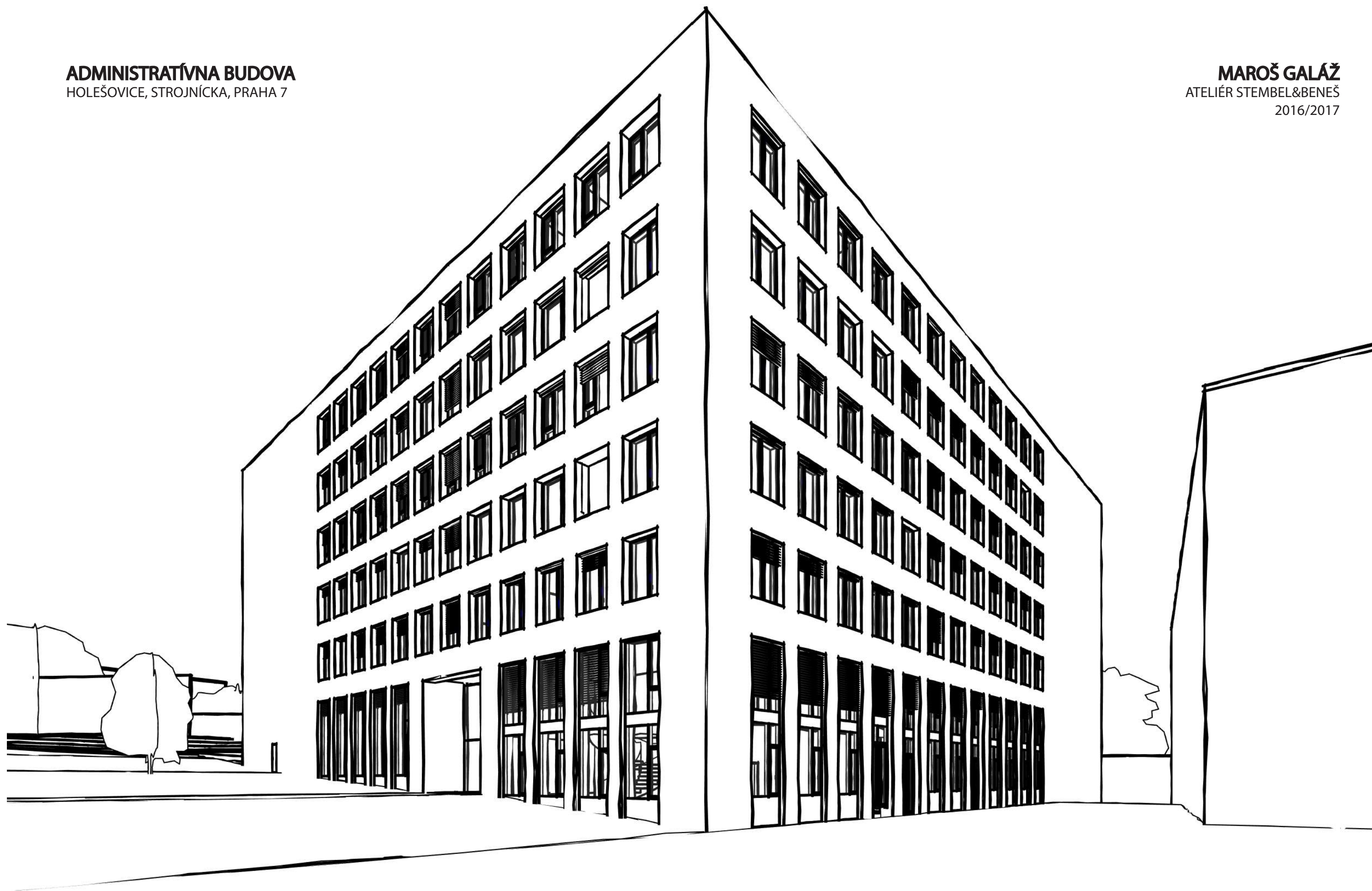
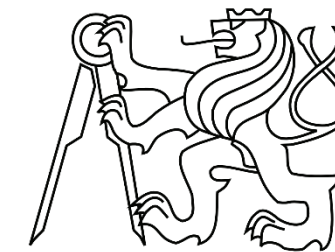


**ADMINISTRATIVNA BUDOVA**  
HOLEŠOVICE, STROJNÍČKA, PRAHA 7

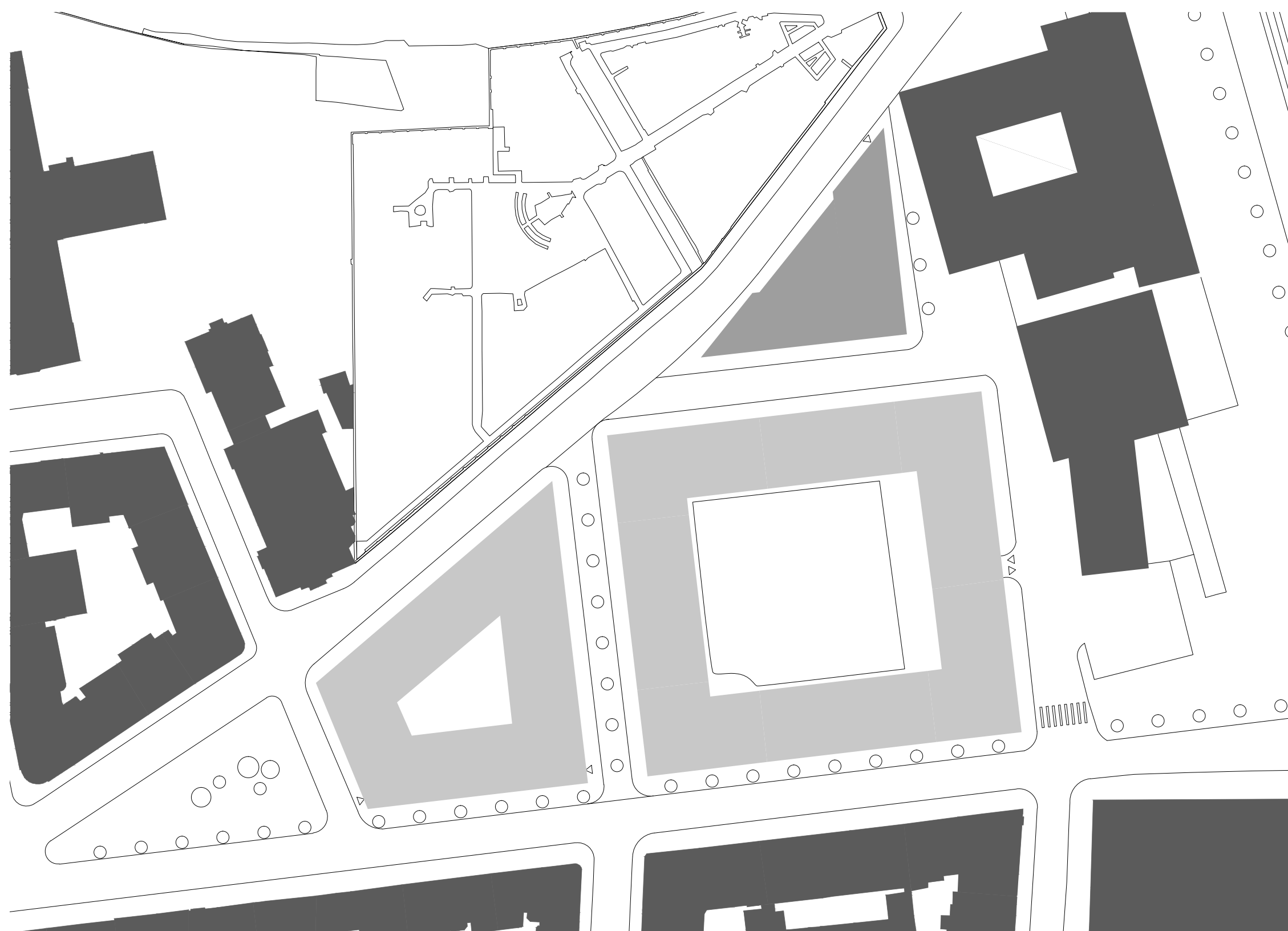
**MAROŠ GALÁŽ**  
ATELIÉR STEMBEL&BENEŠ  
2016/2017



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE  
FAKULTA ARCHITEKTURY



ŠTÚDIA K BAKALÁRSKEJ PRÁCI  
ADMINISTRATÍVNA BUDOVA  
MIESTO STAVBY: HOLEŠOVICE, STROJNÍČKA, PRAHA 7



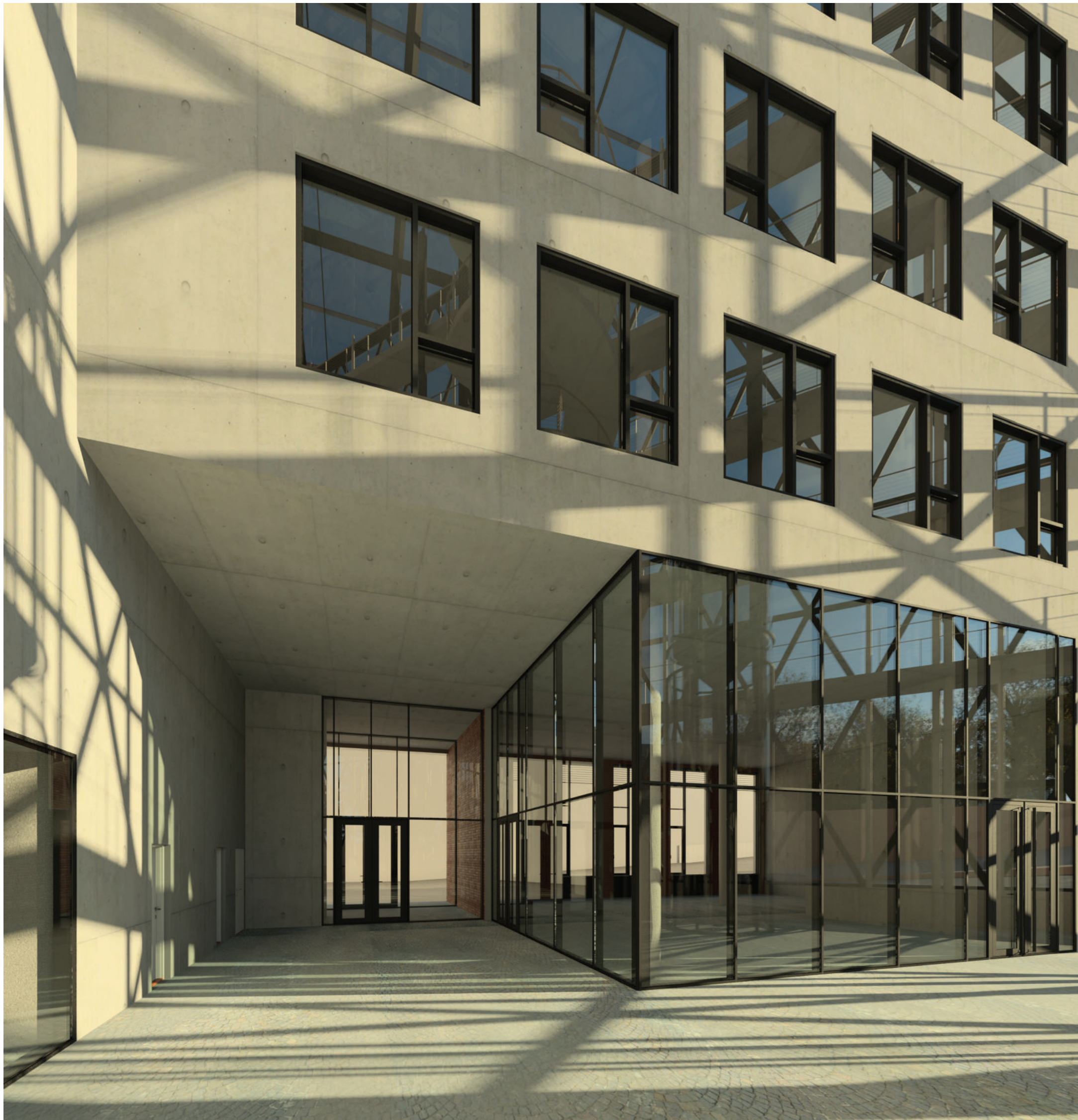
## Základné informácie o projekte

Administratívna budova Triangle je umiestnená v Holešovičiach, v mestskej časti Prahy. Spoločne s novovytvoreným blokom zapadá do urbanistického usporiadania. Zo severnej strany objektom prechádza stávajúca rampa, ktorá vedie do policajného prezídia. V prízemí stavby sa nachádzajú štyri prenajímateľné priestory rôznej veľkosti s bohatou možnosťou úprav podľa potreby majiteľa. V juhozápadnej časti sa nachádza kaviareň s menším občerstvením, ktoré slúži výhradne pre zamestnancov. Taktiež sa tu nachádzajú tri zasadacie miestnosti, ktoré sú otvorené do presklenného átria, kde dominantou je točité dvojramenné schodisko s plošinami slúžiacimi na prechod do kancelárskych priestorov typických podlaží. Rám átria je tvorený trojuholníkovými panelmi kôli celkovej pevnosti a dotvorenia kompozície. Budova je obložená lícovým murivom klinker, ktoré vyjadrujú masívnosť stavby, v átriu je pohľadový betón a kamenná dlažba. Vytvára to kontrast so sklenenou stenou.

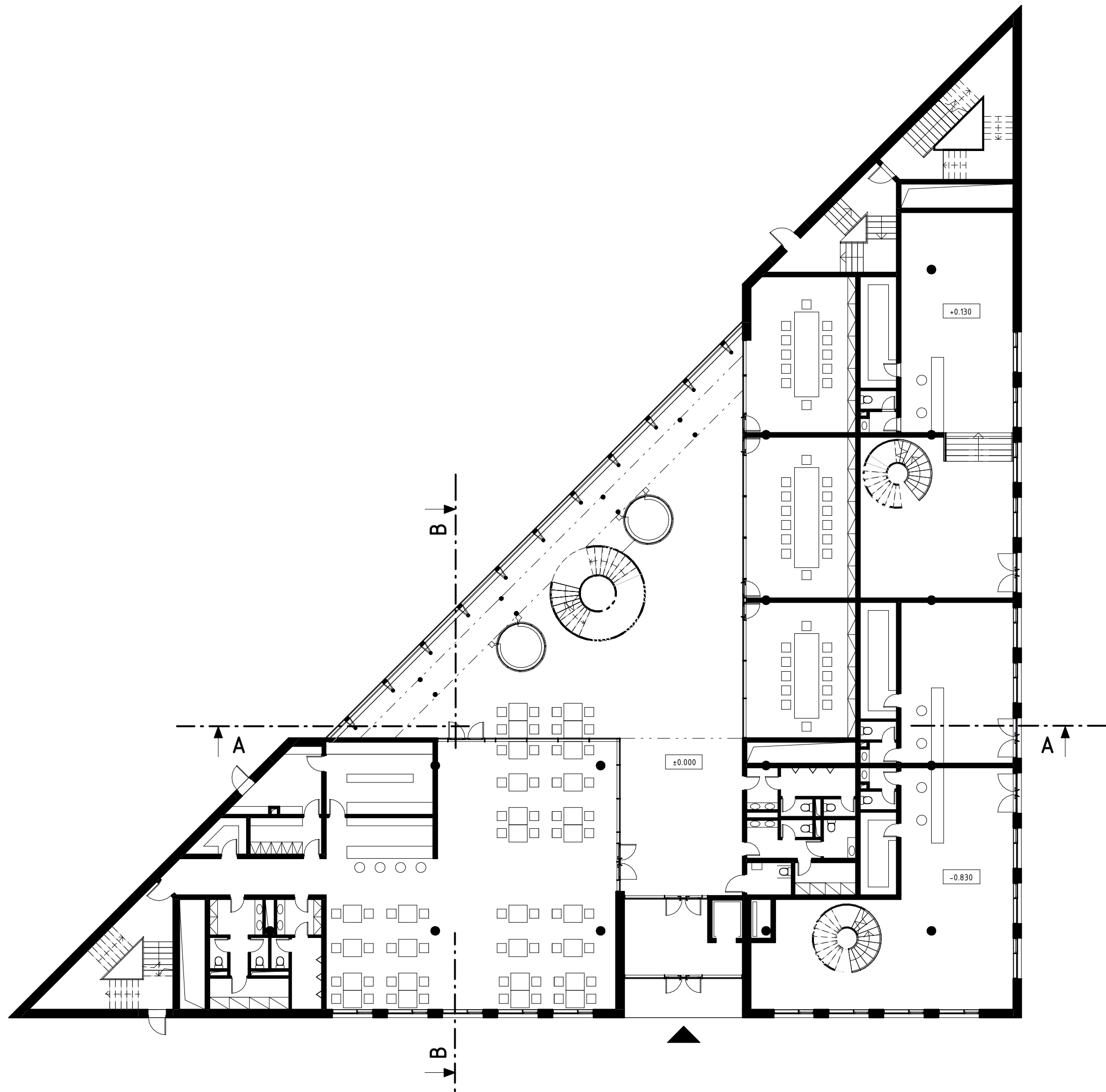
Objekt je postavený na stĺpoch o rozpone 8,1 m a 4,05 m čo umožňuje vysokú variabilitu v upravovaní kancelárskych priestorov na „open space“ alebo jednotlivo oddelené kancelária rôznych veľkostí. Pod objektom sa nachádzajú 2 podlažné garáže, ktoré sú prepojené s blokom. Vstup je umiestnený na východnej strane pri Park hotely.



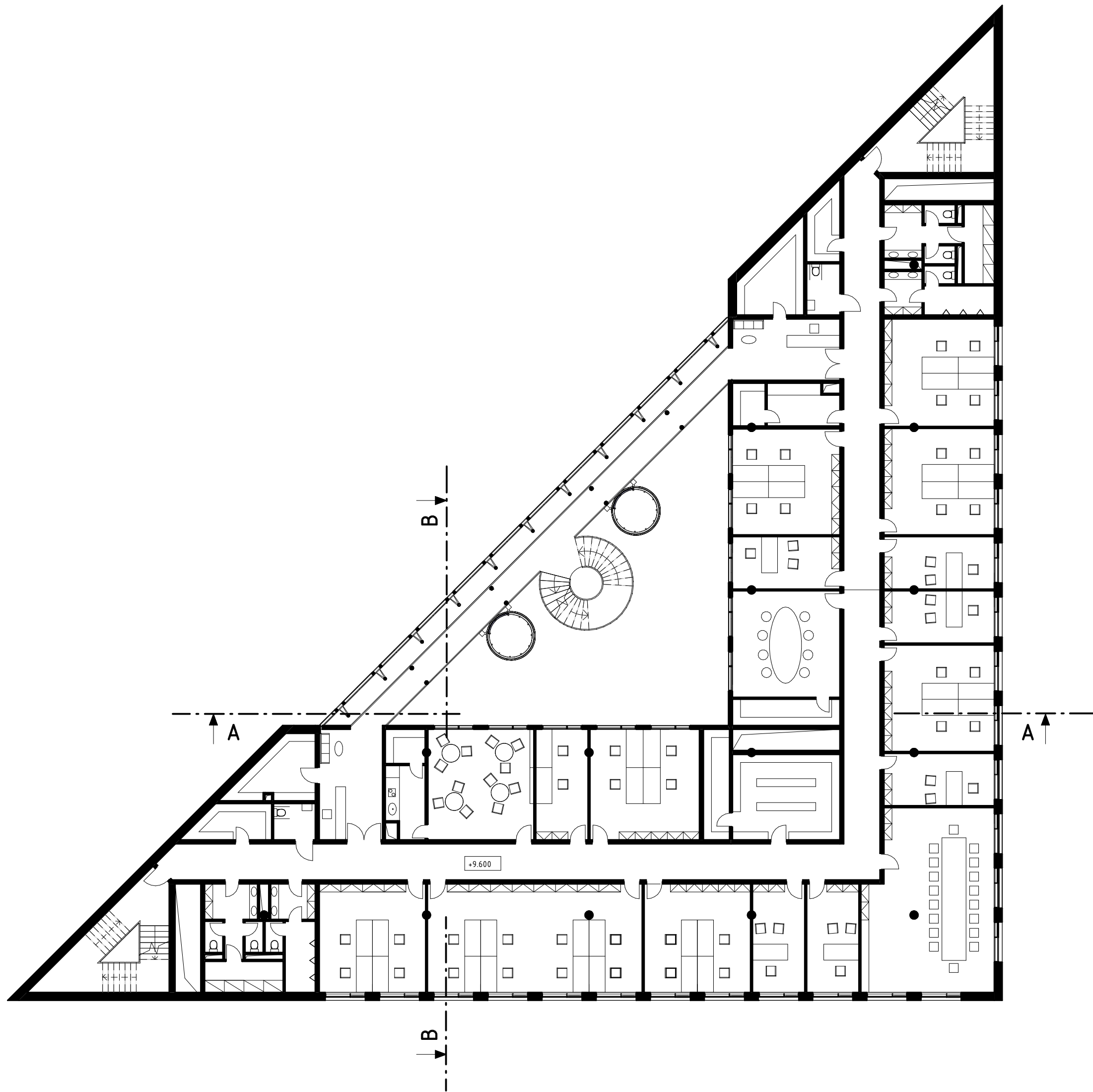






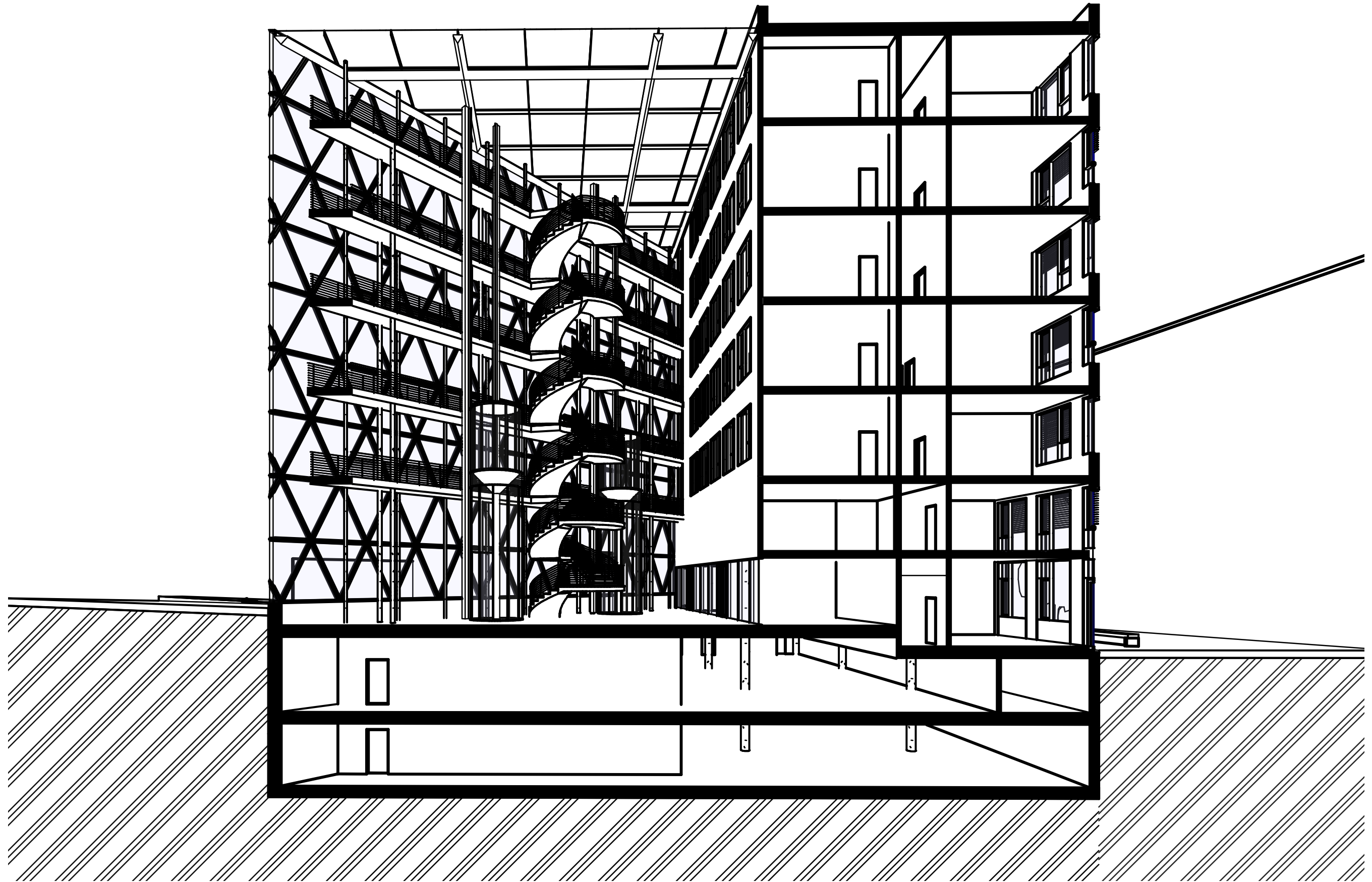




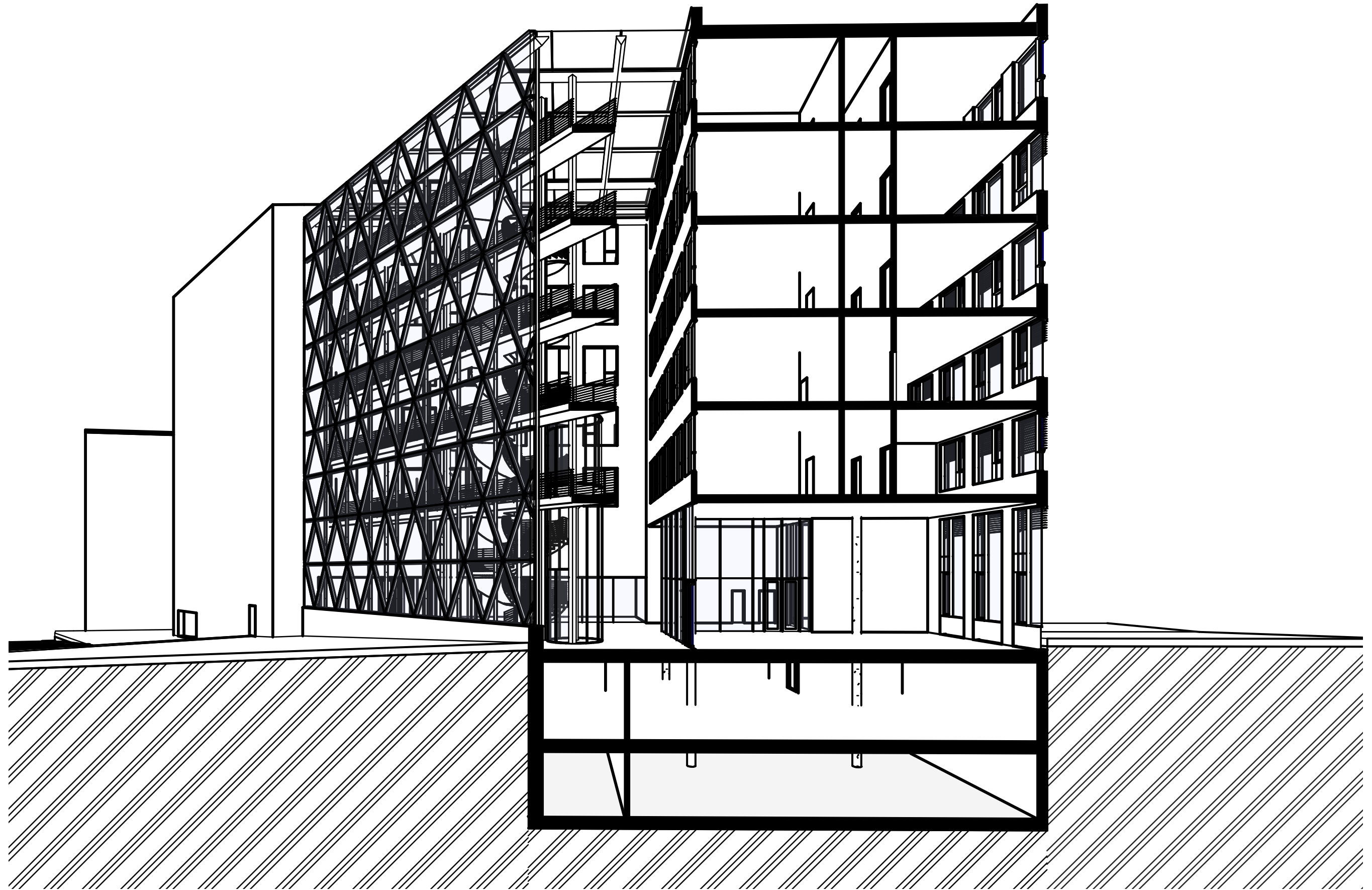


PÔDORYS 2NP

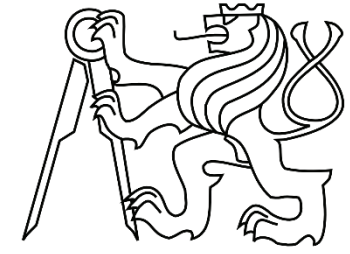
REZ A-A'



REZ B-B'



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE  
FAKULTA ARCHITECTURY



BAKALÁRSKA PRÁCA  
ADMINISTRATÍVNA BUDOVA  
MIESTO STAVBY: HOLEŠOVICE, STROJNÍČKA, PRAHA 7

ČASŤ A

SPRIEVODNÁ SPRÁVA

## **OBSAH**

### **A – Sprievodná správa**

### **B – Súhrnná technická správa**

### **C – Situácia stavby**

- C.1 – Koordinačná situácia
- C.2 – Situácia širších vzťahov

### **D – Dokladová časť**

### **E – Základy organizácie výstavby**

- E.1 Technická správa
- E.2 Situácia staveniska

### **F – Dokumentácia stavby**

#### **F.1 – Architektonické a stavebne technické riešenie**

- F.1.1 – Technická správa
- F.1.2 – Výkresová časť
  - F.1.2.1 – Výkres základov
  - F.1.2.2 – Pôdorys 2.PP
  - F.1.2.3 – Pôdorys 1.PP
  - F.1.2.4 – Pôdorys 1.NP
  - F.1.2.5 – Pôdorys 2.NP
  - F.1.2.6 – Výkres strechy
  - F.1.2.7 – Rez A-A´
  - F.1.2.8 – Rez B-B´

F.1.2.9 – Pohľad južný

F.1.2.10 – Pohľad severo-východný

#### **F.1.3 – Tabuľky výrobkov**

- F.1.3.1 – Tabuľka dverí
- F.1.3.2 – Tabuľka okien
- F.1.3.3 – Tabuľka zámočnických prvkov
- F.1.3.4 – Tabuľka klampiarskych prvkov
- F.1.3.5 – Tabuľka tesárskych prvkov

#### **F.1.4 – Skladby a detaily**

#### **F.2 – Stavebne konštrukčná časť**

- F.2.1 – Technická správa
- F.2.2 – Výpočty
- F.2.3 – Výkresová časť
  - F.2.3.1 Výkres tvaru 1.NP
  - F.2.3.2 Výkres tvaru 2.NP
  - F.2.3.3 Výkres tvaru 4.NP

#### **F.3 – Požiarne bezpečnostné riešenie**

- F.3.1 – Technická správa
- F.3.2 – Výkresová časť
  - F.3.2.1 – Požiarne úseky 1.PP
  - F.3.2.2 – Požiarne úseky 1.NP
  - F.3.2.3 – Požiarne úseky 2.NP
  - F.3.2.4 – Požiarne úseky 3.NP

#### **F.4 – Technika a prostredie stavieb**

- F.4.1 – Technická správa
- F.4.2 – Výkresová časť

F.4.2.1 – Pôdorys 1.PP

F.4.2.2 – Pôdorys 1.NP

F.4.2.3 – Pôdorys 2.NP

F.4.2.2 – Pôdorys 3.NP

## I – Interiér

I.1 – Technická správa

I.2 – Grafická príloha

I.3 – Výkres výrobku

## A. Sprievodná správa

### A.1 Identifikačné údaje

#### A.1.1 Údaje o stavbe

a) názov stavby: Administratívna budova Triangle

b) miesto stavby: Strojnícka, Holešovice, Praha 7

c) predmet dokumentácie: Bakalárska práca

#### A.1.2 Údaje o stavebníkovi

FA ČVUT, Thákurova 9, Praha 6 – Dejvice

#### A.1.3 Údaje o spracovávateľovi dokumentácie

Bakalárska práca: FA ČVUT, Zimný semester 2016/2017

Názov stavby: Administratívna budova Triangle

Miesto stavby: Praha 7, Holešovice

Vypracoval: Maroš Galáž

Vedúci projektu: prof. Ing. arch. Ján Stempel

## A.2 Zoznam vstupných podkladov

Architektonická štúdia ATZBP 2015/2016, 5.semester, FA ČVUT, Ateliér Stempel&Beneš

Geologická mapa- [www.geoportal.cz](http://www.geoportal.cz)

Platná legislatíva – ČSN

Pokorný, Marek. Požární bezpečnost staveb, Syllabus pro praktickou výuku.

Polohopis a inžinierske siete z digitálnej mapy Prahy

### **A.3 Údaje o území a stavbe**

#### **A.3.1 Kapacita územia stavby**

Riešené územie: 4000m<sup>2</sup>

Zastavaná plocha: 3500 m<sup>2</sup>

Obostavaný objem: 68 000 m<sup>3</sup>

#### **A.3.2 Údaje o odtokových pomeroch**

Stávajúce nespevnené plochy v území sú odvodnené vsakovaním, zpevnené plochy sú napojené na dažďové zvody kanalizácie.

#### **A.3.3 Charakter stavby**

Na riešenom území je navrhnutá novostavba, ktorá neovplyvňuje okolitú zástavbu. Stavba je súčasťou novonavrhovaného bloku a je s ním spojená podzemnými hromadnými garážami. Je naplánovaná ako posledná etapa vystavby. V prvých etapách sa vystavá blok južne od navrhovaného objektu, kde sa budú nachádzať bytové domy a administratívne budovy.

#### **A.3.4 Účel užívania stavby**

Navrhnutý objekt slúži ako administratívna budova, v prízemí sa nachádzajú prenajímateľné priestory a kaviareň s občerstvením, ktorá slúži pre zamestnancov budovy.

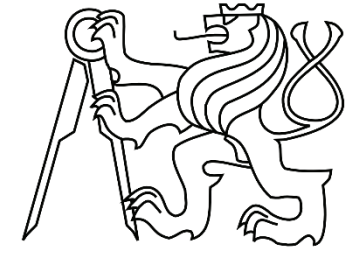
#### **A.3.5 Trvalá alebo dočasná stavba**

Objekt je navrhnutý ako trvalá stavba.

### **A.4 Údaje o prieskumoch a napojovacích bodoch technických a dopravných sieťach**

Na území bol prevedný geologický prieskum sondou. Pozemok umožňuje napojenie na vodovodnú, kanalizačnú, elektrickú, plynovú sieť a parovod. Všetky vedenia prechádzajú cez ulicu Strojnícka.

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE  
FAKULTA ARCHITEKTURY



BAKALÁRSKA PRÁCA  
ADMINISTRATÍVNA BUDOVA  
MIESTO STAVBY: HOLEŠOVICE, STROJNÍČKA, PRAHA 7

ČASŤ B

SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA



## B. Súhrnná technická správa

### B.1 Popis územia stavby

#### B.1.1 Charakteristika stavebného pozemku

Objekt sa nachádza na pozemku o rozlohe 4000m<sup>2</sup>. Terén sa výrazne zvažuje na východ. Súčasťou navrhovaného územia je riešenie spoločného priestoru medzi blokom východne od navrhovaného objektu a územie pri Policajnom prezídiu Českej republiky.

#### B.1.2 Údaje o prevedených priezkumoch a rozborov

Objekt má dve podzemné podlažia. Základová spára je v hĺbke -6,400m. (196,6 m.n.m. BpV). Stavebná jama bude vyhlbená do hĺbky 7,500m. (195,5 m.n.m. BpV). Stavebná jama bude tvorená záporovým pažením, ktoré sa nachádza 1,500m od hrany objektu. Odvodnenie stavebnej jamy bude zaistené I v priebehu hĺbenia pomocou injektážnych vrtov. Vytažená zemina bude odvezená na najbližšiu skládku.

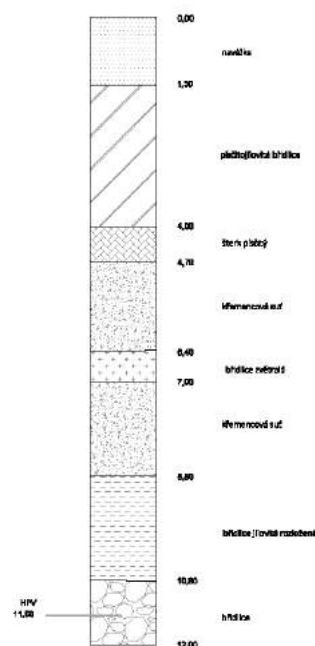
Geologický priezokum:

+0,000 = 203,00 m.n.m. BpV

Hladina podzemnej vody -11,5 m pod terénom = 191,5 m.n.m. BpV

Úroveň základovej spáry -6,4 m pod terénom = 196,6 m.n.m. BpV

m.n.m. BpV



Do hĺbky 1,30m sa nachádza navážka, ďalej do 4,00m pokračuje pieskoílovitá bridlica. Od 4,00m do 4,70m štrk pieskový, do 6,40m kremencová sutina. Od 6,40m do 7,00 m bridlica zvetraná. V nej sa

nachádza základová spára. Od 7,00m do 8,80m znova kremencová sutina. 8,80 do 10,80m bridlica ílovitá rozložená. Od 10,80m do 12,00m bridlica. V 11,50m je hladina podzemnej vody.

#### B.1.3 Stávajúce ochranné a bezpečnostné pásma.

Inžinierske siete sú uložené pod chodníkom a vozovkou ulice Strojnícka (plynovod, vodovod, električka, kanalizácia) a parovod, ktorý slúži na vykurovanie objektu je na ulici U Studánky.

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

Prvá etapa navrhovaného územia sa nachádza južne od navrhovaného objektu pri ulici Františka Křížka a Veletržní. Druhá etapa blokuhozápadne od navrhovaného objektu pri ulici Frajntiška Křížka a Strojníckej. Navrhovaný objekt je naplánovaný ako tretia a posledná etapa. Prechádza ním stávajúca rampa ktorá vedie do Policajného prezídia Českej republiky. Rampa bola prestavaná.

#### B.1.5 Požiadavky na asanáciu, demolíciu, vyrubovania drevín.

Nebude dochádzať ku žiadnym asanáciám ani vyrubovaniu. Na navrhovanom území sa nachádza už vyhlbená stavebná jama, kde mal stáť iný objekt.

#### B.1.6 Územne technické podmienky

Napojenie na dopravnú infraštruktúru je zaistené s ulice Veletržní kde sa nachádzajú spoje električiek a autobusov. Nedaleko odtiaľ sa nachádza aj linka metra A so stanicou Hradčanská a stanica metra linky C so stanicou Výstavisko Holešovice.

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

Celkový urbanistický concept bol vytvorený v FA ČVUT v ateliéri Stemel&Beneš v letnom semestri 2015/2016. Cielom bolo prepojenie parku Stromovka s urbanistickým celkom, preto došlo ku predĺženiu línie ulice Františka Křížka, čím sa docielil priehľad a vytvorenie nových verejných priestorov. Cielom bolo rozbiť pravouhlé a líniovo zarovnané bloky a posilniť aj horizontálnu líniu Holešovic.

Trojuholníkový tvar kopíruje ulicu Strojnícku a zároveň novovytvorený blok. Medzi nimi vznikajú verejné a poloverejné priestory

Zo severnej strany objektom prechádza stávajúca rampa, ktorá vedie do policajného prezídia. V prízemí stavby sa nachádzajú štyri prenajímateľné priestory rôznej veľkosti s bohatou možnosťou úprav podľa potreby majiteľa. V juhozápadnej časti sa nachádza kaviaren s menším obcerstvením, ktoré slúži výhradne pre zamestnancov. Taktiež sa tu nachádzajú tri zasadacie miestnosti, ktoré sú otvorené do presklenného átria, kde dominantou je točité dvojramenné schodisko s plošinami slúžiacimi na prechod do kancelárskych priestorov typických podlaží. Rám átria je tvorený trojuholníkovými panelmi kôli celkovej pevnosti a dotvorenia kompozície. Budova je obložená lícovým murivom klinker, ktoré vyjadrujú masívnosť stavby, v átriu je pohľadový betón a kamenná dlažba. Masívne pojednanie budovy vytvára kontrast s presklennou fasádou s trojuholníkovým rasterom, ktorá je otočená ku Stromovke a poskytuje užívateľom výhľad na prírodu. Objekt je postavený na stĺpoch o rozpone 8,1 m a 4,05 m čo umožňuje vysokú variabilitu v upravovaní kancelárskych priestorov na „open space“ alebo jednotlivo oddelené kancelária rôznych veľkostí. Pod objektom sa nachádzajú 2 podlažné garáže, ktoré sú prepojené s blokom.

Vstup je umiestnený na východnej strane pri Park hotely.

### **B.2.2 Bezbariérové užívanie stavby**

Stavba je navrhnutá taká by umožňovala voľný pohyb osobám zdravotne ťažko postihnutých. Z garáží vedie jeden výťah, ktorý ústi do zádveria. V átriu sa nachádzajú dva presklenné výťahy vedúce do každého nadzemného podlažia. Na každom podlaží sa nachádzajú sanitárne priestory pre vozíčkarov. V objekte nie je navrhnutý evakuačný výťah. Všetky normy a predpisy s týmto problémom sú dodržané.

### **B.2.3 Bezpečnosť pri užívaní stavby**

Pri užívaní stavby nehrozí zvýšené bezpečnostné riziko. Všetky zvýšené plochy sú opatrené dostatočne vysokým zábradlím vzhľadom na výšku pádu.

### **B.2.4 Tepelne technické riešenie stavby**

Všetky skladby sú navrhnuté aby splňovali tepelne izolačné požiadavky podľa normy ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov. Spodná stavba je zateplená extrudovaným polystyrénom na ktorý nadväzuje troj-vrstvá konštrukcia fasády s prevetrávanou vzduchovou medzerou a tepelnou izoláciou s minerálnej vlny. Pre výplne otvorov sú navrhnuté hliníkové okná s izolačným dvoj sklom. Proti nadmerným tepelným ziskom v letnom období sú navrhnuté exteriérové žalúzie. Na ploché strechy bola zvolená konštrukcia s obráteným poradím s tepelnou izoláciou s extrudovaného polystyrénu. V átriu proti nadmernému prehrievaniu sú navrhnuté otvárateľné okná v prízemí a v 6.NP, ktoré zabezpečujú cirkuláciu vzduchu.

### **B.2.5 Požiarne bezpečnostné riešenie**

Objekt je členený do rôznych častí v závislosti na podlaží. Medzi jednotlivými požiarne úsekmi sú protipožiarne dvere EW-30 DP1-C a medzi požiarne úsekmi a CHÚC A sú dvere EI-30 DP1-C. Celý objekt je vybavený tromi únikovými cestami typu A, ktorých súčasťou nie je evakuačný výťah.

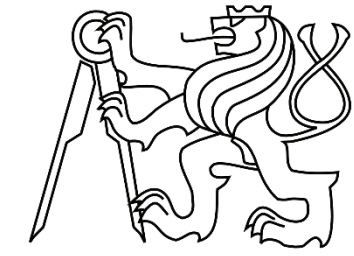
### **B.2.6 Ochrana budovy pred negatívnymi účinkami vonkajšieho prostredia**

V projekte sú navrhnuté opatrenia proti vode, hluku a premrzaniu. Všetky prestupy a špáry v základových konštrukciách budú utesnené proti prenikaniu vody a radónu.

### **B.2.7 Návrh ochrany životného prostredia a bezpečnosti práce behom výstavby**

Pre výstavbu objektu budú prijaté opatrenia proti nadmernému hluku a kontaminácií vzduchu, vody a zeme. Všetky stavebné práce budú realizované v súlade so zákonom č. 309/2005 Sb. a nariadením vlády č. 362/2005 Sb. a č. 591/2006 Sb.

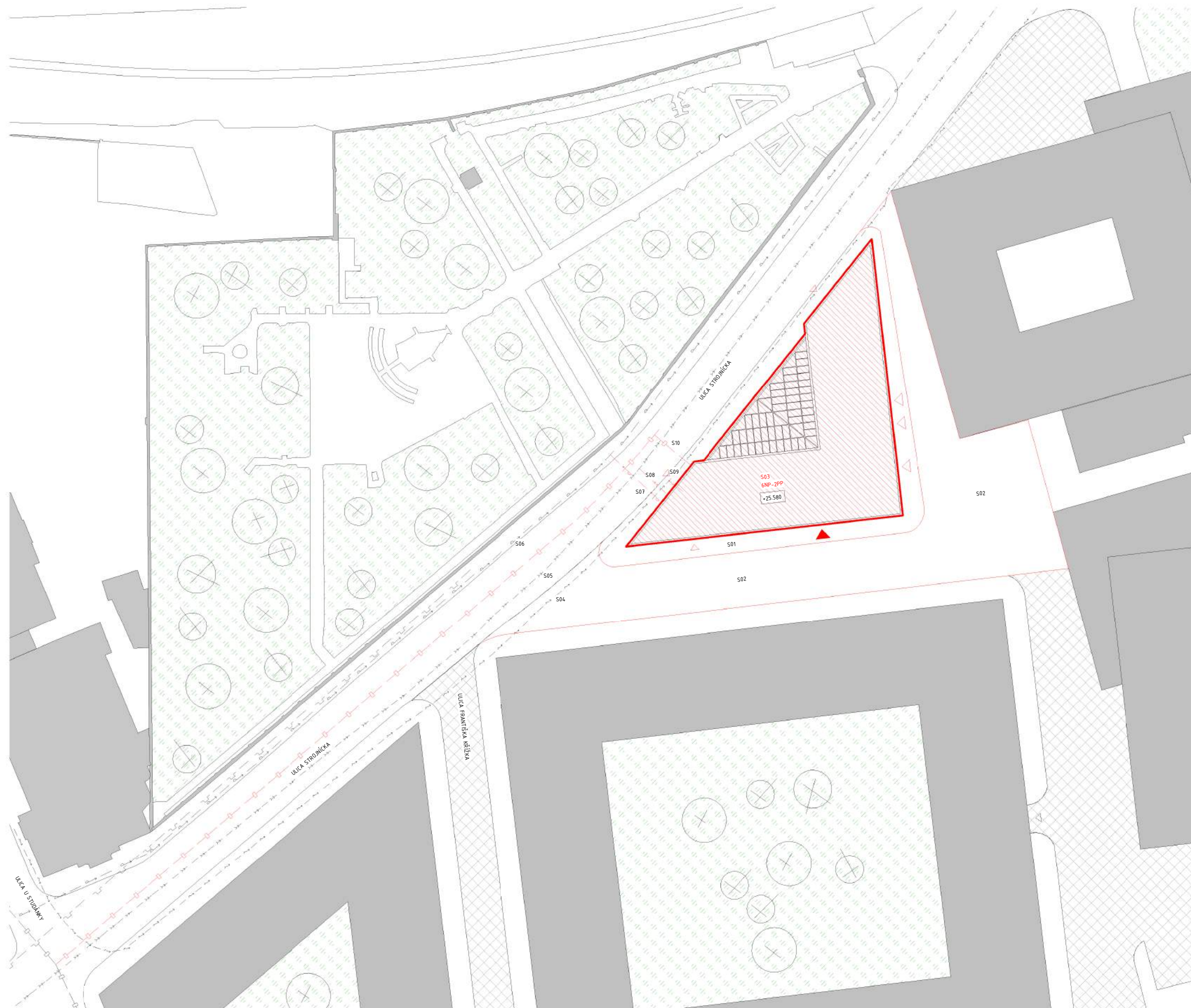
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE  
FAKULTA ARCHITEKTURY



BAKALÁRSKA PRÁCA  
ADMINISTRATÍVNA BUDOVA  
MIESTO STAVBY: HOLEŠOVICE, STROJNÍCKA, PRAHA 7

ČASŤ C

SITUÁCIA STAVBY  
C.1 KOORDINAČNÁ SITUÁCIA



- S01 CHODNÍK
  - S02 NÁMESTIE
  - S03 ADMINISTRATÍVNA BUDOVA
  - S04 SLABOPRŮD
  - S05 KANALIZÁCIA
  - S06 HL. VODOVOD
  - S07 VODOVODNÁ PRÍPOJKA
  - S08 KANALIZAČNÁ PRÍPOJKA
  - S09 ELEKTRICKÁ PRÍPOJKA
  - S10 TEPEINÁ PRÍPOJKA
- 
- ZELEŇ
  - OKLITÁ ZÁSTAVBA
  - NOVÉ OBJEKTY
  - SPEVNENÁ PLOCHA
  - PLYNOVODNÁ SIĚŤ
  - SLABOPRŮD
  - VODOVODNÁ SIĚŤ
  - KANALIZAČNÁ SIĚŤ
  - CENTRÁLNÝ ZDROJ TEPLA
  - HLAVNÝ VSTUP DO OBJEKTU
  - VEDLÁJŠÍ VSTUP DO OBJEKTU
  - VSTUP DO GARÁŽÍ

**HOLEŠOVICKÝ TROJUHOLNÍK**  
**ADMINISTRATÍVNA BUDOVA**  
 HOLEŠOVICE, PRAHA 7 ČESKÁ REPUBLIKA

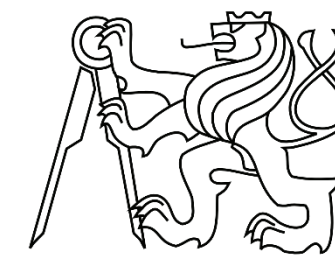
ŠKOLA	FA ČVUT - Thákurova 9, Praha 6
ÚSTAV	15127 - Ústav navrhování I
ATELIÉR	Ateliér Stempel & Beneš

PROJEKT	BAKALÁRSKA PRÁCA
VEDÚCI PRÁCE	prof. Ing. arch. Ján Stempel
ČÁŠŤ	Provedení a stavební management
KONZULTOVAL	Ing. Vítězslav Vacek, CSc.

±0.000 = 203,000 m.n.m. BpV

NÁZOV VÝKRESU		
<b>KOORDINAČNÁ SIT.</b>		
FA ČVUT		
ČÍSLO VÝKRESU	C2	
MIERKA	1:500	
FORMÁT	A2	
VYPRACOVAL	MAROŠ GALÁŽ	
DÁTUM	10.1.2017	

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE  
FAKULTA ARCHITEKTURY



BAKALÁRSKA PRÁCA  
ADMINISTRATÍVNA BUDOVA  
MIESTO STAVBY: HOLEŠOVICE, STROJNÍČKA, PRAHA 7

ČASŤ D

DOKLADOVÁ ČASŤ

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury

Autor: MAROS GALAŽ

Akademický rok / semestr: 2016/2017

Ústav číslo / název: 15 127 ÚSTAV NÁVRHOVÁNÍ I

Téma bakalářské práce - český název:  
ADMINISTRATIVNÁ BUDOVA HOLEŠOVICE

Téma bakalářské práce - anglický název:  
ADMINISTRATIVE BUILDING HOLEŠOVICE

Jazyk práce: SLOVENSKÝ

Vedoucí práce: Ing. Arch. prof. JÁN STEMPEL

Oponent práce: \_\_\_\_\_

Klíčová slova (česká): \_\_\_\_\_

Anotace (česká):  
NOVO NÁVRHNUTÁ ADMINISTRATIVNÁ BUDOVA SA NACHÁDZA V PRAHE V HOLEŠOVIČIACH. JEDNÁ SA O SAMOSTATNÚ ČASŤ, KTORÁ JE SPOJENÁ S NOVÝM BLOKOM PODZEMNÝMI GARÁŽAMI. OBJEKT SA NACHÁDZA ZÁPADNE OD POLICAJNEHO PREZÍDIA NA ULICI STROJNÍČKA. ČEZ NÁVRHOVANÝ OBJEKT PRECHÁDZA STAVAJÚCA RAMPÁ, KTORÁ VEDIE DO PREZÍDIA. BUDOVA MÁ 2 PODZEMNÉ A 6 NADZEMNÝCH PODLAŽÍ

Anotace (anglická):  
THE NEWLY DESIGNED OFFICE BUILDING IS LOCATED IN PRAGUE 7, HOLEŠOVICE. IT'S A SELF-STANDING OBJECT, WHICH IS CONNECTED TO A NEWLY CREATED CITY BLOCK WITH A SUBTERRANEAN PARKING. BUILDING IS LOCATED WEST FROM THE POLICE HEADQUARTERS AT THE STROJNÍČKA STREET. EXISTING RAMP OF THE POLICE HEADQUARTERS IS PART OF THE NEWLY DESIGNED BUILDING. THE BUILDING HAS 2 UNDERGROUND AND 6 REGULAR FLOORS.

**Prohlášení autora**

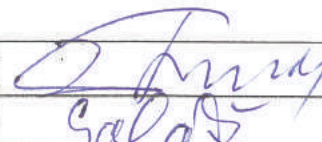
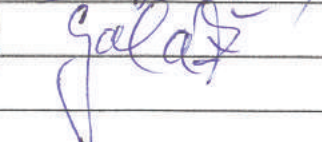
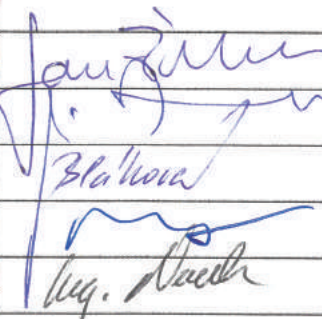
Prohlašuji, že jsem předloženou bakalářskou práci vypracoval samostatně a že jsem uvedl veškeré použité informační zdroje v souladu s „Metodickým pokynem o etické přípravě vysokoškolských závěrečných prací.“

V Praze dne 12.1.2017

Podpis autora bakalářské práce

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

**PRŮVODNÍ LIST  
BAKALÁŘSKÉ PRÁCE**

Akademický rok / semestr	<u>2016/2017 - ZIMNÝ SEMESTER</u>	
Ateliér	<u>STEMPEL - BENEŠ</u>	
Zpracovatel	<u>MAROS GALAŽ</u>	
Stavba	<u>ADMINISTRATIVNÁ BUDOVA HOLEŠOVICE</u>	
Místo stavby	<u>STROJNÍČKA, HOLEŠOVICE PRAHA 7</u>	
Konzultant stavební části	_____	
Další konzultace (jméno/podpis)	<u>Ing. Jan Zemlička</u>	
	<u>Ing. Miloslav Svoboda, Ph.D.</u>	
	<u>Ing. Marta Bláhová</u>	
	<u>Ing. Jiří Mraz</u>	
	<u>Ing. Vítězslav Vacek, CSc.</u>	

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	<u>ZÁKLADY</u>	
	<u>-2PP</u>	
	<u>-1PP</u>	
	<u>1NP</u>	
	<u>2NP</u>	
	<u>STRECHA</u>	
Řezy	<u>A-A'</u>	
	<u>B-B'</u>	
Pohledy	<u>JUŽNÝ</u>	
	<u>SEVERO-VÝCHODNÝ</u>	
Výkresy výrobků		
Details	<u>DETAIL ATIKY</u>	
	<u>DETAIL STYKU OBJEKTU S TERÉNOM</u>	
	<u>DETAIL OKNA - NADPRAŽIE, PARAPET, OSTEVENIE</u>	
	<u>DETAIL VSTUPNÝCH DVEŤÍ</u>	
	<u>DETAIL PODHLÁDU</u>	

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

ZÁVAZNÝ OBSAH DALŠÍCH ČÁSTÍ		
Statika	<i>viz zadání</i>	<i>[Signature]</i>
TZB		<i>[Signature]</i>
Realizace	<i>TECHNICKÁ SPRÁVA z dle zadání</i> <i>SITUACIA STAUBY</i>	<i>[Signature]</i>
Interiér		<i>[Signature]</i>

DALŠÍ POŽADOVANÉ PŘÍLOHY		
	<i>POŽÁRNÍ BEZP. ŘEŠENÍ BLOKOVÉ</i>	

Jednotlivé přílohy projektu budou zpracovány v souladu s podkladem OBSAH BAKALÁŘSKÉ PRÁCE AR 2016 – 17.

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

V Praze 9. 9. 2016

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

## BAKALÁŘSKÝ PROJEKT ZADÁNÍ Z ČÁSTI TZB

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

Jméno studenta	<i>MAROS GALAŽ</i>
Konzultant	<i>Ing. Jan Žemlička</i>

Obsah bakalářské práce:

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

- **Koordinační výkresy návrhů vedení jednotlivých instalací v podlažích** - půdorysy  
Návrh vedení vnitřních rozvodů kanalizace, vodovodu, požárního vodovodu, plynovodu, vytápění, větrání, případně chlazení, návrh hlavního domovního rozvodu elektrické energie v půdorysech v měřítku 1 : 100 nebo 1 : 50. Umístění instalačních, větracích, výtahových šachet, případně stavební úpravy pro 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, ..... *15.11.2016* .....

\* Možnost případné úpravy zadání konzultantem

*[Signature]*  
Podpis konzultanta

Bakalářský projekt

## ZADÁNÍ STATICKÉ ČÁSTI

Jméno studenta: MAROS GALÁŽ

Konzultant: Ing. Jan Hora, doc. Ing. K. Lorenz, CSc., Ing. Martin Pospíšil, Ph.D.,  
Ing. Miloslav Smutek, Ph.D., Ing. M. Vokáč, Ph.D.

### Řešení nosní konstrukce zadaného objektu.

#### • Výkresy nosné konstrukce včetně založení

Návrh koncepce a uspořádání nosné konstrukce, výsledek bude zachycen odpovídajícími výkresy v rozsahu určeném konzultantem (podle počtu podlaží, rozměrům stavby, složitosti apod.) Výsledkem budou výkresy tvaru s odpovídajícími sklopenými řezy (u železobetonové konstrukce), výkresy skladby (u prefá, oceli, dřeva apod.) v půdorysu a řezech. Zpravidla je vhodné měřítko 1:100, (1:200 u rozsáhlejších staveb). Účelem výkresů je především vyjasnit její tvar a statické působení zejména u tvarově složitých staveb.

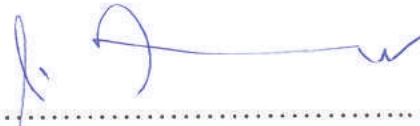
#### • Technická zpráva statické části

Strukturovaný popis nosné konstrukce, kde bude popsána koncepce a působení konstrukce jako celku, dále předpokládané zatížení, popis jednotlivých dílů včetně základů, základové poměry.



#### • Statický výpočet

Výpočet omezeného počtu prvků určí konzultant v závislosti na složitosti a rozsahu objektu, ostatní rozměry konstrukce budou určeny především empiricky.

Praha, 5.1.2017

  
.....  
Podpis konzultanta

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

Jméno studenta	<u>MAROS GALÁŽ</u>	Podpis	
Konzultant	<u>Ing. Vítězslav Vacek, CSc.</u>	Podpis	

Podepsané zadání přiložte jako přílohu k žádacím listům bakalářské práce

### Obsah – bakalářské práce – zimní semestr

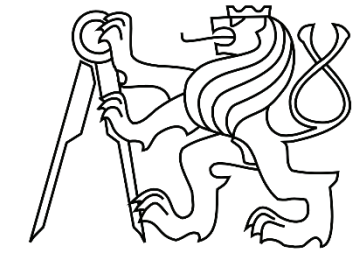
Bakalářská práce z části realizace staveb (PAM) vychází ze cvičení PAM I, které může sloužit jako podklad pro zpracování bakalářské práce. **Cvičení z PAM I vložené bez úprav a značení (viz dále) do bakalářské práce nebude uznáno.**

#### 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.



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE  
FAKULTA ARCHITECTURY



BAKALÁRSKA PRÁCA  
ADMINISTRATÍVNA BUDOVA  
MIESTO STAVBY: HOLEŠOVICE, STROJNÍČKA, PRAHA 7

ČASŤ E

ZÁKLADY ORGANIZÁCIE VÝSTAVBY  
E.1 SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA  
E.2 SITUÁCIA STAVENISKA

## E. Realizácia stavby

### E.1 Technická správa

#### E.1.1 Základná charakteristika staveniska

Parcela určená pre výstavbu sa nachádza v katastrálnom území mesta Praha a je vo vlastníctve mesta. Pozemok je vymedzený z juhu Veletržnou ulicou, zo severu ulicou Strojnícka. Z východnej strany prebieha ulica Františka Křížka. Terén sa výrazne svahuje k západu. V súčasnej dobe je pozemok nevyužívaný, nachádza sa ma ňom vyhlíbená stavebná jama, kde mal stáť iný objekt. Pozemok je dostatočne vybavený inžinierskymi sieťami . Vodovodný rád, parovod, plynovod a kanalizácia prebieha pod spevnenou plochou ulici Strojnícka, elektrické vedenie prebieha skrz pozemok preto bude nutne vybudovať jeho preložku. Na pozemku bol prevedený hydrogeologický a geologický prieskum. Boli zistené prevažne súdržne nepriepustné zeminy hlinito ílovitého typu, trieda ťažiteľnosti I. Hladina podzemnej vody -11,5 m pod terénom = 191,5 m.n.m. BpV  
Úroveň základovej spáry -6,4 m pod terénom = 196,6 m.n.m. BpV

#### E.1.2 Návrh postupu výstavby

Samotnej výstavbe domu s opatrovateľskou službou bude predchádzať preložka elektrickej siete.

#### SO3 Administratívna budova Triangle

technologická etapa	konštrukčný výrobný	system sled činností
zemné práce	záporové paženie	predvrtanie otvorov vyhlíbenie stavebnej jamy vloženie paženia zaistenie horninovými kotvami
základové konštrukcie	ŽB základová doska	betonáž podkladaného betónu prevedenie hydroizolácie betonáž ochrannej vrstvy uloženie výstuže a dištančníkov betonáž

hrubá spodná stavba

ŽB steny v 2.PP

technologická prestávka  
prevedenie debnenia s jednej strany  
uloženie výstuže a dištančníkov  
dodebnenie  
betonáž  
technologická prestávka  
oddebnenie  
prevedenie hydroizolácie  
primurovka  
vloženie XPS

ŽB stĺpy

uloženie výstuže na miesto  
montáž debnenia  
betonáž  
technologická prestávka  
oddebnenie

ŽB stropná

doska montáž debnenia a stojok  
uloženie výstuže a dištančníkov  
betonáž

hrubá vrchná stavba

ŽB stena

technologická prestávka  
oddebnenie a ponechanie stojok  
debnenie z jednej strany  
uloženie výstuže a dištančníkov  
betonáž

ŽB stĺpy

technologická prestávka  
oddebnenie  
uloženie výstuže na miesto  
montáž debnenia  
betonáž

ŽB stropná doska

technologická prestávka  
oddebnenie  
montáž debnenia a stojok  
uloženie výstuže a dištančníkov

		betonáž
		technologická prestávka
		oddebnenie a ponechanie stojok
plochá strecha – inverzná skladba		spádová vrstva s keramzit betónu
		technologická prestávka
		prevedenie hydroizolácie
		tepelná izolácia z XPS
		povrchová úprava riečne kamenivo
hrubé vnútorné	priečky	
konštrukcie	hrubé vnútorné	
	rozvody TZB	
	hrubé podlahy	
	omietky	
	obvodový plášť ťažký plášť	osadenie okien
		osadenie žalúzií
		vloženie tepelnej izolácie
		prevedenie difúznej fólie
		osadenie konzolových kotiev
		a spôn
		ukladanie obkladových tehál
dokončovacie práce 1	vonkajšie	klampiarske prvky
		montáž zábradlia okien
	vnútorné	maľovka
		obklady
		kompletizácia TZB
		podhľady
		zámočnícke práce
upratovanie		
dokončovacie práce 2	vnútorné	čisté podlahy
		stolárska kompletizácia, osadenie
		zariadených predmetov

### E.1.3 Návrh zdvíhacieho prostriedku

Žeriavom sa na stavbu bude dopravovať betón v bádii s rukávcom o objeme 0,5 m<sup>3</sup>, oceľová výstuž v balíkoch maximálne po 1000 kg, debnenie a hliníkové lešenie. Stenové Debnenie sa bude prepravovať ako veľkoplošná zostava s hmotnosťou 800 kg. Debnenie stropných dosiek sa bude prepravovať na paletách s maximálnou hmotnosťou 1100 kg. Pre veľký objem stavby navrhujem dva žeriavy, jeden je umiestnený na ulici medzi navrhovaným objektom a blokom z južnej strany a druhý na námestí medzi navrhovaným objektom a Policajným prezídiom Českej republiky. Žeriavy sa budú navzájom prevyšovať o 2m. LIEBHERR 63 LC s maximálnou vzdialenosťou vyloženia 30m pri hmotnosti bremena 2150kg.

Výpočet schodiska:

$$V = m \times q$$

$$m = 1,5 \times 0,1715 \times 0,280 = 0,0789\text{m}^3$$

$$0,0789\text{m}^3 \times 7 = 0,5523 \times 1,3 = 0,712\text{m}^3$$

$$m = 0,712 \text{ m}^3$$

$$q = 2400 \text{ kg/m}^3$$

$$V = 0,712 \text{ m}^3 \times 2400 \text{ kg/m}^3 = 1900 \text{ kg} = 1,9 \text{ t}$$

### E.1.4 Návrh zaistenia a odvodnenia stavebnej jamy

Objekt ma šesť nadzemných a dve podzemné poschodia. Základová škára je v hĺbke -6,400m. (196,6 m.n.m. BpV). Stavenbá jama bude vyhlíbená do hĺbky 7,500m. (195,5 m.n.m. BpV). Stavebná jama má trojuholníkový tvar o ploche 3650m<sup>2</sup>. Hladina podzemnej vody podľa hydrogeologického prieskumu je v hĺbke 11,5m.

Z dôvodu blízkeho vedenia inžinierskych sieti na ulici Strojnícka bude stavebná jama s troch strán zaistená záporovým pažením, ktoré bude prevedené nasledovne: Do predvrtaných otvorov sa zabetónujú I-profilmi medzi ktoré budú vkladané drevené fošne. Paženie bude zaistené horninovými kotvami v miestach ktoré bude určené na základe statickej dokumentácie.

Na dno stavebnej jamy bude prevedený štrkové lôžko a následne podkladový betón o hrúbke 0,15 m ktorý bude zrovnaný do vodorovnej plochy v úrovni základovej škáry.

### **E.1.5 Ochrana životného prostredia počas výstavby**

Pri vykonávaní zemných prác nesmie dôjsť ku znečisteniu životného prostredia ani k nadmernej hlukovej záťaži obyvateľov v danej lokalite.

#### **Hluk stavebnej a dopravnej techniky**

Nadmernej hlučnosti bude zabránené použitím kvalitných nákladných automobilov pre dopravu materiálu, udrzovaním strojov v chode len pre nevyhnutnú dobu a zaistením nočného kludu . Budú používané iba stroje vyhovujúce prípustnej hladine akustického výkonu (emisie hluku). Použité budú kompresory určené pre mestskú zástavbu. Práce budú prebiehať od 7h do 19h. Najbližšie obytné stavby sú od hranice staveniska vzdialené 16m, smerom na juh. Hluk bude meraný vo vzdialenosti 2 m pred fasádou najbližšej obytnej budovy.

#### **Znečistenie ovzdušia**

Na stavbe budú použité dopravne prostriedky a stavebné stroje produkujúce vo výfukových plynoch škodliviny v množstve, ktoré odpovedá platným vyhláškam a predpisom. Bude obmedzené nasadenie strojov so spaľovacími motormi a budú uprednostnené stroje s elektromotormi. Komunikácie na stavenisku budú prevedené z betónových panelov aby bola obmedzená prašnosť prostredia. Suť a iné prašné materiály budú vlhčené kropením.

#### **Znečistenie komunikácií**

Pred výjazdom zo staveniska budú všetky vozidlá riadne mechanicky očistené, prípadne budú opláchnuté tlakovou vodou. Odpadná voda bude odtekať do staveniskového septika. Usadený materiál zo septika bude odčistený a odvezený na skládku. Výjazd zo stavby bude po stálou kontrolou a prípadné znečistenie komunikácií bude ihneď odstránené.

#### **Ochrana vody a kanalizácie**

Pri používaní stavebných strojov je nutné predísť kontaminácií pôdy a vody ropnými látkami.

Technický stav strojov bude pravidelne kontrolovaný. Pohonné hmoty budú skladované v uzavretých nádobách na podklade zabraňujúcemu priesaku. Miesto doplňovania pohonných hmôt bude taktiež z materiálu zamedzujúcemu priesaku. Proti priesaku musí byť odolná aj plocha určená k ošetrovaniu debnenia.

#### **Nakladanie s odpadmi**

Odpadný materiál zo stavby bude skladovaný v kontajnery, ktorý bude pravidelne vyvážaný na skládku. Odpadný betón bude odvezený späť do betonárky. Toxický odpad – nádoby od ropných produktov, olejov, zvyškov tmelu a iných chemikálií – bude odvážaný na skládku toxického odpadu.

### **E.1.6 Bezpečnosť a ochrana zdravia na stavenisku**

Všetky práce na stavenisku musia byť prevedené v súlade so zákonom č. 309/2005 Sb. a nariadením vlády č. 362/2005 Sb. a č 591/2006 Sb.

- 1** Stavenisko musí byť ohradené alebo inak zabezpečené proti vstupu nepovolaných osôb. Stavenisko je na jeho hranici súvisle oplotené do výšky 2 m. Komenského námestie je predmetom stavebných úprav a bude v dobe stavby uzavreté.
- 2** Stavenisko musí byť zabezpečené proti vstupu nepovolaných osôb. Všetky vstupy na stavenisko musia byť označené značkou zakazujúcou vstup nepovolaným osobám. Označenie musí byť zreteľne rozoznateľné aj za zníženej viditeľnosti.
- 3** Je nutné zaistiť zabezpečenie staveniska pre zrakovo a pohybovo postihnutých občanov. Oplotenie staveniska nebude narúšať prirodzené vodiace línie u komunikácie pre chodcov. V mieste vjazdu na stavenisko bude obrubník nahradený umelou vodiacou líniou. Vjazd na stavenisko nebude vytvárať na chodníku bariéru.
- 4** Je povinnosťou realizovať provizórne dopravné značenie. Vjazd a výjazd zo staveniska

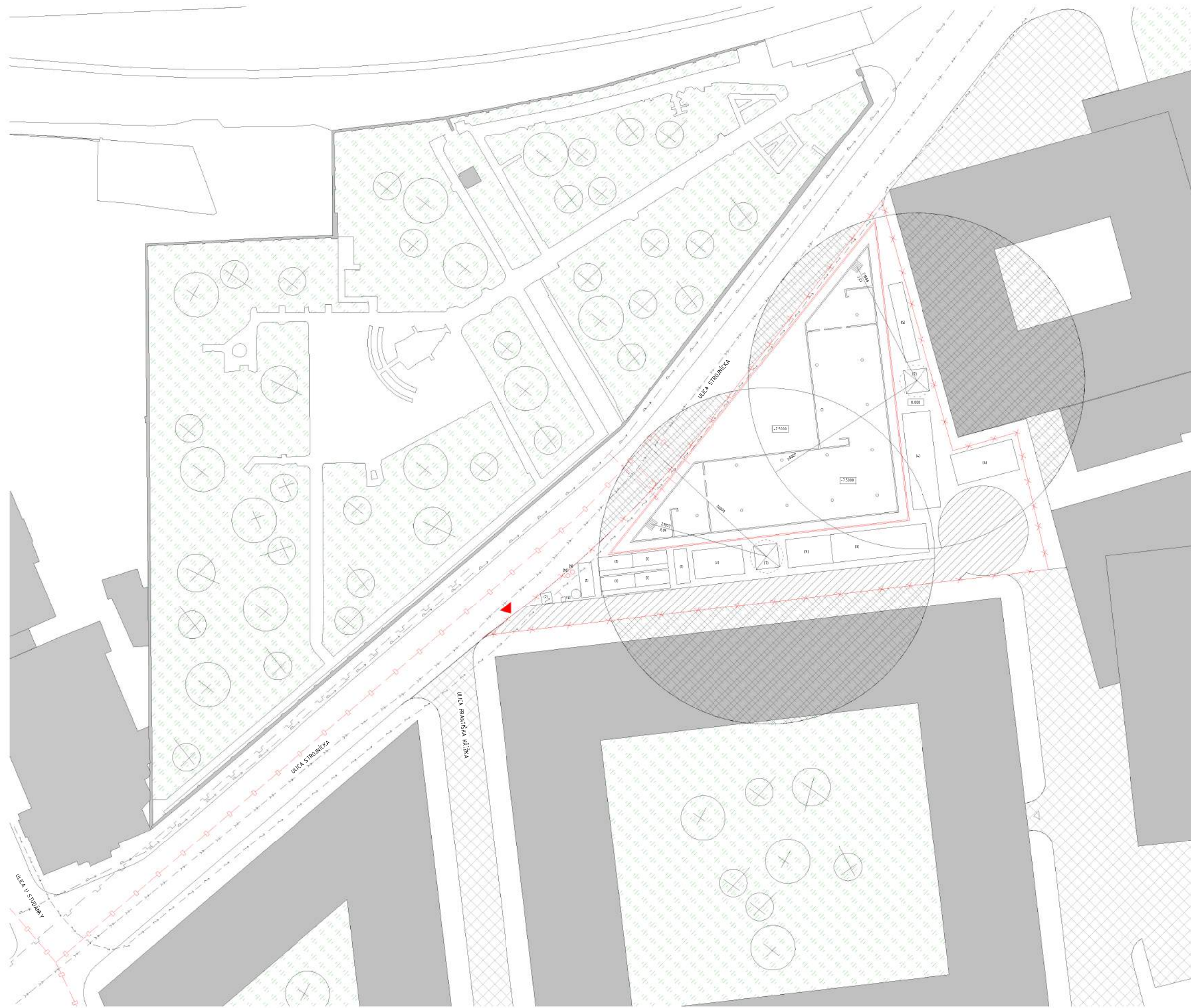
bude označený dopravnými značkami. Zákaz vjazdu nepovolaným osobám bude vyznačený bezpečnostnou značkou na všetkých vjazdoch na stavenisko.

- 5 Ochranné pásma vedenia stavieb alebo zariadení technického vybavenia. Staveniskom prechádza vedenie nízkeho napätia, vodovodné potrubia a kanalizačný rúd.
- 6 Po celú dobu vykonávania práce na stavenisku musí byť zaistený bezpečný stav pracoviska a dopravných komunikácií. Požiadavky na osvetlenie stanoví zvláštny predpis.
- 7 Prístup na akúkoľvek nedostatočne únosnú plochu je povolený iba v prípade, že je vhodným technickým zariadením alebo inými prostriedkami zaistené bezpečné prevedenie práce a pohyb po tejto ploche. Okraje výkopu nesmú byť zaťažované do vzdialenosti 0,5 m od kraja výkopu. Pre fyzické osoby, pracujúce vo výkope musí byť zriadený bezpečný zostup a výstup. Je povinnosťou zaistiť hrany výkopu tak aby bolo zabránené pádu osôb. Pozdĺž hrany stavebnej jamy bude vybudované zábradlie.
- 8 Materiály, stroje, dopravné prostriedky a bremená pri doprave a manipulácii na stavenisku nesmú ohroziť bezpečnosť a zdravý fyzický stav osôb zdržujúcich sa na stavenisku, poprípade v jeho bezprostrednej blízkosti. Mimo priestor staveniska je zákaz manipulácie žeriavom. Pri návrhu žeriava bola navrhnutá bezpečnostná výška 2 m nad úrovňou posledného poschodia okolitej zástavby.
- 9 Práce vo výškach od 1,5 m je nutné zaistiť dostatočnou ochranou proti pádu z výšky.
  - Ochranné konštrukcie (napr. Zábradlie o výške 1,1m, ohradenie, lešenie, poklop odolný proti odsunutiu) sú vždy prvotným riešením pri zaistovaní bezpečnosti práce, ďalej je možné použiť záchytné konštrukcie. Navrhnuté debnenie je doplnené zábradlím. Stĺpové debnenie ma plošinu pre betonáž so zábradlím.
  - Osobné zaistenie (napr. pracovníci pri stavbe debnenia). Pri prácach u ktorých nejde zaistiť bezpečnosť práce ochrannou konštrukciou budú pracovníci používať osobné zaistenie. Osobný ochranný systém proti pádu z výšky znamená používanie istiaceho reťazca, tj. Bezpečný postroj – bezpečnostné istiace lano – karabiny alebo spojovacie

konektory – kotviaci bod. Dôležitým prvkom istiaceho reťazca je pritom dôkladná znalosť použitia ochranného systému proti pádu. Pri zhoršení poveternostných podmienkach je nutné výškové práce ukončiť. Každá osoba musí byť pri pohybe po stavenisku vybavená ochrannou prilbou a reflexným pracovným odevom alebo vestou.

## **E.2 Situácia staveniska**

(viď príloha)



- (1) STAVEBNÉ BUNKY
- (2) VRÁTNIČKA
- (3) BEDNENIE STROPI
- (4) BEDNENIE STIEN
- (5) VÝŽTUŽ B500
- (6) BEDNENIE STĺPOV
- (7) ŽERIAV LIEBHERR 80-LC
- (8) TRAFOSTANICA
- (9) PRÍPOJKA ELEKTRIKY NA STAVENISKU
- (10) PRÍPOJKA VODA NA STAVENISKU

- SPEVNENÁ KOMUNIKÁCIA NA STAVENISKU
- ZELENĚ
- OKOLITÁ ZÁSTAVBA
- ZÁKAZ MANIPULÁCIE S BREMENOM
- SPEVNENÁ PLOCHA
- PLYNOVODNÁ SIEŤ
- SLABOPRÚD
- VODOVODNÁ SIEŤ
- KANALIZAČNÁ SIEŤ
- CENTRÁLNY ZDROJ TEPLA
- VSTUP NA STAVENSKO
- PAŽENIE STAVEBNEJ JAMY
- NOVÉ PRÍPOJKY

**HOLEŠOVICKÝ TROJUHOLNÍK**  
**ADMINISTRATÍVNA BUDOVA**  
 HOLEŠOVICE, PRAHA 7 ČESKÁ REPUBLIKA

ŠKOLA FA ČVUT - Thákurova 9, Praha 6  
 ÚSTAV 15127 - Ústav navrhování I  
 ATELIÉR Ateliér Stempel & Beneš

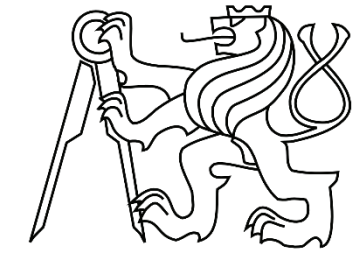
PROJEKT BAKALÁRSKA PRÁCA  
 VEDÚCI PRÁCE prof. Ing. arch. Ján Stempel  
 ČÁŠŤ Provádění a stavební management  
 KONZULTOVAL Ing. Vítězslav Vacek, CSc.

±0.000 = 203,000 m.n.m. BpV

NÁZOV VÝKRESU **SITUÁCIA STAVENISKA**  
 FA ČVUT  
 ČÍSLO VÝKRESU E2  
 MIERKA 1:500  
 FORMÁT A2  
 VYPRACOVAL MAROŠ GALÁŽ  
 DÁTUM 10.1.2017

**BP** **PAM** **E1**  
 PROJEKT ČASŤ KÓD VÝKRESU

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE  
FAKULTA ARCHITEKTURY

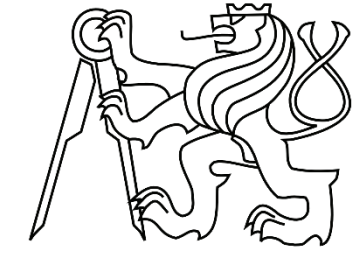


BAKALÁRSKA PRÁCA  
ADMINISTRATÍVNA BUDOVA  
MIESTO STAVBY: HOLEŠOVICE, STROJNÍČKA, PRAHA 7

ČASŤ F

DOKUMENTÁCIA STAVBY  
F.1 ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNÉ RIEŠENIE  
F.2 STAVEBNE-KONŠTRUKČNÁ ČASŤ  
F.3 POŽIARNE BEZPEČNOSTNÉ RIEŠENIE  
F.4 TECHNIKA A PROSTREDIE STAVIEB

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE  
FAKULTA ARCHITEKTURY



BAKALÁRSKA PRÁCA  
ADMINISTRATÍVNA BUDOVA  
MIESTO STAVBY: HOLEŠOVICE, STROJNÍČKA, PRAHA 7

ČASŤ F.1

ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNÉ RIEŠENIE

F1.1 TECHNICKÁ SPRÁVA

F.1.2 VÝKRESOVÁ ČASŤ

F.1.2.1 VÝKRES ZÁKLADOV

F.1.2.2 PÔDORYS 2.PP

F.1.2.3 PÔDORYS 1.PP

F.1.2.4 PÔDORYS 1.NP

F.1.2.5 PÔDORYS 2.NP

F.1.2.6 VÝKRES STRECHY

F.1.2.7 REZ A-A'

F.1.2.8 REZ B-B'

F.1.2.2 POHĽAD JUŽNÝ

F.1.2.2 POHĽAD SEVERO-VÝCHODNÝ

F.1.3 TABUĽKY VÝROBKOV

F.1.4 SKLADBY A DETAILS



## **F. Dokumentácia stavby**

### **F.1 Architektonicko-stavebná časť**

#### **F.1.1 Technická správa**

##### **F.1.1.1 Účel objektu**

Navrhovaným objektom je administratívna stavba na Strojníckej ulici v Holešovicích, Praha 7. Objekt má celkovo šesť nadzemných a dve podzemné podlažia, v ktorých sú umiestnené hromadné garáže a technické zázemie. V parter sa nachádzajú komerčné priestory, zasadacie miestnosti, kaviareň s občerstvením a atrium s presklenou fasádou s výhľadom na park Stromovka.

##### **F.1.1.2 Architektonické a urbanistické riešenie**

Umiestnenie administratívnej budovy sa nachádza na severnej strane navrhovaného územia aby rozbilo a narušilo pravidelnosť zástavby blízko Park Hotelu ale nie natoľko aby ho oslabila. Dôležitý je najmä dôraz na prepojenie s parkom Stromovka, ktoré stavba veľkoryso prijala presklenou fasádou s trojuholníkovými panelami, ktoré slúžia na celkové dotvorenie kompozície a majú aj lepšie statické spolubôsobenie. Objem stavby bol volený ako protipól ku navrhovanému bloku južne od objektu a zároveň dotvára líniu s bloko juhozápadne na ulici Strojnícka.

##### **F.1.1.3 Kapacita, úžitkové plochy, zastavané plochy, orientácia, osvetlenie a oslnenie**

Celková kapacita objektu: cca 500 ľudí

3 komerčné priestory

Kaviareň s občerstvením

Celková úžitková plocha: 10 000 m<sup>2</sup>

Obstavaný objem: 68 000 m<sup>3</sup>

Zastavaná plocha: 3500 m<sup>2</sup>

Orientácia presklennej plochy je na severo-západ, čiže nehrozí prehrievanie fasády. Ako protiopatrenie je vybavená otvárateľnými oknami v spodnej a hornej časti aby sa zabezpečila cirkulácia. V Átriu sa taktiež nachádza vzduchotechnika. Tvarom a orientáciou negatívne neovplyvňuje prslnenie okolitých stavieb.

##### **F.1.1.4 Technické a koštrukčné riešenie objektu jeho zdôvodnenie vo väzbe na užívanie objektu a jeho navrhovaná životnosť**

###### **Základové konštrukcie**

Na základe hydrogeologického prieskumu bolo zvolené založenie na železobetónovej doske.

Tým je obmedzené nerovnomerné sadanie objektu. Hrúbka základovej dosky je 800 mm.

V konštrukcii je priestup pre dojazd výťahu. Ako hydroizolácie sú navrhnuté asfaltové pásy.

Stavebná jama je zaistená záporovým debnením. Pod základovou doskou je podkladný betón o hrúbke 100mm.

###### **Konštrukčný systém**

Konštrukcia stavby je navrhnutá ako železobetónový monolitický systém. V nižších podlažiach je systém kombinovaný. Obvodový plášť je taktiež navrhnutý ako železobetónový monolitický.

###### **Fasádny plášť**

Fasádny plášť je navrhnutý ako troj-vrstvá konštrukcia s prevetrávanou vzduchovou medzerou.

Tepelná izolácia je tvorená s minerálnej vlny hr. 200mm. Vzduchová medzera je veľká 50mm.

Povrchová vrstva je navrhnutá z razených lícových tehál o formáte 290x140x65 mm.

###### **Povrchová úprava stien**

Vo väčšine priestorov sú steny a priečky omietnuté stierkovou omietkou. V miestnostiach sociálnych zariadení a kúpeľni je do výšky 2100mm prevedený keramický obklad.

###### **Výplne otvorov**

V celom objekte sú ako okenné výplne navrhnuté hliníkové okná Schüco s izolačným dvojsklom.

Dvere v obvodovom plášti sú taktiež riešene ako hliníkové. Vnútorne dvere sú navrhnuté ako hliníkové, bezprahové.

##### **F.1.1.5 Tepelne technické vlastnosti stavených konštrukcií a výplni otvorov**

Konštrukcie objektu sú navrhnuté tak aby splňovali požiadavky ČSN 730540-2 Tepelná ochrana budov. Izolačne materiály splňujú požiadavky protipožiarnej ochrany.

#### **F.1.1.6 Spôsob založenia objektu s ohľadom na výsledky inžiniersko-geologického a hydrogeologického prieskumu**

Na určenej parcele podľa geologického prieskumu narážame na nie vhodné základové podmienky. Boli zistené prevažne súdržne nepriepustné zeminy, hlinito ílovitého typu, trieda ťažiteľnosti 1. Hladina podzemnej vody je v hĺbke 11,5m.

#### **F.1.1.7 Vplyv objektu a jeho užívanie na životné prostredie a riešenie jeho ochrany.**

Stavba nemá negatívny vplyv na životné prostredie.

#### **F.1.1.8 Dopravne riešenie**

Dopravne bude objekt od ulice Veletržní napojený vjazdom a výjazdom z hromadných garáží.

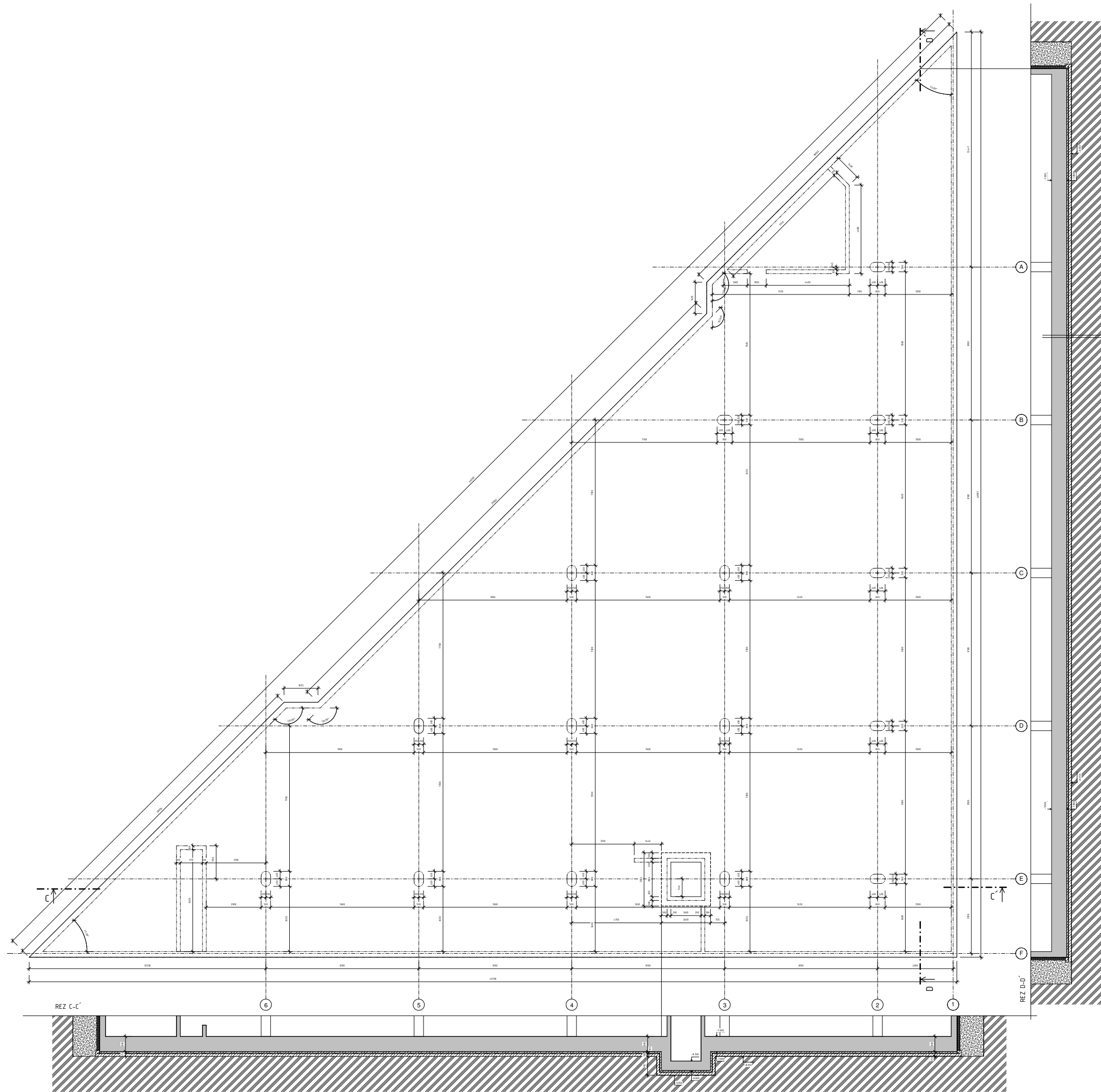
Pre obyvateľov je v hromadných garážach výhradných celkom 50 parkovacích státí z toho 4 pre invalidov. Pri nedostatku parkovacích miest sa dajú využívať aj státi v ostatných častiach hromadných garáží.

#### **F.1.1.9 Ochrana objektu pred škodlivými vplyvmi vonkajšieho prostredia.**

Všetky prestupy a špáry v základových konštrukciách budú utesnené proti prenikaniu vody a radónu.

#### **F.1.1.10 Dodržanie obecných požiadaviek na výstavbu**

Objekt je navrhnutý v súlade s vyhláškou 26/199 Sb.



**LEGENDA PRVOT**

[Hatching: Dotted]	KONSTRUKCE ŽE ŽALUZOVANÍ
[Hatching: Diagonal]	KONSTRUKCE Z MASIVNÍHO BRNĚ
[Hatching: Horizontal]	JINÁ KAPOTAŽ
[Hatching: Vertical]	VÝŠKOVÝ NOS
[Hatching: Diagonal (45°)]	VOŠTĚNÉ PRÁZDINKOVÉ PRŮŽKY NEBO PLETIVO
[Hatching: Cross-hatch]	TRÁVNIK VE ŠLACI
[Hatching: Diagonal (135°)]	TRÁVNIK, NÁSTĚVÁ ŠLACI APLI
[Hatching: Vertical]	VÝŠKOVÝ NOS
[Hatching: Diagonal (135°)]	KONSTRUKCE Z OCELÍ
[Hatching: Diagonal (45°)]	VÝŠKOVÝ NOS
[Hatching: Diagonal (135°)]	KONSTRUKCE

**HOLEŠOVICKÝ TROJHOLNÍK  
ADMINISTRATIVNÁ BUDOVA**  
PRŮŘEZ PRÁMA 1

ČÍSLO: 14 1511 / Technická 3. etapa 4  
MÍSTO: 1401 / č.p. 1511, 1512, 1513, 1514  
PŘÍJEM: 1511 / 1512, 1513, 1514

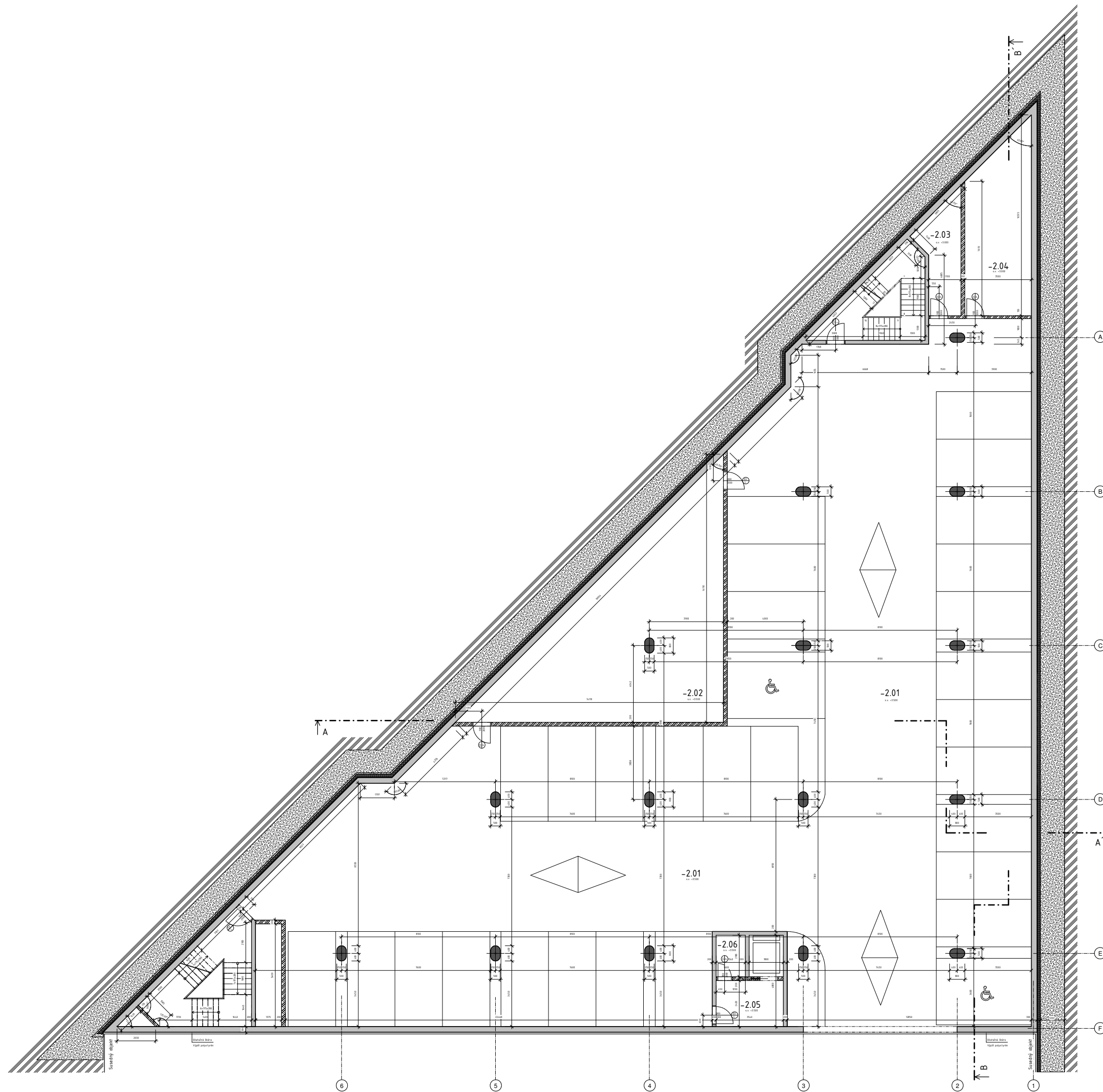
PROJEKTANT: Ing. Jaroslav Bělák  
KONSTRUKTOR: Ing. Vladimír Janda  
OBSAH: 1401 / 1511, 1512, 1513, 1514  
MĚŘITELNOST: 1:100  
STAV: PS

$\pm 0.000 = 201.000$  m.n.m. BpV

**VÝKRES ZÁKLADOV**

ČÍSLO VÝKRESU: 1  
MĚŘITELNOST: 1:100  
STAV: PS  
PRŮŘEZ: 1401 / 1511, 1512, 1513, 1514  
MÍSTO: 1401 / 1511, 1512, 1513, 1514  
PŘÍJEM: 1511 / 1512, 1513, 1514

BP · PS · F.12.1



Tabuľka množstiev ZPP

Číslo	Název	Plocha	Podlaha	Steny	Strop
-2.0	Garáž	888.73 m <sup>2</sup>	Pancierovaná podlaha	Betón	Betón
-2.0	Sklad Štbrojeňa	99.54 m <sup>2</sup>	Pancierovaná podlaha	Osmetka	Betón
-2.0	Sklad	1122 m <sup>2</sup>	Pancierovaná podlaha	Betón	Betón
-2.0	Sklad	30.88 m <sup>2</sup>	Pancierovaná podlaha	Betón	Betón
-2.0	Predsieň	8.57 m <sup>2</sup>	Pancierovaná podlaha	Betón	Betón
-2.0	Štbrojeňa výt.	3.36 m <sup>2</sup>	Pancierovaná podlaha	Betón	Betón

- LEGENDA VPOT
- KONSTRUKČNÁ ŽELIŽNICA
  - KONSTRUKČNÁ ŽELIŽNICA S MREŽKOVANÍM
  - KONSTRUKČNÁ ŽELIŽNICA S MREŽKOVANÍM A ISOLÁCIOU
  - KONSTRUKČNÁ ŽELIŽNICA S MREŽKOVANÍM A ISOLÁCIOU A VODOTĚSNENÍM
  - KONSTRUKČNÁ ŽELIŽNICA S MREŽKOVANÍM A ISOLÁCIOU A VODOTĚSNENÍM A OCHRANOU PŘED ŽIVLOM
  - KONSTRUKČNÁ ŽELIŽNICA S MREŽKOVANÍM A ISOLÁCIOU A VODOTĚSNENÍM A OCHRANOU PŘED ŽIVLOM A ISOLÁCIOU
  - KONSTRUKČNÁ ŽELIŽNICA S MREŽKOVANÍM A ISOLÁCIOU A VODOTĚSNENÍM A OCHRANOU PŘED ŽIVLOM A ISOLÁCIOU A AKUSTICKOU ISOLÁCIOU
  - KONSTRUKČNÁ ŽELIŽNICA S MREŽKOVANÍM A ISOLÁCIOU A VODOTĚSNENÍM A OCHRANOU PŘED ŽIVLOM A ISOLÁCIOU A AKUSTICKOU ISOLÁCIOU A OCHRANOU PŘED ŽIVLOM
  - KONSTRUKČNÁ ŽELIŽNICA S MREŽKOVANÍM A ISOLÁCIOU A VODOTĚSNENÍM A OCHRANOU PŘED ŽIVLOM A ISOLÁCIOU A AKUSTICKOU ISOLÁCIOU A OCHRANOU PŘED ŽIVLOM A OCHRANOU PŘED ŽIVLOM
  - KONSTRUKČNÁ ŽELIŽNICA S MREŽKOVANÍM A ISOLÁCIOU A VODOTĚSNENÍM A OCHRANOU PŘED ŽIVLOM A ISOLÁCIOU A AKUSTICKOU ISOLÁCIOU A OCHRANOU PŘED ŽIVLOM A OCHRANOU PŘED ŽIVLOM A OCHRANOU PŘED ŽIVLOM
  - KONSTRUKČNÁ ŽELIŽNICA S MREŽKOVANÍM A ISOLÁCIOU A VODOTĚSNENÍM A OCHRANOU PŘED ŽIVLOM A ISOLÁCIOU A AKUSTICKOU ISOLÁCIOU A OCHRANOU PŘED ŽIVLOM A OCHRANOU PŘED ŽIVLOM A OCHRANOU PŘED ŽIVLOM A OCHRANOU PŘED ŽIVLOM

HOLEŠOVICKÝ TROJUHOLNÍK  
ADMINISTRATIVNÁ BUDOVA  
PRÍLOHA číslo 1

Stavba: Pá 0001 - Trojuholník v časti 1  
Stavba: 0001 - Strojovňa a výtah  
Stavba: 0001 - Strojovňa a výtah

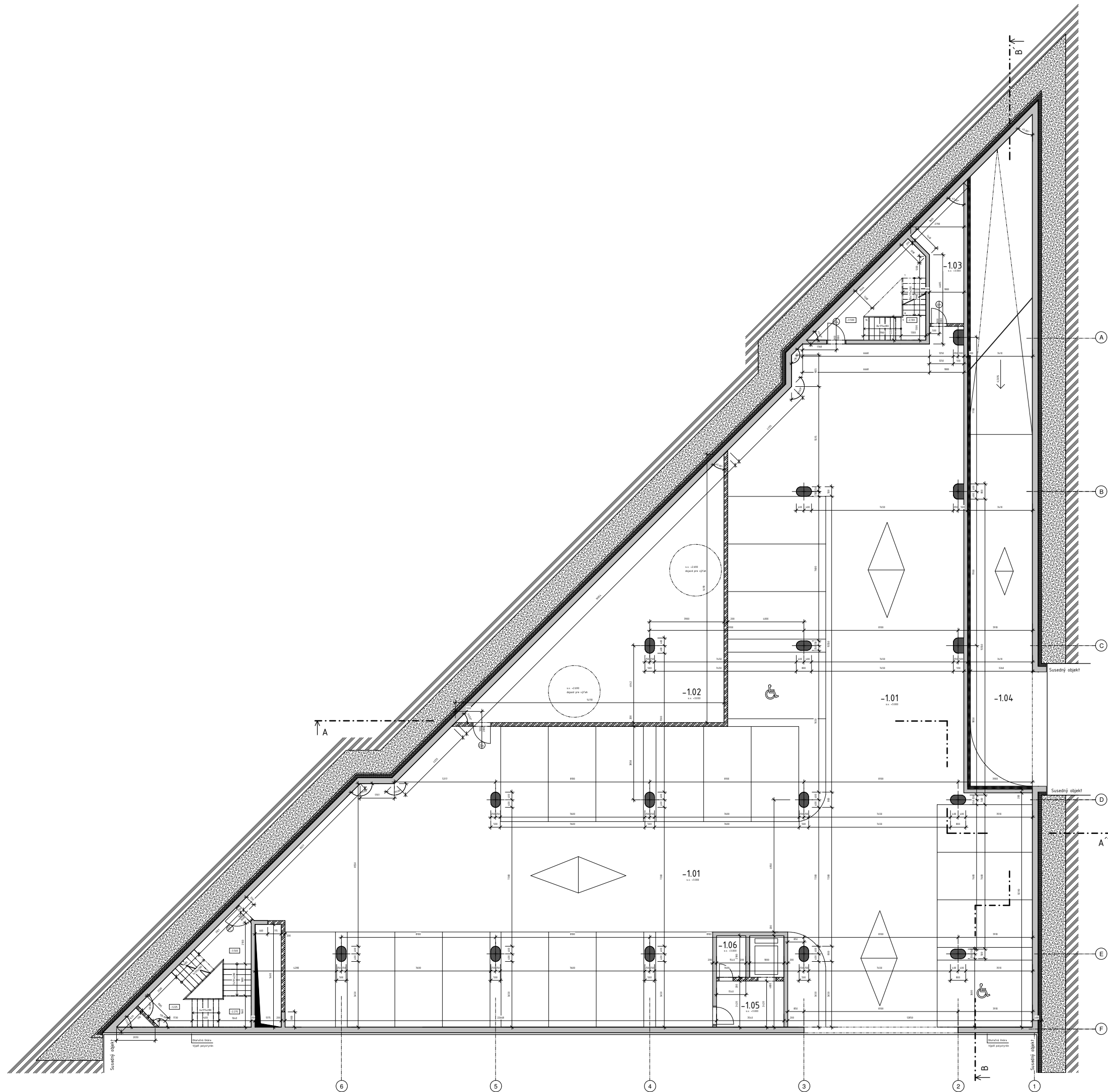
Projekt: Strojovňa a výtah  
Projektant: Strojovňa a výtah  
Projektant: Strojovňa a výtah

Štádium: 0001 - Strojovňa a výtah  
Štádium: 0001 - Strojovňa a výtah  
Štádium: 0001 - Strojovňa a výtah

1:5000 ± 203,000 m.n.m. BpV

PROJEKT  
PADOVÝS ZPP

BP PS F.12.2



Tabuľka množností IPP

Číslo	Názov	Plocha	Podlaha	Steny	Strop
-1.01	Garáž	798,19 m <sup>2</sup>	Pancierovaná podlaha	Beťón	Beťón
-1.02	Sklad	99,34 m <sup>2</sup>	Pancierovaná podlaha	Omeťka	Beťón
-1.03	Sklad	12,67 m <sup>2</sup>	Pancierovaná podlaha	Beťón	Beťón
-1.04	Rampa	116,79 m <sup>2</sup>	Pancierovaná podlaha	Beťón	Beťón
-1.05	Průesň	9,57 m <sup>2</sup>	Pancierovaná podlaha	Beťón	Beťón
-1.06	Strojovňa vjř.	3,36 m <sup>2</sup>	Pancierovaná podlaha	Beťón	Beťón

- LEGENDA IPIOT
- upevňovacia železobetónová podlaha
  - upevňovacia a nosná železobetónová stena
  - železobetónová podlaha
  - železobetónová stena
  - železobetónová stropná doska
  - železobetónová stropná doska s výstužnou sieťou
  - železobetónová stropná doska s výstužnou sieťou a izoláciou
  - železobetónová stropná doska s izoláciou
  - železobetónová stropná doska s izoláciou a výstužnou sieťou
  - železobetónová stropná doska s izoláciou, výstužnou sieťou a železobetónovou stropnou doskou
  - železobetónová stropná doska s izoláciou, výstužnou sieťou a železobetónovou stropnou doskou s výstužnou sieťou
  - železobetónová stropná doska s izoláciou, výstužnou sieťou a železobetónovou stropnou doskou s výstužnou sieťou a železobetónovou stropnou doskou

**HOLEŠOVICKÝ TROJHOLNÍK**  
**ADMINISTRATIVNÁ BUDOVA**  
 HOLEŠOVICE, PRÁVA 7

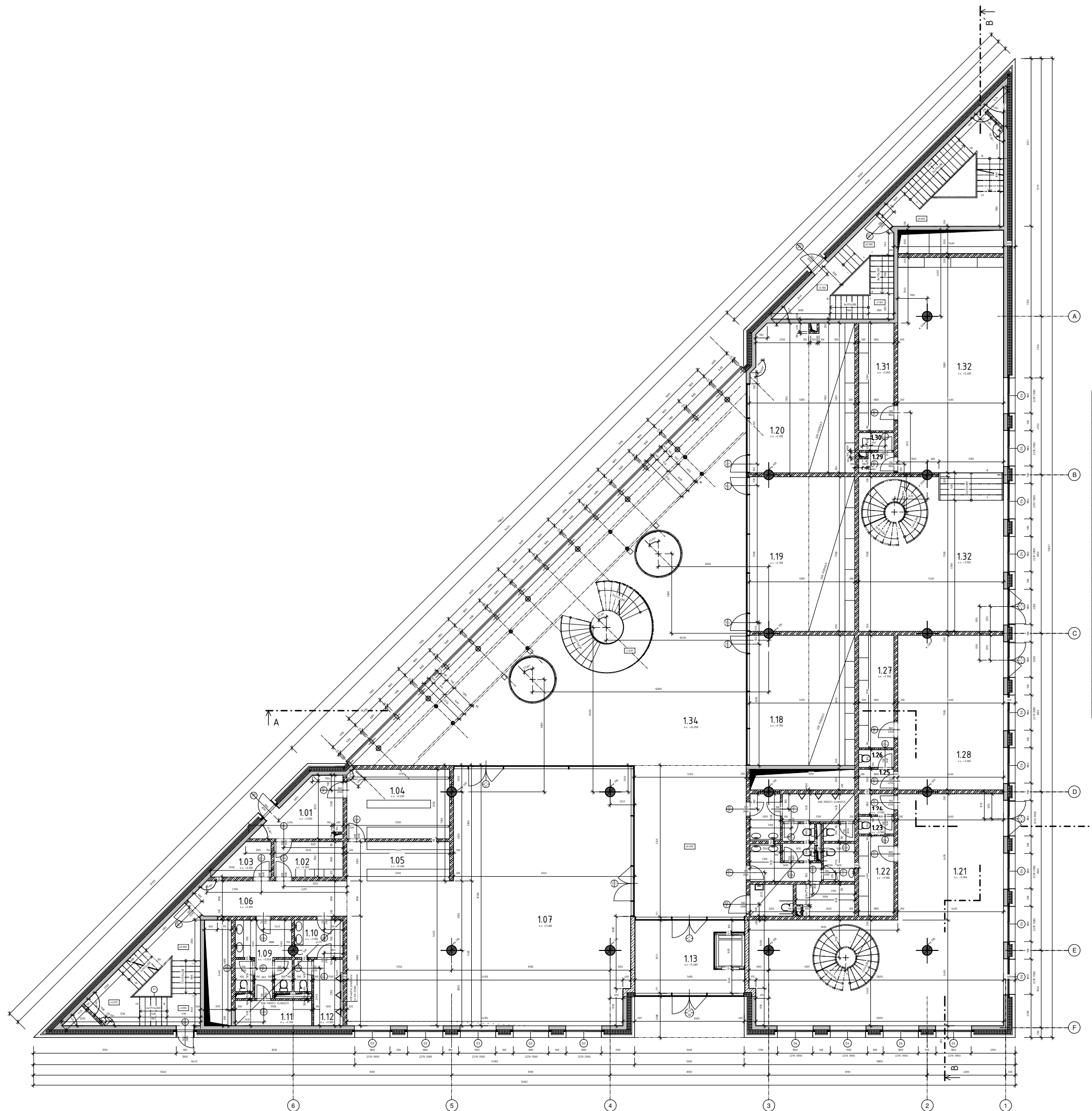
OBJEKT: Podpora IPP  
 STAVBA: Podpora IPP  
 DOKUMENT: Podpora IPP

PROJEKTANT: Podpora IPP  
 STAVBA: Podpora IPP  
 DOKUMENT: Podpora IPP

ŠKALA: 1:5000 ± 203,000 n.n.m. BpV

PROJEKTANT: PODORYS IPP  
 STAVBA: Podpora IPP  
 DOKUMENT: Podpora IPP

BP PS F.12.3



Tabuľka miestností INP

Číslo	Názov	Plocha	Podlaha	Steny	Strop
1.02	Šatňa	6,35 m <sup>2</sup>	PU Sierka	Ometka	Ometka
1.03	Šklad	3,94 m <sup>2</sup>	PU Sierka	Ometka	Ometka
1.04	Kuchyňa	18,53 m <sup>2</sup>	Keramiká dl.	Keram. Obklad	Ometka
1.05	Bar	16,36 m <sup>2</sup>	Kamená dl.	Ometka	Betón
1.06	Chodba	13,85 m <sup>2</sup>	Kamená dl.	Ometka	Betón
1.07	Bar-kaviareň	153,14 m <sup>2</sup>	Kamená dl.	Ometka	Betón
1.08	CHC A	23,17 m <sup>2</sup>	Hl. cen. poter	Betón	Betón
1.09	WC Ženy	7,35 m <sup>2</sup>	Keramiká dl.	Keram. Obklad	SDK Podhrad PV
1.10	WC Muži	4,93 m <sup>2</sup>	Keramiká dl.	Keram. Obklad	SDK Podhrad PV
1.11	Šklad	5,64 m <sup>2</sup>	PU Sierka	Ometka	Ometka
1.12	WC Muži	5,09 m <sup>2</sup>	Keramiká dl.	Keram. Obklad	SDK Podhrad PV
1.13	Zádržerie	16,03 m <sup>2</sup>	Kamená dl.	Obklad tehla	Betón
1.14	WC	3,58 m <sup>2</sup>	Keramiká dl.	Keram. Obklad	SDK Podhrad PV
1.15	WC Ženy	4,98 m <sup>2</sup>	Keramiká dl.	Keram. Obklad	SDK Podhrad PV
1.16	WC Muži	3,67 m <sup>2</sup>	Keramiká dl.	Keram. Obklad	SDK Podhrad PV
1.17	WC Muži	5,27 m <sup>2</sup>	Keramiká dl.	Keram. Obklad	SDK Podhrad PV
1.18	Zasadacia miest.	36,72 m <sup>2</sup>	Kamená dl.	Ometka	SDK Podhrad, Ometka
1.19	Zasadacia miest.	43,59 m <sup>2</sup>	Kamená dl.	Ometka	SDK Podhrad, Ometka
1.20	Zasadacia miest.	40,68 m <sup>2</sup>	Kamená dl.	Ometka	SDK Podhrad, Ometka
1.21	Komerčný priestor	110,44 m <sup>2</sup>	PU Sierka	Ometka	Betón
1.22	Šklad	7,38 m <sup>2</sup>	PU Sierka	Ometka	Betón
1.23	WC	162 m <sup>2</sup>	Keramiká dl.	Keram. Obklad	Betón
1.24	WC	189 m <sup>2</sup>	Keramiká dl.	Keram. Obklad	Betón
1.25	WC	189 m <sup>2</sup>	Keramiká dl.	Keram. Obklad	Betón
1.26	WC	162 m <sup>2</sup>	Keramiká dl.	Keram. Obklad	Betón
1.27	Šklad	10,35 m <sup>2</sup>	PU Sierka	Ometka	Betón
1.28	Komerčný priestor	44,68 m <sup>2</sup>	PU Sierka	Ometka	Betón
1.29	WC	173 m <sup>2</sup>	Keramiká dl.	Keram. Obklad	Betón
1.30	WC	180 m <sup>2</sup>	Keramiká dl.	Keram. Obklad	Betón
1.31	Šklad	10,09 m <sup>2</sup>	PU Sierka	Ometka	Betón
1.32	Komerčný priestor	121,88 m <sup>2</sup>	PU Sierka	Ometka	Betón
1.33	CHC A	18,77 m <sup>2</sup>	Hl. cen. poter	Betón	Betón
1.34	Atrium	205,99 m <sup>2</sup>	Kamená dl.	Betón, LOP	Sklenená strecha

LEGENDA IPROT

[Symbol]	konštrukcia zo železobetónu
[Symbol]	konštrukcia z monolitického betónu
[Symbol]	betónová schodnica
[Symbol]	prídavná stena
[Symbol]	konštrukcia z betónu
[Symbol]	konštrukcia z betónu
[Symbol]	konštrukcia z betónu
[Symbol]	konštrukcia z betónu
[Symbol]	konštrukcia z betónu
[Symbol]	konštrukcia z betónu
[Symbol]	konštrukcia z betónu
[Symbol]	konštrukcia z betónu
[Symbol]	konštrukcia z betónu

HOLEŠOVICKÝ TROJHOLNÍK  
ADMINISTRATÍVNA BUDOVA  
PRÍLOHA: PLOCHA 1

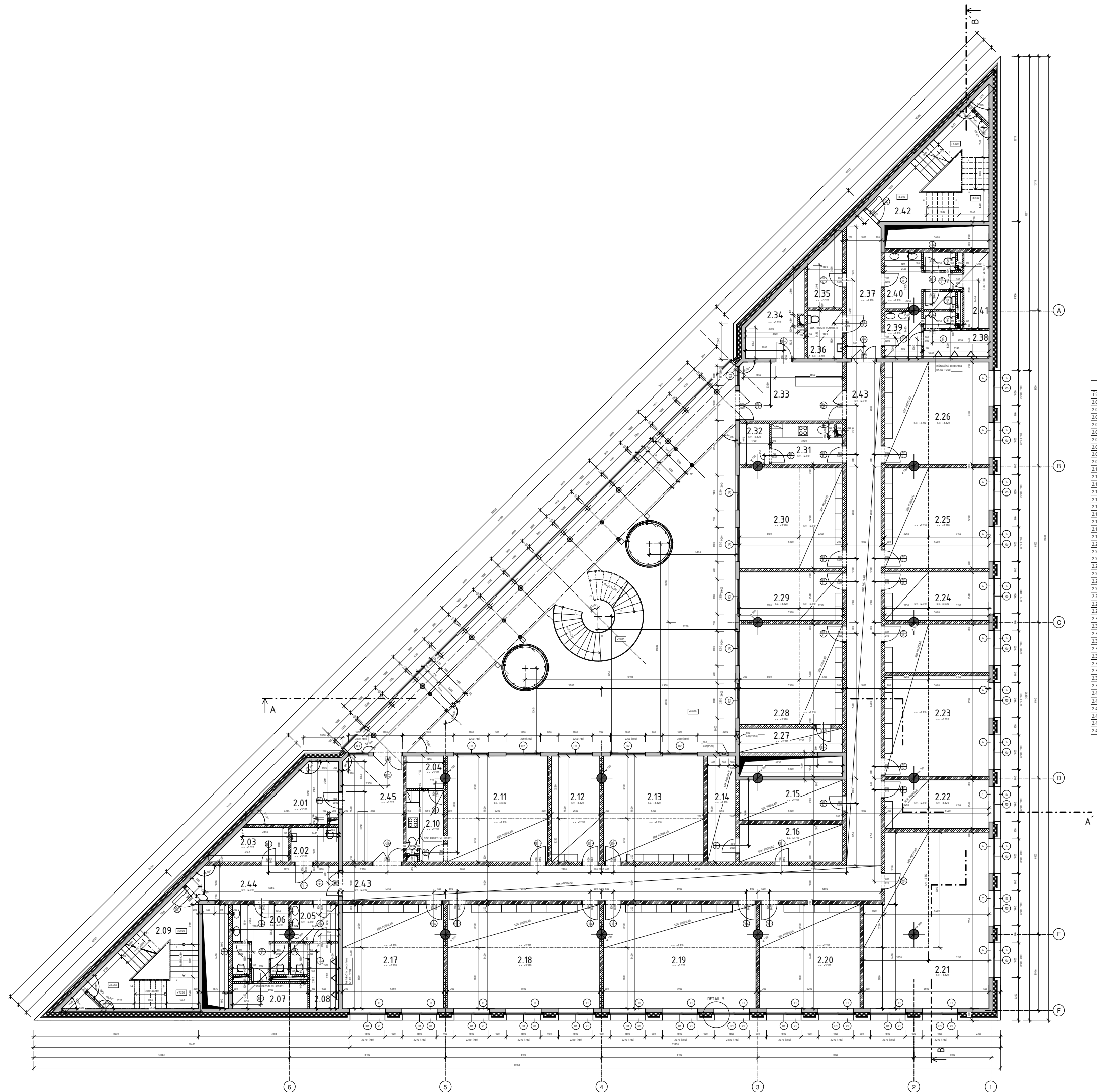
SKALA: 1:100  
STAV: 1:100  
DÁTUM: 15.05.2018

PROJEKT: Stavebná technika  
VÝKON: Ing. J. Štefánik  
MESTO: HOLEŠOVICE  
MESTSKÝ ÚRAD

±0,000 = 203,000 m.n.m. BpV

PROJEKT: PODORYS INP  
STAV: PS  
DÁTUM: 15.05.2018

BP PS F.12.4



Tabuľka miestností ZNP

Číslo	Názov	Plocha	Podlaha	Steny	Strop
2.01	Sklad	10.16 m <sup>2</sup>	PU Sierka	Omeška	Omeška
2.02	WC Vozičkari	4.46 m <sup>2</sup>	Keramická dl.	Keram. Obklad	SDK Podhrad
2.03	Sklad	5.83 m <sup>2</sup>	PU Sierka	Omeška	Omeška
2.04	Sklad	3.27 m <sup>2</sup>	PU Sierka	Omeška	Omeška
2.05	WC Muži	4.67 m <sup>2</sup>	Keramická dl.	Keram. Obklad	SDK Podhrad FV
2.06	WC Ženy	7.35 m <sup>2</sup>	Keramická dl.	Keram. Obklad	SDK Podhrad FV
2.07	Sklad	5.04 m <sup>2</sup>	PU Sierka	Omeška	Omeška
2.08	WC Muži	5.59 m <sup>2</sup>	Keramická dl.	Keram. Obklad	SDK Podhrad FV
2.09	CHÚC A	23.17 m <sup>2</sup>	Hl. cem. poter	Betón	Betón
2.10	Kuchynka	6.90 m <sup>2</sup>	Keramická dl.	Omeška	Omeška
2.11	Odp. miestn.	28.55 m <sup>2</sup>	PU Sierka	Omeška	Omeška
2.12	Kancelária	13.70 m <sup>2</sup>	PU Sierka	Omeška	SDK Podhrad, Omeška
2.13	Kancelária	28.55 m <sup>2</sup>	PU Sierka	Omeška	SDK Podhrad, Omeška
2.14	Sklad	7.98 m <sup>2</sup>	PU Sierka	Omeška	Omeška
2.15	Serverovňa	11.79 m <sup>2</sup>	PU Sierka	Betón	Omeška
2.16	Serverovňa	10.43 m <sup>2</sup>	PU Sierka	Betón	Omeška
2.17	Kancelária	28.30 m <sup>2</sup>	PU Sierka	Omeška	SDK Podhrad, Omeška
2.18	Kancelária	42.56 m <sup>2</sup>	PU Sierka	Omeška	SDK Podhrad, Omeška
2.19	Kancelária	42.56 m <sup>2</sup>	PU Sierka	Omeška	SDK Podhrad, Omeška
2.20	Kancelária	28.03 m <sup>2</sup>	PU Sierka	Omeška	SDK Podhrad, Omeška
2.21	Kancelária	55.15 m <sup>2</sup>	PU Sierka	Omeška	SDK Podhrad, Omeška
2.22	Kancelária	13.45 m <sup>2</sup>	PU Sierka	Omeška	SDK Podhrad, Omeška
2.23	Kancelária	28.03 m <sup>2</sup>	PU Sierka	Omeška	SDK Podhrad, Omeška
2.24	Kancelária	13.45 m <sup>2</sup>	PU Sierka	Omeška	SDK Podhrad, Omeška
2.25	Kancelária	28.03 m <sup>2</sup>	PU Sierka	Omeška	SDK Podhrad, Omeška
2.26	Kancelária	28.57 m <sup>2</sup>	PU Sierka	Omeška	SDK Podhrad, Omeška
2.27	Sklad	6.69 m <sup>2</sup>	PU Sierka	Omeška	Omeška
2.28	Kancelária	27.77 m <sup>2</sup>	PU Sierka	Omeška	SDK Podhrad, Omeška
2.29	Kancelária	13.33 m <sup>2</sup>	PU Sierka	Omeška	SDK Podhrad, Omeška
2.30	Kancelária	27.77 m <sup>2</sup>	PU Sierka	Omeška	SDK Podhrad, Omeška
2.31	Kuchynka	7.47 m <sup>2</sup>	Keramická dl.	Omeška	SDK Podhrad
2.32	Sklad	3.20 m <sup>2</sup>	PU Sierka	Omeška	SDK Podhrad
2.33	Recepcia	16.30 m <sup>2</sup>	PU Sierka	Betón	Betón
2.34	Sklad	9.41 m <sup>2</sup>	PU Sierka	Omeška	Omeška
2.35	Sklad	5.58 m <sup>2</sup>	PU Sierka	Omeška	Omeška
2.36	WC Vozičkari	4.46 m <sup>2</sup>	Keramická dl.	Keram. Obklad	Omeška
2.37	Chodba	13.03 m <sup>2</sup>	PU Sierka	Omeška	SDK Podhrad, Omeška
2.38	WC Muži	4.93 m <sup>2</sup>	Keramická dl.	Keram. Obklad	SDK Podhrad FV
2.39	WC Muži	4.55 m <sup>2</sup>	Keramická dl.	Keram. Obklad	SDK Podhrad FV
2.40	WC Ženy	7.40 m <sup>2</sup>	Keramická dl.	Keram. Obklad	SDK Podhrad FV
2.41	Sklad	5.14 m <sup>2</sup>	PU Sierka	Omeška	Omeška
2.42	CHÚC A	23.57 m <sup>2</sup>	Hl. cem. poter	Betón	Betón
2.43	Chodba	97.38 m <sup>2</sup>	PU Sierka	Omeška	SDK Podhrad
2.44	Chodba	13.49 m <sup>2</sup>	PU Sierka	Omeška	SDK Podhrad
2.45	Recepcia	17.33 m <sup>2</sup>	PU Sierka	Betón	Betón

LEGENDA VPOT

[Symbol]	KONSTRUKČIE ZO ŽALUZIOBAMI
[Symbol]	KONSTRUKČIE Z PROSTRIEHO BETÓNU
[Symbol]	OSTRA NASTAVKA
[Symbol]	PŮVODNÁ TRIEBA
[Symbol]	NEKONFORMNÉ OBLADKOVANÉ PŮVODNÉ PŮVODNÉ
[Symbol]	TRIEBAK OSLAČKA
[Symbol]	TRIEBAK ANKEROVÁ OSLAČKA VPP
[Symbol]	STRIEŠNÝ KAMERÁK
[Symbol]	KONSTRUKČIE Z OCELE
[Symbol]	HYDROIZOLÁCIA
[Symbol]	HEMOKONSTRUKČIA

HOLEŠOVICKÝ TROJUHOLNÍK  
ADMINISTRATÍVNA BUDOVA

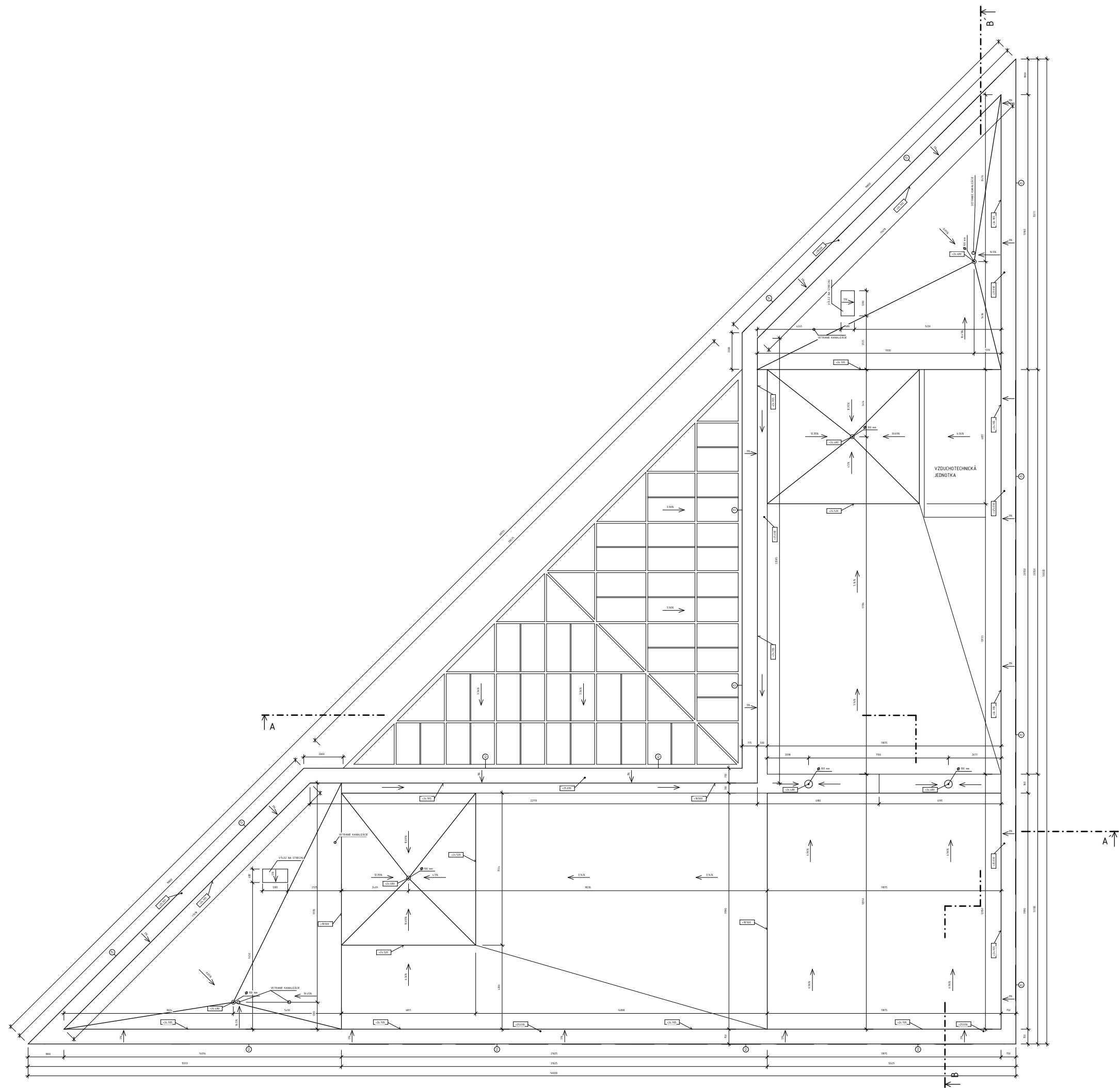
BRNO, PA 0017, TROJUHOLNÍK A ŽALUZIE  
BRNO, PA 0017, TROJUHOLNÍK A ŽALUZIE  
BRNO, PA 0017, TROJUHOLNÍK A ŽALUZIE

PROJEKT: BALKONOVÁ TRIEBA  
OBJEKT: PA 0017, TROJUHOLNÍK A ŽALUZIE  
MĚRKA: 1:500  
DĚL�의: 01.001

±0.000 = 203.000 m.n.m. Bv

PROJEKT: BALKONOVÁ TRIEBA  
OBJEKT: PA 0017, TROJUHOLNÍK A ŽALUZIE  
MĚRKA: 1:500  
DĚLŖ: 01.001

BP PS F.125



HOLEŠOVICKÝ TROJHOLNÍK  
 ADMINISTRATIVNÍ BUDOVA  
 VEŠTĚNÍ PRÁZEŇ

OBJEDNATEL	Stav. úřad. Praha 1
PROJEKTANT	prof. Ing. arch. Jan Dvořák
PROJEKTOVÝ ÚSTAV	Stav. úřad. Praha 1
PROJEKTOVÝ ÚSTAV	Stav. úřad. Praha 1

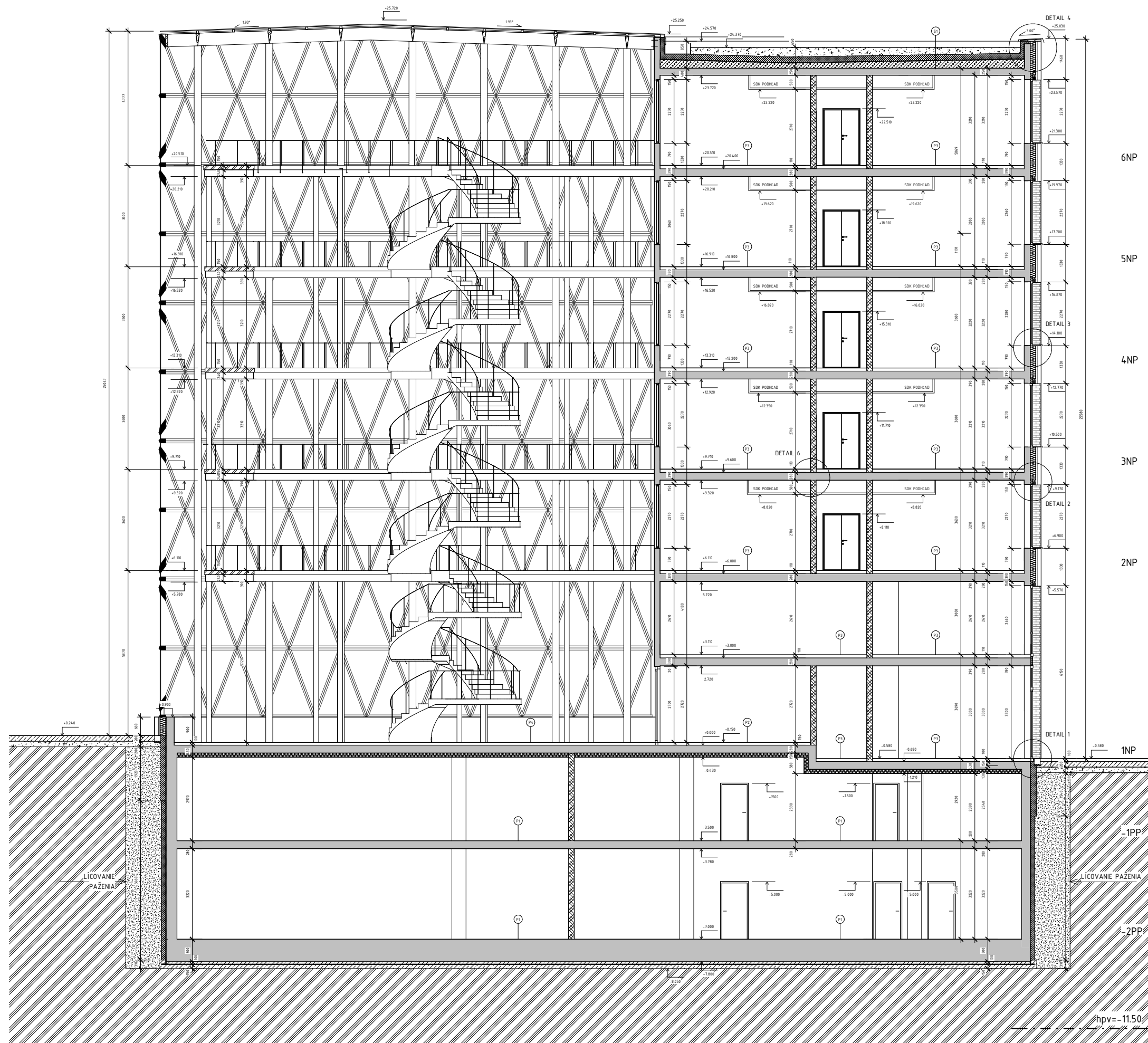
a0.000 + 203.000 n.n. BpV

VÝKRES STŘECHY

PROJEKTANT	Ing. Petr Hájek
PROJEKTOVÝ ÚSTAV	Stav. úřad. Praha 1
PROJEKTOVÝ ÚSTAV	Stav. úřad. Praha 1

BP PS F.12.6





OBVODOVÉ STĚNY ŽELEZOBETON C30/37, KCL, KFL O 8.4  
 VNĚJŠÍ STĚNY ŽELEZOBETON C30/37, KCL O 8.4  
 DOSKA ŽELEZOBETON C30/37, KCL O 8.4

- LEGENDA HMOT**
- KONSTRUKCE Z ŽELEZOBETONU
  - KONSTRUKCE Z PROSTÉHO BETONU
  - ZEMNA NASPANA
  - PŮVODNÝ TERÉN
  - VNĚJŠÍ OBLAZEK/AKUSTICKÉ PRŮŘEKY HŘ. ŽELEZOB.
  - TEPelná OZLÁČIA
  - TEPelná, AKUSTICKÁ OZLÁČIA XPS
  - STREŠNÝ SUBSTRÁT
  - KONSTRUKCE Z OCELE
  - HYDROIZOLÁČIA
  - KERAMZITBETÓN

**HOLEŠOVIČSKÝ TROJUHOLNÍK**  
**ADMINISTRATIVNÁ BUDOVA**  
 HOLEŠOVIČE, PRÁHA 7 ČESKÁ REPUBLIKA

ŠKOLA FA (VUT) - Thákurova 9, Praha 6  
 ÚSTAV 9121 - Ústřední úřadovna I.  
 ATELÉŘ Atelier Štampel & Benš

PROJEKT BAKALÁŘSKÁ PRÁCE  
 VEDUČÍ PRÁCE prof. Ing. arch. Ján Štampel  
 ČASŤ Plozenné stavebníctvo  
 KONZULTOVAL Ing. J. P. Václav

±0.000 = 203,000 m.n.m. BpV

NÁZOV VÝKRESU  
**REZ A-A'**  
 ČÍSLO VÝKRESU F.12.7  
 MĚRKA 1:50  
 FORMÁT A0  
 VYPRÁCOVAL MAROS GALAZ  
 DÁTUM 16.12.2017

BP PS F.12.7  
 REZ A-A'

hpv-1150



OVHODNÉ STĚNY ŽELEZOBETON C20/25, KCL W1, O 6,4  
 VNITŘNÍ STĚNY ŽELEZOBETON C20/25, KCL O 6,4  
 DOSKA ŽELEZOBETON C20/25, KCL O 6,4

- LEGENDA HMOT**
- KONSTRUKCE Z ŽELEZOBETONU
  - KONSTRUKCE Z PROSTÉHO BETONU
  - ZEMNÁ NÁSPANA
  - PŮVODNÍ TĚSNĚNÍ
  - VNITŘNÍ DELIČE/AKUSTICKÉ PŘECHÝ HR 50,200mm
  - TEPELNÁ IZOLACE
  - TEPELNĚ AKUSTICKÁ IZOLACE WPS
  - STRUKČNÍ SUBSTRÁT
  - KONSTRUKCE Z OCELE
  - HYDROIZOLACE
  - KERANOTEBETÓN

**HOLEŠOVICKÝ TROJUHOLNÍK**  
**ADMINISTRATIVNÁ BUDOVA**  
 HOLEŠOVICE, PRAHA 7

ŠKOLA: FA (VÚF) – Thakurova 9, Praha 6  
 ÚSTAV: K01 – Ústav architektury I.  
 ATÉLIER: Atelier Štampel & Benáš

PROJEKT: BAKALÁŘSKÁ PRÁCE  
 VEDUČÍ PRÁCE: prof. Ing. arch. Jan Štampel  
 KAPIT: Průmyslová architektura  
 KONZULTANT: Ing. J. Hájek

±0.000 = 203,000 m.n.m. BpV

NÁZEV VÝKRESU: REZ B-B  
 ČÍSLO VÝKRESU: 1.118  
 MĚŘKA: 1:50  
 FORMÁT: A3  
 VYPRACOVAL: MAROS GALÁZ  
 DATUM: 03.2022



**HOLEŠOVICKÝ TROJUHOLNÍK**  
**ADMINISTRATIVNÁ BUDOVA**  
 HOLEŠOVICE, PRAHA 7, ČESKÁ REPUBLIKA

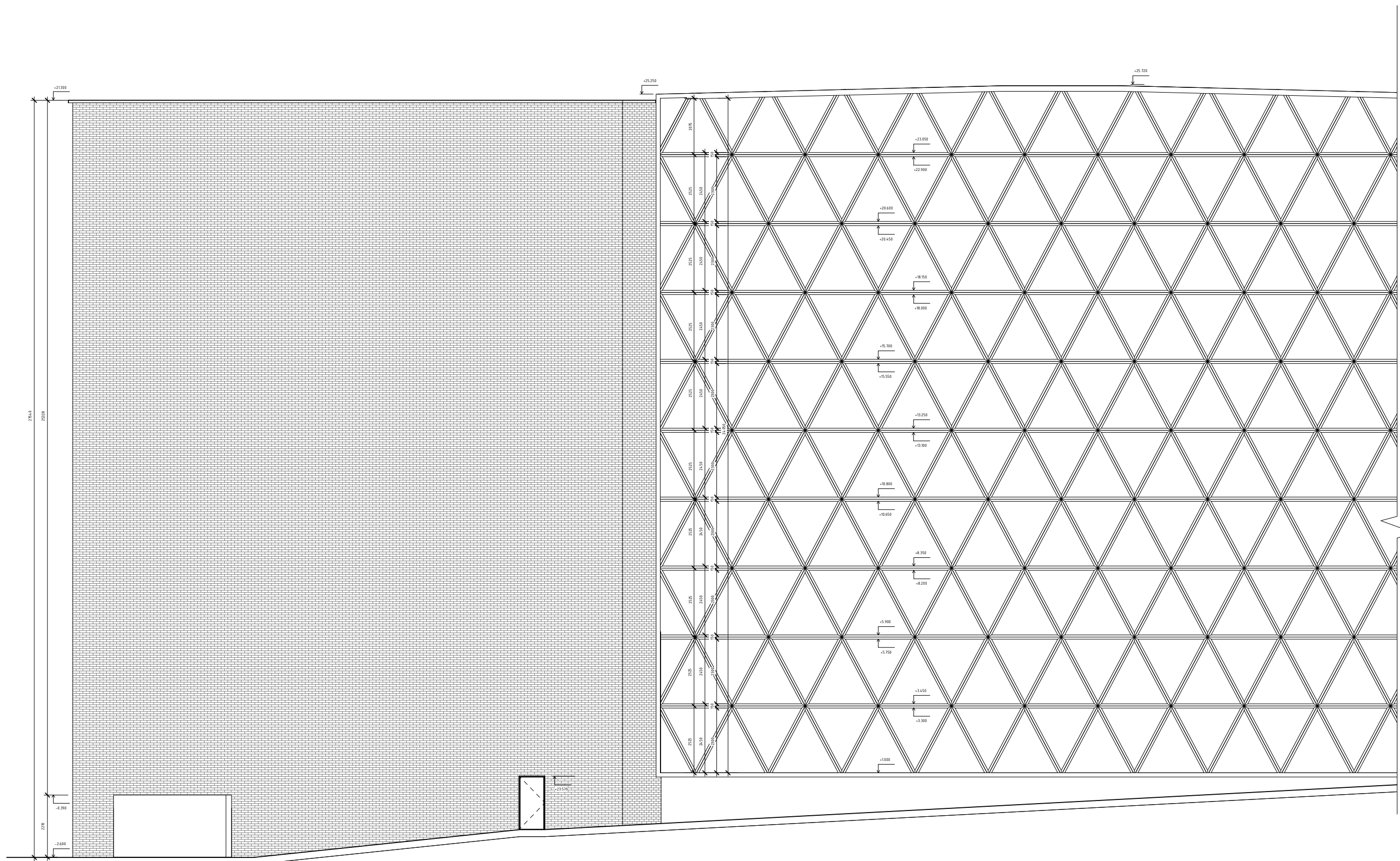
ŠKOLA: FA ČVUT – Thákurova 9, Praha 6  
 OBLAST: B201 – Ústecká nová zástavba I.  
 ATLETA: Karel Štěpánek & Benáš

PROJEKT: BAKALÁŘSKÁ PRÁCE  
 VEDUČÍ PRÁCE: prof. Ing. arch. Ján Štepl  
 ČAKT: Pozemní stavba  
 KONZULTANT: Ing. Jiří Holý

±0.000 = 203,000 m.n.m. BpV

NÁZEV VÝKRESU: POHLED JUŽNÝ  
 FA ČVUT  
 ČÍSLO VÝKRESU: F.12.9  
 MĚRKA: 1:50  
 FORMÁT: A3  
 VYPRACOVAL: MAROS GALAZ  
 DATUM: 18.12.2017

BP PS F.12.9  
 měřít. štít měřít.



**HOLEŠOVICKÝ TROJUHOLNÍK**  
**ADMINISTRATIVNÁ BUDOVA**  
 HOLEŠOVICE, PRAHA 7  
 ČESKÁ REPUBLIKA




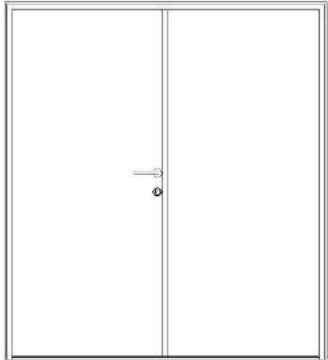
ŠKOLA FA ČVUT – Thákurova 9, Praha 6  
 ÚSTAV ÚSI – Štěpánka sv. Kateřiny 7  
 ATÉLIER Atelier Štěpánek & Benáš


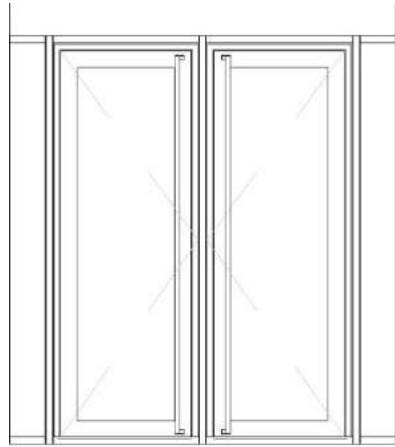
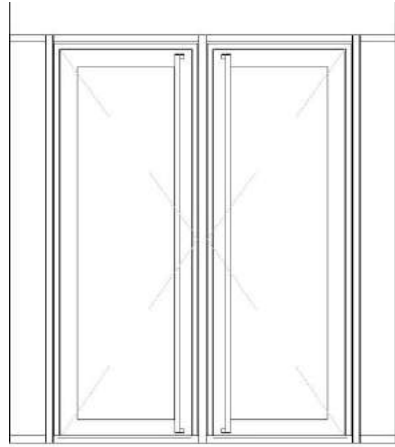
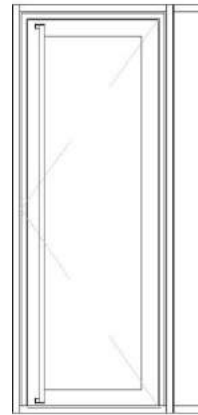
PROJEKT BAKALÁŘSKÁ PRÁCE  
 VEDÍCÍ PRÁCE prof. Ing. arch. Ján Štěpánek  
 ČASŤ Pozemní stavebnictví  
 VYKONAL TOČVAL Ing. Jiří Hlaváček

±0.000 = 203,000 m.n.m. BpV

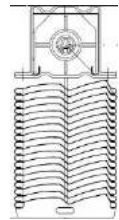
NÁZEV VÝKRESU  
**POHLED S-V**  
 FA ČVUT  
 TYP VÝKRESU F.12.10  
 MĚRKA 1:50  
 FORMÁT A0  
 VYPRACOVAL MAROS GALÁZ  
 DATUM 03.2017

### F.1.3.1 Tabuľka dverí

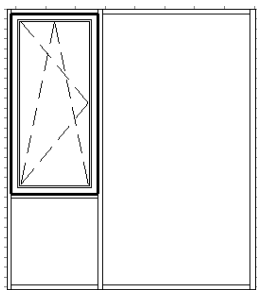
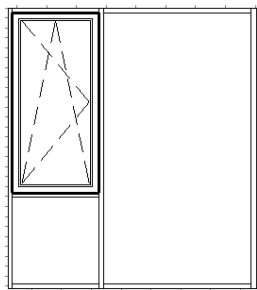
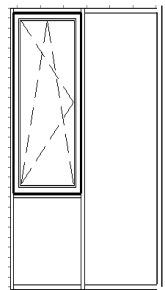
ZNAČKA	OBRÁZOK	ROZMERY	POPIS	POČET
<p>D1 L</p> <p>D1 P</p>		700 X 2000	DVERE JELD WEN, JEDNOKRÍDLOVÉ OTOČNÉ, BEZPRAHOVÉ, INTERIÉROVÉ, OCELOVÁ ZÁRUBEŇ, DREVENÉ KRÍDLO, OCELOVÉ KOVANIE, POVRCHOVÁ ÚPRAVA DÝHA: DREVO	44
<p>D2 L</p> <p>D2 P</p>		800 X 2000	DVERE JELD WEN, JEDNOKRÍDLOVÉ OTOČNÉ, BEZPRAHOVÉ, INTERIÉROVÉ, OCELOVÁ ZÁRUBEŇ, DREVENÉ KRÍDLO, OCELOVÉ KOVANIE, POVRCHOVÁ ÚPRAVA DÝHA: DREVO	134
<p>D3 L</p> <p>D3 P</p>		900 X 2000	DVERE JELD WEN, JEDNOKRÍDLOVÉ OTOČNÉ, BEZPRAHOVÉ, INTERIÉROVÉ, OCELOVÁ ZÁRUBEŇ, DREVENÉ KRÍDLO, OCELOVÉ KOVANIE, POVRCHOVÁ ÚPRAVA DÝHA: DREVO	42
<p>D4 L/P</p>		1300 X 2000	DVERE JELD WEN, DVOJKRÍDLOVÉ OTOČNÉ, BEZPRAHOVÉ, INTERIÉROVÉ, OCELOVÁ ZÁRUBEŇ, OCELOVÉ KRÍDLA, OCELOVÉ KOVANIE, POVRCHOVÁ ÚPRAVA ČIERNA FARBA, PROTIPOŽIARNE	24

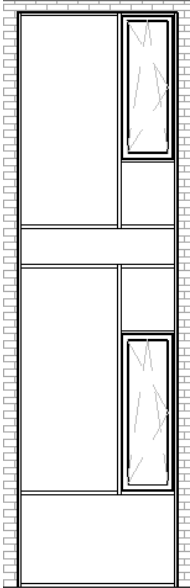
<p>D5 L</p> <p>D5 P</p>		900 X 2000	EXTERIÉROVÉ DVERE SCHUECO FW55, EXTERIÉROVÉ DVERE SCHUECO JEDNOKRÍDLOVÉ, OTOČNÉ, BEZPRAHOVÉ, HLINÍKOVÝ RÁM, HLINÍKOVÁ ZÁRUBEŇ, OCELOVÉ KOVANIE, POVRCHOVÁ ÚPRAVA HLINÍK, ČIERNA FARBA	3
<p>D6 L/P</p>		1800 X 2750	DVOJKRÍDLOVÉ, OTOČNÉ, BEZPRAHOVÉ, HLINÍKOVÝ RÁM, HLINÍKOVÁ ZÁRUBEŇ, OCELOVÉ KOVANIE, POVRCHOVÁ ÚPRAVA HLINÍK, ČIERNA FARBA, VÝPLŇ: SKLO	3
<p>D7 L/P</p>		2200 X 2440	EXTERIÉROVÉ DVERE SCHUECO FW50, DVOJKRÍDLOVÉ, OTOČNÉ, BEZPRAHOVÉ, HLINÍKOVÝ RÁM, HLINÍKOVÁ ZÁRUBEŇ, OCELOVÉ KOVANIE, POVRCHOVÁ ÚPRAVA HLINÍK, ČIERNA FARBA, VÝPLŇ: SKLO	3
<p>D8 L</p> <p>D8 P</p>		2200x 900	INTERIÉROVÉ DVERE SCHUECO FW45, JEDNOKRÍDLOVÉ, OTOČNÉ, BEZPRAHOVÉ, HLINÍKOVÝ RÁM, HLINÍKOVÁ ZÁRUBEŇ, OCELOVÉ KOVANIE, POVRCHOVÁ ÚPRAVA HLINÍK, ČIERNA FARBA, VÝPLŇ: SKLO	4

### F.1.3.2 Tabuľka žalúzií

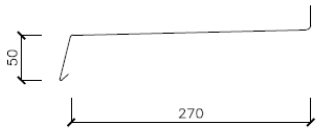

ZNAČKA	OBRÁZOK	ŠÍRKA	POPIS	POČET
Ž1		1800 / PODLA OP	EXTERIÉROVÉ ŽALÚZIE HLINÍKOVÉ, UMIESTNENÉ NA KAŽDOM OKNE O1 A O2 A NA KAŽDOM OP, ČIERNA FARBA, AUTOMATICKÉ OVLÁDANIE VYPÍNAČOM Z INTERIÉRU	214

### F.1.3.3 Tabuľka okien

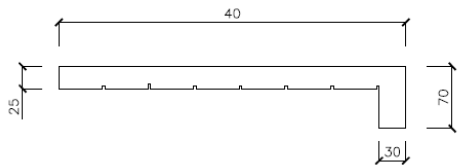
ZNAČKA	OBRÁZOK	ROZMERY	POPIS	POČET
O1		1800 X 2270	RÁMOVÉ OKNO SCHUECO AWS 75 SI, EXTERIÉROVÉ, MANUÁLNE OTVÁRATELNÉ – ČASŤ 600 X 1800, MATERIÁL RÁMU: HLINÍK, ČIERNA FARBA, VÝPLŇ SKLO,	144
O2		1800 X 2270	RÁMOVÉ OKNO SCHUECO AWS 75 SI, INTERIÉROVÉ, MANUÁLNE OTVÁRATELNÉ – ČASŤ 600 X 1800, MATERIÁL RÁMU: HLINÍK, ČIERNA FARBA, VÝPLŇ SKLO,	60
O3		1000 X 2270	RÁMOVÉ OKNO SCHUECO AWS 45 SI, EXTERIÉROVÉ, MANUÁLNE OTVÁRATELNÉ – ČASŤ 600 X 1800, MATERIÁL RÁMU: HLINÍK, ČIERNA FARBA, VÝPLŇ SKLO,	12

O4		1800 X 6650	RÁMOVÉ OKNO SCHUECO AWS 150 SI, PREDELNÉ HLINÍKOVOU LIŠTOU, MANUÁLNE OTVÁRATELNÉ – ČASŤ 600 X 1800, MATERIÁL RÁMU: HLINÍK, ČIERNA FARBA, VÝPLŇ SKLO,	18
----	---	----------------	--	----

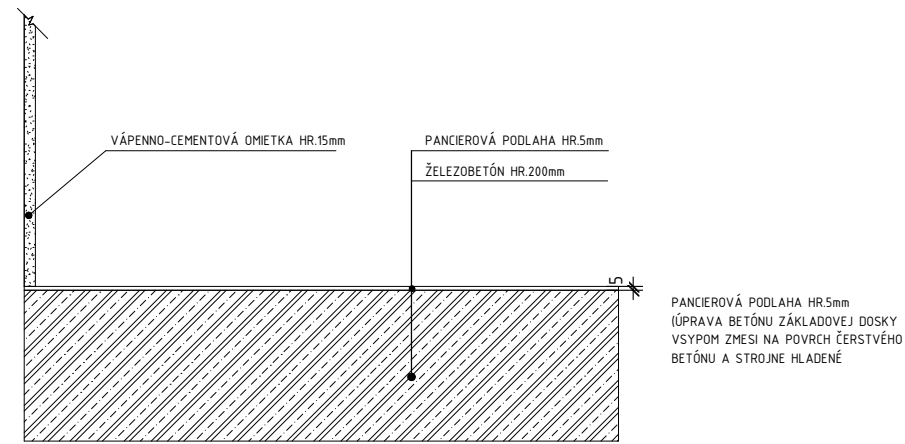
### F.1.3.4 Tabuľka klampiarskych prvkov

ZNAČKA	OBRÁZOK	ROZVINUTÁ ŠÍRKA	POPIS	CELKOVÁ DĹŽKA
K1		350 mm	OKENNÝ PARAPET, MATERIÁL POZINKOVANÝ, , HR.2mm	259m
K2		1000 mm	ATIKOVÝ PLECH, MATERIÁL TITANZINOK, HR.2mm	215,8 m

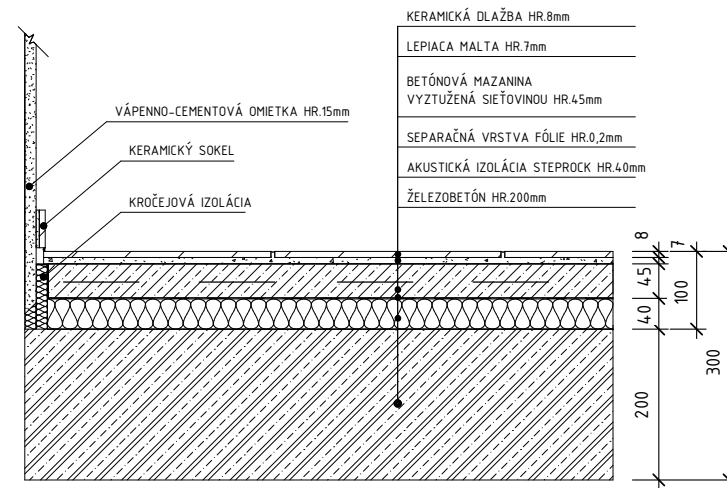
### F.1.3.5 Tabuľka tesárskych prvkov

ZNAČKA	OBRÁZOK	ŠÍRKA	POPIS
T1		1800 mm	VNÚTORNÝ PARAPET, MATERIÁL DUBOVÉ DREVO, POVRCH BRÚSENÝ A LEŠTENÝ

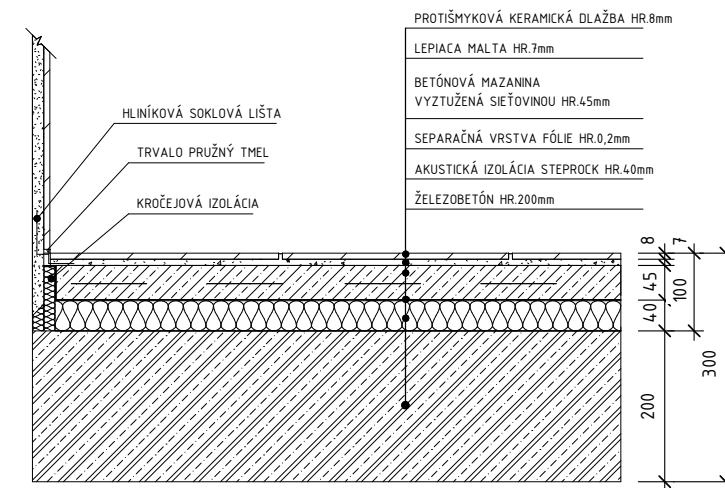
P1 PODLAHA GARÁŽE



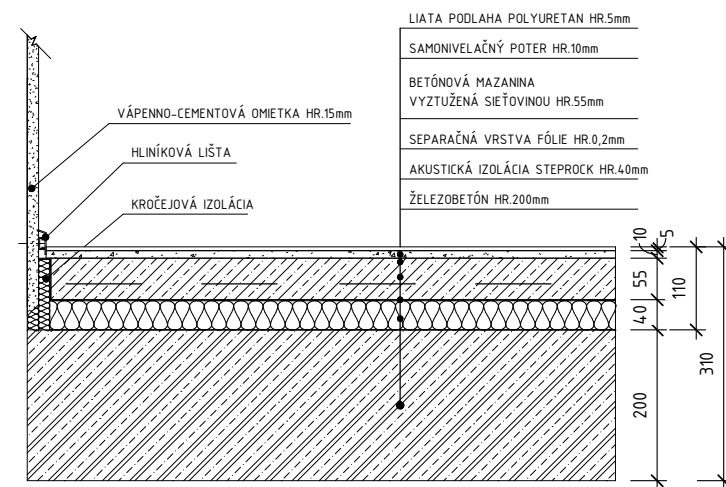
P2 PODLAHA ZASADACIE MIESTNOSTI



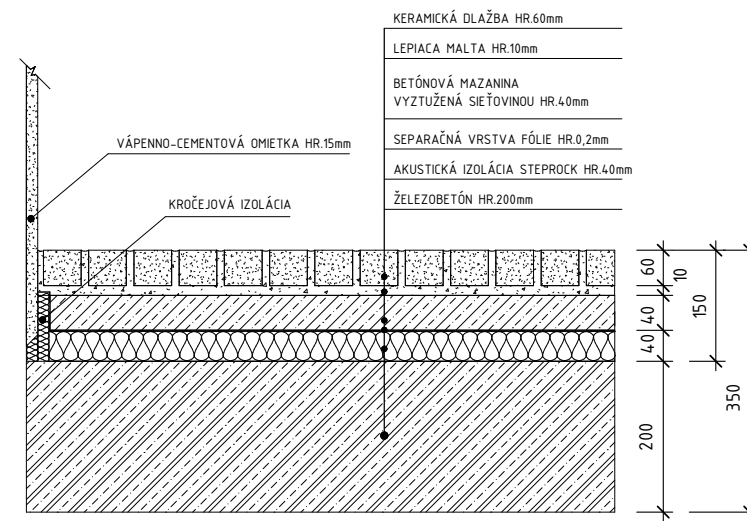
P5 PODLAHA WC



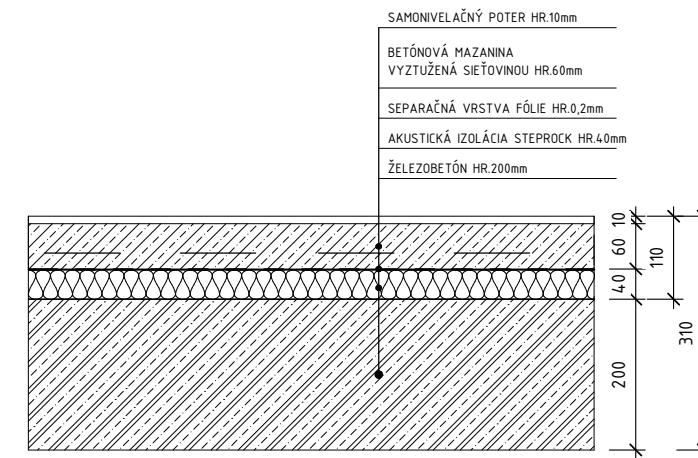
P3 PODLAHA KOMERČNÉ PRIESTORY, KANCELÁRIE



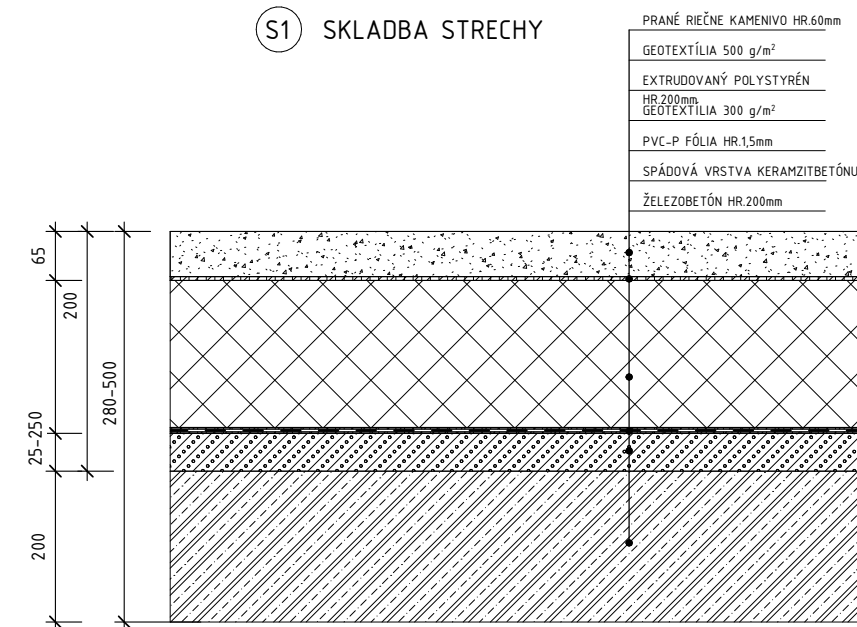
P4 PODLAHA ÁTRIUM



P6 PODLAHA SCHODISKO



S1 SKLADBA STRECHY



HOLEŠOVICKÝ TROJUHOLNÍK  
ADMINISTRATIVNÁ BUDOVA

HOLEŠOVICE, PRAHA 7 ČESKÁ REPUBLIKA

ŠKOLA FA ČVUT - Thákurova 9, Praha 6  
ÚSTAV 15127 - Ústav navrhování I  
ATELIÉR Ateliér Stempel & Beneš

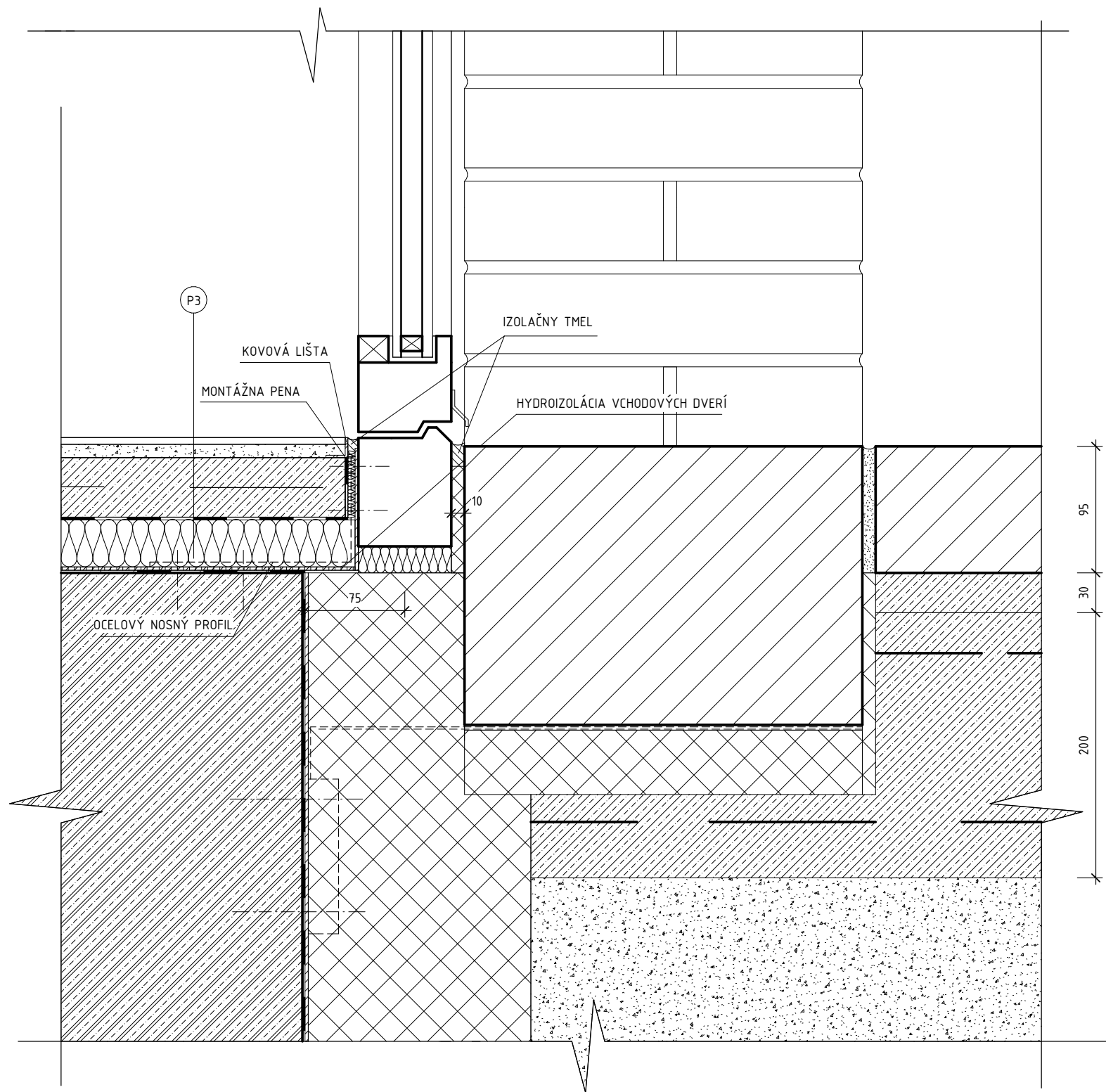
PROJEKT BAKALÁRSKA PRÁCA  
VEDÚCI PRÁCE prof. Ing. arch. Ján Stempel  
ČASŤ Pozemné stavitelstvo  
KONZULTOVAL Ing. Jiří Mráz

±0.000 = 203,000 m.n.m. BpV

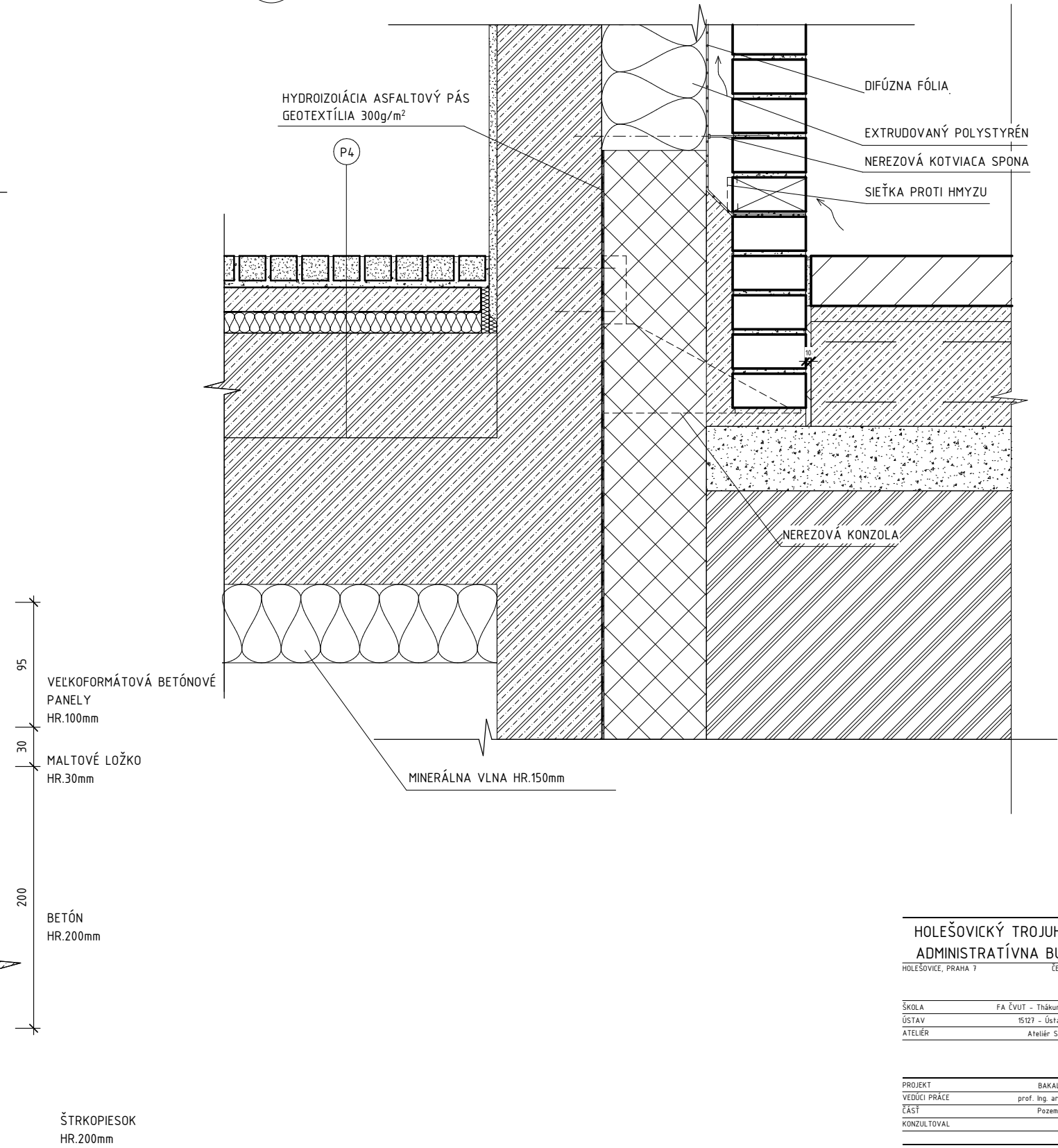
NÁZOV VÝKRESU SKLADBY  
FA ČVUT  
ČÍSLO VÝKRESU F.13.1  
MERKA 1:5  
FORMÁT A1  
VYPRACOVAL MAROŠ GALÁŽ  
DÁTUM 10.12.2017

BP PS F.13.1  
PROJEKT ČASŤ NÁZOV VÝKRESU

DET1 DETAIL VSTUPNÝCH DVERÍ



DET7 DETAIL STYKU OBVODOVEJ STENY S TERÉNOM



HOLEŠOVICKÝ TROJUHLNÍK  
ADMINISTRATÍVNA BUDOVA  
HOLEŠOVICE, PRAHA 7 ČESKÁ REPUBLIKA

ŠKOLA FA ČVUT - Thákurova 9, Praha 6  
ÚSTAV 15127 - Ústav navrhování I  
ATELIÉR Ateliér Štampel & Beneš

PROJEKT BAKALÁRSKA PRÁCA  
VEDÚCI PRÁCE prof. Ing. arch. Ján Štampel  
ČASŤ Pozemné staveľstvo  
KONZULTOVAL Ing. Jiří Mráz

±0.000 = 203,000 m.n.m. BpV

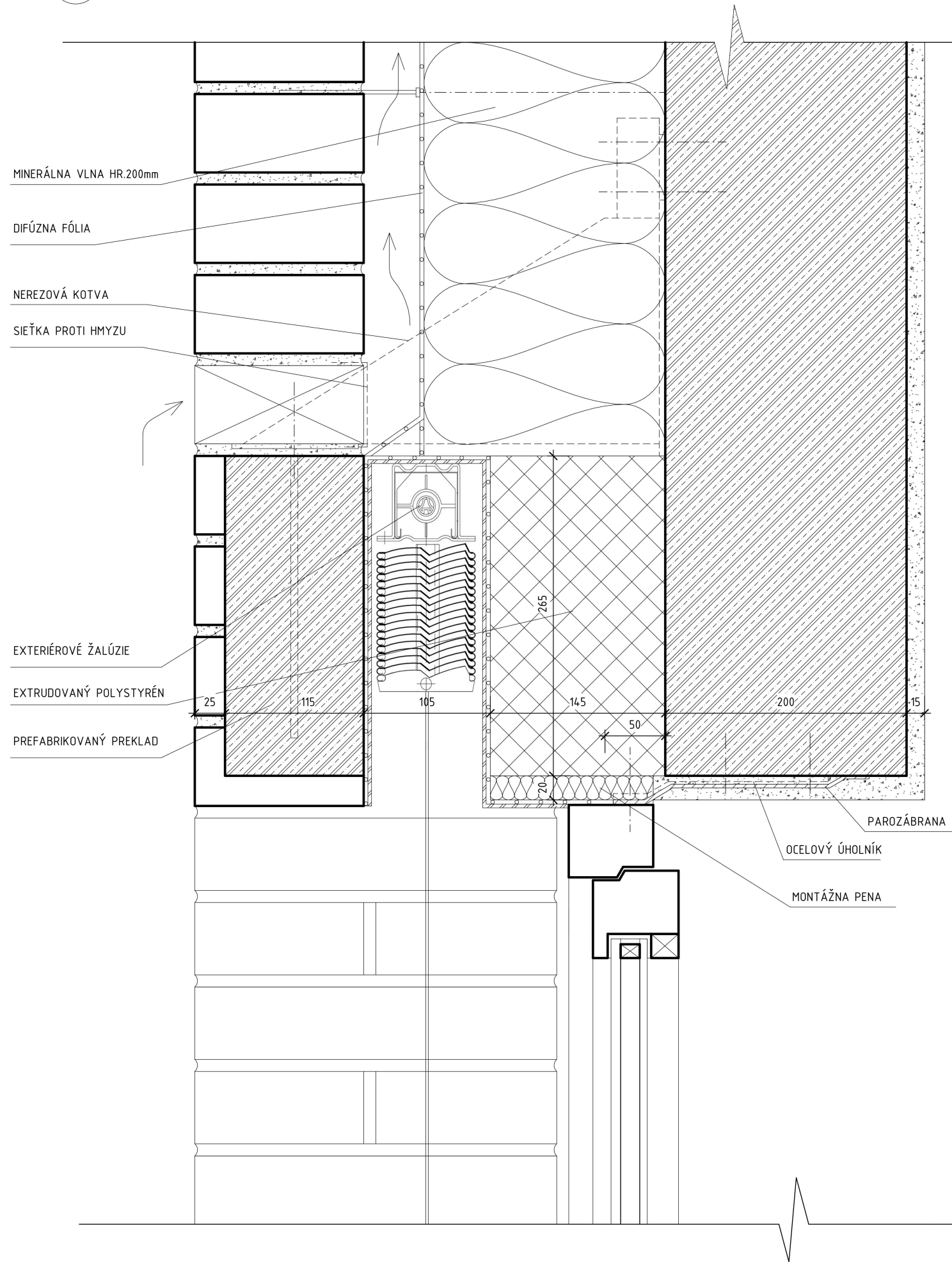
NÁZOV VÝKRESU  
DETAIL 1,7

FA ČVUT  
ČÍSLO VÝKRESU F.14.1  
MERKA 1:2, 1:5  
FORMÁT A2  
VYPRACOVAL MAROŠ GALÁŽ  
DÁTUM 10.12.2017

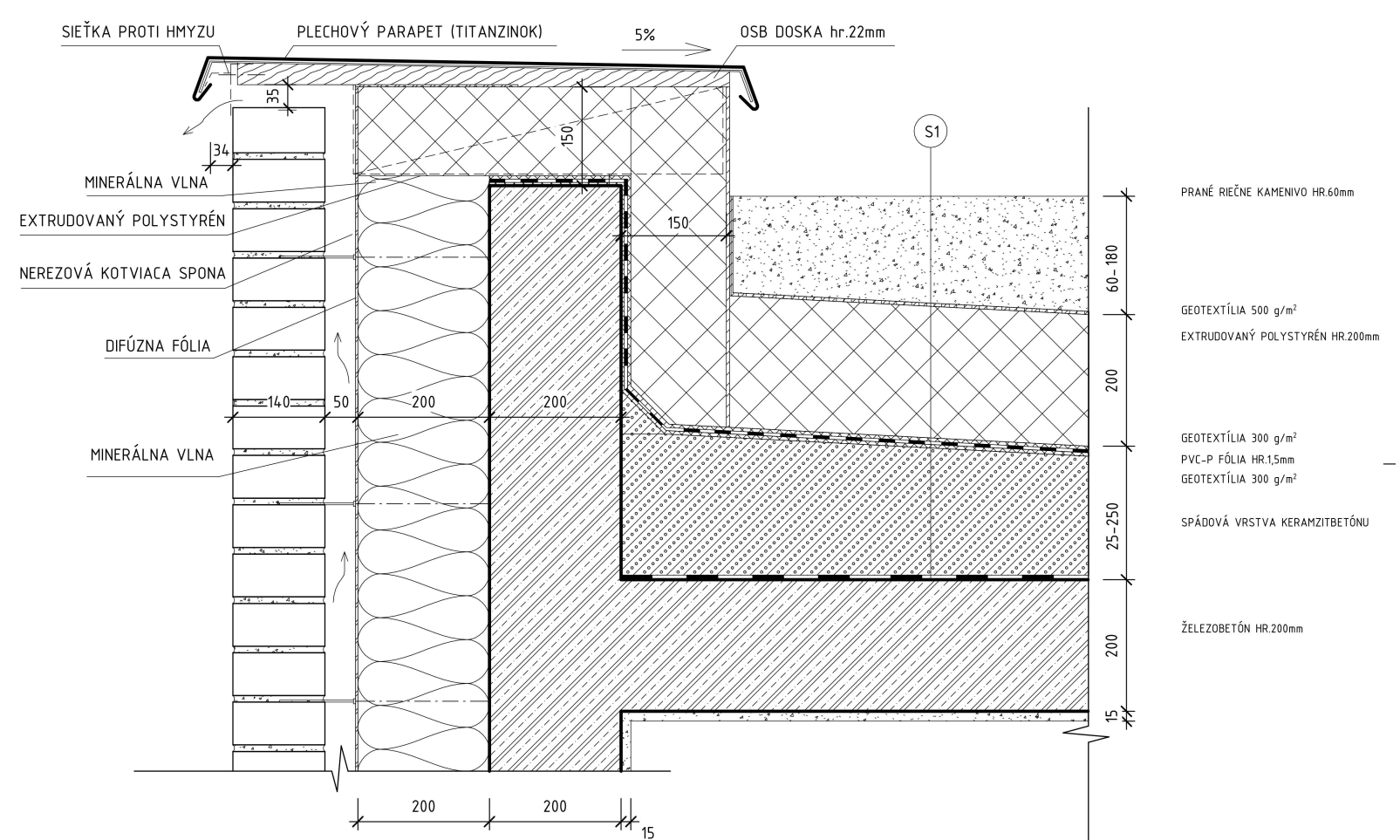
BP PS F.14.1  
PROJEKT ČASŤ NÁZOV VÝKRESU



DET2 DETAIL NADPRAŽIA OKNA



DET4 DETAIL ATIKY



HOLEŠOVICKÝ TROJUHOLNÍK  
ADMINISTRATÍVNA BUDOVA  
HOLEŠOVICE, PRAHA 7 ČESKÁ REPUBLIKA

ŠKOLA FA ČVUT - Thákurova 9, Praha 6  
ÚSTAV 15127 - Ústav navrhování I  
ATELIÉR Ateliér Štampel & Benš

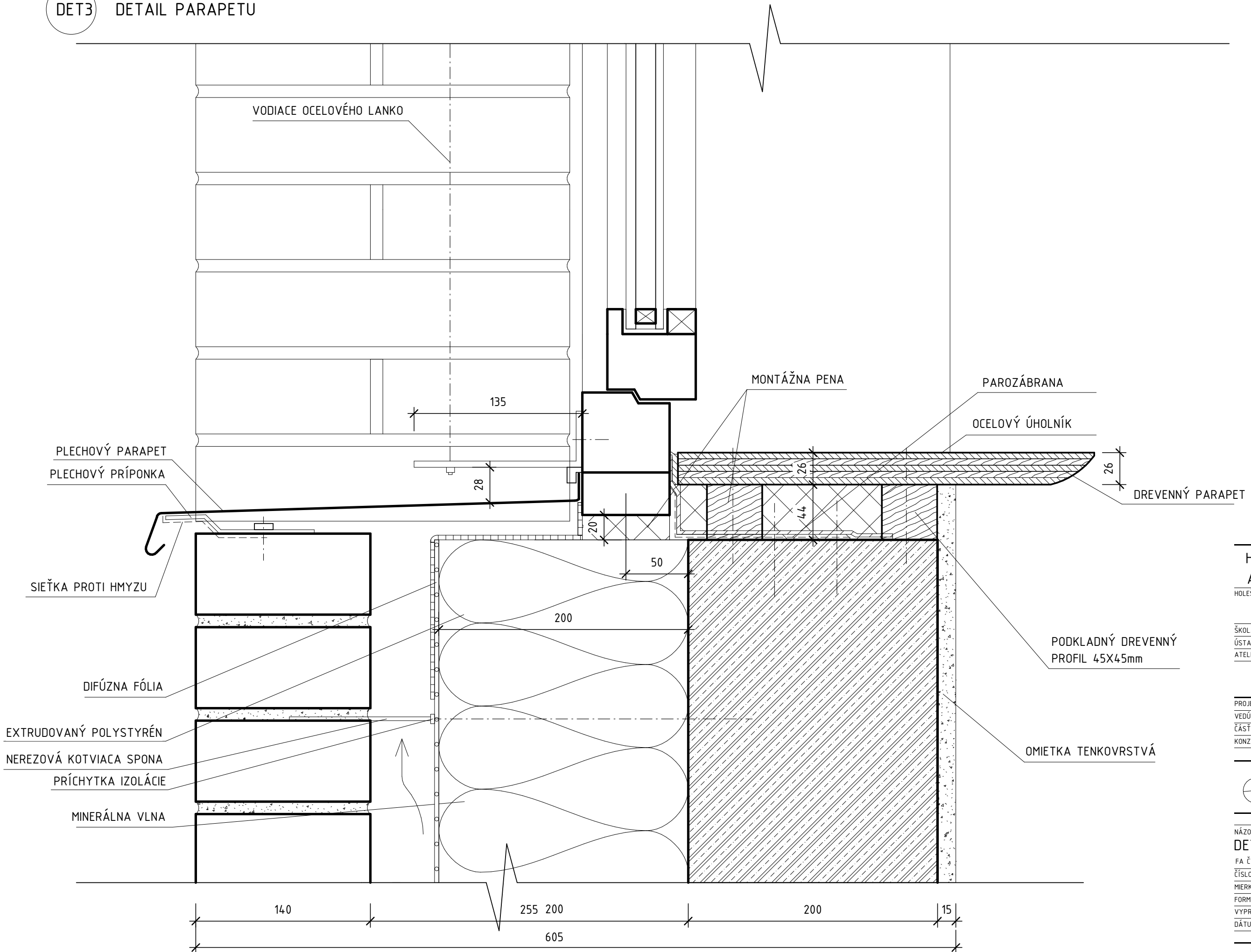
PROJEKT BAKALÁRSKA PRÁCA  
VEDÚCI PRÁCE prof. Ing. arch. Ján Štampel  
ČASŤ Pozemné staveľstvo  
KONZULTOVAL Ing. Jiří Mráz

±0.000 = 203,000 m.n.m. BpV

NÁZOV VÝKRESU  
DETAIL 2,4  
FA ČVUT  
ČÍSLO VÝKRESU F.14.2  
MESKA 1:2, 1:5  
FORMÁT A1  
VYPRACOVAL MAROŠ GALÁŽ  
DÁTUM 10.1.2017

BP PS F.14.2  
PROJEKT ČASŤ KÓD VÝKRESU

DET3 DETAIL PARAPETU



HOLEŠOVICKÝ TROJUHLNÍK  
ADMINISTRATÍVNA BUDOVA

HOLEŠOVICE, PRAHA 7 ČESKÁ REPUBLIKA

ŠKOLA FA ČVUT - Thákurova 9, Praha 6  
ÚSTAV 15127 - Ústav navrhování I  
ATELIÉR Ateliér Stempel & Beneš

PROJEKT BAKALÁRSKA PRÁCA  
VEDÚCI PRÁCE prof. Ing. arch. Ján Stempel  
ČASŤ Pozemné stavitelstvo  
KONZULTOVAL Ing. Jiří Mráz

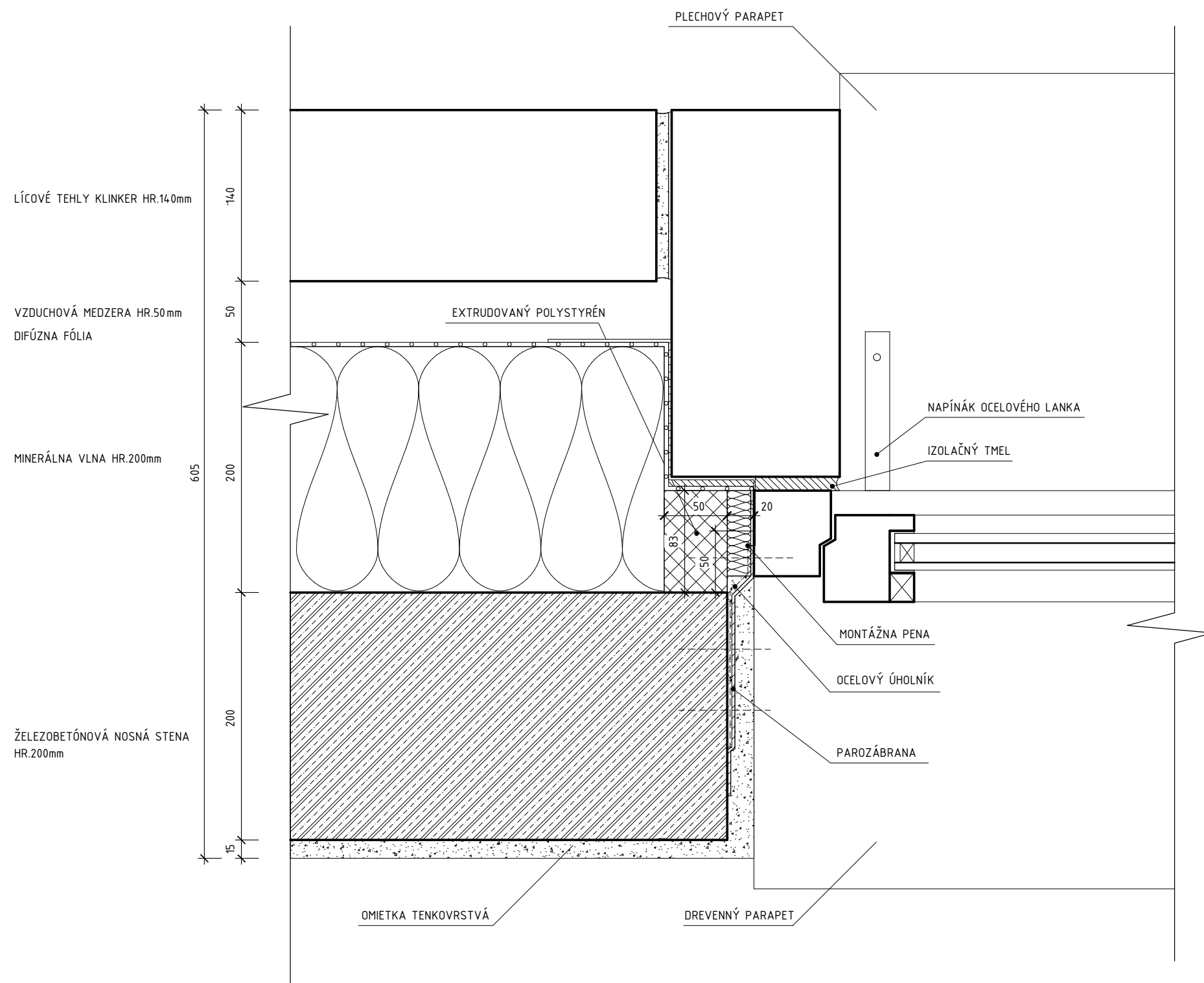
±0.000 = 203,000 m.n.m. BpV

NÁZOV VÝKRESU  
**DETAIL 3**  
FA ČVUT  
ČÍSLO VÝKRESU F.1.4.3  
MIERKA 1:2  
FORMÁT A2  
VYPRACOVAL MAROŠ GALÁŽ  
DÁTUM 10.1.2017

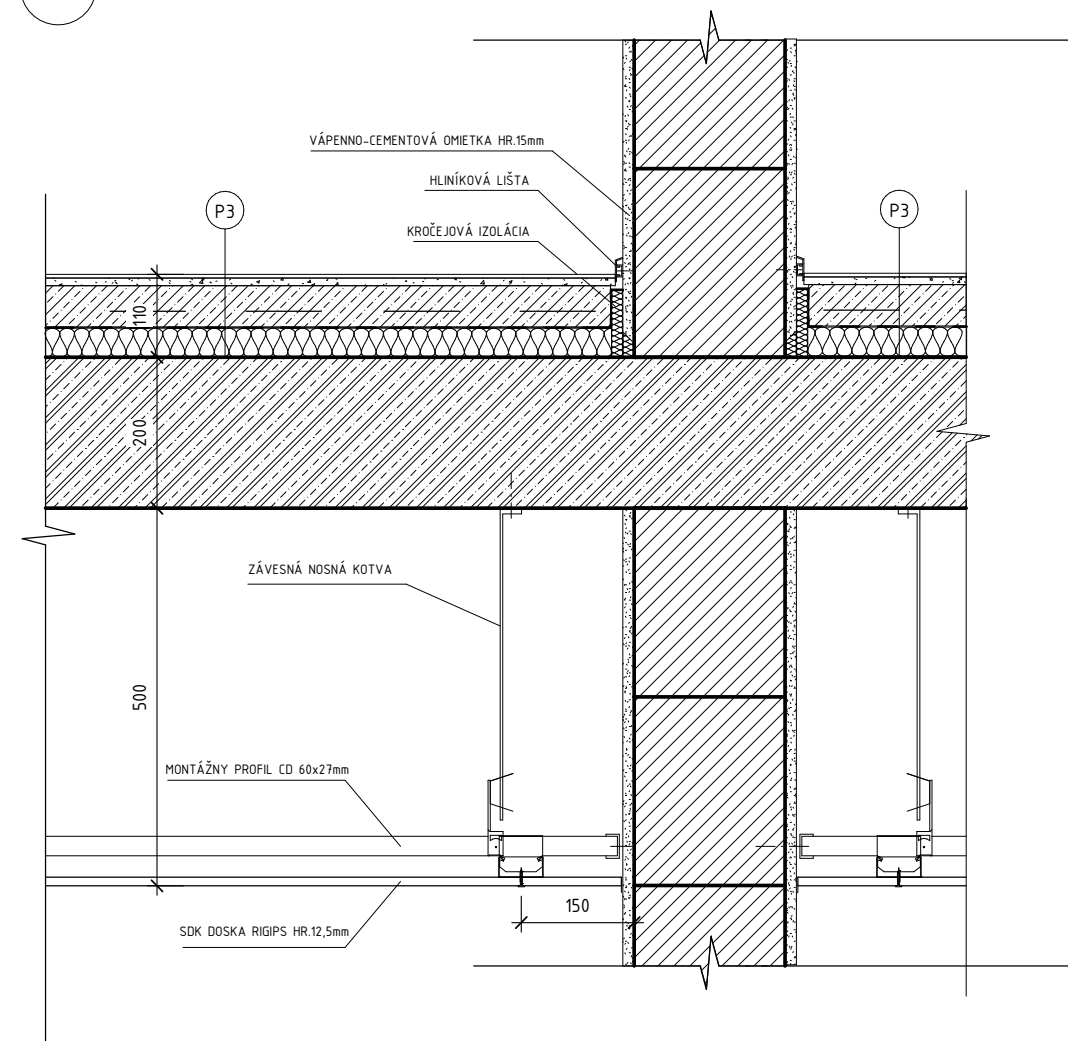


BP PS F.1.4.3  
PROJEKT ČASŤ KÓD VÝKRESU

DET5 DETAIL OSTENIA



DET6 DETAIL SDK PODHLADU



HOLEŠOVICKÝ TROJUHOLNÍK  
ADMINISTRATIVNA BUDOVA  
HOLEŠOVICE, PRAHA 7 ČESKÁ REPUBLIKA

ŠKOLA FA ĽVUT - Thákurova 9, Praha 6  
ÚSTAV 15127 - Ústav navrhování I  
ATELIÉR Ateliér Stempel & Beneš

PROJEKT BAKALÁRSKA PRÁCA  
VEDÚCI PRÁCE prof. Ing. arch. Ján Stempel  
ČÁST Pozemné staveľstvo  
KONZULTOVAL Ing. Jiří Mráz

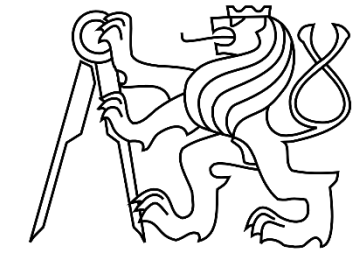
±0.000 = 203,000 m.n.m. BpV

NÁZOV VÝKRESU  
DETAIL 5,6

FA ĽVUT  
ČÍSLO VÝKRESU F.14.4  
MERKA 1:2, 1:5  
FORMÁT A1  
VYPRACOVAL MAROŠ GALÁŽ  
DÁTUM 10.12.2017

BP PS F.14.4  
PROJEKT ČASŤ KÓD VÝKRESU

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE  
FAKULTA ARCHITEKTURY



**BAKALÁRSKA PRÁCA**  
**ADMINISTRATIVNA BUDOVA**  
MIESTO STAVBY: HOLEŠOVICE, STROJNÍČKA, PRAHA 7

ČASŤ F.2

STAVEBNE KOŠTRUKČNÁ ČASŤ  
F.2.1 TECHNICKÁ SPRÁVA  
F.2.2 VÝPOČTY  
F.2.3 VÝKRESOVÁ ČASŤ  
    F.2.3.1 VÝKRES TVARU ZÁKLADY  
    F.2.3.2 VÝKRES TVARU 1NP  
    F.2.3.3 VÝKRES TVARU 2NP

## **F.2 Stavebne konštrukčná časť**

### **F.2.1 Technická správa**

#### **F.2.1.1 Popis objektu**

Navrhovaný objekt je situovaný v Holešoviciach na Strojníckej ulici severozápadne od Park hotelu v Prahe 7. Objekt ma 6 nadzemných podlaží a 2 podzemné podlažia. Je prepojený podzemnými garážami s navrhovným blokom južne od objektu. Nosná konštrukcia je z monolitického železobetónu. Konštrukčný system je kombinovaný, steny a stĺpy. Stĺpy majú rozpon 8,1m a celá budova je obalená nosnou stenou. Takziež steny do átria sú zo železobetónu kôli zaisteniu lepšieho spolupôsobenia a celkovej stability. Konštrukčná výška v typickom podlaží je 3,6m , v partery to je 6,0m a v garážach 3,5m. Stavba je založená na železobetónovej doske.

#### **F.2.1.2 Geologické podmienky**

Na pozemku bola vykonaná sonda do hĺbky 12m. Hladina podzemnej vody je v hĺbke 11,5m. Vrchnú vrstvu tvorí navážka do hĺbky 1,3m. Do 4m sa nachádza pieskovitoílovitá bridlica. V základovej spare je kremeňcová sutina a bridlica ílovitá rozložená. Objekt sa nachádza v I. snehovej oblasti.

#### **F.2.1.3 Konštrukčné riešenie**

##### **Základy**

Objekt je založený na železobetónovej doske. Hrúbka základovej dosky je 0,8m. Pod celou doskou je podkladový betón o hrúbke 100mm a 150mm. Medzi nimi je vrstva hydroizolácie. V konštrukcii je priestup pre dojazd výťahov. Hydroizolácia je zaistená asfaltovými pásmi. Stavebná jama je tvorená záporovým pažením zo všetkých strán.

##### **Vertikálna konštrukcia**

Vertikálna nosná konštrukcia je riešená prevažne stĺpami o rozpone 8100mm, ktorý bol odvodený s fungovania podzemných garáží. Stĺpy majú v garáži rozmer 800x500mm a v nadzemných podlažiach kruhový prierez 500mm. Po obdove sa nachádzajú nosné steny o hrúbke 300mm v podzemných podlažiach. Nadzemné majú steny o hrúbke 200mm.

##### **Horizontálna konštrukcia**

Horizontálna nosná konštrukcia je vo všetkých podlažiach tvorená monolitickou železobetónovou doskou o navrhutej hrúbke 280mm. Najväčší rozpon na ktorý je navrhnutý strop je 8100mm.

##### **Schodisko**

Schodisko je navrhnuté ako prefabrikované železobetónové s monolitickými medzipodestami. Dve hlavné schodiská sú navrhnuté ako trojramenné. Točité schodisko v átriu je samonosné s oceľovej konštrukcie. Je ukotvené do lávky, ktorá prechádza od druhého nadzemného podlažia po šieste a je taktiež s oceli.

#### **F.2.1.4 Navrhnuté materiály**

Obvodové steny: ŽELEZOBETÓN C20/30, XC4, XF1, CI 0,4

Vnútorne steny: ŽELEZOBETÓN C20/30, XC1, CI 0,4

Doska: ŽELEZOBETÓN C30/37, XC1, CI 0,4

Stĺp: ŽELEZOBETÓN C45/55

Ako výztuž bola navrhovaná a používaná oceľ B500.

## F.2.2 Výpočty

### VÝPOČET A NÁVRH STĹPU

#### nepochodia strecha:

STÁLE ZAŤAŽENIE	tl. (m)	$\gamma$ (kN/m <sup>3</sup> )	char. hod. (kN/m <sup>2</sup> )	navrh. hod. (kN/m <sup>2</sup> )
kačirok praný	0,05	16	0,8	
geotextília	0,001	4,7	0,0047	
XPS	0,2	0,25	0,05	
2x asf. pás	0,012	14	0,168	
minerálna vlna	0,04	2,5	0,1	
parozábrana	0,001	15	0,0015	
bet. mazanina	0,16	22	3,52	
žb doska	0,3	25	7,5	
omietka	0,01	19	0,19	
$g_k=12,334 \text{ kN/m}^2 \quad *1,35 \quad g_d= 16,65 \text{ kN/m}^2$				
PREMENLIVÉ ZAŤAŽENIE	tl. (m)	$\gamma$ (kN/m <sup>3</sup> )	char. hod. (kN/m <sup>2</sup> )	navrh. hod. (kN/m <sup>2</sup> )
sneh	0,8*1*1*0,7		$q_k=0,56 \text{ kN/m}^2$	$*1,5 \quad q_d= 0,84 \text{ kN/m}^2$
<b><math>(g_k+ q_k)=12,334 \text{ kN/m}^2 \quad (g_d+ q_d)=17,49 \text{ kN/m}^2</math></b>				

#### podlaha kancelárie:

STÁLE ZAŤAŽENIE	tl. (m)	$\gamma$ (kN/m <sup>3</sup> )	char. hod. (kN/m <sup>2</sup> )	navrh. hod. (kN/m <sup>2</sup> )
Liata podlaha	0,005	8	0,04	
samonivelačný poter	0,05	22	1,1	
separační vrstva	0,002	14	0,028	
akustická izolácia	0,065	1,7	0,1105	
žb doska	0,28	25	6,75	
omietka	0,01	19	0,19	
$g_k=8,218 \text{ kN/m}^2 \quad *1,35 \quad g_d= 11,095 \text{ kN/m}^2$				

#### PREMENLIVÉ ZAŤAŽENIE

kancelárie

$q_k=1,5 \text{ kN/m}^2 \quad *1,5 \quad q_d= 2,25 \text{ kN/m}^2$

**$(g_k+ q_k)=9,719 \text{ kN/m}^2 \quad (g_d+ q_d)=13,345 \text{ kN/m}^2$**

#### podlaha komerčné priestory:

STÁLE ZAŤAŽENIE	tl. (m)	$\gamma$ (kN/m <sup>2</sup> )	char. hod. (kN/m <sup>2</sup> )	navrh. hod. (kN/m <sup>2</sup> )
Liata podlaha	0,005	8	0,04	
samonivelačný poter	0,05	22	1,1	
separační vrstva	0,002	14	0,028	
akustická izolácia	0,065	1,7	0,1105	
žb doska	0,28	25	6,75	
omietka	0,01	19	0,19	
$g_k=8,218 \text{ kN/m}^2 \quad *1,35 \quad g_d= 11,095 \text{ kN/m}^2$				

PREMENLIVÉ ZAŤAŽENIE	tl. (m)	$\gamma$ (kN/m <sup>2</sup> )	char. hod. (kN/m <sup>2</sup> )	navrh. hod. (kN/m <sup>2</sup> )
Prenajímateľné priestory			$q_k=1,5 \text{ kN/m}^2 \quad *1,5 \quad q_d= 2,25 \text{ kN/m}^2$	
<b><math>(g_k+ q_k)=9,719 \text{ kN/m}^2 \quad (g_d+ q_d)=13,345 \text{ kN/m}^2</math></b>				

#### podlaha garáže:

STÁLE ZAŤAŽENIE	tl. (m)	$\gamma$ (kN/m <sup>2</sup> )	char. hod. (kN/m <sup>2</sup> )	navrh. hod. (kN/m <sup>2</sup> )
pancierovaná podlaha	0,02	1,2	0,5	
žb doska	0,28	25	6,75	
$g_k=7,25 \text{ kN/m}^2 \quad *1,35 \quad g_d= 10,345 \text{ kN/m}^2$				

PREMENLIVÉ ZAŤAŽENIE	tl. (m)	$\gamma$ (kN/m <sup>2</sup> )	char. hod. (kN/m <sup>2</sup> )	navrh. hod. (kN/m <sup>2</sup> )
garáž - F			$q_k=2,5 \text{ kN/m}^2 \quad *1,5 \quad q_d= 3,75 \text{ kN/m}^2$	
<b><math>(g_k+ q_k)=9,75 \text{ kN/m}^2 \quad (g_d+ q_d)=14,065 \text{ kN/m}^2</math></b>				

#### Stĺp pod strechou:

zaťažovacia plocha 65,61 m<sup>2</sup>

hrúbka 0,5 m

konštrukčná výška 3,6 m

<u>STÁLE ZAŤAŽENIE</u>	<u>tl. (m)</u>	<u>γ (kN/m)</u>	<u>char. hod. (kN/m)</u>	<u>navrh. hod. (kN/m)</u>
vlastná ťiaž	0,50	25	20,52	
zaťaženie od strechy			12,334	
			gk=32,854kN/m *1,35	gd= 44,345 kN/m

<u>PREMENLIVÉ ZAŤAŽENIE</u>	<u>tl. (m)</u>	<u>γ (kN/m)</u>	<u>char. hod. (kN/m)</u>	<u>navrh. hod. (kN/m)</u>
sneh	0,8*1*1*0,7		qk=0,56 kN/m *1,5	qd= 0,84kN/m
			<b>(gk+ qk)=33,32kN/m</b>	<b>(gd+ qd)=45,02kN/m</b>

Stĺp pod stropom kancelárie:

zaťažovacia plocha 65,61 m<sup>2</sup>

hrúbka 0,5 m

konštrukčná výška 3,6 m

<u>STÁLE ZAŤAŽENIE</u>	<u>tl. (m)</u>	<u>γ (kN/m)</u>	<u>char. hod. (kN/m)</u>	<u>navrh. hod. (kN/m)</u>
vlastná ťiaž	0,50	25	20,52	
zaťaženie od stropu			8,218	
			gk=28,30kN/m *1,35	gd= 37,345 kN/m

<u>PREMENLIVÉ ZAŤAŽENIE</u>	<u>tl. (m)</u>	<u>γ (kN/m)</u>	<u>char. hod. (kN/m)</u>	<u>navrh. hod. (kN/m)</u>
kancelárie			qk=1,5 kN/m *1,5	qd= 2,25kN/m
			<b>(gk+ qk)=29,8kN/m</b>	<b>(gd+ qd)=39,595kN/m</b>

Stĺp pod stropom komerčné priestory:

zaťažovacia plocha 65,61 m<sup>2</sup>

hrúbka 0,5 m

konštrukčná výška 6 m

<u>STÁLE ZAŤAŽENIE</u>	<u>tl. (m)</u>	<u>γ (kN/m)</u>	<u>char. hod. (kN/m)</u>	<u>navrh. hod. (kN/m)</u>
vlastná ťiaž	0,50	25	35,6	
zaťaženie od stropu			8,218	
			gk=43,818,30kN/m *1,35	gd= 59,345 kN/m

<u>PREMENLIVÉ ZAŤAŽENIE</u>	<u>tl. (m)</u>	<u>γ (kN/m)</u>	<u>char. hod. (kN/m)</u>	<u>navrh. hod. (kN/m)</u>
Prenajímateľné priestory			qk=1,5 kN/m <sup>2</sup> *1,5	qd= 2,25kN/m <sup>2</sup>
			<b>(gk+ qk)=45,318kN/m</b>	<b>(gd+ qd)=62,565kN/m</b>

Stĺp pod stropom garáže -1PP

zaťažovacia plocha 65,61 m<sup>2</sup>

hrúbka 0,5 m

konštrukčná výška 3 m

<u>STÁLE ZAŤAŽENIE</u>	<u>tl. (m)</u>	<u>γ (kN/m)</u>	<u>char. hod. (kN/m)</u>	<u>navrh. hod. (kN/m)</u>
vlastná ťiaž	0,50	25	23,6	
zaťaženie od stropu			8,218	
			gk=31,818,30kN/m *1,35	gd= 38,345 kN/m

<u>PREMENLIVÉ ZAŤAŽENIE</u>	<u>tl. (m)</u>	<u>γ (kN/m)</u>	<u>char. hod. (kN/m)</u>	<u>navrh. hod. (kN/m)</u>
Prenajímateľné priestory			qk=1,5 kN/m <sup>2</sup> *1,5	qd= 2,25kN/m <sup>2</sup>
			<b>(gk+ qk)=33,308kN/m</b>	<b>(gd+ qd)=40,545kN/m</b>

Stĺp pod základovou doskou:

<u>STÁLE ZAŤAŽENIE</u>	<u>A(m<sup>2</sup>)</u>	<u>char. hod. (kN/m)</u>	<u>navrh. hod. (kN/m)</u>
1x stĺp pod strechou		20,52	
4x stĺp pod stropom(adm)		20,52	
1x stĺp pod stropom(kom)		35,6	
1x stĺp pod stropom(garáže)		23,6	
1x strecha	65,61	809,23	
5x stop	65,61	2665	
<u>1x strop(garáže)</u>	<u>65,61</u>	<u>1525</u>	
SPOLU		5043 kN/m	6656,43 kN/m

PREMENLIVÉ ZAŤAŽENIE	tl. (m)	A(m <sup>2</sup> )	char. hod. (kN/m)	navrh. hod. (kN/m)
1x strecha	65,61	32,5		
5x stop	65,61	97,5		
SPOLU		130	195	
		<b>(gk+ qk)=5173kN/m</b>		<b>(gd+ qd)=6671,43kN/m</b>

#### ÚČINOK ZAŤAŽENIA:

Ed= 6671,43 kN/m

A= 0,4 m<sup>2</sup>

Rd=A\*fcd=0,4\*20 000=8000

Ed < Rd 6671,43kN/m <8000 **vyhovuje**

#### PRIEREZ STĽPU:

A= Ed/fcd=0,333m<sup>2</sup>

navrhujem **stĺp 800x500mm** (zaoblenie r=250)

#### NÁVRH VÝZTUŽE:

Nsd=6,671 MN

fcd=20 MPa

f<sub>yd</sub>=434,8 MPa (ocel B500)

Ac=0,4

Nsd=(0,8 \* Ac\*fcd)/ f<sub>yd</sub>=0,00175 m<sup>2</sup>

**4\* Ø 25**

#### **Podklady a záver**

Betónové konštrukcie sú navrhnuté podľa noriem ČSN EN 1992-1-1 Eurokód 2 – navrhování betónových konstrukcí; ČSN 13670 – provádění betónových konstrukcí

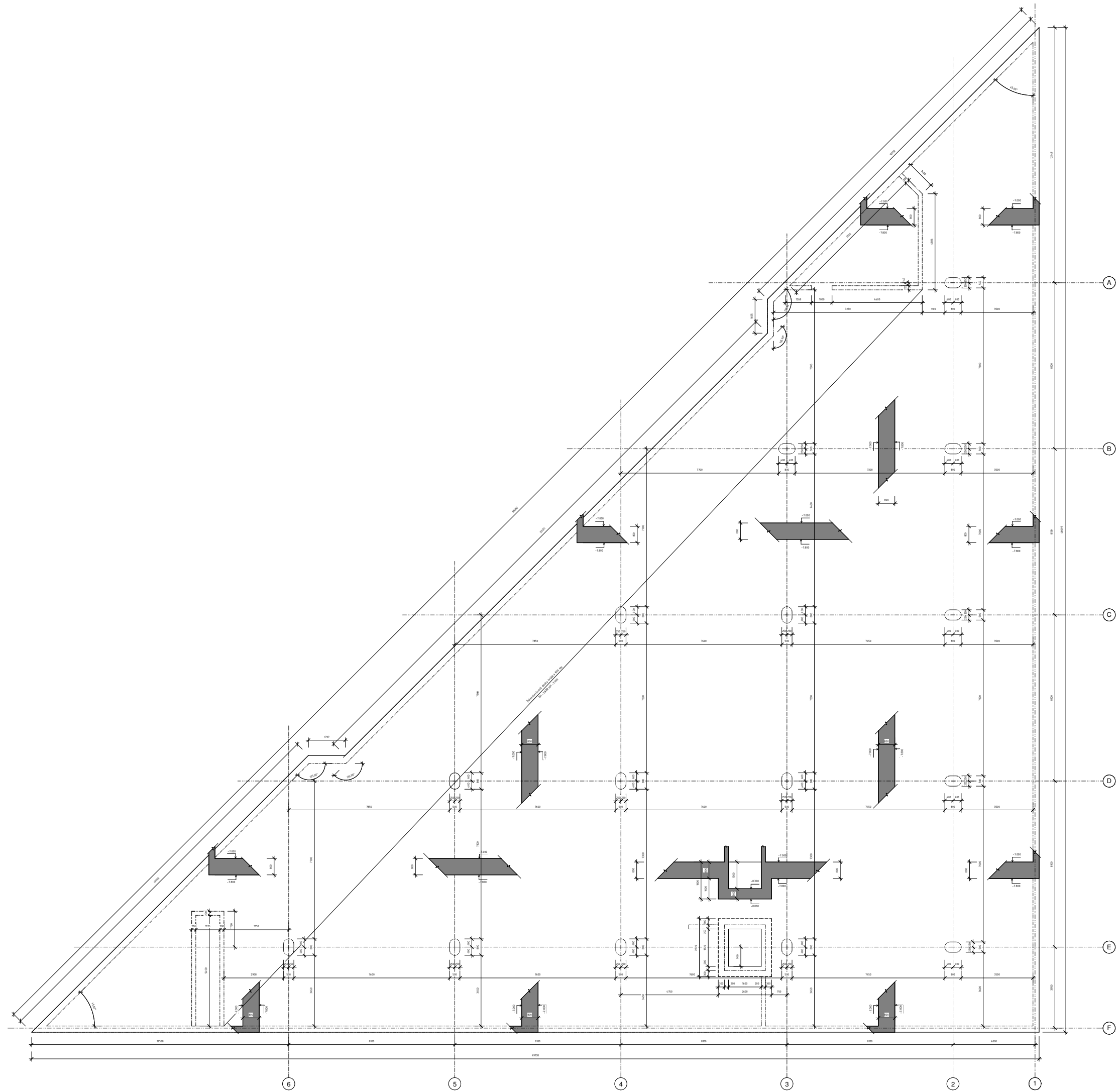
#### **F.2.3 Výkresová časť**

F.2.3.1 Výkres tvaru základy

F.2.3.2 Výkres tvaru stropnej dosky 1.NP

F.2.3.3 Výkres tvaru stropnej dosky 2.NP





VÝPIS PREFABRIKÁTŮ

POP	ROZMĚRY (mm)	OBJEM (m³)	POVRCH (m²)	POZ. 1	POZ. 2
1	2	3	4	5	6
001	1800 x 1200	2,16	2,88	1	2
002	1800 x 1200	2,16	2,88	1	2
003	1200 x 1200	1,44	1,92	1	2
004	2250 x 1200	2,70	3,60	1	2

obvodové stěny izolacíním cizím, KVL 0,1 kPa  
 vnitřní stěny izolacíním cizím, KVL 0,1 kPa  
 okna izolacíním cizím, KVL 0,1 kPa

LEGENDA VÝKRESU

[Symbol]	Izolacíním cizím, stěny
[Symbol]	Izolacíním cizím, okna
[Symbol]	Izolacíním cizím, střešní
[Symbol]	Izolacíním - v rezi

HOLEŠOVICKÝ TROJUHOLNÍK  
 ADMINISTRATIVNÁ BUDOVA  
 HOLEŠOVICKÝ PRÁZEK 1

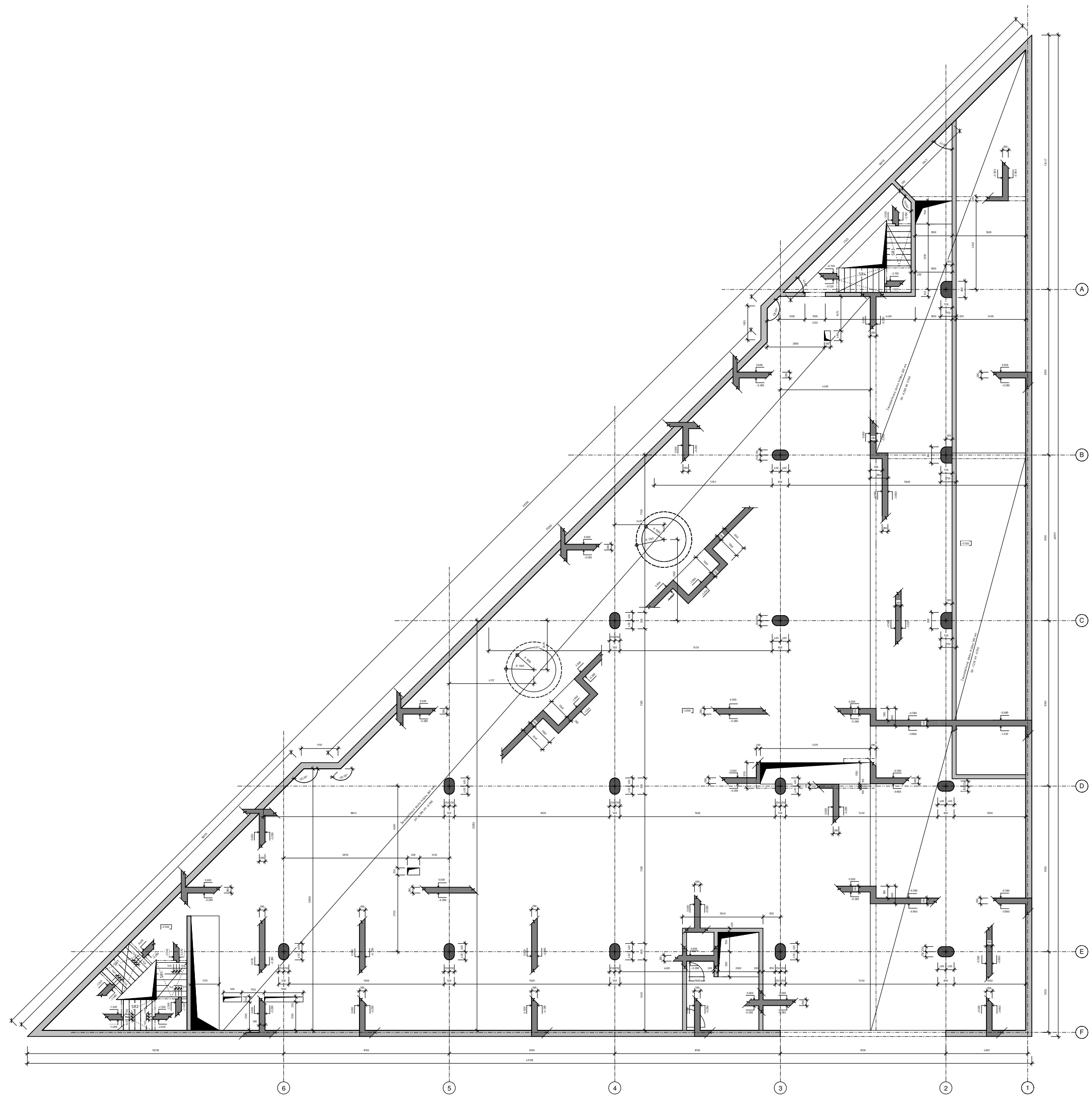
PROJEKT: BAKALÁŘSKÁ PRÁCE  
 PRŮBĚH PRÁCE: prof. Ing. arch. Jan Holý  
 PRŮBĚH PRÁCE: prof. Ing. arch. Jan Holý  
 PRŮBĚH PRÁCE: prof. Ing. arch. Jan Holý  
 PRŮBĚH PRÁCE: prof. Ing. arch. Jan Holý

±0,000 = 203,000 n.n. BpV

MAPY VÝKRESU  
 VÝKRES TVARU ZKLD

PROJEKTANT: F. Z. J. 1  
 DOKUMENTACE: 100  
 VÝKRESOVÝ ÚSTŘEDÍ: PRŮBĚH PRÁCE  
 PRŮBĚH PRÁCE: PRŮBĚH PRÁCE  
 PRŮBĚH PRÁCE: PRŮBĚH PRÁCE

BP . ST . F. Z. 3.1



VÝPIS PREFABRIKÁTŮ

VP	ROZMĚRY mm	OBJEM m <sup>3</sup>	POVRCH m <sup>2</sup>	POZ. č.
VP1	1000 x 1000	1,000	4,000	1
VP2	1000 x 1500	1,500	6,000	2
VP3	1500 x 1000	1,500	6,000	3
VP4	2000 x 1000	2,000	8,000	4

vnější stěny železobeton cca/rel. vtl. 0, 6A  
 vnitřní stěny železobeton cca/rel. vtl. 0, 6A  
 deska železobeton cca/rel. vtl. 0, 6A

LEGENDA HPOT

[Symbol]	železobeton cca/rel. stěny
[Symbol]	železobeton cca/rel. deska
[Symbol]	železobeton cca/rel. sloup
[Symbol]	železobeton - v. m. 20

**HOLEŠOVICKÝ TROJHOLNÍK**  
**ADMINISTRATIVNÍ BUDOVA**  
 HOLEŠOVICKÝ PRÁZE 1, JESKA NEPESKARA

OBJEKTOVÝ ÚČET  
 PRŮJ. ÚST. : HOLEŠOVICKÝ TROJHOLNÍK  
 PRŮJ. ÚST. : HOLEŠOVICKÝ TROJHOLNÍK  
 PRŮJ. ÚST. : HOLEŠOVICKÝ TROJHOLNÍK

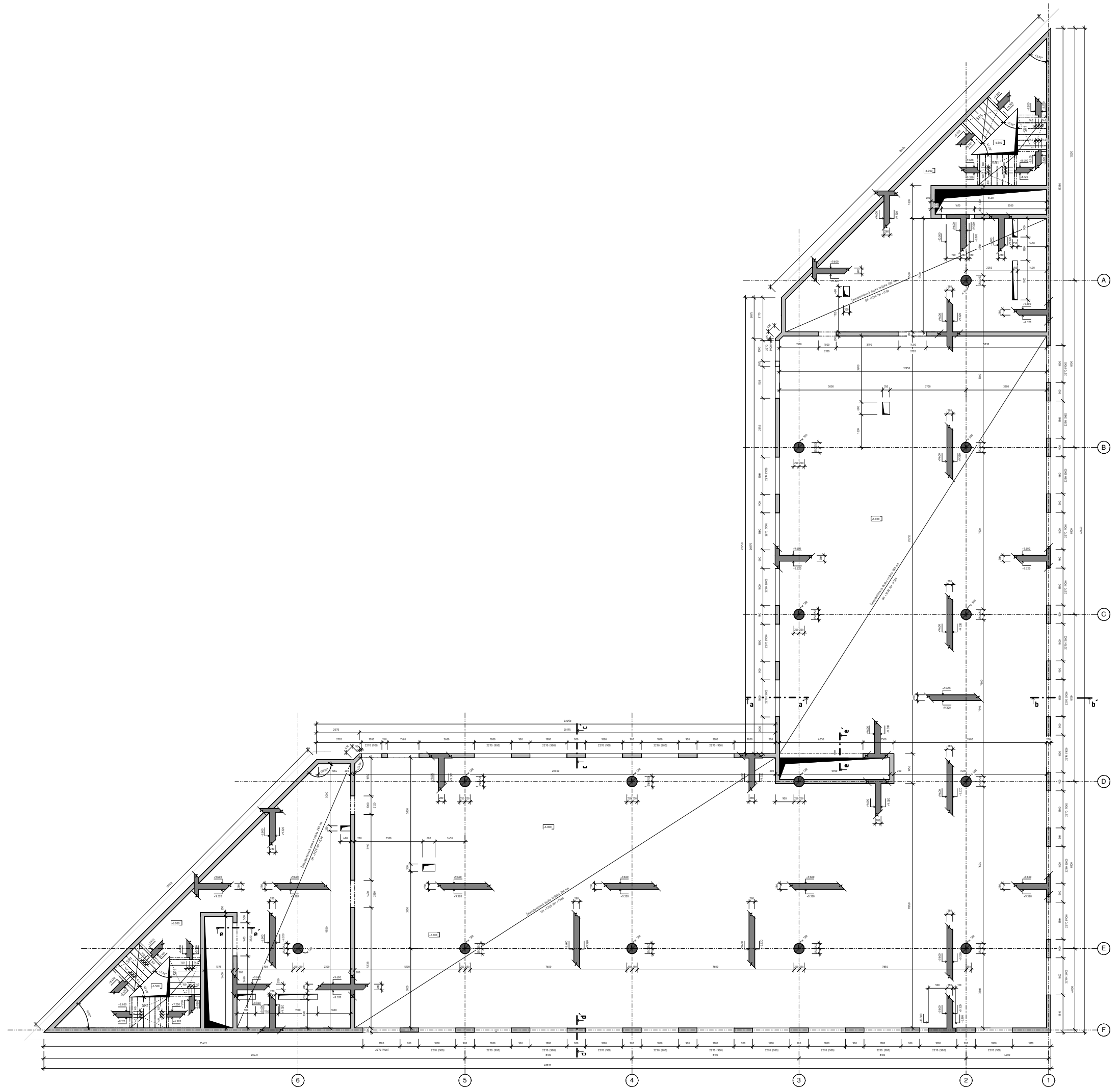
PRŮJ. ÚST. : HOLEŠOVICKÝ TROJHOLNÍK  
 PRŮJ. ÚST. : HOLEŠOVICKÝ TROJHOLNÍK  
 PRŮJ. ÚST. : HOLEŠOVICKÝ TROJHOLNÍK

±0,000 = 203,000 m.n.m. BpV

MAPY VYKRESU  
 VÝKRES TVARU 1NP

PRŮJ. ÚST. : HOLEŠOVICKÝ TROJHOLNÍK  
 PRŮJ. ÚST. : HOLEŠOVICKÝ TROJHOLNÍK  
 PRŮJ. ÚST. : HOLEŠOVICKÝ TROJHOLNÍK

BP . ST . F.2.3.2



Rez a-a'



Rez b-b'



Rez c-c'



Rez d-d'



Rez e-e'



VÝPIS PREFABRIKÁTŮ

Typ	Objekt	Objekt (mm)	Objekt (mm)	Objekt (mm)	Objekt (mm)	Objekt (mm)	Objekt (mm)	Objekt (mm)	Objekt (mm)
SP1	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
SP2	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
SP3	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
SP4	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000

vnější stěny železobeton cca/IV, vlt. 11, d. 8,4  
 vnitřní stěny železobeton cca/IV, vlt. 11, d. 8,4  
 nosná železobeton cca/IV, vlt. 11, d. 8,4

LEGENDA HPOT

- ŽELEZOBETON CCA/IV, STĚNA
- ŽELEZOBETON CCA/IV, NOSNÁ
- ŽELEZOBETON CCA/IV, VSP
- ŽELEZOBETON - V NÍZKĚ

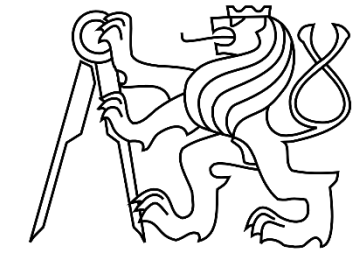
HOLEŠOVIČSKÝ TROJUHOLNÍK  
 ADMINISTRATIVNÍ BUDOVA  
 HOŠŤKOV, OKRES PRAHA 4

Objekt: F.2.3.3  
 Stupeň: ST  
 Datum: 10.10.2010

Projektant: M. ŠTĚPÁNEK  
 Stupeň: ST  
 Datum: 10.10.2010

±0,000 = 203,000 m.n.m. BpV  
 Výška vlnění: VÝKRES TVARU 2NP  
 Měřítko: 1:50  
 Datum: 10.10.2010

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE  
FAKULTA ARCHITEKTURY



**BAKALÁRSKA PRÁCA**  
**ADMINISTRATÍVNA BUDOVA**  
MIESTO STAVBY: HOLEŠOVICE, STROJNÍČKA, PRAHA 7

ČASŤ F.3

POŽIARNE BEZPEČNOSTNÉ RIEŠENIE

F.3.1 TECHNICKÁ SPRÁVA

F.3.2 VÝKRESOVÁ ČASŤ

F.3.2.1 SITUÁCIA POŽIARNEHO ZÁSAHU

F.3.2.2 POŽIARNE ÚSEKY V 2PP

F.3.2.3 POŽIARNE ÚSEKY V 1PP

F.3.2.4 POŽIARNE ÚSEKY V 1NP

F.3.2.5 POŽIARNE ÚSEKY V 2NP

## F.3 Požiarna bezpečnosť

### F.3.1 Technická správa

#### F.3.1.1 Popis objektu

Riešený objekt je administratívna budova na Strojníckej ulici v Holešoviciach v Prahe 7. Pozemok je prístupný zo všetkých strán. Navrhovaný objekt ma 6.NP a 2.PP. Tvar objektu je rovnoramenný trojuholník so stranami o dĺžke 50,2 m a 68,175 m. Najbližšia stavba je Policajné prezídium Českej republiky nachádzajúce sa východe od objektu. Navrhovaným objektom v 1.PP prechádza stávajúca rampa ktorá vedie do prezídia. Vstup do hromadnej garáže je s východnej strany navrhovaného urbanistického riešenia (bloku).

V 2.PP sa nachádzajú hromadné garáže, technické zázemie vzduchotechniky, sklady a strojovňa s ktorých je umožnený priamy únik do CHÚC typu A na terén. V 1.PP sa nachádzajú rovnaké typy miestností s vyššie zmienenou rampou. V parteri sú umiestnené tri prenajímateľné priestory rôznych veľkostí s vlastným zázemím, dva z nich sú dvojpodlažné, kaviareň s jedálňou, zasadacie miestnosti a presklenné atrium. Všetky spomínané úseky majú priamy vstup na terén. Od 2.NP sa nachádzajú kancelárske priestory s dvoma smermi úniku do CHÚC typu A. Kancelárie sú od zázemí oddelené protipožiarnou konštrukciou a dverami.

Administratívna budova je navrhnutá ako železobetónová monolitická konštrukcia s kombinovaným stĺpovým a stenovým systémom. Schodiská v objekte sú prefabrikované s monolitickými medzipodestami. Konštrukčná výška je v parteri 6,0 m, v typickom podlaží 3,6m a v garážach 3,5 m. Priečky a výplňové murivo je navrhnuté s keramických tvaroviek Porootherm. Fasáda je trojvrstvá so vzduchovou medzerou. Tepelnú izoláciu tvorí minerálna vlna a povrchová úprava je z lícových tehál KLINKER.

Požiarna výška objektu je 25,580 m. Nosná konštrukcia je nehorľavá a z požiarného hľadiska je možné ju zaradiť do triedy DP1- konštrukcie ktoré nezvyšujú intenzitu požiaru.

#### F.3.1.2 Požiarne úseky

Požiarne úseky boli navrhnuté podľa požiadaviek a noriem ČSN. Ako samostatné PÚ boli navrhnuté jedáleň, prenajímateľné priestory, kancelárie, zázemie, garáže, zasadacie miestnosti, atrium, výťahy v átriu a inštalačné šachty.

#### F.3.1.2 Stavebné konštrukcie a požiarna odolnosť

Zvislé aj vodorovné konštrukcie sú zo železobetónu, nenosné murivo je z tvaroviek Porootherm. Objekt je zateplený minerálnou vlnou nad úrovňou terénu a pod je použitý extrudovaný polystyrén. Stavba je zastrešená jednoplášťovou plochou strechou s obráteným poradím vrstiev a presklennou strechou nad atrium. Schodisko v CHÚC je železobetónové prefabrikované s monolitickými medzipodestami.

#### Požiarna odolnosť konštrukcií

Požiarne steny, požiarne stropy

V podzemných podlažiach REI 45 DP1

V nadzemných podlažiach REI 45 DP1

Požiarne uzávery otvorov

Bez ohľadu na podlažie EI 30 DP1-C, EW 30 DP1-C

#### F.3.1.3 Únikové cesty

Počet únikových ciest: 3x CHÚC typu A s pretlakovým vetraním

CHÚC v podzemných podlažiach- 2 smery úniku:

na severovýchode vedie od 2.PP do 1.NP priamo na terén. Dvere sú navrhnuté so svetlou šírkou 900mm. Minimálna šírka pruhu je 550m pre CHÚC je minimum 825mm. Schodisko je navrhnuté so šírkou ramena 1200mm

na juhozápade vedie od 2PP do 6NP a ústi priamo na terén. Dvere sú navrhnuté so svetlou šírkou 900m. Schodisko je navrhnuté so šírkou ramena 1500mm

na severovýchode vedie od 2.PP do 1.NP do CHÚC typu A. Dvere sú navrhnuté so svetlou šírkou 900mm. Schodisko je navrhnuté so šírkou ramena 1500mm.

V CHÚC je zaistené nudzové elektrické osvetlenie, ktoré sú vybavené vlastnou batériou. Na chodbách v NÚC je vyznačený smer úniku.

#### **F.3.1.5 Odstupové vzdialenosti a požiarne nebezpečný priestor**

Obvodové konštrukcie odpovedajú druhu konštrukcií DP1 a tým nehrozí odpadávanie. Fasáda obsahuje požiarne otvorené plochy v rôznom percentuálnom zastúpení. Najväčší vplyv na odstupové vzdialenosti majú okná od 2. NP ktoré dosahujú cez 40% POP. Z toho bola odvodená odstupová vzdialenosť stanovená podľa tabuľky na základe veľkosti otvorov. Umiestnenie vzdialeností vid'. príloha.

Objekt sa nenachádza v požiarne nebezpečnom priestore inej budovy

#### **F.3.1.6 Zariadenie na protipožiarne zásah**

Objekt je voľne prístupný s ulice Strojnícka a Veletržní. Navrhnuté boli tri nástupné plochy požiarnej techniky, ktoré sú v blízkosti požiarneho hydrantu. Okolo objektu je vytvorená spevnená zásahová plocha pre pohyb hasičských jednotiek. Výstupy na strechu sú po požiarnej rebríku s posledného podlažia. Plochá strecha je prispôsobená pohybu. V objekte bolo navrhnutých niekoľko hasičských prístrojov, ktoré sú umiestnené v požiarnej úseku. Na každom poschodi sa nachádza min. 1 hydrantová skriňa s hadicou o dosahu 20m a s dostrekom vody 10m. V celom objekte bola navrhnutá elektronická požiarne signalizácia.

#### **F.3.1.7 Požiarne bezpečnosť garáží**

V objekte sa nachádza hromadná garáž, v ktorej sú parkovacie miesta pre vozidlá 1. Skupiny. Priestor garáží je považovaný za jeden požiarne úsek- max. 135 státí. Palivá vozidiel sú kvapalné alebo sa jedná o elektrické zdroje. Garáže sú považované za uzatvorený priestor. Požiarne zaťaženie je stanovené podľa tabuľky na 15 min podľa tabuľky. Z garáží existujú 2 smery úniku priamo do CHÚC typu A. Je tu umiestnené nudzové osvetlenie vyznačujúce smer úniku. Minimálna svetlá výška je 2,1m.

#### **F.3.1.8 Vstupné informácie**

ČSN 73 0802 – Požiarne bezpečnosť staveb – Nevýrobné objekty (2009/05)

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

**F.3.1.9 Výpočty**

	PÚ	pn	an	ps	a	p	S	So	ho	hs	pv	SPB
chránená úniková cesta												
schodisko	1 až 3											I.
zázemie (severovýchod)	4 až 9	20,25	0,85	5	0,859901	25,25	62,19	4,8	2	3,3	25,62075	III.
chodba		5	0,8	5	0,85	10	13,03					
sklady		90	1,05	5	1,042105	95	15,83					
wc		5	0,7	5	0,8	10	33,33					
zázemie (juhozápad)	10 až 15	20,25	0,85	5	0,859901	25,25	62,19	4,8	2	3,3	25,62075	III.
chodba		5	0,8	5	0,85	10	13,03					
sklady		90	1,05	5	1,042105	95	15,83					
wc		16,82	0,7	5	0,74583	21,82	33,33					
administratívna časť	16 až 20	48,362	0,98	5	0,972504	53,362	762,45	172,52	2	3,3	22,26519	III.
kuchyňa		30	0,95	5	0,942857	35	14,46					
kancelárie		40	1	5	0,988889	45	709,81					
sklady		90	1,05	5	1,042105	95	38,18					
zázemie + jedáleň	21	35,65	0,95	5	0,94385	40,65	223,04	142,05	5,5	5,7	6,982885	II.
jedáleň		15	1,05	5	1,0125	20	171,03					
kuchyňa		30	0,89	5	0,891429	35	18,53					
wc		5	0,7	5	0,8	10	33,33					
šatne		20	1,1	5	1,06	25	6,35					
chodba		5	0,8	5	0,85	10	13,03					
sklad		90	1,05	5	1,042105	95	14,09					
prízemie administratívna časť	22	18,25	0,78	5	0,805806	23,25	154,05	52,65	2,7	3,5	8,9928	II.
wc		5	0,7	5	0,8	10	33,33					
zasadačka		20	0,8	5	0,82	25	120,72					
prenajímateľný priestor č.1	23	54,36	0,9	5	0,9	59,36	234,34	39,6	5,5	5,7	34,67218	III.
wc		5	0,7	5	0,8	10	3,5					
obchod		20	1	5	0,98	25	212,5					
sklad		90	1,05	5	1,042105	95	7,34					

prenajímateľný priestor č.2	24	59,89	0,9	5	0,9	64,89	116,35	29,7	5,5	5,7	25,40444	III.
wc		5	0,7	5	0,8	10	3,5					
obchod		50	1	5	0,990909	55	88,48					
sklad		90	1,05	5	1,042105	95	10,35					
prenajímateľný priestor č.3	25	58,35	0,9	5	0,9	63,35	253,5	49,8	5,5	5,7	13,2845	II.
wc		5	0,7	5	0,8	10	3,5					
obchod		50	1	5	0,990909	55	240,8					
sklad		90	1,05	5	1,042105	95	10,35					
garáž -1pp	26										15 min	I.
výťah, strojovna												
výťahu												
parkovanie												
sklad, vzduchotechnika												
garáž -2pp	27										15 min	I.
sklad												
átrium	28										<7,5	bez rizika
šachty	29 až 40											II.
výťahy v átriu	41 až 42											II.
výťah z garáží	43											II.

### F.3.2 Výkresová časť

F.3.2.1 Situácia požiarneho zásahu M 1:500

F.3.2.2 Požiarne úseky pôdorys 2.PP M1:100

F.3.2.3 Požiarne úseky pôdorys 1.PP M1:100

F.3.2.4 Požiarne úseky pôdorys 1.NP M1:100

F.3.2.5 Požiarne úseky pôdorys 2.NP M1:100





- ZELEŇ
- OKOLITÁ ZÁSTAVBA
- NÁSTUP POŽIARNEJ TECHNIKY
- SPEVNENÁ PLOCHA
- ODSTUPOVÉ VZDIALENOSTI OD POP
- SMER VEDENIA POŽIARNEHO ZÁSAHU
- SMER PRÍJAZDU POŽIARNEJ TECHNIKY
- POŽIARNY HYDRANT
- PLYNOVODNÁ SIĚŤ
- SLABOPRÚD
- VODOVODNÁ SIĚŤ
- KANALIZAČNÁ SIĚŤ

**HOLEŠOVICKÝ TROJUHOLNÍK**  
**ADMINISTRATÍVNA BUDOVA**  
 HOLEŠOVICE, PRAHA 7 ČESKÁ REPUBLIKA

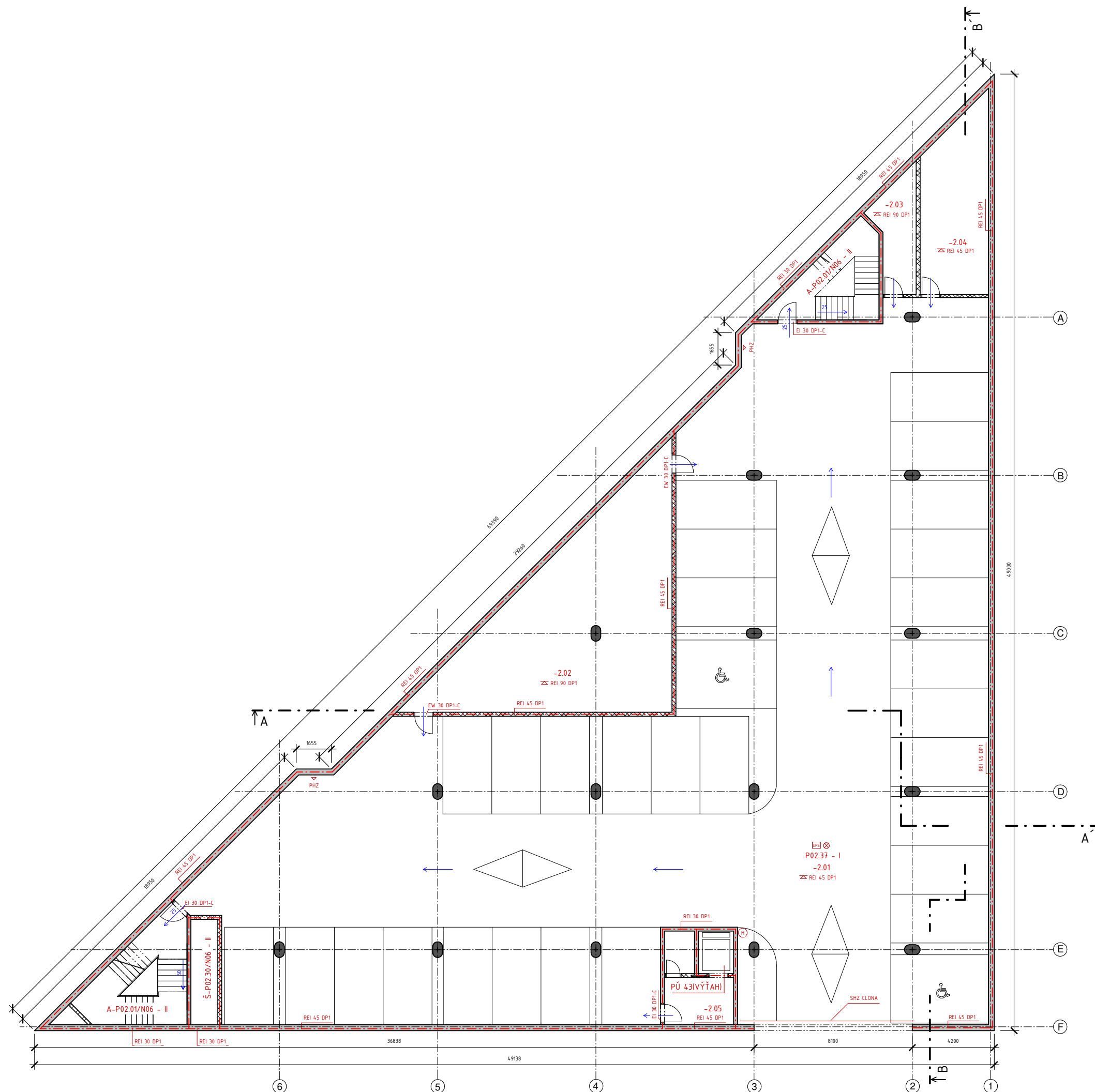
ŠKOLA FA ČVUT - Thákurova 9, Praha 6  
 ÚSTAV 15127 - Ústav navrhování I  
 ATELIÉR Ateliér Stempel & Beneš

PROJEKT BAKALÁRSKA PRÁCA  
 VEDÚCI PRÁCE prof. Ing. arch. Ján Stempel  
 ČÁŠŤ Požiarna bezpečnosť  
 KONZULTOVAL Ing. Marta Bláhová

±0.000 = 203,000 m.n.m. BpV

NÁZOV VÝKRESU   
**SITUÁCIA ZÁSAHU**  
 FA ČVUT  
 ČÍSLO VÝKRESU F.3.2.1  
 MIERKA 1500  
 FORMÁT A2  
 VYPRACOVAL MAROŠ GALÁŽ  
 DÁTUM 10.1.2017

Tabuľka miestností 2PP					
Číslo	Názov	Plocha	Podlaha	Steny	Strop
-2.0 1	Garáž	888.73 m <sup>2</sup>	Pancierovaná podlaha	Betón	Betón
-2.0 2	Sklad, Strojovňa	99.54 m <sup>2</sup>	Pancierovaná podlaha	Omiečka	Betón
-2.0 3	Sklad	11.22 m <sup>2</sup>	Pancierovaná podlaha	Betón	Betón
-2.0 4	Sklad	30.88 m <sup>2</sup>	Pancierovaná podlaha	Betón	Betón
-2.0 5	Predsieň	8.57 m <sup>2</sup>	Pancierovaná podlaha	Betón	Betón
-2.0 6	Strojovňa výť.	3.36 m <sup>2</sup>	Pancierovaná podlaha	Betón	Betón



- ELEKTR. POŽIARNA SIGNALIZÁCIA
- NÚDOZOVÉ OSVETLENIE
- SMER ÚNIKU
- HRANICE POŽIARNEHO ÚSEKU
- HYDRANTOVÁ SKRÍŇA
- PRENOSNÝ HASIACI PRÍSTROJ

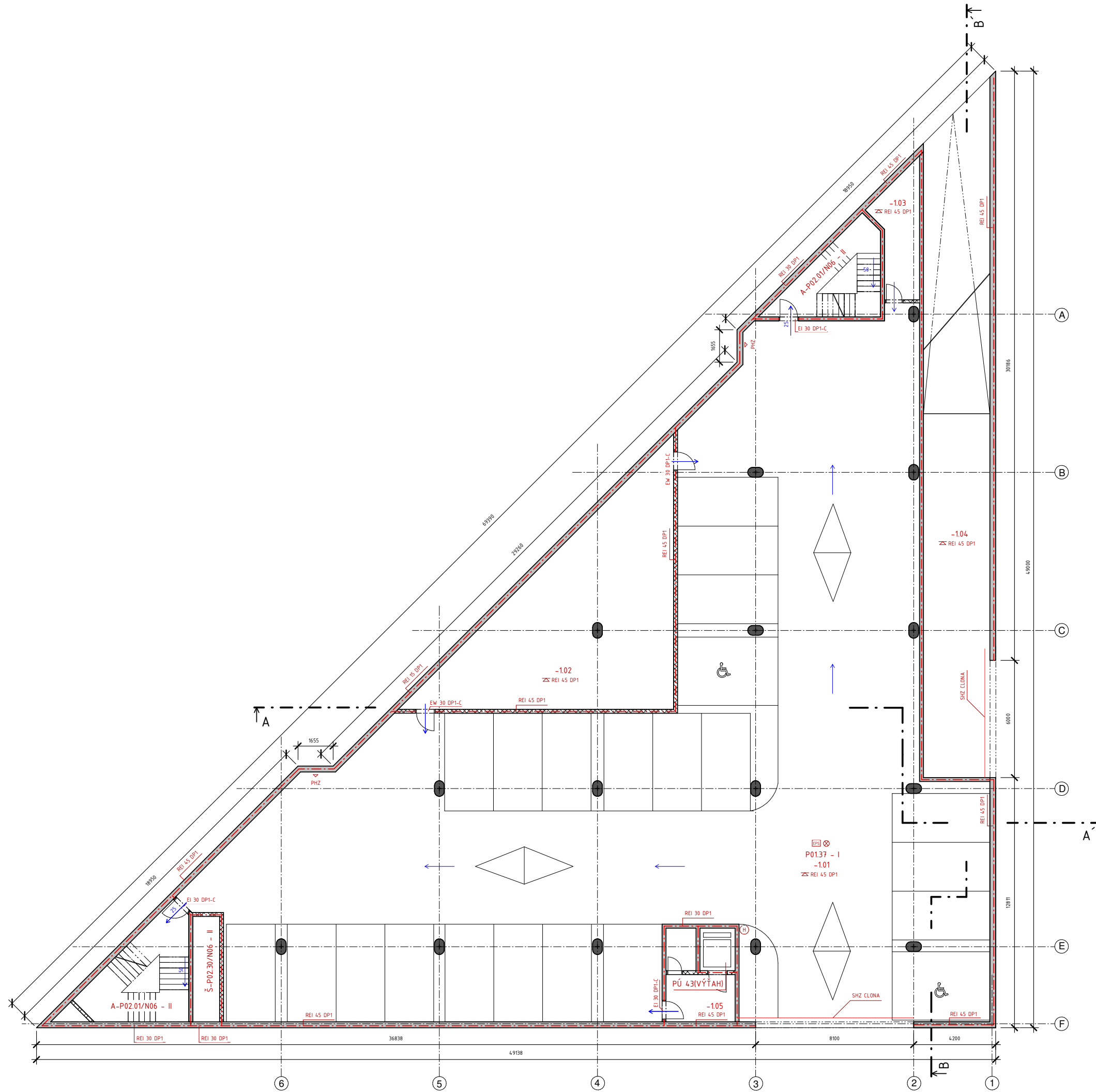
**HOLEŠOVICKÝ TROJUHOLNÍK  
ADMINISTRATÍVNA BUDOVA**  
HOLEŠOVICE, PRAHA 7 ČESKÁ REPUBLIKA

ŠKOLA FA ĽVUT - Thákurova 9, Praha 6  
ÚSTAV 15127 - Ústav navrhování I  
ATELIÉR Ateliér Stempel & Beneš

PROJEKT BAKALÁRSKA PRÁCA  
VEDÚCI PRÁCE prof. Ing. arch. Ján Stempel  
ČASŤ Požiarne bezpečnosť  
KONZULTOVAL Ing. Marita Bláhová

±0.000 = 203,000 m.n.m. BpV

NÁZOV VÝKRESU  
**PODORYS 2PP**  
FA ĽVUT  
ČÍSLO VÝKRESU F.3.2.2  
MIERKA 1:50  
FORMÁT A1  
VYPRACOVAL MAROŠ GALÁŽ  
DÁTUM 10.1.2017



Tabuľka miestností 1PP					
Číslo	Názov	Plocha	Podlaha	Steny	Strop
-1.01	Garáž	798.19 m <sup>2</sup>	Pancierovaná podlaha	Betón	Betón
-1.02	Sklad, Strojovňa	99.34 m <sup>2</sup>	Pancierovaná podlaha	Omietka	Betón
-1.03	Sklad	12.67 m <sup>2</sup>	Pancierovaná podlaha	Betón	Betón
-1.04	Rampa	114.79 m <sup>2</sup>	Pancierovaná podlaha	Betón	Betón
-1.05	Predsieň	8.57 m <sup>2</sup>	Pancierovaná podlaha	Betón	Betón
-1.06	Strojovňa výf.	3.36 m <sup>2</sup>	Pancierovaná podlaha	Betón	Betón

- ELEKTR. POŽIARNA SIGNALIZÁCIA
- NÚDZOVÉ OSVETLENIE
- SMER ÚNIKU
- HRANICE POŽIARNEHO ÚSEKU
- HYDRANTOVÁ SKRÍŇA
- PRENOSNÝ HASIACI PRÍSTROJ

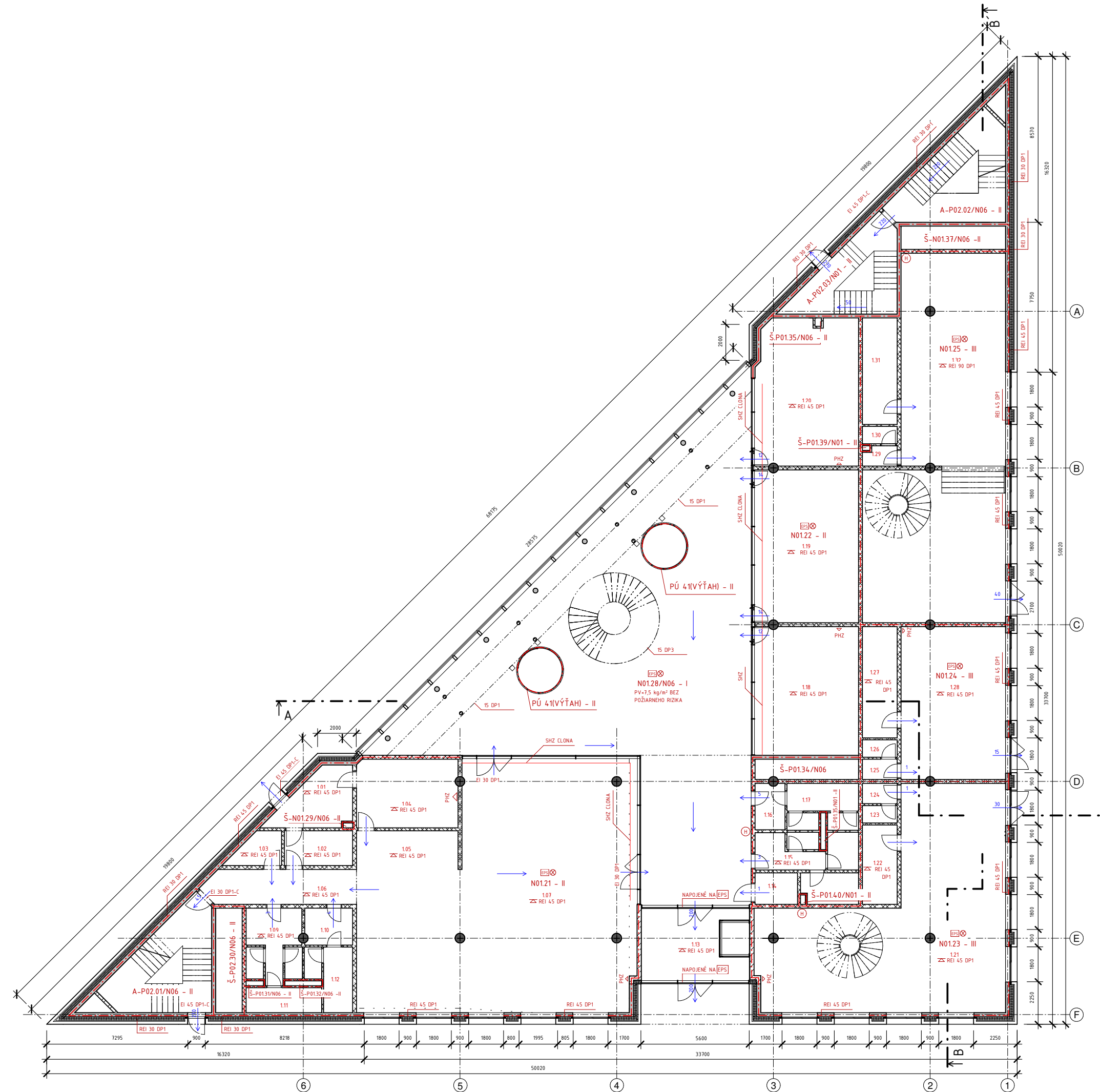
**HOLEŠOVICKÝ TROJUHOLNÍK**  
**ADMINISTRATÍVNA BUDOVA**  
 HOLEŠOVICE, PRAHA 7

ŠKOLA FA ČVUT - Thákurova 9, Praha 6  
 ÚSTAV 15127 - Ústav navrhování I  
 ATELIER Ateliér Stempel & Beneš

PROJEKT BAKALÁRSKA PRÁCA  
 VEDÚCI PRÁCE prof. Ing. arch. Ján Stempel  
 ČASŤ Požiarne bezpečnosť  
 KONZULTOVAL Ing. Marta Bláhová

±0.000 = 203,000 m.n.m. BpV

NÁZOV VÝKRESU  
**PODORYS 1PP**  
 FA ČVUT  
 ČÍSLO VÝKRESU F.3.2.3  
 MERKA 150  
 FORMÁT A1  
 VYPRACOVAL MAROŠ GALÁŽ  
 DÁTUM 10.12.2017



Tabuľka miestností 1NP					
Číslo	Názov	Plocha	Podlaha	Steny	Strop
1.02	Šatňa	6.35 m <sup>2</sup>	PU Stierka	Omietka	Omietka
1.03	Sklad	3.94 m <sup>2</sup>	PU Stierka	Omietka	Omietka
1.04	Kuchyňa	18.53 m <sup>2</sup>	Keramická dl.	Keram. Obklad	Omietka
1.05	Bar	10.36 m <sup>2</sup>	Kamenná dl.	Omietka	Betón
1.06	Chodba	13.85 m <sup>2</sup>	Kamenná dl.	Omietka	Betón
1.07	Bar, kaviareň	153.14 m <sup>2</sup>	Kamenná dl.	Omietka	Betón
1.08	CHÚC A	23.17 m <sup>2</sup>	Hl. cem. poter	Betón	Betón
1.09	WC Ženy	7.35 m <sup>2</sup>	Keramická dl.	Keram. Obklad	SDK Podhľad PV
1.10	WC Muži	4.67 m <sup>2</sup>	Keramická dl.	Keram. Obklad	SDK Podhľad PV
1.11	Sklad	5.04 m <sup>2</sup>	PU Stierka	Omietka	Omietka
1.12	WC Muži	5.09 m <sup>2</sup>	Keramická dl.	Keram. Obklad	SDK Podhľad PV
1.13	Záďverie	16.03 m <sup>2</sup>	Kamenná dl.	Obklad tehla	Betón
1.14	WC Vozíčkari	3.58 m <sup>2</sup>	Keramická dl.	Keram. Obklad	SDK Podhľad PV
1.15	WC Ženy	4.98 m <sup>2</sup>	Keramická dl.	Keram. Obklad	SDK Podhľad PV
1.16	WC Muži	3.67 m <sup>2</sup>	Keramická dl.	Keram. Obklad	SDK Podhľad PV
1.17	WC Muži	5.27 m <sup>2</sup>	Keramická dl.	Keram. Obklad	SDK Podhľad PV
1.18	Zasadacia miest.	36.72 m <sup>2</sup>	Kamenná dl.	Omietka	SDK Podhľad, Omietka
1.19	Zasadacia miest.	43.59 m <sup>2</sup>	Kamenná dl.	Omietka	SDK Podhľad, Omietka
1.20	Zasadacia miest.	40.68 m <sup>2</sup>	Kamenná dl.	Omietka	SDK Podhľad, Omietka
1.21	Komerčný priestor	110.44 m <sup>2</sup>	PU Stierka	Omietka	Betón
1.22	Sklad	7.38 m <sup>2</sup>	PU Stierka	Omietka	Betón
1.23	WC	1.62 m <sup>2</sup>	Keramická dl.	Keram. Obklad	Betón
1.24	WC	1.89 m <sup>2</sup>	Keramická dl.	Keram. Obklad	Betón
1.25	WC	1.89 m <sup>2</sup>	Keramická dl.	Keram. Obklad	Betón
1.26	WC	1.62 m <sup>2</sup>	Keramická dl.	Keram. Obklad	Betón
1.27	Sklad	10.35 m <sup>2</sup>	PU Stierka	Omietka	Betón
1.28	Komerčný priestor	44.68 m <sup>2</sup>	PU Stierka	Omietka	Betón
1.29	WC	1.73 m <sup>2</sup>	Keramická dl.	Keram. Obklad	Betón
1.30	WC	1.80 m <sup>2</sup>	Keramická dl.	Keram. Obklad	Betón
1.31	Sklad	10.09 m <sup>2</sup>	PU Stierka	Omietka	Betón
1.32	Komerčný priestor	121.88 m <sup>2</sup>	PU Stierka	Omietka	Betón
1.33	CHÚC A	18.77 m <sup>2</sup>	Hl. cem. poter	Betón	Betón
1.34	Átrium	205.91 m <sup>2</sup>	Kamenná dl.	Betón, LOP	Sklenená strecha

- ELEKTR. POŽIARNA SIGNALIZÁCIA
- NÚDZOVÉ OSVETLENIE
- SMER ÚNIKU
- HRANICE POŽIARNEHO ÚSEKU
- HYDRANTOVÁ SKRŔŇA
- PRENOSNÝ HASIACI PRÍSTROJ

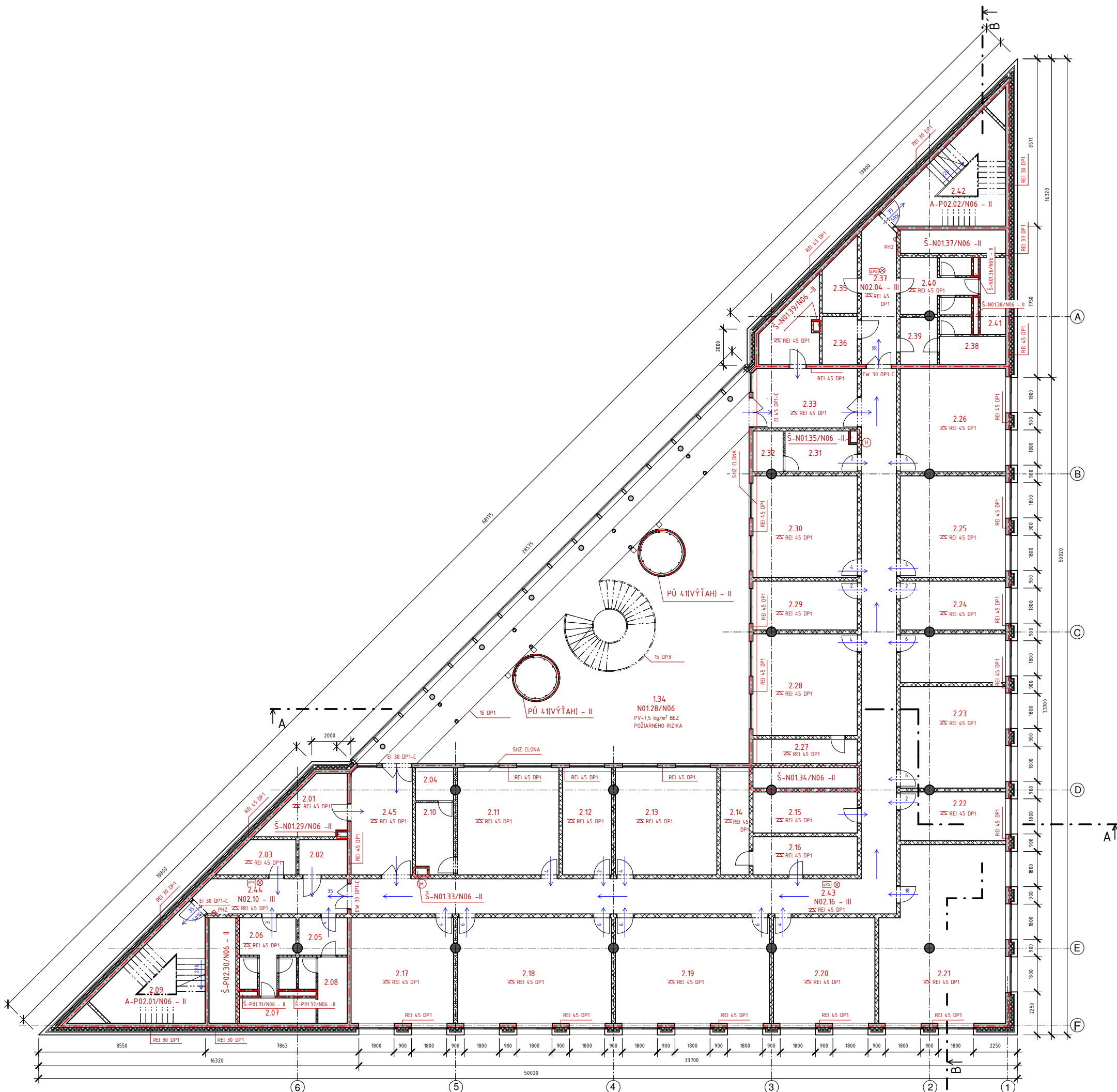
### HOLEŠOVIČKÝ TROJUHOLNÍK ADMINISTRATÍVNA BUDOVA

HOLEŠOVICE, PRAHA 7 ČESKÁ REPUBLIKA  
 ŠKOLA FA ČVUT - Thákurova 9, Praha 6  
 ÚSTAV 15127 - Ústav navrhování I  
 ATELIER Ateliér Stempel & Beneš

PROJEKT BAKALÁRSKA PRÁCA  
 VEDÚCI PRÁCE prof. Ing. arch. Ján Stempel  
 ČASŤ Požiarne bezpečnosť  
 KONZULTOVAL Ing. Marita Bláhová

±0.000 = 203,000 m.n.m. BpV

NÁZOV VÝKRESU  
**PODORYS 2NP**  
 FA ČVUT  
 ČÍSLO VÝKRESU F.3.2.4  
 MIERKA 1:50  
 FORMÁT A1  
 VYPRACOVAN HAROŠ GALÁŽ  
 DÁTUM 10.12.2017



Tabuľka miestností 2NP					
Číslo	Názov	Plocha	Podlaha	Steny	Strop
2.01	Sklad	10.16 m <sup>2</sup>	PU Stierka	Omietka	Omietka
2.02	WC Vozíčkari	4.46 m <sup>2</sup>	Keramická dl.	Keram. Obklad	SDK Podhľad
2.03	Sklad	5.83 m <sup>2</sup>	PU Stierka	Omietka	Omietka
2.04	Sklad	3.27 m <sup>2</sup>	PU Stierka	Omietka	Omietka
2.05	WC Muži	4.67 m <sup>2</sup>	Keramická dl.	Keram. Obklad	SDK Podhľad PV
2.06	WC Ženy	7.35 m <sup>2</sup>	Keramická dl.	Keram. Obklad	SDK Podhľad PV
2.07	Sklad	5.04 m <sup>2</sup>	PU Stierka	Omietka	Omietka
2.08	WC Muži	5.09 m <sup>2</sup>	Keramická dl.	Keram. Obklad	SDK Podhľad PV
2.09	CHÚC A	23.17 m <sup>2</sup>	Hl. cem. poter	Betón	Betón
2.10	Kuchyňa	6.90 m <sup>2</sup>	Keramická dl.	Omietka	Omietka
2.11	Odp. miestn.	28.55 m <sup>2</sup>	PU Stierka	Omietka	Omietka
2.12	Kancelária	13.70 m <sup>2</sup>	PU Stierka	Omietka	SDK Podhľad, Omietka
2.13	Kancelária	28.55 m <sup>2</sup>	PU Stierka	Omietka	SDK Podhľad, Omietka
2.14	Sklad	7.98 m <sup>2</sup>	PU Stierka	Omietka	Omietka
2.15	Serverovňa	11.19 m <sup>2</sup>	PU Stierka	Betón	Omietka
2.16	Serverovňa	10.43 m <sup>2</sup>	PU Stierka	Betón	Omietka
2.17	Kancelária	28.30 m <sup>2</sup>	PU Stierka	Omietka	SDK Podhľad, Omietka
2.18	Kancelária	42.56 m <sup>2</sup>	PU Stierka	Omietka	SDK Podhľad, Omietka
2.19	Kancelária	42.56 m <sup>2</sup>	PU Stierka	Omietka	SDK Podhľad, Omietka
2.20	Kancelária	28.03 m <sup>2</sup>	PU Stierka	Omietka	SDK Podhľad, Omietka
2.21	Kancelária	55.15 m <sup>2</sup>	PU Stierka	Omietka	SDK Podhľad, Omietka
2.22	Kancelária	13.45 m <sup>2</sup>	PU Stierka	Omietka	SDK Podhľad, Omietka
2.23	Kancelária	28.03 m <sup>2</sup>	PU Stierka	Omietka	SDK Podhľad, Omietka
2.24	Kancelária	13.45 m <sup>2</sup>	PU Stierka	Omietka	SDK Podhľad, Omietka
2.25	Kancelária	28.03 m <sup>2</sup>	PU Stierka	Omietka	SDK Podhľad, Omietka
2.26	Kancelária	28.57 m <sup>2</sup>	PU Stierka	Omietka	SDK Podhľad, Omietka
2.27	Sklad	6.69 m <sup>2</sup>	PU Stierka	Omietka	Omietka
2.28	Kancelária	27.77 m <sup>2</sup>	PU Stierka	Omietka	SDK Podhľad, Omietka
2.29	Kancelária	13.33 m <sup>2</sup>	PU Stierka	Omietka	SDK Podhľad, Omietka
2.30	Kancelária	27.77 m <sup>2</sup>	PU Stierka	Omietka	SDK Podhľad, Omietka
2.31	Kuchyňa	7.47 m <sup>2</sup>	Keramická dl.	Omietka	SDK Podhľad
2.32	Sklad	3.20 m <sup>2</sup>	PU Stierka	Omietka	SDK Podhľad
2.33	Recepcia	16.30 m <sup>2</sup>	PU Stierka	Betón	Betón
2.34	Sklad	9.41 m <sup>2</sup>	PU Stierka	Omietka	Omietka
2.35	Sklad	5.58 m <sup>2</sup>	PU Stierka	Omietka	Omietka
2.36	WC Vozíčkari	4.46 m <sup>2</sup>	Keramická dl.	Keram. Obklad	Omietka
2.37	Chodba	13.03 m <sup>2</sup>	PU Stierka	Omietka	SDK Podhľad, Omietka
2.38	WC Muži	4.93 m <sup>2</sup>	Keramická dl.	Keram. Obklad	SDK Podhľad PV
2.39	WC Muži	4.55 m <sup>2</sup>	Keramická dl.	Keram. Obklad	SDK Podhľad PV
2.40	WC Ženy	7.40 m <sup>2</sup>	Keramická dl.	Keram. Obklad	SDK Podhľad PV
2.41	Sklad	5.14 m <sup>2</sup>	PU Stierka	Omietka	Omietka
2.42	CHÚC A	23.57 m <sup>2</sup>	Hl. cem. poter	Betón	Betón
2.43	Chodba	97.38 m <sup>2</sup>	PU Stierka	Omietka	SDK Podhľad
2.44	Chodba	13.49 m <sup>2</sup>	PU Stierka	Omietka	SDK Podhľad
2.45	Recepcia	17.33 m <sup>2</sup>	PU Stierka	Betón	Betón

- ELEKTR. POŽIARNA SIGNALIZÁCIA
- NÚDZOVÉ OSVETLENIE
- SMER ÚNIKU
- HRANICE POŽIARNEHO ÚSEKU
- HYDRANTOVÁ SKRÍŇA
- PRENOSNÝ HASIACI PRÍSTROJ

**HOLEŠOVICKÝ TROJUHLNÍK  
ADMINISTRATÍVNA BUDOVA**  
HOLEŠOVICE, PRAHA 7 ČESKÁ REPUBLIKA

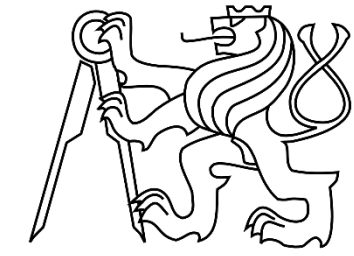
ŠKOLA FA ĽVUT – Thákurova 9, Praha 6  
ÚSTAV 15127 – Ústav navrhování I  
ATELÉŘ Ateřier Stempel & Beneš

PROJEKT BAKALÁRSKA PRÁCA  
VEDÚCI PRÁCE prof. Ing. arch. Ján Stempel  
ČÁST Požiarna ochrana  
KONZULTOVAL Ing. Marita Bláhová

±0.000 = 203,000 m.n.m. BpV

NÁZOV VÝKRESU  
**PODORYS 2NP**  
FA ĽVUT  
ČÍSLO VÝKRESU F.3.2.5  
MIERKA 1:50  
FORMÁT A1  
VYPRACOVAL MAROŠ GALÁŽ  
DÁTUM 10.1.2017

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE  
FAKULTA ARCHITEKTURY



**BAKALÁRSKA PRÁCA**  
**ADMINISTRATÍVNA BUDOVA**  
MIESTO STAVBY: HOLEŠOVICE, STROJNÍČKA, PRAHA 7

ČASŤ F.4

TECHNICKÉ ZARIADENIE BUDOV  
F.4.1 TECHNICKÁ SPRÁVA  
F.4.2 VÝKRESOVÁ ČASŤ  
    F.4.2.1 PÔDORYS 1.PP  
    F.4.2.2 PÔDORYS 1.NP  
    F.4.2.3 PÔDORYS 2.NP

## **F.4 Technické zariadenie budov**

### **F.4.1 Technická správa**

#### **F.4.1.1 Popis objektu**

Riešený objekt je administratívna budova na Strojníckej ulici v Holešoviciach v Prahe 7. Pozemok je prístupný zo všetkých strán. Navrhovaný objekt ma 6.NP a 2.PP. Tvar objektu je rovnoramenný trojuholník so stranami o dĺžke 50,2 m a 68,175 m. Najbližšia stavba je Policajné prezídium Českej republiky nachádzajúce sa východe od objektu. Navrhovaným objektom v 1.PP prechádza stávajúca rampa ktorá vedie do prezídia. Vstup do hromadnej garáže je s východnej strany navrhovaného urbanistického riešenia (bloku).

#### **F.4.1.2 Prípojky**

Inžinierske siete sú vedené pod Strojníckou ulicou, odkiaľ následne budú napojené prípojky k objektu. Parovod je na verejnom pozemku rovnako ako kontrolné šachty pre kanalizáciu a vodovod. Samotný vodomer je umiestnený v technickej miestnosti. Odpadné a dažďové vody sú zvedené do jednotnej kanalizačnej siete.

#### **F.4.1.3 Vzduchotechnika**

Všetky kancelárie sú odvetrávané vzduchotechnikou, ktorá sa nachádza na chodbe a odtiaľ sa rozvádza do jednotlivých miestností. Vetrание je tak tiež pomocou otvárateľných okien. Tak tiež v prízemí je každý prenajímateľný priestor vetraný vzduchotechnikou. Výmenu vzduchu v chránených únikových cestách je zabezpečené pretlakovým vetraním. V objekte sa nachádzajú dve vzduchotechnické jednotky. Jedna sa nachádza v 1.PP v technickej miestnosti a druhá je na streche v severovýchodnej časti.

#### **F.4.1.4 Kanalizácia**

Pripojovacie potrubia sú vedené pod stropom v 1.PP do zvodného potrubia, ktoré je pripojené cez revíznú šachtu do hlavnej kanalizácie. Umiestnenie čistiacich tvaroviek je 1m

nad podlahou najnižšieho podlažia. Vetracie potrubie je vyvedené na strechu. Odtoky dažďovej vody sú riešené spádovaním do vpusti a zvedené do jednotnej kanalizačnej siete.

#### **F.4.1.5 Vodovod**

Prípojka vodovodu je vedená do technickej miestnosti v garážach, kde je taktiež umiestnená hlavná vodomerná zostava a uzáver. Nie je potrebné čerpadlo, voda bude vytlačená tlakom vo vodovodnom ráde. Ohrev vody zabezpečuje verejný parovod. Rozvody k jednotlivým armatúram vedú v podhlade alebo drážkou v stene. V celom objekte je zaistená cirkulácia teplej vody.

#### **F.4.1.5 Vykurovanie**

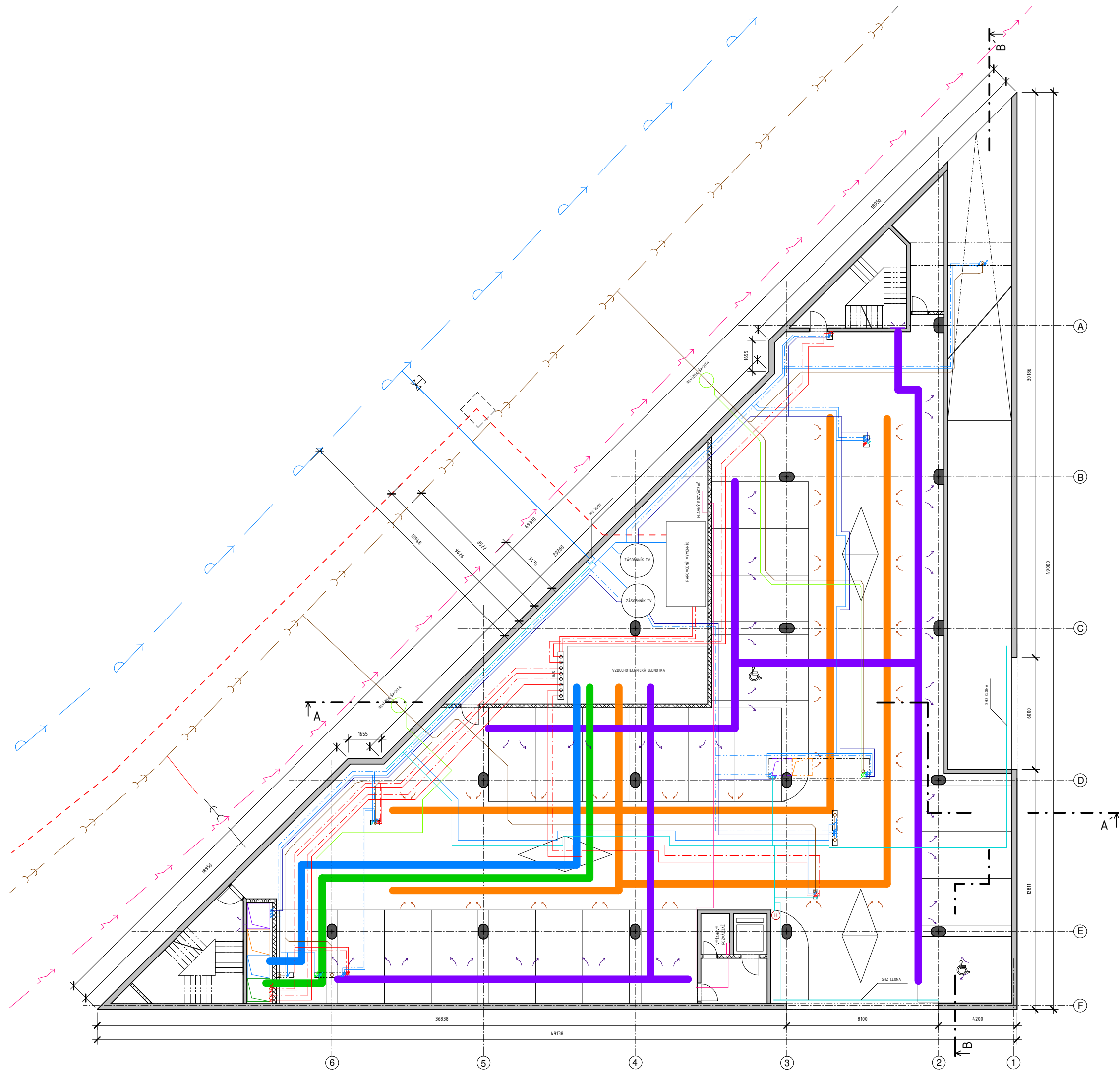
Hlavným zdrojom tepla je parovodná sústava. Nachádzajú sa tu aj 2 zásobníky teplej vody. V celom objekte sú navrhnuté doskové otopné telesá okrem zasadacích miestností kde sú konvektory. Trubky sústavy sú vedené prevažne v podlahe.

#### **F.4.1.6 Výkresová časť**

F.4.2.1 PÔDORYS 1.PP

F.4.2.2 PÔDORYS 1.NP

F.4.2.3 PÔDORYS 2.NP



Tabuľka miestností 1PP					
Číslo	Názov	Plocha	Podlaha	Steny	Strop
-1.01	Garáž	798.19 m <sup>2</sup>	Pancierovaná podlaha	Betón	Betón
-1.02	Sklad, Strojovňa	99.34 m <sup>2</sup>	Pancierovaná podlaha	Omietka	Betón
-1.03	Sklad	12.67 m <sup>2</sup>	Pancierovaná podlaha	Betón	Betón
-1.04	Rampa	114.79 m <sup>2</sup>	Pancierovaná podlaha	Betón	Betón
-1.05	Predsieň	8.57 m <sup>2</sup>	Pancierovaná podlaha	Betón	Betón
-1.06	Strojovňa výř.	3.36 m <sup>2</sup>	Pancierovaná podlaha	Betón	Betón

- SAMOÚČELNÉ HASIACE ZARIADENIE
- ELEKTRIKA
- KANALIZÁCIA
- - - CÍRKULÁCIA TEPLEJ VODY NA VYKUROVANIE
- TEPLÁ VODA NA VYKUROVANIE
- STUĐENÁ VODA
- - - TEPLÁ VODA
- ODVOD VZDUCHU DO VZT JEDNOTKY
- PRÍVOD VZDUCHU DO VZT JEDNOTKY
- ODVOD VZDUCHU
- PRÍVOD ČERSTVÉHO VZDUCHU
- PODLAHOVÉ KÚRENIE
- DOT DOSKOVÉ OTOPNÉ TELESO
- ⊙ HYDRANTOVÁ SKRÍŇA

**HOLEŠOVICKÝ TROJUHLNÍK**  
**ADMINISTRATIVNÁ BUDOVA**  
 HOLEŠOVICE, PRAHA 7 ČESKÁ REPUBLIKA

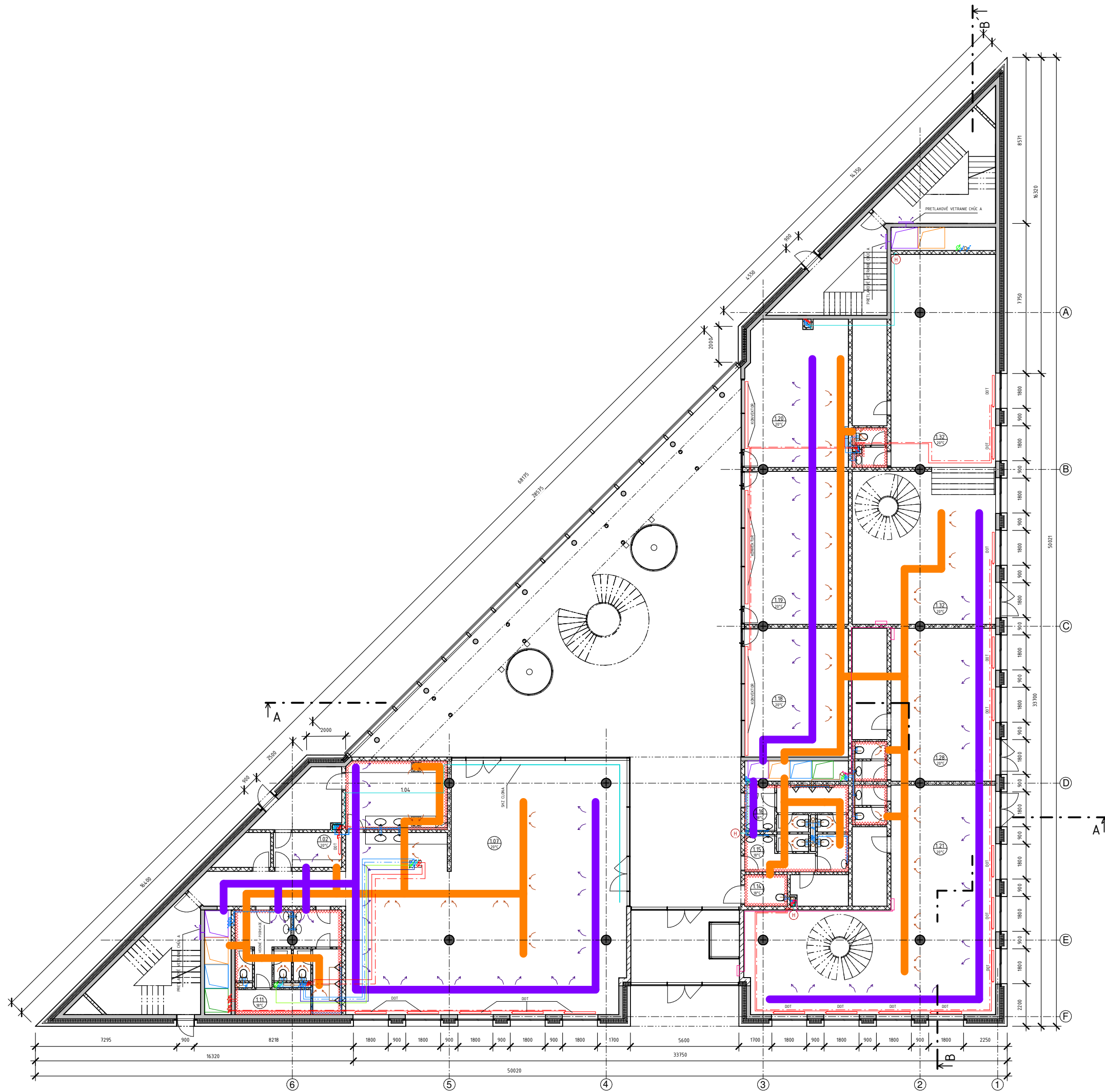
ŠKOLA FA ČVUT - Thákurova 9, Praha 6  
 ÚSTAV 15127 - Ústav navrhování I  
 ATELIER Ateliér Štampel & Beneš

PROJEKT BAKALÁRSKA PRÁCA  
 VEDÚCI PRÁCE prof. Ing. arch. Ján Štampel  
 ČASŤ Technické zariadenie budov  
 KONZULTOVAL Ing. Jan Žemlička

±0.000 = 203,000 m.n.m. BpV

NÁZOV VÝKRESU  
**PODORYS 1PP**  
 FA ĚVUT F.4.2.1  
 ČÍSLO VÝKRESU F.4.2.1  
 MIERKA 1:100  
 FORMÁT A1  
 VYPRACOVAL MARGOŠ GALÁŽ  
 DÁTUM 10.12.2017





Tabuľka miestností 1NP					
Číslo	Názov	Plocha	Podlaha	Steny	Strop
1.02	Šatňa	6.35 m <sup>2</sup>	PU Stierka	Omietka	Omietka
1.03	Sklad	3.94 m <sup>2</sup>	PU Stierka	Omietka	Omietka
1.04	Kuchyňa	18.53 m <sup>2</sup>	Keramická dl.	Keram. Obklad	Omietka
1.05	Bar	10.36 m <sup>2</sup>	Kamenná dl.	Omietka	Beťón
1.06	Chodba	13.85 m <sup>2</sup>	Kamenná dl.	Omietka	Beťón
1.07	Bar, kaviareň	153.14 m <sup>2</sup>	Kamenná dl.	Omietka	Beťón
1.08	CHÚC A	23.17 m <sup>2</sup>	Hl. cem. poter	Beťón	Beťón
1.09	WC Ženy	7.35 m <sup>2</sup>	Keramická dl.	Keram. Obklad	SDK Podhľad PV
1.10	WC Muži	4.67 m <sup>2</sup>	Keramická dl.	Keram. Obklad	SDK Podhľad PV
1.11	Sklad	5.04 m <sup>2</sup>	PU Stierka	Omietka	Omietka
1.12	WC Muži	5.09 m <sup>2</sup>	Keramická dl.	Keram. Obklad	SDK Podhľad PV
1.13	Zádverie	16.03 m <sup>2</sup>	Kamenná dl.	Obklad tehla	Beťón
1.14	WC Vozíčkari	3.58 m <sup>2</sup>	Keramická dl.	Keram. Obklad	SDK Podhľad PV
1.15	WC Ženy	4.98 m <sup>2</sup>	Keramická dl.	Keram. Obklad	SDK Podhľad PV
1.16	WC Muži	3.67 m <sup>2</sup>	Keramická dl.	Keram. Obklad	SDK Podhľad PV
1.17	WC Muži	5.27 m <sup>2</sup>	Keramická dl.	Keram. Obklad	SDK Podhľad PV
1.18	Zasadacia miest.	36.72 m <sup>2</sup>	Kamenná dl.	Omietka	SDK Podhľad, Omietka
1.19	Zasadacia miest.	4.359 m <sup>2</sup>	Kamenná dl.	Omietka	SDK Podhľad, Omietka
1.20	Zasadacia miest.	40.68 m <sup>2</sup>	Kamenná dl.	Omietka	SDK Podhľad, Omietka
1.21	Komerčný priestor	110.44 m <sup>2</sup>	PU Stierka	Omietka	Beťón
1.22	Sklad	7.38 m <sup>2</sup>	PU Stierka	Omietka	Beťón
1.23	WC	1.62 m <sup>2</sup>	Keramická dl.	Keram. Obklad	Beťón
1.24	WC	1.89 m <sup>2</sup>	Keramická dl.	Keram. Obklad	Beťón
1.25	WC	1.89 m <sup>2</sup>	Keramická dl.	Keram. Obklad	Beťón
1.26	WC	1.62 m <sup>2</sup>	Keramická dl.	Keram. Obklad	Beťón
1.27	Sklad	10.35 m <sup>2</sup>	PU Stierka	Omietka	Beťón
1.28	Komerčný priestor	44.68 m <sup>2</sup>	PU Stierka	Omietka	Beťón
1.29	WC	1.73 m <sup>2</sup>	Keramická dl.	Keram. Obklad	Beťón
1.30	WC	1.80 m <sup>2</sup>	Keramická dl.	Keram. Obklad	Beťón
1.31	Sklad	10.09 m <sup>2</sup>	PU Stierka	Omietka	Beťón
1.32	Komerčný priestor	121.88 m <sup>2</sup>	PU Stierka	Omietka	Beťón
1.33	CHÚC A	18.77 m <sup>2</sup>	Hl. cem. poter	Beťón	Beťón
1.34	Átrium	205.91 m <sup>2</sup>	Kamenná dl.	Beťón, LOP	Sklenená strecha

- SAMOÚČELNÉ HASIACE ZARIADENIE
- ELEKTRIKA
- KANALIZÁCIA
- - - CIRCULÁCIA TEPLEJ VODY NA VYKUROVANIE
- TEPLÁ VODA NA VYKUROVANIE
- STUĐENÁ VODA
- - - TEPLÁ VODA
- ODVOD VZDUCHU DO VZT JEDNOTKY
- PRÍVOD VZDUCHU DO VZT JEDNOTKY
- ODVOD VZDUCHU
- PRÍVOD ČERSTVÉHO VZDUCHU
- ▨ PODLAHOVÉ KÚRENIE
- DOT
- ⊙ DOTSKOVÉ OTOPNÉ TELESO
- ⊕ HYDRANTOVÁ SKRÍŇA

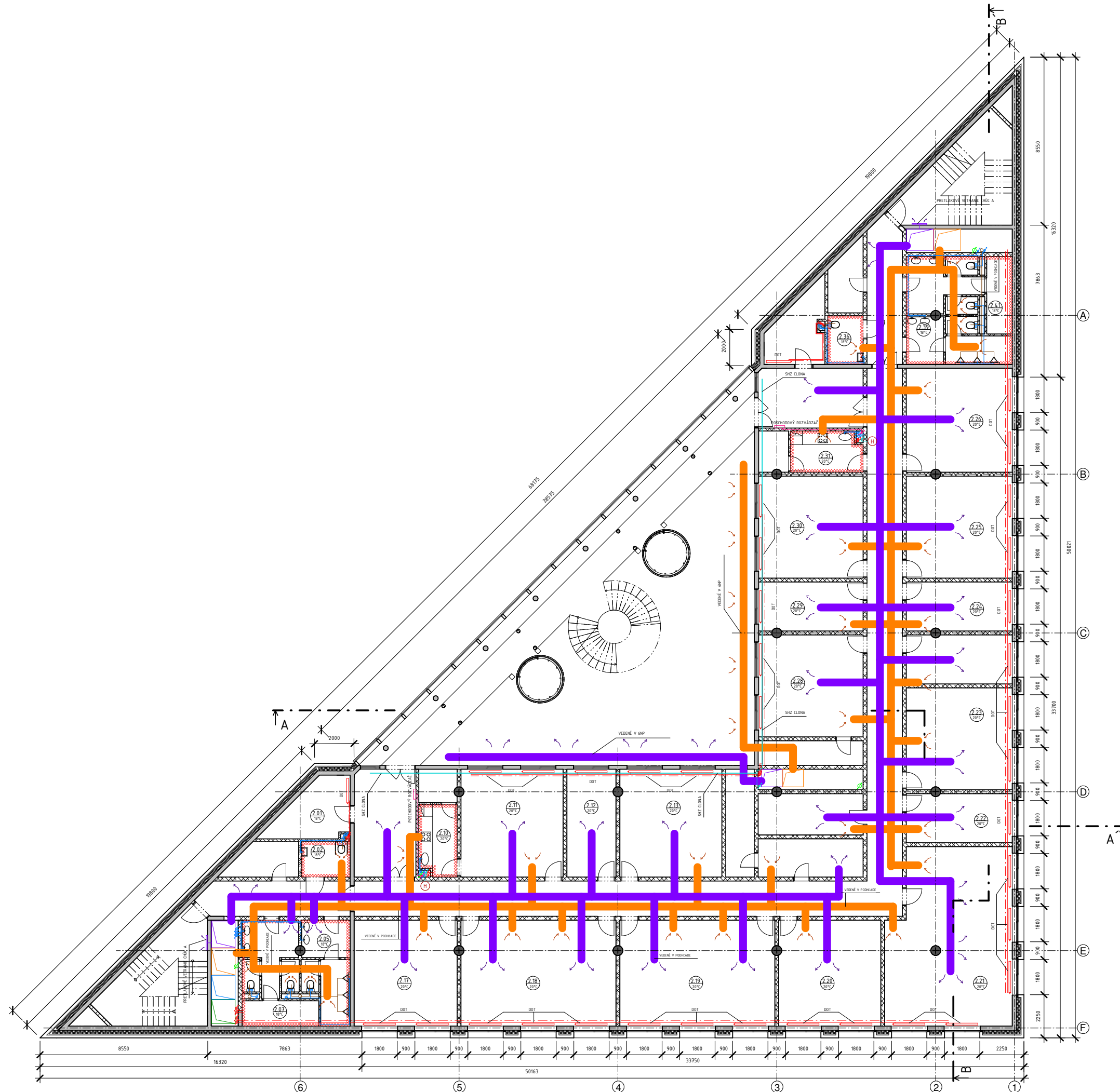
**HOLEŠOVICKÝ TROJUHOLNÍK**  
**ADMINISTRATÍVNA BUDOVA**  
 HOLEŠOVICE, PRAHA 7 ČESKÁ REPUBLIKA

ŠKOLA FA ČVUT - Thákurova 9, Praha 6  
 ÚSTAV 15127 - Ústav navrhování I  
 ATELIER Ateliér Stempel & Beněš

PROJEKT BAKALÁRSKA PRÁCA  
 VEDÚCI PRÁCE prof. Ing. arch. Ján Stempel  
 ČASŤ Technické zariadenie budov  
 KONZULTOVAL Ing. Jan Žemlička

±0.000 = 203,000 m.n.m. BpV

NÁZOV VÝKRESU  
**PODORYS 1NP**  
 FA ČVUT  
 ČÍSLO VÝKRESU F.4.2.2  
 MIERKA 1:100  
 FORMÁT A1  
 VYPRACOVAL MAROŠ GALÁŽ  
 DÁTUM 10.12.2017



Tabuľka miestností 2NP					
Číslo	Názov	Plocha	Podlaha	Steny	Strop
2.01	Skład	10.16 m <sup>2</sup>	PU Stierka	Omietka	Omietka
2.02	WC Vozíčkari	4.46 m <sup>2</sup>	Keramická dl.	Keram. Obklad	SDK Podh'ad
2.03	Skład	5.83 m <sup>2</sup>	PU Stierka	Omietka	Omietka
2.04	Skład	3.27 m <sup>2</sup>	PU Stierka	Omietka	Omietka
2.05	WC Muži	4.67 m <sup>2</sup>	Keramická dl.	Keram. Obklad	SDK Podh'ad PV
2.06	WC Ženy	7.35 m <sup>2</sup>	Keramická dl.	Keram. Obklad	SDK Podh'ad PV
2.07	Skład	5.04 m <sup>2</sup>	PU Stierka	Omietka	Omietka
2.08	WC Muži	5.09 m <sup>2</sup>	Keramická dl.	Keram. Obklad	SDK Podh'ad PV
2.09	CHÚC A	23.17 m <sup>2</sup>	Hl. cem. poter	Betón	Betón
2.10	Kuchyňa	6.90 m <sup>2</sup>	Keramická dl.	Omietka	Omietka
2.11	Odp. miestn.	28.55 m <sup>2</sup>	PU Stierka	Omietka	Omietka
2.12	Kancelária	13.70 m <sup>2</sup>	PU Stierka	Omietka	SDK Podh'ad, Omietka
2.13	Kancelária	28.55 m <sup>2</sup>	PU Stierka	Omietka	SDK Podh'ad, Omietka
2.14	Skład	7.98 m <sup>2</sup>	PU Stierka	Omietka	Omietka
2.15	Serverovňa	11.19 m <sup>2</sup>	PU Stierka	Betón	Omietka
2.16	Serverovňa	10.43 m <sup>2</sup>	PU Stierka	Betón	Omietka
2.17	Kancelária	28.30 m <sup>2</sup>	PU Stierka	Omietka	SDK Podh'ad, Omietka
2.18	Kancelária	42.56 m <sup>2</sup>	PU Stierka	Omietka	SDK Podh'ad, Omietka
2.19	Kancelária	42.56 m <sup>2</sup>	PU Stierka	Omietka	SDK Podh'ad, Omietka
2.20	Kancelária	28.03 m <sup>2</sup>	PU Stierka	Omietka	SDK Podh'ad, Omietka
2.21	Kancelária	55.15 m <sup>2</sup>	PU Stierka	Omietka	SDK Podh'ad, Omietka
2.22	Kancelária	13.45 m <sup>2</sup>	PU Stierka	Omietka	SDK Podh'ad, Omietka
2.23	Kancelária	28.03 m <sup>2</sup>	PU Stierka	Omietka	SDK Podh'ad, Omietka
2.24	Kancelária	13.45 m <sup>2</sup>	PU Stierka	Omietka	SDK Podh'ad, Omietka
2.25	Kancelária	28.03 m <sup>2</sup>	PU Stierka	Omietka	SDK Podh'ad, Omietka
2.26	Kancelária	28.57 m <sup>2</sup>	PU Stierka	Omietka	SDK Podh'ad, Omietka
2.27	Skład	6.69 m <sup>2</sup>	PU Stierka	Omietka	Omietka
2.28	Kancelária	27.77 m <sup>2</sup>	PU Stierka	Omietka	SDK Podh'ad, Omietka
2.29	Kancelária	13.33 m <sup>2</sup>	PU Stierka	Omietka	SDK Podh'ad, Omietka
2.30	Kancelária	27.77 m <sup>2</sup>	PU Stierka	Omietka	SDK Podh'ad, Omietka
2.31	Kuchyňa	7.47 m <sup>2</sup>	Keramická dl.	Omietka	SDK Podh'ad
2.32	Skład	3.20 m <sup>2</sup>	PU Stierka	Omietka	SDK Podh'ad
2.33	Recepcia	16.30 m <sup>2</sup>	PU Stierka	Betón	Betón
2.34	Skład	9.41 m <sup>2</sup>	PU Stierka	Omietka	Omietka
2.35	Skład	5.58 m <sup>2</sup>	PU Stierka	Omietka	Omietka
2.36	WC Vozíčkari	4.46 m <sup>2</sup>	Keramická dl.	Keram. Obklad	Omietka
2.37	Chodba	13.03 m <sup>2</sup>	PU Stierka	Omietka	SDK Podh'ad, Omietka
2.38	WC Muži	4.93 m <sup>2</sup>	Keramická dl.	Keram. Obklad	SDK Podh'ad PV
2.39	WC Muži	4.55 m <sup>2</sup>	Keramická dl.	Keram. Obklad	SDK Podh'ad PV
2.40	WC Ženy	7.40 m <sup>2</sup>	Keramická dl.	Keram. Obklad	SDK Podh'ad PV
2.41	Skład	5.14 m <sup>2</sup>	PU Stierka	Omietka	Omietka
2.42	CHÚC A	23.57 m <sup>2</sup>	Hl. cem. poter	Betón	Betón
2.43	Chodba	97.38 m <sup>2</sup>	PU Stierka	Omietka	SDK Podh'ad
2.44	Chodba	13.49 m <sup>2</sup>	PU Stierka	Omietka	SDK Podh'ad
2.45	Recepcia	17.33 m <sup>2</sup>	PU Stierka	Betón	Betón

- SAMOÚČELNÉ HASIACE ZARIADENIE
- ELEKTRIKA
- KANALIZÁCIA
- CÍRKULÁCIA TEPLEJ VODY NA VYKUROVANIE
- TEPLÁ VODA NA VYKUROVANIE
- STUDENÁ VODA
- TEPLÁ VODA
- ODVOD VZDUCHU DO VZT JEDNOTKY
- PRÍVOD VZDUCHU DO VZT JEDNOTKY
- ODVOD VZDUCHU
- PRÍVOD ČERSTVÉHO VZDUCHU
- PODLAHOVÉ KÚRENIE
- DOSKOVÉ OTOPNÉ TELESO
- ⊕ HYDRANTOVÁ SKRIŇA

**HOLEŠOVICKÝ TROJUHOLNÍK**  
**ADMINISTRATIVNÁ BUDOVA**  
 HOLEŠOVICE, PRAHA 7 ČESKÁ REPUBLIKA

ŠKOLA FA ČVUT - Thákurova 9, Praha 6  
 ÚSTAV 15127 - Ústav navrhování I  
 ATELIER Atelier Stempel & Benés

PROJEKT BAKALÁRSKÁ PRÁCA  
 VEDÚCI PRÁCE prof. Ing. arch. Ján Stempel  
 ČASŤ Technické zariadenie budov  
 KONZULTOVAL Ing. Jan Zemlička

±0.000 = 203,000 m.n.m. BpV

NÁZOV VÝKRESU  
**PODORYS 2NP**  
 FA ČVUT  
 ČÍSLO VÝKRESU F.4.2.3  
 MIERKA 1:100  
 FORMÁT A1  
 VYPRACOVAL MAROŠ GALÁŽ  
 DÁTUM 10.1.2017

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE  
FAKULTA ARCHITECTURY



**BAKALÁRSKA PRÁCA**  
**ADMINISTRATÍVNA BUDOVA**  
MIESTO STAVBY: HOLEŠOVICE, STROJNÍČKA, PRAHA 7

ČASŤ I

INTERÉR

## I. Sprievodná správa

### I.1 Návrh zábradlia

V rámci interiéru som sa zaoberal návrhom zábradlia v átriu. Zábradlie je vysoké 1150 mm kôli výške voľného pádu vychádzajúce z platnej normy. Zábradlie má prutovú výplň, ktorá je uložená horizontálne, osovo vzdialené 100mm. V priestoroch administratívnej časti je zamedzený prístup deťom, iba v doprovide dospelých osoby, kôli nebezpečeniu prepadnutia cez zábradlie.

Zábradlie je navrhnuté na ocelovom moste, ktorý spája administratívnu časť s átriom, do ktorého je ukotvené nerezové zábradlie. Zábradlie je kotvené na bočnej strane mostu. Do predom vyvrtaných otvorov budeme osádzať nerezové stĺpiky, na ktoré budú prichytené spodné pätky stĺpov. Zábradlie je tvorené nerezovou prútovou výplňou s priemerom 10 mm, ktorá je prichytená na nerezové stĺpy. Vrchnú časť tvorí nerezové madlo.

Zábradlie bude osadené v fáze dokončovania konštrukcií. Pred dokončením zábradlia bude osadená podlaha.

Doprava na stavbu bude zaistená výrobcami zábradlia

-do objektu budú časti zábradlia prenesené ručne

-poveternostné podmienky nemajú vplyv na vykonanie práce keďže sa jedná o interiérové práce

### Návrh opatrení pre ochranu diela

-Nerezové stĺpy budú dovezené na stavbu priamo od výrobcu v požadovanom množstve

K stĺpu budú dodané potrebné materiály na ukotvenie a upevnenie vrátane tmelu Mungo.

-Ocelové madlo a prútová výplň zábradlia bude na stavbu privezená spolu s ocelovými stĺpmi. Jednotlivé prúty sa na stavbe podľa potreby upravujú a nasadia sa ocelové koncovky, ktoré budú pripevnené lepidlom.

-Všetky prvky budú pred ukotvením skontrolované či nedošlo k poškodeniu pri preprave.

## Bezpečnosť pri práci

Riadená podľa zákona č. 309/2006 Zb. a nariadenia vlády 362/2005 Zb. a 591/2006 Zb. Práca bude prebiehať vo vnútri objektu. Prácu vykonáva preškolený pracovník. Použitý materiál je pomerne ľahký a preto prvky sa jednotlivito dodávajú do určitej miestnosti pomocou dvoch pracovníkov. Pracovníci musia dbať na opatrnosť pri manipulácii s prvkami. Po dokončení montáže je nutné zábradlie otestovať a skontrolovať aby nedošlo ku prípadnému nešťastiu. **Práca musí prebiehať podľa daného technologického postupu.**

### Pokyny ku používaniu

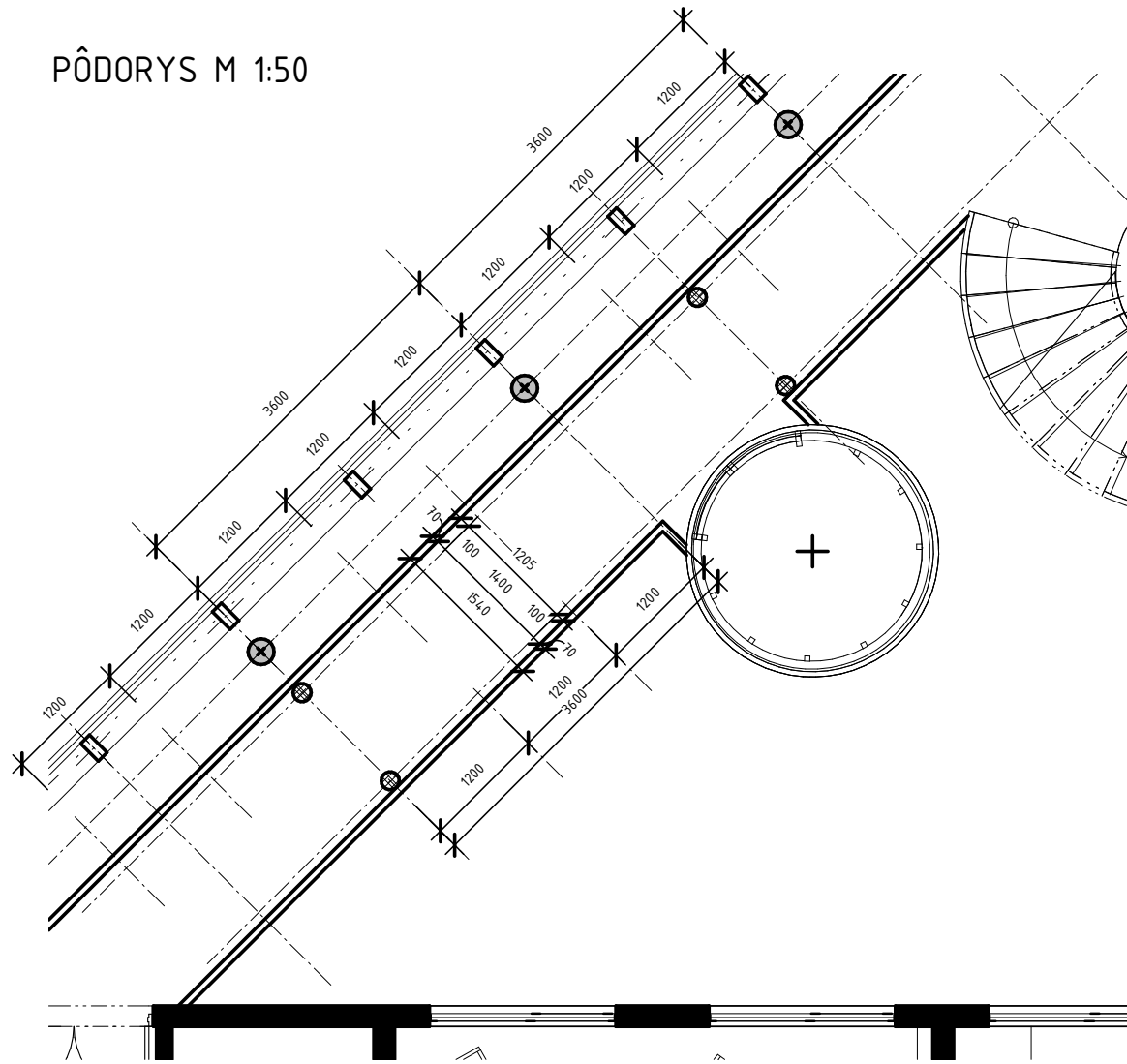
Po dokončení montáže je nutné zábradlie preleštiť vlhkou handrou s prípravkom na nerezové povrchy. Drevené madlo možo ošetrovať prípravkom na drevené povrchy.

Po dokončení montáže je nutné zábradlie preleštiť vlhkou handrou s prípravkom na nerezové povrchy. Ocelové madlo možno ošetrovať prípravkom na kovové povrchy. Po prvých 5 rokoch je potrebná kontrola únosnosti zábradlia. Následne sa bude vykonávať každé 2 roky.

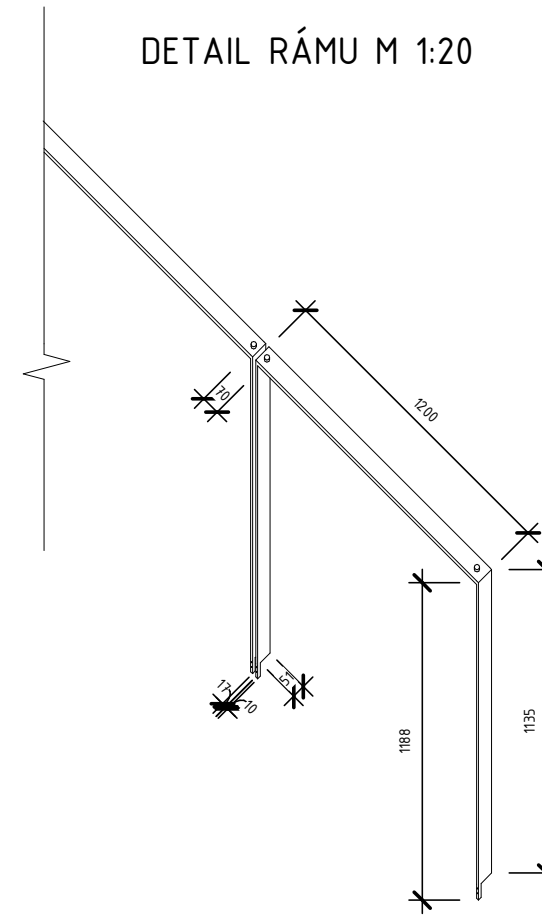
### Prípadná úprava detail

Ak by nastal problém pri preprave hliníkového madla, je možné ho zhotoviť predom a priviesť ho na stavbu v celku, to iste platí aj o prútovej výplni. Možná úprava predom a nasledovné dovezenie na stavbu.

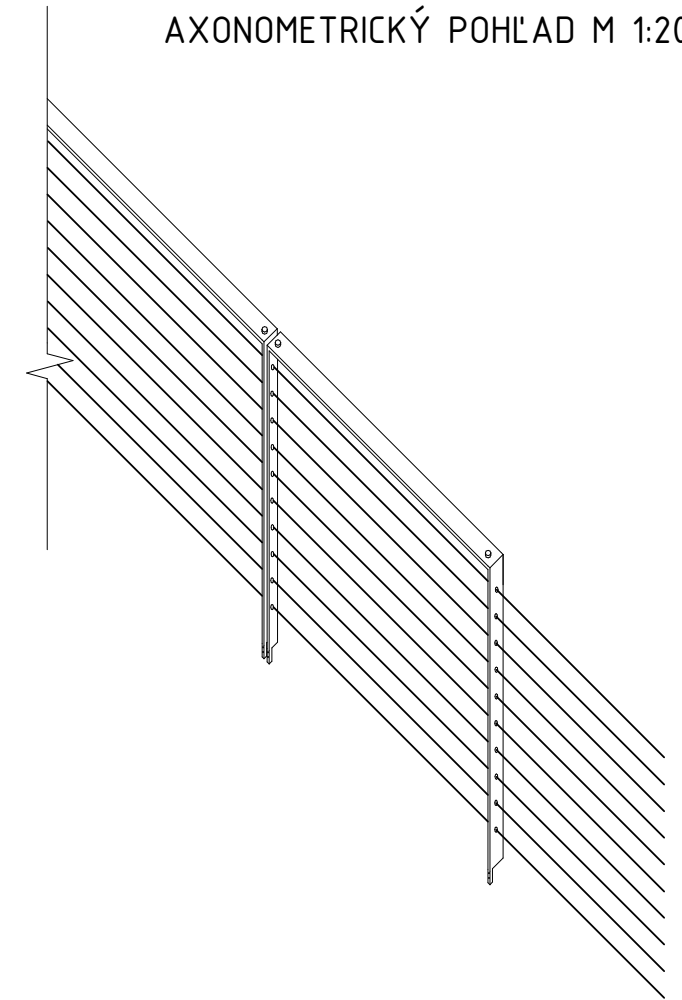
PÔDORYS M 1:50



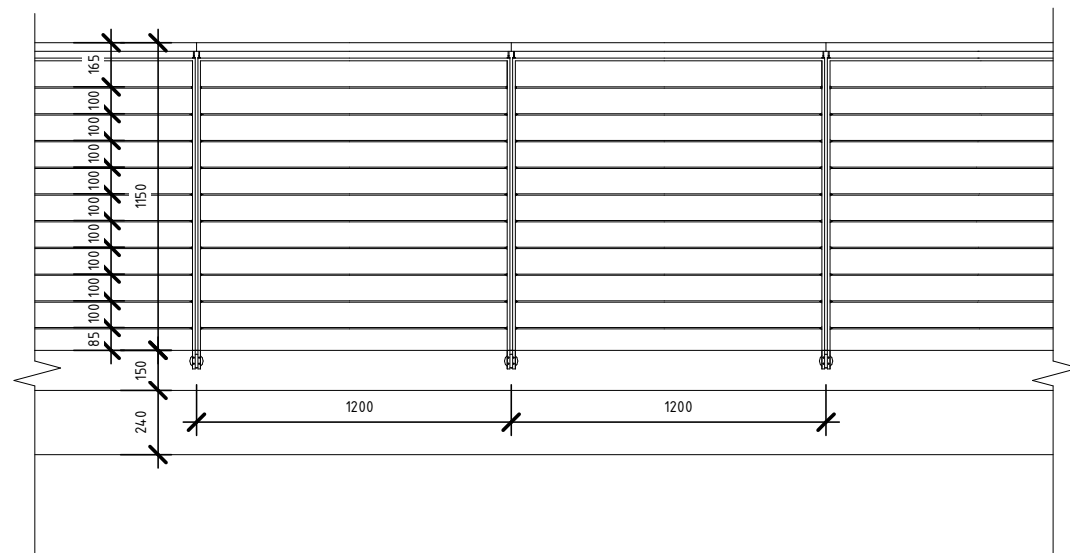
DETAIL RÁMU M 1:20



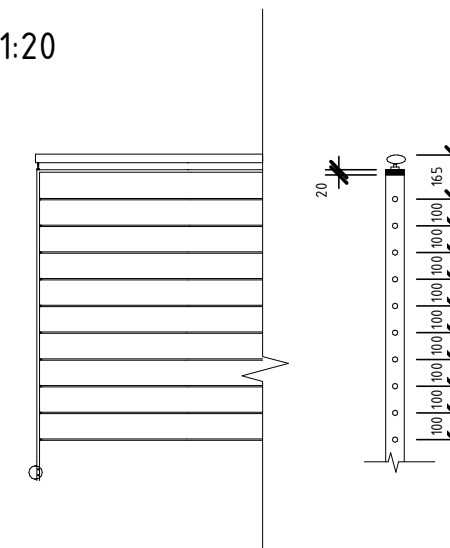
AXONOMETRICKÝ POHĽAD M 1:20



POHĽAD NA ZÁBRADLIE M 1:20



REZ ZÁBRADLÍM M 1:20



HOLEŠOVICKÝ TROJUHLNÍK  
ADMINISTRATÍVNA BUDOVA

HOLEŠOVICE, PRAHA 7 ČESKÁ REPUBLIKA

ŠKOLA FA ČVUT - Thákurova 9, Praha 6  
ÚSTAV 15127 - Ústav navrhování I  
ATELIÉR Ateliér Stempel & Beneš

PROJEKT BAKALÁRSKA PRÁCA  
VEDÚCI PRÁCE prof. Ing. arch. Ján Stempel  
ČASŤ Interiér  
KONZULTOVAL prof. Ing. arch. Ján Stempel

±0.000 = 203,000 m.n.m. BpV

NÁZOV VÝKRESU  
VÝKRES VÝROBKU  
FA ČVUT  
ČÍSLO VÝKRESU I.3  
MIERKA 1:20, 1:50  
FORMÁT A1  
VYPRACOVAL MAROŠ GALÁŽ  
DÁTUM 10.1.2017

BP INT I.3  
PROJEKT ČASŤ KÓD VÝKRESU



