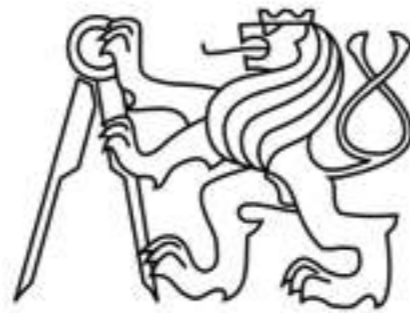




České vysoké učení technické v Praze  
Fakulta architektury

# BAKALÁRSKA PRÁCA

ANNETTE OBERFRANCOVÁ



Názov projektu: PINOCCHIO CHILDREN'S LIBRARY

Miesto projektu: VIA DELLE CARTIERE, COLLODI, TOSKÁNSKO, TALIANSKO

Účel stavby: KNIŽNICA

Vedúci práce: prof. Ing. arch. IRENA ŠESTÁKOVÁ

Spracovala: ANNETTE OBERFRANCZOVÁ

**OBSAH****A SPRIEVODNÁ SPRÁVA****B SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA****C SITUÁCIE**

- C 1.1.1 SITUÁCIA ŠIRŠÍCH VZŤAHOV
- C 1.1.2 KOORDINAČNÁ SITUÁCIA

**D DOKUMENTÁCIA OBJEKTU**

- D 1.1 ARCHITEKTONICKO STAVEBNÁ ČASŤ
  - D 1.1.1 TECHNICKÁ SPRÁVA
  - D 1.1.2 VÝKRES ZÁKLADOV
  - D 1.1.3 PÔDORYS 1.PP
  - D 1.1.4 PÔDORYS 1.NP
  - D 1.1.5 VÝSEK PÔDORYSU 1.NP
  - D 1.1.6 PÔDORYS 2.NP
  - D 1.1.7 VÝSEK PÔDORYSU 2.NP
  - D 1.1.8 PÔDORYS 3.NP
  - D 1.1.9 VÝKRES STRECHY
  - D 1.1.10 REZ A-A'
  - D 1.1.11 REZ B-B'
  - D 1.1.12 REZ C-C'
  - D 1.1.13 POHĽAD J,S
  - D 1.1.14 POHĽAD V
  - D 1.1.15 POHĽAD Z
  - D 1.1.16 DETAIL 1 - DETAIL ATIKY
  - D 1.1.17 DETAIL 2 - DETAIL NAPOJENIA OMIETKY NA OBKLAD
  - D 1.1.18 DETAIL 3 - DETAIL NAPOJENIA OKNA
  - D 1.1.19 DETAIL 4 - DETAIL VSTUPU NA TERASU
  - D 1.1.20 DETAIL 5 - DETAIL SOKLA S OBKLADOM
  - D 1.1.21 DETAIL 6 - DETAIL SOKLA S OMIETKOU
  - D 1.1.22 SKLADBY STIEN
  - D 1.1.23 SKLADBY PODLÁH
  - D 1.1.24 SKLADBY PODLÁH A STRIECH
  - D 1.1.25 VZOROVÁ TABUĽKA OKIEN
  - D 1.1.26 TABUĽKA OKIEN
  - D 1.1.27 VZOROVÁ TABUĽKA DVERÍ
  - D 1.1.28 TABUĽKA DVERÍ
  - D 1.1.29 TABUĽKA VÝROBKOV
  - D 1.1.30 TABUĽKA VÝROBKOV

**D 1.2 STATICKÁ ČASŤ**

- D 1.2.1 TECHNICKÁ SPRÁVA
- D 1.2.2 VÝKRES TVARU STROPU 1.NP
- D 1.2.3 VÝKRES VÝSTUŽE PRIEVLAKU P1
- D 1.2.4 VÝKRES VÝSTUŽE STĽPU S1

**D 1.3 POŽIARNA BEZPEČNOSŤ**

- D 1.3.1 TECHNICKÁ SPRÁVA
- D 1.3.2 SITUÁCIA POŽIARNEHO ZÁSAHU
- D 1.3.3 VÝKRES POŽIARNYCH ÚSEKOV 1.NP

**D 1.4 TECHNICKÉ ZARIADENIE BUDOVI**

- D 1.4.1 TECHNICKÁ SPRÁVA
- D 1.4.2 KOORDINAČNÁ SITUÁCIA TZB
- D 1.4.3 TECHNICKÉ ZARIADENIE BUDOVI 1.PP
- D 1.4.4 TECHNICKÉ ZARIADENIE BUDOVI 1.NP
- D 1.4.5 TECHNICKÉ ZARIADENIE BUDOVI 2.NP
- D 1.4.6 TECHNICKÉ ZARIADENIE BUDOVI 3.NP

**E REALIZÁCIA STAVBY**

- E 1.1.1 TECHNICKÁ SPRÁVA
- E 1.1.2 SITUÁCIA ZARIADENIA STAVENISKA

**F INTERIÉR**

- F 1.1.1 TECHNICKÁ SPRÁVA
- E.1.1.2 VÝKRES INTERIÉRU RECEPCIE
- E 1.1.3 VÝKRES RECEPČNÉHO PULTU A
- E 1.1.4 VÝKRES RECEPČNÉHO PULTU B

**G DOKLADOVÁ ČASŤ**

- G 1.1.1 PREHLÁSENIE BAKALÁRA
- G 1.1.2 ZADANIE BAKALÁRSKEJ PRÁCE
- G 1.1.3 SPRIEVODNÝ LIST BAKALÁRSKEJ PRÁCE
- G 1.1.4 ZADANIE STATICKEJ ČASTI
- G 1.1.5 ZADANIE ČASTI TZB
- G 1.1.6 ZADANIE ČASTI REALIZÁCIE STAVIEB



České vysoké učení technické v Praze  
Fakulta architektury  
Bakalárska práca

## ČASŤ S ŠTÚDIA PROJEKTU

Spracovala: Annette Oberfranzová

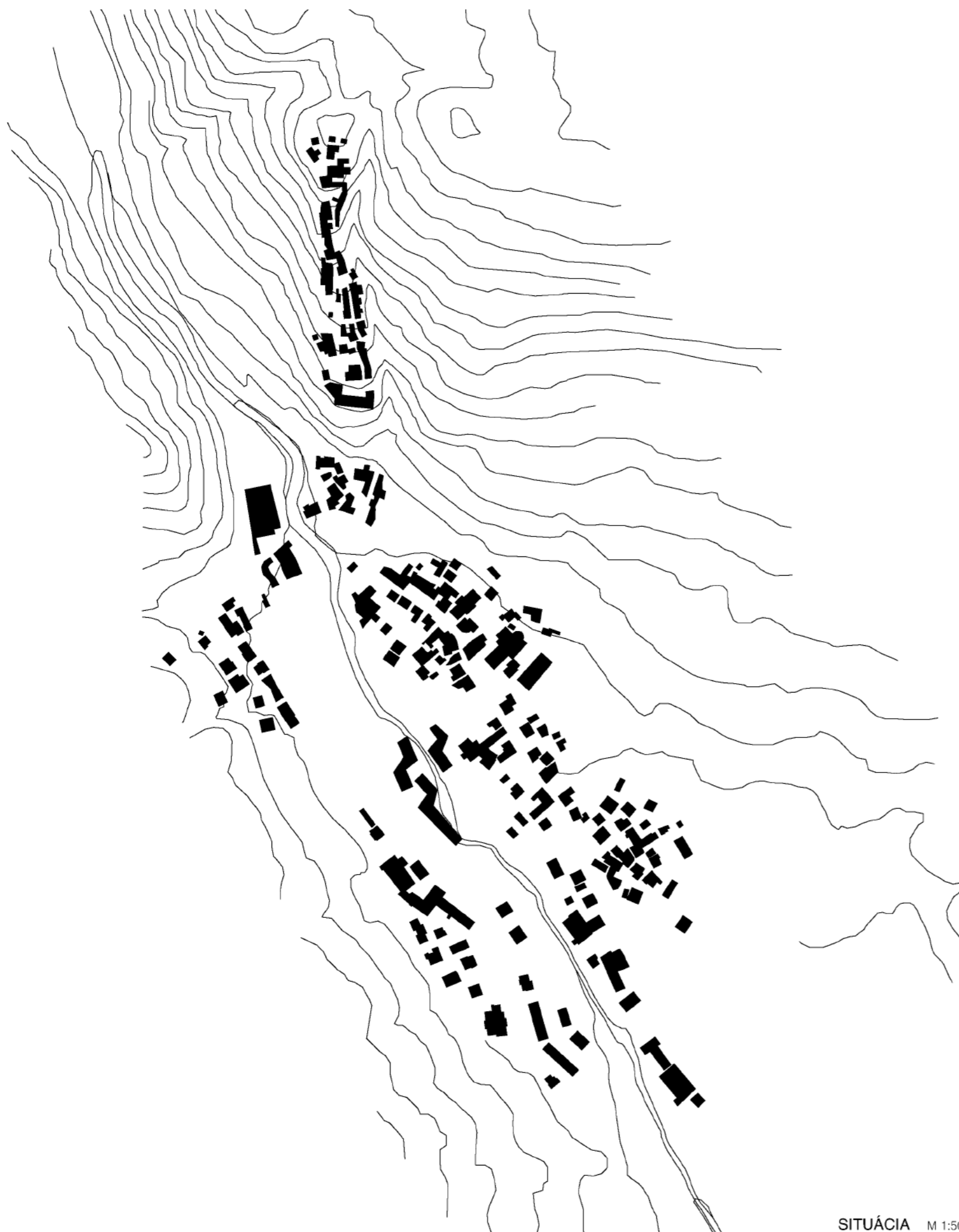
Vedúci práce: prof. Ing. arch. Irena Šestáková

Konzultant: prof. Ing. arch. Irena Šestáková, Ing. arch. Ondřej Dvořák, Ph.D.

---

Názov projektu: Pinocchio Children's library

Miesto projektu: Via delle Cartiere, Collodi, Toskánsko, Taliansko



Pinocchiova detská knižnica sa nachádza v malom mestečku Collodi v provincii Toskánsko v Taliansku. Je to kopcovité územie, cez ktoré preteká rieka Collodi. Pozemok, na ktorom je objekt navrhovaný leží na 2 brehoch tejto rieky s hlbokým korytom. Rieka a jej meander je preto hlavným konceptom návrhu tvaru Pinocchiovej detskej knižnice. Tvar objektu kopíruje pretekajúcu rieku a zároveň sú jej budovy zapustené do koryta. Týmto spôsobom návrh komunikuje s okolím.

Celý objekt je rozčlenený na 3 budovy. Budovu A, B a budovu C. Každá budova plní inú funkciu. V budove A, ako najbližšej pri vstupe od parkoviska sa na prízemí nachádza hlavná recepcia objektu. Prízemie je zapustené o poschodie nižšie, kvôli celkovému zasadeniu objektu do koryta rieky. Vedľa recepcie je aj kaviareň, ktorá je prepojená s okolitou drevenou, paletovou terasou. V prvom podzemnom podlaží je priestor pre workshopy, ktorý podobne komunikuje s terasou, ktorá je na oboch podlažiach. V druhom a treťom podlaží je veľké auditórium. Budova B slúži prioritne pre výstavné priestory galérie a mediálne priestory. Budova C slúži knižnici a knižnému archívu. Svetlo je do objektu vedené najmä prostredníctvom presklených fasád a zároveň tienené proti prílišnému slnečnému svetlu posuvnými drevenými tienidlami.

Dôležitým znakom návrhu Pinocchiovej detskej knižnice je samotný príbeh "Pinocchiove dobrodružstvá". Mojou myšlienkou bolo prepísať slová príbehu do architektúry v 3 hlavných zložkách: materiál, exteriér, interiér. Použité materiály, ako drevo a kameň sú blízke materiálom použitým v rozprávke. V návrhu detskej architektúry nesmie chýbať ani množstvo farbičiek, ktoré sú deťom blízke. V exteriéri knižnice deti majú zažiť dobrodružstvá, objavovať skryté, byť nabádané robiť neplechu. Tieto znaky sa prejavujú ako v exteriéri pomocou nekomplexných tvarov, rôznych výškových úrovní alebo prekážok, tak aj v interiéri pomocou rôzneho vnútorného členenia. Interiér je tiež zaujímavý tým, že postupne návštevníkom odkrýva časti príbehu Pinocchiových dobrodružstiev.

**OBJEKT B:**

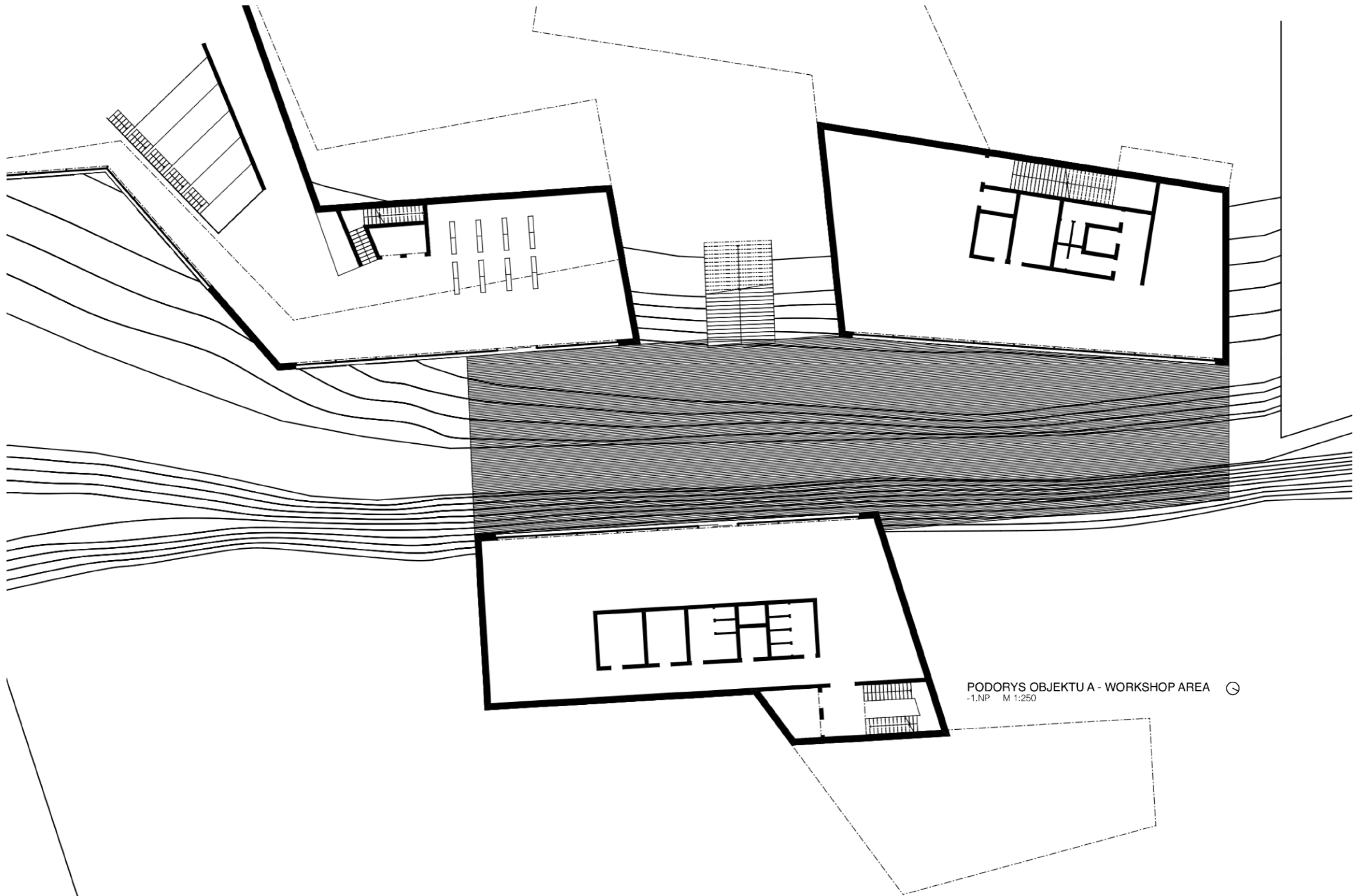
- 1. PP MEDIA SPACE
- 1. NP GALÉRIA
- 2. NP GALÉRIA
- 3. NP ARCHÍV

**OBJEKT A:**

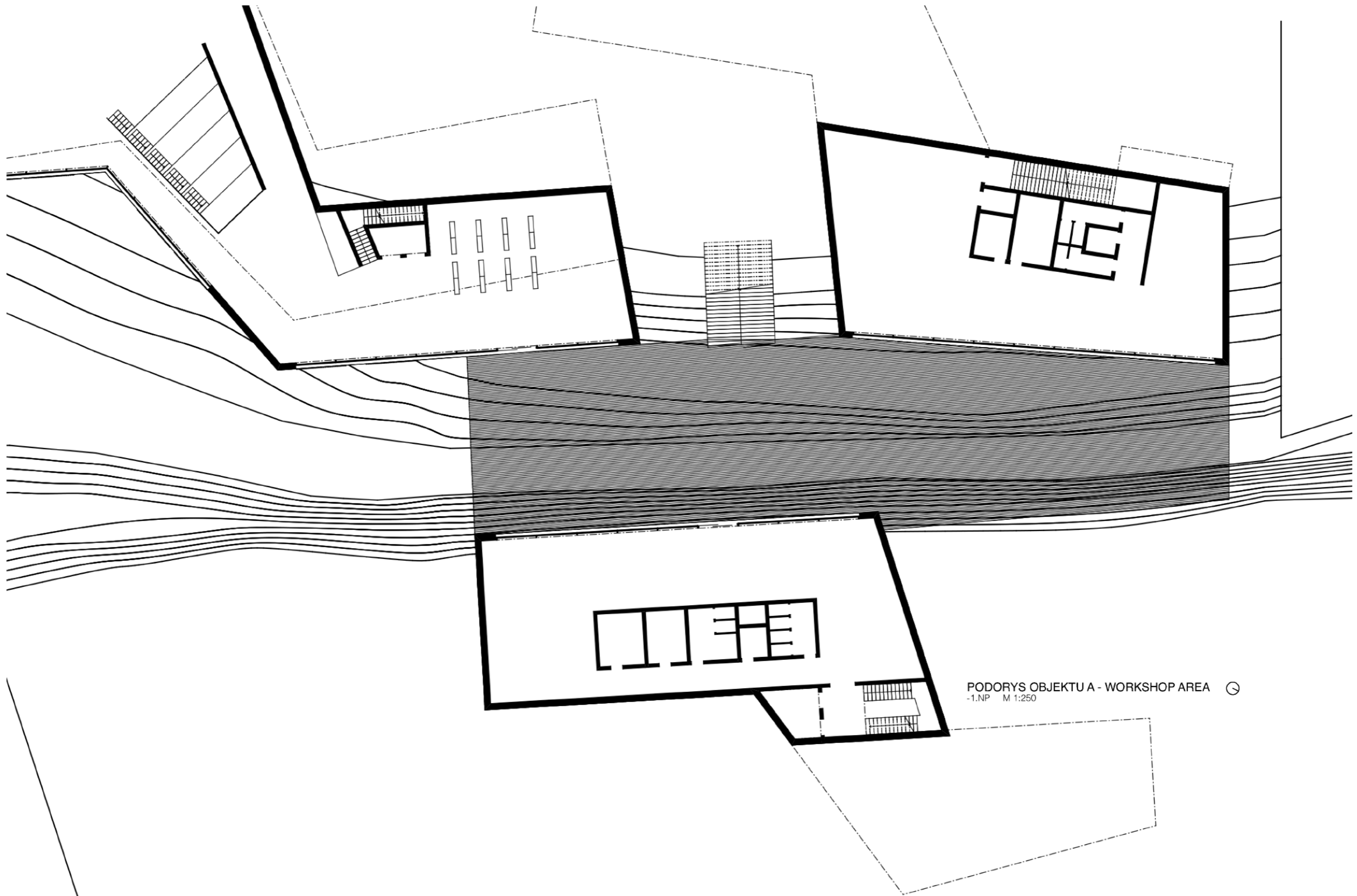
- 1. PP WORKSHOP AREA
- 1. NP KAVIAREŇ
- 2. NP AUDITÓRIUM
- 3. NP AUDITÓRIUM

**OBJEKT C:**

- 1. PP KNIŽNICA
- 1. NP KNIŽNICA
- 2. NP KNIŽNICA
- 3. NP ARCHÍV
- 4. NP ARCHÍV

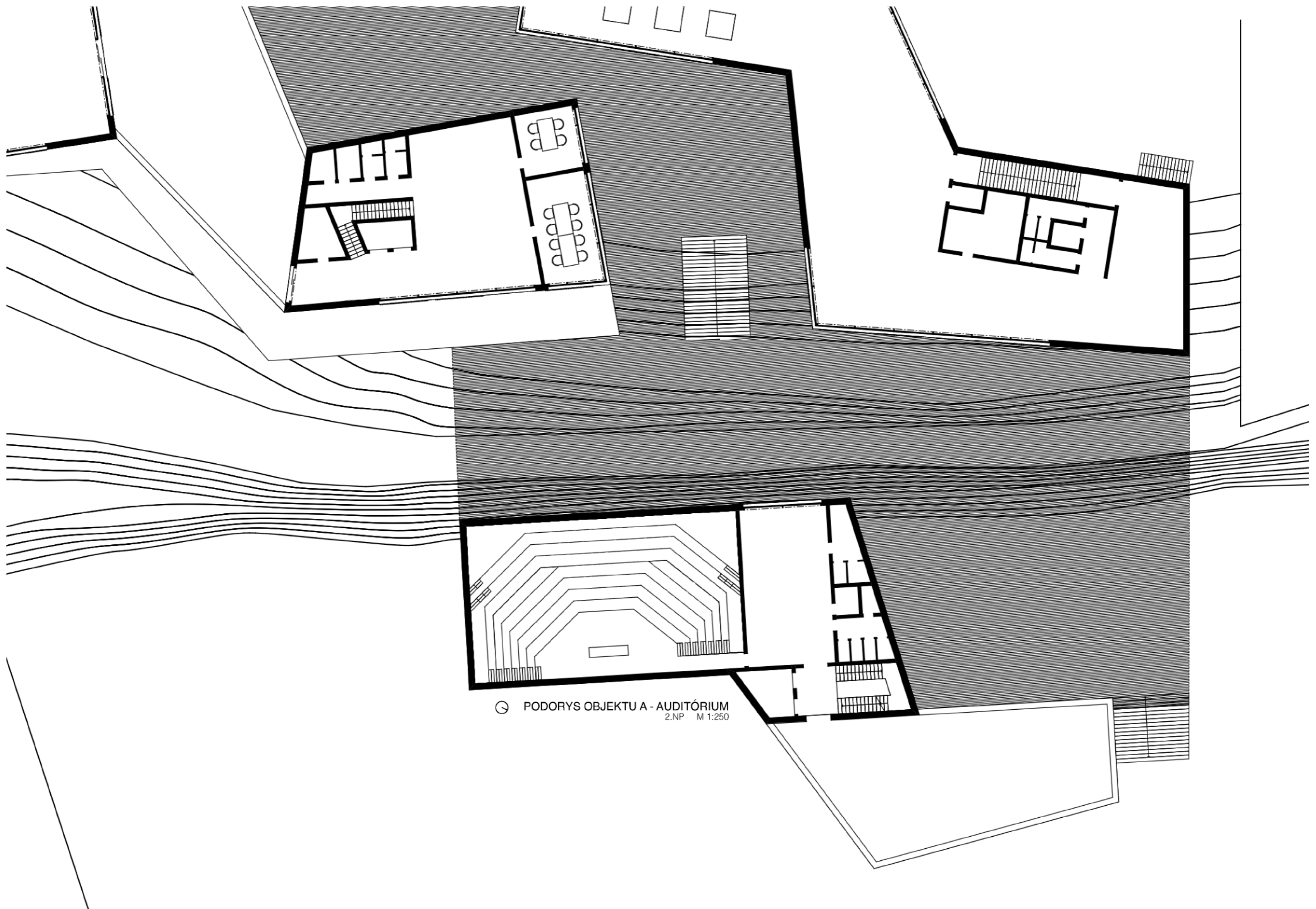


PODORYS OBJEKTU A - WORKSHOP AREA Ⓞ  
-1.NP M 1:250

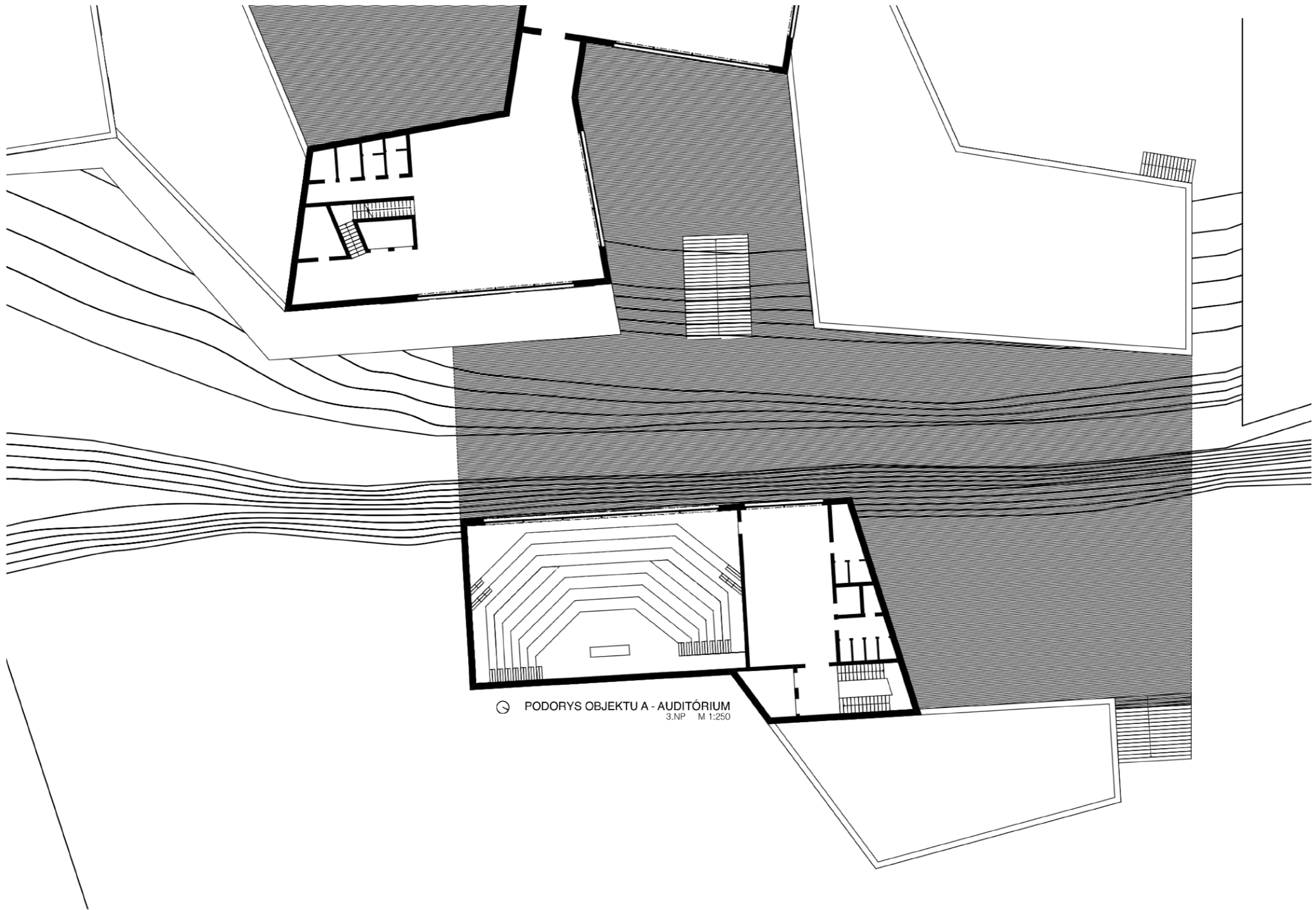


PODORYS OBJEKTU A - WORKSHOP AREA ⓐ  
-1.NP M 1:250

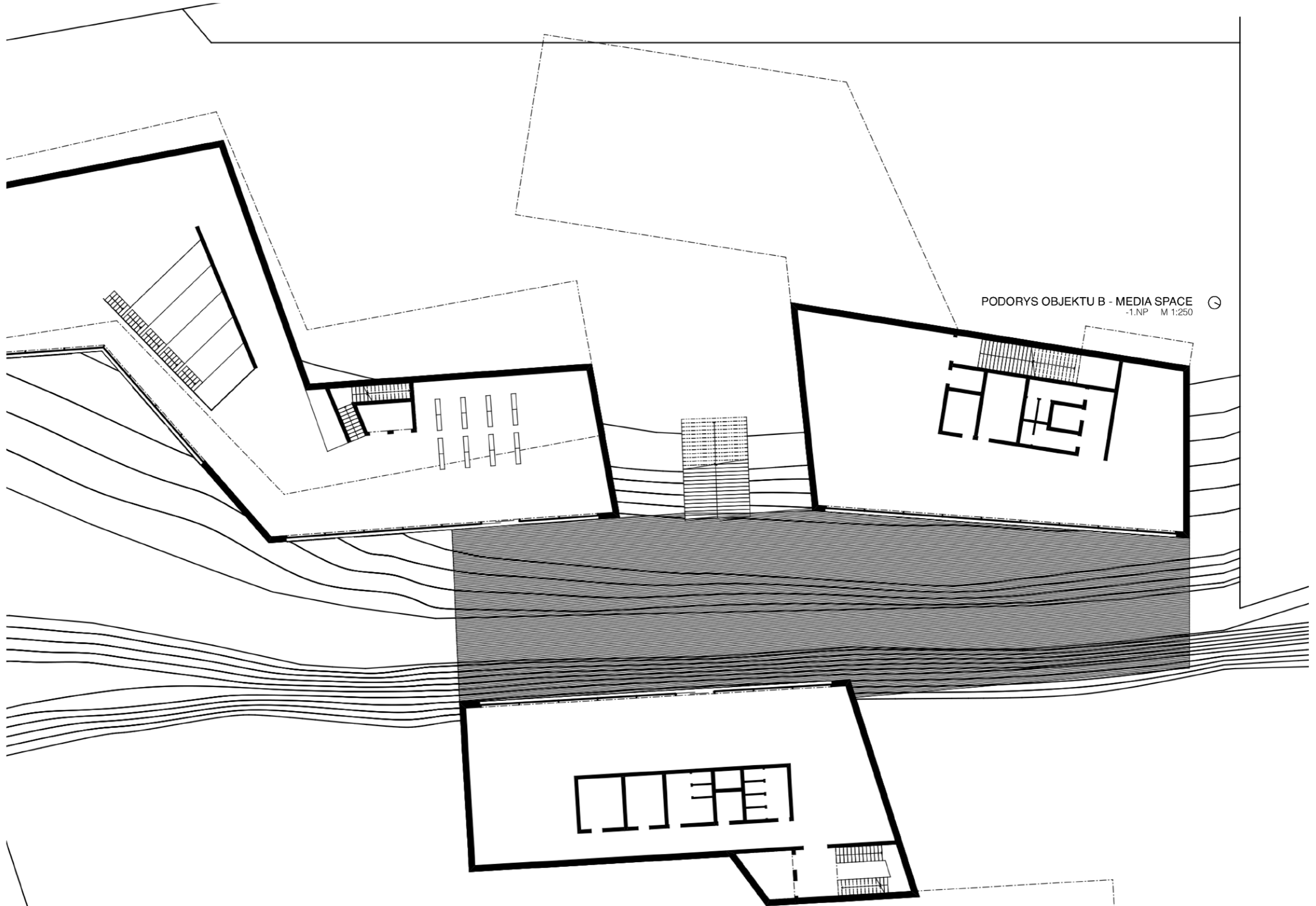




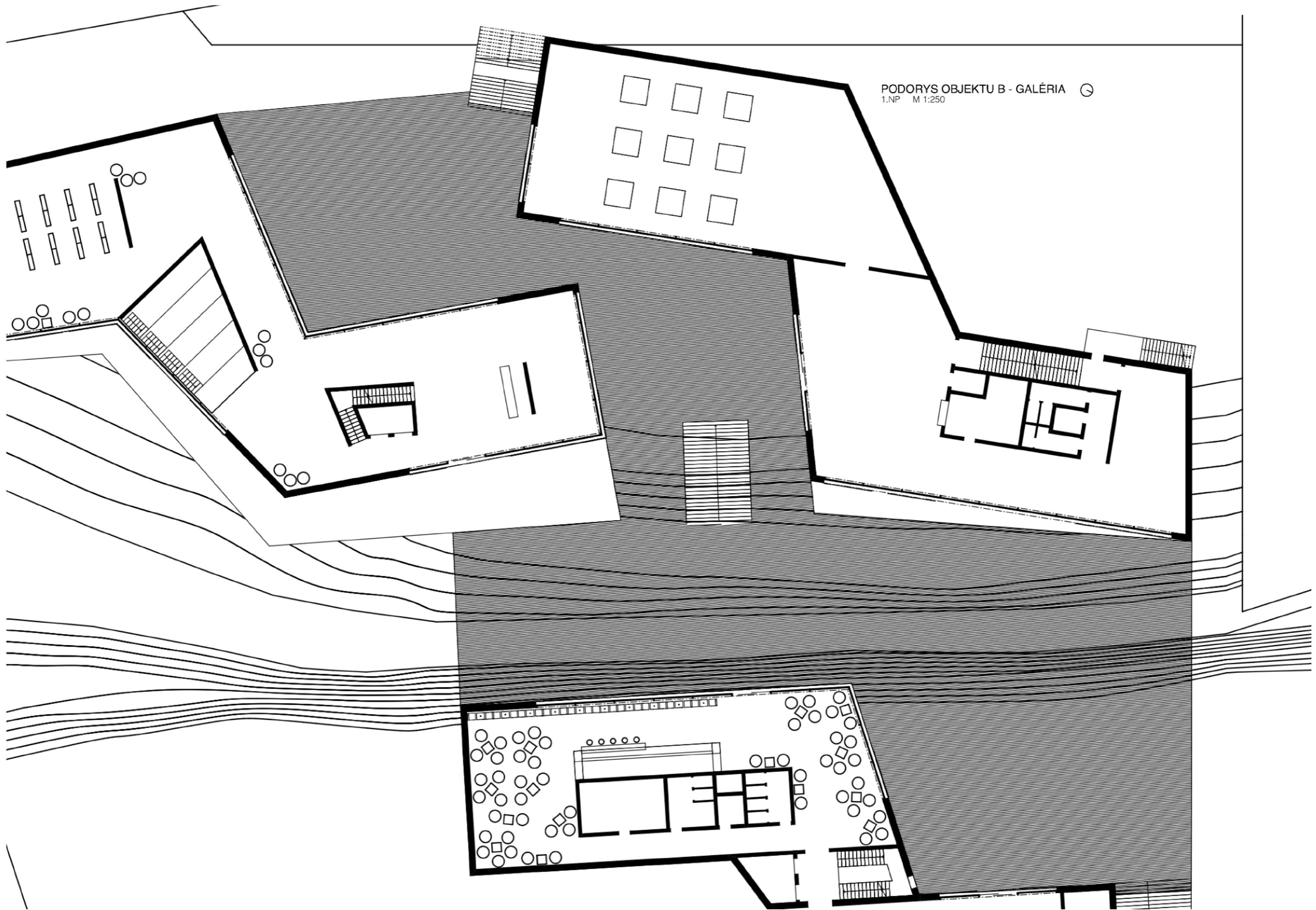
① PODORYS OBJEKTU A - AUDITÓRIUM  
2.NP M 1:250



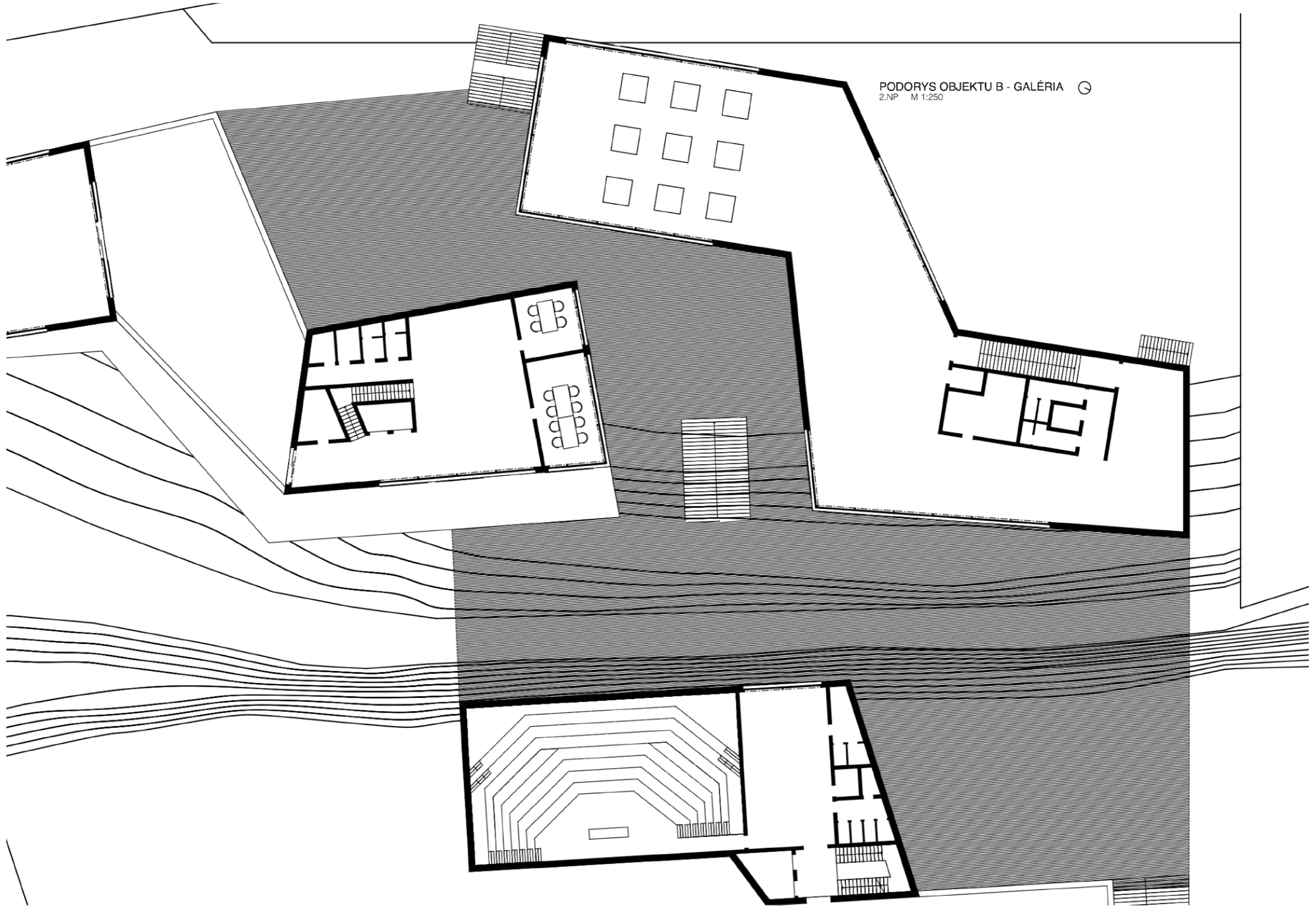
③ PODORYS OBJEKTU A - AUDITÓRIUM  
3.NP M 1:250



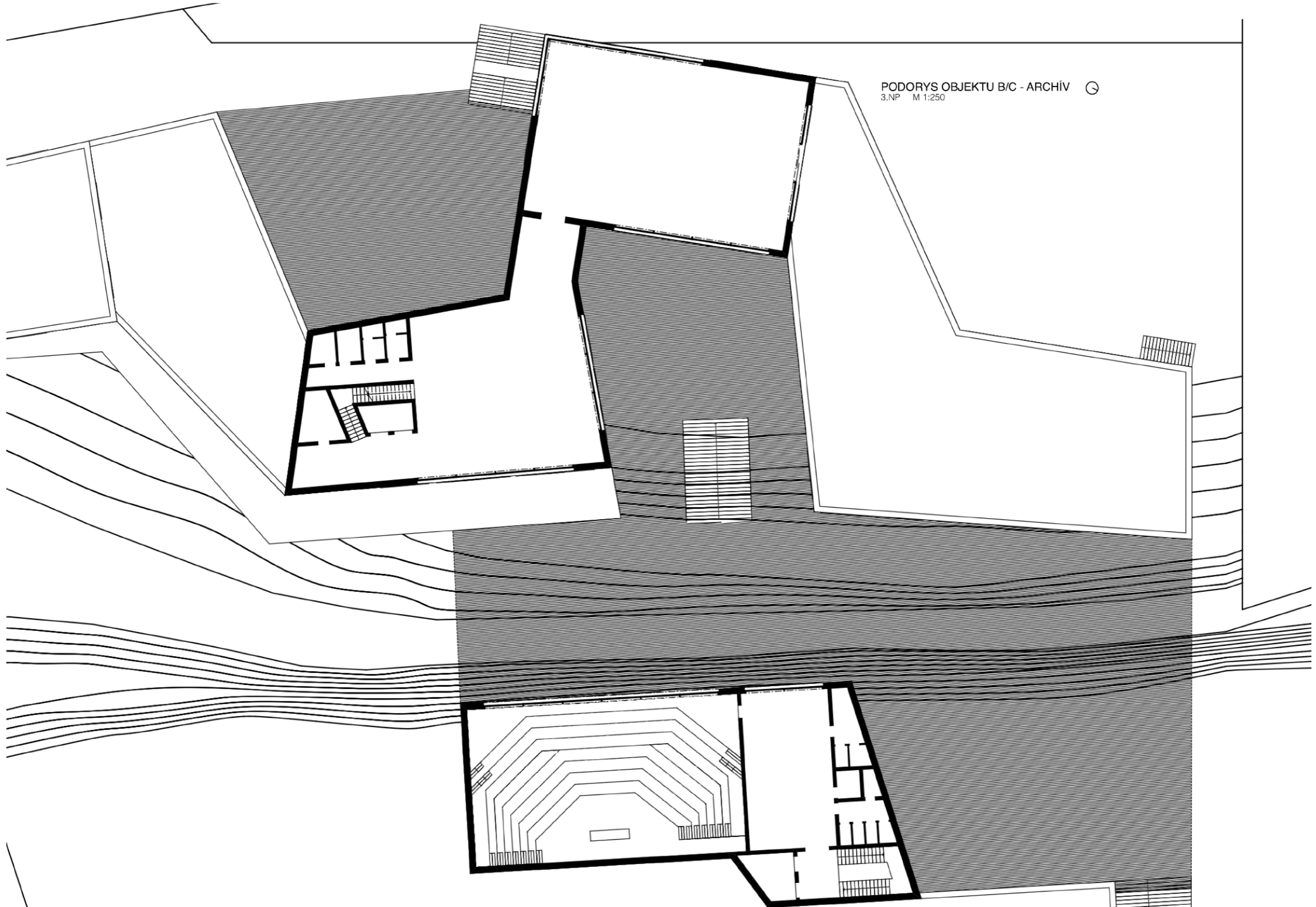
PODORYS OBJEKTU B - MEDIA SPACE  
-1.NP M 1:250



PODORYS OBJEKTU B - GALÉRIA Ⓢ  
1.NP M 1:250



PODORYS OBJEKTU B - GALÉRIA Ⓞ  
2.NP M 1:250

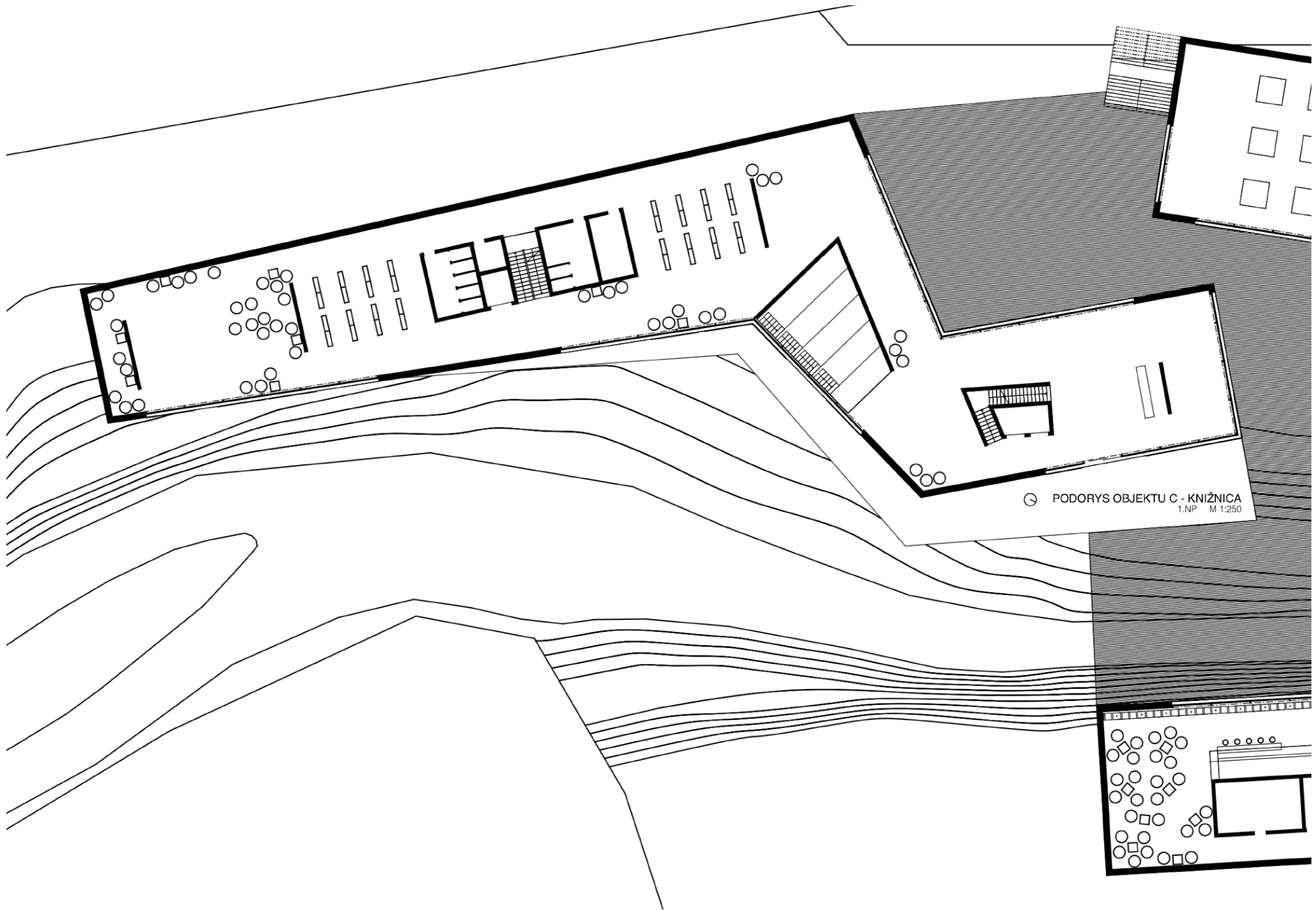


PODORYS OBJEKTU B/C - ARCHÍV  
3.NP M 1:250



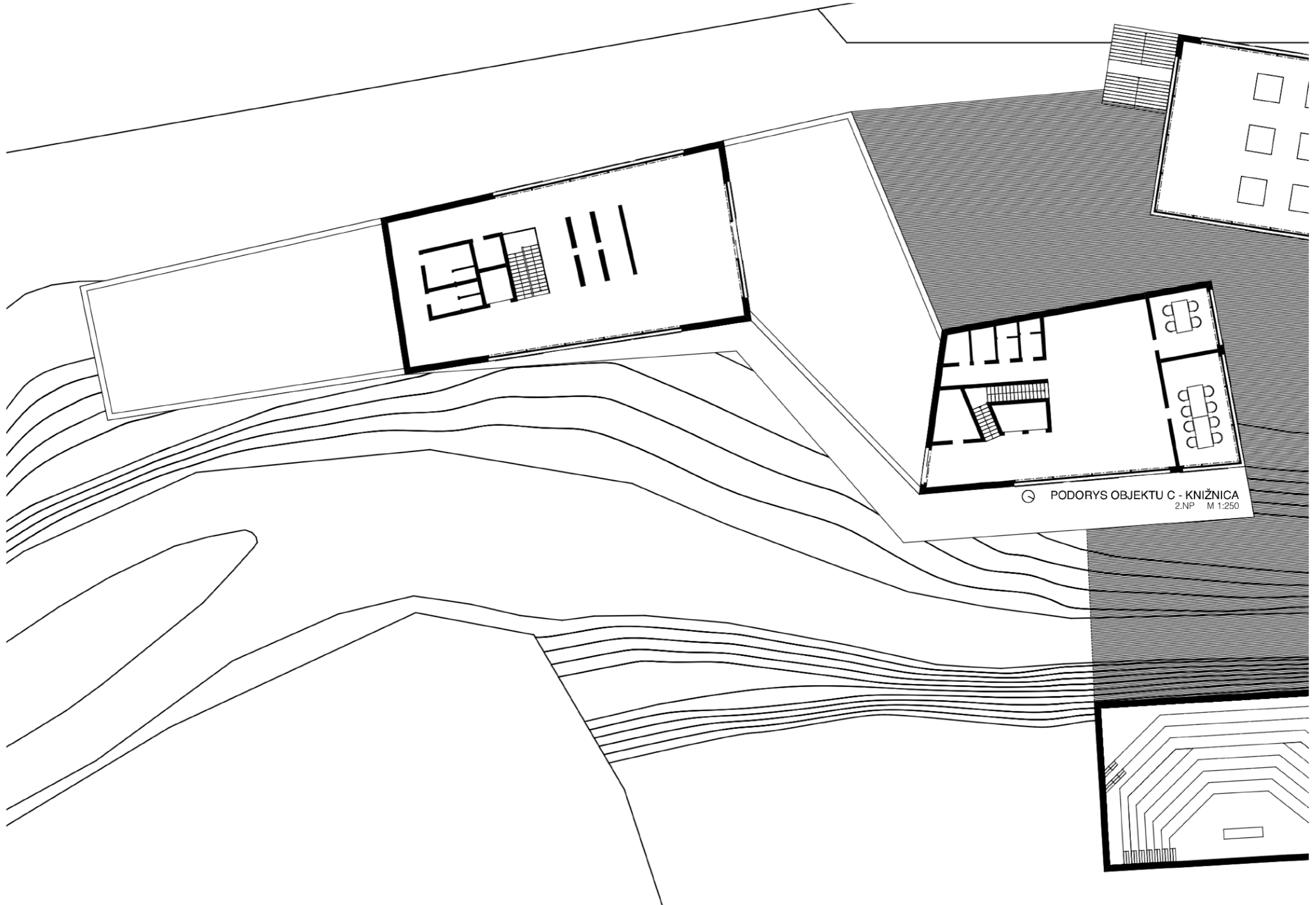
PODORYS OBJEKTU C - KNIŽNICA  
-1.NP M 1:250

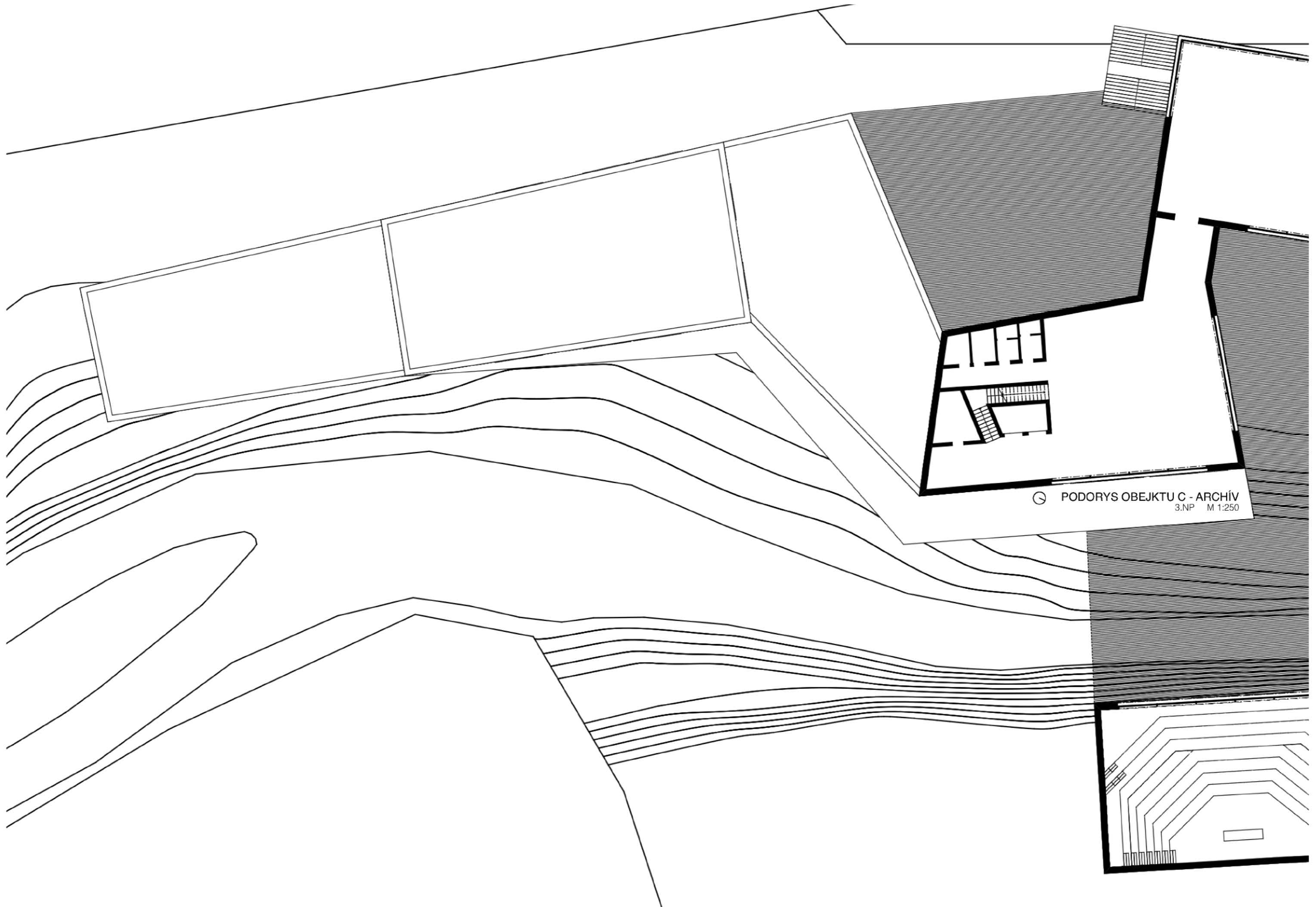


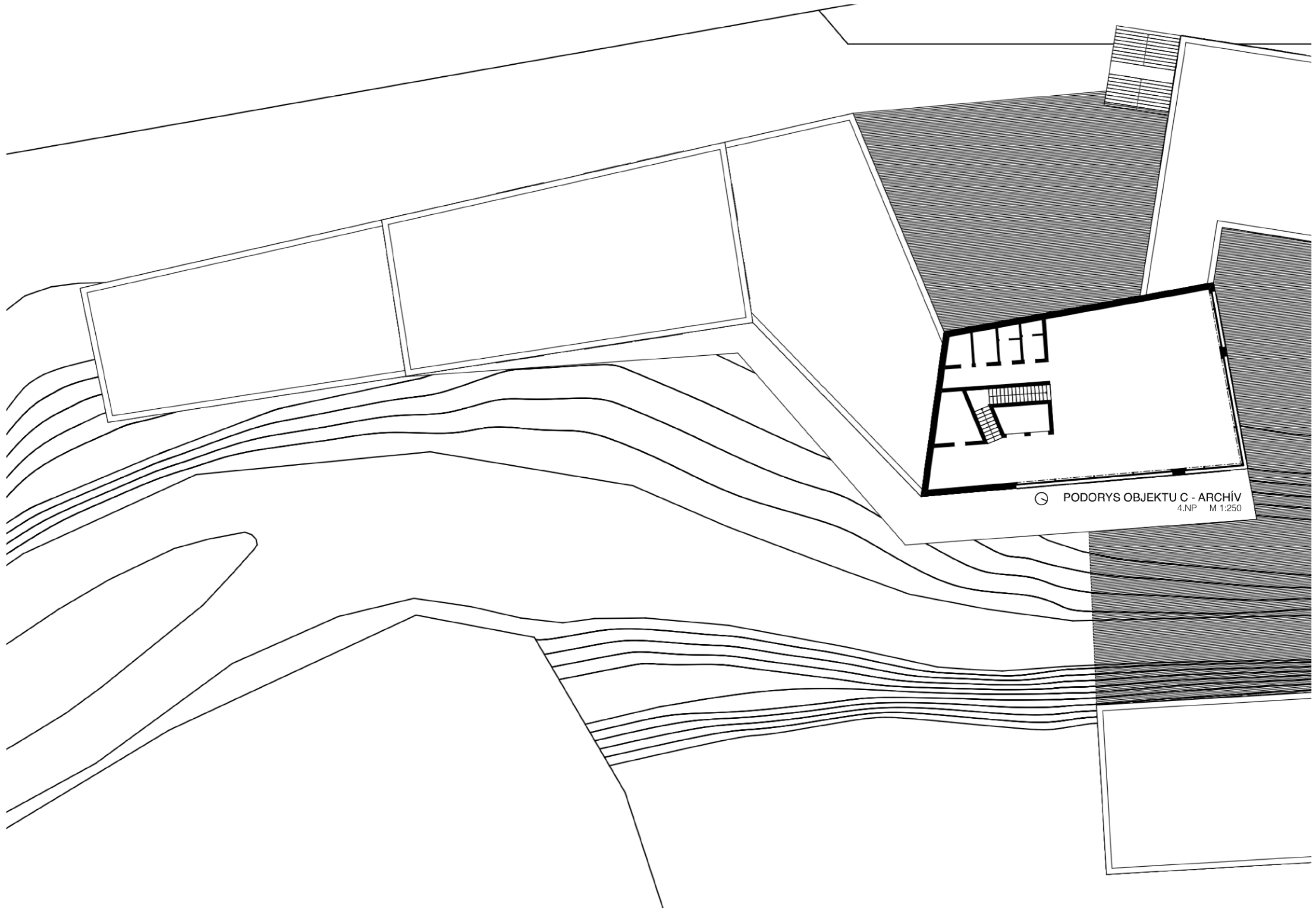


⊙ PODORYS OBJEKTU C - KNIŽNICA  
1.NP M 1:250

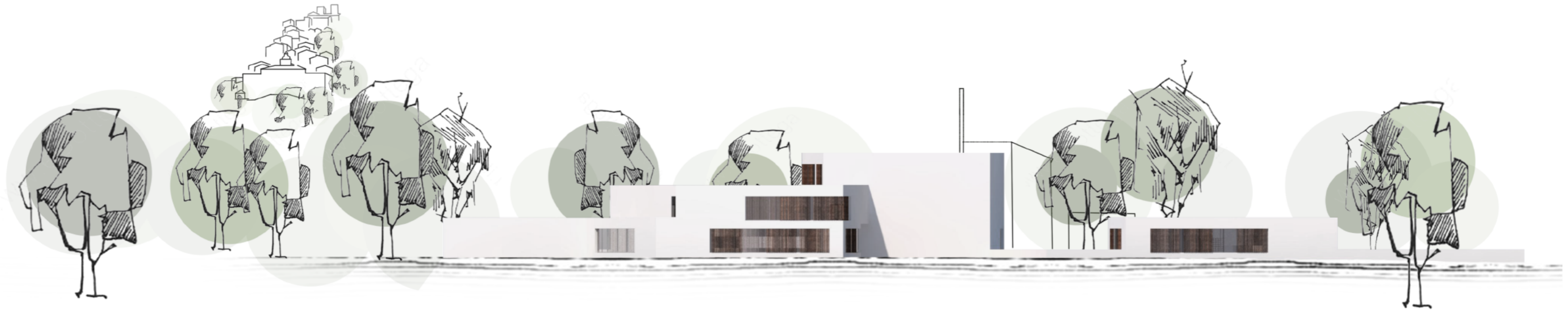




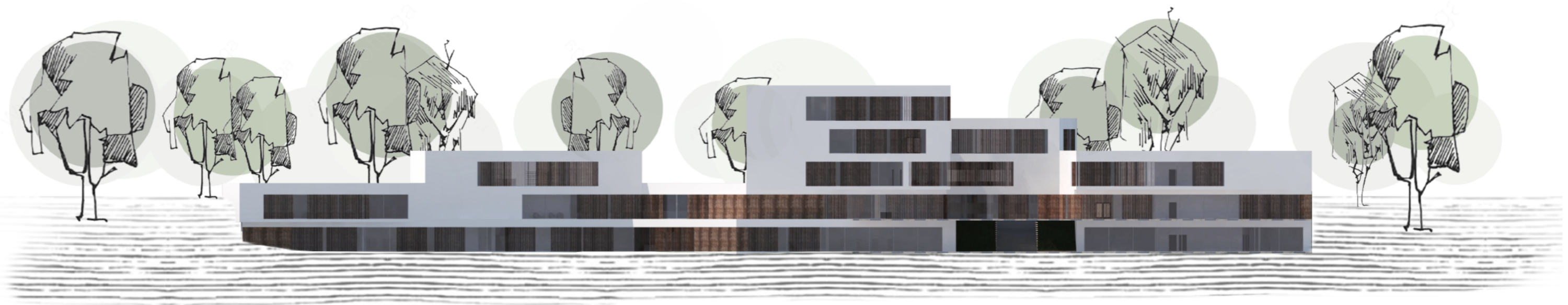




ⓐ PODORYS OBJEKTU C - ARCHÍV  
4.NP M 1:250



JUHO - ZÁPADNÝ POHĽAD  
M 1:500



SEVERO - VÝCHODNÝ POHĽAD  
M 1:500





České vysoké učení technické v Praze  
Fakulta architektury  
Bakalárska práca

## ČASŤ A SPRIEVODNÁ SPRÁVA

Spracovala: Annette Oberfranzová

Vedúci práce: prof. Ing. arch. Irena Šestáková

Konzultant: Ing. Bedřiška Vaňková

---

Názov projektu: Pinocchio Children's library

Miesto projektu: Via delle Cartiere, Collodi, Toskánsko, Taliansko

OBSAH

**A SPRIEVODNÁ SPRÁVA**

- 1.1 Identifikačné údaje stavby
- 1.2 Základná charakteristika budovy a jej väzby na okolie
- 1.3 Kapacity, úžitkové plochy, zastavané plochy
- 1.4 Údaje o území, stavebnom pozemku a majetkovo-právnych vzťahoch
- 1.5 Údaje o prieskumoch a napojeniach na dopravnú a technickú infraštruktúru
- 1.6 Časové väzby stavby na okolie a na súvisiace investície
- 1.7 Podklady

### 1.1 IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY

Názov stavby	Pinocchio children's library
Miesto stavby	Via delle Cartiere, Collodi, Toskánsko, Taliansko
Účel stavby	Knižnica
Charakter stavby	Novostavba
Stupeň projektovej dokumentácie	Projektová dokumentácia pre stavebné povolenie
Spracovateľ	Annette Oberfranzová
Dátum spracovania	Máj 2018

### 1.2 ZÁKLADNÁ CHARAKTERISTIKA BUDOVY A JEJ VÄZBY NA OKOLIE

Objekt sa nachádza v mestečku Collodi v oblasti Toskánska v Taliansku. Celý areál leží na mierne svahovitom pozemku, ktorý je rozdelený riekou na 2 polovice. Objekt „A“ leží na pravej polovici rieky Terrente Pescia di Collodi a využíva jej hlboké koryto, do ktorého je celý objekt zarezaný. Pozemok je ohraničený ulicami Via delle Cartiere z východu, Via delle Filanda z juhu a Via delle Benvenuto Pasquinelli zo západu. Na ľavom brehu rieky k pozemku prilieha Pinocchiov park. Stavba svojim tvarom a výškou nadväzuje na okolitú zástavbu. Budova má 1 podzemné a 3 nadzemné podlažia. Každé podlažie plní inú funkciu. Do 1.NP sa vstupuje z juhozápadnej strany z drevenej terasy, ktorá leží pod úrovňou terénu o necelé 1 podlažie. Na 1.NP sa nachádza recepcia celého areálu a kaviareň. Zvyšné podlažia sa nachádzajú len v časti kaviarne. V 1.PP, pod priestormi kaviarne je priestor pre workshopy, v 2. a 3.NP, nad kaviarňou sa nachádza prednášková sála s predsieňou.

### 1.3 KAPACITY, ÚŽITKOVÉ PLOCHY, ZASTAVANÉ PLOCHY

Plocha pozemku	18 350 m <sup>2</sup>
Zastavaná plocha areálu	7 649 m <sup>2</sup>
Zastavaná plocha objektu A	755,5 m <sup>2</sup>
Celková úžitková plocha objektu A	1 468,6 m <sup>2</sup>

### 1.4 ÚDAJE O ÚZEMÍ, STAVEBNOM POZEMU A MAJETKOVO-PRÁVNÝCH VZŤAHOCH

Novo navrhnutý objekt sa nachádza na pozemku v ulici Via delle cartiere v mestečku Collodi v Taliansku. V súčasnej dobe sa na pozemku nachádza stará historická budova papierovej továrne a drobný objekt. Drobný objekt bude pred začatím výstavby odstránený, továreň ponechaná.

### 1.5 ÚDAJE O PRIESKUMOCH A NAPOJENIACH NA DOPRAVNÚ A TECHNICKÚ INFRAŠTRUKTÚRU

Na pozemku bol prevedený inžiniersko-geologický prieskum, ktorým bola zistená hladina podzemnej vody v hĺbke -9 m a skladba zeminy. Areál knižnice bude napojený na dopravnú sieť v ulici Via delle Cartiere na východnej časti pozemku prístupovými plochami. Objekt je pripojený na všetky inžinierske siete, okrem plynovodu, v ulici Via delle Cartiere. Do objektu je privádzaná studená voda, ktorej vodomernej sústava je umiestnená vo vodomernej šachte blízko hranice pozemku. Studená voda je ohrievaná pomocou elektrického kotla a rozvádzaná do zariadených predmetov. Objekt je vykurovaný dvojtrubkovým teplovodným nízkoteplotným vykurovacím systémom. Do objektu je privedená aj elektrika, ktorej prípojková skriňa stojí na hranici pozemku. Odpadové vody zo splaškovej kanalizácie sú

odvádzané do verejnej kanalizačnej siete. Odpadové vody z dažďovej kanalizácie sú zbierané v nádobách na dažďovú vodu a následne využívané na pozemku.

### 1.6 ČASOVÉ VÄZBY STAVBY NA OKOLIE A NA SÚVISIACE INVESTÍCIE

Stavba areálu knižnice nie je nijakým spôsobom závislá na výstavbe okolitých budov. Jednotlivé budovy komplexu Pinocchiovej detskej knižnice sú plánované stavať etapách. Jednotlivé fázy výstavby na seba musia nadväzovať.

### 1.7 INFORMÁCIE O SPLNENÍ POŽIADAVKOV DOTKNUTÝCH ORGÁNOV

Všetky požiadavky dotknutých orgánov boli splnené.

### 1.8 INFORMÁCIE O DODRŽANÍ VŠEOBECNÝCH POŽIADAVKOV NA VÝSTAVBU

Navrhnuté riešenie plne vyhovuje všetkým požiadavkám vyhlášky č. 137 /1998Sb., 502 /2006Sb. a 398 /2009Sb.

### 1.9 ÚDAJE O SPLNENÍ PODMIENOK REGULAČNÉHO PLÁNU A ÚZEMNÉHO ROZHODNUTIA

Pri stavbe sa vychádza z predpokladov, že všetky náležitosti regulačného plánu splňuje.





České vysoké učení technické v Praze  
Fakulta architektury  
Bakalárska práca

## ČASŤ B SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

Spracovala: Annette Oberfranzová

Vedúci práce: prof. Ing. arch. Irena Šestáková

Konzultant: Ing. Bedřiška Vaňková

---

Názov projektu: Pinocchio Children's library

Miesto projektu: Via delle Cartiere, Collodi, Toskánsko, Taliansko

## OBSAH

**B SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA**

- 1.1 Urbanistické, architektonické a stavebne technické riešenie
  - 1.1.1 Zhodnotenie staveniska
  - 1.1.2 Urbanistické a architektonické riešenie stavby
  - 1.1.3 Technické riešenie s popisom pozemných a inžinierskych stavieb
  - 1.1.4 Napojenie stavby na dopravnú a technickú infraštruktúru
  - 1.1.5 Vplyv stavby na životné prostredie a riešenie jeho ochrany
  - 1.1.6 Riešenie bezbariérového užívania naväzujúcich verejne prístupných plôch
  - 1.1.7 Členenie stavby na stavebné a inžinierske objekty
  - 1.1.8 Vplyv stavby na okolité pozemky a stavby, ochrany okolia stavby pred negatívnymi účinkami prevádzania a po jej dokončení
  - 1.1.9 Spôsob zaistenia ochrany zdravia a bezpečnosti pracovníkov
- 1.2 Mechanická odolnosť a stabilita
- 1.3 Požiarna bezpečnosť
- 1.4 Hygiena, ochrana zdravia a životného prostredia
- 1.5 Bezpečnosť pri úživaní
- 1.6 Ochrana proti hluku
- 1.7 Ochrana stavby pred škodlivými vplyvmi vonkajšieho prostredia
- 1.8 Ochrana obyvateľstva
- 1.9 Inžinierske objekty
  - 1.9.1 Odvodnenie územia
  - 1.9.2 Zásobovanie vodou
  - 1.9.3 Zásobovanie energiami
  - 1.9.4 Riešenie dopravy
  - 1.9.5 Povrchové úpravy v okolí stavby vrátane vegetačných úprav

## 1.1 URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNE TECHNICKÉ RIEŠENIE

### 1.1.1 ZHODNOTENIE STAVENISKA

Celková rozloha pozemku stavebníka je 18 375 m<sup>2</sup>. Nadmorská výška sa kvôli hlbokému korytu rieky pohybuje v rozmedzí od 103,8 m.n.m. do 115 m.n.m. (BPV). Rieka pretekajúca stredom pozemku sa nenachádza v ochrannom pásme, ale je ňou zakázané hocikakým spôsobom manipulovať, meniť smer jej toku alebo výrazne zakrývať jej koryto. Na pravom brehu rieky stojí nevyužívaný malý chátrajúci objekt, ktorý bude pred začiatkom výstavby zdemolovaný. Odstránená bude aj neupravovaná a náletová zeleň.

### 1.1.2 URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ RIEŠENIE STAVBY

Celý komplex Pinocchiovej detskej knižnice leží na pozemku s rozlohou 18 375 m<sup>2</sup>. Pozemok je mierne svahovitý smerom k rieke, ktorá preteká stredom pozemku. Rieka Terrente Pescia di Collodi má hlboké koryto približne 9,2 m a je hlavným konceptom návrhu Pinocchiovej detskej knižnice. Všetky objekty areálu sú do tohto koryta rieky zarezané a kopírujú jej tok, čím komunikujú aj s okolitou zástavbou.

Riešený objekt „A“ leží na pravom brehu tejto rieky. Je prvým objektom pri vstupe do areálu z ulice Via delle Cartiere. Celý komplex má vstup do 1.NP zo zníženej terasy o necelé 1 poschodie, ktorá prekrýva rieku a spája jej oba brehy. Hlavný vstup na terasu je smerom od parkoviska, po schodoch, ktoré vedú popri riešenom objekte „A“. Vedľajší vstup je z ulice Via delle Benvenuto Pasquinelli, popri objekte „B“. Ako bezbariérové riešenie je na schodoch namontovaná výtahová bezbariérová plošina. Hlavný vstup do budovy vedie do recepcie celého areálu. Recepčia je otvorená a priestranná, reprezentujúca celú Pinocchiovu detskú knižnicu. Cez komunikačný krčok, v ktorom sa nachádza hlavná vertikálna komunikácia objektu a zároveň chránená úniková cesta, sa z recepcie prechádza do kaviarne. Kaviareň je prepojená s vonkajšou terasou veľkými presklenými plochami v podobe pevných, neotváracích alebo posúvných okien. Cez posuvné okná je možné vyjsť na terasu, kde sa nachádza vonkajšie posedenie. Zvyšné podzemné a nadzemné podlažia sa nachádzajú len v časti kaviarne. V 1.PP sa pod priestormi kaviarne nachádza priestor pre workshopy a technické miestnosti. Podobne ako kaviareň, aj workshopová miestnosť komunikuje s vonkajším prostredím prostredníctvom veľkých posuvných okien, ktoré vedú na terasu v 1.PP. V 2. a 3.NP sa nachádza veľká prednášková sála. Do prednáškovej sály sa dá vstúpiť z predsiene v 2.NP aj z predsiene v 3.NP. Prednášková sála a jej predsiene sú tiež presvetlené veľkými pevne zasklenými oknami. Celý objekt je riešený bezbariérovo, všetky priestory sú prístupné po rovine. Výškové úrovne sú prekonávané prispôbenými výťahmi na prepravu osôb so zníženou schopnosťou orientácie a pohybu.

### 1.1.3 TECHNICKÉ RIEŠENIE S POPISOM POZEMNÝCH A INŽINIERSKÝCH STAVIEB

Konštrukcie sú navrhnuté tak, aby splňovali platné normy a predpisy.

Konštrukčný systém objektu Pinocchiovej detskej knižnice je navrhnutý ako kombinovaný monolitický železobetónový systém. Nosné železobetónové steny majú hrúbku 250 mm. Pôdorysný rozmer stĺpov je 400 x 400 mm. Vodorné konštrukcie sú navrhnuté ako monolitické železobetónové doky. Dosku sú poväčšine obojsmerne pnuté s hrúbkou 220 mm. Sú nesené prievlakmi s rozmerom 250 x 500 mm alebo sú nesené priamo nosnými stenami. V 3.NP v prednáškovej sále je strešná doska hrúbky 220 mm nesená pomocou priehradových väzníkov. Založenie objektu je navrhnuté na základovej doske v hĺbke približne 7,5 m pod úrovňou terénu. Základová doska je z vodostavebného betónu hrúbky 600 mm vo vyššej časti objektu a 500 mm v nižšej časti objektu.

Obvodové steny sú dvojitého charakteru. V 1.NP na juhozápadnej fasáde je navrhnutý drevený obklad s prevetrávanou medzerou tepelnou izoláciou z minerálnej vlny. V ostatných podlažiach je navrhnutá neprevetrávaná skladba obvodovej steny s tepelnou izoláciou z minerálnej vlny a silikátovou omietkou. Stavba je zastrešená jednovrstvovou, plochou, extenzívnou zelenou strechou. V objekte sú navrhnuté sadrokartónové podhlady na nerozoberateľnom kovovom rošte a rektifikačnom závесе. V celom objekte je navrhnutá PVC podlaha, s výnimkou hygienických zázemí, kde je navrhnutá keramická dlažba. Okná sú navrhnuté ako okná s hliníkovým rámom s povrchovou úpravou práškovým lakom a termoizolačným dvojsklom.

### 1.1.4 NAPOJENIE STAVBY NA DOPRAVNÚ A TECHNICKÚ INFRAŠTRUKTÚRU

Areál knižnice bude napojený na dopravnú sieť v ulici Via delle Cartiere na východnej časti pozemku prístupovými plochami. Parkovanie bude umožnené na pozemku a sprístupnené z ulice Via delle Cartiere. Z ulice Via delle Benvenuto Pasquinelli je umožnený vedľajší vstup pre peších. Objekt je pripojený na všetky inžinierske siete, okrem plynovodu, v ulici Via delle Cartiere. Do objektu je privádzaná studená voda, ktorá je ohrievaná pomocou elektrického kotla. Objekt je vykurovaný dvojtrubkovým teplovodným nízkoteplotným vykurovacím systémom. Do objektu je privedená aj elektrika, ktorej prípojková skriňa stojí na hranici pozemku. Odpadové vody zo splaškovej kanalizácie sú odvádzané do verejnej kanalizačnej siete. Odpadové vody z dažďovej kanalizácie sú zbierané v nádobách na dažďovú vodu a následne využívané na pozemku.

### 1.1.5 VPLYV STAVBY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A RIEŠENIE JEHO OCHRANY

Stavba nemá negatívny vplyv na životné prostredie. Životné prostredie je chránené predovšetkým počas výstavby.

### 1.1.6 RIEŠENIE BEZBARIÉROVÉHO UŽÍVANIA NAVÄZUJÚCICH VEREJNE PRÍSTUPNÝCH PLOCH

Pre osoby s obmedzenou orientáciou a pohybom je sprístupnený vstup z oboch strán areálu. Na schodoch vedúcich na zníženú terasu 1.NP je namontovaná výtahová bezbariérová plošina. V objekte sú všetky priestory prístupné po rovine, pre vertikálny pohyb imobilných osôb sú vo vnútri objektu osadené 2 výťahy.

### 1.1.7 ČLENENIE STAVBY NA STAVEBNÉ A INŽINIERSKE OBJEKTY

- SO 01 Príprava územia
- SO 02 Objekt knižnice
- SO 03 Elektrorozvodná prípojka
- SO 04 Kanalizačná prípojka
- SO 05 Vodovodná prípojka
- SO 06 Príjazdová cesta
- SO 07 Spevnený chodník
- SO 08 Vonkajšie schodisko
- SO 09 Vonkajšia terasa
- SO 10 Čistá teréna úprava

### 1.1.8 VPLYV STAVBY NA OKOLITÉ POZEMKY A STAVBY, OCHRANA OKOLIA STAVBY PRED NEGATÍVNymi ÚČINKAMI PREVÁDZANIA STAVBY A PO JEJ DOKONČENÍ

Stavba nebude mať negatívny vplyv na okolie.

### 1.1.9 SPÔSOB ZAISTENIA OCHRANY ZDRAVIA A BEZPEČNOSTI PRACOVNÍKOV

Pri všetkých prácach na stavenisku budú dodržané platné predpisy bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci v stavebníctve. Podrobné opatrenia sú popísané v časti E 1.1 - Realizácia stavby.

## 1.2 MECHANICKÁ ODOLNOSŤ A STABILITA

Súčasťou projektovej dokumentácie je časť D 1.2 - Statická časť, z ktorej je jasné, že stavba je navrhnutá tak, aby zaťaženie pôsobiace na stavbu počas výstavby a počas jej užívania nemalo za následok:

- zrútenie stavby alebo jej časti,
- väčší stupeň neprípustného pretvorenia
- poškodenie iných častí stavby, technického zariadenia alebo inštalovaného vybavenia v dôsledku väčšieho pretvorenia nosnej konštrukcie,
- poškodenie v prípade, kedy je rozsah neúmerný pôvodnej príčine.

Novostavba je navrhnutá podľa platných noriem.

Stavebné konštrukcie budú prevedené z klasických materiálov s tradičnými postupmi výstavby. V nosnom systéme sa nebudú objavovať netradičné špeciálne konštrukcie. Všetky nosné prvky sú navrhované na maximálne kombinácie stáleho a úžitného zataženia tak, aby sa neprekročila únosnosť a stabilita materiálov nosných konštrukcií.

## 1.3 POŽIARNA BEZPEČNOSŤ

Súčasťou projektovej dokumentácie je časť D 1.3 - Požiarna bezpečnosť, ktorá dokladá, že bude:

- zachovaná nosnosť a stabilita konštrukcie po určitú dobu požiaru,
- obmedzený rozvoj a šírenie ohňa a dymu vo vnútri objektu,
- obmedzenie šírenia požiaru na susedné objekty,
- umožnená evakuácia osôb a zvierat,
- umožnený bezpečný zásah jednotiek požiarnej ochrany.

Nosná konštrukcia stavby je navrhnutá tak, aby bola zachovaná nosnosť a stabilita konštrukcie minimálne po dobu 45 minút. Požiarna výška objektu je 11,885 m. Počet požiaromých úsekov je 8. Evakuácia osôb von z objektu je cez chránenú únikovú cestu typu A. Spôsob zabezpečenia stavby požiarom vodou je zaistený vonkajším podzemným hydrantom, ktorý je napojený na verejnú vodovodnú sieť. Celý objekt je vybavený samočinným hasiacim zariadením - sprinklery. V objekte sú navrhnuté aj prenosné hasiace prístroje.

## 1.4 HYGIENA, OCHRANA ZDRAVIA A ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Pri bežnom užívaní bude stavba spĺňať všetky hygienické požiadavky odpovedajúce účelu objektu. Návrh objektu spĺňa požiadavky stavebnej fyziky na kvalitu vnútorného prostredia. Návrh je v súlade s príslušnými predpismi. V priebehu výstavby ani pri následovnej prevádzke a užívaní objektu nebude v prevádzke žiadny stacionárny zdroj znečistenia ovzdušia. Dočasné malé prostriedky znečisťujúce ovzdušie (v súlade s vyhláškou a predpismi na výfukové a škodlivé plyny) sa budú vyskytovať iba počas výstavby. Ochrana pred hlukom a vibráciami je riešená predovšetkým jej predchádzaním. Stroje budú v prevádzke len počas potrebnej doby a to v dobe mimo nočného klúdu od 6:00 do 22:00 hod.

## 1.5 BEZPEČNOSŤ PRI UŽÍVANÍ

Pre bežné užívanie objektu je stavba bezpečná. Pred uvedením stavby do prevádzky bude vypracovaný prevádzkový rád prevádzkárom stavby, rád požiarnej ochrany a rád odpadového hospodárstva.

## 1.6 OCHRANA PROTI HLUKU

Pri prevádzke stavby nebude vznikať nadmerný hluk. Stavebné konštrukcie sú navrhnuté tak, aby bolo obmedzené bežné šírenie hluku v budove a do vonkajšieho prostredia.

## 1.7 OCHRANA STAVBY PRED ŠKODLIVÝMI VPLYVMI VONKAJŠIEHO PROSTREDIA

V okolí stavby sa nevyskytujú žiadne škodlivé vplyvy.

## 1.8 OCHRANA OBYVATELSTVA

V rámci projektu nie je špecificky riešená ochrana obyvateľstva.

## 1.9 INŽINIERSKE OBJEKTY

### 1.9.1 ODVODNENIE ÚZEMIA

Odvodnenie objektu je oddeleným systémom splaškovej a dažďovej kanalizácie. Splaškové odpadové vody sú vedené do kanalizačnej siete v ulici Via delle Cartiere. S dažďovými odpadovými vodami sa vysporiadavame na pozemku. Sú využívané na zavlažovanie extenzívnej zelenej strechy. Podrobnejšie popísané v časti D 1.4 - Technické zariadenie budov.

### 1.9.2 ZÁSOBOVANIE VODOU

Objekt je napojený na verejnú vodovodnú sieť v ulici Via delle Cartiere vodovodnou prípojkou DN 50. Podrobnejšie popísané v časti D 1.4 - Technické zariadenie budov.

### 1.9.3 ZÁSOBOVANIE ENERGIAMI

Objekt je napojený na verejnú elektrickú sieť pomocou prípojky cez káblovú odbočku. Podrobnejšie popísané v časti D 1.4 - Technické zariadenie budov.

### 1.9.4 RIEŠENIE DOPRAVY

Riešenie dopravy viď. bod 1.1.4.

### 1.9.5 POVRCHOVÉ ÚPRAVY V OKOLÍ STAVBY VRÁTANE VEGETAČNÝCH ÚPRAV

Na pozemku sa nachádza podzemné a nadzemné parkovanie, ku ktorému vedú spevnené asfaltové plochy. Od parkoviska smerom k objektu vedie spevnený asfaltový chodník. V 1.NP sa nachádza znížená drevená terasa, ktorá prekrýva koryto rieky a spojuje oba jej brehy. Zvyšná časť pozemku v okolí stavby aj v brehu rieky bude zatravnená.



České vysoké učení technické v Praze  
Fakulta architektúry  
Bakalárska práca

## ČASŤ C SITUÁCIE

Spracovala: Annette Oberfranzová

Vedúci práce: prof. Ing. arch. Irena Šestáková

Konzultant: Ing. Bedřiška Vaňková

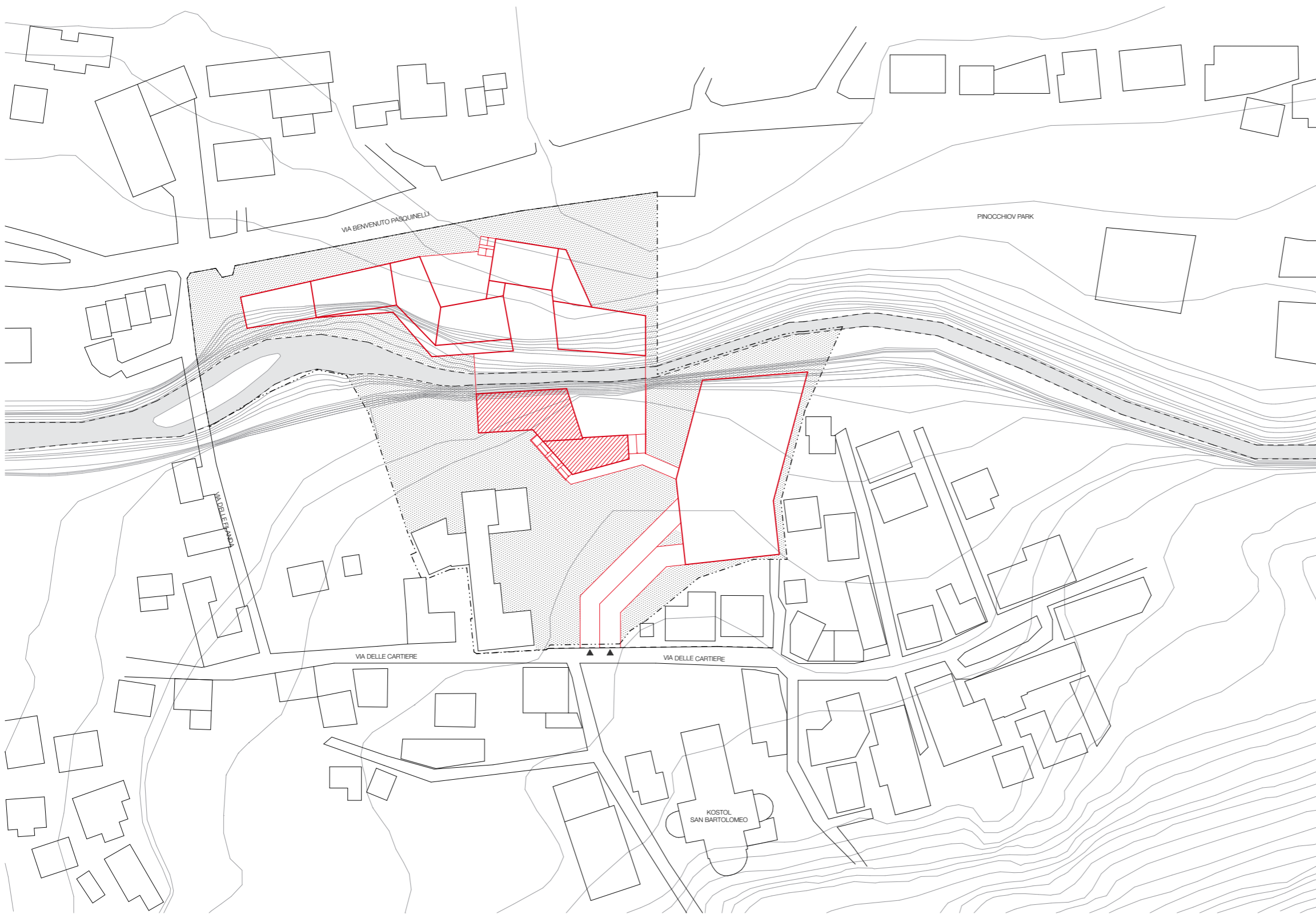
---

Názov projektu: Pinocchio Children's library

Miesto projektu: Via delle Cartiere, Collodi, Toskánsko, Taliansko

OBSAH

- C SITUÁCIE
  - C 1.1.1 SITUÁCIA ŠIRŠÍCH VZŤAHOV
  - C 1.1.2 KOORDINAČNÁ SITUÁCIA




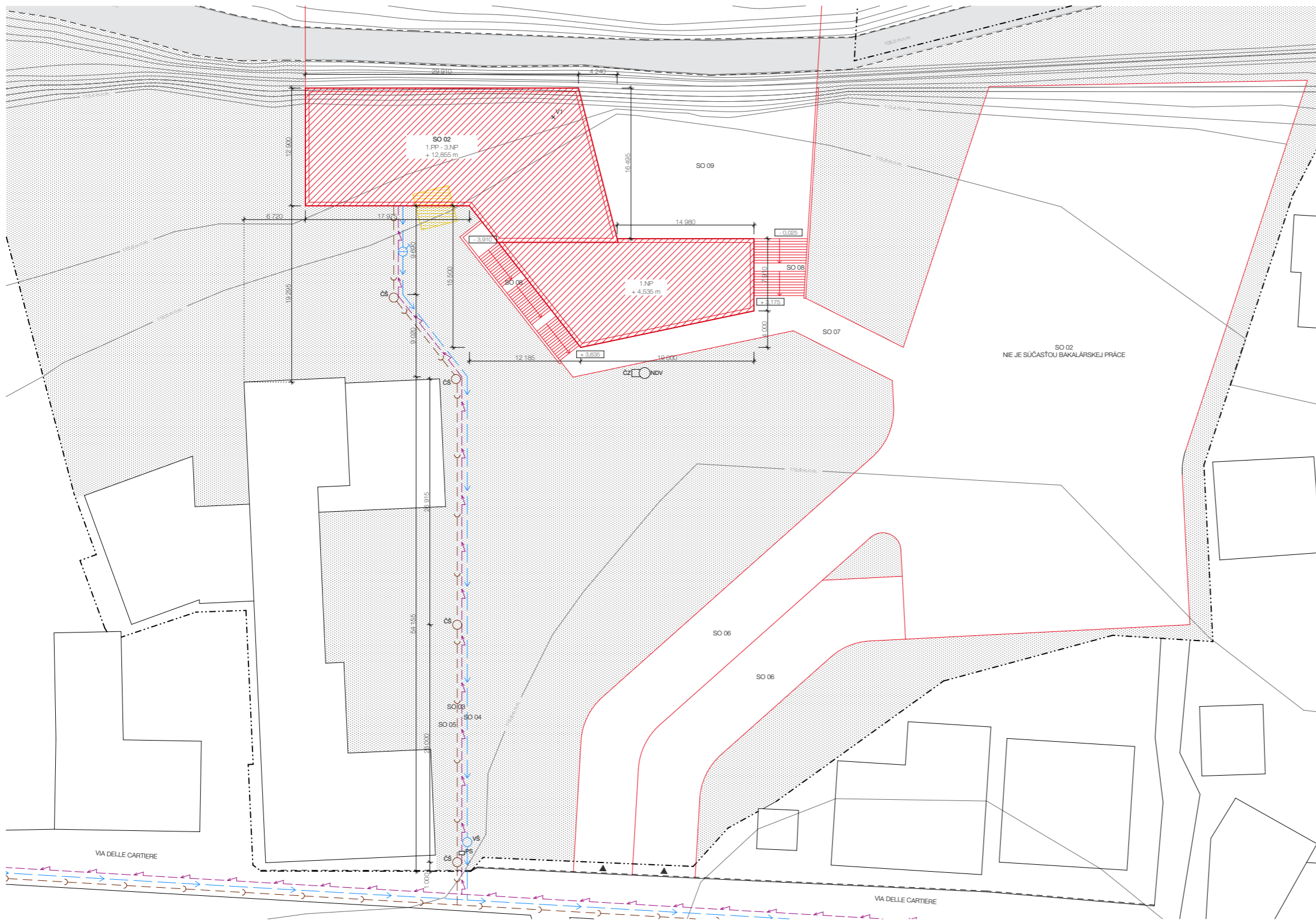
- LEGENDA ČIAR A ZNAČIEK:**
- VRSŤOVNICE
  - STÁVAJÚCE OBJEKTY
  - - - OCHRANNÉ PÁSMO
  - · - · - · HRANICA POZEMKU STAVEBNÍKA
  - NOVÉ OBJEKTY
  - ▲ VSTUP NA POZEMOK

- LEGENDA ŠRÁF A PLOCH:**
- ▨ RIEŠENÝ NOVÝ OBJEKT
  - ▤ TRÁVNATÝ POVRCH
  - ▥ SPEVNENÉ POVRCHY
  - RIEKA



± 0,000 = 112,6 m.n.m. (ppj)

 <b>ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ</b> FAKULTA ARCHITEKTÚRY Thákurova 9, Páha 6	Názov projektu: PINOCCHIO CHILDREN'S LIBRARY	
	Miesto projektu: VIA DELLE CARTIERE, COLLODI Toskánsko, Taliansko	
Spracovala: ANNETTE OBERFRANCOVÁ	Výkres: SITUÁCIA ŠIRŠÍCH VZŤAHOV	
Vedúci práce: prof. Ing. arch. IRENA ŠESTÁKOVÁ	Mierka: 1:250	Číslo výkresu: C 1.1.1
Konzultant: Ing. BEDŘIŠKA VAŇKOVÁ	Formát: A2+ /800 x 420	Dátum: 5. 2018
Časť C: SITUÁCIE		



- LEGENDA ČIAR A ZNAČIEK:**
- VRSTEVNICE
  - STÁVAJÚCE OBJEKTY
  - - - OCHRANNÉ PÁSMO
  - · - · HFRANICA POZEMKU STAVEBNÍKA
  - NOVÉ OBJEKTY
  - ELEKTROVODNÁ SIET
  - VODOVODNÁ SIET
  - KANALIZAČNÁ SIET
  - ⊕ PODZEMNÝ POŽIARNY HYDRANT
  - ▲ VSTUP NA POZEMOK
- LEGENDA STAVEBNÝCH OBJEKTOV:**
- SO 01 PRÍPRAVA ÚZEMIA
  - SO 02 NOVÝ OBJEKT KNÍŽNICE
  - SO 03 ELEKTROVODNÁ PRÍPOJKA
  - SO 04 VODOVODNÁ PRÍPOJKA
  - SO 05 KANALIZAČNÁ PRÍPOJKA
  - SO 06 PRÍLAZDOVÁ CESTA
  - SO 07 SPEVŇENÝ CHODNÍK
  - SO 08 VONKAJŠIE SCHODISKO
  - SO 09 ZNÍŽENÁ VONKAJŠIA TERASA
- LEGENDA ŠRÁF A PLOCH:**
- ▨ REŠENÝ NOVÝ OBJEKT
  - ▨ TRÁVNATÝ POVRCH
  - ▨ SPEVŇENÉ POVRCHY
  - ▨ REKA
- LEGENDA POPISOV:**
- VŠ VODOMERNÁ ŠAČHTA
  - ČŠ ČISTIACA ŠAČHTA
  - PS PRÍPOJKOVÁ SKRŇKA
  - NDV NÁDOBA NA DAŽDOVÚ VODU
  - ČZ ČERPAČIE ZARIADENIE



± 0,000 = 112,6 m.n.m. (šp)

<p><b>ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ</b> FAKULTA ARCHITEKTÚRY Thákurova 9, Praha 6</p>	Názov projektu: PINOCCHIO CHILDREN'S LIBRARY Miesto projektu: VIA DELLE CARTIERE, COLLODI Toskánsko, Taliansko	
	Spracovateľ: ANNETTE OBERFRANCZOVÁ Vedúci práce: prof. Ing. arch. IRENA ŠESTÁKOVÁ	
Konzultant: Ing. BEDŘIŠKA VAŇKOVÁ Časť C: SITUÁCIE	Výkres: KOORDINAČNÁ SITUÁCIA	Mierka: 1:250 Číslo výkresu: C 1.1.2 Formát: A2+ / 800 x 420 Dátum: 5. 2018





České vysoké učení technické v Praze  
Fakulta architektury  
Bakalárska práca

## ČASŤ D DOKUMENTÁCIA OBJEKTU

Spracovala: Annette Oberfranzová

Vedúci práce: prof. Ing. arch. Irena Šestáková

Konzultant: Ing. Bedřiška Vaňková

---

Názov projektu: Pinocchio Children's library

Miesto projektu: Via delle Cartiere, Collodi, Toskánsko, Taliansko



České vysoké učení technické v Praze  
Fakulta architektúry  
Bakalárska práca

## ČASŤ D

### 1.1 ARCHITEKTONICKO STAVBENÁ ČASŤ

Spracovala: Annette Oberfranzová

Vedúci práce: prof. Ing. arch. Irena Šestáková

Konzultant: Ing. Bedřiška Vaňková

---

Názov projektu: Pinocchio Children's library

Miesto projektu: Via delle Cartiere, Collodi, Toskánsko, Taliansko

## OBSAH

## D 1.1 ARCHITEKTONICKO STAVEBNÁ ČASŤ

- D 1.1.1 TECHNICKÁ SPRÁVA
- D 1.1.2 VÝKRES ZÁKLADOV
- D 1.1.3 PÔDORYS 1.PP
- D 1.1.4 PÔDORYS 1.NP
- D 1.1.5 VÝSEK PÔDORYSU 1.NP
- D 1.1.6 PÔDORYS 2.NP
- D 1.1.7 VÝSEK PÔDORYSU 2.NP
- D 1.1.8 PÔDORYS 3.NP
- D 1.1.9 VÝKRES STRECHY
- D 1.1.10 REZ A-A'
- D 1.1.11 REZ B-B'
- D 1.1.12 REZ C-C'
- D 1.1.13 POHĽAD J,S
- D 1.1.14 POHĽAD V
- D 1.1.15 POHĽAD Z
- D 1.1.16 DETAIL 1 - DETAIL ATIKY
- D 1.1.17 DETAIL 2 - DETAIL NAPOJENIA OMIETKY NA OBKLAD
- D 1.1.18 DETAIL 3 - DETAIL NAPOJENIA OKNA
- D 1.1.19 DETAIL 4 - DETAIL VSTUPU NA TERASU
- D 1.1.20 DETAIL 5 - DETAIL SOKLA S OBKLADOM
- D 1.1.21 DETAIL 6 - DETAIL SOKLA S OMIETKOU
- D 1.1.22 SKLADBY STIEN
- D 1.1.23 SKLADBY PODLÁH
- D 1.1.24 SKLADBY PODLÁH A STRIECH
- D 1.1.25 VZOROVÁ TABUĽKA OKIEN
- D 1.1.26 TABUĽKA OKIEN
- D 1.1.27 VZOROVÁ TABUĽKA DVERÍ
- D 1.1.28 TABUĽKA DVERÍ
- D 1.1.29 TABUĽKA VÝROBKOV
- D 1.1.30 TABUĽKA VÝROBKOV

## OBSAH

## D 1.1.1 TECHNICKÁ SPRÁVA

- 1.1 Identifikačné údaje stavby
- 1.2 Architektonické, výtvarné, materiálové, dispozičné a funkčné riešenie
- 1.3 Kapacity, úžitkové plochy, zastavané plochy, orientácia, osvetlenie a oslnenie
- 1.4 Konštrukčné a stavebne technické riešenie
  - 1.4.1 Základové konštrukcie
  - 1.4.2 Zvislé nosné a nenosné konštrukcie
  - 1.4.3 Vodorovné nosné konštrukcie
  - 1.4.4 Vertikálne komunikácie
  - 1.4.5 Obvodový plášť
  - 1.4.6 Strešný plášť
  - 1.4.7 Podhľadové konštrukcie
  - 1.4.8 Podlahové konštrukcie
  - 1.4.9 Výplne otvorov
  - 1.4.10 Povrchové úpravy konštrukcií
- 1.5 Tepelne technické vlastnosti stavebných konštrukcií
- 1.6 Spôsob založenia objektu s ohľadom na inžiniersko-geologický prieskum
- 1.7 Dopravné riešenie
- 1.8 Vplyv objektov a jeho užívanie na životné prostredie
- 1.9 Dodržanie všeobecných požiadaviek na výstavbu

## 1.1 IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY

Riešeným objektom je objekt „A“ z areálu Pinocchiovej detskej knižnice. Objekt má 1 podzemné a 3 nadzemné podlažia a plní funkciu recepcie celého areálu, kaviarne, prednáškovej sály a workshopov. Nachádza sa v mestečku Collodi, v Toskánsku, v Taliansku.

## 1.2 ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ, MATERIÁLOVÉ, DISPOZIČNÉ A FUNKČNÉ RIEŠENIE

Celý komplex Pinocchiovej detskej knižnice leží na pozemku s rozlohou 18 375 m<sup>2</sup>. Pozemok je mierne svahovitý smerom k rieke, ktorá preteká stredom pozemku. Rieka Terrente Pescia di Collodi má hlboké koryto približne 9,2 m a je hlavným konceptom návrhu Pinocchiovej detskej knižnice. Všetky objekty areálu sú do tohto koryta rieky zarezané a kopírujú jej tok, čím komunikujú aj s okolitou zástavbou.

Riešený objekt „A“ leží na pravom brehu tejto rieky. Je prvým objektom pri vstupe do areálu z ulice Via delle Cartiere. Celý komplex má vstup do 1.NP zo zníženej terasy o necelé 1 poschodie, ktorá prekrýva rieku a spája jej oba brehy. Hlavný vstup na terasu je smerom od parkoviska, po schodoch, ktoré vedú popri riešenom objekte „A“. Vedľajší vstup je z ulice Via delle Benvenuto Pasquinelli, popri objekte „B“. Ako bezbariérové riešenie je na schodoch namontovaná výťahová bezbariérová plošina. Hlavný vstup do budovy vedie do recepcie celého areálu. Recepčia je otvorená a priestranná, reprezentujúca celú Pinocchiovu detskú knižnicu. Cez komunikačný krčok, v ktorom sa nachádza hlavná vertikálna komunikácia objektu a zároveň chránená úniková cesta, sa z recepcie prechádza do kaviarne. Kaviareň je prepojená s vonkajšou terasou veľkými presklenými plochami v podobe pevných, neotváracích alebo posuvných okien. Cez posuvné okná je možné vyjsť na terasu, kde sa nachádza vonkajšie posedenie. Zvyšné podzemné a nadzemné podlažia sa nachádzajú len v časti kaviarne. V 1.PP sa pod priestormi kaviarne nachádza priestor pre workshopy a technické miestnosti. Podobne ako kaviareň, aj workshopová miestnosť komunikuje s vonkajším prostredím prostredníctvom veľkých posuvných okien, ktoré vedú na terasu v 1.PP. V 2. a 3.NP sa nachádza veľká prednášková sála. Do prednáškovej sály sa dá vstúpiť z predsieni v 2.NP aj z predsieni v 3.NP. Prednášková sála a jej predsieni sú tiež presvetlené veľkými pevne zasklenenými oknami. Celý objekt je riešený bezbariérovo, všetky priestory sú prístupné po rovine. Výškové úrovne sú prekonávané prispôbenými výťahmi na prepravu osôb so zníženou schopnosťou orientácie a pohybu.

Materiálovo sa objekt snaží pripomínať rozprávku Pinocchiove dobrodružstvá, preto sa v exteriéri aj v interiéri vyskytujú najmä drevené prvky. Keďže je celý areál navrhovaný prednostne pre deti, nesmú v objekte chýbať ani rôznofarebné doplnky, ktoré oživujú architektúru objektu.

## 1.3 KAPACITY, ÚŽITKOVÉ PLOCHY, ZASTAVANÉ PLOCHY, ORIENTÁCIA, OSVETLENIE A OSLNENIE

Plocha pozemku	18 350 m <sup>2</sup>
Zastavaná plocha areálu	7 649 m <sup>2</sup>
Zastavaná plocha objektu A	755,5 m <sup>2</sup>
Úžitková plocha 1.PP	391,4 m <sup>2</sup>
Úžitková plocha 1.NP	604,5 m <sup>2</sup>
Úžitková plocha 2.NP	361,9 m <sup>2</sup>
Úžitková plocha 3.NP	110,8 m <sup>2</sup>
Celková úžitková plocha objektu A	1 468,6 m <sup>2</sup>

Vyššia časť objektu je orientovaná juhozápadne, sú v nej navrhnuté priestory kaviarne, prednášky, workshop, všetky technické miestnosti a hygienické zázemie. Nižšia časť objektu je orientovaná v severnej časti a nachádza sa v nej recepcia s kanceláriami a zázemím pre zamestnancov. Všetky priestory určené k trvalému pobytu ľudí sú osvetlené

prírodzene. Všetky presklené plochy sú smerované na juhozápad, západ. Proti nadmernému preslneniu sú na fasáde navrhnuté pevné a posuvné tieniace lamely, ktoré zaisťujú dostatočné tienenie.

## 1.4 KONŠTRUKČNÉ A STAVEBNE TECHNICKÉ RIEŠENIE

### 1.4.1 ZÁKLADOVÉ KONŠTRUKCIE

Založenie objektu je navrhnuté na základovej doske v hĺbke približne 7,5 m pod úrovňou terénu. Základová doska je z vodostavebného betónu hrúbky 600 mm vo vyššej časti objektu a 500 mm v nižšej časti objektu. Doska leží na 50 mm cementového poteru, ktorý vyrovnáva nerovnosti zhutneného štrkopieskového podsypu. Nezamrzná hĺbka v oblasti únikového vonkajšieho schodiska je kompenzovaná drenážou a hrubým štrkom, ktorý odvádza vodu do drenáže, aby nemohlo dôjsť k namáhaniu konštrukcie premrzaním.

### 1.4.2 ZVISLÉ NOSNÉ A NENOSNÉ KONŠTRUKCIE

Konštrukčný systém objektu Pinocchiovej detskej knižnice je navrhnutý ako kombinovaný monolitický železobetónový systém. Prevláda stenový systém nad stĺpovým, kde nosnú funkciu plnia ako obvodové, tak aj vnútorné steny objektu. Objekt je rozdelený na dve časti, ktoré sú vzájomne oddielované z dôvodu rôznej výšky, zaťaženia a následného rozdielneho sadania jednotlivých častí objektu. Vyššia časť má 1 podzemné a 3 nadzemné podlažia. Nižšia časť je jednopodlažná, napojená na vyššiu časť v 1.NP. Nosné železobetónové steny majú hrúbku 250 mm. Pôdorysný rozmer stĺpov je 400 x 400 mm. Nenosné zvislé konštrukcie sú navrhnuté ako monolitické betónové steny z prostého betónu.

### 1.4.3 VODOROVNÉ NOSNÉ KONŠTRUKCIE

Vodorovné konštrukcie sú navrhnuté ako monolitické železobetónové dosky. Vyššia časť objektu je tvorená jednosmerne a obojsmerne pnutými doskami hrúbky 220 mm, ktoré sú nesené prievlakmi s rozmerom 250 x 500 mm alebo sú nesená priamo nosnými stenami. Prievlaky sú podoprené stenami a stĺpmi. V 3.NP v prednáškovej sále je strešná doska hrúbky 220 mm nesená pomocou priehradových väzníkov. Nižšia časť objektu je tvorená doskou hrúbky 220 mm, ktorá je nesená prievlakom s rozmerom 250 x 500 mm a nosnými obvodovými stenami.

### 1.4.4 VERTIKÁLNE KOMUNIKÁCIE

Vnútorné výškové úrovne sú prekonávané schodiskom alebo výťahmi, ktoré sú umiestnené v osobitnom komunikačnom priestore. Tento priestor plní aj funkciu CHÚC. Schodisko je navrhnuté z prefabrikovaných dosiek, je dvojramenné, so špecifickým tvarom medzipodesty. Ramená sú jednoducho uložené na podeste a medzipodeste, ktorá je uložená na ozuboch. Aby sa zabránilo prenášaniam hluku konštrukciou, všetky medzipodesty a ramená sú uložené na vložkách z akustickej izolácie. Pre imobilné osoby sú v objekte navrhnuté 2 výťahy s pôdorysnými rozmermi 2 000 x 1 300 mm a 1 700 x 1 100 mm. Sú umiestnené v monolitckej železobetónovej šachte v CHÚC a neslúžia pre evakuáciu osôb.

### 1.4.5 OBVODOVÝ PLÁŠŤ

Obvodové steny sú dvojitého charakteru. V 1.NP na juhozápadnej fasáde je navrhnutý drevený obklad s prevetrávanou medzerou hrúbky 40 mm poistnou hydroizoláciou a tepelnou izoláciou z minerálnej vlny hrúbky 150 mm. V ostatných podlažiach je navrhnutá neprevetrávaná skladba obvodovej steny s tepelnou izoláciou z minerálnej vlny hrúbky 150 mm a silikátovou omietkou. Napojenie omietky na obklad je prevedené pomocou krycej lišty (viď Detail 2 - Detail napojenia omietky na obklad)

#### 1.4.6 STREŠNÝ PLÁŠŤ

Stavba je zastrešená jednovrstvovou, plochou, extenzívnou zelenou strechou. Spádová vrstva je tvorená polystyrénbetónom s minimálnou hrúbkou 40 mm. Pod tepelnou izoláciou z minerálnej vlny je umiestnená parozábrana. Hydroizolácia je riešená kontrolovateľným systémom mäkkých fólií s minimálnym sklom 1%, na ktorých je umiestnený hydroakumulačný a drenážny systém s výplňovým kamenivom frakcie 16 /32 mm. Zvolený substrát je substrát pre extenzívnu zeleň s násypom hrúbky 80 mm.

#### 1.4.7 PODHLADOVÉ KONŠTRUKCIE

V objekte sú navrhnuté sadrokartónové podhlády na nerozoberateľnom kovovom rošte a rektifikačnom závесе. Celková výška závěsu je 580 mm. Podhlády sú navrhnuté z dôvodu zakrytia inštalačných rozvodov a zníženia svetlej výšky miestností. Podhlády musia spĺňať príslušné požiadavky a akustické požiadavky. V hygienických zázemiach sú použité sadrokartónové dosky do vlhkého prostredia.

#### 1.4.8 PODLAHOVÉ KONŠTRUKCIE

V celom objekte je navrhnutá PVC podlaha, s výnimkou hygienických zázemí, kde je navrhnutá keramická dlažba. Skladba podlahy na zemine v 1.PP a v 1.NP sa nelíši. Tepelná izolácia je z nestlačiteľnej minerálnej vlny hrúbky 150 mm a roznášacia vrstva z nevytuzenej anhydritovej mazaniny hrúbky 50 mm pod PVC a 45 mm pod keramickou dlažbou. V priestore workshopov je v podlahe rozvedené podlahové vykurovanie, nad ktorým je anhydritová mazanina s hrúbkou 35 mm. Skladbu podlahy nad miestnosťou tvorí minerálna vlna s hrúbkou 25 mm, ktorá tvorí funkciu kročejovej izolácie, a betónová mazanina hrúbky 50 mm vystužená kari sieťou, samonivelačná stierka, lepidlo a nášlapná vrstva z PVC alebo keramickej dlažby.

#### 1.4.9 VÝPLNE OTVOROV

Okná sú navrhnuté ako okná s hliníkovým rámom s povrchovou úpravou práškovým lakom a termoizolačným dvojsklom. Okná sú buď s pevným zasklením, neotvárateľné alebo posuvné. Interiérové dvere sú navrhnuté z MDF dosiek s laminátovým povrchom, s obložkovou zárubňou na celú šírku steny. Exteriérové dvere sú z hliníku a s hliníkovou zárubňou s povrchovou úpravou práškovým lakom. Všetky sklenené výplne sú opatrené fóliou proti rozbitiu. Dvere a okná medzi požiarovými úsekmi sú navrhnuté s príslušnou požiarovou odolnosťou.

#### 1.4.10 POVRCHOVÉ ÚPRAVY KONŠTRUKCIÍ

Všetky vnútorné konštrukcie sú omietnuté sadrovou omietkou a upravené bielym náterom. V hygienických zázemiach povrch konštrukcií tvorí keramický obklad po celej výške miestnosti.

### 1.5 TEPELNE TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVEBNÝCH KONŠTRUKCIÍ

Obvodové steny sú dvojitého charakteru. V 1.NP na juhozápadnej fasáde je navrhnutý drevený obklad s prevetrávanou medzerou, poistnou hydroizoláciou a tepelnou izoláciou z minerálnej vlny. V ostatných podlažiach je navrhnutá neprevetrávaná skladba obvodovej steny s tepelnou izoláciou z minerálnej vlny a silikátovou omietkou. Oba typy konštrukcií spĺňajú doporučenú hodnotu tepelného prestupu určeného normou. Výplne otvorov sú navrhnuté v súlade s požiadavkami príslušných noriem a predpisov.

### 1.6 SPÔSOB ZALOŽENIA OBJEKTU S OHĽADOM NA INŽINIERSKO-GEOLOGICKÝ PRIESKUM

Podľa stručného inžiniersko-geologického prieskumu je podložie tvorené prevažne štrkom a to do hĺbky 4,5 m, pod ktorým sa nachádzajú pieskové či štrkopieskové vrstvy až do hĺbky 12,8 m. Základová zemina je prevažne priepustná s pevnou konzistenciou. Najvyššia hladina podzemnej vody dosahuje maximálne 9 m pod úrovňou

terénu. Objekt neleží v žiadnom pásme hydrogeologickej ochrany ani v záplavovom pásme. Založenie objektu je navrhnuté na základovej doske v hĺbke približne 7,5 m pod úrovňou terénu. Základová doska je z vodostavebného betónu hrúbky 600 mm vo vyššej časti objektu a 500 mm v nižšej časti objektu.

### 1.7 DOPRAVNÉ RIEŠENIE

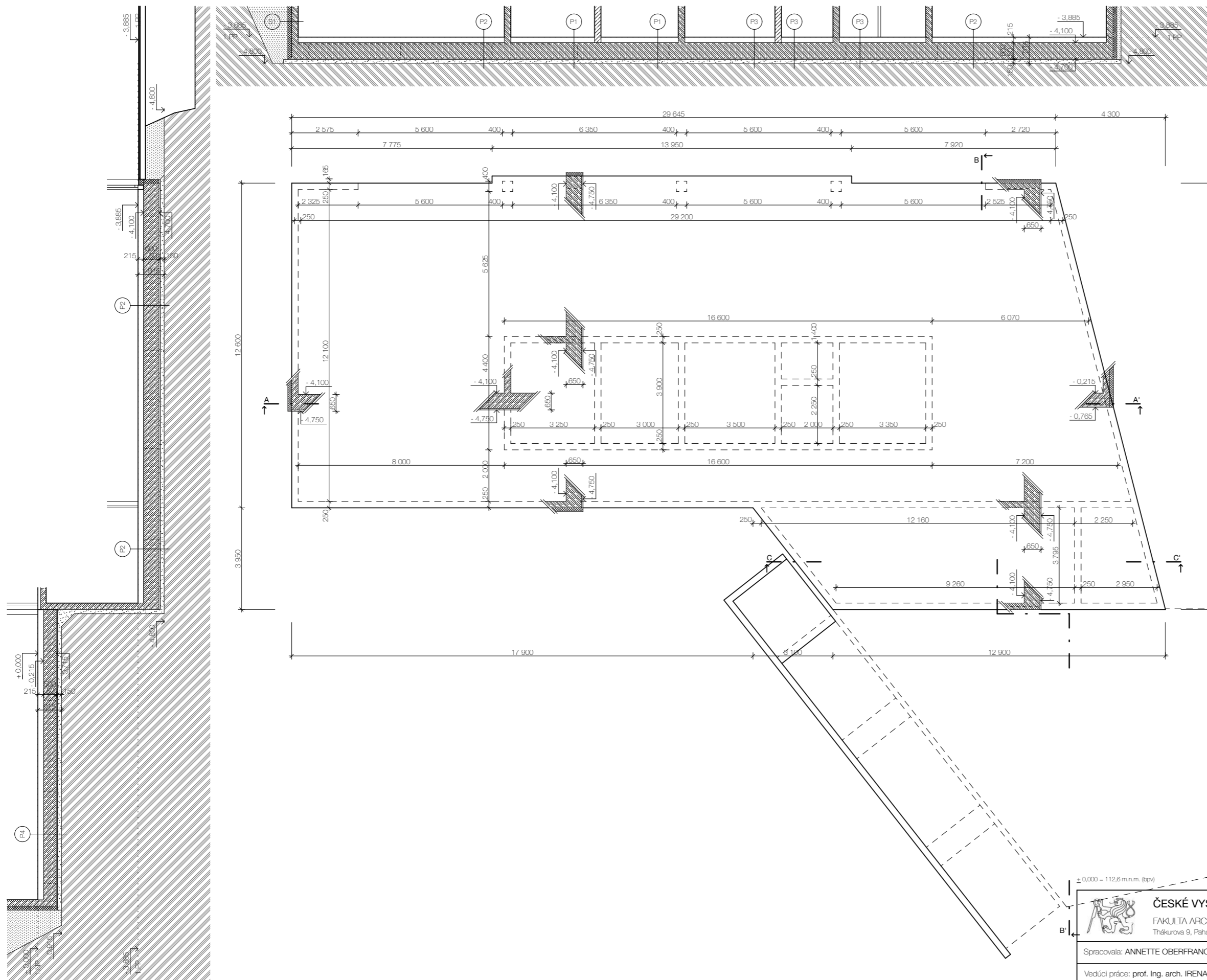
Pozemok je ohraničený ulicami Via delle Cartiere z východu, Via delle Filanda z juhu a Via delle Benvenuto Pasquinelli zo západu. Z ulice Via delle Cartiere vedie na pozemok hlavný vstup smerom k parkovisku. V tejto ulici stojí aj zastávka mestskej hromadnej dopravy. Z ulice Via delle Benvenuto Pasquinelli vedie na pozemok vedľajší vstup, kde tiež stojí zastávka MHD.

### 1.8 VPLYV OBJEKTOV A JEHO UŽÍVANIE NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE



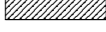
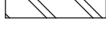
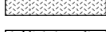
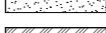





Stavba nemá negatívny vplyv na životné prostredie. Životné prostredie je chránené predovšetkým počas výstavby.

### 1.9 DODRŽANIE VŠEOBECNÝCH POŽIADAVIEK NA VÝSVABU

Stavba je navrhnutá v súlade so všeobecnými požiadavkami vyhlášky.




LEGENDA MATERIÁLŮV:

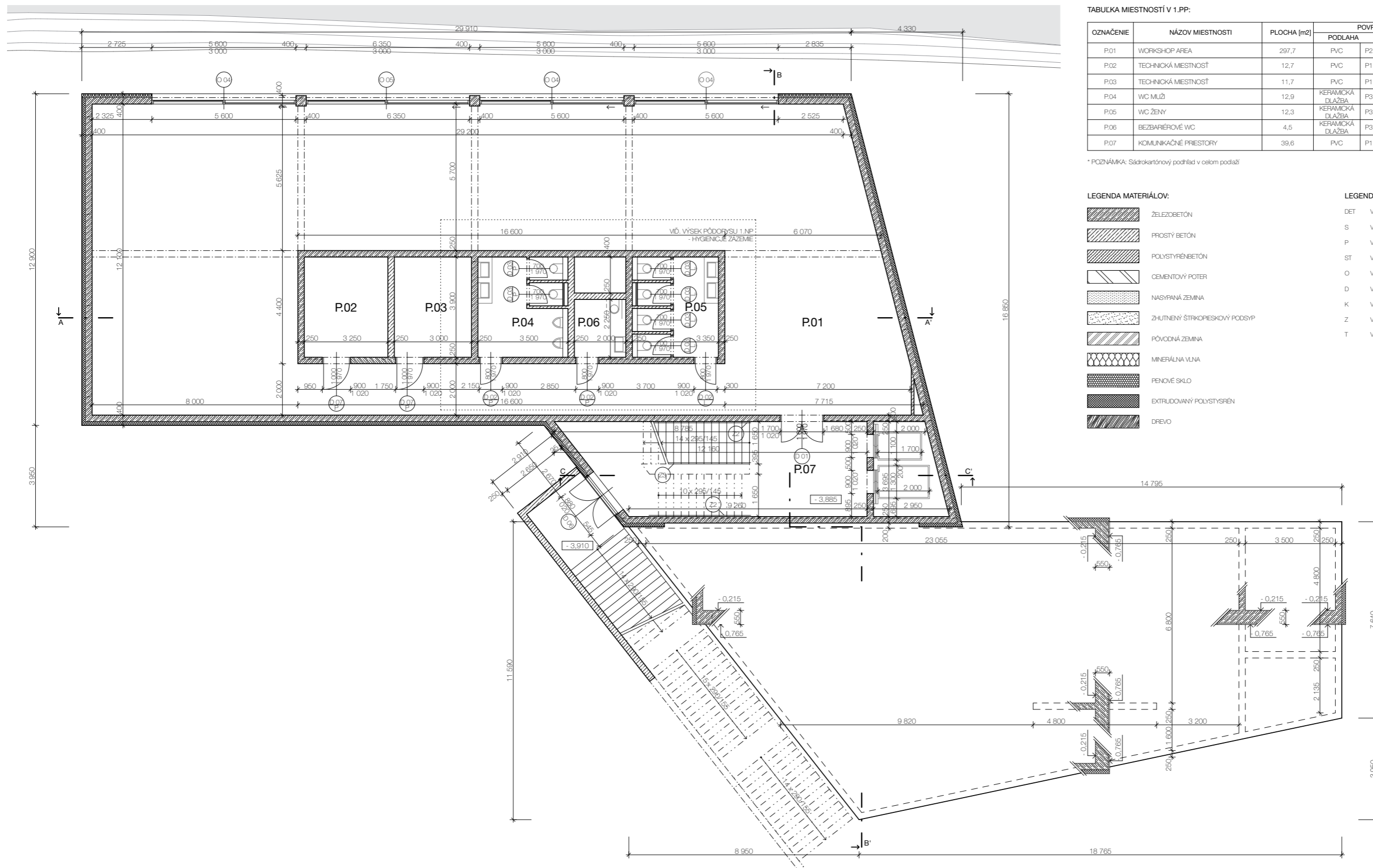
-  ŽELEZOBETÓN
-  PROSTÝ BETÓN
-  POLYSTYRÉN BETÓN
-  CEMENTOVÝ POTER
-  NASYPANÁ ZEMINA
-  ZHUTNENÝ ŠTRKOPESKOVÝ POOSYP
-  PŮVODNÁ ZEMINA
-  MINERÁLNÁ VLNA
-  PENOVÉ SKLO
-  EXTRUDOVANÝ POLYSTYRÉN
-  DREVO

LEGENDA POPISOV:

- DET VÍD. DETAILY
- S VÍD. SKLADBY STIEN
- P VÍD. SKLADBY PODLÁH
- ST VÍD. SKLADBY STRECH
- O VÍD. TABULKU OKEN
- D VÍD. TABULKU DVERÍ
- K VÍD. TABULKA KLAMPIAŘSKÝCH VÝROBKŮV
- Z VÍD. TABULKA ZÁMOČNICKÝCH VÝROBKŮV
- T VÍD. TABULKA TRUHLAŘSKÝCH VÝROBKŮV

± 0,000 = 112,6 m.n.m. (b.p.v)

 <p><b>ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ</b> FAKULTA ARCHITEKTURY Thákurova 9, Praha 6</p>	Název projektu: PINOCCHIO CHILDREN'S LIBRARY	
	Místo projektu: VIA DELLE CARRIERE, COLLODI Toskánsko, Itálie	
Spracovala: ANNETTE OBERFRANCOVÁ	Výkres: VÝKRES ZÁKLADOV	
Vedoucí práce: prof. Ing. arch. IRENA ŠESTÁKOVÁ	Měřítko: 1:100	Číslo výkresu: D 1.1.2
Konzultant: Ing. BEDŘIŠKA VAŇKOVÁ	Formát: A2+ /630 x 420	Dátum: 5. 2018
Časť D 1.1: ARCHITEKTONICKO STAVEBNÁ ČASŤ		



TABULKA MIESTNOSTÍ V 1.PP:

OZNAČENIE	NÁZOV MIESTNOSTI	PLOCHA [m2]	POVRCHY		POZNÁMKY	
			PODLAHA	STENY		
P.01	WORKSHOP AREA	297,7	PVC	P2	OMIETKA	
P.02	TECHNICKÁ MIESTNOSŤ	12,7	PVC	P1	OMIETKA	Bez podhládu
P.03	TECHNICKÁ MIESTNOSŤ	11,7	PVC	P1	OMIETKA	Bez podhládu
P.04	WC MUŽI	12,9	KERAMICKÁ DLAŽBA	P3	KERAMICKÝ OBKLAD	Obklad po celej výške steny
P.05	WC ŽENY	12,3	KERAMICKÁ DLAŽBA	P3	KERAMICKÝ OBKLAD	Obklad po celej výške steny
P.06	BEZBARIÉROVÉ WC	4,5	KERAMICKÁ DLAŽBA	P3	KERAMICKÝ OBKLAD	Obklad po celej výške steny
P.07	KOMUNIKAČNÉ PRIESTORY	39,6	PVC	P1	OMIETKA	Bez podhládu

\* POZNÁMKA: Sádrokartónový podhlád v celom podlaží

LEGENDA MATERIÁLOV:

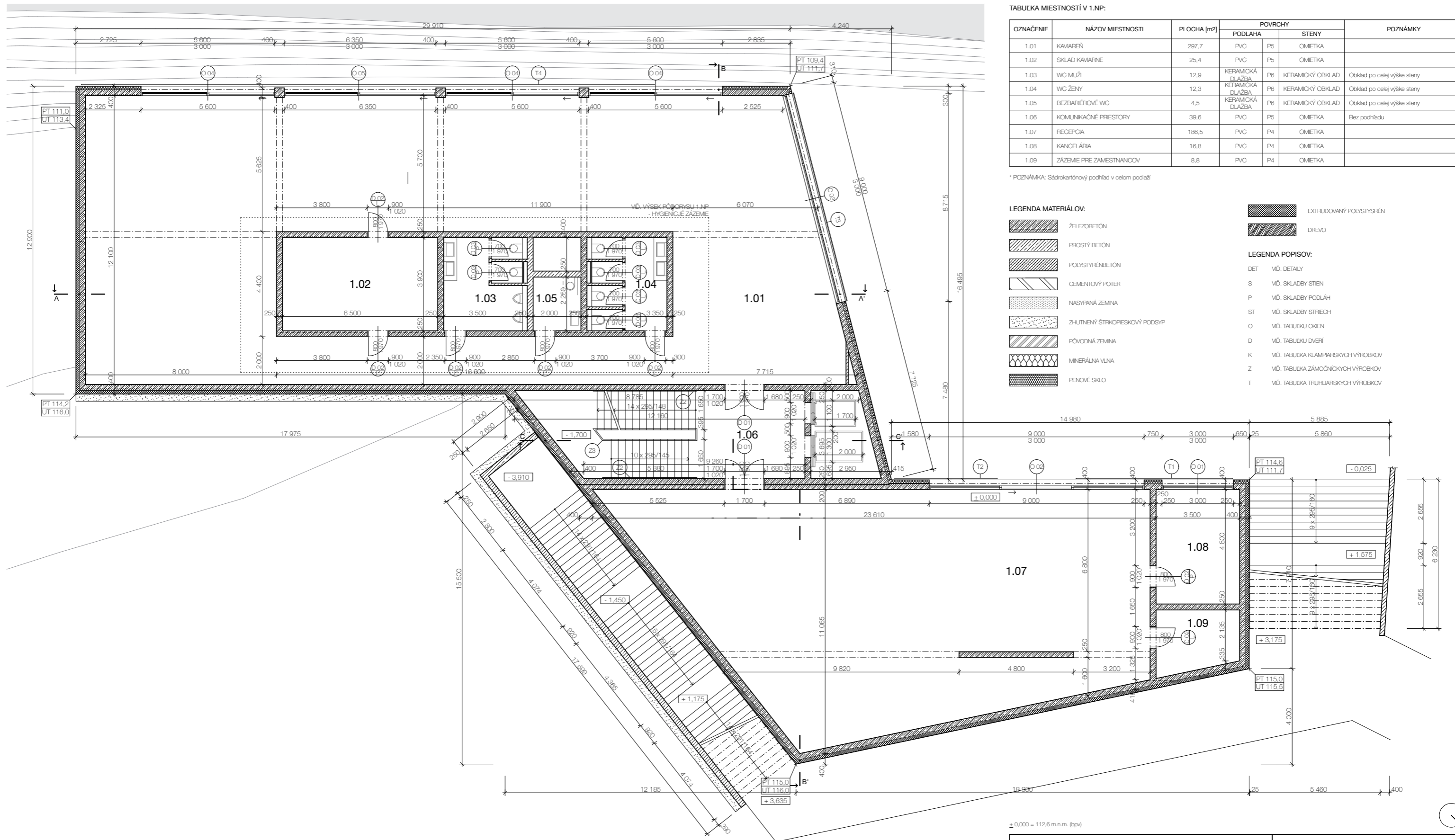
- ŽELEZOBETÓN
- PROSTÝ BETÓN
- POLYSTYRÉN BETÓN
- CEMENTOVÝ POTER
- NASYPANÁ ZEMINA
- ZHUTNENÝ ŠTRÍKOPESKOVÝ PODSYP
- PŮVODNÁ ZEMINA
- MINERÁLNÁ VLNA
- PENOVÉ SKLO
- EXTRUDOVANÝ POLYSTYRÉN
- DREVO

LEGENDA POPISOV:

- DET V.D. DETAILY
- S V.D. SKLADBY STIEN
- P V.D. SKLADBY PODLÁH
- ST V.D. SKLADBY STRECH
- O V.D. TABULKU OKIEN
- D V.D. TABULKU DVERÍ
- K V.D. TABULKA KLAMPARSKÝCH VÝROBKOV
- Z V.D. TABULKA ZÁMOČNÍCKÝCH VÝROBKOV
- T V.D. TABULKA TRUHLIARSKÝCH VÝROBKOV

± 0,000 = 112,6 m.n.m. (b.p.v)

<p><b>ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ</b> FAKULTA ARCHITEKTÚRY Thákurova 9, Praha 6</p>	Názov projektu: PINOCCHIO CHILDREN'S LIBRARY	
	Miesto projektu: VIA DELLE CARRIERE, COLLODI Toskánsko, Taliansko	
Spracovala: ANNETTE OBERFRANCOVÁ	Výkres: PŮDORYS 1.PP	
Vedúci práce: prof. Ing. arch. IRENA ŠESTÁKOVÁ	Mierka: 1:100	Číslo výkresu: D 1.1.3
Konzultant: Ing. BEDŘIŠKA VAŇKOVÁ	Formát: A2+ /630 x 420	Dátum: 5. 2018
Časť D 1.1: ARCHITEKTONICKO STAVEBNÁ ČASŤ		



TABULKA MIESTNOSTÍ V 1.NP:

OZNAČENIE	NÁZOV MIESTNOSTI	PLOCHA [m2]	POVRCHY			POZNÁMKY
			PODLAHA	STENY		
1.01	KAVARĚN	297,7	PVC	P5	OMIETKA	
1.02	SKLAD KAVARNE	25,4	PVC	P5	OMIETKA	
1.03	WC MUŽI	12,9	KERAMICKÁ DLAŽBA	P6	KERAMICKÝ OBKLAD	Obklad po celej výške steny
1.04	WC ŽENY	12,3	KERAMICKÁ DLAŽBA	P6	KERAMICKÝ OBKLAD	Obklad po celej výške steny
1.05	BEZBARIÉROVÉ WC	4,5	KERAMICKÁ DLAŽBA	P6	KERAMICKÝ OBKLAD	Obklad po celej výške steny
1.06	KOMUNIKAČNÉ PRIESTORY	39,6	PVC	P5	OMIETKA	Bez podlahy
1.07	RECEPCIA	186,5	PVC	P4	OMIETKA	
1.08	KANCELÁRIA	16,8	PVC	P4	OMIETKA	
1.09	ZÁZEMIE PRE ZAMESTNANCOV	8,8	PVC	P4	OMIETKA	

\* POZNÁMKA: Sádrokartónový podhľad v celom podlaží

LEGENDA MATERIÁLOV:

- ŽELEZOBETÓN
- PROSTÝ BETÓN
- POLYSTYRÉN-BETÓN
- CEMENTOVÝ POTER
- NASYPANÁ ZEMINA
- ZHUTNENÝ ŠTRIKOPESKOVÝ PODSYP
- PŮVODNÁ ZEMINA
- MINERÁLNA VLNA
- PENOVÉ SKLO

- EXTRUDOVANÝ POLYSTYRÉN
- DREVO

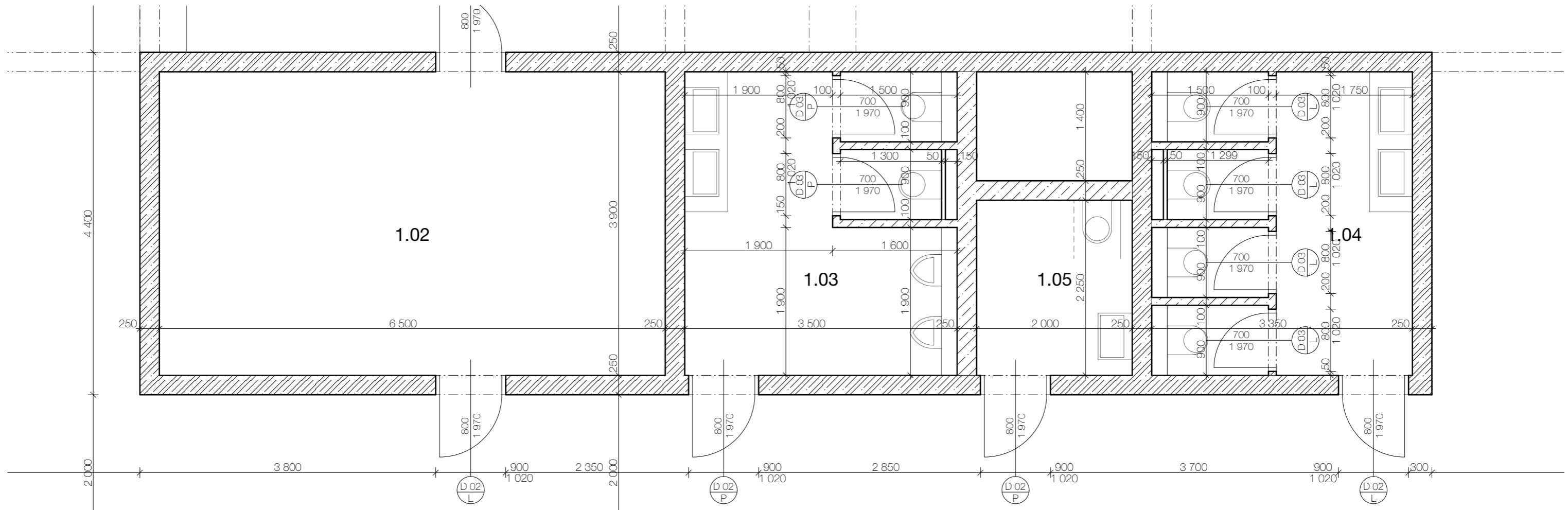
LEGENDA POPISOV:

- DET VÍD. DETALY
- S VÍD. SKLADBY STIEN
- P VÍD. SKLADBY PODLÁH
- ST VÍD. SKLADBY STRECH
- O VÍD. TABULKU OKEN
- D VÍD. TABULKU DVERÍ
- K VÍD. TABULKA KLAMPARSKÝCH VÝROBKOV
- Z VÍD. TABULKA ZÁMOČNÍKOVÝCH VÝROBKOV
- T VÍD. TABULKA TRUHLIARSKÝCH VÝROBKOV

± 0,000 = 112,6 m.n.m. (b.p.v)

<p><b>ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ</b> FAKULTA ARCHITEKTÚRY Thákurova 9, Praha 6</p>	Názov projektu: PINOCCHIO CHILDREN'S LIBRARY	
	Miesto projektu: VIA DELLE CARTIERE, COLLODI Toskánsko, Taliansko	
Spracovala: ANNETTE OBERFRANCOVÁ	Výkres: PŮDORYS 1.NP	
Vedejúci práce: prof. Ing. arch. IRENA ŠESTÁKOVÁ	Mierka: 1:100	Číslo výkresu: D 1.1.4
Konzultant: Ing. BEDŘIŠKA VAŇKOVÁ	Formát: A2+ /630 x 420	Dátum: 5. 2018
Časť D 1.1: ARCHITEKTONICKO STAVEBNÁ ČASŤ		





LEGENDA POPISOV:

DET	VIĎ. DETAILY
S	VIĎ. SKLADBY STIEN
P	VIĎ. SKLADBY PODLÁH
ST	VIĎ. SKLADBY STRIECH
O	VIĎ. TABUĽKU OKIEN
D	VIĎ. TABUĽKU DVERÍ
K	VIĎ. TABUĽKA KLAMPIARSKYCH VÝROBKOV
Z	VIĎ. TABUĽKA ZÁMOČNÍCKYCH VÝROBKOV
T	VIĎ. TABUĽKA TRUHLIARSKYCH VÝROBKOV

LEGENDA MATERIÁLOV:

	ŽELEZOBETÓN		EXTRUDOVANÝ POLYSTYRÉN
	PROSTÝ BETÓN		MINERÁLNA VLNA
	POLYSTYRÉNBETÓN		PENOVÉ SKLO
	CEMENTOVÝ POTER		DREVO
	NASYPANÁ ZEMINA		PŮVODNÁ ZEMINA
	ZHTNENÝ ŠTRKOPIESKOVÝ PODSYP		

TABUĽKA MIESTNOSTÍ V 1.NP:

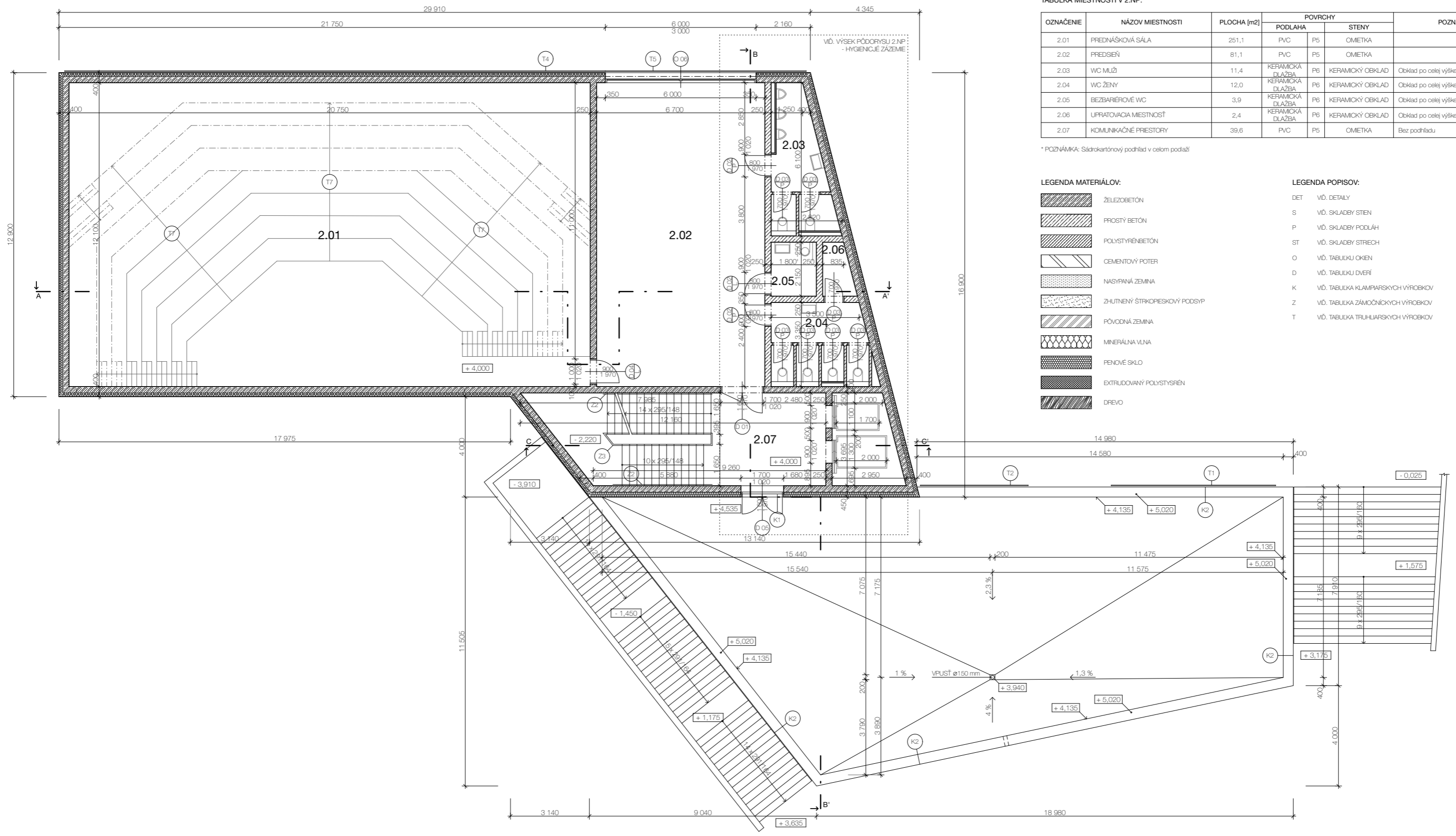
OZNAČENIE	NÁZOV MIESTNOSTI	PLOCHA [m2]	POVRCHY			POZNÁMKY
			PODLAHA		STENY	
1.01	KAVAREŇ	297,7	PVC	P5	OMIETKA	
1.02	SKLAD KAVIARNE	25,4	PVC	P5	OMIETKA	
1.03	WC MUŽI	12,9	KERAMICKÁ DLAŽBA	P6	KERAMICKÝ OBKLAD	Obklad po celej výške steny
1.04	WC ŽENY	12,3	KERAMICKÁ DLAŽBA	P6	KERAMICKÝ OBKLAD	Obklad po celej výške steny
1.05	BEZBARIÉROVÉ WC	4,5	KERAMICKÁ DLAŽBA	P6	KERAMICKÝ OBKLAD	Obklad po celej výške steny
1.06	KOMUNIKAČNÉ PRIESTORY	39,6	PVC	P5	OMIETKA	Bez podhľadu
1.07	RECEPCIA	186,5	PVC	P4	OMIETKA	
1.08	KANCELÁRIA	16,8	PVC	P4	OMIETKA	
1.09	ZÁZEMIE PRE ZAMESTNANCOV	8,8	PVC	P4	OMIETKA	

\* POZNÁMKA: Sádrokartónový podhľad v celom podlaží

± 0,000 = 112,6 m.n.m. (bpv)

\* POZNÁMKA: Pôdorys platí pre 1.PP a 1.NP

<p><b>ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ</b> FAKULTA ARCHITEKTÚRY Thákurova 9, Praha 6</p>	Názov projektu: PINOCCHIO CHILDREN'S LIBRARY	
	Miesto projektu: VIA DELLE CARTIERE, COLLODI Toskánsko, Taliansko	
Spracovala: ANNETTE OBERFRANCOVÁ	Výkres: <b>VÝSEK PÔDORYSU 1.NP</b> - HYGIENICKÉ ZÁZEMIE	
Vedúci práce: prof. Ing. arch. IRENA ŠESTÁKOVÁ	Mierka: 1:50	Číslo výkresu: D 1.1.5
Konzultant: Ing. BEDŘIŠKA VAŇKOVÁ	Formát: A3	Dátum: 5. 2018
Časť D 1.1: ARCHITEKTONICKO STAVEBNÁ ČASŤ		



TABULKA MIESTNOSTÍ V 2.NP:

OZNAČENIE	NÁZOV MIESTNOSTI	PLOCHA [m2]	POVRCHY			POZNÁMKY
			PODLAHA	STĚNY		
2.01	PREDNÁŠKOVÁ SÁLA	251,1	PVC	P5	OMIETKA	
2.02	PREDSIEN	81,1	PVC	P5	OMIETKA	
2.03	WC MUŽI	11,4	KERAMICKÁ DLAŽBA	P6	KERAMICKÝ OKLAD	Obklad po celej výške steny
2.04	WC ŽENY	12,0	KERAMICKÁ DLAŽBA	P6	KERAMICKÝ OKLAD	Obklad po celej výške steny
2.05	BEZBARIÉROVÉ WC	3,9	KERAMICKÁ DLAŽBA	P6	KERAMICKÝ OKLAD	Obklad po celej výške steny
2.06	UPRATOVACIA MIESTNOSŤ	2,4	KERAMICKÁ DLAŽBA	P6	KERAMICKÝ OKLAD	Obklad po celej výške steny
2.07	KOMUNIKAČNÉ PRIESTORY	39,6	PVC	P5	OMIETKA	Bez podlahu

\* POZNÁMKA: Sáčkartónový pohľad v celom podlaží

LEGENDA MATERIÁLOV:

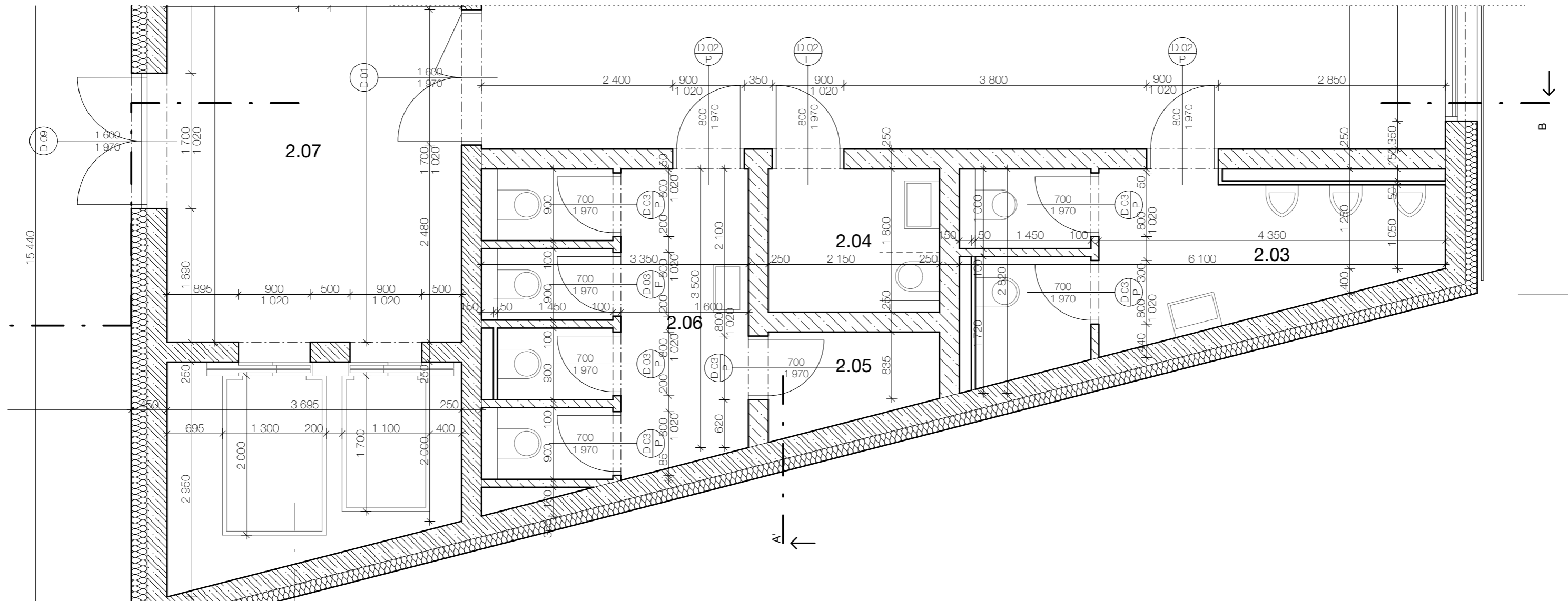
- ŽELEZOBETÓN
- PROSTÝ BETÓN
- POLYSTYRÉN BETÓN
- CEMENTOVÝ POTER
- NASYPANÁ ZEMINA
- ZHUTENÝ ŠTRUKOPEŠKOVÝ PODSYP
- PŮVODNÁ ZEMINA
- MINERÁLNA VLNA
- PENOVÉ SKLO
- EXTRUDOVANÝ POLYSTYRÉN
- DREVO

LEGENDA POPISOV:

- DET VÍD. DETAILY
- S VÍD. SKLADBY STĚN
- P VÍD. SKLADBY PODLÁH
- ST VÍD. SKLADBY STRECH
- O VÍD. TABULKU OKIEN
- D VÍD. TABULKU DVERÍ
- K VÍD. TABULKA KLAMPARSKÝCH VÝROBKOV
- Z VÍD. TABULKA ZÁMOČNÍCKÝCH VÝROBKOV
- T VÍD. TABULKA TRUHLIARSKÝCH VÝROBKOV

± 0,000 = 112,6 m.n.m. (b.p.v)

<p><b>ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ</b>          FAKULTA ARCHITEKTURY          Thákurova 9, Paha 6</p>	Název projektu: PINOCCHIO CHILDREN'S LIBRARY	
	Miesto projektu: VIA DELLE CARRIERE, COLLODI Toskánsko, Taliansko	
Spracovala: ANNETTE OBERFRANCOVÁ	Výkres: PŮDORYS 2.NP	
Vedúci práce: prof. Ing. arch. IRENA ŠESTÁKOVÁ	Mierka: 1:100	Číslo výkresu: D 1.1.6
Konzultant: Ing. BEDŘIŠKA VAŇKOVÁ	Formát: A2+ /630 x 420	Dátum: 5. 2018
Časť D 1.1: ARCHITEKTONICKO STAVEBNÁ ČASŤ		



LEGENDA POPISOV:

- DET VIĎ. DETAILY
- S VIĎ. SKLADBY STIEN
- P VIĎ. SKLADBY PODLÁH
- ST VIĎ. SKLADBY STRIECH
- O VIĎ. TABUĽKU OKIEN
- D VIĎ. TABUĽKU DVERÍ
- K VIĎ. TABUĽKA KLAMPIARSKYCH VÝROBKOV
- Z VIĎ. TABUĽKA ZÁMOČNÍCKYCH VÝROBKOV
- T VIĎ. TABUĽKA TRUHLIARSKYCH VÝROBKOV

LEGENDA MATERIÁLOV:

- |  |                               |  |                        |
|--|-------------------------------|--|------------------------|
|  | ŽELEZOBETÓN                   |  | EXTRUDOVANÝ POLYSTYRÉN |
|  | PROSTÝ BETÓN                  |  | MINERÁLNA VLNA         |
|  | POLYSTYRÉNBETÓN               |  | PENOVÉ SKLO            |
|  | CEMENTOVÝ POTER               |  | DREVO                  |
|  | NASYPANÁ ZEMINA               |  | PŮVODNÁ ZEMINA         |
|  | ZHUTNENÝ ŠTRKOPIESKOVÝ PODSYP |  |                        |

TABUĽKA MIESTNOSTÍ V 2.NP:

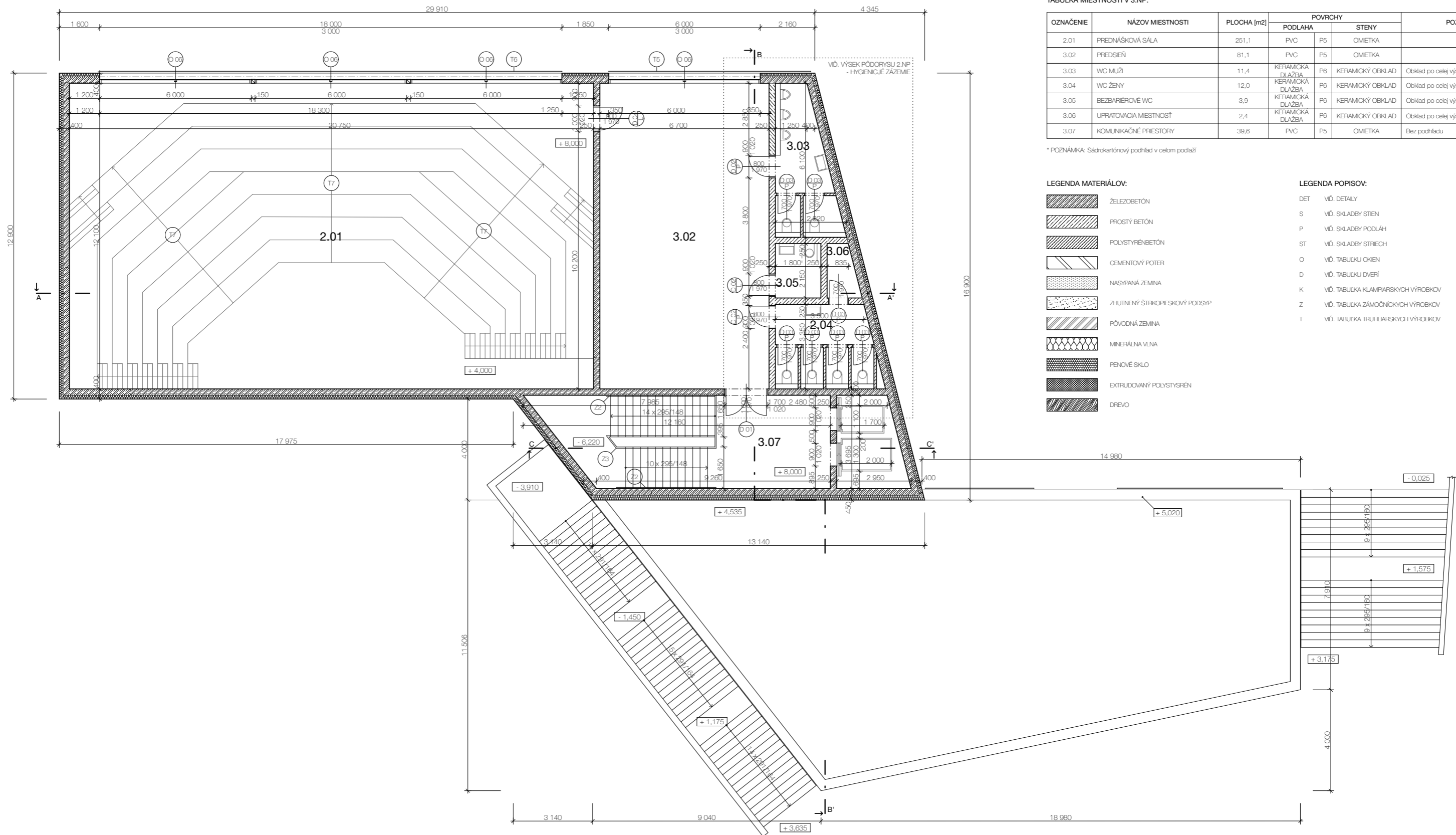
OZNAČENIE	NÁZOV MIESTNOSTI	PLOCHA [m <sup>2</sup> ]	POVRCHY			POZNÁMKY
			PODLAHA	STENY		
2.01	PREDNÁŠKOVÁ SÁLA	251,1	PVC	P5	OMIETKA	
2.02	PREDSIEN'	81,1	PVC	P5	OMIETKA	
2.03	WC MUŽI	11,4	KERAMICKÁ DLAŽBA	P6	KERAMICKÝ OBKLAD	Obklad po celej výške steny
2.04	WC ŽENY	12,0	KERAMICKÁ DLAŽBA	P6	KERAMICKÝ OBKLAD	Obklad po celej výške steny
2.05	BEZBARIÉROVÉ WC	3,9	KERAMICKÁ DLAŽBA	P6	KERAMICKÝ OBKLAD	Obklad po celej výške steny
2.06	UPRATOVACIA MIESTNOSŤ	2,4	KERAMICKÁ DLAŽBA	P6	KERAMICKÝ OBKLAD	Obklad po celej výške steny
2.07	KOMUNIKAČNÉ PRIESTORY	39,6	PVC	P5	OMIETKA	Bez podhládu

\* POZNÁMKA: Sádrokartónový podhlád v celom podlaží

± 0,000 = 112,6 m.n.m. (bpv)

\* POZNÁMKA: Pôdorys platí pre 2.NP a 3.NP

<p><b>ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ</b> FAKULTA ARCHITEKTÚRY Thákurova 9, Praha 6</p>	Názov projektu: PINOCCHIO CHILDREN'S LIBRARY	
	Miesto projektu: VIA DELLE CARTIERE, COLLODI Toskánsko, Taliansko	
Spracovala: ANNETTE OBERFRANCOVÁ	Výkres: <b>VÝSEK PŮDORYSU 2.NP</b> - HYGIENICKÉ ZÁZEMIE	
Vedúci práce: prof. Ing. arch. IRENA ŠESTÁKOVÁ	Mierka: 1:50	Číslo výkresu: D 1.1.7
Konzultant: Ing. BEDŘIŠKA VAŇKOVÁ	Formát: A3	Dátum: 5. 2018
Časť D 1.1: ARCHITEKTONICKO STAVEBNÁ ČASŤ		



TABUĽKA MIESTNOSTÍ V 3.NP:

OZNAČENIE	NÁZOV MIESTNOSTI	PLOCHA [m2]	POVRCHY			POZNÁMKY
			PODLAHA	STĚNY		
2.01	PREDNÁŠKOVÁ SÁĽA	251,1	PVC	P5	OMIETKA	
3.02	PREDSIEN	81,1	PVC	P5	OMIETKA	
3.03	WC MUŽI	11,4	KERAMICKÁ DLAŽBA	P6	KERAMICKÝ OKLAD	Obklad po celej výške steny
3.04	WC ŽENY	12,0	KERAMICKÁ DLAŽBA	P6	KERAMICKÝ OKLAD	Obklad po celej výške steny
3.05	BEZBARIÉROVÉ WC	3,9	KERAMICKÁ DLAŽBA	P6	KERAMICKÝ OKLAD	Obklad po celej výške steny
3.06	UPRATOVACIA MIESTNOSŤ	2,4	KERAMICKÁ DLAŽBA	P6	KERAMICKÝ OKLAD	Obklad po celej výške steny
3.07	KOMUNIKAČNÉ PRIESTORY	39,6	PVC	P5	OMIETKA	Bez podlahy

\* POZNÁMKA: Sádrokartónový podhľad v celom podlaží

LEGENDA MATERIÁLOV:

- ŽELEZOBETÓN
- PROSTÝ BETÓN
- POLYSTYRÉN BETÓN
- CEMENTOVÝ POTER
- NASYPANÁ ZEMINA
- ZHUTENÝ ŠTRIKOPESKOVÝ PODSYP
- PŮVODNÁ ZEMINA
- MINERÁĽNA VLNA
- PENOVÉ SKĽO
- EXTRUDOVANÝ POLYSTYRÉN
- DREVO

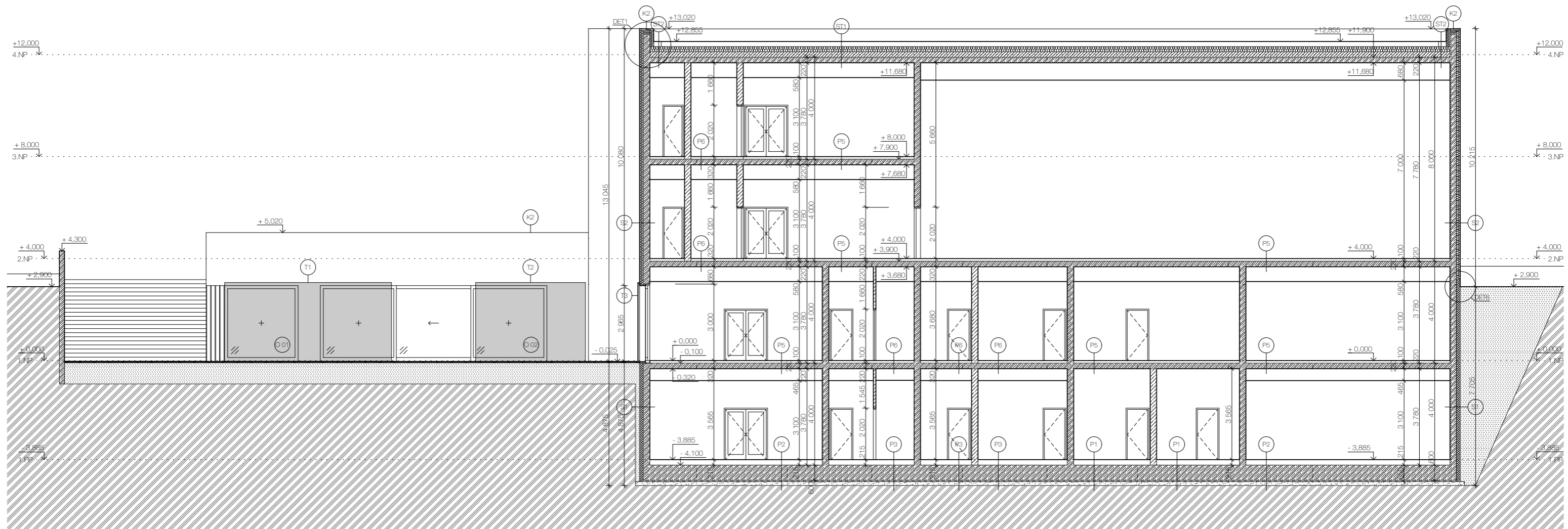
LEGENDA POPISOV:

- DET VÍD. DETAILY
- S VÍD. SKLADBY STĚNY
- P VÍD. SKLADBY PODLAH
- ST VÍD. SKLADBY STRECH
- O VÍD. TABUĽKU OKIEN
- D VÍD. TABUĽKU DVERÍ
- K VÍD. TABUĽKA KLAMPARSKÝCH VÝROBKOV
- Z VÍD. TABUĽKA ZÁMOČNÍCKÝCH VÝROBKOV
- T VÍD. TABUĽKA TRUHLIARSKÝCH VÝROBKOV

± 0,000 = 112,6 m.n.m. (b.p.v)

<p><b>ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ</b> FAKULTA ARCHITEKTÚRY Thákurova 9, Paha 6</p>	Názov projektu: PINOCCHIO CHILDREN'S LIBRARY	
	Miesto projektu: VIA DELLE CARTIERE, COLLODI Toskánsko, Taliansko	
Spracovala: ANNETTE OBERFRANCOVÁ	Výkres: PŮDORYS 3.NP	
Vedúci práce: prof. Ing. arch. IRENA ŠESTÁKOVÁ	Mierka: 1:100	Číslo výkresu: D 1.1.8
Konzultant: Ing. BEDŘIŠKA VAŇKOVÁ	Formát: A2+ /630 x 420	Dátum: 5. 2018
Časť D 1.1: ARCHITEKTONICKO STAVEBNÁ ČASŤ		





LEGENDA MATERIÁLOV:

	ŽELEZOBETÓN		EXTRUDOVANÝ POLYSTYRÉN
	PROSTÝ BETÓN		MINERÁLNA VLNA
	POLYSTYRÉN BETÓN		PENOVÉ SKLO
	CEMENTOVÝ POTER		DREVO
	NASYPANÁ ZEMINA		PŮVODNÁ ZEMINA
	ZHUTNENÝ ŠTRKOPESKOVÝ PODSYP		

LEGENDA POVRCHOV:

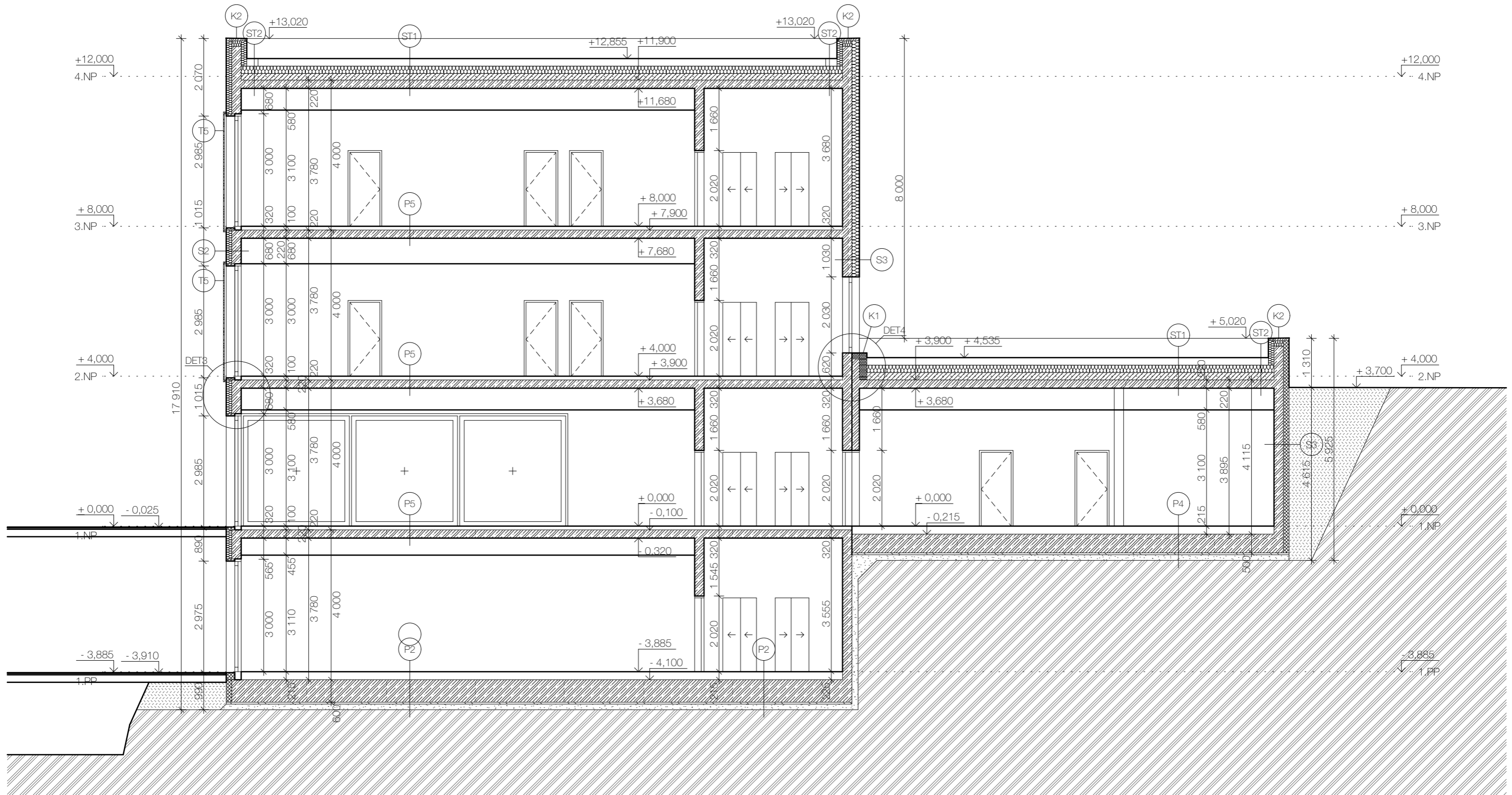
	BIELA SILKÁTOVÁ OMIETKA
	DREVENÝ OBLAD
	LAMELOVÉ DREVENÉ ŽALÚZIE
	ZASKLENIE DVOUSKLOM

LEGENDA POPISOV:

DET	VIĎ. DETAILY
S	VIĎ. SKLADBY STIEN
P	VIĎ. SKLADBY PODLÁH
ST	VIĎ. SKLADBY STRECH
O	VIĎ. TABUĽKU OKEN
D	VIĎ. TABUĽKU DVERÍ
K	VIĎ. TABUĽKA KLAMPARSKÝCH VÝROBKOV
Z	VIĎ. TABUĽKA ZÁMOČNÍCKÝCH VÝROBKOV
T	VIĎ. TABUĽKA TRUHLIARSKÝCH VÝROBKOV

± 0,000 = 112,6 m.n.m. (BPV)

<p><b>ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ</b> FAKULTA ARCHITEKTÚRY Thákurova 9, Paha 6</p>	Názov projektu: PINOCCHIO CHILDREN'S LIBRARY	
	Miesto projektu: VIA DELLE CARRIERE, COLLODI Toskánsko, Taliansko	
Spracovala: ANNETTE OBERFRANCOVÁ	Výkres: REZ A - A'	
Vedúci práce: prof. Ing. arch. IRENA ŠESTÁKOVÁ	Mierka: 1:100	Číslo výkresu: D 1.1.10
Konzultant: Ing. BEDŘIŠKA VAŇKOVÁ	Formát: A2+ /630 x 420	Dátum: 5. 2018
Časť D 1.1: ARCHITEKTONICKO STAVEBNÁ ČASŤ		



LEGENDA MATERIÁLOV:

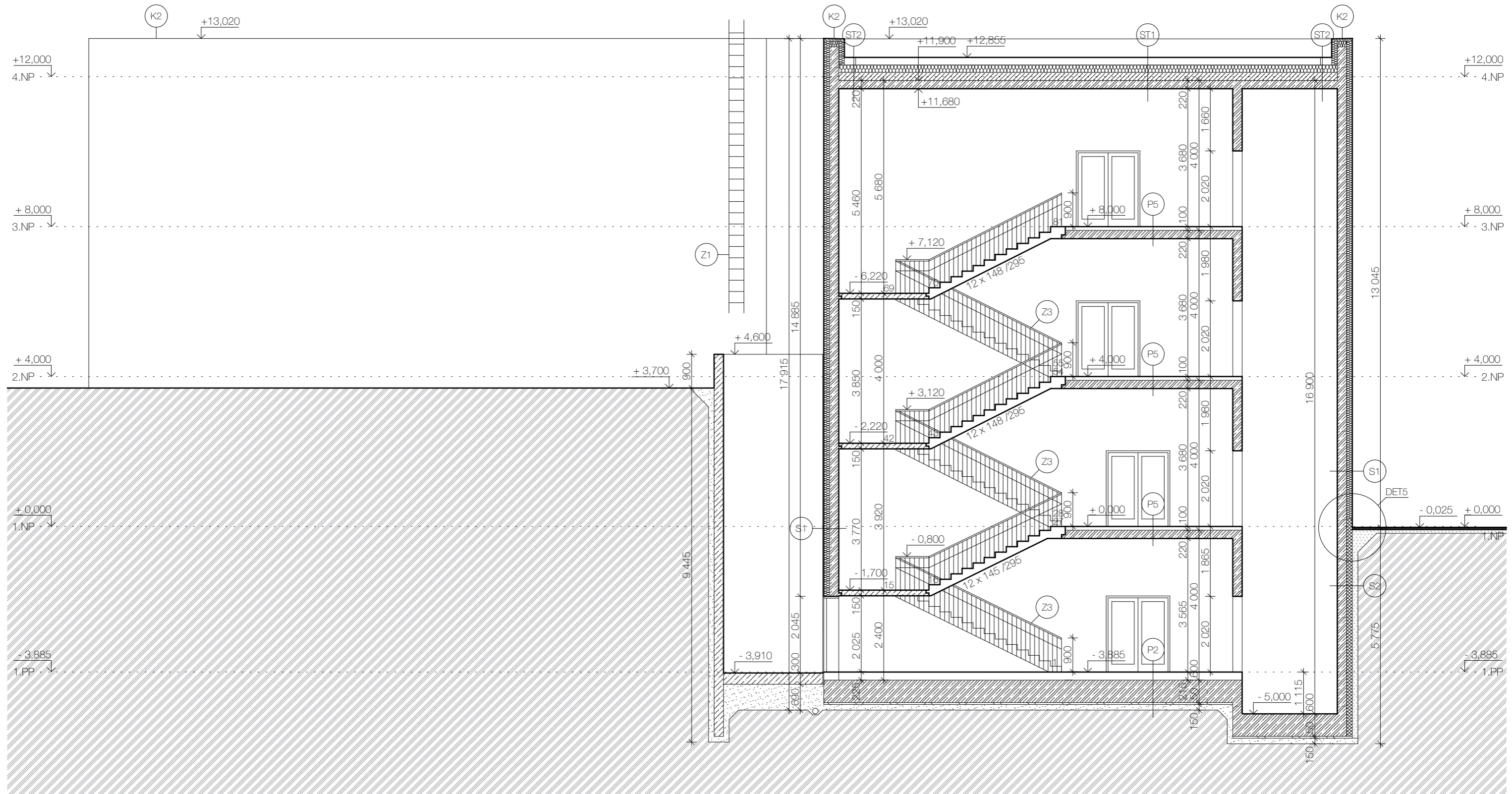
	ŽELEZOBETÓN		EXTRUDOVANÝ POLYSTYRÉN
	PROSTÝ BETÓN		MINERÁLNA VLNA
	POLYSTYRÉN BETÓN		PENOVÉ SKLO
	CEMENTOVÝ POTER		DREVO
	NASYPANÁ ZEMINA		PŮVODNÁ ZEMINA
	ZHUTNENÝ ŠTRKOPIESKOVÝ PODSYP		

LEGENDA POPISOV:

DET	VIĎ. DETAILS
S	VIĎ. SKLADBY STIEN
P	VIĎ. SKLADBY PODLÁH
ST	VIĎ. SKLADBY STRIECH
O	VIĎ. TABUĽKU OKIEN
D	VIĎ. TABUĽKU DVERÍ
K	VIĎ. TABUĽKA KLAMPIARSKYCH VÝROBKOV
Z	VIĎ. TABUĽKA ZÁMOČNÍCKYCH VÝROBKOV
T	VIĎ. TABUĽKA TRUHLIARSKYCH VÝROBKOV

± 0,000 = 112,6 m.n.m. (BPV)

<p><b>ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ</b>          FAKULTA ARCHITEKTÚRY          Thákurova 9, Paha 6</p>	Název projektu: PINOCCHIO CHILDREN'S LIBRARY	
	Miesto projektu: VIA DELLE CARTIERE, COLLODI Toskánsko, Taliansko	
Spracovala: ANNETTE OBERFRANCOVÁ	Výkres: REZ B - B'	
Vedúci práce: prof. Ing. arch. IRENA ŠESTÁKOVÁ	Mierka: 1:100	Číslo výkresu: D 1.1.11
Konzultant: Ing. BEDŘIŠKA VAŇKOVÁ	Formát: A3	Dátum: 5. 2018
Časť D 1.1: ARCHITEKTONICKO STAVEBNÁ ČASŤ		



LEGENDA MATERIÁLOV:

	ŽELEZOBETÓN		EXTRUDOVANÝ POLYSTYRÉN
	PROSTÝ BETÓN		MINERÁLNA VLNA
	POLYSTYRÉNBETÓN		PENOVÉ SKLO
	CEMENTOVÝ POTER		DREVO
	NASYPANÁ ZEMINA		PŮVODNÁ ZEMINA
	ZHUTNENÝ ŠTRKOPIESKOVÝ PODSYP		BIELÁ SILIKÁTOVÁ OMIETKA

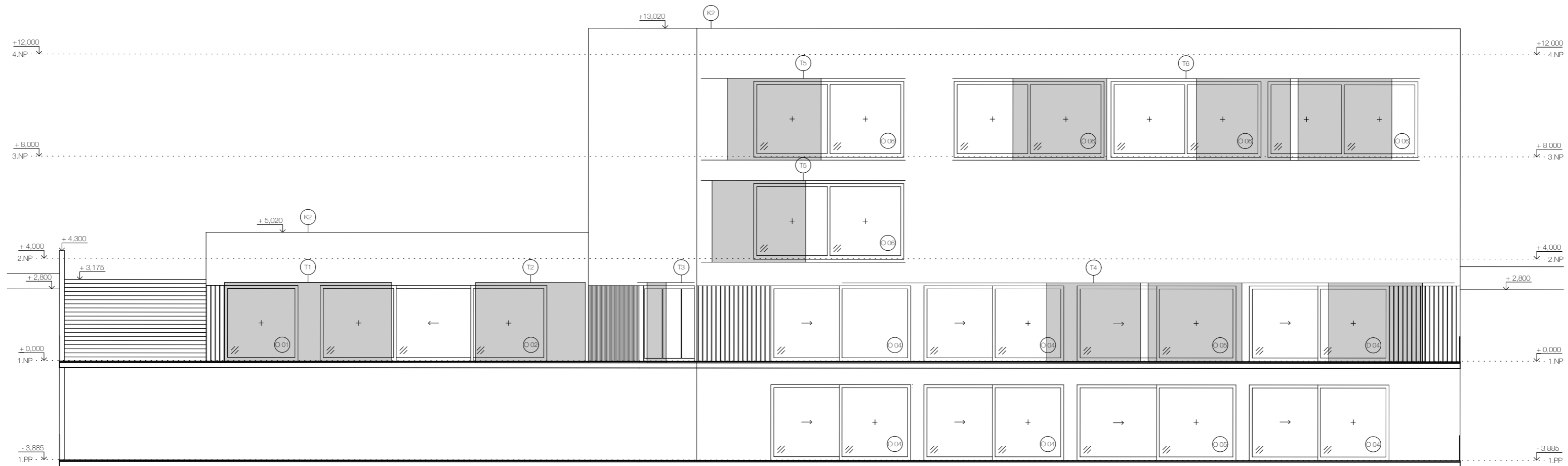
LEGENDA POPISOV:

DET	VIĎ. DETAILS
S	VIĎ. SKLADBY STIEN
P	VIĎ. SKLADBY PODLÁH
ST	VIĎ. SKLADBY STRIECH
O	VIĎ. TABUĽKU OKIEN
D	VIĎ. TABUĽKU DVERÍ
K	VIĎ. TABUĽKA KLAMPIARSKYCH VÝROBKOV
Z	VIĎ. TABUĽKA ZÁMOČNÍCKYCH VÝROBKOV
T	VIĎ. TABUĽKA TRUHLIARSKYCH VÝROBKOV

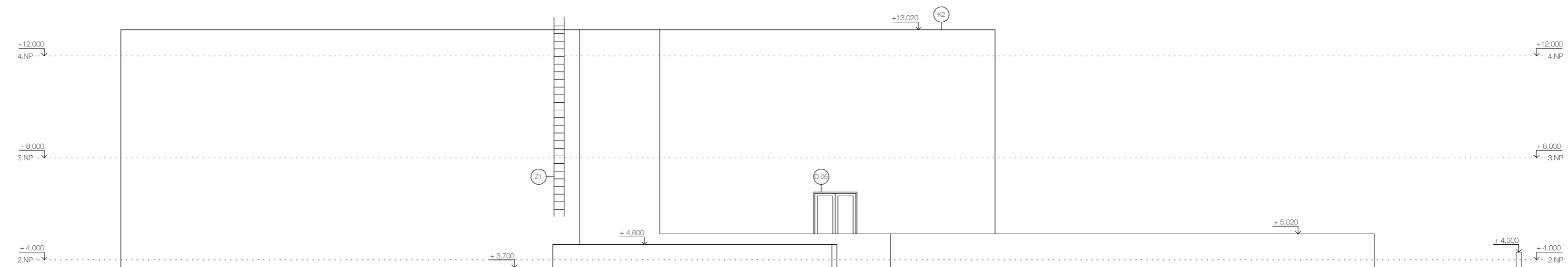
± 0,000 = 112,6 m.n.m. (BPV)

<p><b>ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ</b>          FAKULTA ARCHITEKTÚRY          Thákurova 9, Praha 6</p>	Název projektu: PINOCCHIO CHILDREN'S LIBRARY	
	Miesto projektu: VIA DELLE CARTIERE, COLLODI Toskánsko, Taliansko	
Spracovala: ANNETTE OBERFRANCOVÁ	Výkres: REZ C - C'	
Vedúci práce: prof. Ing. arch. IRENA ŠESTÁKOVÁ	Mierka: 1:100	Číslo výkresu: D 1.1.12
Konzultant: Ing. BEDŘIŠKA VAŇKOVÁ	Formát: A3	Dátum: 5. 2018
Časť D 1.1: ARCHITEKTONICKO STAVEBNÁ ČASŤ		





POHLAD NA JUŽNÚ FASÁDU



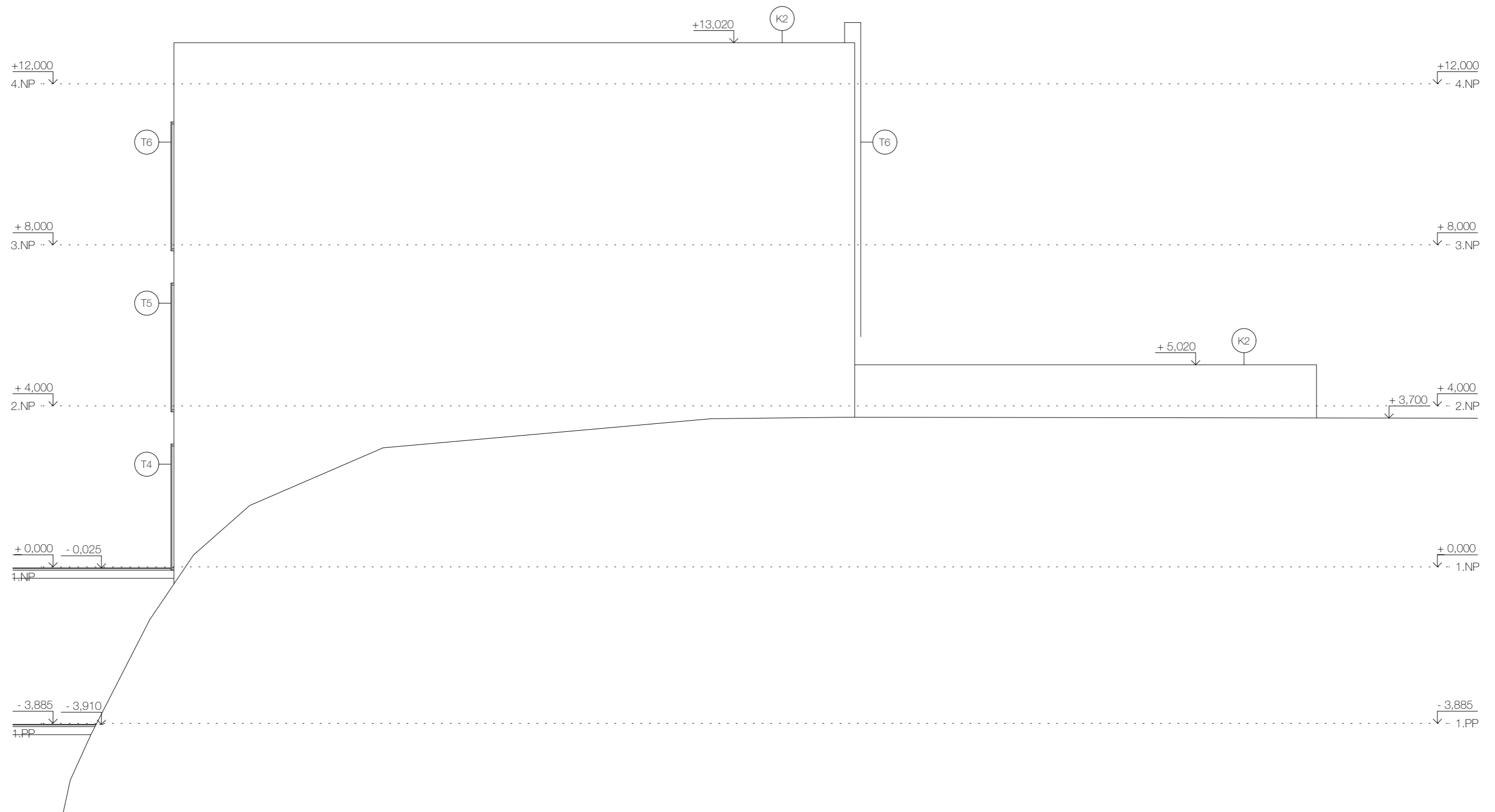
POHLAD NA SEVERNÚ FASÁDU

- LEGENDA POPISOV:**
- DET VÍD. DETAILY
  - S VÍD. SKLADBY STIEN
  - P VÍD. SKLADBY PODLÁH
  - ST VÍD. SKLADBY STRECH
  - O VÍD. TABUĽKU OKIEN
  - D VÍD. TABUĽKU DVERÍ
  - K VÍD. TABUĽKA KLAMPARSKÝCH VÝROBKOV
  - Z VÍD. TABUĽKA ZÁMOČNÍCKYCH VÝROBKOV
  - T VÍD. TABUĽKA TRUHLIARSKÝCH VÝROBKOV

- LEGENDA POVRCHOV:**
- BELA SILKÁTOVÁ OMETKA
  - DREVENÝ OBLAD
  - LAMELOVÉ DREVENÉ ŽALÚZIE
  - ZASKLENIE DVOUSKLOM

± 0,000 = 112,6 m.n.m. (BPV)

<p><b>ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ</b> FAKULTA ARCHITEKTÚRY Thákurova 9, Paha 6</p>	Názov projektu: PINOCCHIO CHILDREN'S LIBRARY	
	Miesto projektu: VIA DELLE CARRIERE, COLLODI Toskánsko, Taliansko	
Spracovala: ANNETTE OBERFRANCOVÁ	Výkres: POHLAD J, S	
Vedeúci práce: prof. Ing. arch. IRENA ŠESTÁKOVÁ	Mierka: 1:100	Číslo výkresu: D 1.1.13
Konzultant: Ing. BEDŘIŠKA VAŇKOVÁ	Formát: A2+ /630 x 420	Dátum: 5. 2018
Časť D 1.1: ARCHITEKTONICKO STAVEBNÁ ČASŤ		



LEGENDA POPISOV:

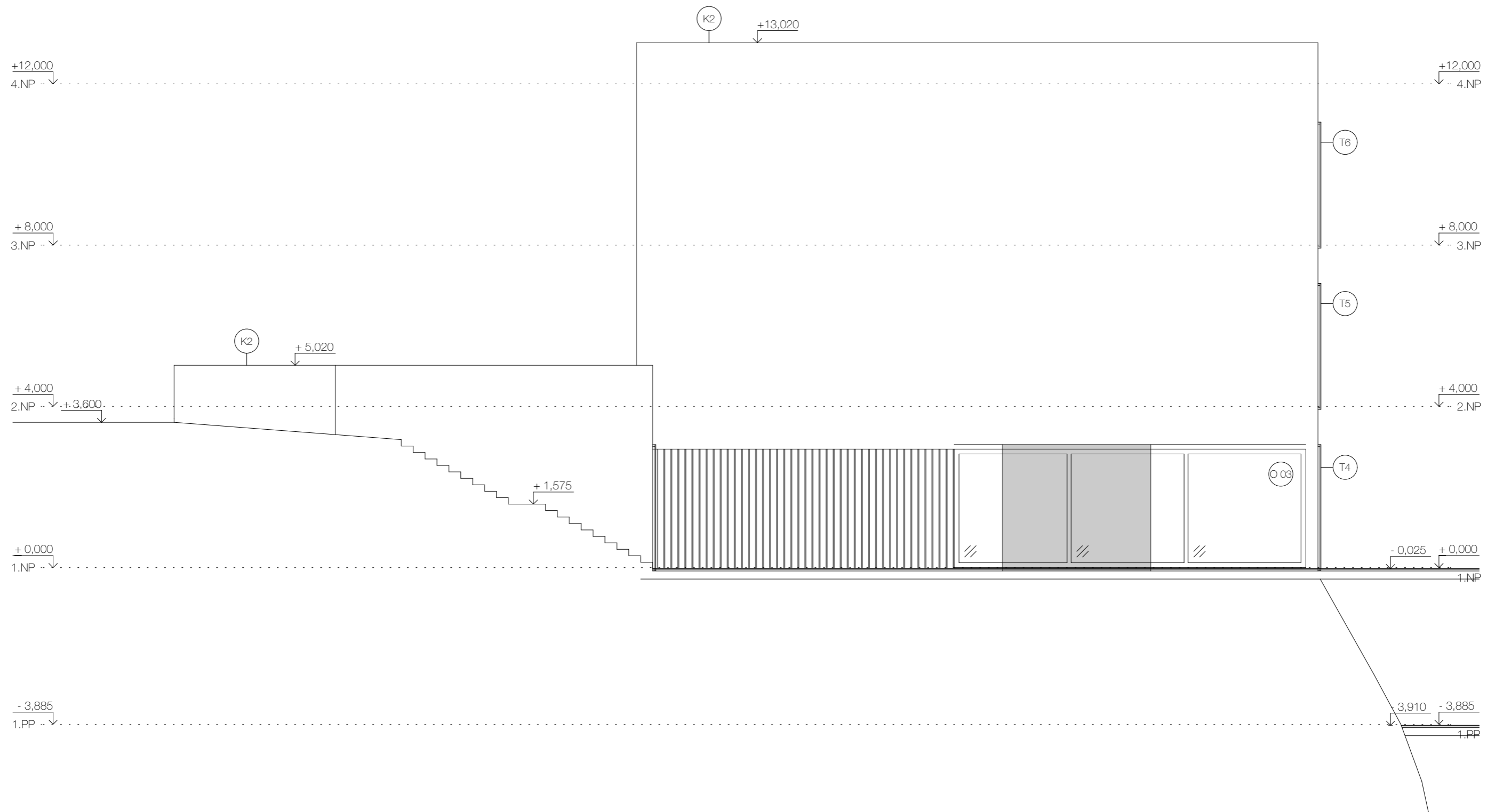
DET	VIĎ. DETAILS
S	VIĎ. SKLADBY STIEN
P	VIĎ. SKLADBY PODLÁH
ST	VIĎ. SKLADBY STRIECH
O	VIĎ. TABUĽKU OKIEN
D	VIĎ. TABUĽKU DVERÍ
K	VIĎ. TABUĽKA KLAMPIARSKYCH VÝROBKOV
Z	VIĎ. TABUĽKA ZÁMOČNÍCKYCH VÝROBKOV
T	VIĎ. TABUĽKA TRUHLIARSKYCH VÝROBKOV

LEGENDA POVRCHOV:

	BIELA SILIKÁTOVÁ OMIETKA
	DREVENÝ OBKLAD
	LAMELOVÉ DREVENÉ ŽALÚZIE
	ZASKLENIE DVOJSKLOM

± 0,000 = 112,6 m.n.m. (BPV)

<p><b>ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ</b> FAKULTA ARCHITEKTÚRY Thákurova 9, Praha 6</p>	Názov projektu: PINOCCHIO CHILDREN'S LIBRARY	
	Miesto projektu: VIA DELLE CARRIERE, COLLODI Toskánsko, Taliansko	
Spracovala: ANNETTE OBERFRANCOVÁ	Výkres: POHLAD V	
Vedúci práce: prof. Ing. arch. IRENA ŠESTÁKOVÁ	Mierka: 1:100	Číslo výkresu: D 1.1.14
Konzultant: Ing. BEDŘIŠKA VAŇKOVÁ	Formát: A3	Dátum: 5. 2018
Časť D 1.1: ARCHITEKTONICKO STAVEBNÁ ČASŤ		



LEGENDA POPISOV:

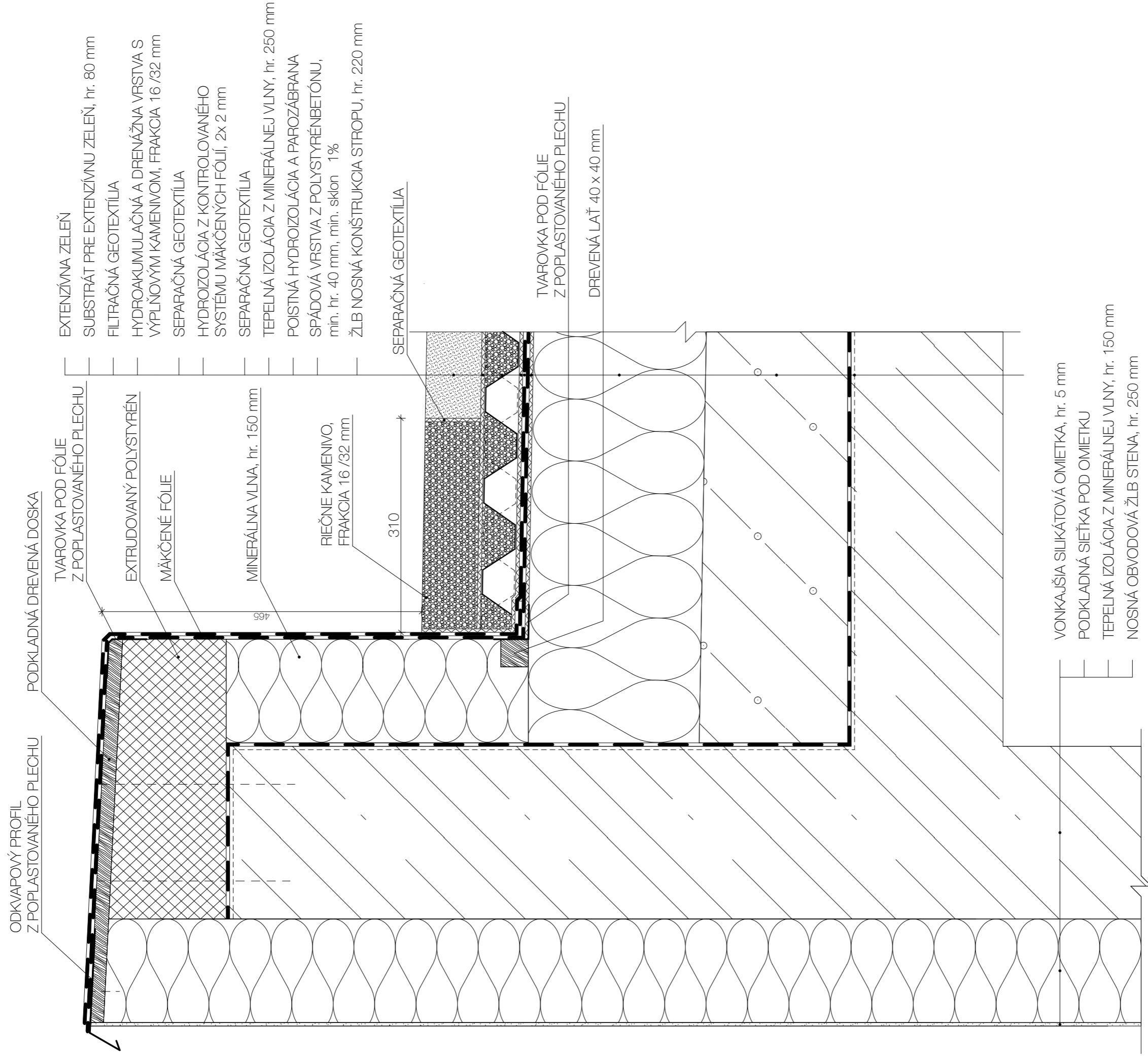
DET	VIĎ. DETAILS
S	VIĎ. SKLADBY STIEN
P	VIĎ. SKLADBY PODLÁH
ST	VIĎ. SKLADBY STRIECH
O	VIĎ. TABUĽKU OKIEN
D	VIĎ. TABUĽKU DVERÍ
K	VIĎ. TABUĽKA KLAMPIARSKYCH VÝROBKOV
Z	VIĎ. TABUĽKA ZÁMOČNÍCKYCH VÝROBKOV
T	VIĎ. TABUĽKA TRUHLIARSKYCH VÝROBKOV

LEGENDA POVRCHOV:

	BIELA SILIKÁTOVÁ OMIETKA
	DREVENÝ OBKLAD
	LAMELOVÉ DREVENÉ ŽALÚZIE
	ZASKLENIE DVOJSKLOM

± 0,000 = 112,6 m.n.m. (BPV)

<p><b>ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ</b> FAKULTA ARCHITEKTÚRY Thákurova 9, Paha 6</p>	Názov projektu: PINOCCHIO CHILDREN'S LIBRARY	
	Miesto projektu: VIA DELLE CARTIERE, COLLODI Toskánsko, Taliansko	
Spracovala: ANNETTE OBERFRANCOVÁ	Výkres: POHLAD Z	
Vedúci práce: prof. Ing. arch. IRENA ŠESTÁKOVÁ	Mierka: 1:100	Číslo výkresu: D 1.1.15
Konzultant: Ing. BEDŘIŠKA VAŇKOVÁ	Formát: A3	Dátum: 5. 2018
Časť D 1.1: ARCHITEKTONICKO STAVEBNÁ ČASŤ		



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ

FAKULTA ARCHITEKTURY  
Thakurova 9, Paňá 6

Spracovala: ANNETTE OBERFRANCZOVA

Vedúci práce: prof. Ing. arch. IRENA ŠESTÁKOVÁ

Konzultant: Ing. BEDŘIŠKA VAŇKOVÁ

Časť D 1.1: ARCHITEKTONICKO STAVEBNÁ ČASŤ

Názov projektu: PINOCCHIO CHILDREN'S LIBRARY

Miesto projektu: VIA DELLE CARRIERE, COLLODI  
Toskánsko, Taliansko

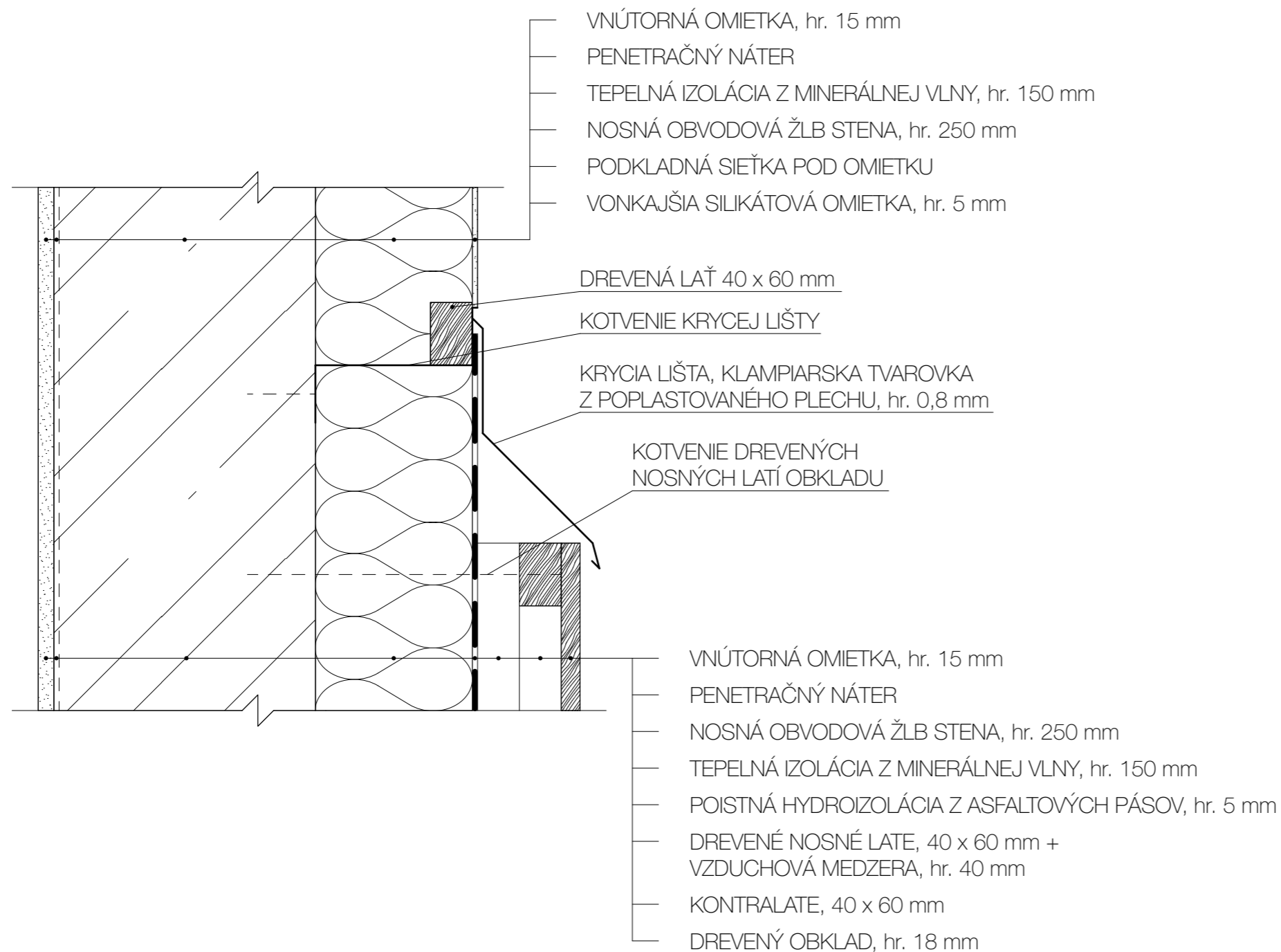
Výkres: DETAIL 1 - DETAIL ATIKY


Mierka: 1:5

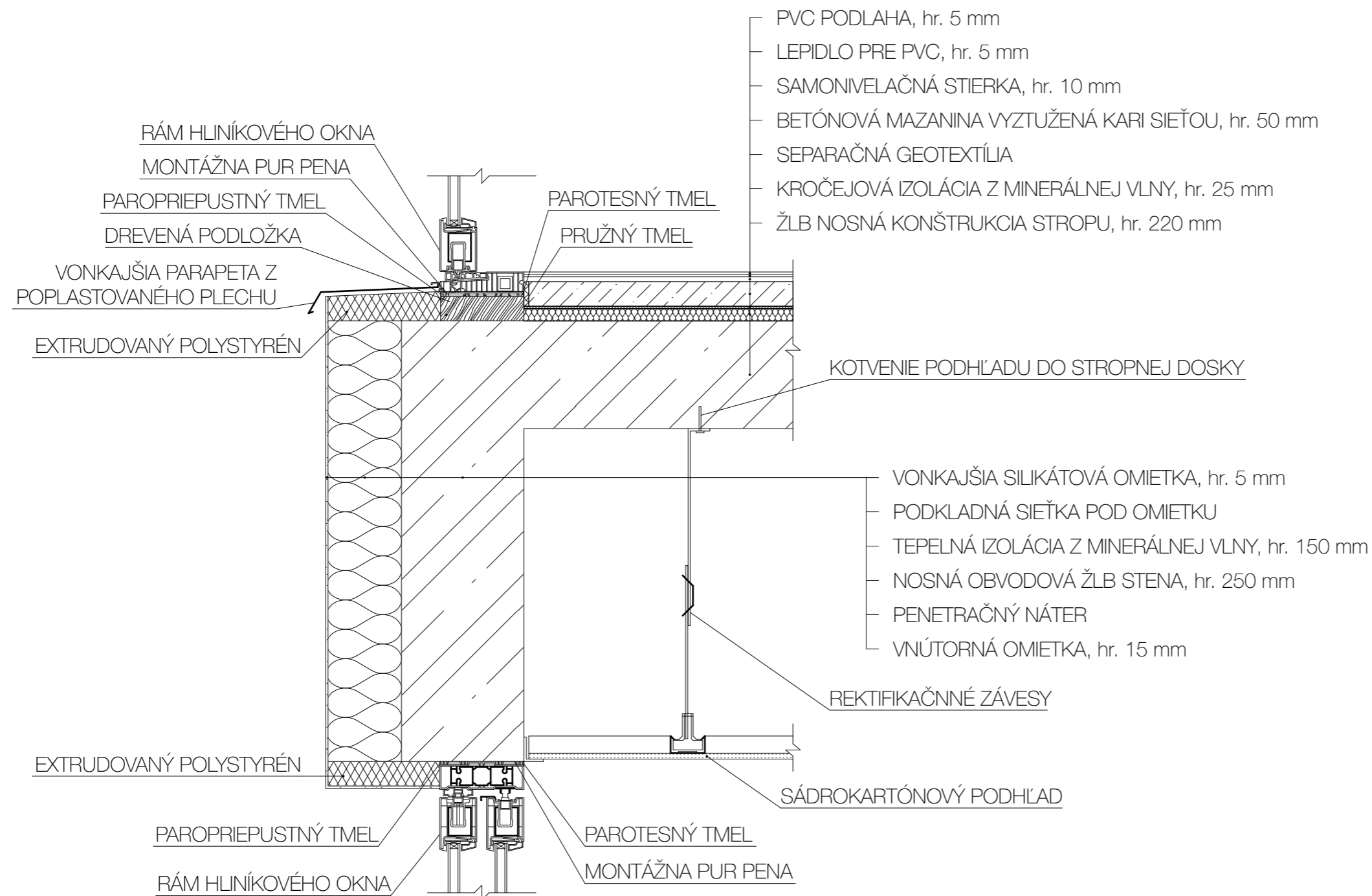
Číslo výkresu: D 1.1.16


Formát: A3+ /330 x 450

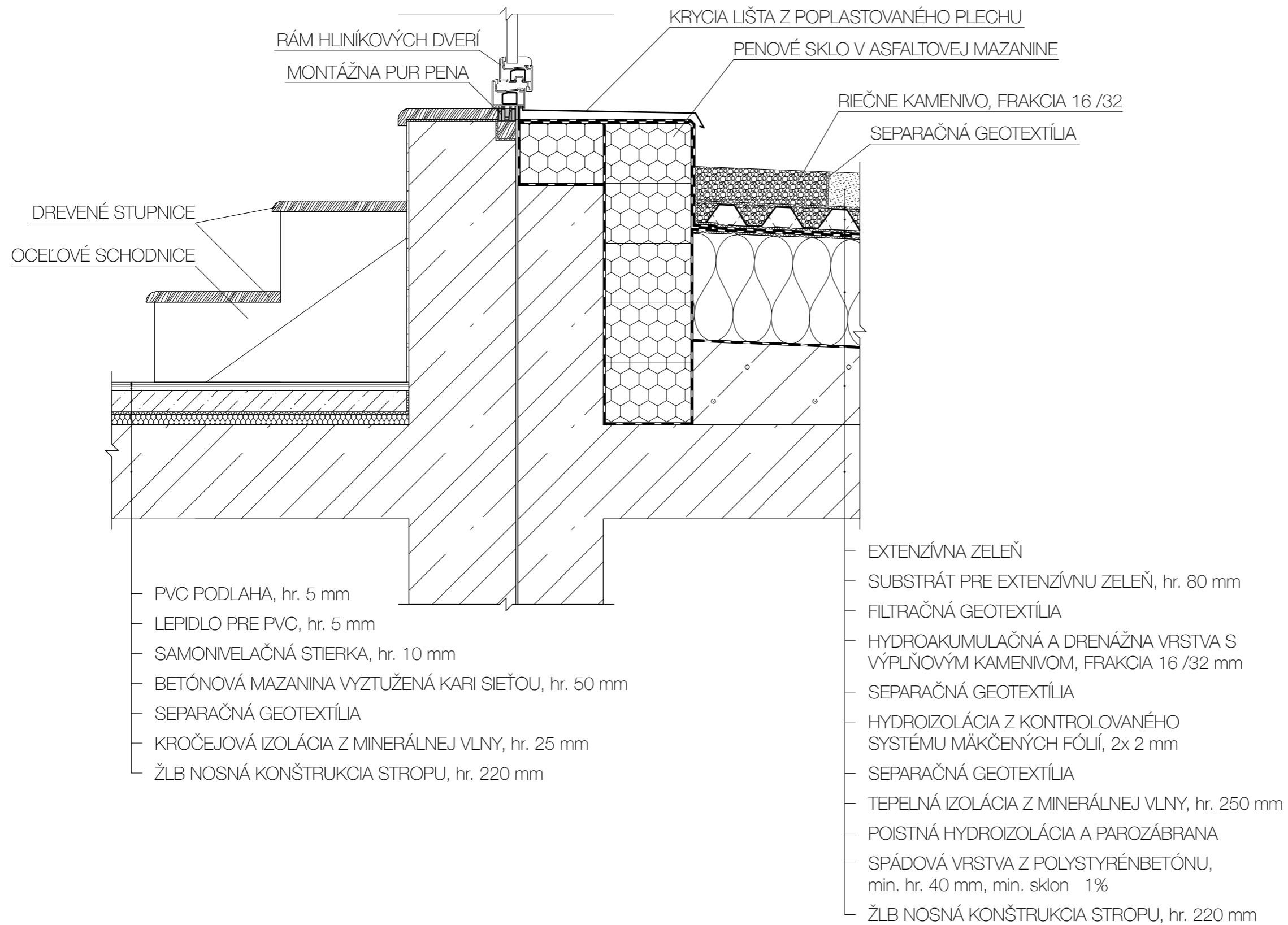
Dátum: 5. 2018




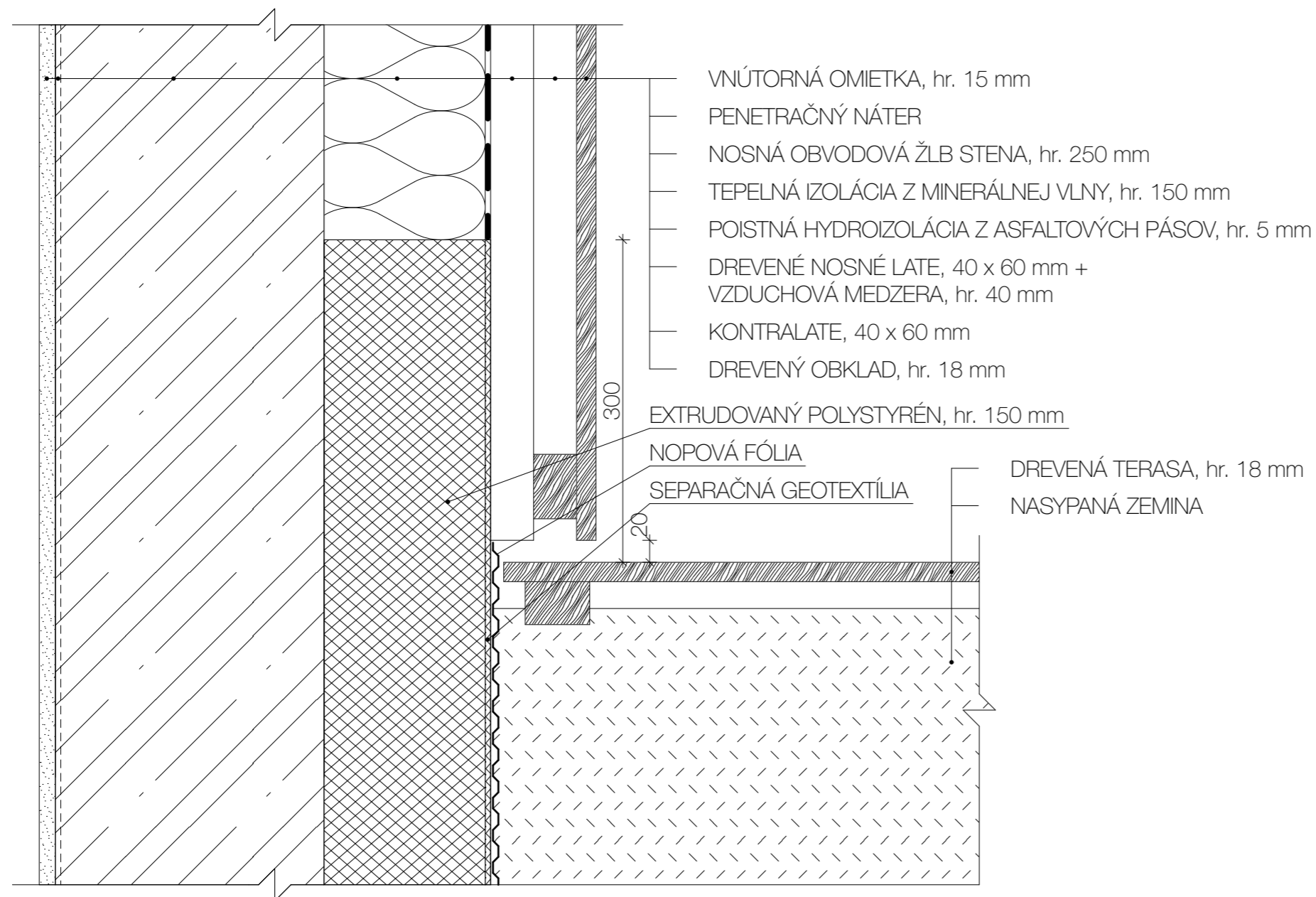
 <b>ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ</b> FAKULTA ARCHITEKTÚRY Thákurova 9, Paha 6	Názov projektu: PINOCCHIO CHILDREN'S LIBRARY	
	Miesto projektu: VIA DELLE CARTIERE, COLLODI Toskánsko, Taliansko	
Spracovala: ANNETTE OBERFRANCOVÁ	Výkres: DETAIL 2 - DETAIL NAPOJENIA OMIETKY NA OBKLAD	
Vedúci práce: prof. Ing. arch. IRENA ŠESTÁKOVÁ	Mierka: 1:5	Číslo výkresu: D 1.1.17
Konzultant: Ing. BEDŘIŠKA VAŇKOVÁ	Formát: A3	Dátum: 5. 2018
Časť D 1.1: ARCHITEKTONICKO STAVEBNÁ ČASŤ		




 <b>ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ</b> FAKULTA ARCHITEKTÚRY Thákurova 9, Paha 6	Názov projektu: PINOCCHIO CHILDREN'S LIBRARY	
	Miesto projektu: VIA DELLE CARTIERE, COLLODI Toskánsko, Taliansko	
Spracovala: ANNETTE OBERFRANCOVÁ	Výkres: DETAIL 3 - DETAIL NAPOJENIA OKNA	
Vedúci práce: prof. Ing. arch. IRENA ŠESTÁKOVÁ	Mierka: 1:10	Číslo výkresu: D 1.1.18
Konzultant: Ing. BEDŘIŠKA VAŇKOVÁ	Formát: A3	Dátum: 5. 2018
Časť D 1.1: ARCHITEKTONICKO STAVEBNÁ ČASŤ		

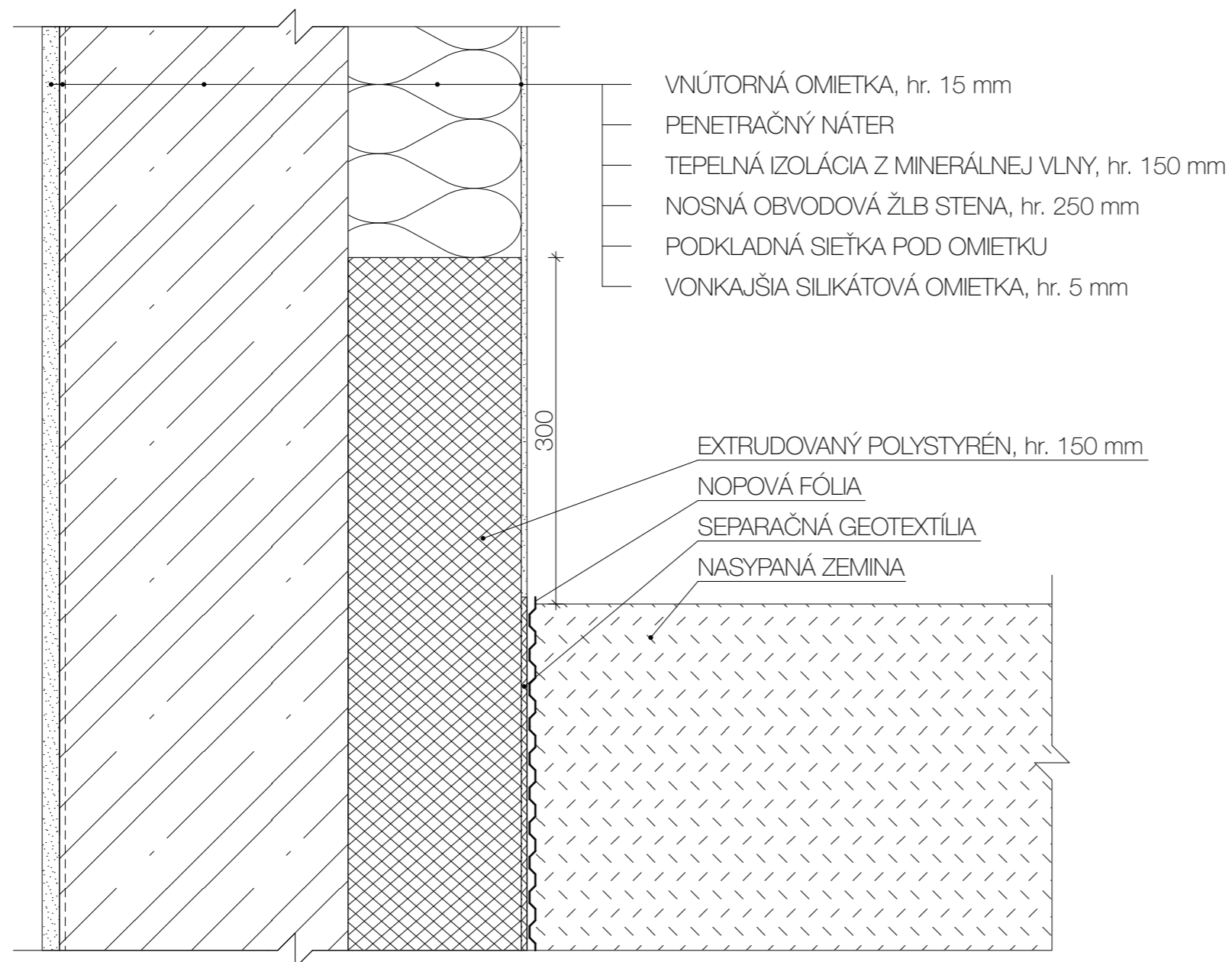



 <b>ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ</b> FAKULTA ARCHITEKTÚRY Thákurova 9, Paha 6	Názov projektu: PINOCCHIO CHILDREN'S LIBRARY	
	Miesto projektu: VIA DELLE CARTIERE, COLLODI Toskánsko, Taliansko	
Spracovala: ANNETTE OBERFRANCOVÁ	Výkres: DETAIL 4 - DETAIL VSTUPU NA STRECHU	
Vedúci práce: prof. Ing. arch. IRENA ŠESTÁKOVÁ	Mierka: 1:10	Číslo výkresu: D 1.1.19
Konzultant: Ing. BEDŘIŠKA VAŇKOVÁ	Formát: A3	Dátum: 5. 2018
Časť D 1.1: ARCHITEKTONICKO STAVEBNÁ ČASŤ		

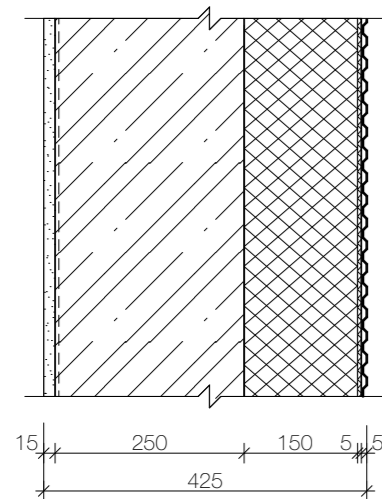


 <b>ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ</b> FAKULTA ARCHITEKTÚRY Thákurova 9, Praha 6	Názov projektu: PINOCCHIO CHILDREN'S LIBRARY	
	Miesto projektu: VIA DELLE CARTIERE, COLLODI Toskánsko, Taliansko	
Spracovala: ANNETTE OBERFRANCOVÁ	Výkres: DETAIL 5 - DETAIL SOKLA S OBKLADOM	
Vedúci práce: prof. Ing. arch. IRENA ŠESTÁKOVÁ	Mierka: 1:5	Číslo výkresu: D 1.1.20
Konzultant: Ing. BEDŘIŠKA VAŇKOVÁ	Formát: A3	Dátum: 5. 2018
Časť D 1.1: ARCHITEKTONICKO STAVEBNÁ ČASŤ		



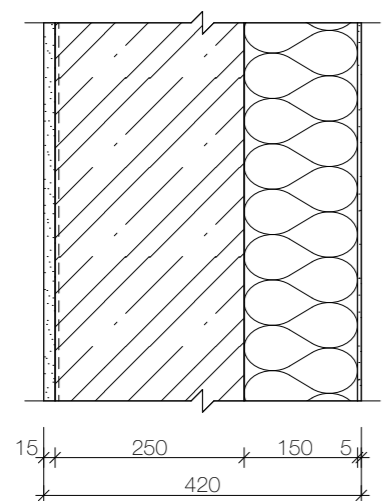


 <b>ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ</b> FAKULTA ARCHITEKTÚRY Thákurova 9, Praha 6	Názov projektu: PINOCCHIO CHILDREN'S LIBRARY	
	Miesto projektu: VIA DELLE CARTIERE, COLLODI Toskánsko, Taliansko	
Spracovala: ANNETTE OBERFRANCOVÁ	Výkres: DETAIL 6 - DETAIL SOKLA S OMIETKOU	
Vedúci práce: prof. Ing. arch. IRENA ŠESTÁKOVÁ	Mierka: 1:5	Číslo výkresu: D 1.1.21
Konzultant: Ing. BEDŘIŠKA VAŇKOVÁ	Formát: A3	Dátum: 5. 2018
Časť D 1.1: ARCHITEKTONICKO STAVEBNÁ ČASŤ		



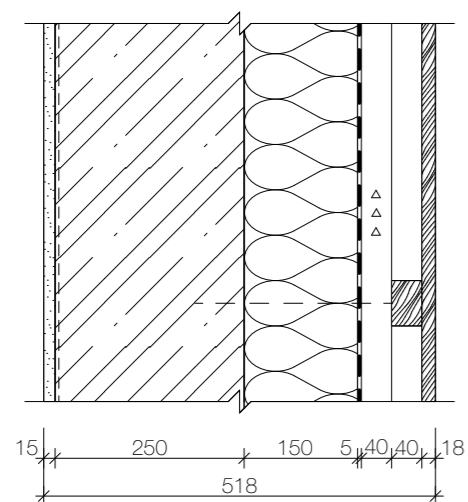
S1 SKLADBA STENY POD ZEMOU:

- VNÚTORNÁ OMIETKA, hr. 15 mm
- PENETRAČNÝ NÁTER
- NOSNÁ OBVODOVÁ ŽLB STENA, hr. 250 mm
- TEPELNÁ IZOLÁCIA Z EXTRUDOVANÉHO POLYSTYRÉNU, hr. 150 mm
- SEPARAČNÁ GEOTEXTÍLIA
- NOPOVÁ FÓLIA




S2 SKLADBA OBVODOVEJ STENY S OMIETKOU:

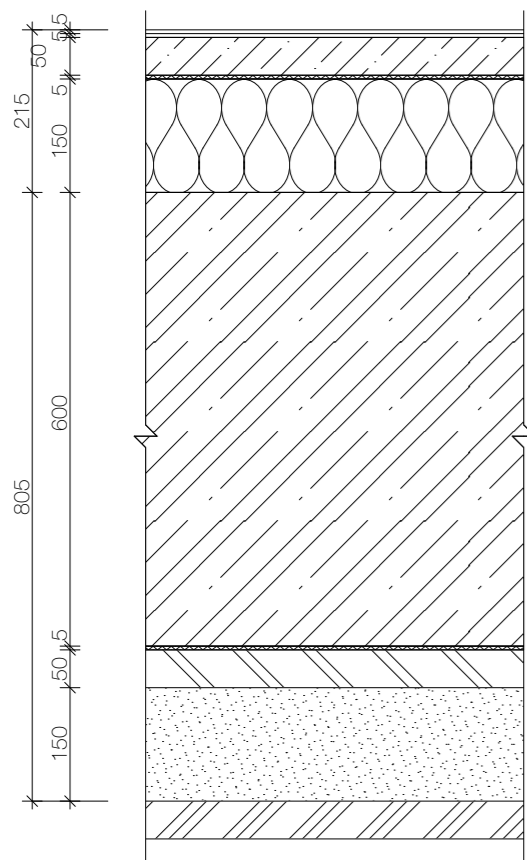
- VNÚTORNÁ OMIETKA, hr. 15 mm
- PENETRAČNÝ NÁTER
- NOSNÁ OBVODOVÁ ŽLB STENA, hr. 250 mm
- TEPELNÁ IZOLÁCIA Z MINERÁLNEJ VLNY, hr. 150 mm
- PODKLADNÁ SIETKA POD OMIETKU
- VONKAJŠIA SILIKÁTOVÁ OMIETKA, hr. 5 mm



S3 SKLADBA OBVODOVEJ STENY S OBKLADOM:

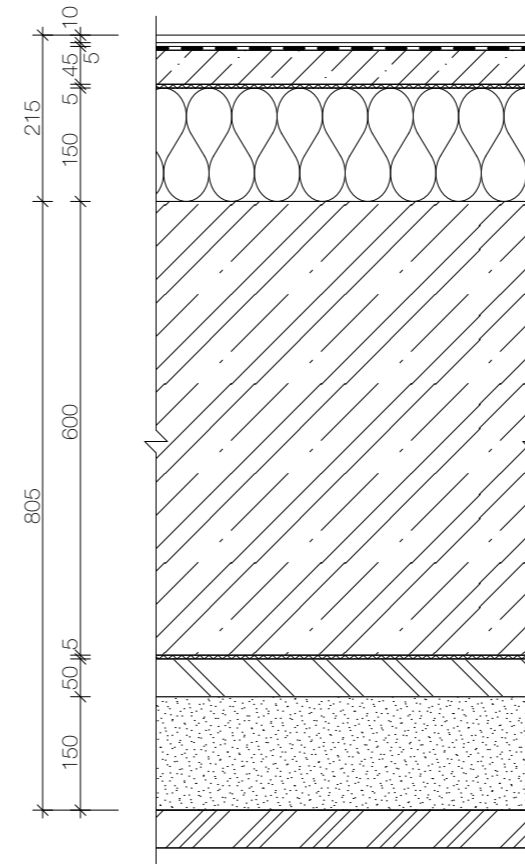
- VNÚTORNÁ OMIETKA, hr. 15 mm
- PENETRAČNÝ NÁTER
- NOSNÁ OBVODOVÁ ŽLB STENA, hr. 250 mm
- TEPELNÁ IZOLÁCIA Z MINERÁLNEJ VLNY, hr. 150 mm
- POISTNÁ HYDROIZOLÁCIA Z ASFALTOVÝCH PÁSOV, hr. 5 mm
- DREVENÉ NOSNÉ LATE, 40 x 60 mm + VZDUCHOVÁ MEDZERA, hr. 40 mm
- KONTRALATE, 40 x 60 mm
- DREVENÝ OBKLAD, hr. 18 mm

 <p><b>ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ</b> FAKULTA ARCHITEKTÚRY Thákurova 9, Paha 6</p>	Názov projektu: PINOCCHIO CHILDREN'S LIBRARY	
	Miesto projektu: VIA DELLE CARTIERE, COLLODI Toskánsko, Taliansko	
Spracovala: ANNETTE OBERFRANCZOVÁ	Výkres: SKLADBY STIEN	
Vedúci práce: prof. Ing. arch. IRENA ŠESTÁKOVÁ	Mierka: 1:10	Číslo výkresu: D 1.1.22
Konzultant: Ing. BEDŘIŠKA VAŇKOVÁ	Formát: A3	Dátum: 5. 2018
Časť D 1.1: ARCHITEKTONICKO STAVEBNÁ ČASŤ		



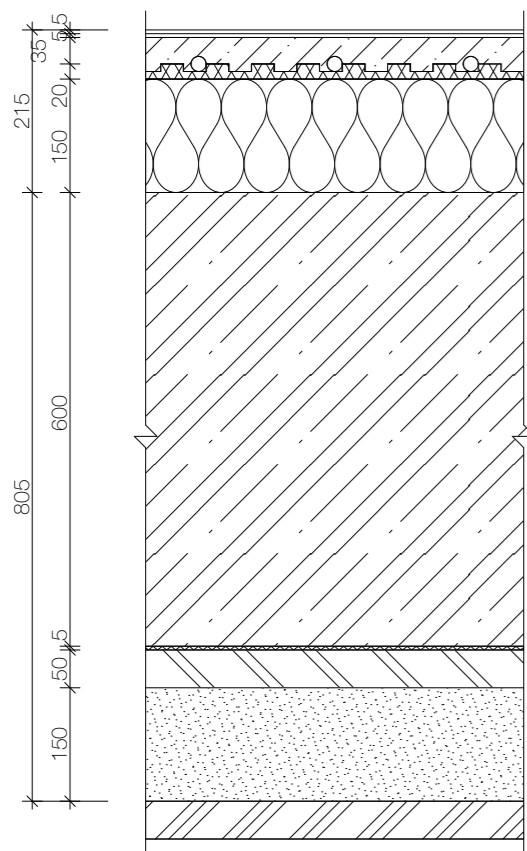
P1 SKLADBA PODLAHY NA ZEMINE V 1.PP - CHŮC, SKLAD:

- PVC PODLAHA, hr. 5 mm
- LEPIDLO PRE PVC, hr. 5 mm
- NEVYZTUŽENÁ ANHYDRITOVÁ MAZANINA, hr. 50 mm
- SEPARAČNÁ GEOTEXTÍLIA
- TEPELNÁ IZOLÁCIA Z MINERÁLNEJ VLNY, hr. 150 mm
- ZÁKLADOVÁ DOSKA Z VODOSTAVEBNÉHO BETÓNU, hr. 600 mm
- SEPARAČNÁ GEOTEXTÍLIA
- CEMENTOVÝ POTER, hr. 50 mm
- ZHUTNENÝ ŠTRKOPIESKOVÝ PODSYP, hr. 150 mm
- PŮVODNÁ ZEMINA




P3 SKLADBA PODLAHY NA ZEMINE V 1.PP - HYGIENICKÉ ZÁZEMIE:

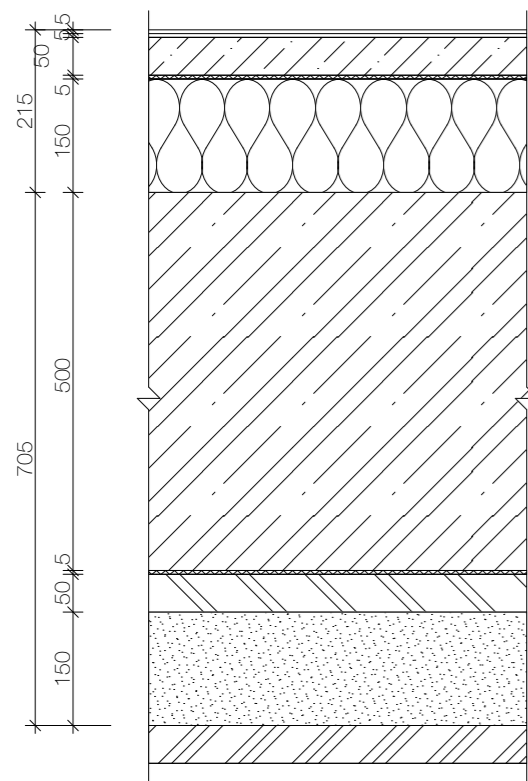
- KERAMICKÁ DLAŽBA, hr. 10 mm
- LEPIDLO PRE KERAMICKÚ DLAŽBU, hr. 5 mm
- STIERKOVÁ HYDROIZOLÁCIA
- NEVYZTUŽENÁ ANHYDRITOVÁ MAZANINA, hr. 45 mm
- SEPARAČNÁ GEOTEXTÍLIA
- TEPELNÁ IZOLÁCIA Z MINERÁLNEJ VLNY, hr. 150 mm
- ZÁKLADOVÁ DOSKA Z VODOSTAVEBNÉHO BETÓNU, hr. 600 mm
- SEPARAČNÁ GEOTEXTÍLIA
- CEMENTOVÝ POTER, hr. 50 mm
- ZHUTNENÝ ŠTRKOPIESKOVÝ PODSYP, hr. 150 mm
- PŮVODNÁ ZEMINA



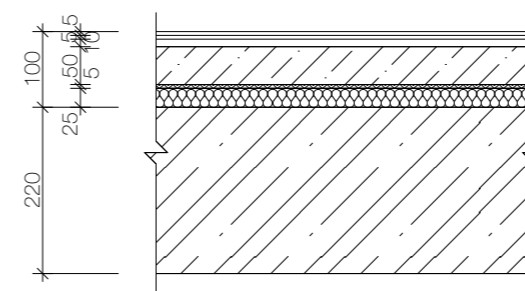
P2 SKLADBA PODLAHY NA ZEMINE V 1.PP - WORKSHOP AREA:

- PVC PODLAHA, hr. 5 mm
- LEPIDLO PRE PVC, hr. 5 mm
- NEVYZTUŽENÁ ANHYDRITOVÁ MAZANINA, hr. 35 mm
- SYSTÉMOVÁ IZOLAČNÁ DOSKA PRE PODLAHOVÉ VYKUROVANIE S OCHRANNOU FÓLIOU, hr. 20 mm
- TEPELNÁ IZOLÁCIA Z MINERÁLNEJ VLNY, hr. 150 mm
- ZÁKLADOVÁ DOSKA Z VODOSTAVEBNÉHO BETÓNU, hr. 600 mm
- SEPARAČNÁ GEOTEXTÍLIA
- CEMENTOVÝ POTER, hr. 50 mm
- ZHUTNENÝ ŠTRKOPIESKOVÝ PODSYP, hr. 150 mm
- PŮVODNÁ ZEMINA

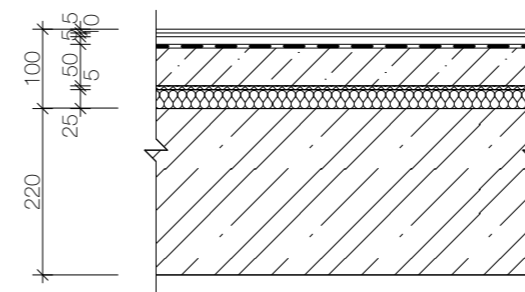
 <p><b>ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ</b>                  FAKULTA ARCHITEKTÚRY                  Thákurova 9, Paha 6</p>	Názov projektu: PINOCCHIO CHILDREN'S LIBRARY	
	Miesto projektu: VIA DELLE CARTIERE, COLLODI Toskánsko, Taliansko	
Spracovala: ANNETTE OBERFRANCOVÁ	Výkres: SKLADBY PODLÁH	
Vedúci práce: prof. Ing. arch. IRENA ŠESTÁKOVÁ	Mierka: 1:10	Číslo výkresu: D 1.1.23
Konzultant: Ing. BEDŘIŠKA VAŇKOVÁ	Formát: A3	Dátum: 5. 2018
Časť D 1.1: ARCHITEKTONICKO STAVEBNÁ ČASŤ		



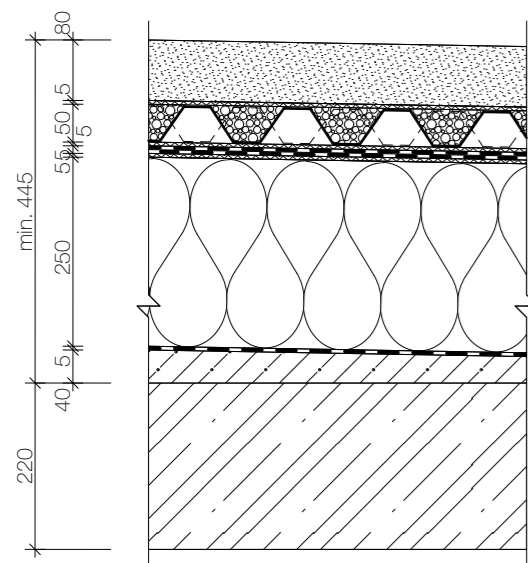
- P4** SKLADBA PODLAHY NA ZEMINE V 1.NP - RECEPCIA:
- PVC PODLAHA, hr. 5 mm
  - LEPIDLO PRE PVC, hr. 5 mm
  - NEVYTUŽENÁ ANHYDRITOVÁ MAZANINA, hr. 50 mm
  - SEPARAČNÁ GEOTEXTÍLIA
  - TEPelná IZOLÁCIA Z MINERÁLNEJ VLNY, hr. 150 mm
  - ZÁKLADOVÁ DOSKA Z VODOSTAVEBNÉHO BETÓNU, hr. 500 mm
  - SEPARAČNÁ GEOTEXTÍLIA
  - CEMENTOVÝ POTER, hr. 50 mm
  - ZHUTNENÝ ŠTRKOPIESKOVÝ PODSYP, hr. 150 mm
  - PŮVODNÁ ZEMINA



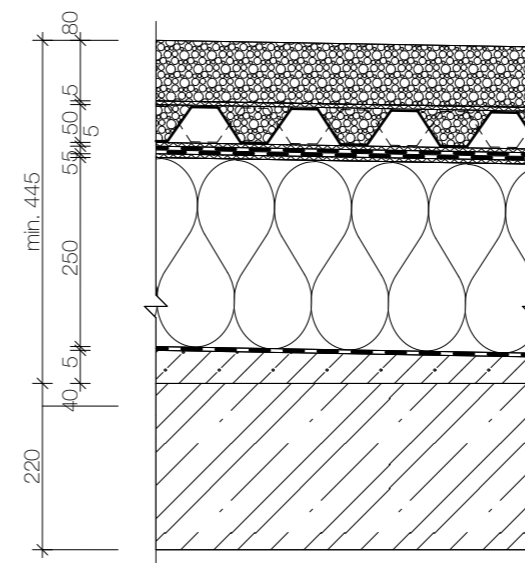
- P5** SKLADBA PODLAHY V 1.NP, 2.NP, 3.NP - KAVIAREŇ, PREDNÁŠKOVÁ SÁLA, PREDSIENĚ:
- PVC PODLAHA, hr. 5 mm
  - LEPIDLO PRE PVC, hr. 5 mm
  - SAMONIVELAČNÁ STIERKA, hr. 10 mm
  - BETÓNOVÁ MAZANINA VYTUŽENÁ KARI SIEŤOU, hr. 50 mm
  - SEPARAČNÁ GEOTEXTÍLIA
  - KROČEJOVÁ IZOLÁCIA Z MINERÁLNEJ VLNY, hr. 25 mm
  - ŽLB NOSNÁ KONŠTRUKCIA STROPU, hr. 220 mm




- P6** SKLADBA PODLAHY V 1.NP, 2.NP, 3.NP - HYGIENICKÉ ZÁZEMIE:
- KERAMICKÁ DLAŽBA, hr. 10 mm
  - LEPIDLO PRE KERAMICKÚ DLAŽBU, hr. 5 mm
  - SAMONIVELAČNÁ STIERKA, hr. 10 mm
  - STIERKOVÁ HYDROIZOLÁCIA
  - BETÓNOVÁ MAZANINA VYTUŽENÁ KARI SIEŤOU, hr. 50 mm
  - SEPARAČNÁ GEOTEXTÍLIA
  - KROČEJOVÁ IZOLÁCIA Z MINERÁLNEJ VLNY, hr. 25 mm
  - ŽLB NOSNÁ KONŠTRUKCIA STROPU, hr. 220 mm

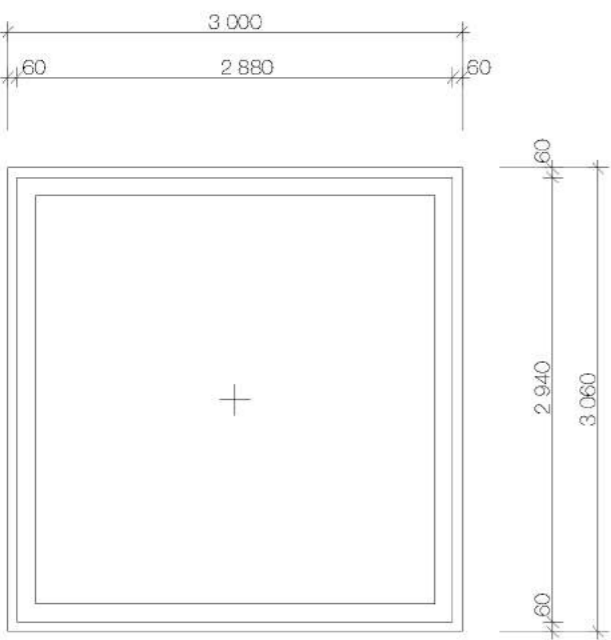


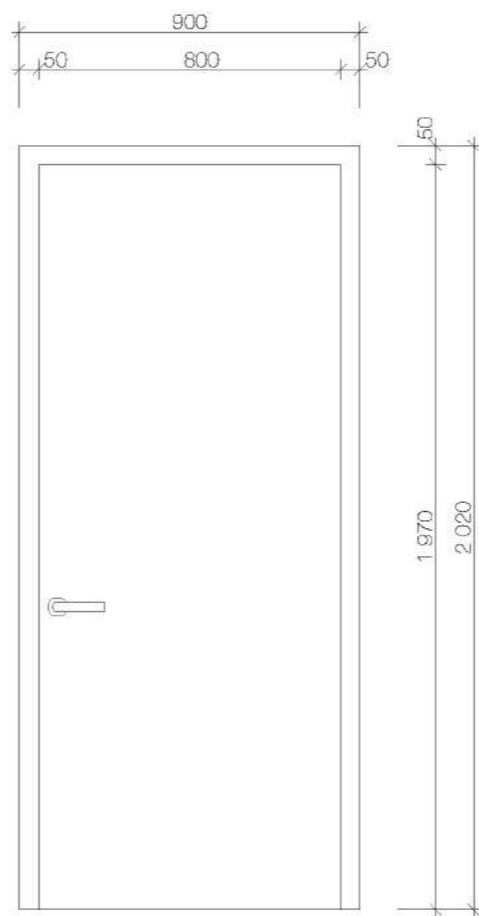
- ST1** SKLADBA PLOCHEJ ZELENEJ STRECHY:
- EXTENZÍVNA ZELEŇ
  - SUBSTRÁT PRE EXTENZÍVNU ZELEŇ, hr. 80 mm
  - FILTRAČNÁ GEOTEXTÍLIA
  - HYDROAKUMULAČNÁ A DRENÁŽNA VRSTVA S VÝPLŇOVÝM KAMENIVOM, FRAKCIA 16 /32 mm
  - SEPARAČNÁ GEOTEXTÍLIA
  - HYDROIZOLÁCIA Z KONTROLOVANÉHO SYSTÉMU MÄKČENÝCH FÓLIÍ, 2x 2 mm
  - SEPARAČNÁ GEOTEXTÍLIA
  - TEPelná IZOLÁCIA Z MINERÁLNEJ VLNY, hr. 250 mm
  - POISTNÁ HYDROIZOLÁCIA A PAROZÁBRANA
  - SPÁDOVÁ VRSTVA Z POLYSTYRÉNBETÓNU, min. hr. 40 mm, min. sklon 1%
  - ŽLB NOSNÁ KONŠTRUKCIA STROPU, hr. 220 mm




- ST2** SKLADBA PLOCHEJ ZELENEJ STRECHY:
- RIEČNE KAMENIVO, FRAKCIA 16 /32 mm
  - FILTRAČNÁ GEOTEXTÍLIA
  - HYDROAKUMULAČNÁ A DRENÁŽNA VRSTVA S VÝPLŇOVÝM KAMENIVOM, FRAKCIA 16 /32 mm
  - SEPARAČNÁ GEOTEXTÍLIA
  - HYDROIZOLÁCIA Z KONTROLOVANÉHO SYSTÉMU MÄKČENÝCH FÓLIÍ, 2x 2 mm
  - SEPARAČNÁ GEOTEXTÍLIA
  - TEPelná IZOLÁCIA Z MINERÁLNEJ VLNY, hr. 250 mm
  - POISTNÁ HYDROIZOLÁCIA A PAROZÁBRANA
  - SPÁDOVÁ VRSTVA Z POLYSTYRÉNBETÓNU, min. hr. 40 mm, min. sklon 1%
  - ŽLB NOSNÁ KONŠTRUKCIA STROPU, hr. 220 mm

 <p><b>ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ</b> FAKULTA ARCHITEKTÚRY Thákurova 9, Paha 6</p>	Názov projektu: PINOCCHIO CHILDREN'S LIBRARY	
	Miesto projektu: VIA DELLE CARTIERE, COLLODI Toskánsko, Taliansko	
Spracovala: ANNETTE OBERFRANCOVÁ	Výkres: SKLADBY PODLÁH A STRIECH	
Vedúci práce: prof. Ing. arch. IRENA ŠESTÁKOVÁ	Mierka: 1:10	Číslo výkresu: D 1.1.24
Konzultant: Ing. BEDŘIŠKA VAŇKOVÁ	Formát: A3	Dátum: 5. 2018
Časť D 1.1: ARCHITEKTONICKO STAVEBNÁ ČASŤ		

OZN.	SCHÉMA M 1:50	POHĽAD Z VONKU	POPIS										
001			<p>POČET KUSOV</p> <table border="0"> <tr><td>1.FP</td><td>-</td></tr> <tr><td>1.NP</td><td>1</td></tr> <tr><td>2.NP</td><td>-</td></tr> <tr><td>3.NP</td><td>-</td></tr> <tr><td>CELKOM</td><td>1</td></tr> </table> <p>HLINÍKOVÉ OKNO rozmer 3 000 x 3 060 mm</p> <p>krídlo - neotvárateľné, pevné zasklenie</p> <p>výplň - priehľadné tepelne izolačné dvojsklo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- medzera vyplnená nízkoemisívnym planom, Argónom</li> <li>- <math>U_w = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}</math></li> <li>- požiarana odolnosť EI 30</li> <li>- súčasťou skla je fólia proti rozbitiu</li> </ul> <p>rám - hliníkový rám</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- povrchová úprava práškovým lakováním</li> <li>- farba rámu čierosivá - RAL 7012</li> <li>- kotviace prvky (súčasťou dodania)</li> <li>- kotvenie do ŽLB nosnej steny</li> </ul> <p>vonkajšia parapeta - hliníková tvarovka (súčasťou dodania)</p> <p>požiarana odolnosť - EI 30</p> <p>zvukotesnosť - 47 dB</p> <p>dodávateľ - RI OKNA</p> <p>PRED VÝROBOU JE NUTNÉ OVERIŤ ROZMERY NA STAVBE! NENAHRADZUJE DIELENSKÚ DOKUMENTÁCIU.</p>	1.FP	-	1.NP	1	2.NP	-	3.NP	-	CELKOM	1
1.FP	-												
1.NP	1												
2.NP	-												
3.NP	-												
CELKOM	1												

OZN.	SCHÉMA M 1:20	POHĽAD Z VONKU	POPIS																								
002			<table border="0"> <tr> <td>POČET KUSOV - P</td> <td></td> <td>POČET KUSOV - L</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1.FP</td> <td>2</td> <td>1.FP</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>1.NP</td> <td>3</td> <td>1.NP</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>2.NP</td> <td>2</td> <td>2.NP</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>3.NP</td> <td>2</td> <td>3.NP</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>CELKOM</td> <td>9</td> <td>CELKOM</td> <td>6</td> </tr> </table> <p>INTERIÉROVÉ JEDNOKRÁDLE DVERE V NOSNEJ ŽLB STENE rozmer krídla 800 x 1 970 mm rozmer otvoru 900 x 2 020 mm</p> <p>krídlo - otočné, plné hladké z MDF dosky</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dvere bez polodrážky</li> </ul> <p>zárubňa - drevená obložková zárubňa na celú šírku steny, 250 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- osadenie do hotového otvoru</li> <li>- povrchová úprava laminát</li> <li>- povrchová úprava imitujúca čerešňové drevo</li> </ul> <p>kovanie - kľučka - kľučka</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- štítok - delený</li> <li>- zámok - vložkový, súčasťou systému generačného kľúču</li> <li>- závesy - 3x, skryté</li> <li>- materiál - matná kefovaná nerez</li> </ul> <p>prah - nie je</p> <p>samozavierač - ano</p> <p>podlahový stavač - nie</p> <p>akustické požiadavky - nie</p> <p>tepeine izolačné požiadavky - nie</p> <p>požiarana odolnosť - EI 15</p> <p>PRED VÝROBOU JE NUTNÉ OVERIŤ ROZMERY NA STAVBE! NENAHRADZUJE DIELENSKÚ DOKUMENTÁCIU.</p>	POČET KUSOV - P		POČET KUSOV - L		1.FP	2	1.FP	1	1.NP	3	1.NP	3	2.NP	2	2.NP	1	3.NP	2	3.NP	1	CELKOM	9	CELKOM	6
POČET KUSOV - P		POČET KUSOV - L																									
1.FP	2	1.FP	1																								
1.NP	3	1.NP	3																								
2.NP	2	2.NP	1																								
3.NP	2	3.NP	1																								
CELKOM	9	CELKOM	6																								

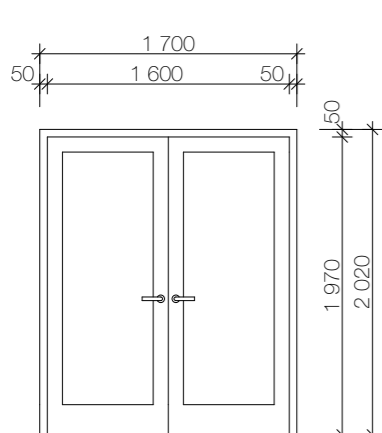
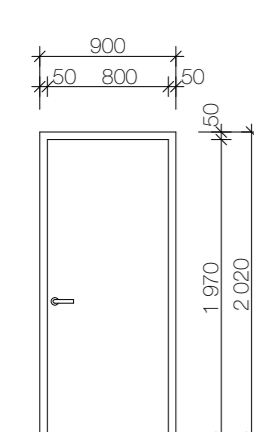
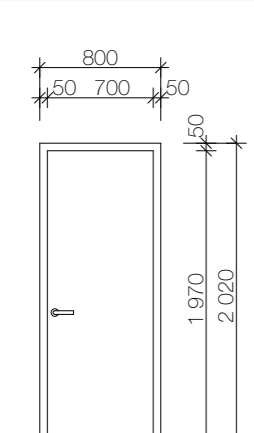
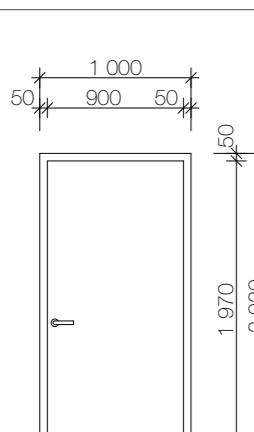
 <p><b>ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ</b> FAKULTA ARCHITEKTÚRY Thákurova 9, Paha 6</p>	Názov projektu: PINOCCHIO CHILDREN'S LIBRARY	
	Miesto projektu: VIA DELLE CARTIERE, COLLODI Toskánsko, Taliansko	
Spracovala: ANNETTE OBERFRANCOVÁ	Výkres: VZOROVÁ TABUĽKA OKIEN	
Vedúci práce: prof. Ing. arch. IRENA ŠESTÁKOVÁ		
Konzultant: Ing. BEDŘIŠKA VAŇKOVÁ	Mierka: -	Číslo výkresu: D 1.1.25
Časť D 1.1: ARCHITEKTONICKO STAVEBNÁ ČASŤ	Formát: A4	Dátum: 5. 2018

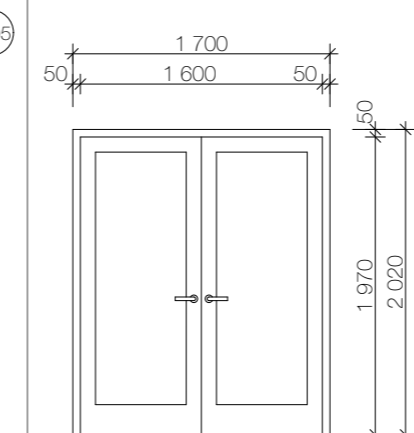
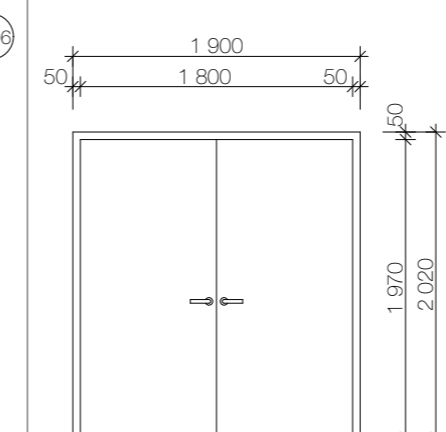
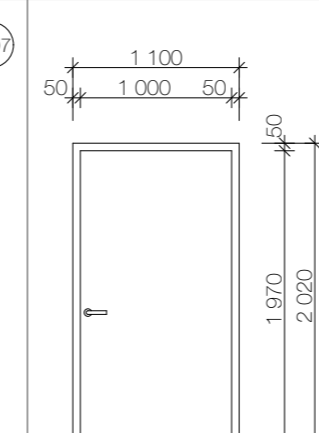
 <p><b>ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ</b> FAKULTA ARCHITEKTÚRY Thákurova 9, Paha 6</p>	Názov projektu: PINOCCHIO CHILDREN'S LIBRARY	
	Miesto projektu: VIA DELLE CARTIERE, COLLODI Toskánsko, Taliansko	
Spracovala: ANNETTE OBERFRANCOVÁ	Výkres: VZOROVÁ TABUĽKA DVERÍ	
Vedúci práce: prof. Ing. arch. IRENA ŠESTÁKOVÁ		
Konzultant: Ing. BEDŘIŠKA VAŇKOVÁ	Mierka: -	Číslo výkresu: D 1.1.27
Časť D 1.1: ARCHITEKTONICKO STAVEBNÁ ČASŤ	Formát: A4	Dátum: 5. 2018


OZN.	SCHÉMA M 1:75	POPIS												
001		<p>HLINÍKOVÉ OKNO rozmer 3 000 x 3 060 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- neotváráv, pevné zasklenie</li> <li>- zasklenie priezračným tepelne izolačným dvojsklom, súčasťou skla je fólia proti rozbitiu</li> <li>- povrch rámu práškovým lakovaním</li> <li>- farba rámu RAL 7021</li> <li>- dodávateľ RI OKNA</li> </ul> <table border="1"> <tr><th colspan="2">POČET</th></tr> <tr><td>1.PP</td><td>-</td></tr> <tr><td>1.NP</td><td>1</td></tr> <tr><td>2.NP</td><td>-</td></tr> <tr><td>3.NP</td><td>-</td></tr> <tr><td>CELKOM</td><td>1</td></tr> </table>	POČET		1.PP	-	1.NP	1	2.NP	-	3.NP	-	CELKOM	1
POČET														
1.PP	-													
1.NP	1													
2.NP	-													
3.NP	-													
CELKOM	1													
002		<p>HLINÍKOVÉ OKNO rozmer 9 000 x 3 060 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1. a 3. neotváráv, 2. pole posuvné</li> <li>- otváranie reťazovým elektro motorom</li> <li>- zasklenie priezračným tepelne izolačným dvojsklom, súčasťou skla je fólia proti rozbitiu</li> <li>- povrch rámu práškovým lakovaním</li> <li>- farba rámu RAL 7021</li> <li>- dodávateľ RI OKNA</li> </ul> <table border="1"> <tr><td>1.PP</td><td>-</td></tr> <tr><td>1.NP</td><td>1</td></tr> <tr><td>2.NP</td><td>-</td></tr> <tr><td>3.NP</td><td>-</td></tr> <tr><td>CELKOM</td><td>1</td></tr> </table>	1.PP	-	1.NP	1	2.NP	-	3.NP	-	CELKOM	1		
1.PP	-													
1.NP	1													
2.NP	-													
3.NP	-													
CELKOM	1													
003		<p>HLINÍKOVÉ OKNO rozmer 9 000 x 3 060 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pevné zasklenie, neotváráv</li> <li>- zasklenie priezračným tepelne izolačným dvojsklom, súčasťou skla je fólia proti rozbitiu</li> <li>- povrch rámu práškovým lakovaním</li> <li>- farba rámu RAL 7021</li> <li>- dodávateľ RI OKNA</li> </ul> <table border="1"> <tr><td>1.PP</td><td>-</td></tr> <tr><td>1.NP</td><td>1</td></tr> <tr><td>2.NP</td><td>-</td></tr> <tr><td>3.NP</td><td>-</td></tr> <tr><td>CELKOM</td><td>1</td></tr> </table>	1.PP	-	1.NP	1	2.NP	-	3.NP	-	CELKOM	1		
1.PP	-													
1.NP	1													
2.NP	-													
3.NP	-													
CELKOM	1													

OZN.	SCHÉMA M 1:75	POPIS												
004		<p>HLINÍKOVÉ OKNO rozmer 5 600 x 3 060 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1. pole posuvné, 2. pole neotváráv</li> <li>- otváranie reťazovým elektromotorom</li> <li>- zasklenie priezračným tepelne izolačným dvojsklom, súčasťou skla je fólia proti rozbitiu</li> <li>- povrch rámu práškovým lakovaním</li> <li>- farba rámu RAL 7021</li> <li>- dodávateľ RI OKNA</li> </ul> <table border="1"> <tr><th colspan="2">POČET</th></tr> <tr><td>1.PP</td><td>3</td></tr> <tr><td>1.NP</td><td>3</td></tr> <tr><td>2.NP</td><td>-</td></tr> <tr><td>3.NP</td><td>-</td></tr> <tr><td>CELKOM</td><td>6</td></tr> </table>	POČET		1.PP	3	1.NP	3	2.NP	-	3.NP	-	CELKOM	6
POČET														
1.PP	3													
1.NP	3													
2.NP	-													
3.NP	-													
CELKOM	6													
005		<p>HLINÍKOVÉ OKNO rozmer 6 350 x 3 060 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1. pole posuvné, 2. pole neotváráv</li> <li>- otváranie reťazovým elektromotorom</li> <li>- zasklenie priezračným tepelne izolačným dvojsklom, súčasťou skla je fólia proti rozbitiu</li> <li>- povrch rámu práškovým lakovaním</li> <li>- farba rámu RAL 7021</li> <li>- dodávateľ RI OKNA</li> </ul> <table border="1"> <tr><td>1.PP</td><td>1</td></tr> <tr><td>1.NP</td><td>1</td></tr> <tr><td>2.NP</td><td>-</td></tr> <tr><td>3.NP</td><td>-</td></tr> <tr><td>CELKOM</td><td>2</td></tr> </table>	1.PP	1	1.NP	1	2.NP	-	3.NP	-	CELKOM	2		
1.PP	1													
1.NP	1													
2.NP	-													
3.NP	-													
CELKOM	2													
006		<p>HLINÍKOVÉ OKNO rozmer 6 000 x 3 060 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- neotváráv, pevné zasklenie</li> <li>- zasklenie priezračným tepelne izolačným dvojsklom, súčasťou skla je fólia proti rozbitiu</li> <li>- povrch rámu práškovým lakovaním</li> <li>- farba rámu RAL 7021</li> <li>- dodávateľ RI OKNA</li> </ul> <table border="1"> <tr><td>1.PP</td><td>-</td></tr> <tr><td>1.NP</td><td>-</td></tr> <tr><td>2.NP</td><td>1</td></tr> <tr><td>3.NP</td><td>4</td></tr> <tr><td>CELKOM</td><td>5</td></tr> </table>	1.PP	-	1.NP	-	2.NP	1	3.NP	4	CELKOM	5		
1.PP	-													
1.NP	-													
2.NP	1													
3.NP	4													
CELKOM	5													


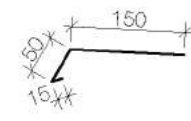
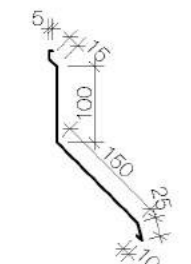
<p><b>ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ</b> FAKULTA ARCHITEKTÚRY Thákurova 9, Paha 6</p>	Název projektu: PINOCCHIO CHILDREN'S LIBRARY	
	Miesto projektu: VIA DELLE CARTIERE, COLLODI Toskánsko, Taliansko	
Spracovala: ANNETTE OBERFRANCOVÁ	Výkres: <b>TABUĽKA OKIEN</b>	
Vedúci práce: prof. Ing. arch. IRENA ŠESTÁKOVÁ	Mierka: -	Číslo výkresu: D 1.1.26
Konzultant: Ing. BEDŘIŠKA VAŇKOVÁ	Formát: A3	Dátum: 5. 2018
Časť D 1.1: ARCHITEKTONICKO STAVEBNÁ ČASŤ		

OZN.	SCHÉMA M 1:50	POPIS	OTVÁRANIE	POČET
D 01		<p>INTERIÉROVÉ DVOJKRÍDLE DVERE V NOSNEJ STENE rozmer krídla 1 600 x 1 970 mm rozmer otvoru 1 700 x 2 020 mm</p> <p>krídlo - otočné, so sklenenou výplňou v MDF doske zárubňa - obložková kovanie - nerezové povrch - lamino farba - imitácia čerešňového dreva výpň - matné sklo, súčasťou skla je fólia proti rozbitiu prah - nie je požiarna odolnosť - EI 30</p>	D	<p>1.PP 2 1.NP 2 2.NP 1 3.NP 1</p> <p>CELKOM 6</p>
D 02		<p>INTERIÉROVÉ JEDNOKRÍDLE DVERE V NOSNEJ STENE rozmer krídla 800 x 1 970 mm rozmer otvoru 900 x 2 020 mm</p> <p>krídlo - otočné, plné, hladké z MDF dosky zárubňa - obložková kovanie - nerezové povrch - lamino farba - imitácia čerešňového dreva prah - nie je požiarna odolnosť - EI 15</p>	P	<p>1.PP 2 1.NP 3 2.NP 2 3.NP 2</p> <p>CELKOM 9</p>
D 03		<p>INTERIÉROVÉ JEDNOKRÍDLE DVERE rozmer krídla 700 x 1 970 mm rozmer otvoru 800 x 2 020 mm</p> <p>krídlo - otočné, plné, hladké z MDF dosky zárubňa - obložková kovanie - nerezové povrch - lamino farba - imitácia čerešňového dreva prah - nie je požiarna odolnosť - EI 15</p>	P	<p>1.PP 2 1.NP 2 2.NP 6 3.NP 6</p> <p>CELKOM 16</p>
D 04		<p>INTERIÉROVÉ JEDNOKRÍDLE DVERE V NOSNEJ STENE rozmer krídla 900 x 1 970 mm rozmer otvoru 1 000 x 2 020 mm</p> <p>krídlo - otočné, plné, hladké z MDF dosky zárubňa - obložková kovanie - nerezové povrch - lamino farba - imitácia čerešňového dreva prah - nie je požiarna odolnosť - EI 30</p>	P	<p>1.PP - 1.NP - 2.NP 1 3.NP -</p> <p>CELKOM 1</p>
			L	<p>1.PP - 1.NP - 2.NP - 3.NP 1</p> <p>CELKOM 1</p>

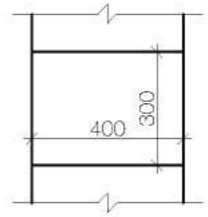
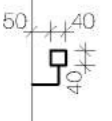
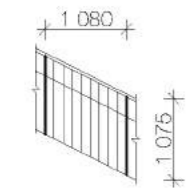
OZN.	SCHÉMA M 1:50	POPIS	OTVÁRANIE	POČET
D 05		<p>EXTERIÉROVÉ DVOJKRÍDLE DVERE V NOSNEJ STENE rozmer krídla 1 600 x 1 970 mm rozmer otvoru 1 700 x 2 020 mm</p> <p>krídlo - otočné, so sklenenou výplňou v hliníkovom ráme zárubňa - hliníková kovanie - nerezové povrch - práškový lak farba - RAL 7021 výpň - matné tepelne izolačné dvojsklo, súčasťou skla je fólia proti rozbitiu požiarna odolnosť - EI 30</p>	D	<p>1.PP - 1.NP - 2.NP 1 3.NP -</p> <p>CELKOM 1</p>
D 06		<p>EXTERIÉROVÉ DVOJKRÍDLE DVERE V NOSNEJ STENE rozmer krídla 1 800 x 1 970 mm rozmer otvoru 1 900 x 2 020 mm</p> <p>krídlo - otočné, plné, hladké z hliníku zárubňa - hliníková kovanie - nerezové povrch - práškový lak farba - RAL 7021 požiarna odolnosť - EI 30</p>	D	<p>1.PP 1 1.NP - 2.NP - 3.NP -</p> <p>CELKOM 1</p>
D 07		<p>INTERIÉROVÉ JEDNOKRÍDLE DVERE V NOSNEJ STENE rozmer krídla 1 000 x 1 970 mm rozmer otvoru 1 100 x 2 020 mm</p> <p>krídlo - otočné, plné, hladké z MDF dosky zárubňa - obložková kovanie - nerezové povrch - lamino farba - imitácia čerešňového dreva prah - nie je požiarna odolnosť - EI 30</p>	P	<p>1.PP 2 1.NP - 2.NP - 3.NP -</p> <p>CELKOM 2</p>

 <p><b>ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ</b> FAKULTA ARCHITEKTÚRY Thákurova 9, Paha 6</p>	<p>Název projektu: PINOCCHIO CHILDREN'S LIBRARY</p>	
	<p>Miesto projektu: VIA DELLE CARTIERE, COLLODI Toskánsko, Taliansko</p>	
<p>Spracovala: ANNETTE OBERFRANCOVÁ</p>	<p>Výkres: <b>TABUĽKA DVERÍ</b></p>	
<p>Vedúci práce: prof. Ing. arch. IRENA ŠESTÁKOVÁ</p>	<p>Mierka: -</p>	<p>Číslo výkresu: D 1.1.28</p>
<p>Konzultant: Ing. BEDŘIŠKA VAŇKOVÁ</p>	<p>Formát: A3</p>	<p>Dátum: 5. 2018</p>
<p>Časť D 1.1: ARCHITEKTONICKO STAVEBNÁ ČASŤ</p>		

TABUĽKA KLAMPIARSKÝCH VÝROBKOV


OZN.	SCHÉMA M 1:10	POPIS	ROZVINUTÁ ŠÍRKA
K 01		KRYCIA LIŠŤA VSTUPU NA TERASU - materiál - poplastovaný oceľový pozinkovaný plech - hrúbka - 0,8 mm - farba - čierosivá počet kusov bude upresnený pred realizáciou	465 mm
K 02		ODKVAPOVÝ PROFIL - materiál - poplastovaný oceľový pozinkovaný plech - dodaná systémová tvarovka - farba - čierosivá počet kusov bude upresnený pred realizáciou	215 mm
K 03		KRYCIA LIŠŤA NAPOJENIA OMIETKY NA OBKLAD - materiál - poplastovaný oceľový pozinkovaný plech - hrúbka - 0,8 mm - farba - biela - kotviaci prvok súčasťou dodania, kotvenie prvku viť. detail 2 - napojenie ometky na obklad počet kusov bude upresnený pred realizáciou	305 mm


TABUĽKA ZÁMOČNÍCKYCH VÝROBKOV

OZN.	SCHÉMA M 1:10 / M 1:100	POPIS
Z 01		POŽIARNÝ REBRÍK - materiál - nerezová oceľ - dĺžka - 8,35 m - kotvenie je súčasťou dodania
Z 02		SCHODISKOVÉ MADLO - materiál - nerezová oceľ - povrch - biely práškový lak - rozmer - 40 x 40 mm - kotvenie do ŽLB steny počet kusov a presné rozmery budú upresnené pred realizáciou
Z 03		SCHODISKOVÉ ZÁBRADLIE - materiál - nerezová oceľ, nerezové lanká - povrch dreva - biely práškový lak - madlo - 40 x 40 mm - stĺpk - 40 x 40 mm - kotvenie do schodiskového ramena z boku počet kusov a presné rozmery budú upresnené pred realizáciou

TABUĽKA TRUHLIARSKÝCH VÝROBKOV

OZN.	SCHÉMA M 1:100	POPIS
T 01		TIENIACE LAMELY PEVNÉ - materiál - drevené lamely, nerezová lišta - rozmer lamiel - 25 x 75 x 3 200 mm - vzdialenosť lamiel - 50 mm - počet lamiel - 52 - počet kusov - 1
T 02		TIENIACE LAMELY PEVNÉ
T 03		TIENIACE LAMELY POSÚVNÉ
T 04		TIENIACE LAMELY POSÚVNÉ
T 05		TIENIACE LAMELY POSÚVNÉ - materiál - drevené lamely, nerezová lišta - rozmer lamiel - 25 x 75 x 3 200 mm - vzdialenosť lamiel - 50 mm - počet lamiel - 30 - počet kusov - 2 - riadené reťazovým elektromotorom
T 06		TIENIACE LAMELY POSÚVNÉ
T 07		KONŠTRUKCIA SEDADIEL V PREDNÁŠKE - vyžaduje samostatný návrh v ďalšej etape práce

 <b>ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ</b> FAKULTA ARCHITEKTÚRY Thákurova 9, Paha 6	Názov projektu: PINOCCHIO CHILDREN'S LIBRARY
	Miesto projektu: VIA DELLE CARTIERE, COLLODI Toskánsko, Taliansko
Spracovala: ANNETTE OBERFRANCOVÁ	Výkres: TABUĽKA VÝROBKOV
Vedúci práce: prof. Ing. arch. IRENA ŠESTÁKOVÁ	
Konzultant: Ing. BEDŘIŠKA VAŇKOVÁ	Mierka: - Číslo výkresu: D 1.1.29
Časť D 1.1: ARCHITEKTONICKO STAVEBNÁ ČASŤ	Formát: A4 Dátum: 5. 2018

 <b>ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ</b> FAKULTA ARCHITEKTÚRY Thákurova 9, Paha 6	Názov projektu: PINOCCHIO CHILDREN'S LIBRARY
	Miesto projektu: VIA DELLE CARTIERE, COLLODI Toskánsko, Taliansko
Spracovala: ANNETTE OBERFRANCOVÁ	Výkres: TABUĽKA VÝROBKOV
Vedúci práce: prof. Ing. arch. IRENA ŠESTÁKOVÁ	
Konzultant: Ing. BEDŘIŠKA VAŇKOVÁ	Mierka: - Číslo výkresu: D 1.1.30
Časť D 1.1: ARCHITEKTONICKO STAVEBNÁ ČASŤ	Formát: A4 Dátum: 5. 2018





České vysoké učení technické v Praze  
Fakulta architektury  
Bakalárska práca

## ČASŤ D 1.2 STATICKÁ ČASŤ

Spracovala: Annette Oberfranzová

Vedúci práce: prof. Ing. arch. Irena Šestáková

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

---

Názov projektu: Pinocchio Children's library

Miesto projektu: Via delle Cartiere, Collodi, Toskánsko, Taliansko

## OBSAH

## D 1.2 STATICKÁ ČASŤ

- D 1.2.1 TECHNICKÁ SPRÁVA
- D 1.2.2 VÝKRES TVARU STROPU 1.NP
- D 1.2.3 VÝKRES VÝSTUŽE PRIEVLAKU P1
- D 1.2.4 VÝKRES VÝSTUŽE STÍPU S1

## OBSAH

## D 1.2.1 TECHNICKÁ SPRÁVA

- 1.1 Popis konštrukčného systému
  - 1.1.1 Stručný popis konštrukčného systému
  - 1.1.2 Nosné konštrukcie
  - 1.1.3 Základové konštrukcie
  - 1.1.4 Ostatné konštrukcie
- 1.2 Základové pomery
- 1.3 Hodnoty úžitných a klimatických zaťažení uvažovaných v návrhu konštrukcie
- 1.4 Statické výpočty
  - 1.4.1 Predbežný návrh
  - 1.4.2 Zaťaženie strešnej dosky
  - 1.4.3 Zaťaženie stropnej dosky
  - 1.4.4 Zaťaženie prievlaku P1
  - 1.4.5 Zaťaženie prievlaku P2
  - 1.4.6 Zaťaženie stípu S1
  - 1.4.7 Zaťaženie stípu S1 nad základom
  - 1.4.8 Posúdenie rozmerov stípu S1
  - 1.4.9 Návrh výstuže dosky
  - 1.4.10 Návrh a posúdenie výstuže prievlaku P1
  - 1.4.11 Návrh a posúdenie výstuže prievlaku P2
  - 1.4.12 Návrh a posúdenie výstuže stípu S1
- 1.5 Použitá literatúra a normy

## 1.1 POPIS KONŠTRUKČNÉHO SYSTÉMU

### 1.1.1 STRUČNÝ POPIS KONŠTRUKČNÉHO SYSTÉMU

Konštrukčný systém objektov Pinocchiovej detskej knižnice je navrhnutý ako kombinovaný monolitický železobetónový systém. V objekte „A“ prevláda stenový systém nad stĺpovým, kde nosnú funkciu plnia ako obvodové, tak aj vnútorné steny objektu. Objekt je rozdelený na dve časti, ktoré sú vzájomne oddielované z dôvodu rôznej výšky, zaťaženia a následného rozdielného sadania jednotlivých častí objektu. Vyššia časť má 1 podzemné a 3 nadzemné podlažia. Nižšia časť je jednopodlažná, napojená na vyššiu časť v 1.NP.

### 1.1.2 NOSNÉ KONŠTRUKČIE

Vyššia časť objektu je tvorená jednosmerne a obojsmerne prutými doskami hrúbky 220 mm, ktoré sú nesené prievlakmi s rozmerom 250 x 500 mm alebo sú nesené priamo stenami hrúbky 250 mm. Prievlaky sú podoprené stenami hrúbky 250 mm alebo stĺpmi s pôdorysným rozmerom 400 x 400 mm. V 3.NP v prednáškovej sále je doska hrúbky 220 mm nesená pomocou priehradových väzníkov. Nižšia časť objektu je tvorená doskou hrúbky 220 mm, ktorá je nesená prievlakom s rozmerom 250 x 500 mm a stenami hrúbky 250 mm. Prievlak je podoprený nosnými stenami.

### 1.1.3 ZÁKLADOVÉ KONŠTRUKČIE

Založenie objektu je navrhnuté na základovej doske v hĺbke približne 7,5 m pod úrovňou terénu. Základová doska je z vodostavebného betónu hrúbky 600 mm vo vyššej časti objektu a 500 mm v nižšej časti objektu.

### 1.1.4 OSTATNÉ KONŠTRUKČIE

Schodisko je navrhnuté z prefabrikovaných betónových dosiek, je dvojramenné so špecifickým tvarom medziopodesty. Ramená sú jednoducho uložené na podeste a medziopodeste, ktorá je uložená na ozuboch. Všetky medziopodesty a ramená sú uložené na vložkách z akustickej izolácie.

## 1.2 ZÁKLADOVÉ POMERY

Podľa stručného inžiniersko-geologického prieskumu je podložie tvorené prevažne štrkom a to do hĺbky 4,5 m, pod ktorým sa nachádzajú pieskové či štrkopieskové vrstvy až do hĺbky 12,8 m. Základová zemina je prevažne priepustná s pevnou konzistenciou a únosnosťou 600 kPa. Najvyššia hladina podzemnej vody dosahuje maximálne 9 m pod úrovňou terénu.

## 1.3 HODNOTY ÚŽITNÝCH A KLIMATICKÝCH ZAŤAŽENÍ UVAŽOVANÝCH V NÁVRHU KONŠTRUKČIE

Úžitné zaťaženie - zhromažďovacie priestory /prednášková sála	$q_k = 4 \text{ kN/m}^2$
- zhromažďovacie priestory /kaviareň	$q_k = 3 \text{ kN/m}^2$
Klimatické zaťaženie /zaťaženie snehom - I. snehová oblasť	$s = 0,54 \text{ kN/m}^2$

## 1.4 STATICKÉ VÝPOČTY

### 1.4.1 PREDBEŽNÝ NÁVRH

Doska:  $h = 1/30 \cdot L$   
 $h = 1/30 \cdot 6.025$   
 $h = 200,8 = \underline{220} \text{ mm}$

Prievlak:  $h = 1/(8-12) \cdot L$   
 $h = 1/12 \cdot 6.025$   
 $h = \underline{500} \text{ mm}$

$$b = (0,3-0,5) \cdot h$$

$$b = 0,5 \cdot 500$$

$$b = \underline{250} \text{ mm}$$

### 1.4.2 ZAŤAŽENIE STREŠNEJ DOSKY

STÁLE ZAŤAŽENIE	tl . γ	CHAR. H. [kN/m <sup>2</sup> ]	NÁVRH. H [kN/m <sup>2</sup> ]
zemný substrát	0,08 . 12	0,96	
štrková vrstva 16/32	0,025 . 15	0,375	
asfaltová hydroizolácia	0,0008 . 16	0,0128	
tep. izolácia - min. vlna	0,25 . 0,6	0,15	
spádová vrstva - betón	0,04 . 23	0,92	
vl. váha stropnej dosky	0,22 . 25	5,5	
		$g_k = 7,92 \text{ kN/m}^2 \cdot 1,35$	$g_d = 10,67 \text{ kN/m}^2$
PREMENNÉ ZAŤAŽENIE			
zaťaženie snehom	$s = \mu \cdot c_e \cdot c_t \cdot s_u$ $s = 0,8 \cdot 0,9 \cdot 1 \cdot 0,75$	0,54	
		$q_k = 0,54 \text{ kN/m}^2 \cdot 1,5$	$q_d = 0,81 \text{ kN/m}^2$
		$\Sigma (g_k + g_k) = \underline{8,46} \text{ kN/m}^2$	$(q_d + q_d) = \underline{11,5} \text{ kN/m}^2$

### 1.4.3 ZAŤAŽENIE STROPNEJ DOSKY

STÁLE ZAŤAŽENIE	tl . γ	CHAR. H. [kN/m <sup>2</sup> ]	NÁVRH. H [kN/m <sup>2</sup> ]
pvc podlaha + lepidlo	0,005 . 14	0,07	
samonivelačná stierka	0,01 . 16	0,16	
betónová mazanina	0,05 . 23	1,15	
minerálna vlna	0,025 . 0,6	0,015	
vl. váha stropnej dosky	0,22 . 25	5,5	
		$g_k = 6,9 \text{ kN/m}^2 \cdot 1,35$	$g_d = 9,315 \text{ kN/m}^2$

PREMENNÉ ZAŤAŽENIE

úžitné zaťaženie

4	
$q_k = 4,0 \text{ kN/m}^2 \cdot 1,5$	$q_k = 4,0 \text{ kN/m}^2$
$\Sigma (g_k + g_k) = \underline{10,9 \text{ kN/m}^2}$ $(q_d + q_d) = \underline{15,315 \text{ kN/m}^2}$	

1.4.4 ZAŤAŽENIE PRIEVLAKU P1

STÁLE ZAŤAŽENIE

zaťaženie od stropu	$g_k \cdot zš$ 6,9 · 2,008	CHAR. H. [kN/m <sup>2</sup> ]	NÁVRH. H [kN/m <sup>2</sup> ]
vl. váha prievlaku	$b \cdot h \cdot \gamma$ 0,25 · 0,5 · 25	13,85	3,125

$g_k = 16,975 \text{ kN/m}^2 \cdot 1,35$      $g_d = 22,9 \text{ kN/m}^2$

PREMENNÉ ZAŤAŽENIE

úžitné zaťaženie	$q_k \cdot zš$ 4 · 2,008
------------------	-----------------------------

8,032	
$q_k = 8,032 \text{ kN/m}^2 \cdot 1,5$	$q_d = 12,048 \text{ kN/m}^2$
$\Sigma (g_k + g_k) = \underline{25,007 \text{ kN/m}^2}$ $(q_d + q_d) = \underline{35,948 \text{ kN/m}^2}$	

1.4.5 ZAŤAŽENIE PRIEVLAKU P2

STÁLE ZAŤAŽENIE

zaťaženie od stropu	$g_k \cdot zš$ 6,9 · 4,25	CHAR. H. [kN/m <sup>2</sup> ]	NÁVRH. H [kN/m <sup>2</sup> ]
vl. váha prievlaku	$b \cdot h \cdot \gamma$ 0,25 · 0,5 · 25	29,325	3,125

$g_k = 32,45 \text{ kN/m}^2 \cdot 1,35$      $g_d = 43,8075 \text{ kN/m}^2$

PREMENNÉ ZAŤAŽENIE

úžitné zaťaženie	$q_k \cdot zš$ 4 · 4,25
------------------	----------------------------

17	
$q_k = 17,0 \text{ kN/m}^2 \cdot 1,5$	$q_d = 25,5 \text{ kN/m}^2$
$\Sigma (g_k + g_k) = \underline{49,45 \text{ kN/m}^2}$ $(q_d + q_d) = \underline{69,3075 \text{ kN/m}^2}$	

1.4.6 ZAŤAŽENIE STĽPU S1

STÁLE ZAŤAŽENIE

zaťaženie od strechy	$g_k \cdot zš$ 7,92 · 6,3	CHAR. H. [kN/m <sup>2</sup> ]	NÁVRH. H [kN/m <sup>2</sup> ]
zaťaženie od steny	$tl \cdot h \cdot \gamma \cdot zš$ 0,25 · 4 · 11,5 · 3,0125	49,9	34,6
zaťaženie od P1	$g_k \cdot zš$ 16,975 · 3,0125	51,14	
zaťaženie od P2	32,45 · 6,375	206,869	
vl. váha stĺpu	$b \cdot b \cdot h \cdot \gamma$ 0,4 · 0,4 · 4 · 25	16	

$g_k = 358,509 \text{ kN/m}^2 \cdot 1,35$      $g_d = 484,00 \text{ kN/m}^2$

PREMENNÉ ZAŤAŽENIE

úžitné zaťaženie od strechy	$q_k \cdot zš$ 4 · 4,25	3,402
úžitné zaťaženie od P1	$q_k \cdot zš$ 8,032 · 3,0125	24,196
úžitné zaťaženie od P2	17 · 6,375	108,375

$q_k = 17,0 \text{ kN/m}^2 \cdot 1,5$      $q_d = 25,5 \text{ kN/m}^2$

$\Sigma (g_k + g_k) = \underline{494,48 \text{ kN/m}^2}$      $(q_d + q_d) = \underline{687,96 \text{ kN/m}^2}$

1.4.7 ZAŤAŽENIE STĽPU S1 NAD ZÁKLADOM

STÁLE ZAŤAŽENIE

2x zaťaženie od stĺpu	$2 \cdot g_k$ 2 · 358,509	CHAR. H. [kN/m <sup>2</sup> ]	NÁVRH. H [kN/m <sup>2</sup> ]
		717,018	

$g_k = 717,018 \text{ kN/m}^2 \cdot 1,35$      $g_d = 967,97 \text{ kN/m}^2$

PREMENNÉ ZAŤAŽENIE

2x zaťaženie od stĺpu	$2 \cdot q_k$ 2 · 135,973	271,946
-----------------------	------------------------------	---------

$q_k = 271,946 \text{ kN/m}^2 \cdot 1,5$      $q_d = 407,919 \text{ kN/m}^2$

$\Sigma (g_k + g_k) = \underline{988,964 \text{ kN/m}^2}$      $(q_d + q_d) = \underline{1\,375,89 \text{ kN/m}^2}$

1.4.8 POSÚDENIE ROZMEROV STĽPU S1

$A = (g_d + q_d) / f_{cd}$      $c = 35 / 40$   
 $A = (g_d + q_d) / (\alpha \cdot f_{ck} / \gamma_c)$      $f_{ck} = 35 \text{ MPa}$   
 $A = 1,37589 / (0,8 \cdot 35 / 1,5)$   
 $A = \underline{0,0737 \text{ m}^2}$

$b^2 > A$   
 $0,42 > 0,737$   
 $0,16 > 0,737 \text{ m}^2$     **VYHOVUJE**

1.4.9 NÁVRH A POSÚDENIE VÝSTUŽE DOSKY

Betón:  $f_{cd} = 23,33 \text{ MPa}$   
 Oceľ:  $f_{yd} = 434,78 \text{ MPa}$

$c = 20 \text{ mm}$   
 $d_1 = c + \emptyset / 2$   
 $d_1 = 20 + 10 / 2 = \underline{24 \text{ mm}}$   
 $d = h - d_1$   
 $d = 220 - 25 = \underline{196 \text{ mm}}$

$M_x = \alpha \cdot q \cdot L_x^2$      $M_y = \alpha_y \cdot q \cdot L_y^2$   
 $M_x = 0,0179 \cdot 15,315 \cdot 36,3$      $M_y = 0,0227 \cdot 15,315 \cdot 36$   
 $M_x = \underline{9,95 \text{ kNm}}$      $M_y = \underline{12,515 \text{ kNm}}$

$$\mu = M / (b \cdot d^2 \cdot \alpha \cdot f_{cd})$$

$$\mu = 12,515 / (1 \cdot 0,038 \cdot 1 \cdot 23,33)$$

$$\mu = 14,1167 = \underline{0,0141167} \quad \Rightarrow \mu = 0,020; \omega = 0,0202; \xi = 0,025$$

$$A_s = \omega \cdot b \cdot d \cdot \alpha \cdot (f_{cd} / f_{yd})$$

$$A_s = 0,0202 \cdot 1 \cdot 0,195 \cdot 1 \cdot (23,33 / 434,78)$$

$$A_s = \underline{211,364} \text{ mm}^2$$

=> NÁVRH:  
 $\emptyset$  B10; vo vzdialenosti 250 mm;  $A_s = 314 \text{ mm}^2$

POSÚDENIE 1.MS:

$$M_{Rd} = A_s \cdot f_{yd} \cdot z$$

$$M_{Rd} = 314 \cdot 10^{-6} \cdot 434,78 \cdot 0,9 \cdot 0,195$$

$$M_{Rd} = \underline{23,96} \text{ kNm}$$

$$M_{sd} < M_{Rd}$$

$$12,515 < 23,96 \text{ kNm} \quad \text{VYHOVUJE}$$

POSÚDENIE 2.MS:

$$\rho_{(d)} = A_s / (b \cdot d)$$

$$\rho_{(d)} = 314 \cdot 10^{-6} / (1 \cdot 0,195)$$

$$\rho_{(d)} = \underline{0,00164}$$

$$\rho_{(h)} = A_s / (b \cdot h)$$

$$\rho_{(h)} = 314 \cdot 10^{-6} / (1 \cdot 0,22)$$

$$\rho_{(h)} = \underline{0,00114}$$

$$\rho_{(d)} > \rho_{min}$$

$$0,00164 > 0,0015 \quad \text{VYHOVUJE}$$

$$\rho_{(h)} < \rho_{max}$$

$$0,00114 < 0,04 \quad \text{VYHOVUJE}$$

1.4.10 NÁVRH A POSÚDENIE VÝSTUŽE PRIEVLAKU P1

$$b = 250 \text{ mm}$$

$$h = 500 \text{ mm}$$

$$c = \underline{25} \text{ mm}$$

$$d_1 = c + \emptyset_{tr} + \emptyset / 2$$

$$d_1 = 25 + 8 + 20 / 2$$

$$d_1 = \underline{43} \text{ mm}$$

$$d = h - d_1$$

$$d = 500 - 43 = \underline{457} \text{ mm}$$

$$M_{sd} = 1 / 12 \cdot f \cdot L^2$$

$$M_{sd} = 1 / 12 \cdot 35,948 \cdot 36$$

$$M_{sd} = \underline{107,844} \text{ kNm}$$

$$\mu = M / (b \cdot d^2 \cdot \alpha \cdot f_{cd})$$

$$\mu = 107,844 / (0,25 \cdot 0,209 \cdot 1 \cdot 23,33)$$

$$\mu = 88,5337 = \underline{0,089} \quad \Rightarrow \mu = 0,090; \omega = 0,0945; \xi = 0,118$$

$$A_s = \omega \cdot b \cdot d \cdot \alpha \cdot (f_{cd} / f_{yd})$$

$$A_s = 0,0945 \cdot 0,25 \cdot 0,457 \cdot 1 \cdot (23,33 / 434,78)$$

$$A_s = \underline{579,34} \text{ mm}^2$$

=> NÁVRH:  
 2  $\emptyset$  B20;  $A_s = 628 \text{ mm}^2$ 

$$c + \emptyset_{tr} + \emptyset + \emptyset + \emptyset_{tr} + c < 250$$

$$25 + 8 + 20 + 20 + 8 + 25 = 106$$

$$106 < 250$$

VYHOVUJE

PUSÚDENIE 1.MS:

$$M_{Rd} = A_s \cdot f_{yd} \cdot z$$

$$M_{Rd} = 628 \cdot 10^{-6} \cdot 434,78 \cdot 0,9 \cdot 0,457$$

$$M_{Rd} = \underline{112,3} \text{ kNm}$$

$$M_{sd} < M_{Rd}$$

$$107,844 < 112,3 \text{ kNm} \quad \text{VYHOVUJE}$$

POSÚDENIE 2.MS:

$$\rho_{(d)} = A_s / (b \cdot d)$$

$$\rho_{(d)} = 628 \cdot 10^{-6} / (0,25 \cdot 0,457)$$

$$\rho_{(d)} = \underline{0,00549}$$

$$\rho_{(h)} = A_s / (b \cdot h)$$

$$\rho_{(h)} = 628 \cdot 10^{-6} / (0,25 \cdot 0,5)$$

$$\rho_{(h)} = \underline{0,005}$$

$$\rho_{(d)} > \rho_{min}$$

$$0,00549 > 0,0015 \quad \text{VYHOVUJE}$$

$$\rho_{(h)} < \rho_{max}$$

$$0,005 < 0,04 \quad \text{VYHOVUJE}$$

KOTVIACA DĹŽKA:

$$L_{bnet} = \alpha \cdot l_b \cdot (A_s \text{ pož.} / A_s \text{ návrh.})$$

$$L_{bnet} = 1 \cdot (30 \cdot 20) \cdot (579,34 / 628)$$

$$L_{bnet} = 553,5 \Rightarrow \underline{555} \text{ mm}$$

1.4.11 NÁVRH A POSÚDENIE VÝSTUŽE PRIEVLAKU P2

$$b = 250 \text{ mm}$$

$$h = 500 \text{ mm}$$

$$c = \underline{25} \text{ mm}$$

$$d_1 = c + \emptyset_{tr} + \emptyset / 2$$

$$d_1 = 25 + 8 + 20 / 2$$

$$d_1 = \underline{43} \text{ mm}$$

$$d = h - d_1$$

$$d = 500 - 43 = \underline{457} \text{ mm}$$

$$M_{sd} = 1 / 8 \cdot f \cdot L^2$$

$$M_{sd} = 1 / 8 \cdot 69,3075 \cdot 36,3$$

$$M_{sd} = \underline{314,49} \text{ kNm}$$

$$\mu = M / (b \cdot d^2 \cdot \alpha \cdot f_{cd})$$

$$\mu = 314,49 / (0,25 \cdot 0,209 \cdot 1 \cdot 23,33)$$

$$\mu = 258,178 = \underline{0,258178} \quad \Rightarrow \mu = 0,260; \omega = 0,307; \xi = 0,384$$

$$A_s = \omega \cdot b \cdot d \cdot \alpha \cdot (f_{cd} / f_{yd})$$

$$A_s = 0,307 \cdot 0,25 \cdot 0,457 \cdot 1 \cdot (23,33 / 434,78)$$

$$A_s = \underline{1.882,8} \text{ mm}^2$$

=&gt; NÁVRH:

$$4 \text{ } \varnothing \text{ B20; } A_s = 1.964 \text{ mm}^2 \quad c + \varnothing_{tr} + 4 \cdot \varnothing + 3 \cdot 20 + \varnothing_{tr} + c < 250$$

$$25 + 8 + 4 \cdot 20 + 3 \cdot 20 + 8 + 25 = 206$$

$$206 < 250 \quad \text{VYHOVUJE}$$

PUSÚDENIE 1.MS:

$$M_{Rd} = A_s \cdot f_{yd} \cdot z$$

$$M_{Rd} = 1.964 \cdot 10^{-6} \cdot 434,78 \cdot 0,9 \cdot 0,457$$

$$M_{Rd} = \underline{351,2} \text{ kNm}$$

$$M_{sd} < M_{Rd}$$

$$314,49 < 351,2 \text{ kNm} \quad \text{VYHOVUJE}$$

POSÚDENIE 2.MS:

$$\rho(d) = A_s / (b \cdot d)$$

$$\rho(d) = 1.964 \cdot 10^{-6} / (0,25 \cdot 0,457)$$

$$\rho(d) = \underline{0,017}$$

$$\rho(h) = A_s / (b \cdot h)$$

$$\rho(h) = 1.964 \cdot 10^{-6} / (0,25 \cdot 0,5)$$

$$\rho(h) = \underline{0,0157}$$

$$\rho(d) > \rho_{min}$$

$$0,017 > 0,0015 \quad \text{VYHOVUJE}$$

$$\rho(h) < \rho_{max}$$

$$0,0157 < 0,04 \quad \text{VYHOVUJE}$$

KOTVIACA DĹŽKA:

$$L_{bnet} = \alpha \cdot l_b \cdot (A_s \text{ pož.} / A_s \text{ návrh.})$$

$$L_{bnet} = 1 \cdot (30 \cdot 20) \cdot (1.882,8 / 1.964)$$

$$L_{bnet} = 574,8 \Rightarrow \underline{575} \text{ mm}$$

## 1.4.12 NÁVRH A POSÚDENIE VÝSTUŽE STĹPU S1

$$N_{sd} = 0,8 \cdot F_{cd} \cdot F_{sd}$$

$$N_{sd} = 0,8 \cdot A_c \cdot f_{cd} \cdot A_{s1} \cdot f_{yd}$$

$$N_{sd} = \underline{1.375,89} \text{ kN}$$

$$A_c = 0,4 \cdot 0,4 = 0,16 \text{ m}^2$$

$$A_s = (1,37589 - 0,8 \cdot 0,16 \cdot 23,33) / 400$$

$$A_s = -0,004026 \text{ (Zaťaženie prenesie betón)}$$

=&gt; NÁVRH

$$4 \text{ } \varnothing \text{ B14; } A_s = 616 \text{ mm}^2$$

PODMIENKA:

$$0,003 \cdot A_c < A_s < 0,08 \cdot A_c$$

$$0,003 \cdot 0,16 < 0,000616$$

$$0,00048 < 0,000616 \quad \text{VYHOVUJE}$$

$$0,000616 < 0,08 \cdot 0,16$$

$$0,000616 < 0,0128 \quad \text{VYHOVUJE}$$

PUSÚDENIE:

$$N_{Rd} = 0,8 \cdot A_c \cdot f_{cd} \cdot A_s \cdot f_{yd}$$

$$N_{Rd} = 0,08 \cdot 0,16 \cdot 23,33 \cdot 0,000616 \cdot 434,78$$

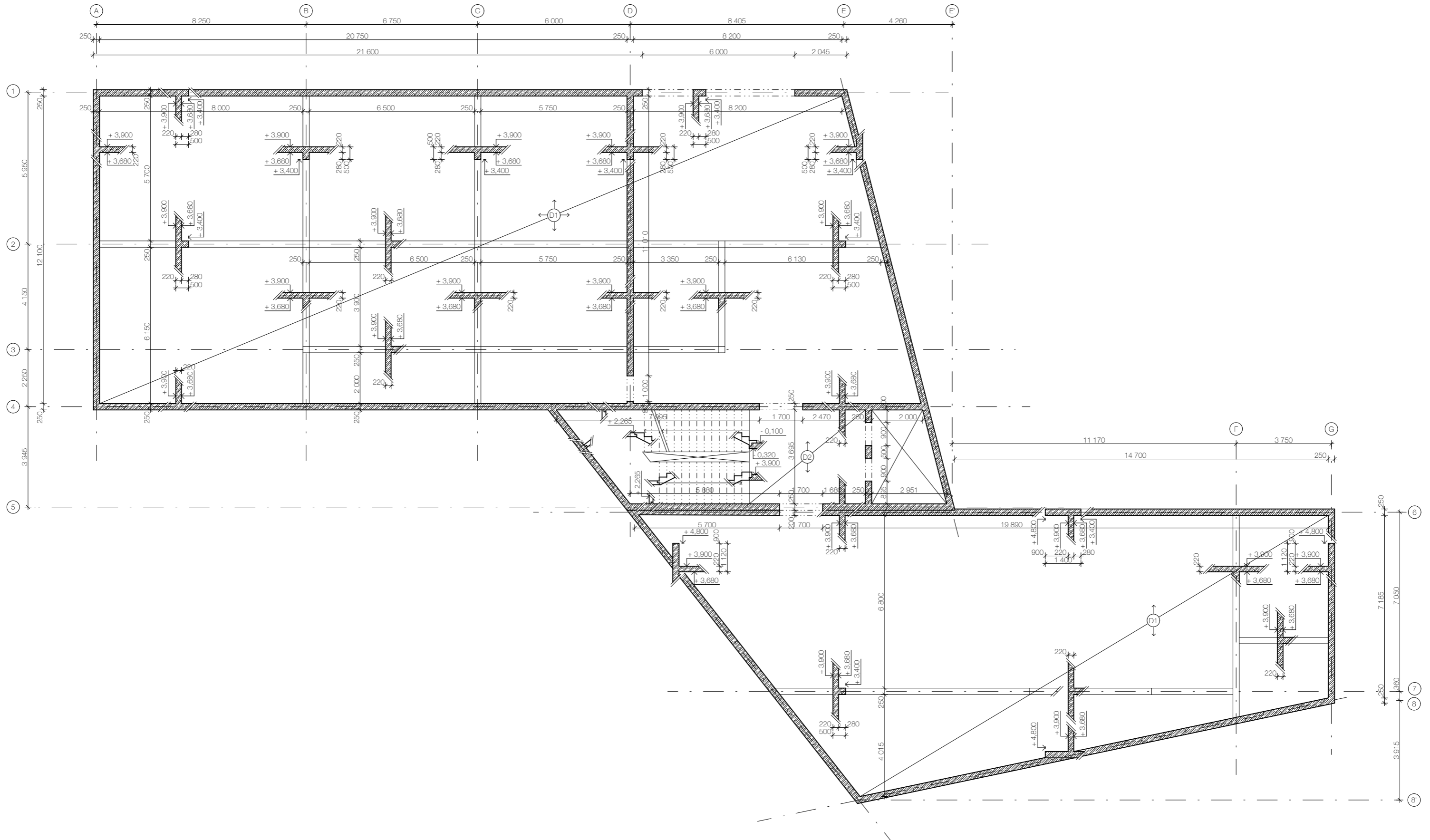
$$N_{Rd} = \underline{3.254} \text{ kNm}$$

$$N_{sd} < N_{Rd}$$


$$1.375,89 < 3.254 \text{ kN} \quad \text{VYHOVUJE}$$

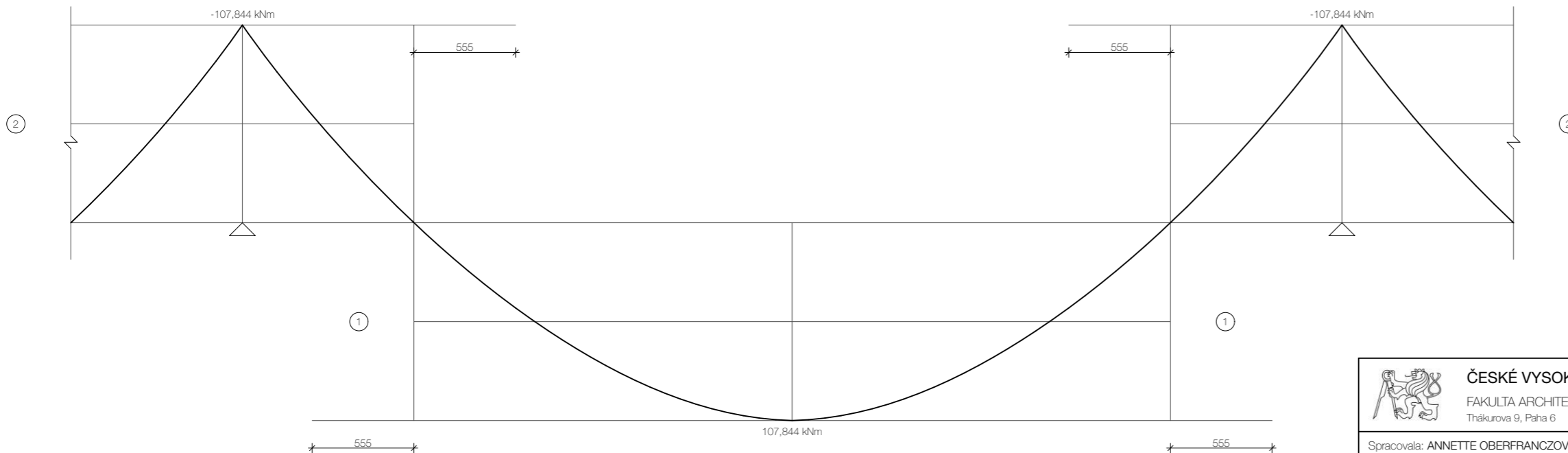
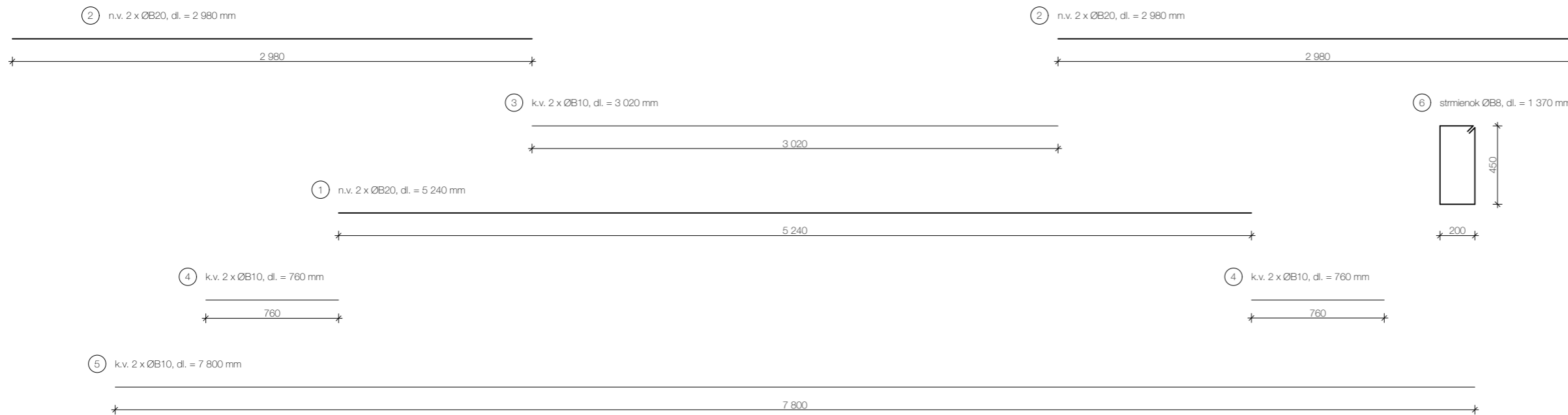
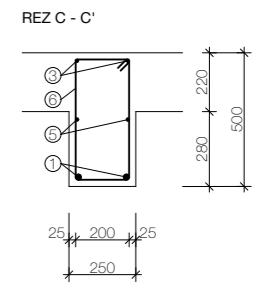
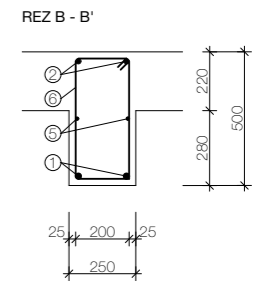
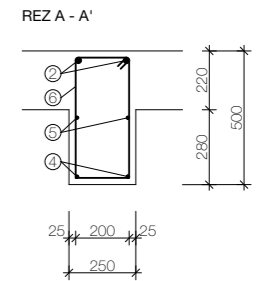
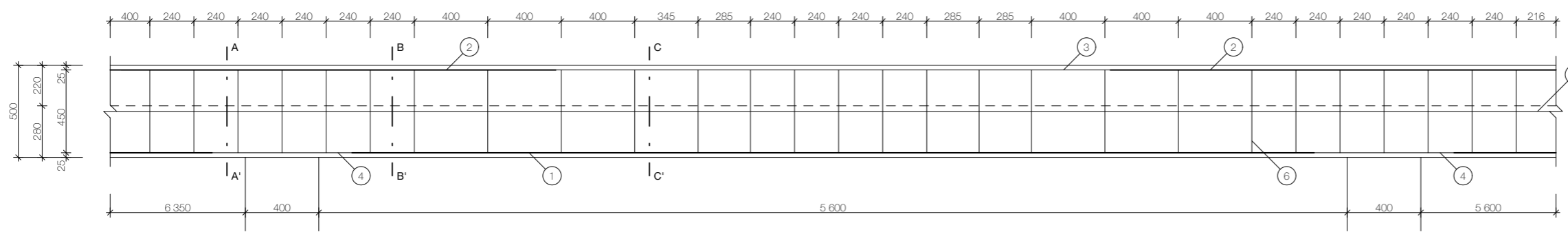
## 1.5 POUŽITÁ LITERATÚRA A NORMY

[1] Materiály pre výuku NK1, NK2



Betón C 30 / 37  
 Ocel B 500  
 ± 0,000 = 112,6 m.n.m. (b.p.v.)

 <b>ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ</b> FAKULTA ARCHITEKTURY Thákurova 9, Paha 6	Název projektu: PINOCCHIO CHILDREN'S LIBRARY	
	Miesto projektu: VIA DELLE CARRIERE, COLLODI Toskánsko, Taliansko	
Spracovala: ANNETTE OBERFRANCZOVÁ	Výkres: VÝKRES TVARU STROPU 1.NP	
Vedúci práce: prof. Ing. arch. IRENA ŠESTÁKOVÁ	Mierka: 1:100	Číslo výkresu: D 1.2.2
Konzultant: doc. Ing. MARTIN POSPÍŠIL, Ph.D.	Formát: A2	Dátum: 5. 2018
Časť D.1.2: STATICKÁ ČASŤ		



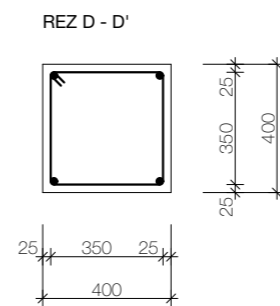
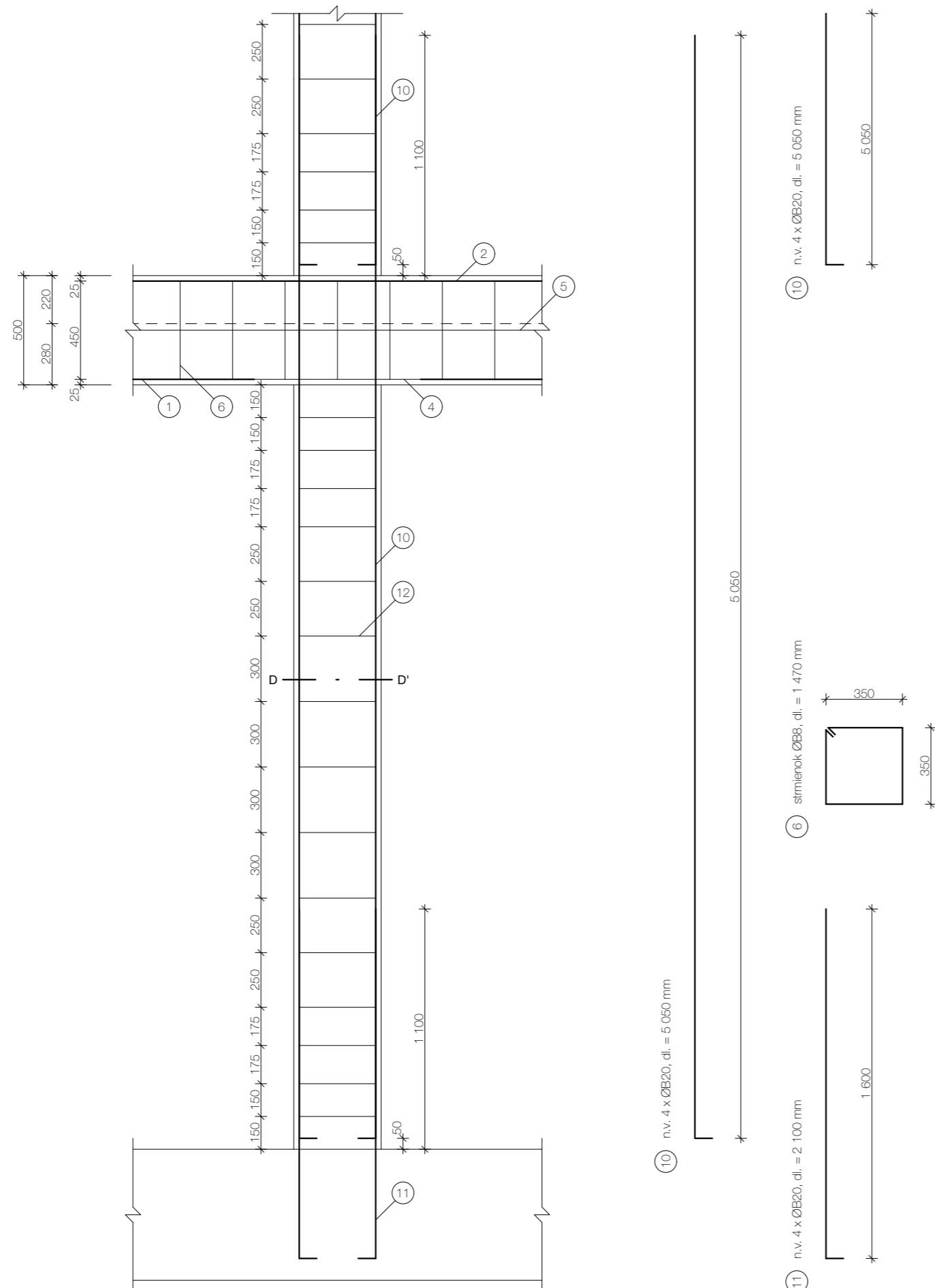
TABULKA SPOTREBY MATERIÁLU:

POLOŽKA	PROFIL [mm]	DĹŽKA [m]	POČET KUSOV	DĹŽKA Ø8	DĹŽKA Ø10	DĹŽKA Ø20
1	20	5,240	2			10,480
2	20	2,980	4			11,920
3	10	3,020	2		6,040	
4	10	0,760	4		3,040	
5	10	7,800	2		15,600	
6	8	1,370	21	26,770		
CELKOVÁ DĹŽKA [m]				28,770	24,680	22,400
JEDNOTKOVÁ HMOTNOSŤ [Kg/m]				0,3946	0,6165	2,4662
HMOTNOSŤ [Kg]				11,3526	15,2152	55,2429
CELKOVÁ HMOTNOSŤ [Kg]					81,811	

Betón C 30 /37  
Oceľ B 500  
Krytie 25 mm

<p><b>ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ</b> FAKULTA ARCHITEKTÚRY Thákurova 9, Páha 6</p>	Názov projektu: PINOCCHIO CHILDREN'S LIBRARY	
	Miesto projektu: VIA DELLE CARTIERE, COLLODI Toskánsko, Taliansko	
Spracovala: ANNETTE OBERFRANCZOVÁ	Výkres: VÝKRES VÝSTUŽE PRIEVLAKU P1	
Vedúci práce: prof. Ing. arch. IRENA ŠESTÁKOVÁ	Mierka: 1:20	Číslo výkresu: D 1.2.3
Konzultant: doc. Ing. MARTIN POSPÍŠIL, Ph.D.	Formát: A2	Dátum: 5. 2018
Časť D 1.2: STATICKÁ ČASŤ		






TABULKA SPOTREBY MATERIÁLU:

POLOŽKA	PROFIL [mm]	DĚLKA [m]	POČET KUSOV	DĚLKA Ø8	DĚLKA Ø20
10	20	5,050	8		40,400
11	20	2,100	4		8,400
12	10	1,470	30	44,100	
CELKOVÁ DĚLKA [m]				44,100	48,800
JEDNOTKOVÁ HMOTNOST [Kg/m]				0,3946	2,4662
HMOTNOST [Kg]				17,4018	120,3505
CELKOVÁ HMOTNOST [Kg]				137,7523	

Betón C 30 /37  
 Oceľ B 500  
 Krytie 25 mm

 <b>ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ</b> FAKULTA ARCHITEKTÚRY Thákurova 9, Paha 6	Názov projektu: PINOCCHIO CHILDREN'S LIBRARY	
	Miesto projektu: VIA DELLE CARRIERE, COLLODI Toskánsko, Taliansko	
Spracovala: ANNETTE OBERFRANCOVÁ	Výkres: VÝKRES VÝSTUŽE STĚPU S1	
Vedúci práce: prof. Ing. arch. IRENA ŠESTÁKOVÁ	Mierka: 1:20	Číslo výkresu: D 1.2.4
Konzultant: doc. Ing. MARTIN POSPÍŠIL, Ph.D.	Formát: A3+ /450 x 350	Dátum: 5. 2018
Časť D 1.2: STATICKÁ ČASŤ		



České vysoké učení technické v Praze  
Fakulta architektury  
Bakalárska práca

## ČASŤ D

### 1.3 POŽIARNA BEZPEČNOSŤ

Spracovala: Annette Oberfranzová

Vedúci práce: prof. Ing. arch. Irena Šestáková

Konzultant: doc. Ing. Daniela Bošová, Ph.D.

---

Názov projektu: Pinocchio Children's library

Miesto projektu: Via delle Cartiere, Collodi, Toskánsko, Taliansko

## OBSAH

## D 1.3 POŽIARNA BEZPEČNOSŤ

- D 1.3.1 TECHNICKÁ SPRÁVA
- D 1.3.2 SITUÁCIA POŽIARNEHO ZÁSAHU
- D 1.3.3 VÝKRES POŽIARNÝCH ÚSEKOV 1.NP

## OBSAH

## D 1.3.1 TECHNICKÁ SPRÁVA

- 1.1 Popis a umiestnenie stavby
  - 1.1.1 Základné údaje o stavbe
  - 1.1.2 Dispozičné riešenie
  - 1.1.3 Konštrukčný systém
- 1.2 Rozdelenie stavby do požiarlych úsekov
- 1.3 Výpočet požiarneho zaťaženia a stanovenie stupňa požiarnej bezpečnosti
- 1.4 Stanovenie požiarnej odolnosti stavebných konštrukcií - požadované hodnoty
- 1.5 Stanovenie požiarnej odolnosti stavebných konštrukcií - skutočné hodnoty
- 1.6 Evakuácia, stanovenie druhu a kapacity únikových ciest
  - 1.6.1 Obsadenie objektu osobami
  - 1.6.2 Šírka únikových ciest
  - 1.6.3 Doba zadymenia a doba evakuácie
- 1.7 Zariadenie pre protipožiarly zásah
- 1.8 Literatúra a použité normy

## 1.1 POPIS A UMIESTNENIE STAVBY

### 1.1.1 ZÁKLADNÉ ÚDAJE O STAVBE

Riešenou stavbou je objekt „A“ zo súboru stavieb Pinocchiovej detskej knižnice. Nachádza sa v mestečku Collodi v oblasti Toskánska v Taliansku. Celý areál leží na mierne svahovitom pozemku, ktorý je rozdelený riekou na 2 polovice. Objekt „A“ leží na pravej polovici rieky Terrente Pescia di Collodi a využíva jej hlboké koryto, do ktorého je celý objekt zarezaný. Pozemok je ohraničený ulicami Via delle Cartiere z východu, Via delle Filanda z juhu a Via delle Benvenuto Pasquinelli zo západu.

### 1.1.2 DISPOZIČNÉ RIEŠENIE

Budova má 1 podzemné a 3 nadzemné podlažia. Každé podlažie plní inú funkciu. Do 1.NP sa vstupuje z juhozápadnej strany z drevenej terasy, ktorá leží pod úrovňou terénu o necelé 1 podlažie. Na 1.NP sa nachádza recepcia celého areálu a kaviareň. Zvyšné podlažia sa nachádzajú len v časti kaviarne. V 1.PP, pod priestormi kaviarne je priestor pre workshopy, v 2. a 3.NP, nad kaviarňou sa nachádza prednášková sála s predsieňou. Zo všetkých priestorov sa dá uniknúť do CHÚC typu A a z nej v 1.PP na voľné priestranstvo.

### 1.1.3 KONŠTRUKČNÝ SYSTÉM

Objekt je tvorený kombinovaným stenovým a stĺpovým konštrukčným systémom. Prevláda stenový konštrukčný systém v oboch smeroch. Všetky zvislé aj vodorovné nosné konštrukcie sú z monolitického železobetónu. Konštrukčná výška všetkých podlaží vo vyššej časti objektu je 4 m, a nižšej časti objektu 4,115 m. Požiarna výška objektu je 11,885 m. Stavba je založená na základovej doske z vodostavebného betónu a zastrešená jednovrstvovou, plochou, extenzívnou zelenou strechou. Objekt je zateplený v nadzemnej časti minerálnou vlnou a pod zemou extrudovaným polystyrénom. Nosná konštrukcia je z nehorľavých materiálov a z požiarneho hľadiska je možné ju zaradiť do kategórie DP1 - konštrukcie, ktoré nezvyšujú intenzitu požiaru.

## 1.2 ROZDELENIE STAVBY DO POŽIARNYCH ÚSEKOV

Celý objekt je pre bezpečnú evakuáciu osôb, elimináciu strát na životoch a majetku a účinný protipožiarne zásah rozdelený do požiarne úsekov. Požiarne úseky boli navrhnuté podľa noriem ČSN. Ako samostatný požiarne úsek boli navrhnuté: workshop area s hygienickým zázemím, kaviareň s hygienickým zázemím a kuchynkou, recepcia s kanceláriou, prednášková sála, predsieň s hygienickým zázemím, technické miestnosti a CHÚC. Celkový počet požiarne úsekov je 8. Požiarna výška celého objektu je 11,885 m.

## 1.3 VÝPOČET POŽIARNEHO ZAŤAŽENIA A STANOVENIE STUPŇA POŽIARNEJ BEZPEČNOSTI

	an	pn	a	S [m <sup>2</sup> ]	So [m <sup>2</sup> ]	ho [m]	hs [m]	n	k	b	c	pv	SPB
P 01.01	1,2	90	1,1	330,4	33	3	3,1	0,100	0,211	1,19	0,5	65,450	III.
N 01.02	1,15	30	1,0	355,7	33	3	3,1	0,080	0,180	1,09	0,5	21,800	II.
N 01.03	1,0	60	0,9	212,1	8	3	3,1	0,023	0,076	1,05	0,5	33,075	III.
N 02.04	0,9	20	0,9	251,1	-	-	7,0	0,003	0,016	1,21	0,6	19,602	II.
N 02.05	0,8	5	0,8	112,9	-	-	3,1	0,003	0,015	1,70	0,5	10,200	I.
N 03.06	0,8	5	0,8	112,9	-	-	3,1	0,003	0,015	1,70	0,5	10,200	I.
P 01.07	1,1	65	1,0	12,7	-	-	3,6	0,003	0,007	0,74	0,5	27,75	I.
P 01.08	0,9	15	0,9	11,7	-	-	3,6	0,003	0,007	0,74	0,5	8,325	I.

Pri výpočte boli použité vzorce:

$$\begin{aligned}
 & \text{Výpočtové požiarne zaťaženie} & p_v &= (p_n + p_s) \cdot a \cdot b \cdot c \\
 & \text{Súčiniteľ vyjadrujúci rýchlosť odhorievania} & a &= (p_n \cdot a_n + p_s \cdot a_s) / (p_n + p_s) \\
 & \text{Súčiniteľ vyjadrujúci rýchlosť odhorievania z hľadiska prístupu vzduchu} & & \\
 & \quad - \text{priamo vetrané oknami} & b &= (S \cdot k) / (S_o \cdot \sqrt{h_o}) \\
 & \quad - \text{nepriamo odvetrané} & b &= k / (0,005 \cdot \sqrt{h_s})
 \end{aligned}$$

## 1.4 STANOVENIE POŽIARNEJ ODOLNOSTI STAVEBÝCH KONŠTRUKCIÍ - POŽADOVANÉ HODNOTY

	I. SPB	II. SPB	III. SPB
Požiarne steny a požiarne stropy			
- v podzemných podlažiach	REI 30 DP1	REI 45 DP1	REI 60 DP1
- v nadzemných podlažiach	REI 15 DP1	REI 30 DP1	REI 45 DP1
Obvodové steny zaisťujúce stabilitu			
- v podzemných podlažiach	REI 30 DP1	REI 45 DP1	REI 60 DP1
- v nadzemných podlažiach	REI 15 DP1	REI 30 DP1	REI 45 DP1
Nosné konštrukcie vnútri požiarne úsekov zaisťujúce stabilitu objektu			
- v podzemných podlažiach	REI 30 DP1	REI 45 DP1	REI 60 DP1
- v nadzemných podlažiach	REI 15 DP1	REI 30 DP1	REI 45 DP1
Nosné konštrukcie vnútri požiarne úsekov nezaistujúce stabilitu objektu			
- v podzemných /nadzemných podlažiach	REI 15 DP1	REI 15 DP1	REI 30 DP1
Požiarne uzávery otvorov			
- v podzemných podlažiach	REI 15 DP1	REI 30 DP1	REI 30 DP1
- v nadzemných podlažiach	REI 15 DP3	REI 15 DP3	REI 30 DP3
Výťahové a inštaláčne šachty	REI 30 DP2	REI 30 DP2	REI 30 DP1
Nosné konštrukcie striech	REI 15 DP1	REI 15 DP1	REI 30 DP1

## 1.5 STANOVENIE POŽIARNEJ ODOLNOSTI STAVEBÝCH KONŠTRUKCIÍ - SKUTOČNÉ HODNOTY

Obvodové a vnútorné nosné konštrukcie v nadzemnej aj podzemnej časti sú tvorené železobetónovými stenami hrúbky 250 mm, alebo stĺpmi s pôdorysným rozmerom 400 x 400 mm. Podľa ČSN steny a stĺpy z vyztuženého betónu s minimálnym krytím 20 mm vykazujú požiarne odolnosť minimálne 120 min. Všetky zvislé nosné železobetónové konštrukcie sú navrhnuté s požiarne odolnosťou REI 120 DP1. - VYHOVUJE

Zvislé nosné konštrukcie nezaistujúce stabilitu objektu vo vnútri požiarne úsekov v nadzemnej aj podzemnej časti sú navrhnuté z prostého betónu. Tieto konštrukcie vykazujú požiarne odolnosť REI 30 DP1. - VYHOVUJE

Vodorovná nosná konštrukcia stropov je navrhnutá z monolitického železobetónu s hrúbkou 220 mm. Stropy ako požiarne deliace konštrukcie vykazujú požiarne odolnosť 45 min - REI 45 DP1. - VYHOVUJE

Vodorovná nosná konštrukcia strechy je navrhnutá z monolitického železobetónu s hrúbkou 220 mm. Strecha ako požiarne deliaca konštrukcia vykazuje požiarne odolnosť 60 min - REI 60 DP1. - VYHOVUJE

## 1.6 EVAKUÁCIA, STANOVENIE DRUHU A KAPACITY ÚNIKOVÝCH CIEST

V objekte je navrhnutá 1 chránená úniková cesta typu A, ktorá prechádza všetkými podlažiami objektu a končí na voľnom priestranstve v 1.PP. Vetrание chránenej únikovej cesty bude zaistené nútene, pretlakovo pomocou vzduchotechnickej jednotky.

### 1.6.1 OBSADENIE OBJEKTU OSOBAMI

	PLOCHA [m <sup>2</sup> ]	POČET MIEST	POČET OSOB E
WORKSHOP AREA	265,5 /3		90
RECEPCIA	150,5 /3		50
KAVIAREŇ		75 .1,3	99
ZAMESTNANCI		6 .1,3	8
PREDNÁŠKOVÁ SÁLA	251,1 /1,2		210
			<b>457</b>

### 1.6.2 ŠÍRKA ÚNIKOVÝCH CIEST

	E	s	K	u	POŽADOVANÁ ŠÍRKA ÚC [mm]	SKUTOČNÁ ŠÍRKA ÚC [mm]
WORKSHOP AREA	90	1	45	2	1 100	1 600
KAVIAREŇ	105	1	60	2	1 100	1 600
RECEPCIA	52	1	60	1	550	1 600
PREDNÁŠKOVÁ SÁLA	210	1	70	3	1 650	1 800 (2 x 900)
PREDSIEŇ 2.NP	105	1	70	1,5	825	1 600
PREDSIEŇ 3.NP	105	1	70	1,5	825	1 600
CHÚC	457	1	150	3	1 650	1 800

Pri výpočte boli použité vzorce:

Požadovaný počet únikových pruhov

$$u = (E \cdot s) / K$$

### 1.6.3 DOBA ZADYMENIA A DOBA EVAKUÁCIE

	h <sub>s</sub> [m]	a	t <sub>e</sub> [min]	l <sub>u</sub> [m]	v <sub>u</sub> [m/min]	E	s	K <sub>u</sub>	u	t <sub>u</sub> [min]
WORKSHOP AREA	3,1	1,1	2,1	30	35	90	1	50	2,5	1,4 < 2,1
KAVIAREŇ	3,1	1,0	2,2	30	35	105	1	50	2	1,7 < 2,2
RECEPCIA	3,1	0,9	2,3	18	35	52	1	50	1	1,4 < 2,3
PREDNÁŠKOVÁ SÁLA	7,0	0,9	3,5	36	30	210	1	30	3	3,2 < 3,5
PREDSIEŇ 2.NP	3,1	0,8	2,5	6	35	105	1	50	1,5	2,2 < 2,5
PREDSIEŇ 3.NP	3,1	0,8	2,5	12	35	105	1	50	1,5	2,4 < 2,5

Pri výpočte boli použité vzorce:

Doba zadymenia akumuláčnej vrstvy

$$t_e = 1,25 \cdot \sqrt{(h_s / a)}$$

Predpokladaná doba evakuácie

$$t_u = 0,75 \cdot (l_u / v_u) + ((E \cdot s) / (K_u \cdot u))$$

## 1.7 ZARIADENIE PRE PROTIPOŽIARNY ZÁSAH

Spôsob zabezpečenia stavby požiarom vodou je zaistený vonkajšími odbernými miestami požiarnej vody. Ako vonkajšie odberné miesta slúžia podzemné hydranty, ktoré sú napojené na verejnú vodovodnú sieť. Hydranty sú od seba vzdialené približne 150 - 300 m. Najbližší hydrant leží vo vzdialenosti 4,5 m od objektu na vodovodnej prípojke objektu.

V objekte sú navrhnuté aj prenosné hasiace prístroje pre triedu požiaru A.

	S [m <sup>2</sup> ]	a	c	n <sub>r</sub>	n <sub>HJ</sub>	HJ1	n <sub>PHP</sub>	NÁVRH
WORKSHOP AREA	330,4	1,1	0,5	2,02	12,1	6	2	2 x PHP práškový, 6kg, 21A
KAVIAREŇ	355,7	1,0	0,5	2,00	12,0	6	2	2 x PHP práškový, 6kg, 21A
RECEPCIA	212,1	0,9	0,5	1,46	8,8	9	1	1 x PHP práškový, 9kg, 27A
PREDNÁŠKOVÁ SÁLA	251,1	0,9	0,6	1,75	10,5	6	2	2 x PHP práškový, 6kg, 21A
PREDSIEŇ 2.NP	112,9	0,8	0,5	1,00	6,0	6	1	1 x PHP práškový, 6kg, 21A
PREDSIEŇ 3.NP	112,9	0,8	0,5	1,00	6,0	6	1	1 x PHP práškový, 6kg, 21A

Pri výpočte boli použité vzorce:

Základný počet PHP v PÚ

$$n_r = 0,15 \cdot \sqrt{(S \cdot a \cdot c)}$$

Požadovaný počet hasiacich jednotiek

$$n_{HJ} = 6 \cdot n_r$$

Celkový počet PHP

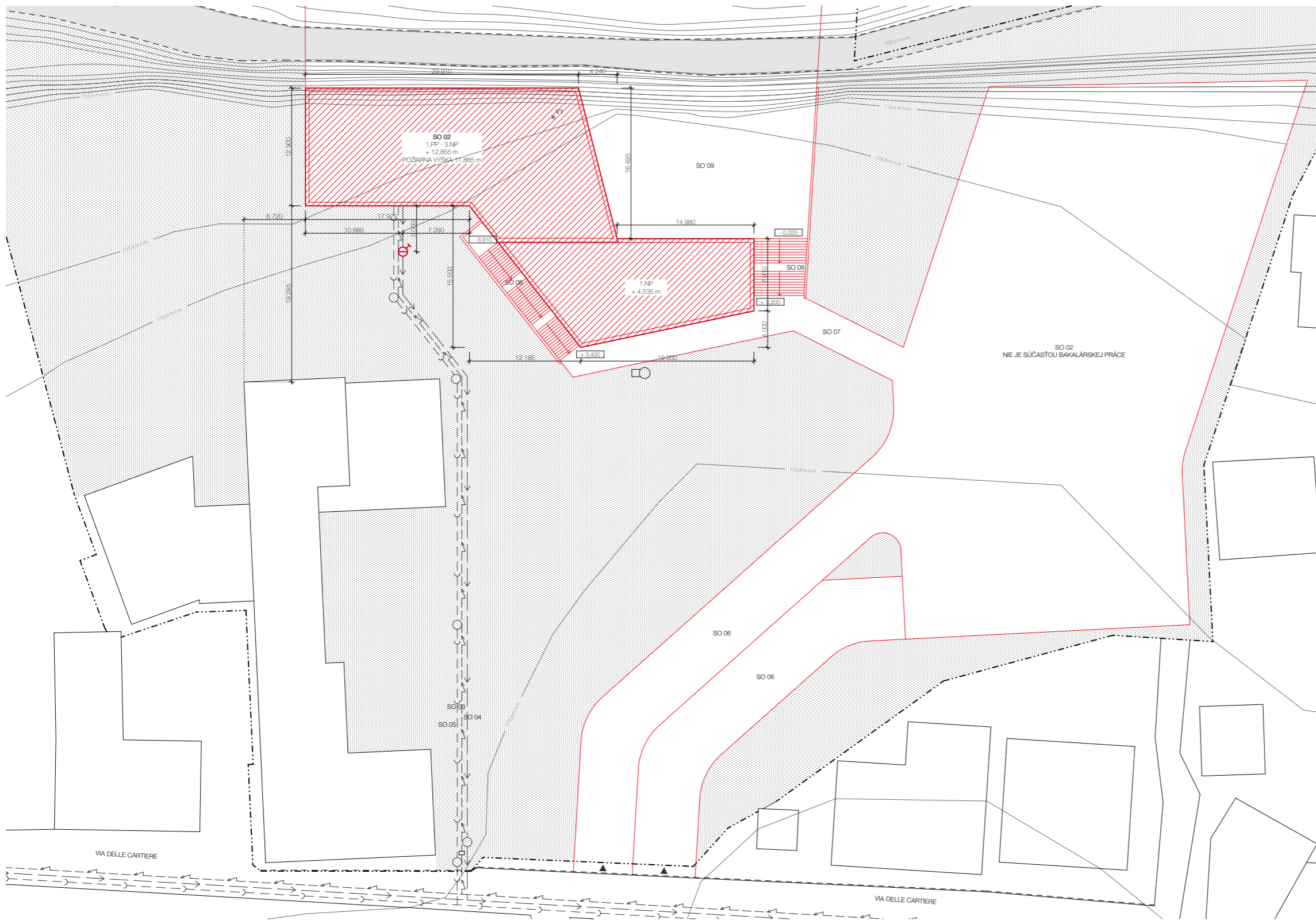
$$n_{PHP} = n_{HJ} / HJ1$$

Každá časť objektu knižnice je vybavená zariadením autonómnej detekcie a signalizáciou požiaru, dymovým hlásičom s batériou a tiež núdzovým osvetlením v chránenej aj nechránenej únikovej ceste. Celý objekt je tiež vybavený samočinným hasiacim zariadením - sprinklery. Nádrž na sprinklery je umiestnená v 1.PP.

Príjazdová cesta je v ulici Via delle Cartiere. Cesta je asfaltová, dvojprúdová, široká 6 m. Vonkajšia zásahová cesta je sprístupnená požiarom rebríkom vedúcim na strechu, ktorý je umiestnený na východnej strane fasády objektu. Vnútorne zásahové cesty sa nenavrhujú.

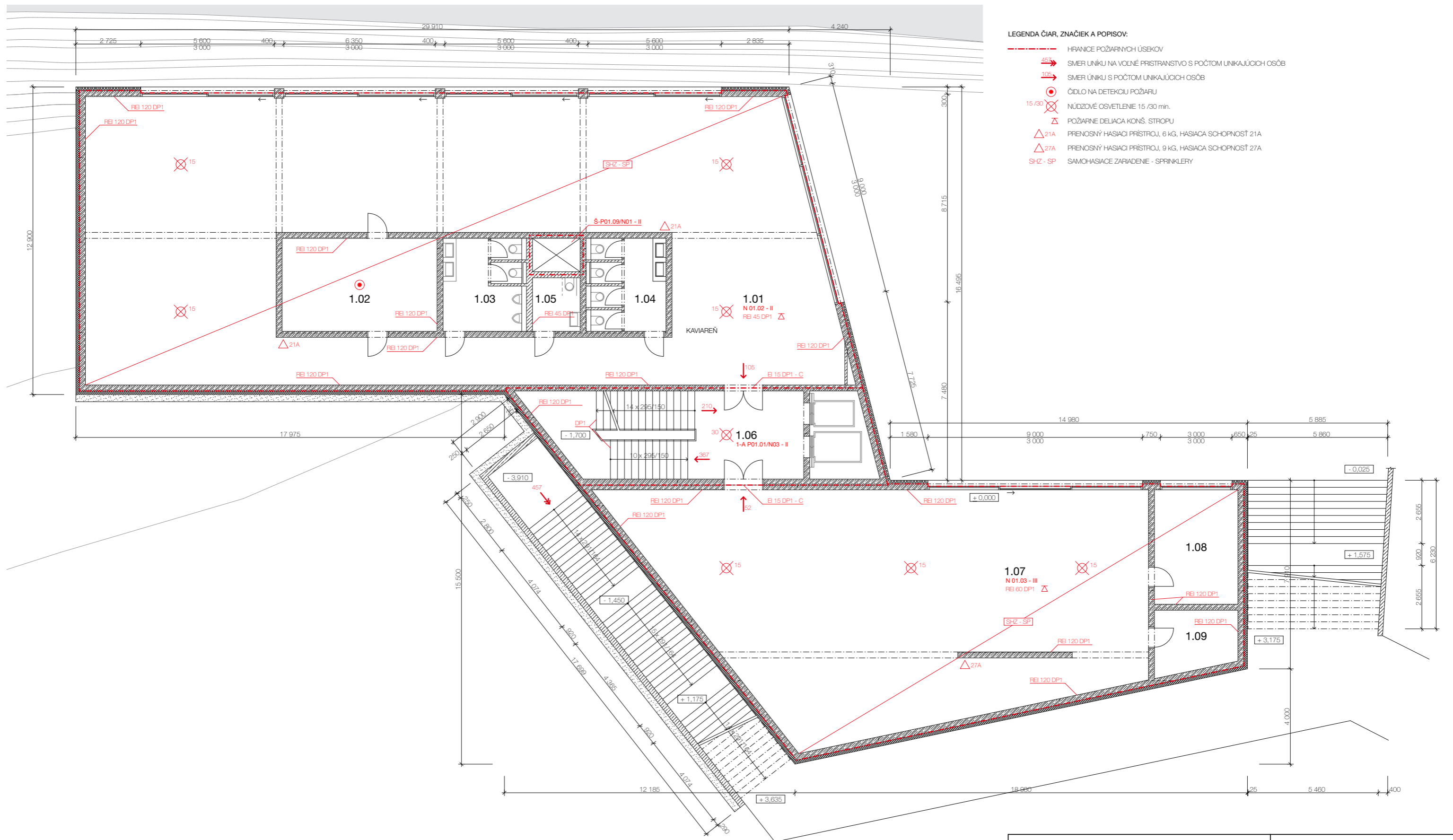
## 1.8 LITERATÚRA A POUŽITÉ NORMY

- [1] POKORNÝ Marek - Syllabus pro praktickou výuku, Verze 01\_2010.12
- [2] ČSN 73 0802 - Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty
- [3] ČSN 73 0818 - Požární bezpečnost staveb - Obsazení objektu osobami



- LEGENDA ČIAR A ZNAČIEK:**
- VRSTEVNICE
  - STÁVAJÚCE OBJEKTY
  - - - OCHRANNÉ PÁSMO
  - · - · - · HRANICA POZEMKU STAVEBNÍKA
  - NOVÉ OBJEKTY
  - REŠENÝ OBJEKT
  - - - ELEKTROVODNÁ SIET
  - - - VODOVODNÁ SIET
  - - - KANALIZAČNÁ SIET
  - ▲ VSTUP NA STAVENSKO
  - ⊕ POZEMNÝ POŽIARNY HYDRANT
- LEGENDA ŠRÁF A PLŔOCH:**
- ▨ REŠENÝ NOVÝ OBJEKT
  - ▤ TRÁVNATÝ POVRCH
  - ▥ SPEVNENÉ POVRCHY
  - ▧ RIEKA
- LEGENDA STAVEBNÝCH OBJEKTŮV:**
- SO 01 PRÍPRAVA ÚZEMIA
  - SO 02 NOVÝ OBJEKT KNIŽNICE
  - SO 03 ELEKTROVODNÁ PRÍPOJKA
  - SO 04 VODOVODNÁ PRÍPOJKA
  - SO 05 KANALIZAČNÁ PRÍPOJKA
  - SO 06 PRÍLAZDOVÁ CESTA
  - SO 07 SPEVNENÝ CHODNÍK
  - SO 08 VONKAJŠIE SCHODÍSKO
  - SO 09 ZNÍŽENÁ VONKAJŠIA TERASA

<p><b>ČESKÉ VÝSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ</b> FAKULTA ARCHITEKTÚRY Trávkova 9, Páha 6</p>	Názov projektu: PINOCCHIO CHILDREN'S LIBRARY Miesto projektu: VIA DELLE CARTIERE, COLLODI Toskánsko, Taliansko	
	Spracovala: ANNETTE OBERFRANCOVÁ Vedúci práce: prof. Ing. arch. IRENA ŠESTÁKOVÁ	
Konzultant: doc. Ing. Daniela BOŠOVÁ, Ph.D. Časť D 1.3: POŽIARNA BEZPEČNOSŤ	Výkres: SITUÁCIA POŽIARNEHO ZÁSAHU	Mierka: 1:250 Číslo výkresu: D 1.3.2 Formát: A2+ /800 x 420 Dátum: 5. 2018



LEGENDA ČIAR, ZNAČIEK A POPISOV:

- - - HRANICE POŽIARNYCH ÚSEKOV
- 45/ SMER UNIKU NA VOĽNÉ PRISTRANSTVO S POČTOM UNIKAJÚCICH OSÔB
- 105/ SMER UNIKU S POČTOM UNIKAJÚCICH OSÔB
- ČIDLO NA DETEKČIU POŽIARU
- ⊗ 15/30/ NÚDZOVÉ OSVETLENIE 15/30 min.
- △ POŽIARNE DELIACA KONŠ. STROPU
- △ 21A/ PRENOSNÝ HASIACI PRÍSTROJ, 6 KG, HASIACA SCHOPNOSŤ 21A
- △ 27A/ PRENOSNÝ HASIACI PRÍSTROJ, 9 KG, HASIACA SCHOPNOSŤ 27A
- SHZ - SP SAMOHASIACE ZARIADENIE - SPRINKLERY

<p><b>ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ</b>          FAKULTA ARCHITEKTÚRY          Thákurova 9, Praha 6</p>	Názov projektu: PINOCCHIO CHILDREN'S LIBRARY	
	Miesto projektu: VIA DELLE CARRIERE, COLLODI Toskánsko, Taliansko	
Spracovala: ANNETTE OBERFRANCOVÁ	Výkres: VÝKRES POŽIARNYCH ÚSEKOV 1.NP	
Vedejúci práce: prof. Ing. arch. IRENA ŠESTÁKOVÁ	Mierka: 1:100	Číslo výkresu: D 1.3.3
Konzultant: doc. Ing. DANIELA BOŠOVÁ, Ph.D.	Formát: A2+ /630 x 420	Dátum: 5. 2018
Časť D 1.3: POŽIARNA BEZPEČNOSŤ		



České vysoké učení technické v Praze  
Fakulta architektúry  
Bakalárska práca

## ČASŤ D

### 1.4. TECHNICKÉ ZARIADENIE BUDOV

Spracovala: Annette Oberfranczová

Vedúci práce: prof. Ing. arch. Irena Šestáková

Konzultant: doc. Ing. Václav Bystřický, CSc.

---

Názov projektu: Pinocchio Children's library

Miesto projektu: Via delle Cartiere, Collodi, Toskánsko, Taliansko



## OBSAH

## D 1.4 TECHNICKÉ ZARIADENIE BUDOV

- D 1.4.1 TECHNICKÁ SPRÁVA
- D 1.4.2 KOORDINAČNÁ SITUÁCIA TZB
- D 1.4.3 TECHNICKÉ ZARIADENIE BUDOV 1.PP
- D 1.4.4 TECHNICKÉ ZARIADENIE BUDOV 1.NP
- D 1.4.5 TECHNICKÉ ZARIADENIE BUDOV 2.NP
- D 1.4.6 TECHNICKÉ ZARIADENIE BUDOV 3.NP

## OBSAH

## D 1.4.1 TECHNICKÁ SPRÁVA

- 1.1 Popis a umiestnenie stavby
  - 1.1.1 Základné údaje o stavbe
  - 1.1.2 Dispozičné riešenie
  - 1.1.3 Konštrukčný systém
- 1.2 Vetranie
- 1.3 Vykurovanie
- 1.4 Vodovod
- 1.5 Kanalizácia
- 1.6 Elektrorozvody
- 1.7 Odpadové hospodárstvo
- 1.8 Použité zdroje

## 1.1 POPIS A UMIESTNENIE STAVBY

### 1.1.1 ZÁKLADNÉ ÚDAJE O STAVBE

Riešenou stavbou je objekt „A“ zo súboru stavieb Pinocchiovej detskej knižnice. Nachádza sa v mestečku Collodi v oblasti Toskánska v Taliansku. Celý areál leží na mierne svahovitom pozemku, ktorý je rozdelený riekou na 2 polovice. Objekt „A“ leží na pravej polovici rieky Terrente Pescia di Collodi a využíva jej hlboké koryto, do ktorého je celý objekt zarezaný. Pozemok je ohraničený ulicami Via delle Cartiere z východu, Via delle Filanda z juhu a Via delle Benvenuto Pasquinelli zo západu.

### 1.1.2 DISPOZIČNÉ RIEŠENIE

Budova má 1 podzemné a 3 nadzemné podlažia. Každé podlažie plní inú funkciu. Do 1.NP sa vstupuje z juhozápadnej strany z drevenej terasy, ktorá leží pod úrovňou terénu o necelé 1 podlažie. Na 1.NP sa nachádza recepcia celého areálu a kaviareň. Zvyšné podlažia sa nachádzajú len v časti kaviarne. V 1.PP, pod priestormi kaviarne je priestor pre workshopy, v 2. a 3.NP, nad kaviarňou sa nachádza prednášková sála s predsieňou.

### 1.1.3 KONŠTRUKČNÝ SYSTÉM

Objekt je tvorený kombinovaným stenovým a stĺpovým konštrukčným systémom. Prevláda stenový konštrukčný systém v oboch smeroch. Všetky zvislé aj vodorovné nosné konštrukcie sú z monolitického železobetónu. Konštrukčná výška všetkých podlaží vo vyššej časti objektu je 4 m, a nižšej časti objektu 4,115 m. Stavba je založená na základovej doske z vodostavebného betónu a zastrešená jednovrstvou, plochou, extenzívnou zelenou strechou. Objekt je zateplený v nadzemnej časti minerálnou vlnou a pod zemou extrudovaným polystyrénom.

## 1.2 VETRANIE

Kvôli dispozičnému riešeniu objektu a jeho umiestnení z veľkej časti v zemi je väčšina miestností v objekte vetraných umelo. Pre prívod aj odvod vzduchu sú v objekte navrhnuté rekuperačné vzduchotechnické zariadenia, ktoré sú umiestnené vždy pri obvodovej stene v podhlade. Rekuperačná jednotka nasáva čerstvý vzduch z vonkajšieho prostredia, ohrieva ho na požadovanú teplotu a pomocou potrubí vedených v podhlade ho dopravuje do jednotlivých miestností, kde je distribuovaný pomocou ventilátorov. V opačnom prípade zariadenie nasáva vzduch z miestnosti, odoberá mu teplo a vyfukuje ho do vonkajšieho prostredia. Priemer potrubí pre prívod a odvod vzduchu je 150 mm. Priestory kaviarne, workshop arey a recepcie sú vetrané aj prirodzene jednostranným vetraním.

## 1.3 VYKUROVANIE

Celý objekt knižnice je vykurovaný ústredne, teplovodným nízkoteplotným vykurovacím systémom. Ohrev teplej vody je zabezpečený pomocou 2 elektrických nástenných kotlov s výkonom 36 kW, ktoré sú v celoročnej prevádzke. Voda je ohrievaná akumulárnym ohrevom so zásobníkom teplej vody o objeme 400 l, ktorý je umiestnený v blízkosti kotlov. Vykurovací systém je navrhnutý ako dvojtrubková s núteným obehom vody. Hlavný rozdeľovač /zberač je umiestnený v 1.PP, v technickej miestnosti, z ktorého vedú jednotlivé potrubia. V objekte je navrhnutých celkom 5 vykurovacích okruhov, z čoho 1 je pre podlahové vykurovanie, ktoré má vlastný rozdeľovač /zberač umiestnený hneď vedľa hlavného rozdeľovača. Podlahové vykurovanie je navrhnuté pre takmer celé 1.PP. Vo zvyšnej časti objektu sú navrhnuté prevažne konvektory, ale aj doskové vykurovacie telesá. Trubný rozvod je vedený prevažne v podlahe, alebo voľne popri stene.

## 1.4 VODOVOD

Objekt je napojený na verejnú vodovodnú sieť v ulici Via delle Cartiere vodovodnou prípojkou z PVC DN 50. Dĺžková rozťažnosť prípojky je kompenzovaná vložení kompenzátorov. Na vodovodnej prípojke sa nachádza vodomerná sústava vo vodomerej šachte v blízkosti hranice pozemku. V 1.PP v technickej miestnosti je umiestnený hlavný uzáver vody objektu. Stúpacie vodovodné potrubia studenej aj teplej vody sú vedené v inštalčných šachtách, ležaté potrubia sú vedené v podlahe alebo v podhlade. Uzatváracie armatúry sú navrhnuté pred každým rozvetvením potrubia a pred každým stúpacím potrubím. Vypúšťacie ventily sú umiestnené na päte stúpacieho potrubia a ako súčasť vodomerej sústavy. Spotreba vody je meraná hlavným vodomermom vo vodomerej sústave v šachte a podružným vodomermom pred hlavným uzáverom vody v objekte. Teplá voda je pripravovaná centrálnou pomocou zásobníka teplej vody s objemom 400 l, ktorý je napojený na dvojicu elektrických kotlov s výkonom 36 kw.

Pre požiarne zásah je navrhnutý podzemný hydrant umiestnený na vodovodnej prípojke 4,5 m od objektu. V celom objekte je navrhnuté samočinné hasiace zariadenie - sprinklery s vlastnou nádržou, ktorá je umiestnená v 1.PP a napojená na vnútorný vodovod.

### 1.4.1 VÝPOČET A DIMENZOVANIE VODOVODNEJ PRÍPOJKY

ZARIAĎOVACÍ PREDMET	MENOVÝTÝ VÝTOK $Q_a$ [l/s]	POČET	$Q_{a2.n}$ [l/s]
UMÝVADLO	0,2	16	0,64
PISOÁR	0,3	10	0,90
WC	0,6	28	10,08
DREZ	0,2	1	0,04
UMÝVAČKA	0,2	1	0,04
			<b>11,70</b>

$$Q_a = \sqrt{\sum(Q_{a2.n})}$$

$$Q_a = \sqrt{11,7}$$

$$Q_a = 3,4 \text{ l/s}$$

$$d = \sqrt{(4 \cdot Q_a) / (\pi \cdot v)}$$

$$d = \sqrt{(4 \cdot 3,4 \cdot 10^{-3}) / (\pi \cdot 3)}$$

$$d = 0,038 \text{ m}$$

=> NÁVRH PRÍPOJKY DN 50

## 1.5 KANALIZÁCIA

Odvodnenie objektu je oddeleným systémom splaškovej a dažďovej kanalizácie. Splaškové odpadové vody sú vedené do kanalizačnej siete v ulici Via delle Cartiere. S dažďovými odpadovými vodami sa vysporiadavame na pozemku. Sú využívané na zavlažovanie extenzívnej zelenej strechy.

Pripojovacie a odpadové splaškové potrubie je vedené v inštalčných predstenách. Odpadové splaškové potrubie je navrhnuté DN 100. Zvodné splaškové potrubie je vedené v podhlade v 1.NP, je navrhnuté na DN 150. Splaškové odpadové vody z 1.PP a z 1.NP sú prečerpávané do úrovne podhladu 1.NP. Čerpacie zariadenie sa nachádza v inštalčnej šachte. Všetky ostatné splaškové potrubia sú odvetrané na strechu a navrhnuté z plastu.

Na zvodnom pripojovacom potrubí kanalizácie DN 200 je umiestnených niekoľko čistiacich šácht. Pripojovacie zvodné potrubie je navrhnuté v sklone 1% smerom k uličnej sieti.

Odvodnenie plochej strechy je riešené systémom vnútorných vpusťí DN 150. Odpadová voda je odvádzaná do nádob na dažďovú vodu, odkiaľ je prečerpávaná späť na strechu a využívaná na zavlažovanie. Voda zo strechy z vyššej časti objektu je odvedená do nádoby umiestnenej v technickej miestnosti v 1.PP. Odpadové potrubie je vedené v šachte a neskôr v podhlade 1.PP. Voda zo strechy z nižšej časti objektu je odvedená do nádoby umiestnenej v zemi v blízkosti objektu. Odpadové potrubie je umiestnené v podhlade 1.NP.

#### 1.5.1 VÝPOČET A DIMENZOVANIE SPLAŠKOVÉHO ZVODNÉHO POTRUBIA A PRÍPOJKY

ZARIAĎOVACÍ PREDMET	VÝPOČTOVÝ ODTOK DU [l/s]	POČET	DU.n [l/s]
UMÝVADLO	0,5	16	8,0
PISOÁR	0,5	10	5,0
WC	1,8	28	50,4
DREZ	0,8	1	0,8
UMÝVAČKA	0,8	1	0,8
VPUSŤ	0,8	2	1,6
			<b>66,6</b>

K = 0,7 /Súčiniteľ odtoku pre budovy verejného vybavenia

$$Q_s = K \cdot \sqrt{\sum(DU.n)}$$

$$Q_s = 0,7 \cdot \sqrt{66,6}$$

$$Q_s = 5,7 \text{ l/s}$$

=> NÁVRH ZVODNÉHO POTRUBIA DN 150

=> NÁVRH PRÍPOJKY DN 200

#### 1.5.2 VÝPOČET A DIMENZOVANIE DAŽĎOVÉHO ZVODNÉHO POTRUBIA A PRÍPOJKY

$$i = 0,03 \text{ l/s.m}^2 \quad \text{/Intenzita dažďa}$$

$$A_1 = 425,45 \text{ m}^2 \quad \text{/Plocha odvodňovanej strechy vyššej časti objektu}$$

$$A_2 = 216,15 \text{ m}^2 \quad \text{/Plocha odvodňovanej strechy nižšej časti objektu}$$

$$C = 1 \quad \text{/Súčiniteľ odtoku pre strechy}$$

$$Q_{d1} = i \cdot A_1 \cdot C$$

$$Q_{d1} = 0,03 \cdot 425,45 \cdot 1$$

$$Q_{d1} = 12,7 \text{ l/s}$$

=> NÁVRH ZVODNÉHO POTRUBIA DN 150

$$Q_{d2} = i \cdot A_2 \cdot C$$

$$Q_{d2} = 0,03 \cdot 216,15 \cdot 1$$

$$Q_{d2} = 6,5 \text{ l/s}$$

=> NÁVRH ZVODNÉHO POTRUBIA DN 150

#### 1.6 ELEKTROZVODY

Objekt je napojený na verejnú elektrickú sieť pomocou prípojky cez káblOVú odbočku. Prípojková skriňa s hlavným domovým ističom a elektromerom stojí pri hranici objektu na betónovom stĺpiku. Z prípojkovkej skrine je navrhnuté káblOVé vedenie 1,6 m pod úrovňou terénu. Hlavný domový rozvádzač je umiestnený vo výklenku v stene v 1.NP. Na hlavný rozvádzač sú napojené poschodové rozvádzače s vlastným elektromerom. Na poschodové rozvádzače sú ďalej napojené podružné rozvádzače pre jednotlivé časti objektu. Jednotlivé rozvody sú vedené v podlahe alebo v omietke. Pri vedení cez betónové konštrukcie je kábel vedený cez pripravenú chráničku.

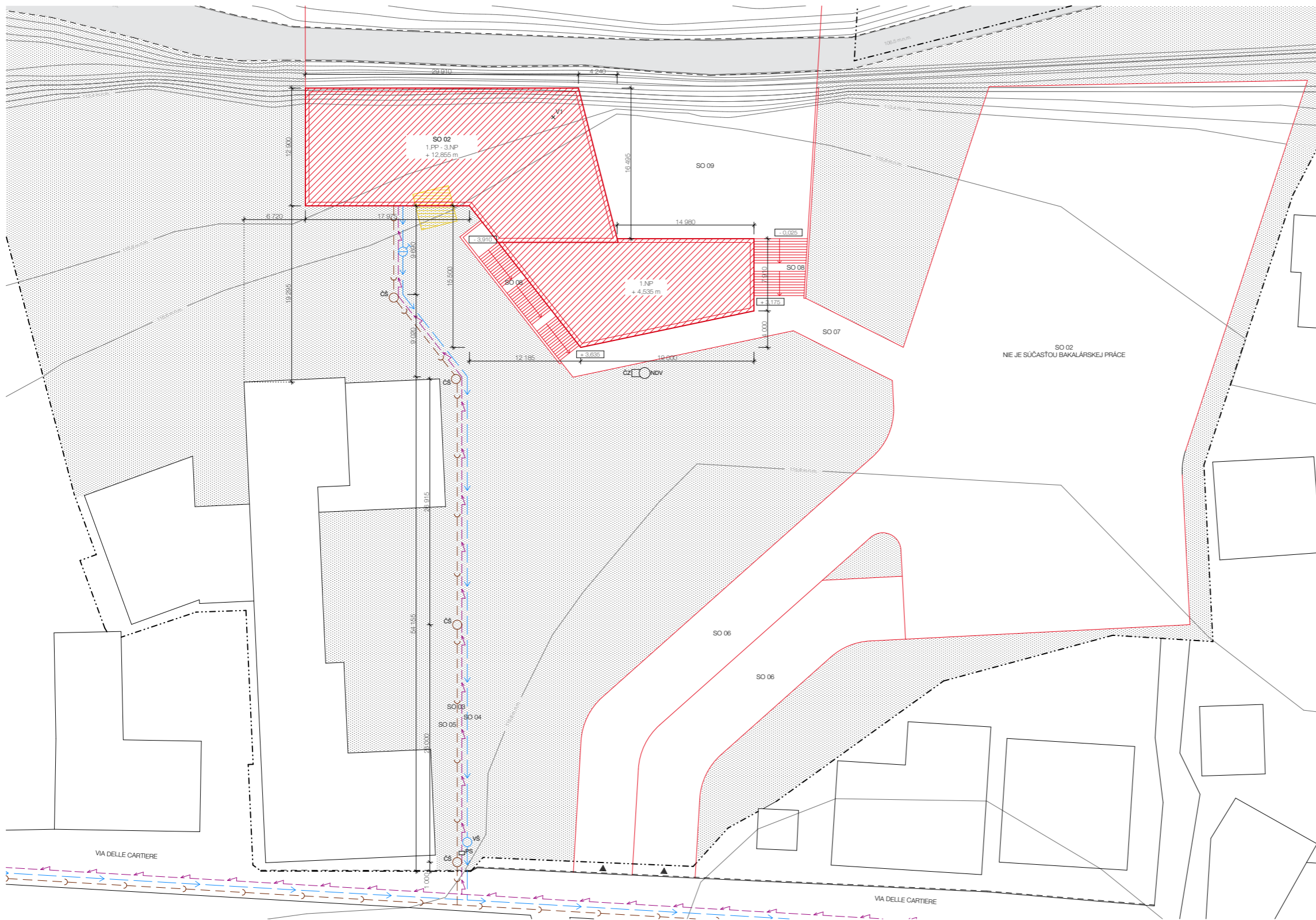
#### 1.7 ODPADNÉ HOSPODÁRSTVO

Komunálny odpad bude triedený na papier, plast, sklo, nápojové kartóny, nebezpečný odpad a zmiešaný odpad. Bude skladovaný na pozemku v samostatnom prístrešku pre kontajnery. Prístrešok bude umiestnený na východnej časti pozemku v blízkosti papierovej továrne. Odpad bude pravidelne odvázaný špecializovanou firmou.

#### 1.8 POUŽITÉ ZDROJE

[1] <https://www.tzb-info.cz>


[2] <http://www.multivac.sk>

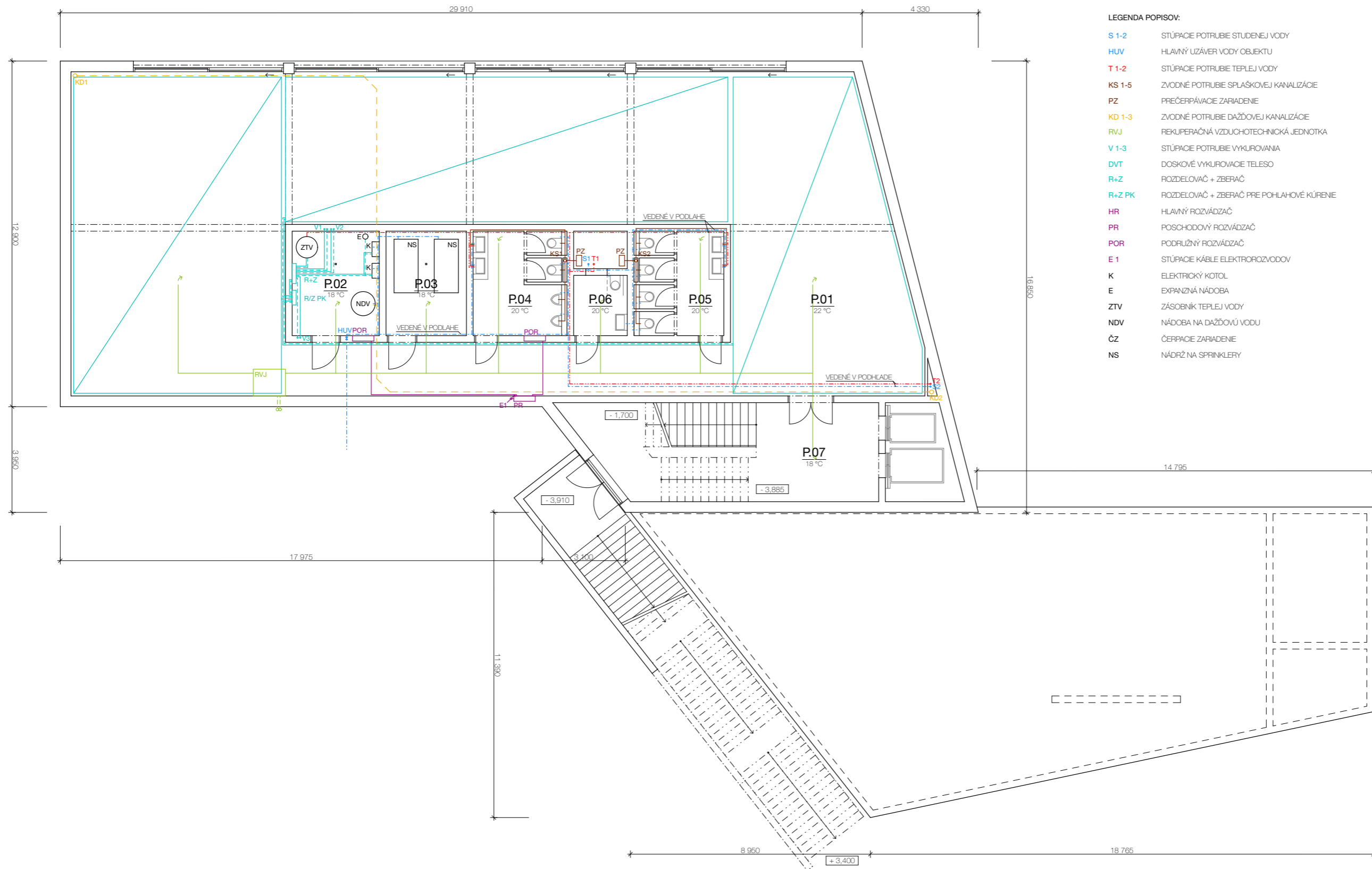


- LEGENDA ČIAR A ZNAČIEK:**
- VRSTEVNICE
  - STÁVAJÚCE OBJEKTY
  - - - OCHRANNÉ PÁSMO
  - · - · - · HFRANICA POZEMKU STAVEBNÍKA
  - NOVÉ OBJEKTY
  - ELEKTROVODNÁ SIET
  - VODOVODNÁ SIET
  - KANALIZAČNÁ SIET
  - ⊕ PODZEMNÝ POŽIARNY HYDRANT
  - ▲ VSTUP NA POZEMOK
- LEGENDA STAVEBNÝCH OBJEKTOV:**
- SO 01 PRÍPRAVA ÚZEMIA
  - SO 02 NOVÝ OBJEKT KNIŽNICE
  - SO 03 ELEKTROVODNÁ PRÍPOJKA
  - SO 04 VODOVODNÁ PRÍPOJKA
  - SO 05 KANALIZAČNÁ PRÍPOJKA
  - SO 06 PRÍLAZDOVÁ CESTA
  - SO 07 SPEVNEŇY CHODNÍK
  - SO 08 VONKAJŠIE SCHODISKO
  - SO 09 ZNÍŽENÁ VONKAJŠIA TERASA
- LEGENDA ŠRÁF A PLOCH:**
- ▨ REŠENÝ NOVÝ OBJEKT
  - ▨ TRÁVNATÝ POVRCH
  - ▨ SPEVNEŇY POVRCHY
  - ▨ REKA
- LEGENDA POPISOV:**
- VŠ VODOMERNÁ ŠAČHTA
  - ČŠ ČISTIACA ŠAČHTA
  - PS PRÍPOJKOVÁ ŠKRÍŇA
  - NDV NÁDOBA NA DAŽDOVÚ VODU
  - ČZ ČERPAČIE ZARIADENIE



± 0,000 = 112,6 m n.m. (Spv)

 <b>ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ</b> FAKULTA ARCHITEKTÚRY Thákurova 9, Páha 6	Názov projektu: PINOCCHIO CHILDREN'S LIBRARY Miesto projektu: VIA DELLE CARTIERE, COLLODI Toskánsko, Taliansko	
	Spracovateľ: ANNETTE OBERFRANCOVÁ Vedúci práce: prof. Ing. arch. IRENA ŠESTÁKOVÁ	
Konzultant: doc. Ing. VÁCLAV BYSTRICKÝ, Ph.D. Časť D 1.4: TECHNICKÉ ZARIADENIE BUDOV	Výkres: KOORDINAČNÁ SITUÁCIA TZB	Mierka: 1:250 Číslo výkresu: D 1.4.2 Formát: A2+ / 800 x 420 Dátum: 5. 2018



LEGENDA POPISOV:


- S 1-2 STÚPACIE POTRUBIE STUDENEJ VODY
- HUV HĽAVNÝ UZÁVER VODY OBJEKTU
- T 1-2 STÚPACIE POTRUBIE TEPLEJ VODY
- KS 1-5 ZVODNÉ POTRUBIE SPLAŠKOVEJ KANALIZÁCIE
- PZ PREČERPÁVACE ZARIADENIE
- KD 1-3 ZVODNÉ POTRUBIE DAŽDÖVEJ KANALIZÁCIE
- RVJ REKUPERAČNÁ VZDUCHOTECHNICKÁ JEDNOTKA
- V 1-3 STÚPACIE POTRUBIE VYKUROVANIA
- DVT DOSKOVÉ VYKUROVACIE TELESO
- R+Z ROZDELOVAČ + ZBERAČ
- R+Z PK ROZDELOVAČ + ZBERAČ PRE POHLAHOVÉ KÚRENIE
- HR HĽAVNÝ ROZVÁDZAČ
- PR POSCHODOVÝ ROZVÁDZAČ
- POR PODRUŽNÝ ROZVÁDZAČ
- E 1 STÚPACIE KÁBLE ELEKTROVODOV
- K ELEKTRICKÝ KOTOL
- E EXPANZNÁ NÁDOBA
- ZTV ZÁSOBNÍK TEPLEJ VODY
- NDV NÁDOBA NA DAŽDÖVÚ VODU
- ČZ ČERPACIE ZARIADENIE
- NS NÁDRŽ NA SPRINKLERY

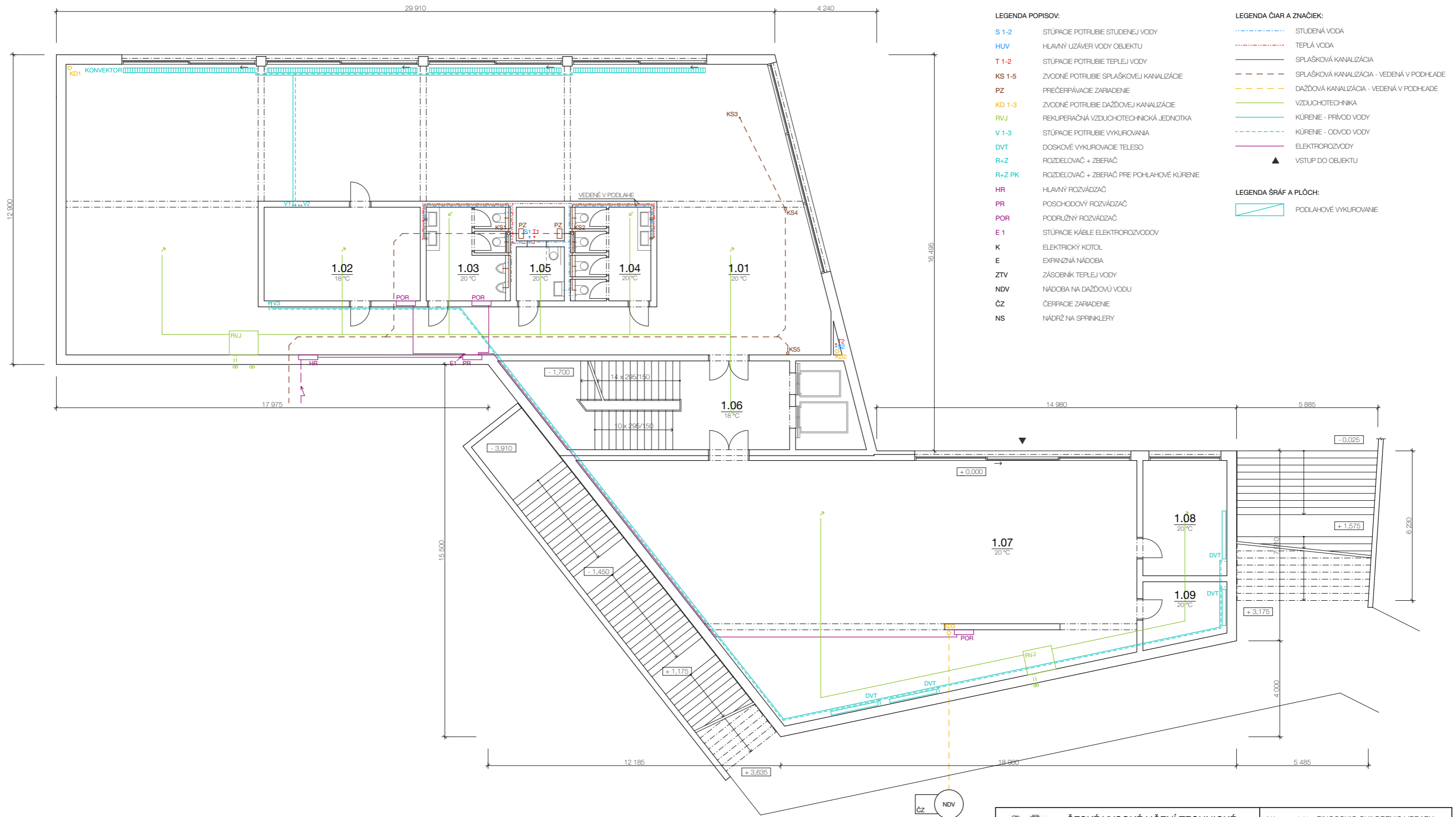
LEGENDA ČIAR A ZNAČIEK:

- STUDENÁ VODA
- TEPLÁ VODA
- SPLAŠKOVÁ KANALIZÁCIA
- SPLAŠKOVÁ KANALIZÁCIA - VEDENÁ V PODHLADE
- DAŽDÖVÁ KANALIZÁCIA - VEDENÁ V PODHLADE
- VZDUCHOTECHNIKA
- KÚRENIE - PRÍVOD VODY
- KÚRENIE - ODVOD VODY
- ELEKTROVODY
- ▲ VSTUP DO OBJEKTU

LEGENDA ŠRÁF A PLŔCH:

- ▨ PODLAHOVÉ VYKUROVANIE

 <p><b>ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ</b> FAKULTA ARCHITEKTÚRY Thákurova 9, Paha 6</p>	Názov projektu: PINOCCHIO CHILDREN'S LIBRARY	
	Miesto projektu: VIA DELLE CARTIERE, COLLODI Toskánsko, Taliansko	
Spracovala: ANNETTE OBERFRANCOVÁ	Výkres: TECHNICKÉ ZARIADENIE BUDOV 1.PP	
Vedeúci práce: prof. Ing. arch. IRENA ŠESTÁKOVÁ	Mierka: 1:100	Číslo výkresu: D 1.4.3
Konzultant: doc. Ing. VÁCLAV BYSTRICKÝ, Ph.D.	Formát: A2+ /630 x 420	Dátum: 5. 2018
Časť D 1.4: TECHNICKÉ ZARIADENIE BUDOV		



LEGENDA POPISOV:

- S 1-2 STŮPACIE POTRUBIE STUDENEJ VODY
- HUV HLAVNÝ UZÁVER VODY OBJEKTU
- T 1-2 STŮPACIE POTRUBIE TEPLEJ VODY
- KS 1-5 ZVONNÉ POTRUBIE SPLAŠKOVEJ KANALIZÁCIE
- PZ PREČERPÁVACE ZARIADENIE
- KD 1-3 ZVONNÉ POTRUBIE DAŽĎOVEJ KANALIZÁCIE
- RVJ REKUPERAČNÁ VZDUCHOTECHNICKÁ JEDNOTKA
- V 1-3 STŮPACIE POTRUBIE VYKUROVANIA
- DVT DOSKOVÉ VYKUROVACIE TELESO
- R+Z ROZDELOVAČ + ZBERAČ
- R+Z PK ROZDELOVAČ + ZBERAČ PRE POHLAHOVÉ KÚRENIE
- HR HLAVNÝ ROZVÁDZAČ
- PR POSCHODOVÝ ROZVÁDZAČ
- POR PODRUŽNÝ ROZVÁDZAČ
- E 1 STŮPACIE KÁBLE ELEKTROROZVODOV
- K ELEKTRICKÝ KOTOL
- E EXPAZNÁ NÁDOBA
- ZTV ZÁSOBNÍK TEPLEJ VODY
- NDV NÁDOBA NA DAŽĎOVÚ VODU
- ČZ ČERPACIE ZARIADENIE
- NS NÁDRŽ NA SPRINKLERY

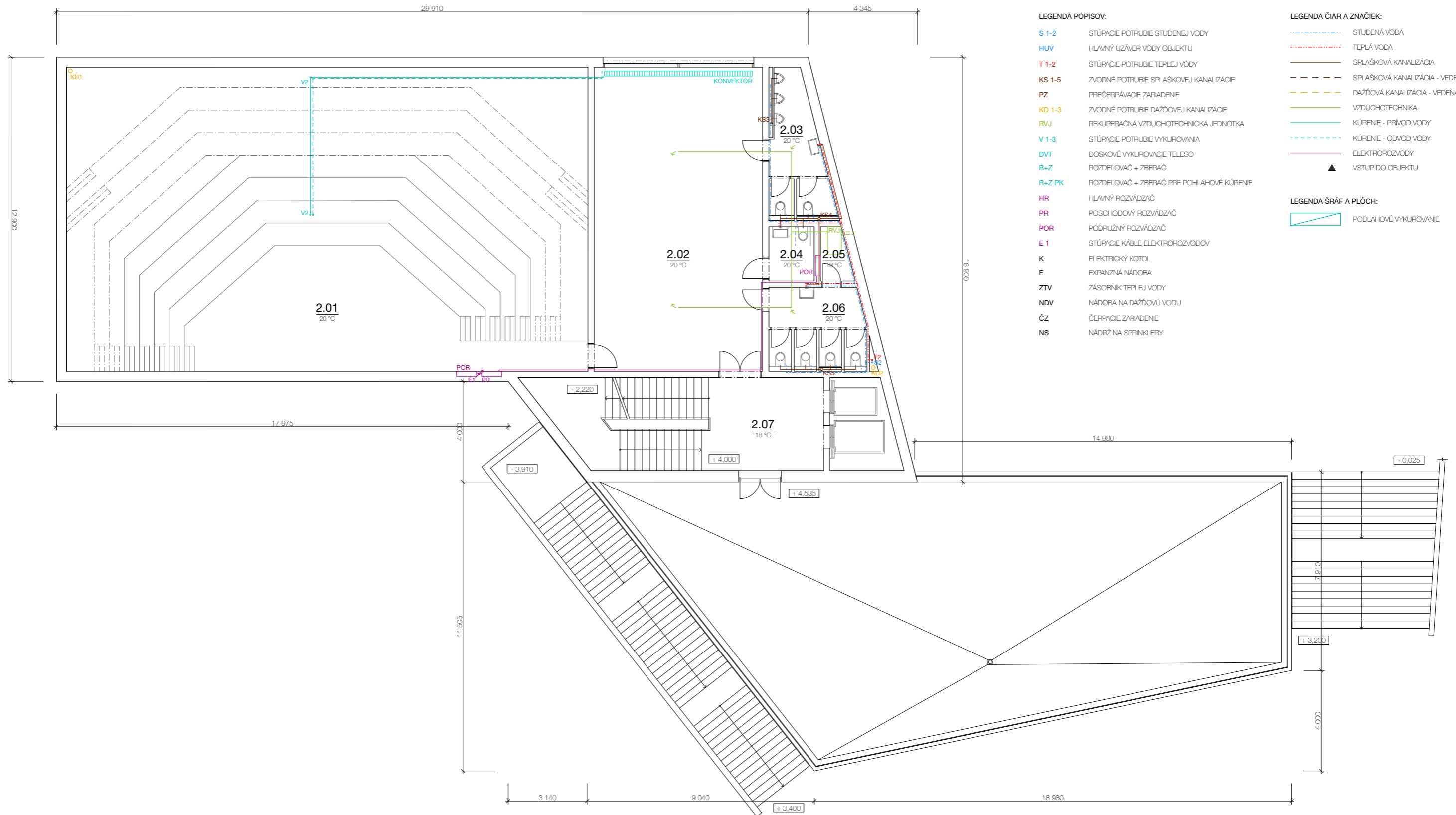
LEGENDA ČIAR A ZNAČIEK:

- STUDENÁ VODA
- TEPLÁ VODA
- SPLAŠKOVÁ KANALIZÁCIA
- SPLAŠKOVÁ KANALIZÁCIA - VEDENÁ V PODHLADE
- DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA - VEDENÁ V PODHLADE
- VZDUCHOTECHNIKA
- KÚRENIE - PRÍVOD VODY
- KÚRENIE - ODVOD VODY
- ELEKTROROZVODY
- ▲ VSTUP DO OBJEKTU

LEGENDA ŠRÁF A PLOCH:

- ▨ PODLAHOVÉ VYKUROVANIE

<p><b>ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ</b>          FAKULTA ARCHITEKTÚRY          Thákurova 9, Praha 6</p>	Názov projektu: PINOCCHIO CHILDREN'S LIBRARY	
	Miesto projektu: VIA DELLE CARTIERE, COLLODI Toskánsko, Taliansko	
Spracovala: ANNETTE OBERFRANCOVÁ	Výkres: TECHNICKÉ ZARIADENIE BUDOV 1.NP	
Vedúci práce: prof. Ing. arch. IRENA ŠESTÁKOVÁ	Mierka: 1:100	Číslo výkresu: D 1.4.4
Konzultant: doc. Ing. VÁCLAV BYSTRICKÝ, Ph.D.	Formát: A2+ /630 x 420	Dátum: 5. 2018
Časť D 1.4: TECHNICKÉ ZARIADENIE BUDOV		



LEGENDA POPISOV:


- S 1-2 STÚPACIE POTRUBIE STUDENEJ VODY
- HUV HLAVNÝ UZÁVER VODY OBJEKTU
- T 1-2 STÚPACIE POTRUBIE TEPLEJ VODY
- KS 1-5 ZVONNÉ POTRUBIE SPLAŠKOVEJ KANALIZÁCIE
- PZ PREČERPÁVACE ZARIADENIE
- KD 1-3 ZVONNÉ POTRUBIE DAŽDOVEJ KANALIZÁCIE
- RVJ REKUPERAČNÁ VZDUCHOTECHNICKÁ JEDNOTKA
- V 1-3 STÚPACIE POTRUBIE VYKUROVANIA
- DVT DOSKOVÉ VYKUROVACIE TELESO
- R+Z ROZDELOVAČ + ZBERAČ
- R+Z PK ROZDELOVAČ + ZBERAČ PRE POHLAHOVÉ KÚRENIE
- HR HLAVNÝ ROZVÁDZAČ
- PR POSCHODOVÝ ROZVÁDZAČ
- POR PODRUŽNÝ ROZVÁDZAČ
- E 1 STÚPACIE KÁBLE ELEKTROVODOV
- K ELEKTRICKÝ KOTOL
- E EXPANZNÁ NÁDOBA
- ZTV ZÁSOBNÍK TEPLEJ VODY
- NDV NÁDOBA NA DAŽDOVÚ VODU
- ČZ ČERPACIE ZARIADENIE
- NS NÁDRŽ NA SPRINKLERY

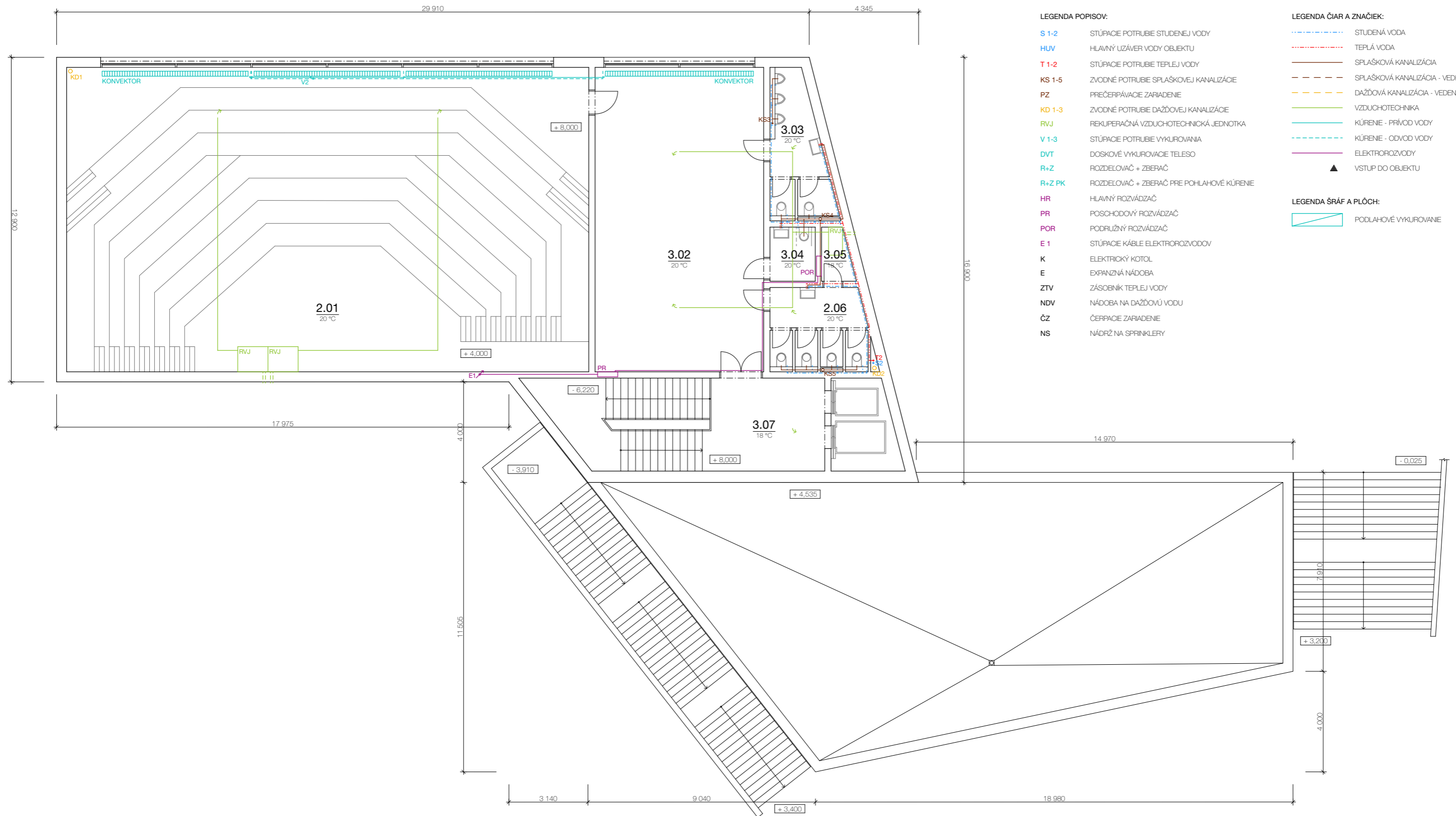
LEGENDA ČIAR A ZNAČIEK:

- STUDENÁ VODA
- TEPLÁ VODA
- SPLAŠKOVÁ KANALIZÁCIA
- SPLAŠKOVÁ KANALIZÁCIA - VEDENÁ V PODHLADE
- DAŽDOVÁ KANALIZÁCIA - VEDENÁ V PODHLADE
- VZDUCHOTECHNIKA
- KÚRENIE - PRÍVOD VODY
- KÚRENIE - ODVOD VODY
- ELEKTROVODY
- ▲ VSTUP DO OBJEKTU

LEGENDA ŠRÁF A PLŔCH:

- ▨ PODLAHOVÉ VYKUROVANIE

 <p><b>ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ</b> FAKULTA ARCHITEKTÚRY Thákurova 9, Paha 6</p>	Názov projektu: PINOCCHIO CHILDREN'S LIBRARY	
	Miesto projektu: VIA DELLE CARTIERE, COLLODI Toskánsko, Taliansko	
Spracovala: ANNETTE OBERFRANCOVÁ	Výkres: TECHNICKÉ ZARIADENIE BUDOV 2.NP	
Vedúci práce: prof. Ing. arch. IRENA ŠESTÁKOVÁ	Mierka: 1:100	Číslo výkresu: D 1.4.5
Konzultant: doc. Ing. VÁCLAV BYSTRICKÝ, Ph.D.	Formát: A2+ /630 x 420	Dátum: 5. 2018
Časť D 1.4: TECHNICKÉ ZARIADENIE BUDOV		



LEGENDA POPISOV:


- S 1-2 STÚPACIE POTRUBIE STUdenej VODY
- HUV HLAVNÝ UZÁVER VODY OBJEKTU
- T 1-2 STÚPACIE POTRUBIE TEPLEJ VODY
- KS 1-5 ZVONNÉ POTRUBIE SPLAŠKOVEJ KANALIZÁCIE
- PZ PREČERPÁVACE ZARIADENIE
- KD 1-3 ZVONNÉ POTRUBIE DAŽĎOVEJ KANALIZÁCIE
- RVJ REKUPERAČNÁ VZDUCHOTECHNICKÁ JEDNOTKA
- V 1-3 STÚPACIE POTRUBIE VYKUROVANIA
- DVT DOSKOVÉ VYKUROVACIE TELESO
- R+Z ROZDELOVAČ + ZBERAČ
- R+Z PK ROZDELOVAČ + ZBERAČ PRE POHLAHOVÉ KÚRENIE
- HR HLAVNÝ ROZVÁDZAČ
- PR POSCHODOVÝ ROZVÁDZAČ
- POR PODRUŽNÝ ROZVÁDZAČ
- E 1 STÚPACIE KÁBLE ELEKTROROZVODOV
- K ELEKTRICKÝ KOTOL
- E EXPANZNÁ NÁDOBA
- ZTV ZÁSOBNÍK TEPLEJ VODY
- NDV NÁDOBA NA DAŽĎOVÚ VODU
- ČZ ČERPACIE ZARIADENIE
- NS NÁDRŽ NA SPRINKLERY

LEGENDA ČIAR A ZNAČIEK:

- STUdenÁ VODA
- TEPLÁ VODA
- SPLAŠKOVÁ KANALIZÁCIA
- SPLAŠKOVÁ KANALIZÁCIA - VEDENÁ V PODHLADE
- DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA - VEDENÁ V PODHLADE
- VZDUCHOTECHNIKA
- KÚRENIE - PRÍVOD VODY
- KÚRENIE - ODVOD VODY
- ELEKTROROZVODY
- ▲ VSTUP DO OBJEKTU

LEGENDA ŠRÁF A PLŔCH:

- ▨ PODLAHOVÉ VYKUROVANIE

 <p><b>ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ</b>          FAKULTA ARCHITEKTÚRY          Thákurova 9, Paha 6</p>	Názov projektu: PINOCCHIO CHILDREN'S LIBRARY	
	Miesto projektu: VIA DELLE CARTIERE, COLLODI Toskánsko, Taliansko	
Spracovala: ANNETTE OBERFRANCOVÁ	Výkres: TECHNICKÉ ZARIADENIE BUDOV 3.NP	
Vedeúci práce: prof. Ing. arch. IRENA ŠESTÁKOVÁ	Mierka: 1:100	Číslo výkresu: D 1.4.6
Konzultant: doc. Ing. VÁCLAV BYSTRICKÝ, Ph.D.	Formát: A2+ /630 x 420	Dátum: 5. 2018
Časť D 1.4: TECHNICKÉ ZARIADENIE BUDOV		





České vysoké učení technické v Praze  
Fakulta architektúry  
Bakalárska práca

## ČASŤ E REALIZÁCIA STAVBY

Spracovala: Annette Oberfranzová

Vedúci práce: prof. Ing. arch. Irena Šestáková

Konzultant: Ing. Vítězslav Vacek, CSc.

---

Názov projektu: Pinocchio Children's library

Miesto projektu: Via delle Cartiere, Collodi, Toskánsko, Taliansko

## OBSAH

- E REALIZÁCIA STAVBY
- E 1.1.1 TECHNICKÁ SPRÁVA
- E.1.1.2 SITUÁCIA ZARIADENIA STAVENISKA

## OBSAH

- E 1.1.1 TECHNICKÁ SPRÁVA
  - 1.1 Popis a umiestnenie stavby
    - 1.1.1 Základné údaje o stavbe
    - 1.1.2 Dispozičné riešenie
    - 1.1.3 Konštrukčný systém
    - 1.1.4 Základná charakteristika staveniska
    - 1.1.5 Konštrukčne výrobná charakteristika objektu
  - 1.2 Zdvíhacie prostriedky a pomocné konštrukcie
    - 1.2.1 Zvislá doprava na stavbe - žeriav
    - 1.2.2 Vodrovnná doprava na stavbe a doprava materiálu
    - 1.2.3 Pomocné konštrukcie
    - 1.2.4 Skladovacie plochy
    - 1.2.5 Predpokladané zábery železobetónovej stropnej konštrukcie
  - 1.3 Zakladanie stavby
    - 1.3.1 Vymedzovacie podmienky pre zakladanie a zemné práce
    - 1.3.2 Stavebná jama
  - 1.4 Zabezpečenie stavebného priestoru
  - 1.5 Ochrana životného prostredia
  - 1.6 Bezpečnosť práce a ochrana zdravia na stavenisku
  - 1.7 Použité zdroje

## 1.1 POPIS A UMIESTNENIE STAVBY

### 1.1.1 ZÁKLADNÉ ÚDAJE O STAVBE

Riešenou stavbou je objekt „A“ zo súboru stavieb Pinocchiovej detskej knižnice. Nachádza sa v mestečku Collodi v oblasti Toskánska v Taliansku. Celý areál leží na mierne svahovitom pozemku, ktorý je rozdelený riekou na 2 polovice. Objekt „A“ leží na pravej polovici rieky Terrente Pescia di Collodi a využíva jej hlboké koryto, do ktorého je celý objekt zarezaný. Pozemok je ohraničený ulicami Via delle Cartiere z východu, Via delle Filanda z juhu a Via delle Benvenuto Pasquinelli zo západu.

### 1.1.2 DISPOZIČNÉ RIEŠENIE

Budova má 1 podzemné a 3 nadzemné podlažia. Každé podlažie plní inú funkciu. Do 1.NP sa vstupuje z juhozápadnej strany z drevenej terasy, ktorá leží pod úrovňou terénu o necelé 1 podlažie. Na 1.NP sa nachádza recepcia celého areálu a kaviareň. Zvyšné podlažia sa nachádzajú len v časti kaviarne. V 1.PP, pod priestormi kaviarne je priestor pre workshopy, v 2. a 3.NP, nad kaviarňou sa nachádza prednášková sála s predsieňou.

### 1.1.3 KONŠTRUKČNÝ SYSTÉM

Objekt je tvorený kombinovaným stenovým a stĺpovým konštrukčným systémom. Prevláda stenový konštrukčný systém v oboch smeroch. Všetky zvislé aj vodorovné nosné konštrukcie sú z monolitického železobetónu. Konštrukčná výška všetkých podlaží vo vyššej časti objektu je 4 m, v nižšej časti objektu 4,115 m. Stavba je založená na základovej doske z vodostavebného betónu a zastrešená jednovrstvovou, plochou, extenzívnou zelenou strechou. Objekt je zateplený v nadzemných častiach minerálnou vlnou a pod zemou extrudovaným polystyrénom.

### 1.1.4 ZÁKLADNÁ CHARAKTERISTIKA STAVENISKA

Celková rozloha pozemku stavebníka je 18 375 m<sup>2</sup>. Nadmorská výška sa kvôli hlbokému korytu rieky pohybuje v rozmedzí od 103,8 m.n.m. do 115 m.n.m. (BPV). Rieka pretekajúca stredom pozemku sa nenachádza v ochrannom pásme, ale je ňou zakázané hocikým spôsobom manipulovať, meniť smer jej toku alebo výrazne zakrývať jej koryto. Na pravom brehu rieky stojí nevyužívaný chátrajúci objekt, ktorý bude pred začiatkom výstavby zdemolovaný. Odstránená bude aj neupravovaná a náletová zeleň. Všetky potrebné inžinierske siete, na ktoré bude objekt pripojený vedú pod komunikáciou v ulici Via delle Cartiere.

### 1.1.5 KONŠTRUKČNE VÝROBNÁ CHARAKTERISTIKA OBJEKTU

POLOŽKA	STAVEBNÝ OBJEKT	NÁZOV	STRUČNÝ POPIS	TE	KS - VS	POZN.
1	SO 01	Príprava územia	Hrubé terénne úpravy a búracie práce	Zemné práce, príprava stavebného územia	Odstránenie stávajúcich objektov; Odbratie ornice a náletových drevín; Vyhlbenie stavebnej jamy	Jama v celej ploche stavby
2	SO 02	Objekt knižnice	1.PP - 3.NP Kombinovaný konštrukčný systém	Zemné konštrukcie	Stavebná jama v celej ploche stavby; Svahovanie - pozdĺž južnej a juhovýchodnej a východnej strany; Paženie - štetovnicové paženie pozdĺž severnej a severovýchodnej strany; Vyhlbenie rýh pre základy rýpadlom; Spádovanie a odvodnenie jamy do rieky	Svahovanie 1:04, 1:05
				Základové konštrukcie	Základová doska - monolitický vodostavebný betón	
				Hrubá spodná stavba	Zvislé konštrukcie - kombinovaný konš. systém - monolitický žlb; Vodorovné konštrukcie - stropná doska - monolitický žlb; Schodisko - prefabrikovaný žlb; Inžinierske rozvody - prestupy prípojok	

				Hrubá vrchná stavba	Zvislé konštrukcie - stenový konš. systém - monolitický žlb; Vodorovné konštrukcie - stropné dosky z monolitického žlb; Schodisko - prefabrikovaný žlb; Strojné zariadenie - montáž strojovne výtahov a vzduchotechniky	
				Strecha	Plochá strecha, pochôdzna, jednoplášťová, extenzívna zelená; Spádová vrstva vytvorená z polystyrénbetónu min. hr. 40mm, asfaltová hydroizolácia nad tepelnou izoláciou	
				Hrubé vnútorné konštrukcie	Vnútorné deliace konštrukcie - betónové deliace steny; Rozvody TZB - kanalizácia, vodovod, vykurovanie, elektrorozvody; Hrubé podlahy, Hrubé vnútorné omietky, Zárubne dverí	
				Dokončovacie konštrukcie	Pokladanie podláh a dlažby, Obklady stien a maľby, nátery stien; Osadenie dverí a okien, Osadenie podhladu, Osvetlenie, Zariadenie predmety a sanita	
				Úpravy povrchov	Zateplenie fasády, Prevedenie omietky; Inštalácia posuvných srolov na fasádu, Hromozvod	
3	SO 03	Elektro-rozvodná prípojka	Prípojka medzi elektro-rozvodnou sieťou a stavebným pozemkom	Zemné konštrukcie, Pokládka elektro-rozvodu, Prevedenie prípojky, Zemné konštrukcie	Odstránenie povrchovej úpravy, výkop pomocou rýpadla; Pripojenie v mieste pripojovacej armatúry; Pokládka elektro-rozvodu, Ochranná fólia proti náhodnému poškodeniu; Obsyp okolo prípojky, zásyp prípojky - zhutnený zásyp, Povrchová úprava	Ochranné pásmo - manuálny ručný výkop
4	SO 04/ SO 05	Kanalizačná prípojka/ Vodovodná prípojka	Prípojka medzi verejnou sieťou a stavebným pozemkom	Zemné konštrukcie, Pokládka rozvodu, Prevedenie prípojky, Zemné konštrukcie	Odstránenie povrchovej úpravy, výkop jamy pomocou rýpadla; Pripojenie v mieste pripojovacej armatúry (odbočky); Vytvorenie kontrolnej a čistiacej šachty; Pokládka prípojky, Ochranná fólia proti náhodnému poškodeniu; Obsyp okolo prípojky, zásyp prípojky - zhutnený zásyp, Povrchová úprava	Ochranné pásmo - manuálny ručný výkop
5	SO 06	Prijazdová cesta	Spojnicia existujúcej cestnej komunikácie s nadzemným aj podzemným parkoviskom	Zemné konštrukcie	Vyhĺbenie terénu - strojne - rýpadlom; Vytvorenie vhodného sklonu; Skladba cestnej komunikácie s asfaltovou povrchovou úpravou; Odvodnenie plôch do kanalizačnej siete	Je súčasťou predchádzajúcej etapy výstavby
6	SO 07	Spevnený chodník	Spojnicia parkoviska s areálom knižnice	Zemné konštrukcie	Vykopanie a zhutnenie zeminy; Vytvorenie vhodného sklonu; Skladba komunikácie s asfaltovou povrchovou úpravou	
7	SO 08	Vonkajšie schodisko	Zvislá vonkajšia komunikácia	Zemné konštrukcie	Vykopanie a zhutnenie zeminy; Vytvorenie vhodného sklonu; Pokladanie prefabrikovaných betónových stupňov	
8	SO 09	Vonkajšia terasa	Vonkajšia terasa v úrovni 1.NP	Zemné konštrukcie	Zhutnenie zeminy stavebnej jamy; Skladba vonkajšej drevenej terasy	Je súčasťou nasledujúcej etapy výstavby
9	SO 10	Čistá terénna úprava	Finálne povrchové úpravy	Zemné konštrukcie	Rozprestenie zeminy z deponie; Zasiatie trávy a drevín	

## 1.2 ZDVÍHACIE PROSTRIEDKY A POMOČNÉ KONŠTRUKCIE

### 1.2.1 ZVISLÁ DOPRAVA NA STAVBE - ŽERIAV

Pre stavbu objektu bude použitý jeden vežový žeriav LIEBHERR 71 EC, s maximálnym vyložením 45 m. Bude postavený na východ od objektu. Žeriav bol presne nadimenzovaný na nasledujúce stavebné prvky a bádia na betón. Žeriav bude uskutočňovať manipuláciu s bádiami pre betónovanie stĺpov, stien, prievlakov a stropných dosiek, manipuláciu s debnením pre všetky betonárske prvky, prenášanie zväzkov ocelových výstuží po zväzkoch, manipuláciu so zostavou lešenia a manipuláciu s prefabrikovaným schodiskom.

Stenové debnenie, stĺpové debnenie, debnenie stropu  
Bádia na betón - objem 750 lt, nosnosť 1800 kg, váha 200 kg)

max. hmotnosť 2 t

max. hmotnosť 2 t



Žeriav LIEBHERR 71 EC:

Maximálne vyloženie 45 m  
Maximálna hmotnosť 5 600 kg

Vyloženie 45,0 m 1 500 kg  
Vyloženie 39,2 m 1 900 kg  
Vyloženie 35,0 m 2 180 kg  
Vyloženie 33,4 m 2 500 kg  
Vyloženie 27,6 m 3 200 kg

### 1.2.2 VODOROVNÁ DOPRAVA NA STAVBE A DOPRAVA MATERIÁLU

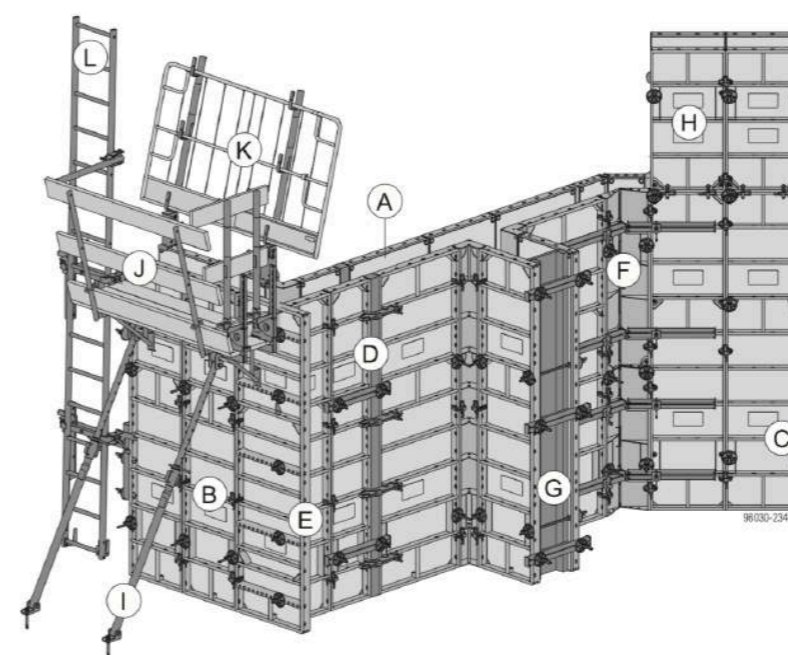
Prístup špecializovaných dopravných prostriedkov a nákladných automobilov pre dovoz materiálu na pozemok stavebníka bude zabezpečený z ulice Via delle Cartiere, zo severovýchodnej strany pozemku, po dočasnej provízornej komunikácii. Materiál bude skladovaný na severovýchodnej strane od objektu na otvorenom priestranstve, na dočasne spevnených a odvodnených plochách. Sklad drobného materiálu a náradia bude uzavretý priestor bunky v zostave buniek.

Doprava betónovej zmesi na stavbu bude priamo z betonárne pomocou automixov, ktoré zaisťujú aby bola betónová zmes pripravená priamo na použitie. Ocelová výstuž bude na stavbu dodávaná pomocou nákladných automobilov v predpísaných dĺžkach a jasne označená.

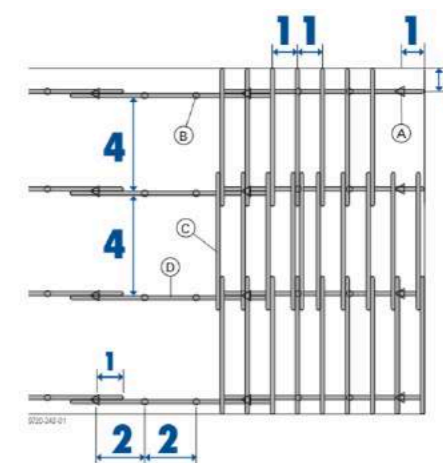
### 1.2.3 POMOČNÉ KONŠTRUKCIE

Rámové debnenie Frami Xlife:

- ručné ocelové rámové debnenie pre základy, steny aj stĺpy
- rýchle a hospodárne debnenie pomocou žeriava alebo aj bez neho
- systémový raster vo výškach 1,20 m; 1,50 m; 2,70 m; 3,00 m a šírkach 30 - 90 cm v 15 cm rastru
- 75 resp. 90 cm široké univerzálne panely s dierovanými výstuhami na debnenie čiel, vonkajších rohov a stĺpov
- väčšie zostavy panelov na rýchlejšie premiestnenie žeriavom je možné vyztužiť smerovým upínačom
- pre tupé a ostré rohy sú určené Frami - kĺbové rohy



- A Frami Xlife-rámový panel (strana 16)
- B Spájanie panelov (strana 22)
- C Kotevný systém (strana 24)
- D Prispôbenie dĺžky (strana 26)
- E Zhotovenie pravouhlých rohov (strana 28)
- F Ostré a tupé rohy (strana 36)
- G Debnenie čela (strana 38)
- H Nadstavenie panelov (strana 48)
- I Podporné a nastavovacie pomôcky (strana 54)
- J Betónovacia plošina (strana 60)
- K Protizábradlie (strana 62)
- L Výstupový systém (strana 66)



- A stropná podpera Eurex + spúšťacia hlavica H20 + opomá trojnožka
- B stropná podpera Eurex + pridržovacia hlavica H20 DF
- C Doka-drevený nosník H20 top 2,65m (pričný nosník)
- D Doka-drevený nosník H20 top 3,90m (pozdĺžny nosník)

Nosníkové stropné debnenie Dokaflex 30 tec:

- vysoko zaťažiteľný debniaci nosník, umožňuje väčšie vzdialenosti podpier
- rýchla a bezpečná montáž vďaka jasnému označeniu
- menší počet systémových dielov a priestranne komunikácie medzi stropnými podperami sa starajú o rýchly pracovný postup
- flexibilné prispôbenie ľubovoľným pôdorysom a hrúbkam stropov do 50 cm

### 1.2.4 SKLADOVACIE PLOCHY

Skladovanie debnenia stĺpov:

- 400 mm x 400 mm x 3 780 mm
- objem 1 stĺpu = 0,605 m<sup>3</sup>
- objem 6 stĺpov = 3,63 m<sup>3</sup>
- potreba 3 kusy debnenia pre stĺpy - 1 paleta
- celková skladovacia plocha debnenia stĺpov je 7,2 m<sup>2</sup>

Skladovanie debnenia stien:

- 144 m x 3,780 m x 0,250 m
- objem stien 1. záberu = 136,08 m<sup>3</sup>
- 71,5 m x 3,780 m x 0,250 m
- objem stien 2. záberu = 67,57 m<sup>3</sup>
- potreba 320 ks debniacich prvkov pre steny - 24 paliet
- celková skladovacia plocha debnenia stien je 56 m<sup>2</sup>

Skladovanie debnenia stropu:

- plocha stropu 1. záberu = 410 m<sup>2</sup>
- plocha stropu 2. Záberu = 232,5 m<sup>2</sup>
- potreba 514 ks debniacich prvkov pre stropy - 13 paliet
- celková skladovacia plocha debnenia stropov je 18 m<sup>2</sup>

### 1.2.5 PREDOPKLADANÉ ZÁBERY ŽLB STROPNEJ KONŠTRUKCIE

Predpokladaný záber pre 1 pracovnú zmenu je celé jedno poschodie.

Prvý predpokladaný záber - strop workshop arey v 1.PP - 410 m<sup>2</sup>

Druhý predpokladaný záber - strop kaviarne v 1.NP - 410 m<sup>2</sup>

Tretí predpokladaný záber - strop recepcie v 1.NP - 232,5 m<sup>2</sup>

Štvrtý predpokladaný záber - strop predsiene v 2.NP - 148,9 m<sup>2</sup>

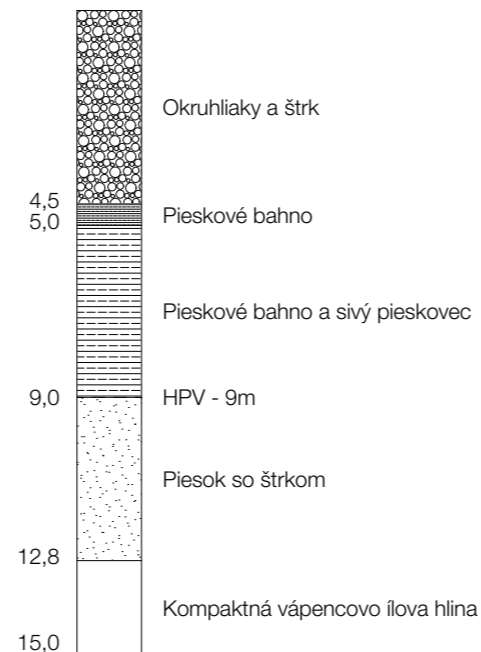
Piaty predpokladaný záber - strop prednášky, predsiene v 3.NP - 413,5 m<sup>2</sup>

## 1.3 ZAKLADANIE STAVBY

### 1.3.1 VYMEDZOVACIE PODMIENKY PRE ZAKLADANIE A ZEMNÉ PRÁCE

Podľa stručného inžiniersko-geologického prieskumu je podložie tvorené prevažne štrkom a to do hĺbky 4,5 m, pod ktorým sa nachádzajú pieskové či štrkopieskové vrstvy až do hĺbky 12,8 m. Základová zemina je prevažne priepustná s pevnou konzistenciou. Najvyššia hladina podzemnej vody dosahuje maximálne 9 m pod úrovňou terénu. Objekt neleží v žiadnom pásme hydrogeologickej ochrany ani v záplavovom pásme. Trieda ťažiteľnosti zapadá do skupiny TT1 - ťažba je prevádzaná bežnými výkopovými mechanizmami.

Založenie objektu je navrhnuté na základovej doske v hĺbke približne 7,5 m pod úrovňou terénu. Základová doska je z vodostavebného betónu hrúbky 600 mm vo vyššej časti objektu a 500 mm v nižšej časti objektu.



### 1.3.2 STAVEBNÁ JAMA

Pre potreby výstavby je nutné vykopáť stavebnú jamu, ktorá má 2 výškové úrovne. Základová spára 1.NP je v hĺbke od okolitého terénu - 3,875 m = 111,685 m.n.m. (BPV), a 1.PP v hĺbke - 7,86 m = 107,7 m.n.m. (BPV). V mieste dojazdu výtahu je základová spára v hĺbke - 8,76 m = 106,8 m.n.m. (BPV). ± 0,000 = 112,6 m.n.m. (BPV) a je uvažovaná na podlahe 1.NP. Tvar stavebnej jamy kopíruje tvar objektu aj s príslušnou terasou. Celková rozloha stavebnej jamy je 1 290 m<sup>2</sup>. Odvodnenie stavebnej jamy je riešené 2% spádovaním smerom do rieky. Stavebná jama je svahovaná na južnej, juhovýchodnej a východnej strane. Sklon svahovania nižšej úrovne je 1:0,4 a vyššej úrovne je 1:0,05. Pozdĺž severnej a severovýchodnej strany stavebnej jamy je dočasná štetovnicová pažiaca stena, ktorá je tiež aj medzi výškovým rozdielom stavebnej jamy. Vyťažaná zemina bude skladovaná na pozemku a následne využitá na zasypanie stavebných výkopov a pre hrubé terénne úpravy. Nadbytočná zemina bude odvezená na skládku.

## 1.4 ZABEZPEČENIE STAVEBNÉHO PRIESTORU

Stavenisko musí byť oplotené nepriehľadným plotom po celom jeho obvode do výšky najmenej 1,8 m. Vjazd do areálu staveniska bude zaistený z ulice Via delle Cartiere po provízornej staveniskovej komunikácii. Všetky vstupy a vjazdy na stavenisko musia byť označené dopravným značením a značením pre zákaz vstupu nepovolným osobám. K osvetleniu areálu staveniska pri nedostatku denného svetla a pri nočných prácach, či pre nočnú stráž bude použité halogénové osvetlenie na žeriave.

## 1.5 OCHRANA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

### a) Ochrana ovzdušia:

Behom výstavby sú použité iba dopravné prostriedky splňujúce vyhlášku a predpisy na výfukové škodlivé plyny, ktoré nebudú nadmerne znečisťovať ovzdušie v okolí stavby. Pre výber strojov sú obmedzené stroje so spalovacími motormi. Na stavbe je nutné čo najviac zabraňovať prašnosti, v prípade prašnosti budú prašné materiály a plochy kropené vodou.

### b) Ochrana pôdy:

Ochrana pôdy je zaistená primárne prevenciou. Do pôdy sa nebudú vsakovat nežiadúce látky od automobilov alebo strojov. Pohonné hmoty a iné chemikálie budú uskladnené v uzavretých nádobách a na spevnenej ploche. Pojazdne súpravy sa budú pohybovať len po určenej spevnenej ploche. Na stavenisku nebude dochádzať ku škodlivým zásahom do významných krajinných prvkov akým je napríklad vodný tok pretekajúci pozemkom stavebníka. Pôda z výkopových prác, vrátane ornice, je skladovaná na určenom mieste na pozemku stavebníka, neskôr použitá na zasypanie stavebných výkopov. Nadbytočná zemina bude odvezená na príslušné miesto.

### c) Ochrana podzemných a povrchových vôd:

Zaistené prevenciou možnosti vsakovania nežiadúcich látok do pôdy a tak následnej kontaminácií podzemných vôd. Čistenie vozidiel opúšťajúcich stavenisko a čistenie debnenia bude prebiehať len na určenom mieste. Plocha pre čistenie bude odvodnená a znečistená voda bude pred odvodom do kanalizačnej siete filtrovaná. Do rieky nesmú byť vypúšťané žiadne nežiadúce a nebezpečné látky. Všetky škodlivé a vodu znečisťujúce látky budú skladované a následne odvážané na požadované miesto.

### d) Ochrana zelene na stavenisku:

Na stavenisku sa nenachádza žiadna pôvodná zeleň, ktorá by vyžadovala zvláštne zaobchádzanie.

### e) Ochrana pred hlukom a vibráciami:

Ochrana pred hlukom a vibráciami je riešená predovšetkým jej predchádzaním. Nadmerná hlučnosť je eliminovaná používaním strojov vyhovujúceho akustického výkonu. Stroje budú v prevádzke len počas potrebnej doby a to v dobe mimo nočného klúdu od 6:00 do 22:00 hod.

### f) Ochrana pozemných komunikácií:

Pred výjazdom na verejné pozemné komunikácie budú pojazdné súpravy očistené. K očisteniu je určená plocha pred výjazdom na verejnú komunikáciu. Čistenie vozidiel na požadovanom mieste zabraňuje znečisteniu verejnej komunikácie a verejnej kanalizačnej siete blatom alebo inými látkami.

## 1.6 BEZPEČNOSŤ PRÁCE A OCHRANA ZDRAVIA NA STAVENISKU

### a) Všeobecné zásady BOZP:

- Stavenisko musí byť udržiavané v trvalom v poriadku, zariadenie staveniska musí byť vždy podľa návrhu Situácie zariadenia staveniska a to počas celej výstavby objektu.
- Všetky úrazy a poranenia musia byť hlásené zodpovednej osobe a neodkladne ošetrené.
- Všetky osoby nachádzajúce sa na stavenisku sú povinné kontrolovať dodržiavanie plánu BOZP.
- Pri nepriaznivom počasí (vysoká rýchlosť vetru, silný dážď, námraza, ...) budú všetky práce prerušené kým sa podmienky počasia nezlepšia.
- Každá osoba na stavenisku musí nosiť helmu a výstražnú reflexnú vestu.

## b) Vymedzenie a príprava staveniska:

- Stavenisko musí byť oplotené nepriehľadným plotom po celom jeho obvode do výšky minimálne 1,8 m.
- Vjazd do areálu staveniska bude zaistený z ulice Via delle Cartiere po provízornej staveniskovej komunikácii. Všetky vstupy a vjazdy na stavenisko musia byť označené dopravným značením a značením pre zákaz vstupu nepovolaným osobám.

## c) Osvetlenie staveniska:

- Stavenisko musí byť pri nedostatku denného svetla a pri nočných prácach dostatočne osvetlené podľa vykonávaných činností. K osvetleniu areálu slúži halogénové osvetlenie na žeriave.

## d) Inštalácie a rozvody:

- Zariadenie vyžadujúce napojenie na elektrickú sieť, budú pripojené k dočasnej prípojke elektriny.
- Všetky rozvody a káble vedúce cez stavenisko je nutné zabezpečiť proti poškodeniu. Káble vedúce cez staveniskovú komunikáciu je nutné prekryť prahom, ktorý umožní bezproblémový prejazd technikou.

## e) Skladovanie materiálu:

- Pri vykladaní materiálu bude nákladné vozidlo pristavené na provízornej staveniskovej komunikácii vedľa skladovacích plôch, odkiaľ bude náklad presunutý pomocou žeriavu na miesto skladovania.
- Skladovacie plochy musia byť spevnené, rovné, dostatočne únosné a odvodnené.
- Po celý čas skladovania musí byť zaistená stabilita skladovaného materiálu podložkami a previazaním.
- Skladovanie materiálu, pri ktorom je nutné zamedziť prístup vody a vlhkosti, alebo odcudzenia bude umožnené v skladovacích kontajneroch, budú umiestnené vedľa papierne.
- Všetky pracovné nástroje a pomôcky, ktoré po skončení pracovnej zmeny ostávajú na stavbe, budú uložené v skladovacích kontajneroch so zámkom.

## f) Búracie práce:

- Pred začatím búracích prác bude dôkladne preskúmané okolie objektu a objekt samotný.
- Búracie práce môžu začať až po pokyne od zodpovednej osoby.
- Pri búraní sa musí zabezpečiť ohrozený priestor, v ktorom sa búracie práce vykonávajú.

## g) Zemné práce:

- Výkop stavebnej jamy bude realizovaný postupne, najskôr sa jama zapaží štetovnicovými pažiacimi stenami v určených miestach, potom sa bude výkop postupne znižovať.
- Okraje výkopu sa nesmú vôbec zaťažovať do vzdialenosti 0,5 m od hrany výkopu.
- Všetky otvory jám na stavenisku ako aj stavebnej jamy musia byť zakryté alebo ohradené pevným dvojtyčovým zábradlím vysokým minimálne 0,9 m.
- Pri ručnom dokopávaní budú pracovníci v dostatočnej vzdialenosti od dosahu rýpadla a to min. 2m.
- Pri ručnom vykopávaní a výkopových prácach musia byť osoby vykonávajúce túto prácu rozmiestnené tak, aby sa nemohli navzájom ohroziť.
- Stroje používané na výkop stavebnej jamy budú vchádzať a vychádzať len po určenej rampe, pre robotníkov bude určený osobitný vstup do stavebnej jamy, takže sa po rampe pre stroje nebudú pohybovať.

## h) Práce vo výškach:

- Pri práci vo výškach a nad voľnou hĺbkou sa osoba vykonávajúca stavebné práce musí zabezpečiť proti pádu kolektívnym zabezpečením alebo osobným ochranným pracovným prostriedkom proti pádu.
- Materiál, náradie a pomôcky sa musia vo výškach uložiť alebo skladovať tak, aby po celý čas uloženia alebo skladovania boli zabezpečené proti pádu skĺznutiu alebo zhodeniu počas práce a po jej ukončení, a to aj vetrom.

- Lešenie musí byť vždy prekryté ochrannou sieťovinou na ochranu proti pádu predmetov z výšky a pre obmedzenie prístupu slnečného svitu.

## i) Betonárske práce:

- Betón bude do bádie kladený z domiešavačky.
- Doprava betónu po stavenisku bude zabezpečená bádiov, pri betónovaní stropu čerpadlom.
- Pri presune betónu v bádii, bude bádiov dostatočne zabezpečená proti vyliatiu zmesi na stavenisko.
- Pri betónovaní sú využívané lávky opatrené zábradlím, ktoré sú súčasťou systémového debnenia.
- Po dokončení debnenia musí byť poriadne skontrolovaná jeho pevnosť a tesnosť.
- Pred oddebnením sa najskôr skontroluje dostatočná tuhosť betónu.

## 1.7 POUŽITÉ ZDROJE

[1] <https://www.kranimex.sk>

[2] <https://www.doka.com/sk/index>





České vysoké učení technické v Praze  
Fakulta architektúry  
Bakalárska práca

## ČASŤ F INTERIÉR

Spracovala: Annette Oberfranczová

Vedúci práce: prof. Ing. arch. Irena Šestáková

Konzultant: Ing. arch. Ondřej Dvořák, Ph.D.

---

Názov projektu: Pinocchio Children's library

Miesto projektu: Via delle Cartiere, Collodi, Toskánsko, Taliansko



OBSAH

F INTERIÉR

- F 1.1.1 TECHNICKÁ SPRÁVA
- E.1.1.2 VÝKRES INTERIÉRU RECEPCIE
- E 1.1.3 VÝKRES RECEPČNÉHO PULTU A
- E 1.1.4 VÝKRES RECEPČNÉHO PULTU B

OBSAH

F 1.1.1 TECHNICKÁ SPRÁVA

- 1.1 Popis riešenej miestnosti
- 1.2 Architektonické riešenie
  - 1.2.1 Povrchové úprav a farebné riešenie
  - 1.2.2 Zariadenovacie predmety
  - 1.2.3 Osvetlenie
- 1.3 Tabuľka prvkov interiéru
- 1.4 Tabuľka povrchov
- 1.5 Použité zdroje

### 1.1 POPIS RIEŠENEJ MIESTNOSTI

Riešená časť interiéru sa nachádza v 1.NP, hneď za hlavným vstupom do objektu. Jedná sa o recepciu celého areálu. Recepčia tvorí takmer celú nižšiu časť objektu „A.“ Nosná konštrukcia nižšej časti objektu je od vyššej oddielovaná a tvorená železobetónovým stenovým systémom. Skladba podlahy recepcie je priamo na zemine a zastropená je extenzívnou zelenou strechou (viď. architektonicko stavebná časť - skladby podláh a striech). Do priestorov recepcie je privedená električka cez podružný rozvádzač, z ktorého je následne rozvedená do vývodov pre osvetlenie a zásuviek, umiestnených v podlahe pri recepčnom pulte a na okraji miestnosti v okolí posedenia. Vykurovanie je zabezpečené pomocou doskových vykurovacích telies.

### 1.2 ARCHITEKTONICKÉ RIEŠENIE

Keďže sa jedná o recepciu celého areálu Pinocchiovej detskej knižnice, priestor by mal byť čo najviac reprezentatívny. Zároveň by mal osloviť človeka, pôsobiť na neho hravo a priateľsky.

#### 1.2.1 POVRCHOVÉ ÚPRAVY A FAREBNÉ RIEŠENIE

Na podlahy v celom objekte je použité PVC. Do priestoru recepcie bola zvolená PVC podlaha GERFLOR HQR. Podlaha má štruktúru dreva v desaturovanom farebnom riešení. Na steny je použitá sadrová omietka s hladkou bielou povrchovou úpravou. Zhora je miestnosť znížená sadrokartónovým podhľadom tiež s hladkou bielou povrchovou úpravou. Celému interiéru recepcie dominuje biela farba, ktorá je doplnená drevom a farebnými zariadeniami predmetmi. Farba interiéru príjemne oživí a dodá mu potrebnú hravosť.


#### 1.2.2 ZARIAĎOVACIE PREDMETY

Recepčia je zariadená veľmi striedmo. Dominantu tvorí recepčný pult, ktorý je vyrobený na mieru. Interiér je doplnený sedacím nábytkom OPPO. Kreslá sú v rôznych farebných variáciách. Sedenie dotvárajú aj malé konferenčné stolíky CIRCUS v bielom prevedení.

#### 1.2.3 OSVETLENIE

Osvetlenie priestoru nie je úplné. Recepčia je osvetlená len bodovo v určených miestach nad sedacím nábytkom a nad recepčným pultom. Použité sú závesné lampy Pracovná lampa WORK s halogénovou guľatou žiarovkou v teplom bielom odtieni. Všetky lampy sú napojené na 1 svetelnom okruhu.

### 1.3 TABUĽKA PRVKOV INTERIÉRU

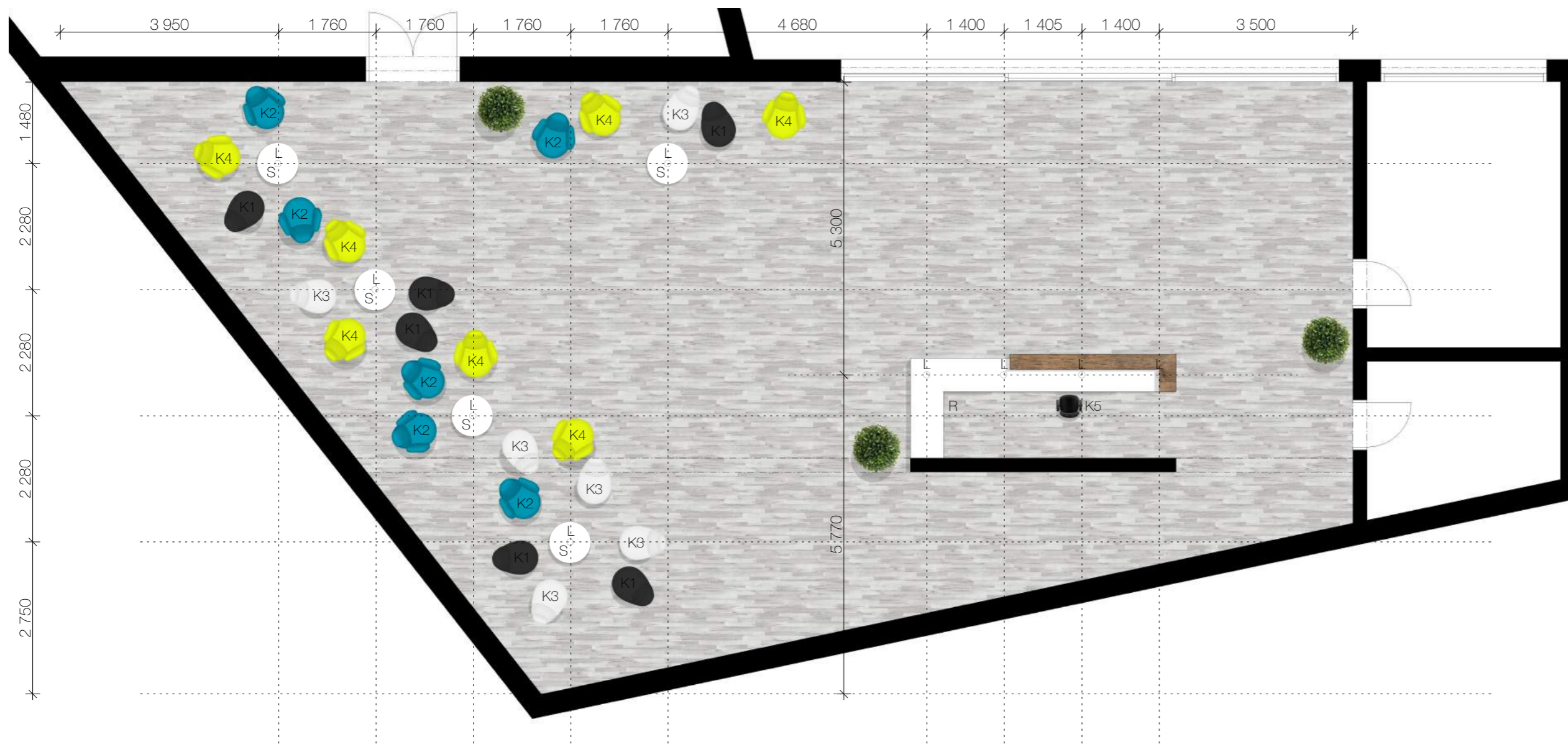
POLOŽKA	ZARIAĎOVACÍ PREDMET	VÝROBOK A DODÁVATEĽ	POPIS A CHARAKTERISTIKA	POČET	OBRÁZOK
R	RECEPČNÝ PULT	- Na mieru	- viď. výkres recepčného pultu	1	
K1	KRESLO	- Oppo O 52 - Bla Station	- 90 x 70 x 73 cm - sedák 53 x 53 x 39 cm - farba čierna - ocelový rám, polyuretánová penová výplň, textília	6	
K2	KRESLO	- Oppo O52A - Bla Station	- 90 x 79 x 73 cm - sedák 53 x 53 x 39 cm - farba modrá - ocelový rám, polyuretánová penová výplň, textília	6	
K3	KRESLO	- Oppo O 50 - Bla Station	- 90 x 70 x 105 cm - sedák 53 x 53 x 39 cm - farba biela - ocelový rám, polyuretánová penová výplň, textília	6	
K4	KRESLO	- Oppo O 50A - Bla Station	- 90 x 79 x 105 cm - sedák 53 x 53 x 39 cm - farba žltá - ocelový rám, polyuretánová penová výplň, textília	7	
K5	STOLIČKA	- Renberget - Ikea	- výškovo nastaviteľná stolička - bezpečnostné kolieska s blokovacím mechanizmom - 65 x 59 x 108 cm - sedák 42 x 49 x 38 /50 cm - farba čierna - ocelový rám operadla, polypropylénový plastový rám opierky, polyuretánová penová výplň sedadla, látkové čalúnenie	1	
S	KANCELÁRSKY STOLÍK	- Circus - Offecct	- ø 760 mm - výška 320 mm - farba biela - ocelová konštrukcia s matnou povrchovou úpravou	5	
L	LAMPA	- Pracovná lampa WORK - La Conception	- ø 150 mm - výška 210 mm - dĺžka závesu lampy nad stolikom 1 500mm - dĺžka závesu lampy nad recep. pultom 1 000 mm - ocelová konštrukcia lampy - halogénová guľatá žiarovka s teplým bielym svetlom	9	

## 1.4 TABUĽKA POVRCHOV

SCHÉMA	POVRCH	POPIS	PLOCHA
	PODHLĀD	- nerozoberateľný sastrokarónový podhlĀd - biela povrchovĀ úprava	186,5 m <sup>2</sup>
	STENA	- biela sadrovĀ omietka - hladký gletovaný povrch	184,0 m <sup>2</sup>
	PODLAHA	- PVC podlaha GERFLOR HQR (Castle Clear) - povrchovĀ kresba dreviny - desaturovanĀ hnedĀ	186,5 m <sup>2</sup>

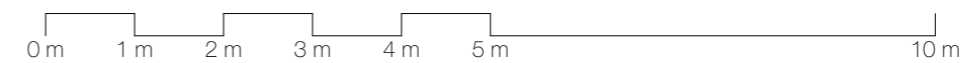
## 1.5 POUŽITÉ ZDROJE


- [1] <https://www.baumit.sk>  
 [2] <https://www.i-podlahy.cz>  
 [3] <http://www.blastation.com>  
 [4] <https://www.ikea.com>  
 [5] <https://www.offecct.com>  
 [6] <https://www.la-conception.cz>

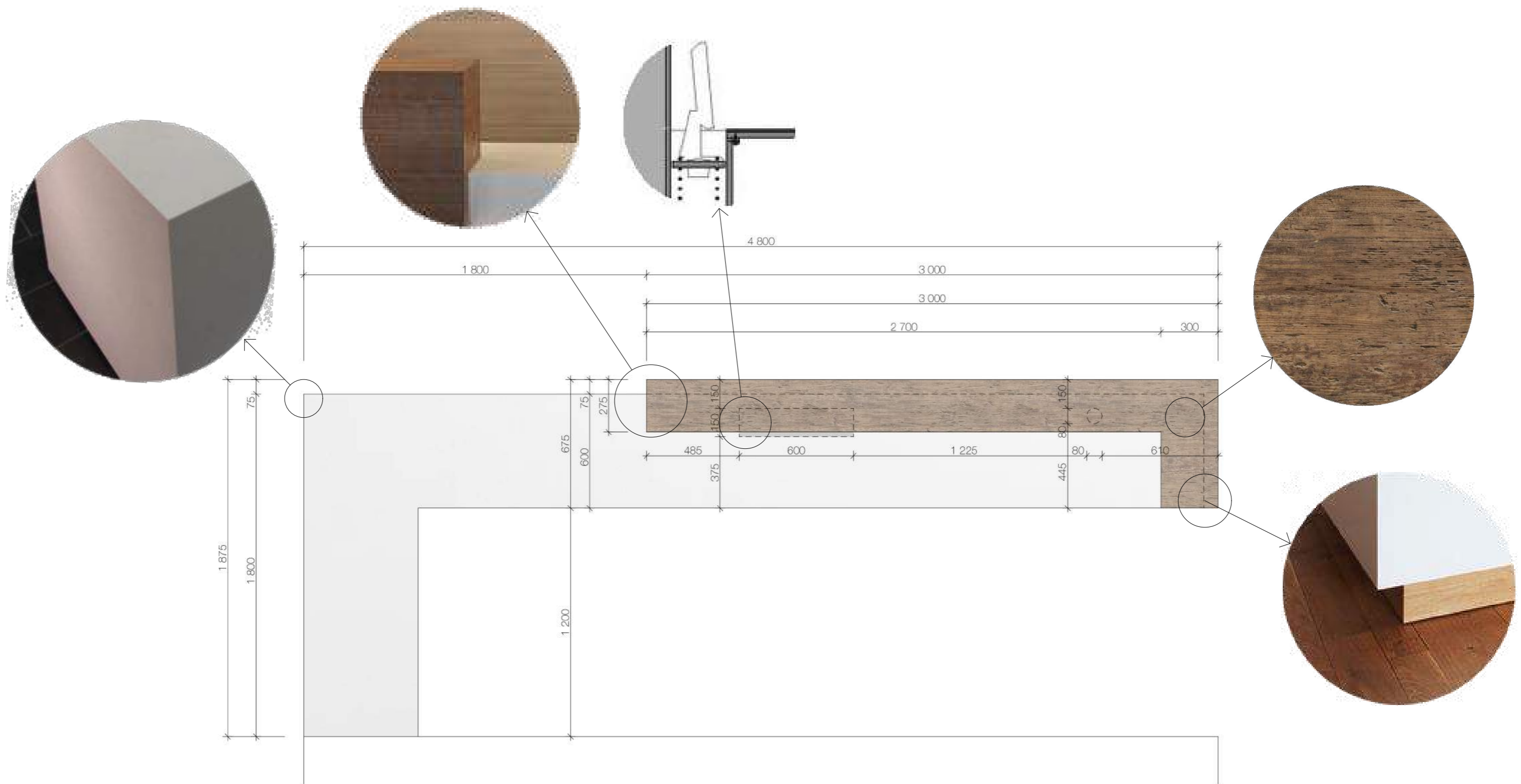



LEGENDA INTERIÉROVÝCH PRVKOV:

- K 1-4 KRESLÁ OPPO
- K 5 OTOČNÁ STOLIČKA RENBERGET
- L PRACOVNÁ LAMPA WORK
- R RECEPČNÝ PULT NA MIERU
- S STÔL CIRCUS



 <p><b>ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ</b>          FAKULTA ARCHITEKTÚRY          Thákurova 9, Paha 6</p>	Názov projektu: PINOCCHIO CHILDREN'S LIBRARY	
	Miesto projektu: VIA DELLE CARTIERE, COLLODI Toskánsko, Taliansko	
Spracovala: ANNETTE OBERFRANCOVÁ	Výkres: PÔDORYS INTERIÉRU RECEPCIE	
Vedúci práce: prof. Ing. arch. IRENA ŠESTÁKOVÁ	Mierka: -	Číslo výkresu: F 1.1.2
Konzultant: Ing. arch. ONDŘEJ DVOŘÁK, Ph.D.	Formát: A3	Dátum: 5. 2018
Časť F: INTERIÉR		



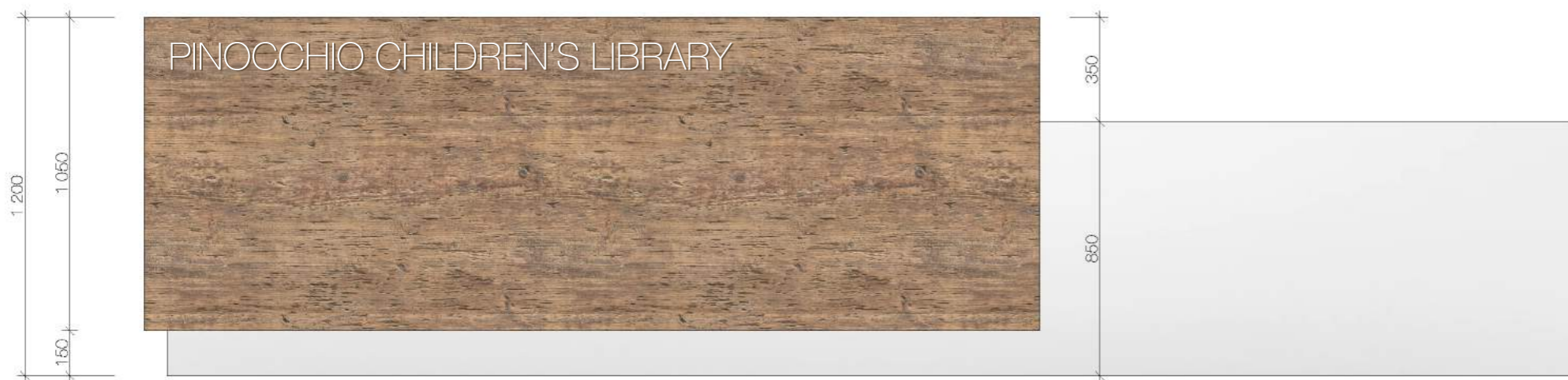
 <b>ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ</b> FAKULTA ARCHITEKTÚRY Thákurova 9, Paha 6	Názov projektu: PINOCCHIO CHILDREN'S LIBRARY	
	Miesto projektu: VIA DELLE CARTIERE, COLLODI Toskánsko, Taliansko	
Spracovala: ANNETTE OBERFRANCOVÁ	Výkres: VÝKRES RECEPČNÉHO PULTU A	
Vedúci práce: prof. Ing. arch. IRENA ŠESTÁKOVÁ	Mierka: 1:20	Číslo výkresu: F 1.1.3
Konzultant: Ing. arch. ONDŘEJ DVOŘÁK, Ph.D.	Formát: A3	Dátum: 5. 2018
Časť F: INTERIÉR		



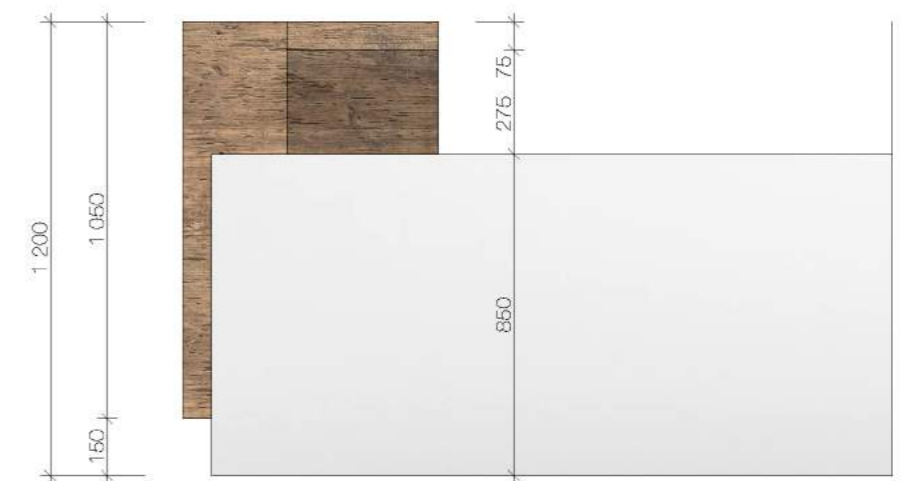
POHLAD ZOZADU




POHLAD Z LAVA

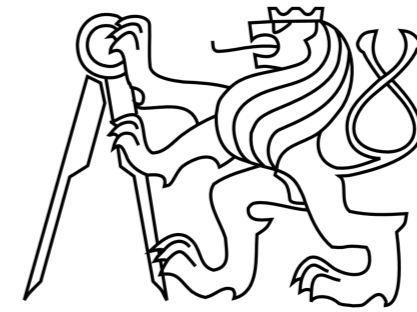


POHLAD Z PREDU



POHLAD Z PRAVA

 <p><b>ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ</b> FAKULTA ARCHITEKTÚRY Thákurova 9, Praha 6</p>	Názov projektu: PINOCCHIO CHILDREN'S LIBRARY	
	Miesto projektu: VIA DELLE CARTIERE, COLLODI Toskánsko, Taliansko	
Spracovala: ANNETTE OBERFRANCOVÁ	Výkres: VÝKRES RECEPČNÉHO PULTU B	
Vedúci práce: prof. Ing. arch. IRENA ŠESTÁKOVÁ	Mierka: 1:20	Číslo výkresu: F 1.1.4
Konzultant: Ing. arch. ONDŘEJ DVOŘÁK, Ph.D.	Formát: A3	Dátum: 5. 2018
Časť F: INTERIÉR		



České vysoké učení technické v Praze  
Fakulta architektury  
Bakalárska práca

## ČASŤ G DOKLADOVÁ ČASŤ

Spracovala: Annette Oberfranzová

Vedúci práce: prof. Ing. arch. Irena Šestáková

---

Názov projektu: Pinocchio Children's library

Miesto projektu: Via delle Cartiere, Collodi, Toskánsko, Taliansko

OBSAH

**G DOKLADOVÁ ČASŤ**

- G 1.1.1 PREHLÁSENIE BAKALÁRA
- G 1.1.2 ZADANIE BAKALÁRSKEJ PRÁCE
- G 1.1.3 SPRIEVODNÝ LIST BAKALÁRSKEJ PRÁCE
- G 1.1.4 ZADANIE STATICKEJ ČASTI
- G 1.1.5 ZADANIE ČASTI TZB
- G 1.1.6 ZADANIE ČASTI REALIZÁCIE STAVIEB



letní semestr 2017\_2018

## České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury

Autor: Annette Oberfranczová

Akademický rok /semestr: 2017-2018 /6. semestr

Ústav číslo /název: 15118 /Ústav nauky o budovách

Téma bakalářské práce - slovenský název: Pinocchiova detská knižnica

Téma bakalářské práce - anglický název: Pinocchio children's library

Jazyk práce: slovenský

Vedúci práce: prof. Ing. arch. Irena Šestáková

Oponent práce: Ing. Vratislav Jílek

Klíčové slová (slovenské): Knižnica, Pinocchio, Pinocchiova detská knižnica, Collodi

Anotácia (slovenská):  
Bakalárska práca naväzuje na štúdiu projektu Pinocchiovej detskej knižnice. Knižnica sa nachádza v malom mestečku Collodi v Taliansku. Predmetom bakalárskej práce je jeden z objektov areálu, objekt „A“. Budova slúži ako recepcia celého areálu, kaviareň a priestor pre prednášky a workshopy. Celý návrh je inšpirovaný rozprávkou Pinocchiove dobrodružstvá.

Anotácia (anglická):  
Bachelor thesis is hang on study of Pinocchio children's library project. Library is situated in small city Collodi in Italy. Subject of the bachelor thesis is one of the objects of the complex, object "A". Building is used as a reception for whole complex, café and place for lectures and workshops. Whole design is inspired by a fairy tale of Pinocchio's adventures.

## Prehlásenie autora

Prehlasujem, že som predložený bakalársku prácu vypracoval samostatne a že jsom uviedol všetky použité informačné zdroje v súlade s „Metodickým pokynom o etické príprave vysokoškolských záverečných prací.“

V Prahe dňa 30.5.2018

  
Podpis autora bakalárskej práce

Tento dokument je nedílnou, povinnou súčasťou bakalárskej práce i portfólia (titulní list)

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury  
2/ ZADÁNÍ bakalářské prácejméno a příjmení: **Annette Oberfranczová**

datum narození: 12. 11. 1996

akademický rok / semestr 2017-18 / letní

ústav: 15118 - Ústav nauky o budovách

studijní obor: Architektura

vedoucí bakalářské práce: prof. Ing. arch. Irena Šestáková

téma bakalářské práce: **Pinocchio Children's Library, Collodi, Itálie**

## zadání bakalářské práce:

1/ popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení

Podkladem pro projekt je studie areálu Pinocchio Children's Library v italském městě Collodi zpracovaná v zimním semestru akademického roku 2017-18. Jedná se o soubor objektů, zadáním bakalářské práce je novostavba čtyřpodlažní budova A.

Podrobný rozsah bakalářské práce je definován v dokumentu Obsah bakalářské práce AR 2017-18, který je umístěn na: <http://www.fa.cvut.cz/Cz/Studium/Bs>

2/ popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítko zpracování

Obsah dokumentace:

Průvodní zpráva

Souhrnná technická zpráva

Koordinační situace celého souboru

Dokumentace řešeného objektu:

Architektonicko – stavební část

- Technická zpráva

- Výkresová část – situace, půdorysy všech podlaží 1:100, 2 řezy, pohledy, 5 stavebních detailů, 1 architektonický detail (detaily budou upřesněny v průběhu práce)

- Tabulky prvků

Statická část

Část TZB

Část realizace staveb

Část interiér – zadání bude upřesněno během práce na projektu

Podrobněji viz Průvodní list bakalářské práce, který je umístěn na: <http://www.fa.cvut.cz/Cz/Studium/Bs>

3/ seznam případných dalších dohodnutých částí BP

1. projekt bude odevzdán v deskách formátu A4 opatřených rozpiskou, každá část projektu bude v samostatných deskách A4 vložena do hlavních desek, na rubu desek všech částí projektu bude umístěn seznam dokumentace příslušné části

## OZNAČENÍ VÝKRESŮ - ROZPISKY

Všechny výkresy a přílohy budou označeny názvem školy, ústavu a ateliéru, dále pak jménem vedoucí práce, konzultanta a autora práce, názvem zadání a datem odevzdání

2. student dále odevzdá portfolio formátu A3, které bude obsahovat studii řešeného projektu (ATZBP) a samotný projekt – bakalářskou práci + 2x CD se studií bakalářské práce a bakalářskou práci

Datum a podpis studenta

Datum a podpis vedoucího BP

registrováno studijním oddělením dne

# PRŮVODNÍ LIST

## BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Akademický rok / semestr	LS 2017 / 2018	47
Ateliér	ATELIÉR ŠESTÁKOVÁ	
Zpracovatel	ANNETTE OBERFRANCOVA	Anna
Stavba	PINOCCHIO CHILDREN'S LIBRARY	
Místo stavby	VIA DELLE CARRIERE, COLLONI, TAVANSKO	
Konzultant stavební části	Ing. BEDŘIŠKA VANĀKOVÁ	Konit
Další konzultace (jméno/podpis)	doc. Ing. MARTIN POSPÍŠIL, Ph.D.	Martin
	doc. Ing. DANIELA BOŠOVÁ, Ph.D.	Dana
	doc. Ing. VÁCLAV BYSTRICKÝ, CSc.	Václav
	Ing. VITĚZSLAV VACEK, CSc.	Ing. Vacek
	Ing. arch. ONDŘEJ DVORÁK, Ph.D.	Ondřej

### 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	D 1.1.2	VÝKRES ZÁKLADOV, M 1:100	
	D 1.1.3	PŮDORYS 1 PP, M 1:100	
	D 1.1.4	PŮDORYS 1 NP, M 1:100	
	D 1.1.5	VÝSEK PŮDORYSU 1 NP, M 1:50	
	D 1.1.6	PŮDORYS 2 NP, M 1:100	
	D 1.1.7	VÝSEK PŮDORYSU 2 NP, M 1:50	
	D 1.1.8	PŮDORYS 3 NP, M 1:100	
	D 1.1.9	VÝKRES STŘECHY, M 1:100	
	Řezy	D 1.1.10	REZ A-A', M 1:100
		D 1.1.11	REZ B-B', M 1:100
D 1.1.12		REZ C-C', M 1:100	
Pohledy	D 1.1.13	POHLED JS, M 1:100	
	D 1.1.14	POHLED V, M 1:100	
	D 1.1.15	POHLED Z, M 1:100	
Výkresy výrobků			
Detaily	D 1.1.16	DETAIL 1 - DETAIL ATIKY, M 1:5	
	D 1.1.17	DETAIL 2 - DETAIL NÁPOJENIA OMIETKY NA OBKLAD, M 1:1	
	D 1.1.18	DETAIL 3 - DETAIL NÁPOJENIA OLIVA, M 1:10	
	D 1.1.19	DETAIL 4 - DETAIL VSTUPU NA TERASU, M 1:10	
	D 1.1.20	DETAIL 5 - DETAIL SOKLA S OBKLADOM, M 1:5	
	D 1.1.21	DETAIL 6 - DETAIL SOKLA S OMIETKOU, M 1:5	

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

### ZÁVAZNÝ OBSAH DALŠÍCH ČÁSTÍ

Statika	VIZ ZADÁNÍ	
TZB	Viz zadání	
Realizace	Viz zadání	
Interiér		

### DALŠÍ POŽADOVANÉ PŘÍLOHY


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 STATICKÉ ČÁSTI

Jméno studenta: Annette Oberfranzová  
Ateliér Šestáková

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

## Řešení nosné konstrukce zadaného objektu.

Výkresy nosné konstrukce včetně založení

## A. Výkresy

- Výkres tvaru stropu nad vstupním podlažím 1:100
- Výkres průvzlaku včetně výztuže 1:20
- Výkres sloupu (včetně výztuže) 1:20

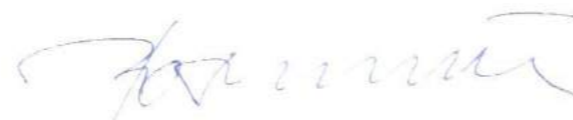
## B. Technická zpráva statické části

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

## C. Statický výpočet

- Návrh a posouzení železobetonové stropní desky nad vstupním podlažím
- Návrh a posouzení železobetonového průvzlaku ve stropu nad vstupním podlažím
- Návrh a posouzení sloupu

Praha, 22. 2. 2018



Podpis konzultanta

## 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	ANNETTE OBERFRANCOVA
Konzultant	doc. Ing. VÁCLAV BYSTRČICKÝ, CSc

Obsah bakalářské práce:

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

- Koordinální 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 stoupačí 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**

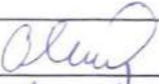
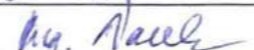
Praha, 4. 4. 2018



Podpis konzultanta

\* Možnost případné úpravy zadání konzultantem

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	ANNETTE OVERFANKOVA	Podpis	
Konzultant	Ing. VITĚZSLAV 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.