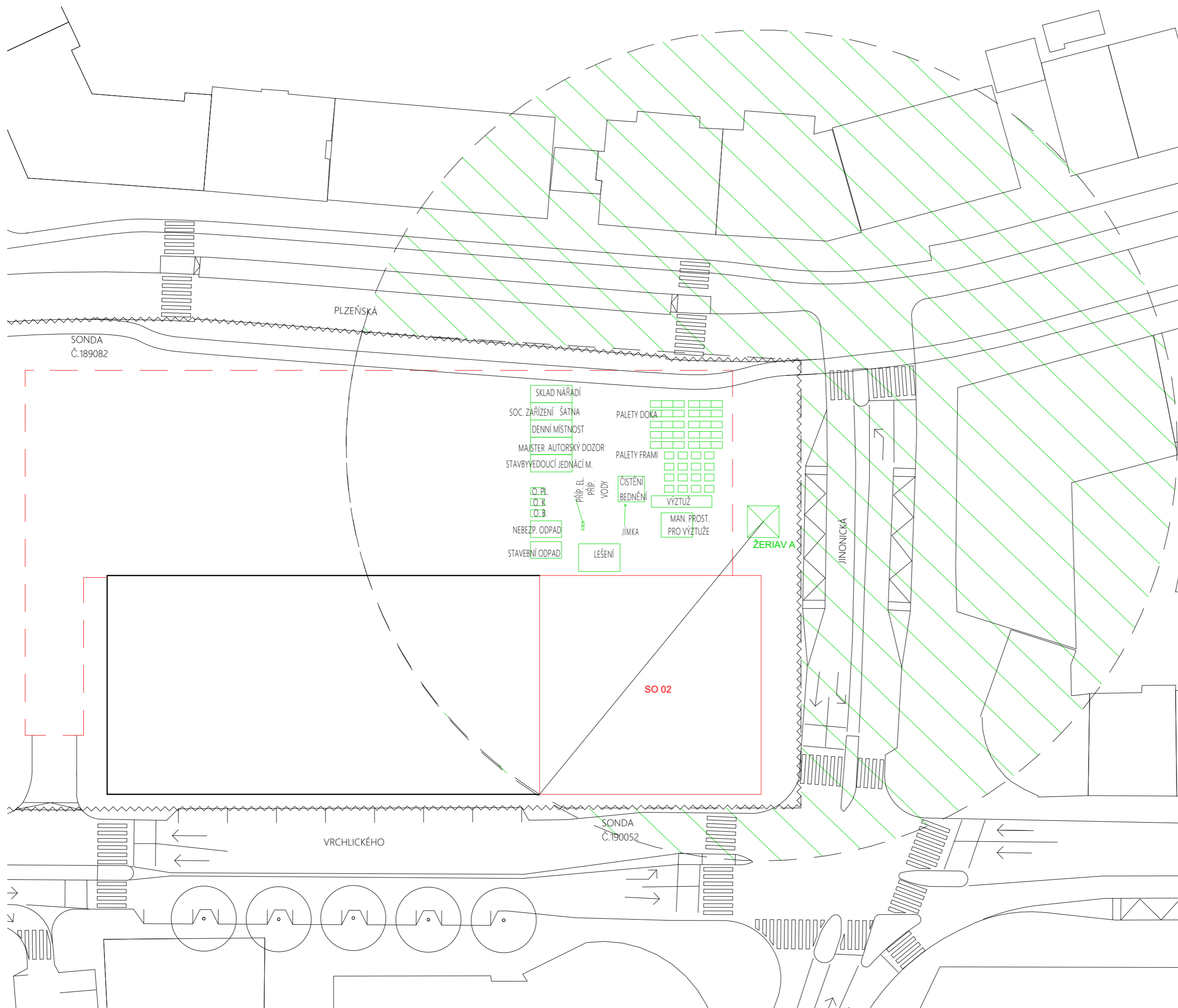
ZOZNAM STAVEBNÝCH OBJEKTŮV:

- SO 01 VOZOVŇA
- SO 02 KINGSÁLY
- SO 03 GARÁŽE
- SO 04 PRÍP. VODA
- SO 05 PRÍP. PLYN
- SO 06 PRÍP. ELEKTRO
- SO 07 PRÍP. KANAL
- SO 08 NÁMESTIE

KINOKOMPLEX KOŠÍRE  
 ČVUT 223m.n.m.Bpv.  
 FAKULTA ARCHITEKTURY 49.000



vedúci práce  
**ING. ARCH. BORIS REDČENKŮV** konzultant  
 vedúci ústavu 15118  
**ING. VITĚZSLAV VACEK, CSc.**  
 PROF. ING. ARCH. MICHAL KOHOUT  
 datum 5/2018 formát A2 práca BAKALÁRSKÁ  
 číslo výkresu C.2 vypracoval KATARÍNA BENDÍKOVÁ  
 obsah SITUÁCIA STAVENISKA mät/úko 1:250



- LEGENDA:**
- +--- VEDENIE ELEKTRO
  - +--- VEDENIE KANAL
  - +--- VEDENIE PLYN
  - +--- VEDENIE VODA
  - +--- PŘÍPOJKA ELEKTRO
  - +--- PŘÍPOJKA KANAL
  - +--- PŘÍPOJKA PLYN
  - +--- PŘÍPOJKA VODA
  - +--- OKOLITÉ OBJEKTY
  - +--- NAVRHOVANÉ OBJEKT
  - +--- BŮRANÉ OBJEKT
  - +--- HRANICA POZEMKU
  - +--- HRANICE GARÁŽE
  - +--- VSTUP

- KÁCANÝ STROM
- EXISTUJÚCE POVRCHY
- VELKOFORMATOVA BETONOVA DLAŽBA

SKLAD NÁRADÍ  
 SOC. ZARÍZENÍ ŠÁTNA  
 DENNÍ MÍSTNOST  
 MAJSTER AUTORSKÝ DOZOR  
 STAVBYVEDOUČÍ JEDNÁČÍ M.  
 CO.PIL.  
 CO.H.  
 CO.B.  
 NEBEZP. ODPAD  
 STAVEBNÍ ODPAD  
 PŘÍP. EL. PŘÍP. VODY  
 ČISTĚNÍ BEDNĚNÍ  
 JIMKA  
 LEŠENÍ  
 PALETY DOKA  
 PALETY FRAMI  
 VÝZTUŽ  
 MAN. PROST. PRO VÝZTUŽE  
 ŽERIAVA

SO 02

**ZOZNAM STAVEBNÝCH OBJEKTŮV:**

- SO 01 VOZOVŇA
- SO 02 KINOSÁLY
- SO 03 GARÁŽE
- SO 04 PŘÍP.VODA
- SO 05 PŘÍP.PLYN
- SO 06 PŘÍP.ELEKTRO
- SO 07 PŘÍP.KANAL
- SO 08 NÁMESTIE

**KINOKOMPLEX KOŠÍŘE**  
 ČVUT 223m.n.m.Bpv.  
 FAKULTA ARCHITEKTURY ±0.000

vedoucí práce  
**ING.ARCH.BORIS REDČENKOV** konzultant  
 vedoucí stavby 15118  
**ING.VITĚZSLAV VACEK, CSc.**  
 datum formát práce  
 5/2018 A2 BAKALÁŘSKÁ  
 číslo výkresu vypracoval  
 C.2 KATARÍNA BENDÍKOVÁ  
 obsah měřítko  
 SITUÁCIA STAVENISKA 1:250



---

## **I- INTERIÉR**

KINOKOMPLEX KOŠÍŘE, PLZEŇSKÁ 137, PRAHA 5  
BAKALARSKÁ PRÁCA, VEDÚCI: ING.ARCH.BORIS REDČENKOV  
ÚSTAV 15118, FA ČVUT  
KONZULTANT: ING.ARCH.BORIS REDČENKOV

---

---

## I. - Interiér

I.1- Technická správa

I.2- Výkresová část

I.2.1- pôdorys reštauračného pultu

I.2.2- rez reštauračným pultom

I.2.3- pohľad na reštauračný pult



## I.1- TECHNICKÁ SPRÁVA

- a) Popis realizovaného prvku
- b) Materiálové riešenie

## I.1. TECHNICKÁ SPRÁVA

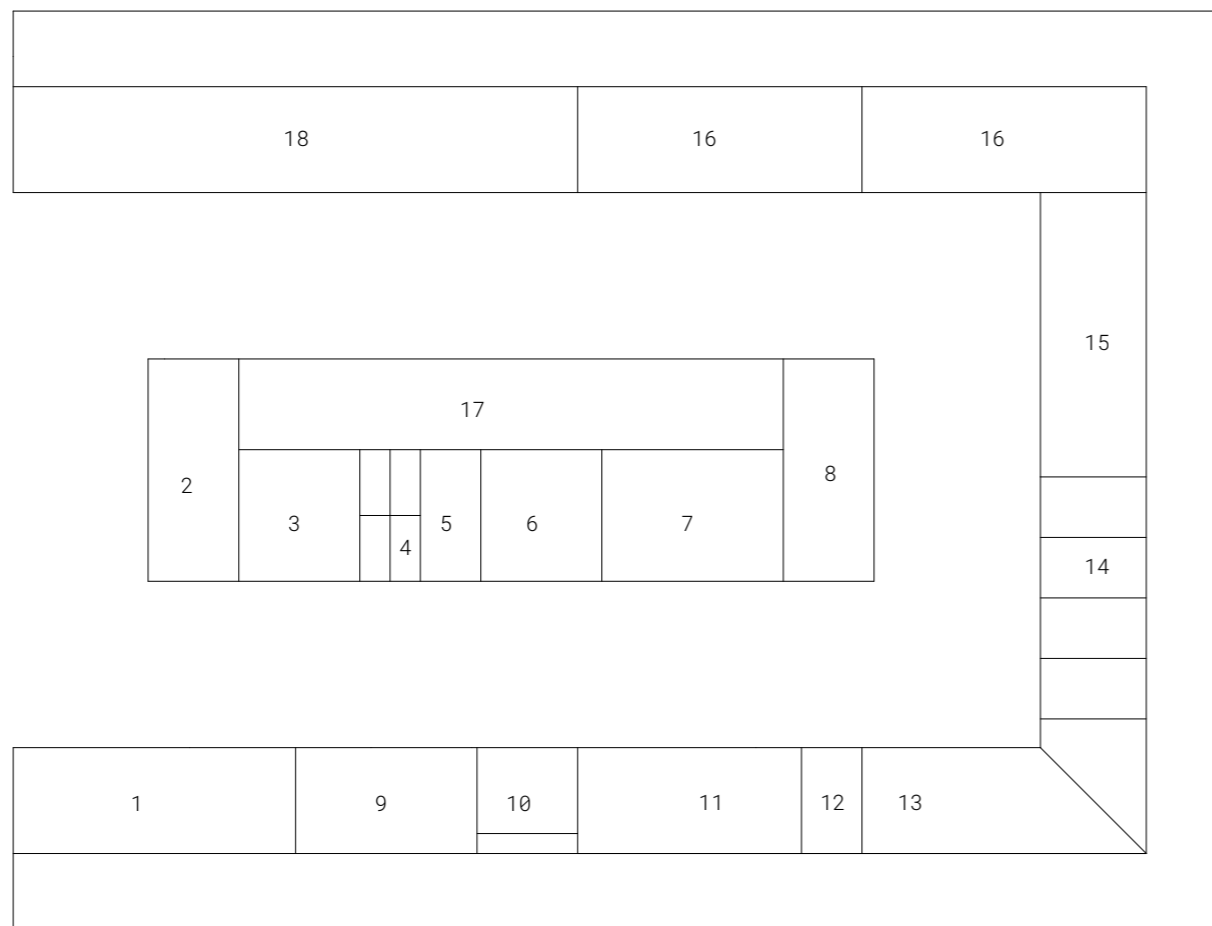
### a) Popis realizovaného prvku

V rámci bakalárskej práce, v časti interiéru bol riešený návrh reštauračného pultu s otvorenou varňou pre zážitkové stravovanie. Reštauračný pult je riešený v tvare písmena U s centricky umiestneným pracovným ostrovčekom, obsahujúcim spotrebiče a pracovný priestor pre zamestnancov. Pult je obojstranne prístupný, z vnútornej strany využívaný zamestnancami s priamym prístupom do zázemia kuchyne a z vonkajšej strany obkolesený sedením pre verejnosť. Toto riešenie zvyšuje atraktivitu reštaurácie vďaka priamemu kontaktu verejnosti a zamestnancov.

Dĺžka reštauračného pultu je 7,750 metra a šírka pultu je 6,050 metra. Pracovný priestor v rámci pultu je široký 1,100 metra. Pracovný ostrovček je navrhnutý o rozmeroch 1,470 na 4,600 metra.

### b) Materiálové riešenie

Reštauračný pult spolu s pohľadovými časťami spotrebičov a závesnou policou, ktorá je upevnená na ocelových lanách kotvených do kleštín historického krovu je navrhovaný z umelého kameňa Corian. Tento materiál bol navrhnutý kvôli svojim vhodným vlastnostiam ako je napríklad vysoká odolnosť voči mechanickému poškodeniu a jeho jednoduché obnovenie. Corian je navrhnutý vo farbe RAL 8022. V spodnej časti reštauračného pultu je navrhovaný drevený obklad, ktorý je ošetrený vodeodolným náterom. Tento náter taktiež chráni drevo pred nečistotami a mechanickým poškodením.



- |                                   |              |
|-----------------------------------|--------------|
|                                   | ŠxHxV        |
| 1- KONVEKTOMAT RATIONAL           | 867x771x1017 |
| 2- PRACOVNÝ STÔL                  | 1470x600x850 |
| 3- PANVICA SMAŽIACA               | 800x900x900  |
| 4- VARIDLO- 2 HORÁKY              | 400x900x900  |
| 5- VARIČ CESTOVIN                 | 400x900x900  |
| 6- KOTOL 100L                     | 800x900x900  |
| 7- ŠPORÁK S RÚROU                 | 1200x900x900 |
| 8- STÔL PRACOVNÝ ZÁSUVKOVÝ        |              |
| 9- STROJ NÁREZOVÝ+ STÔL ZÁSUVKOVÝ |              |
| 10- ROBOT KUCHYNSKÝ               | 665x568x1156 |
| 11- CHLADENÝ STÔL                 | 1880x700x850 |
| 12- KUCHYNSKÝ DREZ                |              |
| 13- ČISTÁ PRÍPRAVA ZELENINY       |              |
| 14- TEPLÝ VÝDAJNÝ PULT            |              |
| 15- CHLADENÝ STÔL                 |              |
| 16- REŽOŇ A VÝDAJ                 |              |
| 17- PRACOVNÁ PLOCHA               |              |
| 18- NÁPOJOVÝ PULT                 |              |

## KINOKOMPLEX KOŠÍŘE

ČVUT

FAKULTA ARCHITEKTURY

±0.000

223m.n.m.Bpv

vedúci práce



ING. ARCH. BORIS REDČENKOV

ústav konzultant

15118 ING. ARCH. BORIS REDČENKOV

vedúci ústavu

PROF. ING. ARCH. MICHAL KOHOUT

datum formát práca

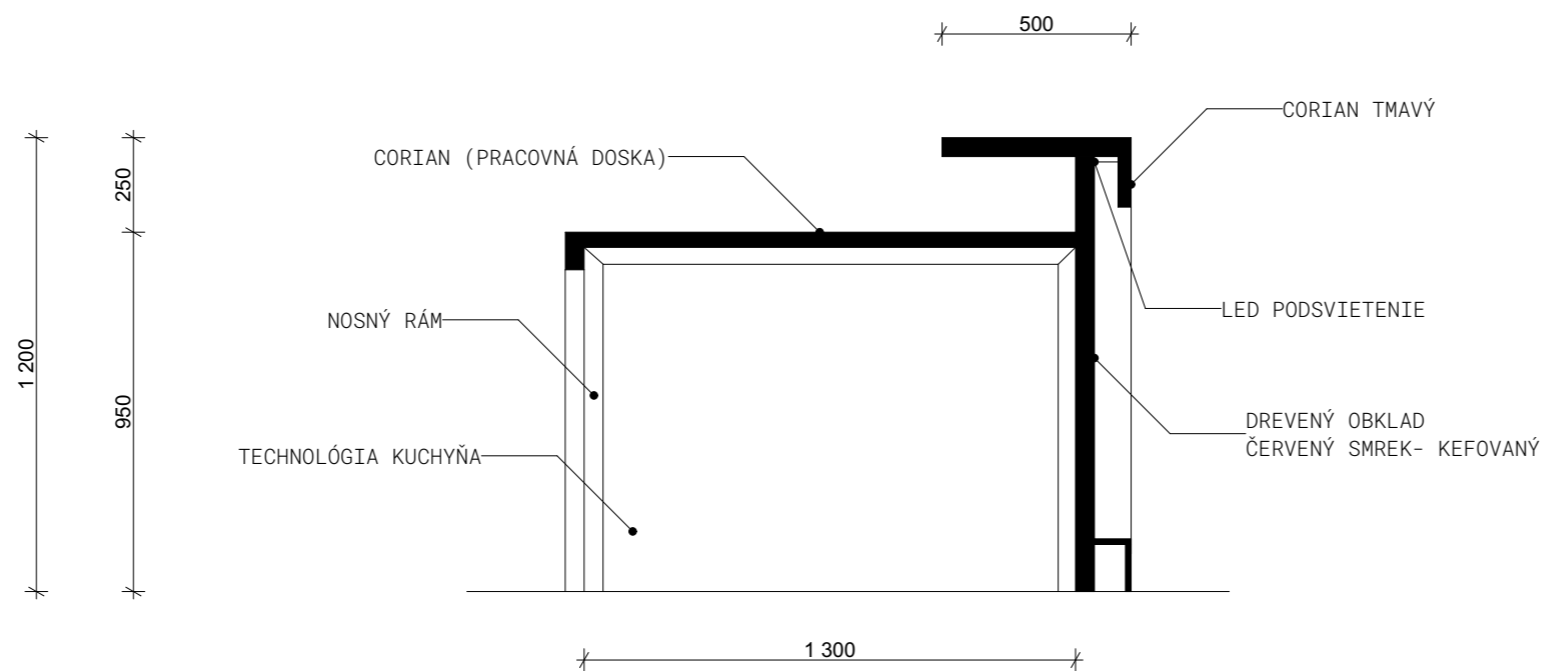
5/2018 A3 BAKALÁRSKA

číslo výkresu vypracovala

I.2.1 KATARÍNA BENDÍKOVÁ

obsah merítko

PÔDORYS VÝROBKU 1:50



KINOKOMPLEX KOŠÍŘE

ČVUT

FAKULTA ARCHITEKTURY

±0,000

223m.n.m.Bpv

vedúci práce



ING. ARCH. BORIS REDČENKOV

ústav konzultant

15118 ING. ARCH. BORIS REDČENKOV

vedúci ústavu

PROF. ING. ARCH. MICHAL KOHOUT

datum formát práca

5/2018 A3 BAKALÁRSKA

číslo výkresu vypracovala

1.2 KATARÍNA BENDÍKOVÁ

obsah merítko

REZ VÝROBKU 1:20



KINOKOMPLEX KOŠÍŘE

ČVUT

FAKULTA ARCHITEKTURY

±0,000

223m.n.m.Bpv.  
vedúci práce



ING. ARCH. BORIS REDČENKOV

ústav konzultant

15118 ING. ARCH. BORIS REDČENKOV

vedúci ústavu

PROF. ING. ARCH. MICHAL KOHOUT

datum formát práca

5/2018 A3 BAKALÁRSKA

číslo výkresu vypracovala

1.2.3 KATARÍNA BENDÍKOVÁ

obsah merítko

POHLAD NA VÝROBOK 1:50

