

DÍLNY OTAKAROVA

VEDOUcí PRÁCE

Ing. arch. TOMÁŠ ZMEK, MgA. JONÁŠ KRÝZL, Ing. arch. JAN NOVOTNÝ

VYPRACOVALA

ANASTÁZIE KOLKOVÁ

OBSAH

STUDIE

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

C. SITUAČNÍ VÝKRESY

C.1. KATASTRÁLNÍ SITUAČNÍ VÝKRES

C.2. KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES

D. DOKUMENTACE OBJEKTU

D.1.1. ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

D.1.1.A. Technická zpráva

D.1.1.B. Výkresová část

D.1.2. STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

D.1.2.A. Technická zpráva

D.1.2.B. Výkresová část

D.1.3. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

D.1.3.A. Technická zpráva

D.1.3.B. Výkresová část

D.1.4. TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB

D.1.4.A. Technická zpráva

D.1.4.B. Výkresová část

D.1.5. NÁVRH INTERIÉRU

D.1.5.A. Technická zpráva

D.1.5.B. Výkresová část

E. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

G. DOKLADOVÁ ČÁST

Bakalářská práce

Dílny Otakarova

Anastázie Kolková

Vedoucí práce: Ing. arch. Tomáš Zmek, Ing. arch. Jonáš Krýzl, Ing. arch. Jan Novotný

Fakulta architektury, České vysoké učení technické v Praze 2023

STUDIE

NÁZEV PRÁCE

DÍLNY OTAKAROVA

ÚSTAV

ÚSTAV URBANISMU

VEDOUcí PRÁCE

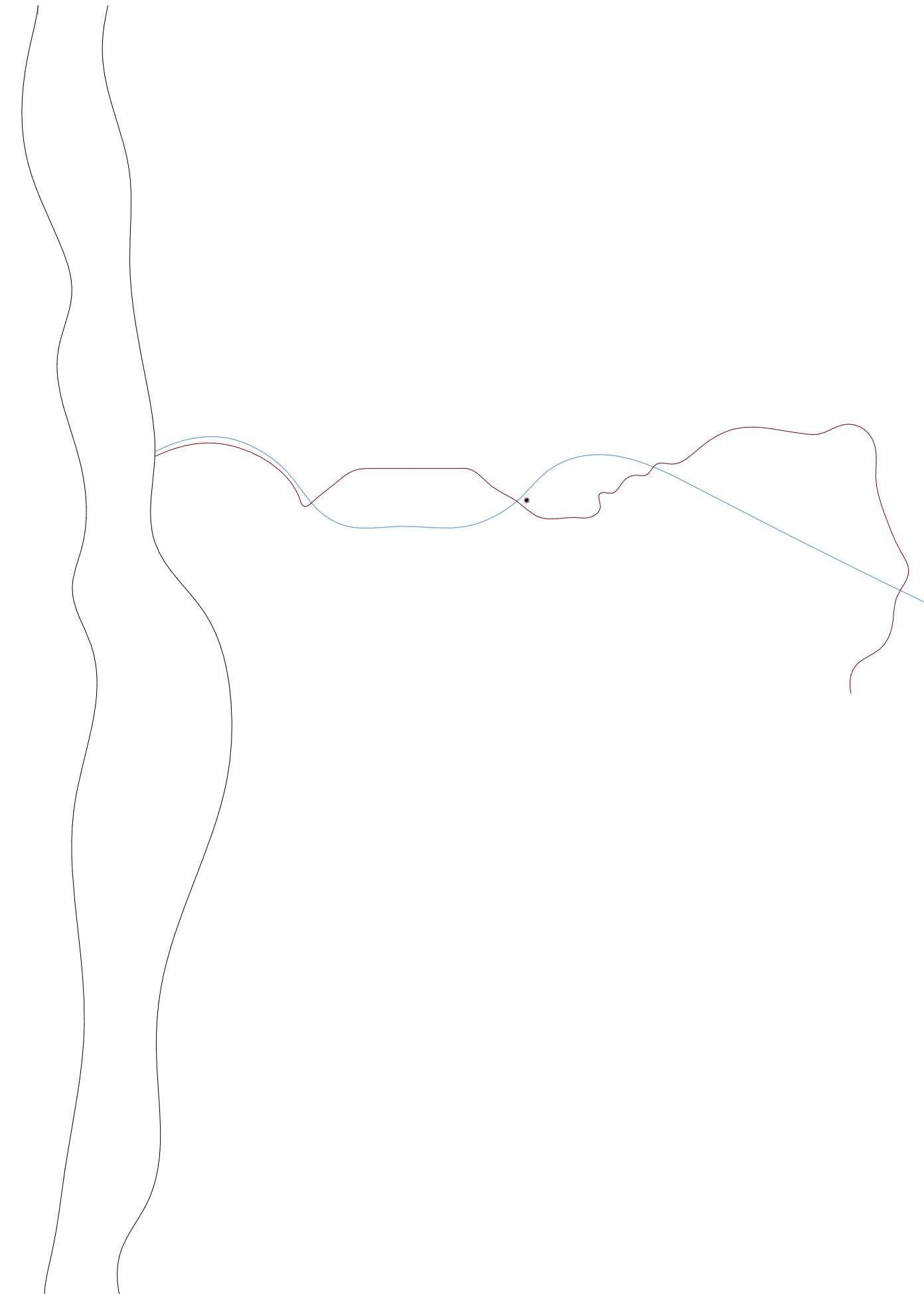
Ing. arch. TOMÁŠ ZMEK, MgA. JONÁŠ KRÝZL, Ing. arch. JAN NOVOTNÝ

VYPRACOVALA

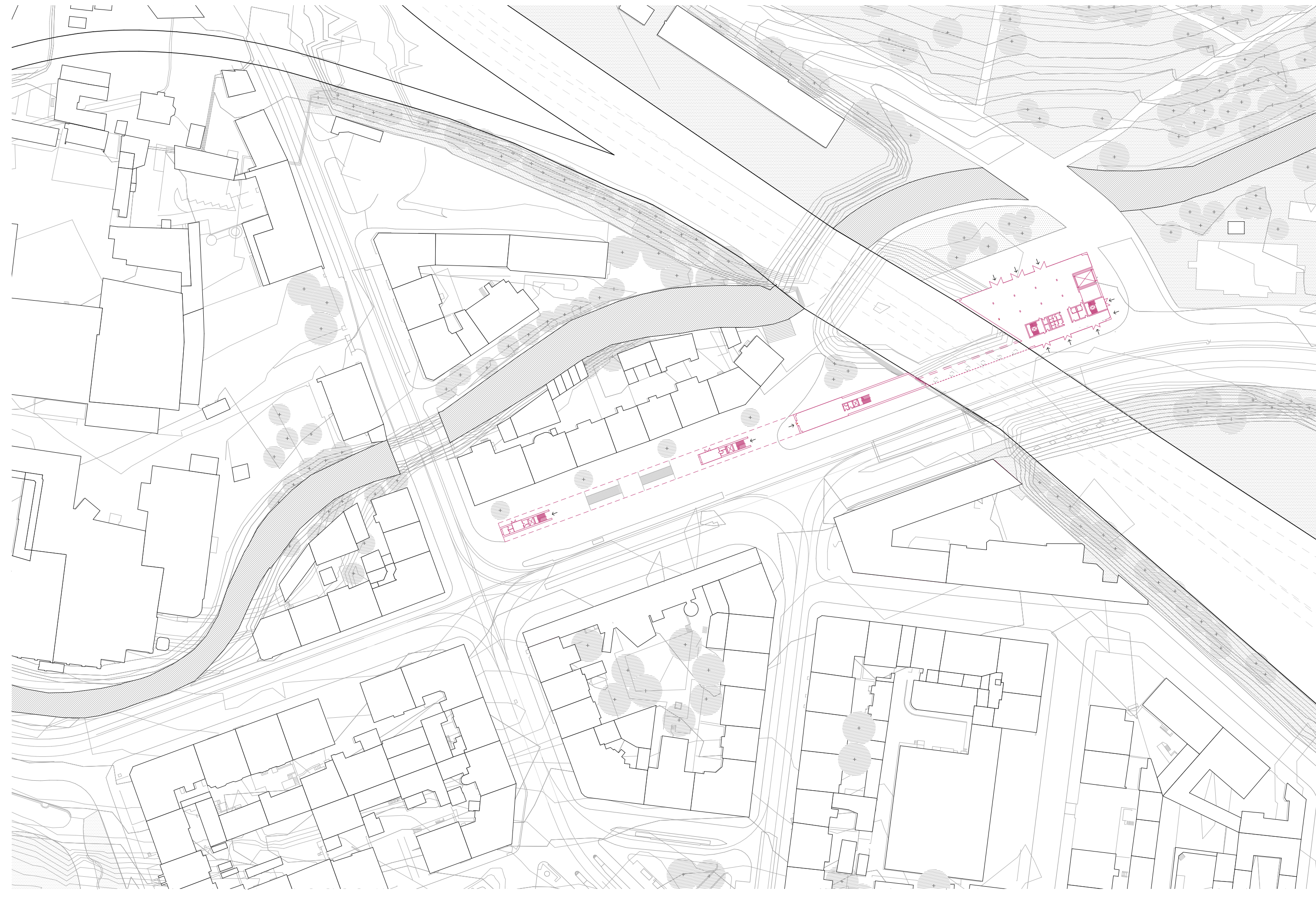
ANASTÁZIE KOLKOVÁ

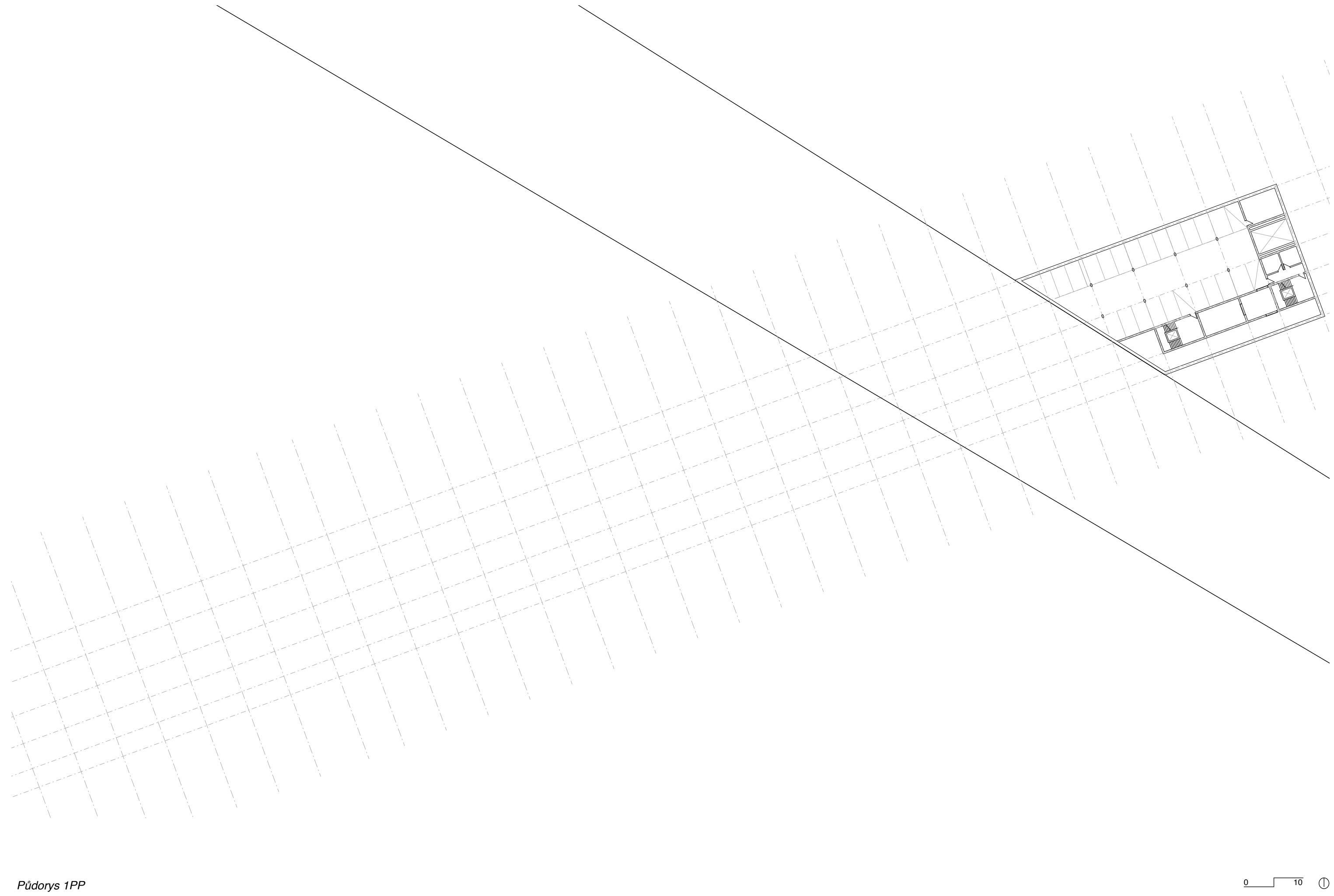
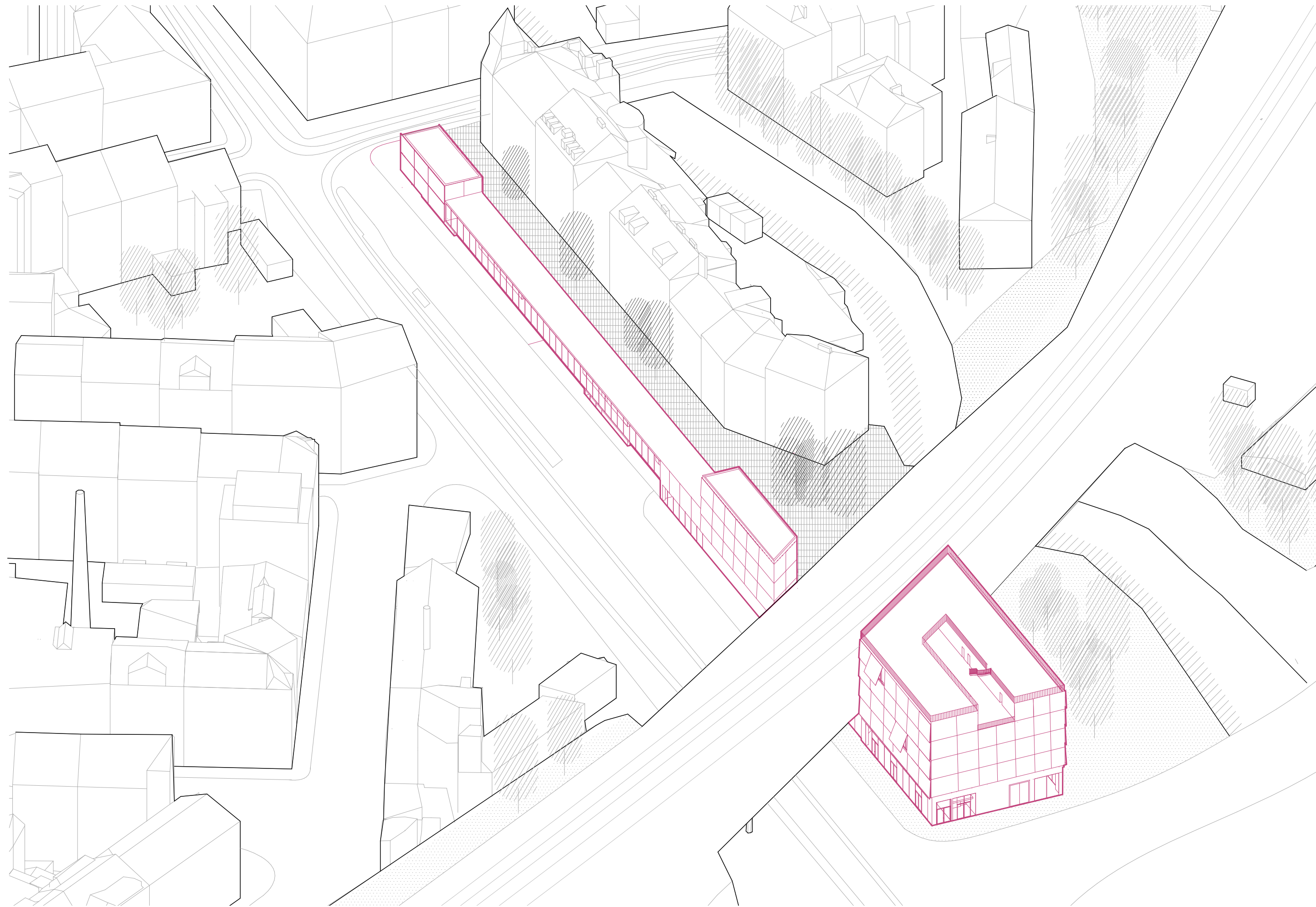


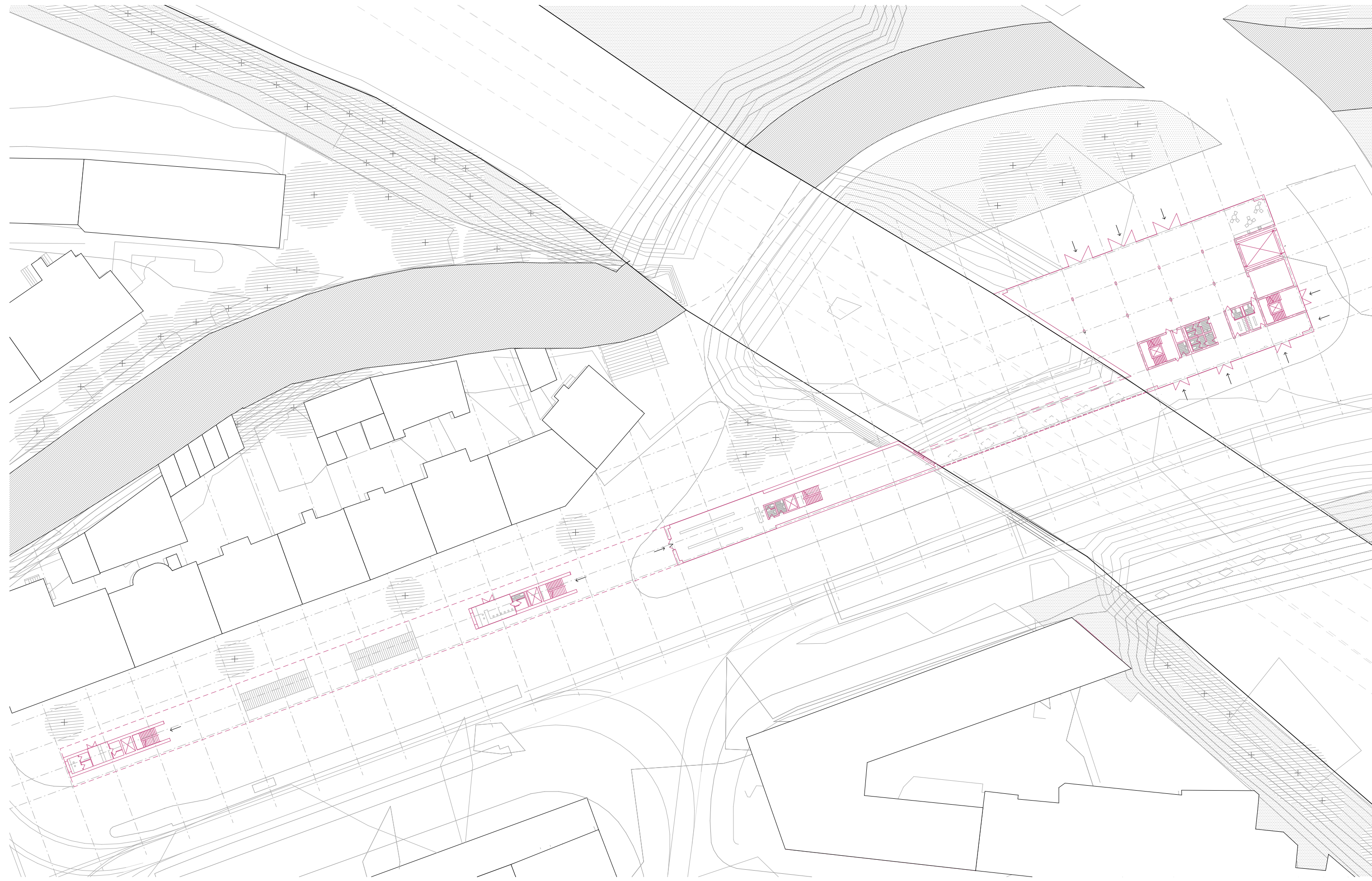
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE



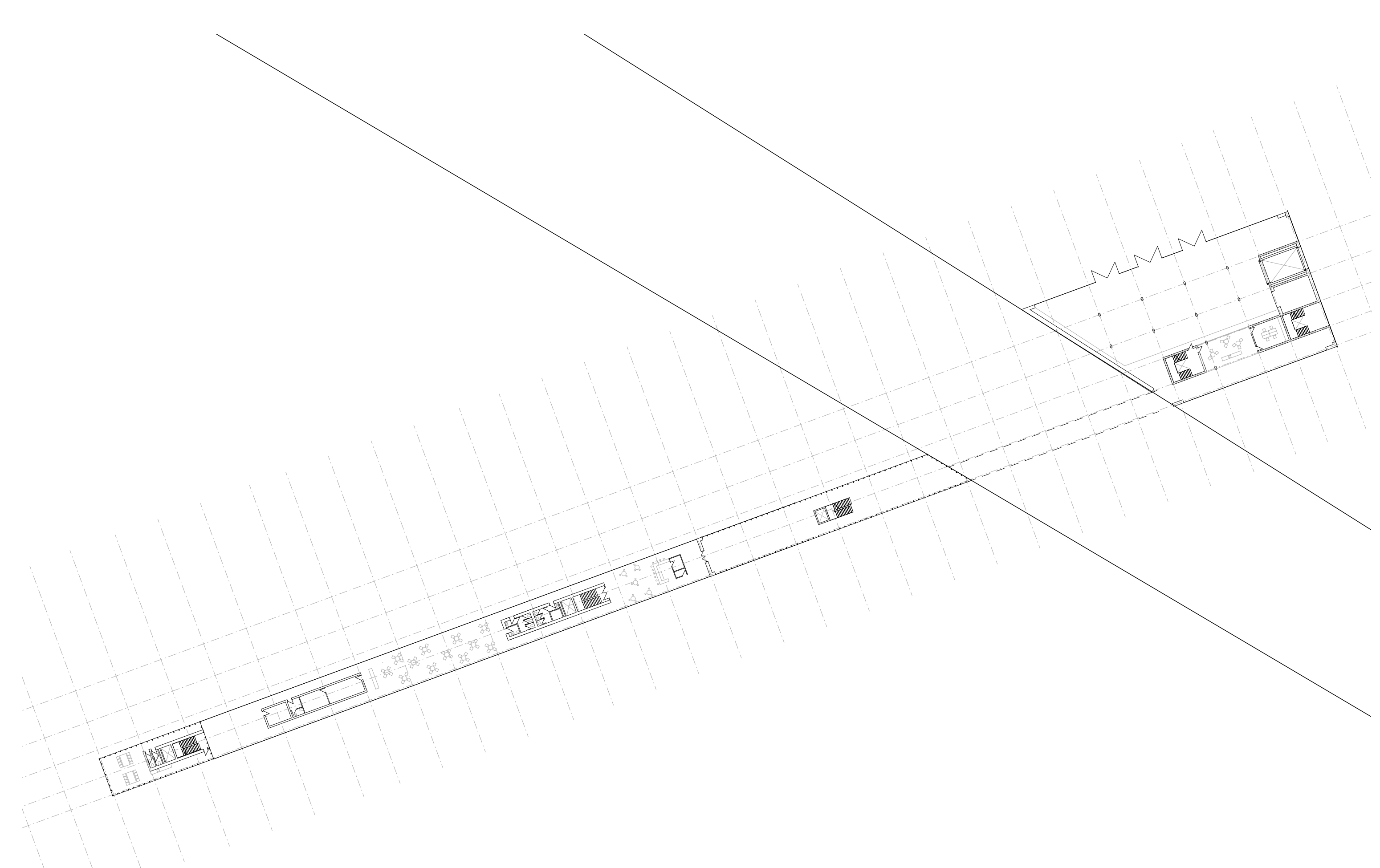
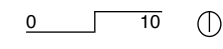
Hradlo sešívá jizvu vzniklou v místě kde se Botič protíná s železnicí. Umístěním navazují na historickou linii Otakarovy ulice. V místě, kde je to možné, vyvádím tok Botiče zpátky na povrch. Za železnicí se navrhuji dílny, směrem do ulice výstavní prostor a místo pro občanskou vybavenost. Stehem se pak stává propojení s dílnami tunelem pod železničním mostem.



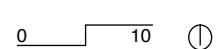


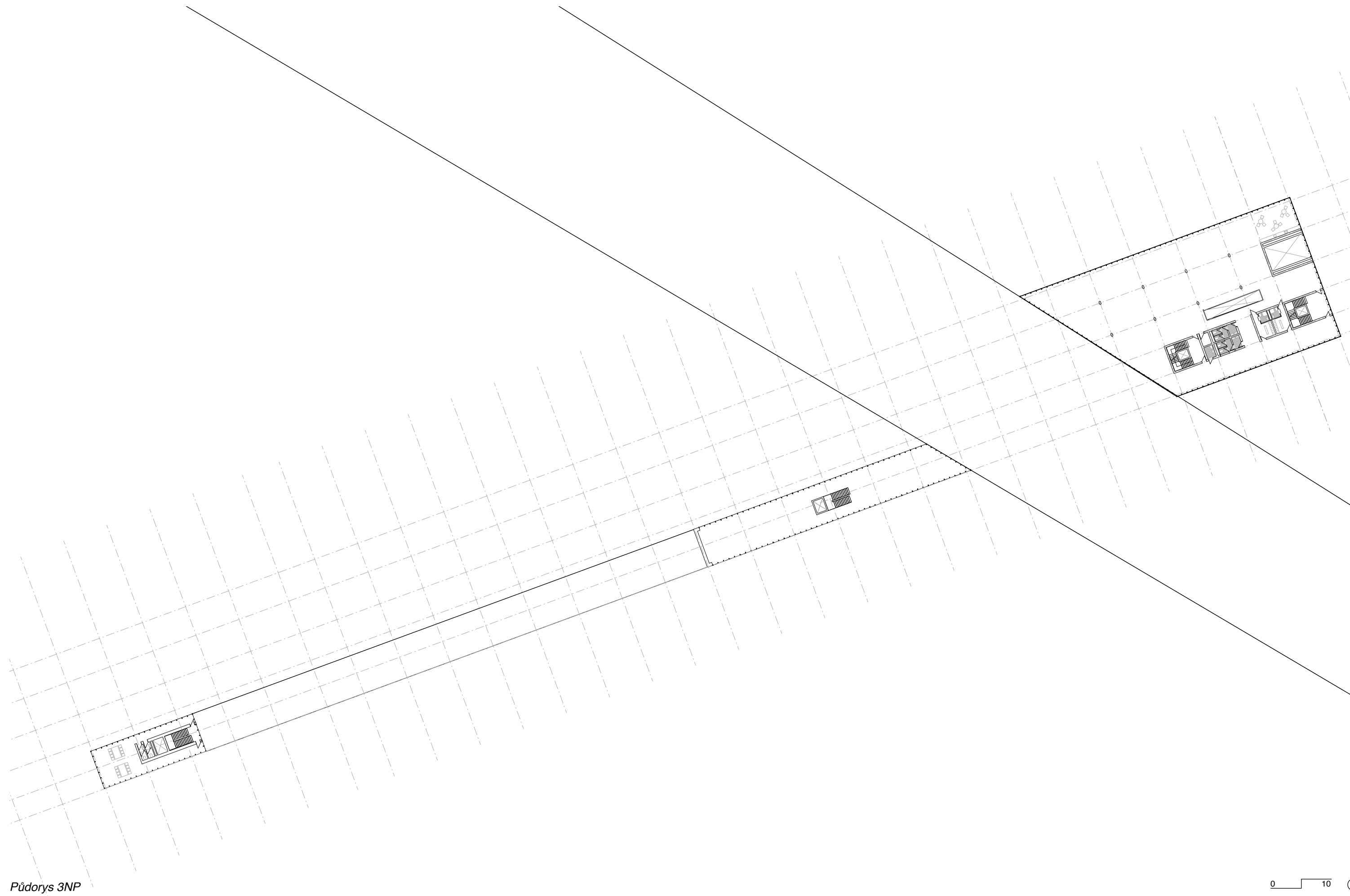


Pūdorys 1NP

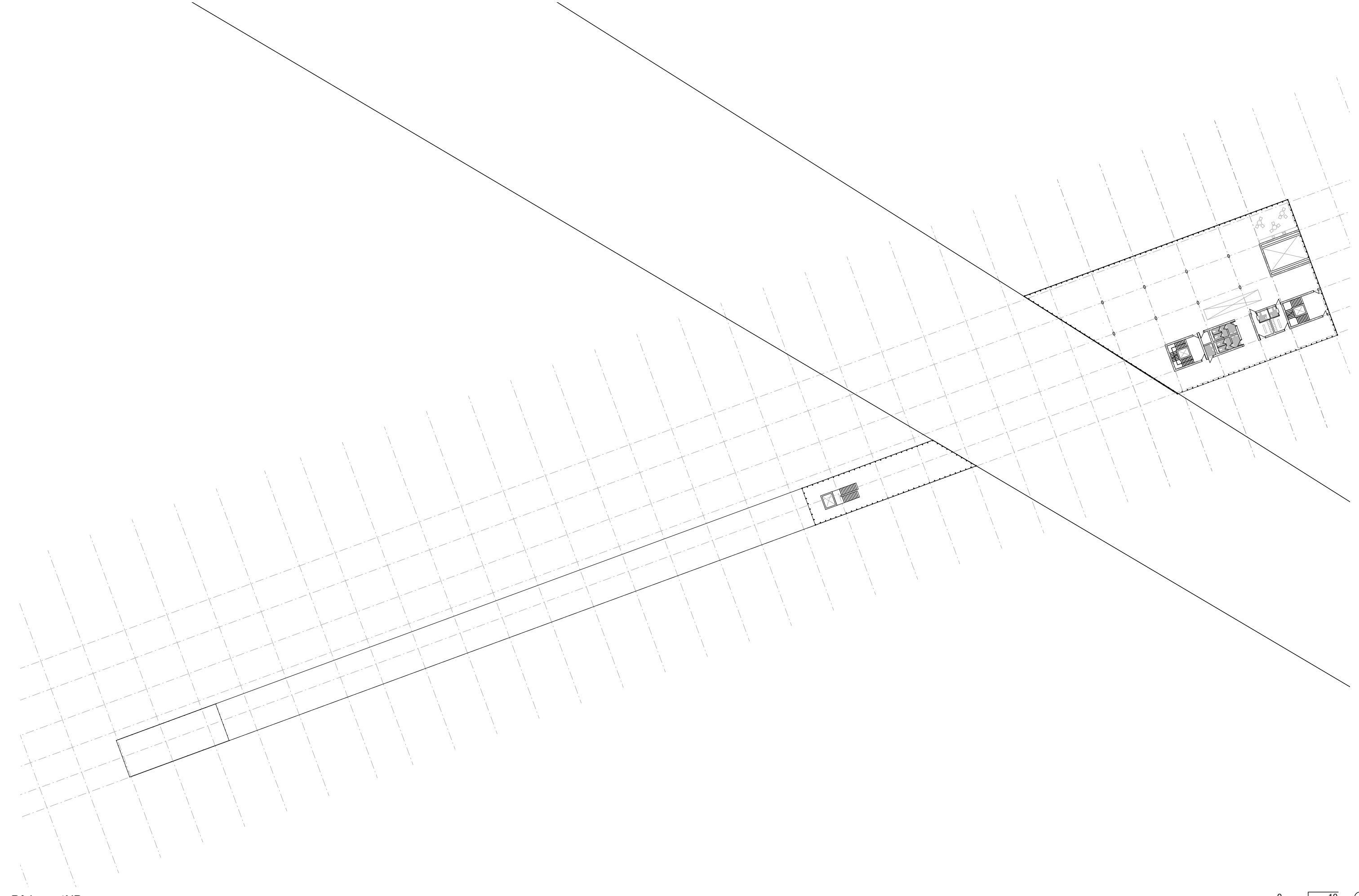
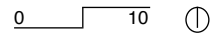


Pūdorys 2NP

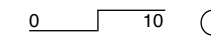


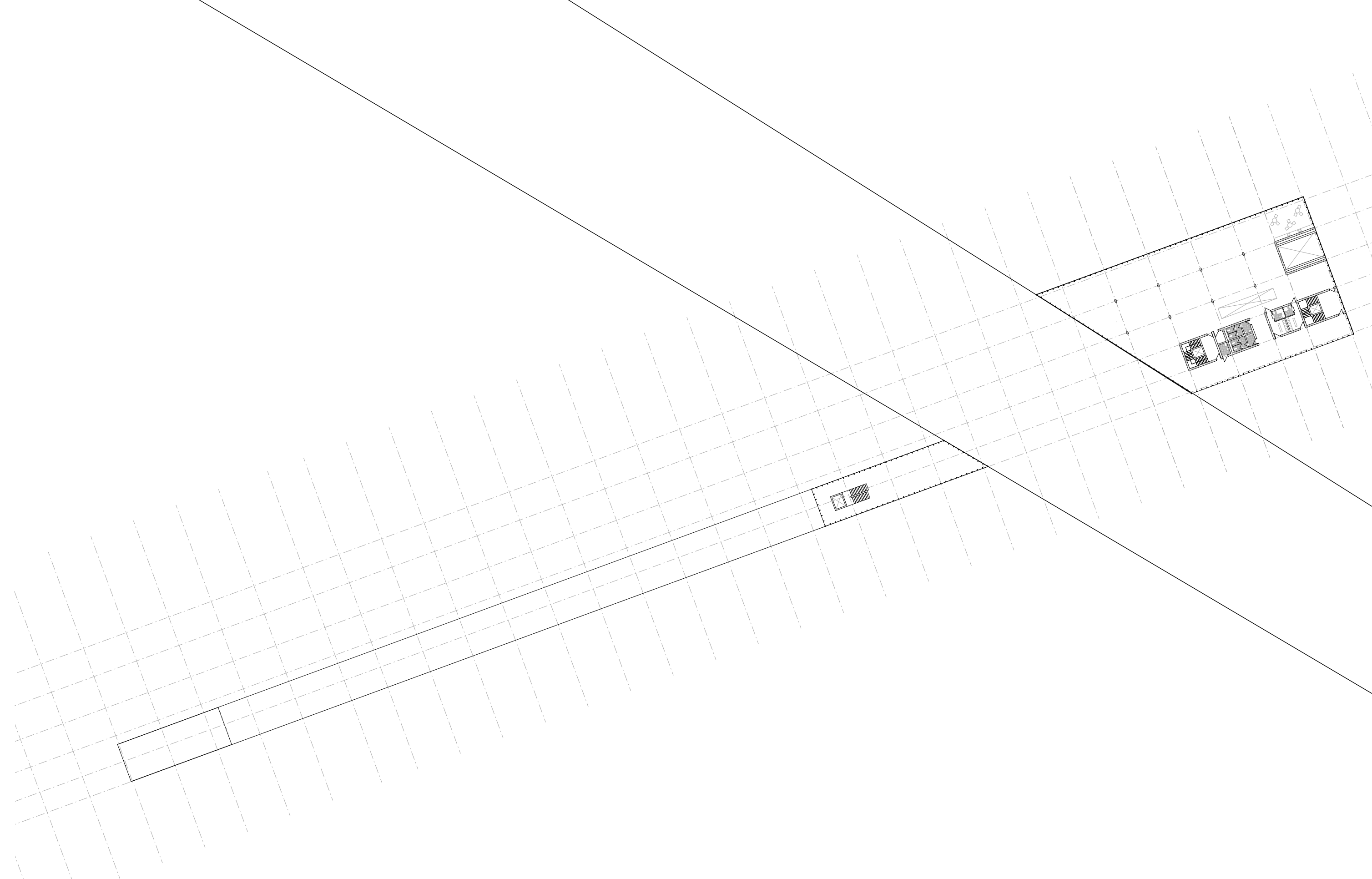
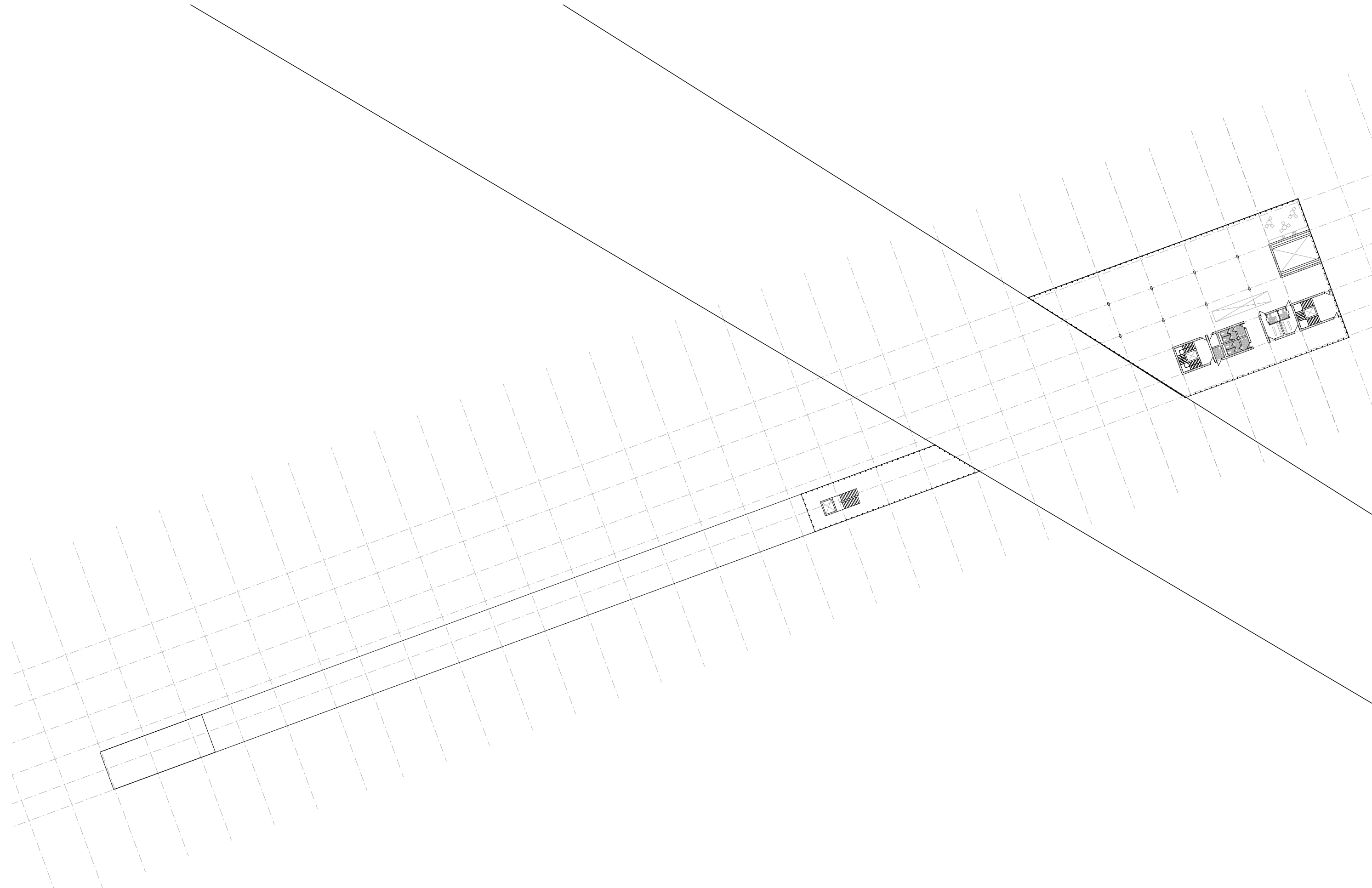


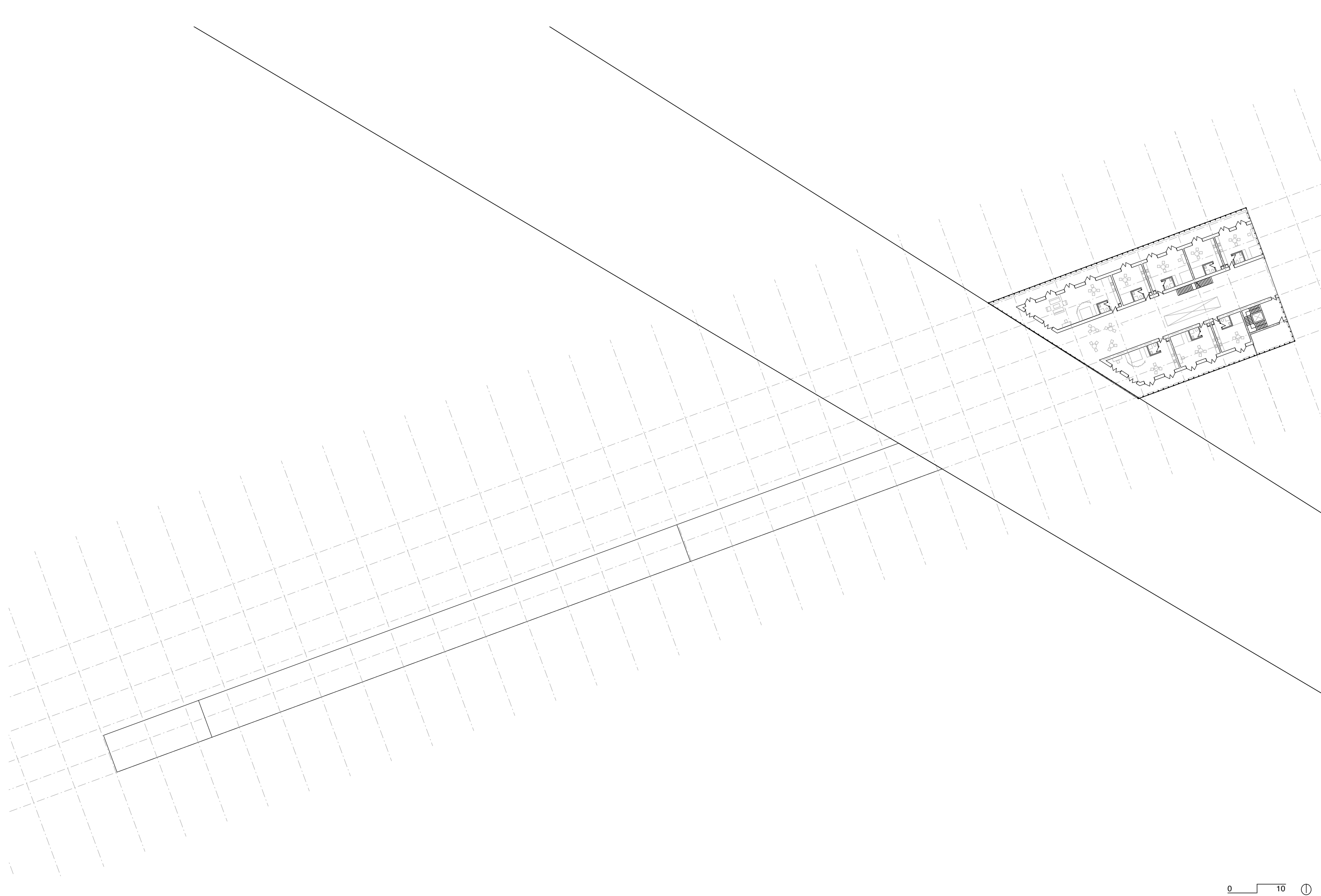
Pūdorys 3NP



Pūdorys 4NP

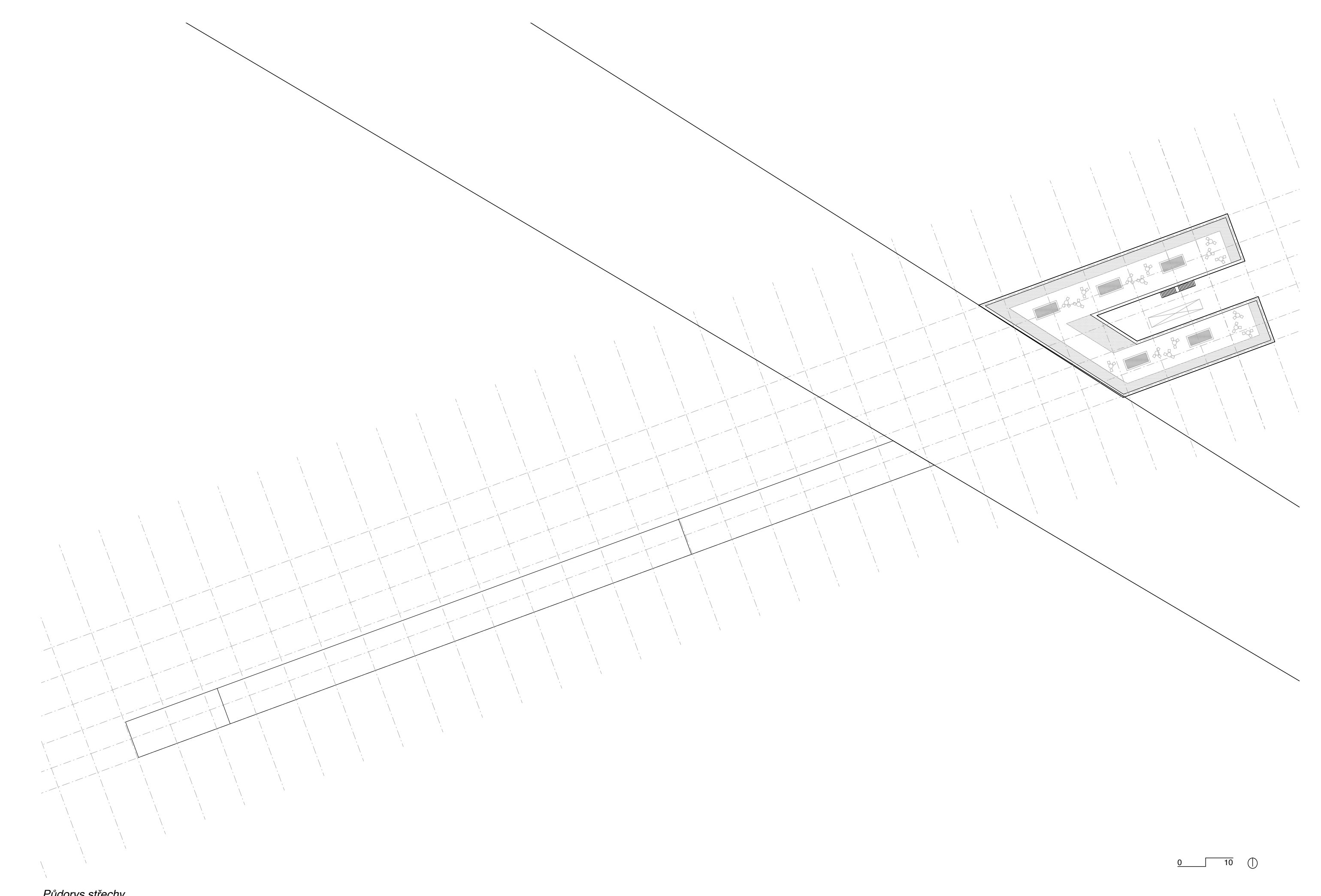






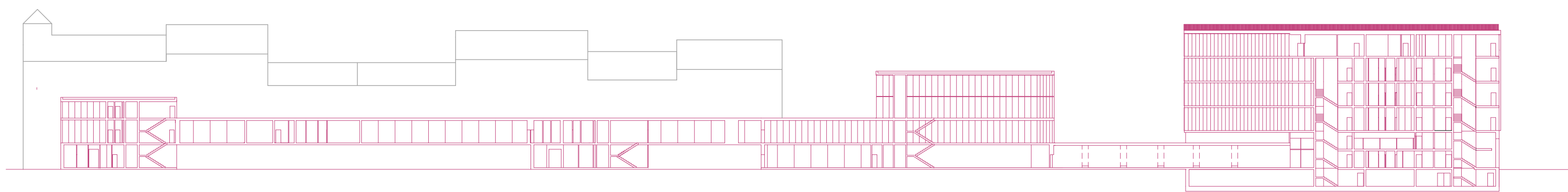
Půdorys 6NP

0 10 ①



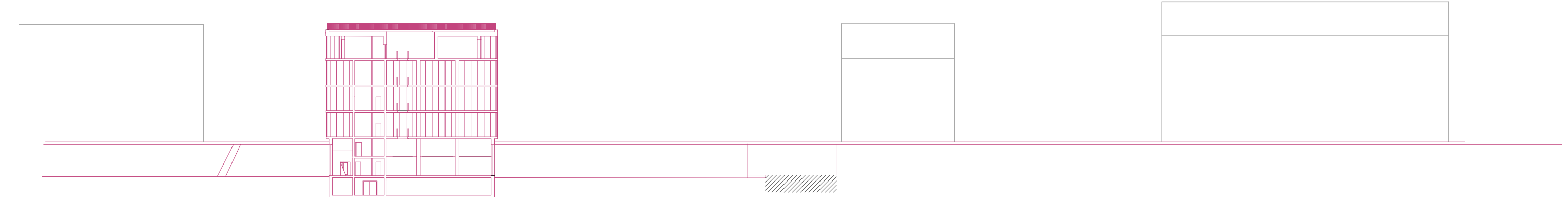
Půdorys střechy

0 10 ①



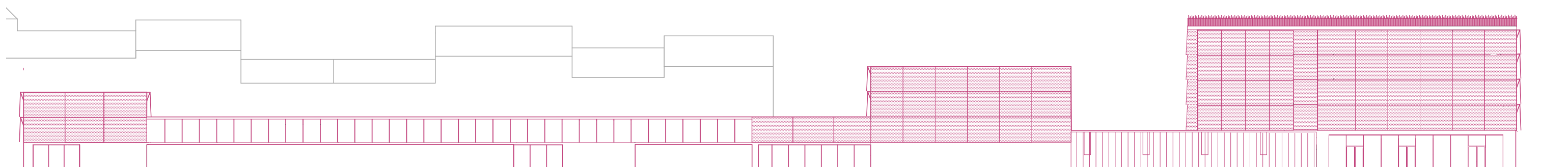
řez A-A'

0 10

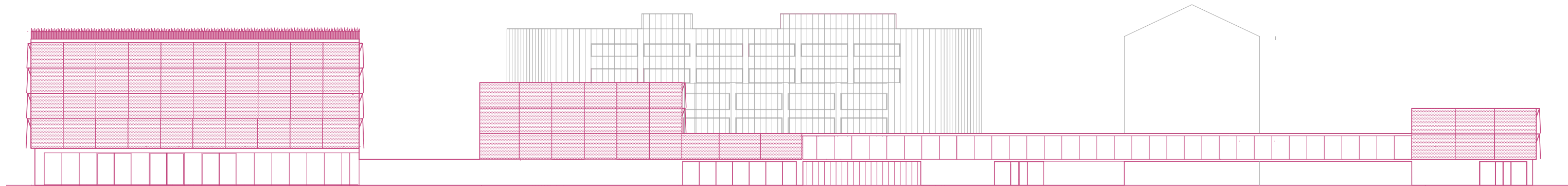
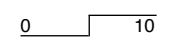


řez B-B'

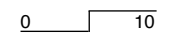
0 10

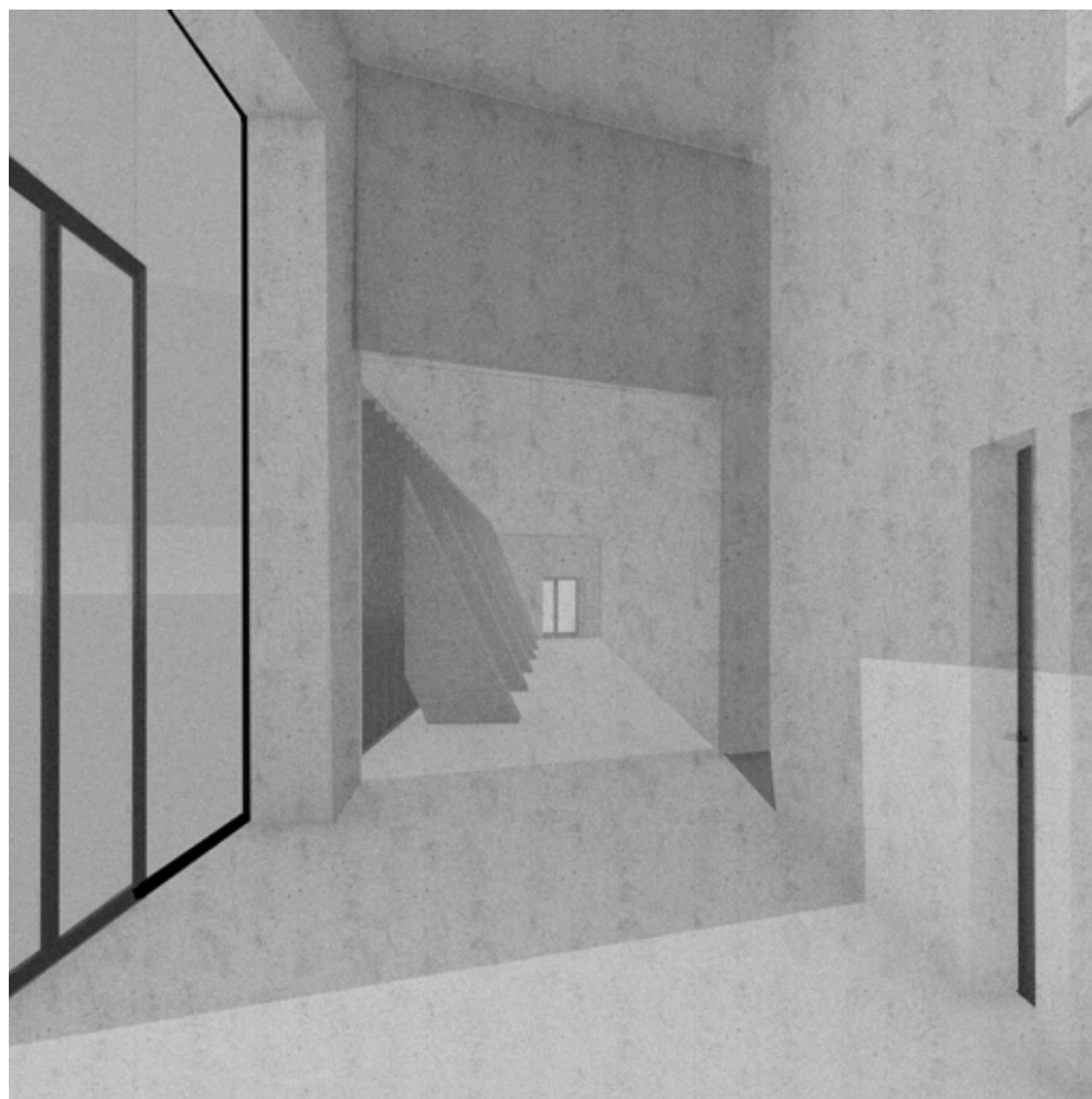


pohled jižní



pohled severní





A.

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

NÁZEV PRÁCE	DÍLNY OTAKAROVA
ÚSTAV	ÚSTAV URBANISMU
VEDOUČÍ PRÁCE	Ing. arch. TOMÁŠ ZMEK, MgA. JONÁŠ KRÝZL, Ing. arch. JAN NOVOTNÝ
VYPRACOVALA	ANASTÁZIE KOLKOVÁ



FAKULTA
ARCHITEKTURY
ČVUT V PRAZE

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

OBSAH

A. 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1. ÚDAJE O STAVBĚ

A.1.2. ÚDAJE O STAVEBNÍKOVĚ

A.1.3. ÚDAJE O ZPRACOVATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

A.2. ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

A.3. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

A. 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1. ÚDAJE O STAVBĚ

Název stavby: Dílny Otakarova

Účel stavby: dílny s možností ubytování

Místo stavby: Perucká 8, 120 00, Praha 2 - Nusle

Předmět projektové dokumentace: Dokumentace ke stavebnímu povolení

A.1.2. ÚDAJE O STAVEBNÍKOVĚ

Stavebník: České vysoké učení technické v Praze

Adresa: Thákurova 9, 166 34, Praha 6, Dejvice

A.1.3. ÚDAJE O ZPRACOVATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

Zpracovatel projektové dokumentace: Anastázie Kolková

Adresa: Praha 5, 152 00

VEDOUČÍ PRÁCE: Ing. arch Tomáš Zmek, MgA. Jonáš Krýzl, Ing. arch. Jan Novotný

KONZULTANTI:

Architektonicko-stavební řešení

Ing. Pavel Meloun

Stavebně konstrukční řešení

Ing. Tomáš Bittner

Požárně bezpečnostní řešení

Ing. Stanislava Neubergová, PhD.

Technika prostředí staveb

doc. Ing. Antonín Pokorný, CSc.

Návrh interiéru

Ing. arch Tomáš Zmek

Realizace staveb

Ing. Milada Votrubová, CSc.

A.2. ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

SO 01 hrubé terénní úpravy

SO 02 kanalizační přípojka

SO 03 vodovodní přípojka

SO 04 přípojka elektřiny

SO 05 podzemní garáže

SO 06 dílny

SO 07 zpevněné plochy

SO 08 čisté terénní úpravy

A.3. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

fotodokumentace území

mapové podklady území

inženýrsko-geologické údaje o daném území

obecně platné předpisy, vylášky, normy

technické listy výrobců

vlastní architektonická studie



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

B.

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

NÁZEV PRÁCE	DÍLNY OTAKAROVA
ÚSTAV	ÚSTAV URBANISMU
VEDOUCÍ PRÁCE	Ing. arch. TOMÁŠ ZMEK, MgA. JONÁŠ KRÝZL, Ing. arch. JAN NOVOTNÝ
VYPRACOVALA	ANASTÁZIE KOLKOVÁ

OBSAH

B. 1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY

B.2. CELKOVÝ POPIS STAVBY

- B.1.2. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY
- B.2.2. CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ
- B.2.3. CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY
- B.2.4. BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY
- B.2.5. BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY
- B.2.6. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTU
- B.2.7. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ
- B.2.8. ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ
- B.2.9. ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA
- B.2.10. HYGIENICKÉ POŽADAVKY STAVBY
- B.2.11. OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

B.3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

B.4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

B.5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

B.6. POPIS VLIVU STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

B.7. OCHRANA OBYVATELSTVA

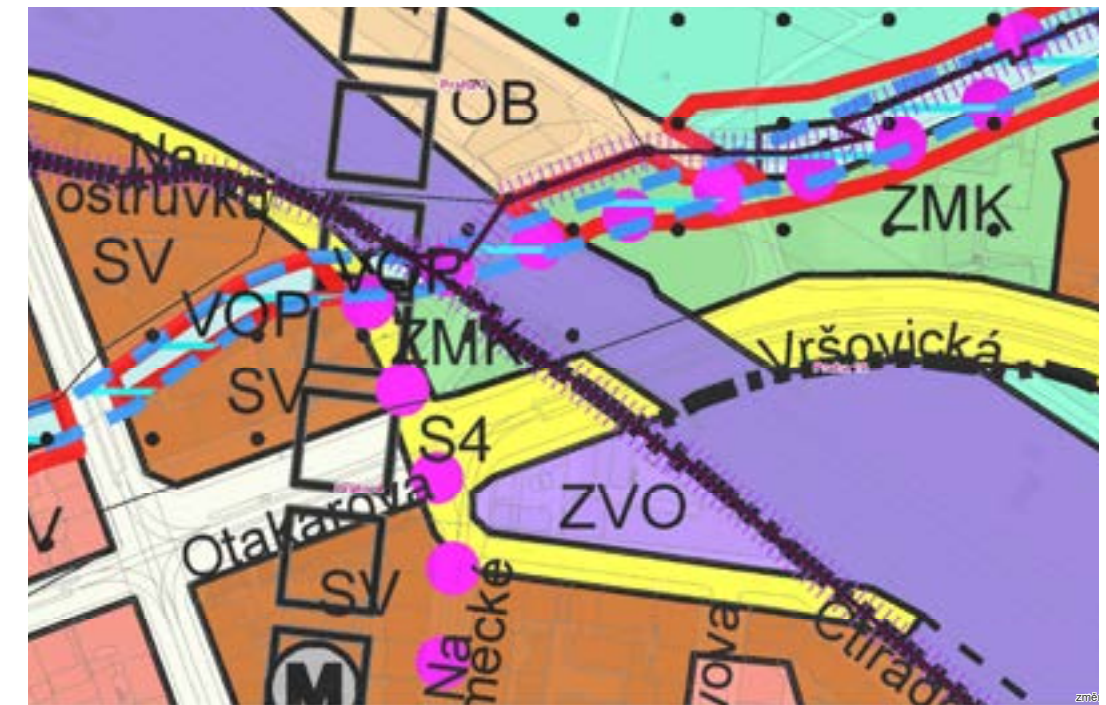
B.8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

B.9. CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

B. 1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY

Území se nachází v městské části Praha - Nusle. Parcela o velikosti 2 445 m², je z jihozápadní strany ohraničena železničním násypem. Pozemek je převážně rovinný, s výškovým rozdílem 4 m v místě železničního násypu. Objekt nesousedí s jinými okolními stavbami.

ÚDAJE O SOULADU S ÚZEMNÍM ROZHODNUTÍM A REGULAČNÍM PLÁNEM



Dle platného územního plánu řešené území spadá do ploch s označením ZMK - zeleň městská a krajinná, náplň objektu není v souladu s územním regulačním plánem. Stavba bude postavena na základě udělení výjimky z regulačního plánu.

ÚDAJE O SOULADU S ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACÍ V PŘÍPADĚ STAVEBNÍCH ÚPRAV PODMIŇUJÍCÍCH ZMĚNU UŽÍVÁNÍ STAVBY

Stavební záměr nezahrnuje změnu užívání stavby.

INFORMACE O VYDANÝCH ROZHODNUTÍCH O POVOLENÍ VÝJIMKY Z OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VYUŽITÍ ÚZEMÍ

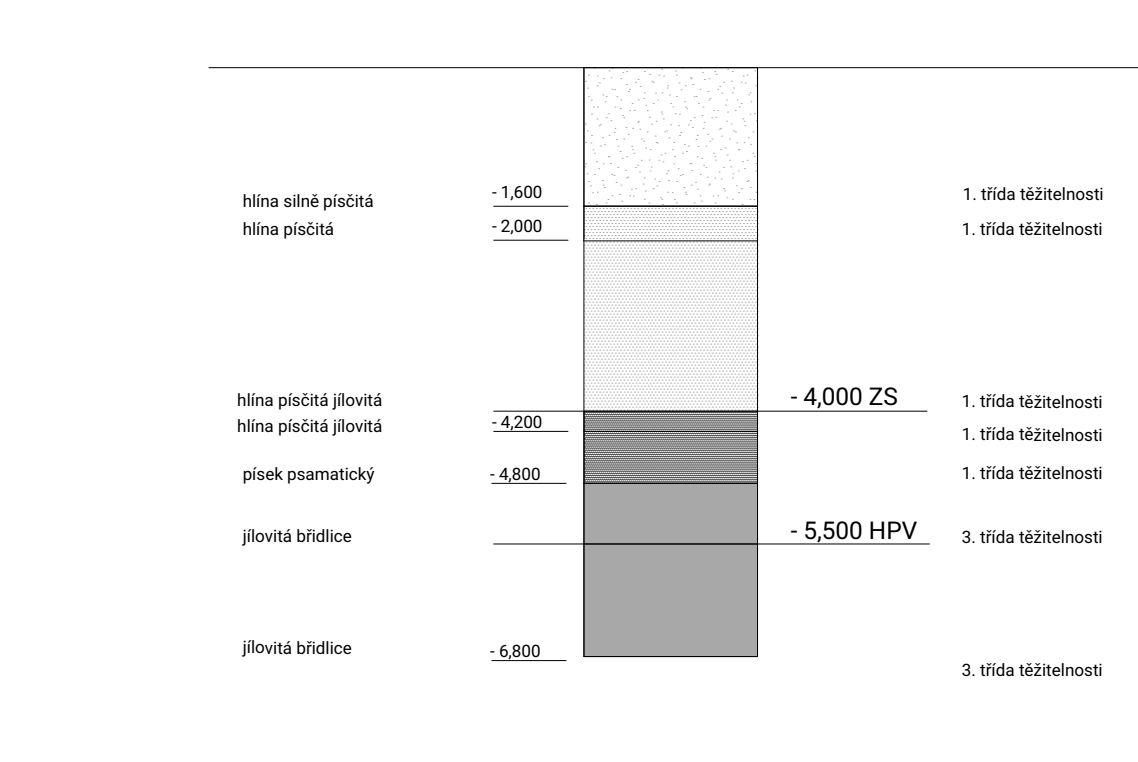
Pro řešené území a stavební záměr byla stanovena výjimka pro změnu využití území v rámci regulačního plánu.

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

Na rámci bakalářské práce nejsou vydána žádná stanoviska dotčených orgánů.

VÝPOČET A ZÁVĚRY PROVEDENÝCH PRŮZKUMŮ A ROZBORŮ - GEOLOGICKÝ PRŮZKUM, HYDROGEOLOGICKÝ PRŮZKUM. STAVEBNĚ-HISTORICKÝ PRŮZKUM

Žádný průzkum nebyl proveden. Pro zjištění půdního na stavební parcele byly použity údaje z inženýrskogeologických vrtů č. 187575. Hladina spodní vody je uvedena v hloubce 5 m. Přesný výčet mocností, jednotlivých složení a tříd těžitelnosti uveden v půdním profilu.



OCHRANA ÚZEMÍ PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ

Ochranné pásmo památkové rezervace hlavního města Prahy, v památkové zóně Nusle

Objekt se nachází v ochranném pásmu Památkové rezervace hlavního města Prahy, v památkové zóně Nusle. Navržený objekt reflektuje znění vyhlášky 10/1993 - Vyhláška hl. m. Prahy, o prohlášení částí území hlavního města Prahy za památkové zóny a o určení podmínek jejich ochrany. Pozemek zasahuje do ochranného pásma železnice, v rámci zpracování bakalářské práce se uvažuje povolení výjimky z činnosti v ochranném pásmě dráhy.

Ochranné pásmo památkové rezervace hlavního města Prahy, v památkové zóně Nusle

OCHRANA VZHLEDEM K ZÁPLAVOVÉMU, PODOLOVANÉMU ÚZEMÍ APOD.

Ochranné pásmo památkové rezervace hlavního města Prahy, v památkové zóně Nusle

Objekt se nachází v blízkosti záplavového území drobných toků, které však pro stavbu nejsou ohrožující.

Ochranné pásmo památkové rezervace hlavního města Prahy, v památkové zóně Nusle

VLIV STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY, OCHRANA OKOLÍ, VLIV STAVBY NA ODTOKOVÉ POMĚRY ÚZEMÍ

Ochranné pásmo památkové rezervace hlavního města Prahy, v památkové zóně Nusle

V ulici Perucká, kde je navržen vjezd do podzemních garáží dojde ke zvýšení provozu, tedy také ke zvýšení hlučnosti. Odtokové poměry v okolí nebudou významněji ovlivněny. Dešťová voda bude vsakována na pozemku.V případě přesazení kapacity vsakovací nádrže bude zřízen bezpečnostní přepad do kanalizačního řádu.

Ochranné pásmo památkové rezervace hlavního města Prahy, v památkové zóně Nusle

POŽADAVKY NA ASANCE, DEMOLICE A KÁCENÍ DŘEVIN

Ochranné pásmo památkové rezervace hlavního města Prahy, v památkové zóně Nusle

Náletové dřeviny pozemku jsou určeny k likvidaci.

Ochranné pásmo památkové rezervace hlavního města Prahy, v památkové zóně Nusle

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

Ochranné pásmo památkové rezervace hlavního města Prahy, v památkové zóně Nusle

Vzhledem k současnému stavu pozemku není nutné žádat o vyjmutí pozemku ze zemědělského půdního fondu.

Ochranné pásmo památkové rezervace hlavního města Prahy, v památkové zóně Nusle

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

Ochranné pásmo památkové rezervace hlavního města Prahy, v památkové zóně Nusle

Pozemek svou jižní stranou přiléhá k veřejné komunikaci, ulici Otakarova. Z ní je navržen vstup do objektu. Vjezd do garáží je navržen z ulice Perucká, přiléhající k pozemku ze severovýchodní strany. Hlavní vstup se nachází ve výškové úrovni chodníků ulice a je řešen bez prahů, tím pádem je umožněn bezbariérový přístup. Veškerá technická infrastruktura je také dostupná z ulic Otakarova a Perucká. Do objektu je navržena vodovodní, kanalizační a elektrická přípojka. Pro případný příjezd a odstavení hasičské techniky by byla využita komunikace ulice Perucká.

VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY PODMIŇUJÍCÍ, VYVOLANÉ, SOUVISEJÍCÍ INVESTICE
Není řešeno v rámci bakalářské práce.

Ochranné pásmo památkové rezervace hlavního města Prahy, v památkové zóně Nusle

SEZNAM POZEMKŮ PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ, NA KTERÝCH SE STAVBA PROVÁDÍ
2502/65, 2487/17, 2501/2, 4352/2, 2501/2

Ochranné pásmo památkové rezervace hlavního města Prahy, v památkové zóně Nusle

SEZNAM POZEMKŮ PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ, NA KTERÝCH VZNIKNE OCHRANNÉ NEBO BEZPEČNOSTNÍ PÁSMO

V rámci výstavby na žádném z pozemků nevznikne ochranné ani bezpečnostní pásmo.

Ochranné pásmo památkové rezervace hlavního města Prahy, v památkové zóně Nusle

B.2. CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.1.2. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY

Ochranné pásmo památkové rezervace hlavního města Prahy, v památkové zóně Nusle

NOVÁ STAVBA NEBO ZMĚNA DOKONČENÉ STAVBY, U ZMĚNY STAVBY ÚDAJE O JEJICH SOUČASNÉM STAVU, ZÁVĚRY STAVEBNĚ TECHNICKÉHO, PŘÍPADNĚ STAVEBNĚ HISTORICKÉHO PRŮZKUMU, VÝSLEDEK STATICKÉHO POSOUZENÍ NOSNÝCH KONSTRUKCÍ

V projektové dokumentaci je řešeným objektem novostavba budovy dílen s možností ubytování.

Ochranné pásmo památkové rezervace hlavního města Prahy, v památkové zóně Nusle

Ochranné pásmo památkové rezervace hlavního města Prahy, v památkové zóně Nusle

ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY
Účel stavby je budova dílen, s možností ubytování, v nejvyšším patře objektu.

Ochranné pásmo památkové rezervace hlavního města Prahy, v památkové zóně Nusle

TRVALÁ NEBO DOČASNÁ STAVBA
Novostavba objektu dílen a přípojky technické infrastruktury jsou stavby trvalé, dočasnou stavbou je pouze zařízení staveniště.

Ochranné pásmo památkové rezervace hlavního města Prahy, v památkové zóně Nusle

INFORMACE O VYDANÝCH ROZHODNUTÍCH O POVOLENÍ VÝJIMKY Z TECHICKÝCH POŽADAVKŮ NA STAVBY A TECHNICKÝCH POŽADAVKŮ ZABEZPEČUJÍCÍCH BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY
Nebyla vydána žádná rozhodnutí o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.

Ochranné pásmo památkové rezervace hlavního města Prahy, v památkové zóně Nusle

NARVHOVANÉ PARAMETRY STAVBY – ZASTAVĚNÁ PLOCHA, OBESTAVĚNÝ PROSTOR, UŽITNÁ PLOCHA, POČET FUKNČNÍCH JEDNOTEK, JEJICH VELIKOST APOD.

plocha parcely 2 445 m²

plocha zastavěná 1117,28 m²

obestavěný prostor 23,122 m³

Ochranné pásmo památkové rezervace hlavního města Prahy, v památkové zóně Nusle

HPP 4 977,12 m²

Ochranné pásmo památkové rezervace hlavního města Prahy, v památkové zóně Nusle

ZÁKLADNÍ PŘEDPOKLADY VÝSTAVBY
Není řešeno v rámci bakalářské práce.

Ochranné pásmo památkové rezervace hlavního města Prahy, v památkové zóně Nusle

ORIENTAČNÍ NÁKLADY STAVBY
Není řešeno v rámci bakalářské práce.

Ochranné pásmo památkové rezervace hlavního města Prahy, v památkové zóně Nusle

B.2.2. CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠEN

B.2.3. CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY

Objekt má celkem šest nadzemních a jedno podzemní podlaží. Suterén slouží zejména jako technické zázemí. spolu s garážemi. První nadzemní podlaží tvoří vstupní hala, ze které je přístup do hlavního dílenského prostoru, jedná se o prostor navržený pro využití těžkých storůů, s přímým přístupem na venkovní pracovní dvůr. Zároveň se zde nachází šatny s koupelnami pro návštěvníky a toalety. Ve vloženém mezipatře se nachází prostory pro občerstvení a kancelář pro administrativu potřebnou k provozu dílen. Třetí podlaží je určeno pro provoz truhlářské a tiskařských dílen, je opatřeno zázemím pro uživatel dílen, a toaletami. Čtvrté a páté podlaží pak slouží jako otevřené univerzální dílenské prostory, se zázemím pro návštěvníky a skladovacím prostorem. Poslední patro je vyhrazeno jako obytné buňky, sloužící primárně jako dočasné rezidenční ubytování, případně jako ateliéry. Obytné buňky jsou přístupné z venkovní pochozí terasy. Objekt je obsluhován dvěmi komunikačními schodišti s výtahem, levé schodiště sloužící jako hlavní komunikace dílenské části objektu, pouze v případě nutnosti úniku se počítá se zpřístupněním vstupu na terasu. Pravé schodiště s odděleným vstupem pak primárně jako komunikace pro uživatle posledního patra objektu. Počítá se i se zpřístupněním hlavní dílny v prvním podlaží v rámci výstav, či v rámci jiných kulturních a společenských akcí.

Ochranné pásmo památkové rezervace hlavního města Prahy, v památkové zóně Nusle

B.2.4. BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY
Objekt je navržen jako bezbariérový, v souladu s platnou vyhláškou č. 398/2009 Sb. O všeobecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Objekt je přístupný z terénu po rovině, vertikální doprava je pak zajištěna výtahem o rozměrech 1100 x 1400 mm. Veškeré dveře jsou řešeny jako bezprahové. Ve všech patrech dílen je je umístěno bezbariérové sociální zázemí.

Ochranné pásmo památkové rezervace hlavního města Prahy, v památkové zóně Nusle

B.2.5. BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY
V návrhu bylo myšleno na bezpečnost a zdraví obyvatelů a uživatelů, tak aby nedošlo k žádnému jejich ohrožení. K zachování bezpečnosti je třeba provádět pravidelné kontroly alespoň jednou za dva roky. Po 15 letech už se musí kontrola provádět jednou ročně. Kontrola se vztahuje na stav bezpečnostních prvků a údržbě technického zařízení. Požární bezpečnost je v rámci této dokumentace detailně řečena v části D.1.3. Požární bezpečnostní řešení.

B.2.6. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTU

Konstrukční systém objektu je navržen jako monolitický kombinovaný. V dílenských podlažích je navržen sloupový systém se ztužujícími jádry, v posledním patře přechází v příčný zděný nosný systém. Sloupy jsou navrženy o rozměru 400x400 mm, ztužující jádra tvoří monolitické stěny o tloušťce 300 mm. Nejvyšší rozpon mezi sloupy činí 8,1 m. Vodorovnými nosnými prvky jsou v dílenský podlažích lokálně podepřené desky o tloušťce 270 mm, v posledním podlaží pak jednostranně pnuté desky o tloušťce 300 mm. Nejvyšší rozpětí jednostranně pnuté desky je 8,1 m. Konstrukční výška činí v 1 PP 3,65 m, v 1 NP 6 m, vložené mezipatro má konstrukční výšku 3 m. Ve 3.-6.NP je konstrukční výška 4 m. Návrh a posouzení nosných prvků je detailně řešen v této projektové dokumentaci v části D.1.2. Stavebně konstrukční řešení.

Ochranné pásmo památkové rezervace hlavního města Prahy, v památkové zóně Nusle

B.2.7. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ
Vytápění objektu je řešeno pomocí tepelných čerpadel napojených na geotermální vrty, umístěné na pozemku, fungujících jako zdroj tepla na bázi země – voda. Pojistným zdrojem je pak elektrický kotel umístěný v suterénu. Tepelnými čerpadly je ohřívána také teplá voda. Větrání je navrženo nuceně pomocí dvou vzduchotechnických jednotek umístěných v suterénu. Vzduch je přiváděn z 1NP, odváděn je skrze výduch umístěný na pozemku. Systém větrání je schopen reagovat na podmínky uvnitř objektu, větrání je doplněno o možnost přirozeného větrání otevíravými okny. V objektu je navržena rekuperace. Chlazení objektu je zajištěno pomocí systému BKT.

Ochranné pásmo památkové rezervace hlavního města Prahy, v památkové zóně Nusle

B.2.8. ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ
V rámci objektu jsou navrženy chráněné úniková cesta typu A, větrané nuceně pomocí rozvodu vzduchotechniky. Stavba je rozdělena do 71 samostatných požárních úseků. Nástupní plocha pro hasičské vozidlo je vyhrazena v ulici Perucká Zde se nachází také venkovní hydrant ve vzdálenosti 4,6 m od rohu budovy. Objekt je vybaven SHZ spolu s EPS. Detailní popis řešení je uveden v části D.1.3. Požární bezpečnostní řešení.

B.2.9. ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA

Celková konstrukce objektu je navržena tak, aby splňovala normové hodnoty součinitele prostupu tepla U_n 20 jednotlivých konstrukcí dle ČSN 73 0540-2:2007 Tepelná ochrana budov.

B.3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU
Veškerá technická infrastruktura prochází ulicí Otakarova a Perucká. Objekt je připojen na elektrický, vodovodní a kanalizační řád. Napojení objektu na technickou infrastrukturu musí splňovat podmínky dle správců, majitelů sítí a taktěž platné ČSN. Délky přípojek: elektrická 5 m

Ochranné pásmo památkové rezervace hlavního města Prahy, v památkové zóně Nusle

kanalizační 17,8 m

Ochranné pásmo památkové rezervace hlavního města Prahy, v památkové zóně Nusle

vodovodní 3,9 m

Ochranné pásmo památkové rezervace hlavního města Prahy, v památkové zóně Nusle

B.4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Svou jižní stranou objekt přiléhá k veřejné komunikaci v ulici Otakarova. Z ní je navržen vstup do objektu. Vjezd do garáží je navržen v ulici Perucká. Pro případný příjezd a odtavení hasičské techniky by byla taktěž využita komunikace ulice Perucký. Objekt je také dobře dostupný městskou dopravou. Nedaleko se nachází tramvajová zastávka Otakarova, zároveň je v tomto místě plánovaná výstavba trasy linky metra D.

Ochranné pásmo památkové rezervace hlavního města Prahy, v památkové zóně Nusle

B.5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV
Z pozemku bude před samotnou stavbou odstraněna veškerá náletová zeleň. V rámci čistých terénních úprav bude dojde na nezastavěné ploše pozemku k opětovnému vysazení ornice. V návaznosti na objekt vznikne vydlážděná plocha sloužící jako venkovní pracovní dvůr, přístupný z prvního podlaží. Zároveň dojde k opětovnému vysazení stromů.

B.6. POPIS VLIVU STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA OVZDUŠÍ

V objektu není navrženo žádné zařízení, které by prioritně způsobovalo znečištění ovzduší. Ohřev teplé vody a vytápění objektu bude realizováno pomocí tepelného čerpadla země– voda.

Ochranné pásmo památkové rezervace hlavního města Prahy, v památkové zóně Nusle

HLUK
Stavba nebude mít negativní vliv na své okolí. Provozy umístěné v objektu budou splňovat normové požadavky na hluk a návrh konstrukce bude sloužit k redukci šíření hluku. Hlukové poměry ze stavební činnosti budou u stávající obytné zástavby v úrovni pod limitní hodnotou stanovenou dle Nařízení vlády č. 272/2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Ochranné pásmo památkové rezervace hlavního města Prahy, v památkové zóně Nusle

ODPADY
Odpad bude skladován v místnosti v suterénu a následně bude pravidelně vyvážen

Ochranné pásmo památkové rezervace hlavního města Prahy, v památkové zóně Nusle

B.7. OCHRANA OBYVATELSTVA

Ochrana obyvatelstva není předmětem bakalářské práce.

Ochranné pásmo památkové rezervace hlavního města Prahy, v památkové zóně Nusle

B.8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

Ochranné pásmo památkové rezervace hlavního města Prahy, v památkové zóně Nusle

Popis zásad organizace výstavby je podrobně řešen v části E.1. Realizace stavby

Ochranné pásmo památkové rezervace hlavního města Prahy, v památkové zóně Nusle

B.9. CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠNÍ

Kanalizace dešťová a splašková jsou rozděleny do oddělených systémů.

Ochranné pásmo památkové rezervace hlavního města Prahy, v památkové zóně Nusle

SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
Vnitřní kanalizace objektu je připojena pomocí kanalizační přípojky DN 150 na veřejnou kanalizační stoku vedoucí ulicí Otakarova. Délka přípojky je 17,8 m. Svodné potrubí má sklon minimálně 2%. Stoupací potrubí je vedeno šachtami a jeho větrání ústí nad rovinu střechy. Svodné potrubí vedoucí podhledem je každých 12 m opatřeno čistící tvarovkou.

Ochranné pásmo památkové rezervace hlavního města Prahy, v památkové zóně Nusle

DEŠŤOVÁ KANALIZACE
Dešťová voda je zadržována akumulována do vsakovací nádrže umístěné na pozemku a následně vsakována,V případě vydatných srážek je zřízen bezpečnostní přepad.

Ochranné pásmo památkové rezervace hlavního města Prahy, v památkové zóně Nusle



FAKULTA
ARCHITEKTURY
ČVUT V PRAZE

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

OBSAH

C. 1. KATASTRÁLNÍ SITUAČNÍ VÝKRES

C.2. KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES

C.

SITUAČNÍ VÝKRESY

NÁZEV PRÁCE

DÍLNY OTAKAROVA

ÚSTAV

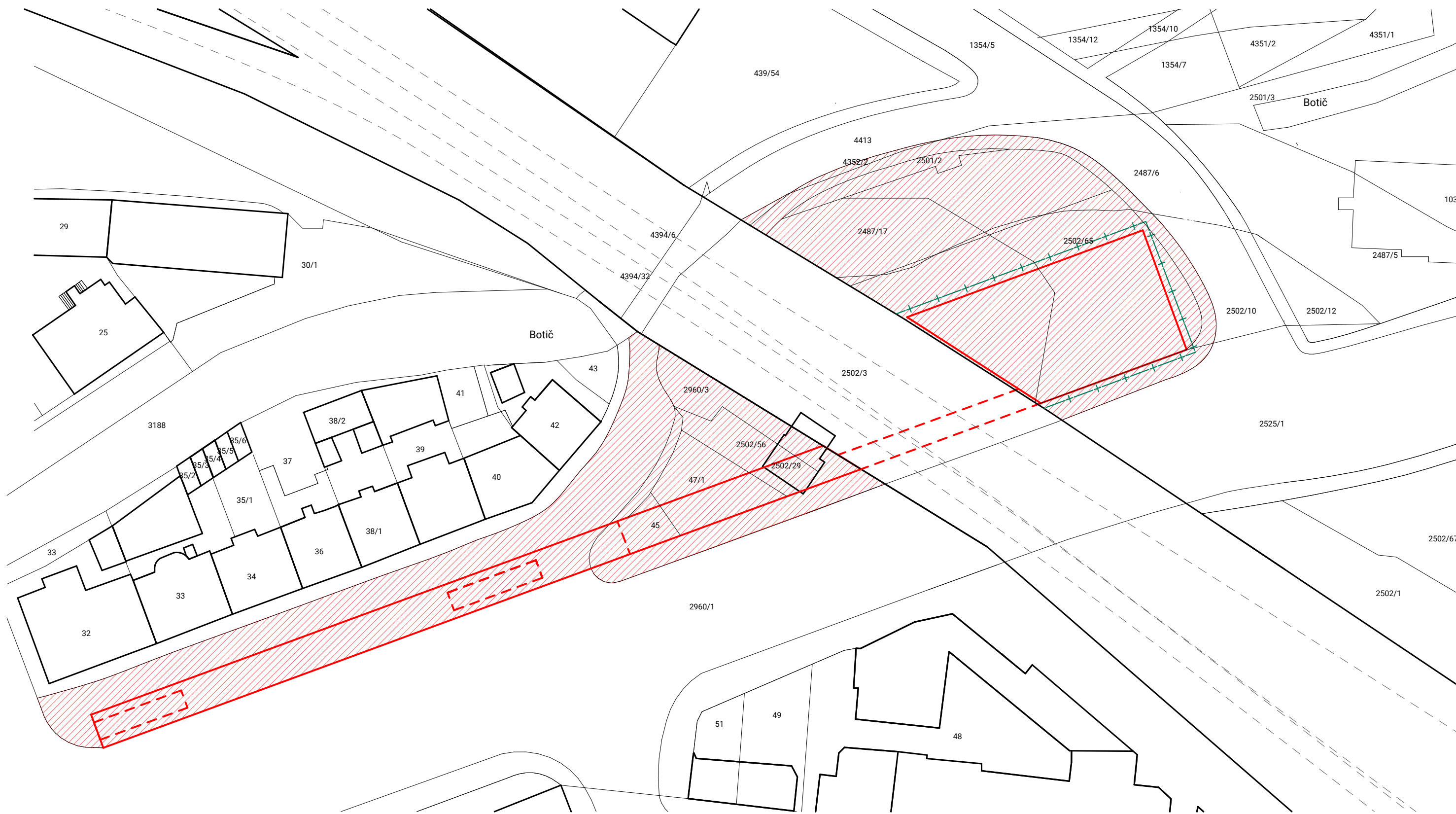
ÚSTAV URBANISMU

VEDOUČÍ PRÁCE

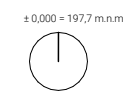
Ing. arch. TOMÁŠ ZMEK, MgA. JONÁŠ KRÝZL, Ing. arch. JAN NOVOTNÝ

VYPRACOVALA

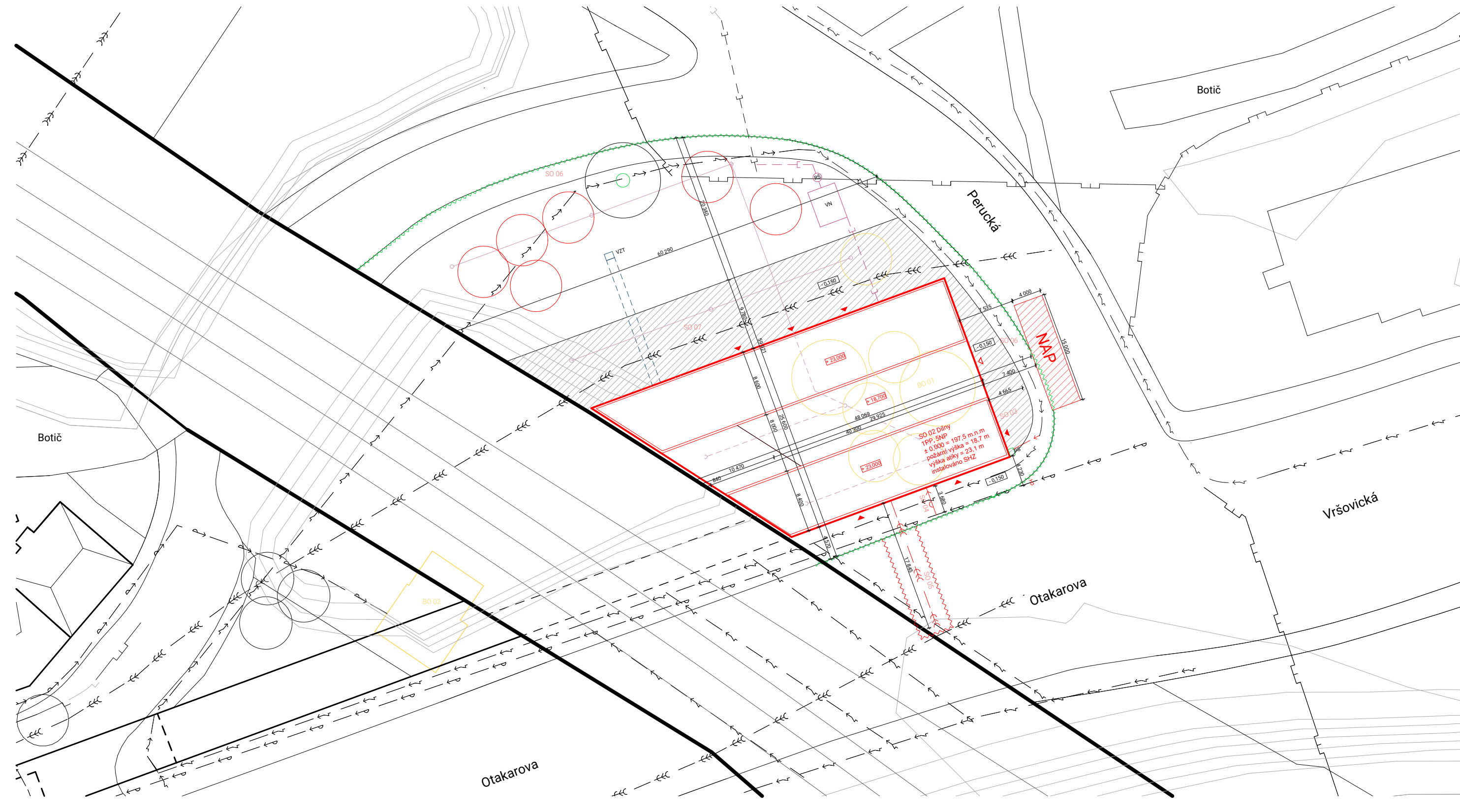
ANASTÁZIE KOLKOVÁ



- LEGENDA OZNAČENÍ**
- rozsah zadání studie - stavební parcela
 - nový objekt
 - stávající objekty
 - řešená část v rámci dokumentace



úřad	15119 Úřad urbanismu	Fakulta Architektury ČVUT
vedoucí úřadu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík	
atelér	Ing. arch. Tomáš Zemek, Mgr. Jonaš Krýžl, Ing. arch. Jan Novotný	
konzultant	Ing. Pavel Meloun	
vypracovala	Anastáše Kolková	
stavba	Dílňý Otakarova	formát A3
část	C. Situační výkresy	datum 16/04/23
obsah	KATASTRÁLNÍ SITUÁČNÍ VÝKRES	stupeň BP
		měřítko 1/500
		číslo výkresu C.1.



- LEGENDA OZNAČENÍ**
- stávající objekty
 - zábor staveniště stavebního objektu dílen
 - krátkodobý zábor staveniště
 - nový objekt - nadzemní část
 - demolovaný objekt
 - ▲ vstup do objektu
 - △ vjezd do garáže
 - ⬇ podzemní požární hydrant
 - nástupní plocha
 - zpevněná plocha
 - stávající vodovodní řád
 - stávající plynovodní řád
 - stávající kanalizační řád
 - stávající elektro - silnoproud
 - přípojka vodovodní řád
 - přípojka kanalizační řád
 - přípojka elektro - silnoproud
 - VN
 - RŠ
 - VZT
 - PS
 - železniční násyp
 - revizní šachta
 - geotermální vrt
 - výdých vzduchotechniky
 - přípojková skříň

- STAVEBNÍ OBJEKTY**
- SO 01 hrubé terénní úpravy
 - SO 02 objekt dílen
 - SO 03 přípojka elektro - silnoproud
 - SO 04 přípojka vodovod
 - SO 05 přípojka kanalizace
 - SO 06 chodník
 - SO 07 betonové povrchy
 - BO 01 dřeviny
 - BO 02 železniční stavědlo



úřad	15119 Úřad urbanismu	Fakulta Architektury ČVUT
vedoucí úřadu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík	
atelér	Ing. arch. Tomáš Zemek, Mgr. Jonaš Krýžl, Ing. arch. Jan Novotný	
konzultant	Ing. Pavel Meloun	
vypracovala	Anastáše Kolková	
stavba	Dílňý Otakarova	formát A3
část	C. Situační výkresy	datum 16/04/23
obsah	KOORDINAČNÍ SITUÁČNÍ VÝKRES	stupeň BP
		měřítko 1/500
		číslo výkresu C.2.



**FAKULTA
ARCHITEKTURY
ČVUT V PRAZE**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

D.1.1.

ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

NÁZEV PRÁCE	DÍLNY OTAKAROVA
ÚSTAV	ÚSTAV URBANISMU
VEDOUcí PRÁCE	Ing. arch. TOMÁŠ ZMEK, MgA. JONÁŠ KRÝZL, Ing. arch. JAN NOVOTNÝ
KONZULTANT	Ing. PAVEL MELOUN
VYPRACOVALA	ANASTÁZIE KOLKOVÁ

OBSAH

D.1.1.A. TECHNICKÁ ZPRÁVA

- D.1.1.A.1. PRŮVODNÍ INFORMACE
- D.1.1.A.2. BEZBARIÉROVÉ ŘEŠENÍ STAVBY
- D.1.1.A.3. KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ
- D.1.1.A.4. TEPELNĚ TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY
- D.1.1.A.5. POUŽITÉ PODKLADY

D.1.1.B. VÝKRESOVÁ ČÁST

- D.1.1.B.01. PŮDORYS ZÁKLADŮ
- D.1.1.B.02 PŮDORYS 1 PP
- D.1.1.B.03. PŮDORYS 1 NP
- D.1.1.B.04. PŮDORYS 2 NP
- D.1.1.B.05. PŮDORYS 3 NP
- D.1.1.B.06. PŮDORYS 4 NP
- D.1.1.B.07. PŮDORYS 5 NP
- D.1.1.B.08. PŮDORYS 6 NP
- D.1.1.B.09. PŮDORYS STŘECHY
- D.1.1.B.10. ŘEZ A-A´
- D.1.1.B.11. ŘEZ B-B´
- D.1.1.B.12. POHLED ZÁPADNÍ
- D.1.1.B.13. POHLED VÝCHODNÍ
- D.1.1.B.14. POHLED SEVERNÍ
- D.1.1.B.15. POHLED JÍŽNÍ
- D.1.1.B.16. DETAIL A, NAPOJENÍ NA TERÉN
- D.1.1.B.17. DETAIL B, NADPRAŽÍ VSTUPU
- D.1.1.B.18. DETAIL C, NAPOJENÍ LOP
- D.1.1.B.19. DETAIL D, ATIKA LOP
- D.1.1.B.20. DETAIL E, ATIKA PROVĚTRÁVANÁ FASÁDA
- D.1.1.B.21. DETAIL F, VSTUP Z TERASY
- D.1.1.B.22. DETAIL G, SVĚTLÍK
- D.1.1.B.23. SKLADBY VODOROVNÝCH KONSTRUKCÍ
- D.1.1.B.24. SKLADBY VODOROVNÝCH KONSTRUKCÍ
- D.1.1.B.25. SKLADBY SVISLÝCH KONSTRUKCÍ
- D.1.1.B.26. TABULKA OKEN
- D.1.1.B.27. TABULKA DVEŘÍ
- D.1.1.B.28. TABULKA DVEŘÍ
- D.1.1.B.29. TABULKA KLEMPÍŘSKÝCH A ZÁMEČNICKÝCH PRVKŮ



**FAKULTA
ARCHITEKTURY
ČVUT V PRAZE**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

OBSAH

D.1.1.A. TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.1.A.1. PRŮVODNÍ INFORMACE
Architektonická kompozice
Materiálové řešení
Dispoziční a provozní řešení

D.1.1.A.2. BEZBARIÉROVÉ ŘEŠENÍ STAVBY

D.1.1.A.3. KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Základy
Svislé konstrukce
Vodorovné konstrukce
Obovodový plášť
Vnitřní dělicí konstrukce
Podhledové konstrukce
Povrchové úpravy konstrukcí
Skladby podlah
Střešní plášť
Výplně otvorů

D.1.1.A.4. TEPELNĚ TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY

Výplně otvorů

D.1.1.A.5. POUŽITÉ PODKLADY

Normy
Výrobci

D.1.1.A

TECHNICKÁ ZPRÁVA

NÁZEV PRÁCE

DÍLNY OTAKAROVA

ÚSTAV

ÚSTAV URBANISMU

VEDOUČÍ PRÁCE

Ing. arch. TOMÁŠ ZMEK, MgA. JONÁŠ KRÝZL, Ing. arch. JAN NOVOTNÝ

KONZULTANT

Ing. PAVEL MELOUN

VYPRACOVALA

ANASTÁZIE KOLKOVÁ

D.1.1.A.1. PRŮVODNÍ INFORMACE

Řešeným objektem je stavba dílen s možností ubytování, na pozemku ohraničeném Otakarovou a Peruckou ulicí, v pražských Nuslích. Objekt se nachází v těsné blízkosti železničního násypu.

ARCHITEKTONICKÁ KOMPOZICE

Finální podoba návrhu vychází především z protnutíím pozemku železniční tratí. Budova dílen je součástí návrhu v rámci studie, jenž přesahuje i na druhou stranu železnice. Snahou je propojení a sešití jizvy vzniklé železniční tratí a hledání využití pozemku zdánlivě nevyužitelného. Prostorový koncept domu je pak primárně navrýen jako obslužné jádro s co největší možností volnosti prostoru pro uměleckou tvorbu, s nejvyšším patrem sloužícím pro potřeby ubytování.

MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

Fasáda je řešena jako strukturální lehký obvodový plášť doplněný o stínění textilními markýzami. První podlaží je obloženo panely prefabrikovaného železobetonu a výrazově se tak odlišuje od zbytku domu.

DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

Objekt má celkem šest nadzemních a jedno podzemní podlaží. Suterén slouží zejména jako technické zázemí. spolu s garážemi. První nadzemní podlaží tvoří vstupní hala, ze které je přístup do hlavního dílenského prostoru, jedná se o prostor navržený pro využití těžkých storrů, s přímým přístupem na venkovní pracovní dvůr. Zároveň se zde nachází šatny s koupelnami pro návštěvníky a toalety. Ve vloženém mezipatře se nachází prostory pro občerstvení a kancelář pro administrativu potřebnou k provozu dílen. Třetí podlaží je určeno pro provoz truhlářské a tiskařských dílen, je opatřeno zázemím pro uživatel dílen, a toaletami. Čtvrté a páté podlaží pak slouží jako otevřené univerzální dílenské prostory, se zázemím pro návštěvníky a skladovacím prostorem. Poslední patro je vyhrazeno jako obytné buňky, sloužící primárně jako dočasné rezidenční ubytování, případně jako ateliéry. Obytné buňky jsou přístupné z venkovní pochozí terasy. Objekt je obsluhován dvěmi komunikačními schodišti s výtahem, levé schodiště sloužící jako hlavní komunikace dílenské části objektu, pouze v případě nutnosti úniku se počítá se zpřístupněním vstupu na terasu. Pravé schodiště s odděleným vstupem pak primárně jako komunikace pro uživatle posledního patra objektu. Počítá se i se zpřístupněním hlavní dílny v prvním podlaží v rámci výstav, či v rámci jiných kulturních a společenských akcí.

D.1.1.A.2. BEZBARIÉROVÉ ŘEŠENÍ STAVBY

Objekt je navržen jako bezbariérový, v souladu s platnou vyhláškou č. 398/2009 Sb. O všeobecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Objekt je přístupný z terénu po rovině, vertikální doprava je pak zajištěna výtahem o rozměrech 1100 x 1400 mm. Veškeré dveře jsou řešeny jako bezprahové. Ve všech patrech dílen je je umístěno bezbariérové sociální zázemí.

D.1.1.A.3. KONSTRUKČNÍ A STAVEBNÉ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

ZÁKLADY

Dle geologického průzkumu, provedeného na místě zakládání, má řešený objekt stát na písčitém jílovitém podloží. Proto jeho založení bude provedeno základovou železobetonovou deskou o tloušťce 400 mm. Hladina podzemní vody je ve výšce – 5,5 m pod úrovní terénu. Hladina se nachází 1,5 m pod úrovní základové spáry, která je ve výšce - 4,000 m. Na západní straně, v místě železničního násypu dojde k statickému zajištění pomocí pilotové stěny, od které bude objekt odsazen. Na ostatních stranách bude stavební jáma zajištěna pomocí záporového pažení. Hydroizolace je řešena asfaltovými pásy.

SVISLÉ KONSTRUKCE

Konstrukční systém je navržen jako kombinovaný monolitický obousměrný. Dílenská podlaží tvoří sloupový systém doplněný o ztužující jádra a ztužující obvodový trám o rozměrech 400x480 mm. Sloupy jsou navrženy o rozměrech 400x400 mm, ztužující stěny mají tloušťku 300 mm. V 1.PP je směrem k železnici obvodová stena zesílena. Poslední patro objektu je pak tvořeno pomocí příčného nosného systému tvořeného lehčeným zdívem o tloušťce 300 mm.

VODOROVNÉ KONSTRUKCE

Vodorovné nosné konstrukce jsou řešeny lokálně podepřenými deskami se ztužujícími trámy po obvodu v 1.-4.NP., v 5.NP pak pomocí jednosměrně pnuté desky a obráceného průvlakového systému. Největší rozpon lokálně podepřené desky je 8,1 m, totéž platí u jednosměrně pnuté desky.

OBVODOVÝ PLÁŠŤ

V 1NP a 2NP fasádu objektu tvoří železobetonová stěna tloušťky 350 mm, tepelně izolační vrstva minerální vlny tl. 120 mm s provětrávanou mezerou a prefabrikované železobetonové desky zavěšené na ocelových kotvách. V 3NP - 6 NP se pak skladba fasády liší, tvoří ji lehký obvodový plášť doplněný o systém stínění textilními markýzam. Připouští se existence lokálních tepelných mostů v místech kotvení k nosné konstrukci.

VNITŘNÍ DĚLÍCÍ KONSTRUKCE

Veškeré příčky budou mít požadované akustické parametry, požárně bezpečnostní parametry.

PODHDLEDOVÉ KONSTRUKCE

Podhledové konstrukce se nachází pouze v interiéru v rámci 6NP a sociálního zázemí dílen. V obytných prostorech 6NP tvoří podhled zavěšený ppororšt, v koupelnách a na toaletách je pak podhled tvořen zavěšenými heraklithovými deskami.

POVRCHOVÉ ÚPRAVY KONSTRUKCÍ

Stěny v bytech jsou omítnuty vápenocementovou omítkou tloušťky 10 mm, vymalovány na bílo. Koupelny a toalety jsou obloženy keramickým obkladem tloušťky 10 mm. Železobetonové zdi po obvodu komunikačních schodišťových prostorů jsou ponechány jako pohledové, ošetřeny pouze hydrofobním nátěrem pro snadnější údržbu.

SKLADBY PODLAH

Podrobný popis skladeb podlah je uveden ve výkrese - D.1.1.B. Skladby vodorovných konstrukcí.

STŘEŠNÍ PLÁŠŤ

Podrobný popis skladeb střešních plášťů je uveden ve výkrese - D.1.1.B. Skladby vodorovných konstrukcí.

VÝPLNĚ OTVORŮ

Podrobný soupis veškerých výplní otvorů je uveden ve výkresech - D.1.1.B. Tabulka oken a D.1.1.B. tabulka dveří.

D.1.1.A.4. TEPELNĚ TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY

Všechny konstrukce jsou navrženy dle normy ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov.
Obvodový plášť 1NP

Hodnota součinitele prostupu tepla U = 0,15 W.m².K⁻¹.
Splňuje doporučenou hodnotu U_n = 0,25 W.m².K⁻¹.
LOP - průhledné panely Schüco

Hodnota součinitele prostupu tepla U = 0,5 W.m².K⁻¹.
LOP -plné panely Schüco

Hodnota součinitele prostupu tepla U = 0,19 W.m².K⁻¹.
Střešní plášť

Hodnota součinitele prostupu tepla U = 0,11 W.m².K⁻¹.
Splňuje doporučenou hodnotu U_n = 0,16 W.m².K⁻¹.
Okna Schüco AWS 75 BS.SI+

Hodnota součinitele prostupu tepla U = 1,2 W.m².K⁻¹.
Splňuje doporučenou hodnotz U_n = 1,2 W.m².K⁻¹.
D.1.1.A.5. POUŽITÉ PODKLADY

NORMY

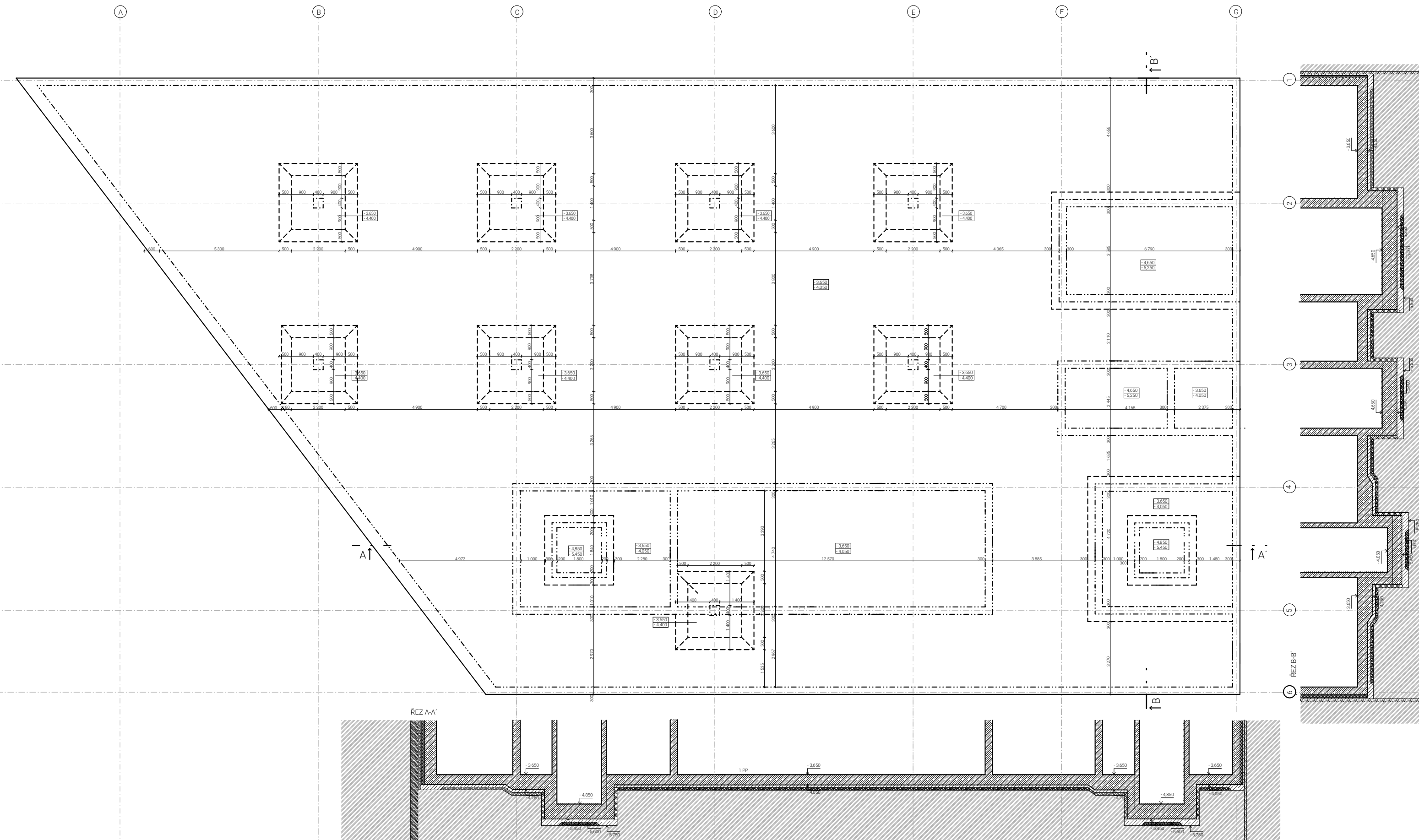
Vyhláška č. 398/2009 Sb. O všeobecných technických požadavcích na bezbariérové užívání staveb
ČSN 73 0532 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních prvků – Požadavky
ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov - Část 2: Požadavky
VÝROBCI
Isover - https://www.isover.cz
Halfen - https://www.halfen.com
Schüco - https://www.schueco.com



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

D.1.1.B.

NÁZEV PRÁCE	DÍLNÝ OTAKAROVA
ÚSTAV	ÚSTAV URBANISMU
VEDOUCÍ PRÁCE	Ing. arch. TOMÁŠ ZMEK, MgA. JONÁŠ KRÝZL, Ing. arch. JAN NOVOTNÝ
KONZULTANT	Ing. PAVEL MELOUN
VYPRACOVALA	ANASTÁZIE KOLKOVÁ

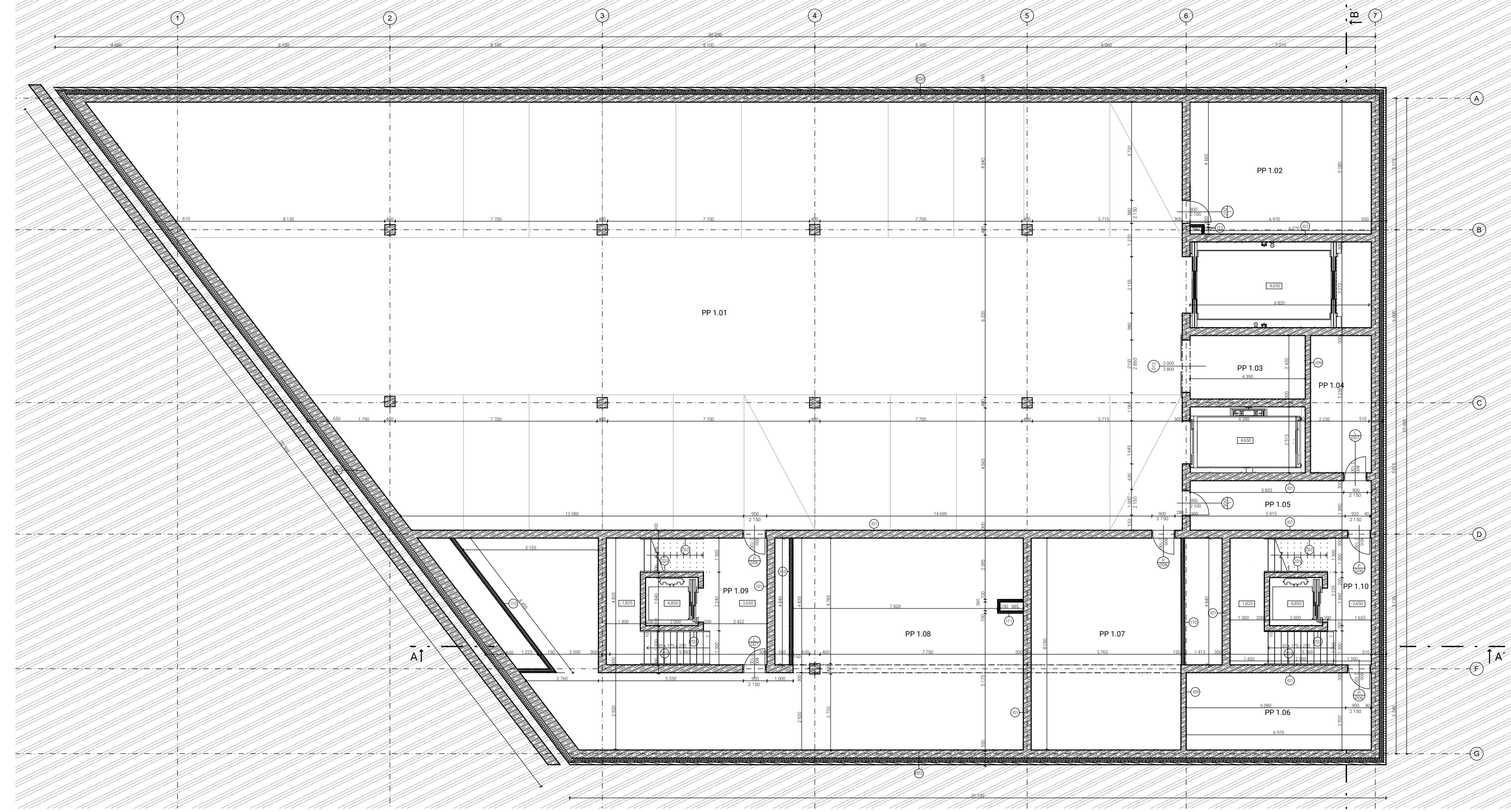


LEGENDA MATERIÁLŮ

- Železobeton
- tepelná izolace XPS
- prostý beton

1:100 - 1/27 čarou

objekt	101119 (stav. územní)	Fačnicko-architekturní DŮT
autor	Ing. arch. Tomáš Zemek, Mgr. Janek Křížel Ing. arch. Jiří Havelka	
projektant	Ing. Radek Město	
stavebník	Kolářská Kolárka	
stavba	Dělný Otakarova	číslo 42
datum	23/05/23	
typ	číslo 01.1.4 (stavba/obnova) - standardní řešení	
měřítko	1:100	
stav	PROJEKT ÚP	stav. schéma 0.1.1.1.8.0.1



LEGENDA MÍSTNOSTÍ

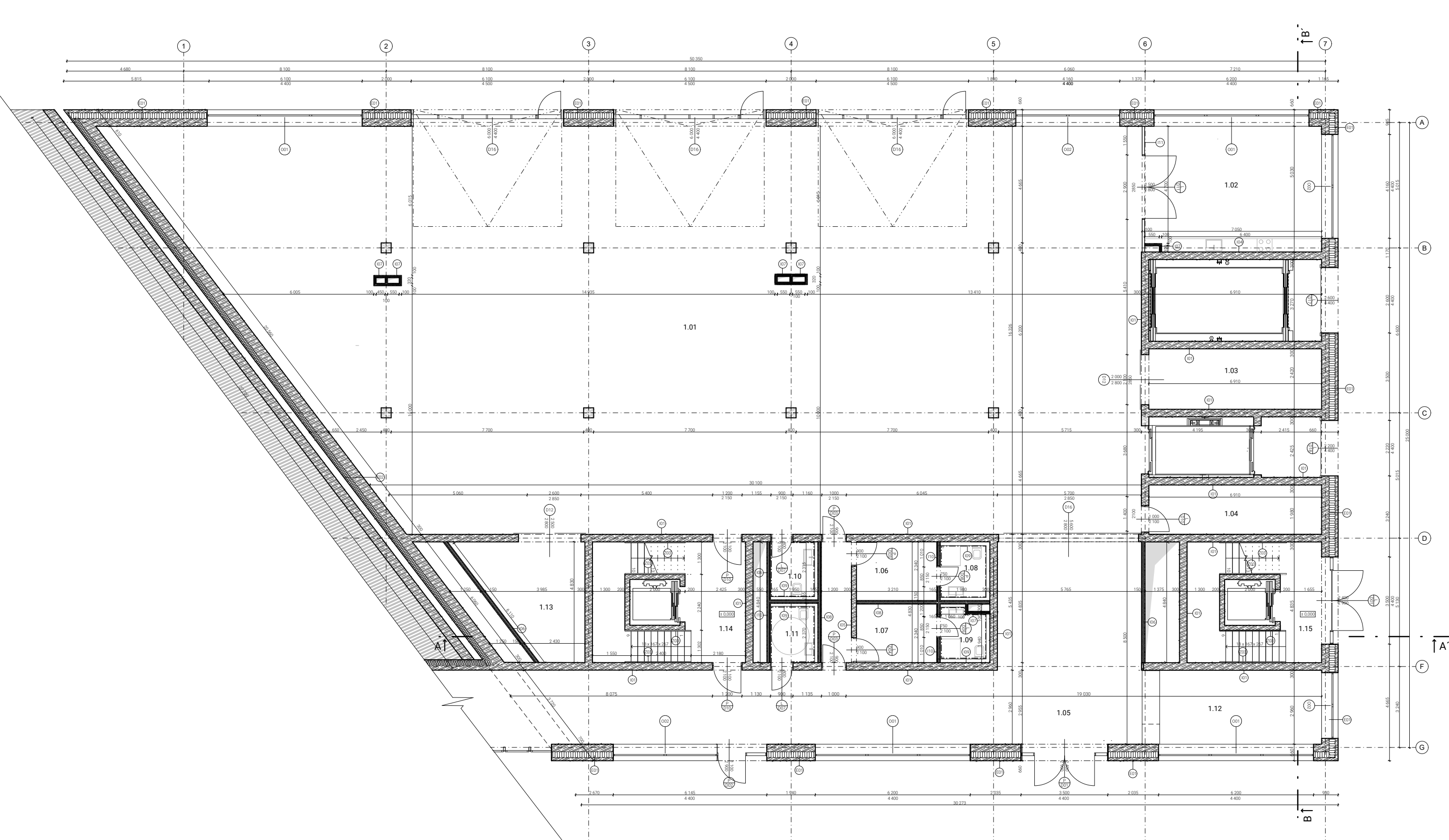
číslo	účel	plocha [m ²]	nákladní vrstva	počet míst
PP 1.01	travnatá terasa	576,24	polymermatová podlahovina	požehodový beton
PP 1.02	sprinklerová	31,7	polymermatová podlahovina	požehodový beton
PP 1.03	sklad odpadů	18,7	polymermatová podlahovina	požehodový beton
PP 1.04	sklad odpadů	19	polymermatová podlahovina	požehodový beton
PP 1.05	chodba	13	polymermatová podlahovina	požehodový beton
PP 1.06	technická místnost	21	polymermatová podlahovina	požehodový beton
PP 1.07	technická místnost	46	polymermatová podlahovina	požehodový beton
PP 1.08	technická místnost	127	polymermatová podlahovina	požehodový beton
PP 1.09	CHOC - A	25,6	polymermatová podlahovina	požehodový beton
PP 1.10	CHOC - A	26,5	polymermatová podlahovina	požehodový beton

LEGENDA MATERIÁLŮ

- Železobeton
- tepelná izolace XPS
- SSK příčka
- prostý beton

1:100 - 1/27 čarou

objekt	101119 (stav. územní)	Fačnicko-architekturní DŮT
autor	Ing. arch. Tomáš Zemek, Mgr. Janek Křížel Ing. arch. Jiří Havelka	
projektant	Ing. Radek Město	
stavebník	Kolářská Kolárka	
stavba	Dělný Otakarova	číslo 42
datum	23/05/23	
typ	01.1.4 (stavba/obnova) - standardní řešení	
měřítko	1:100	
stav	PROJEKT ÚP	stav. schéma 0.1.1.1.8.0.1



LEGENDA MÍSTNOSTÍ

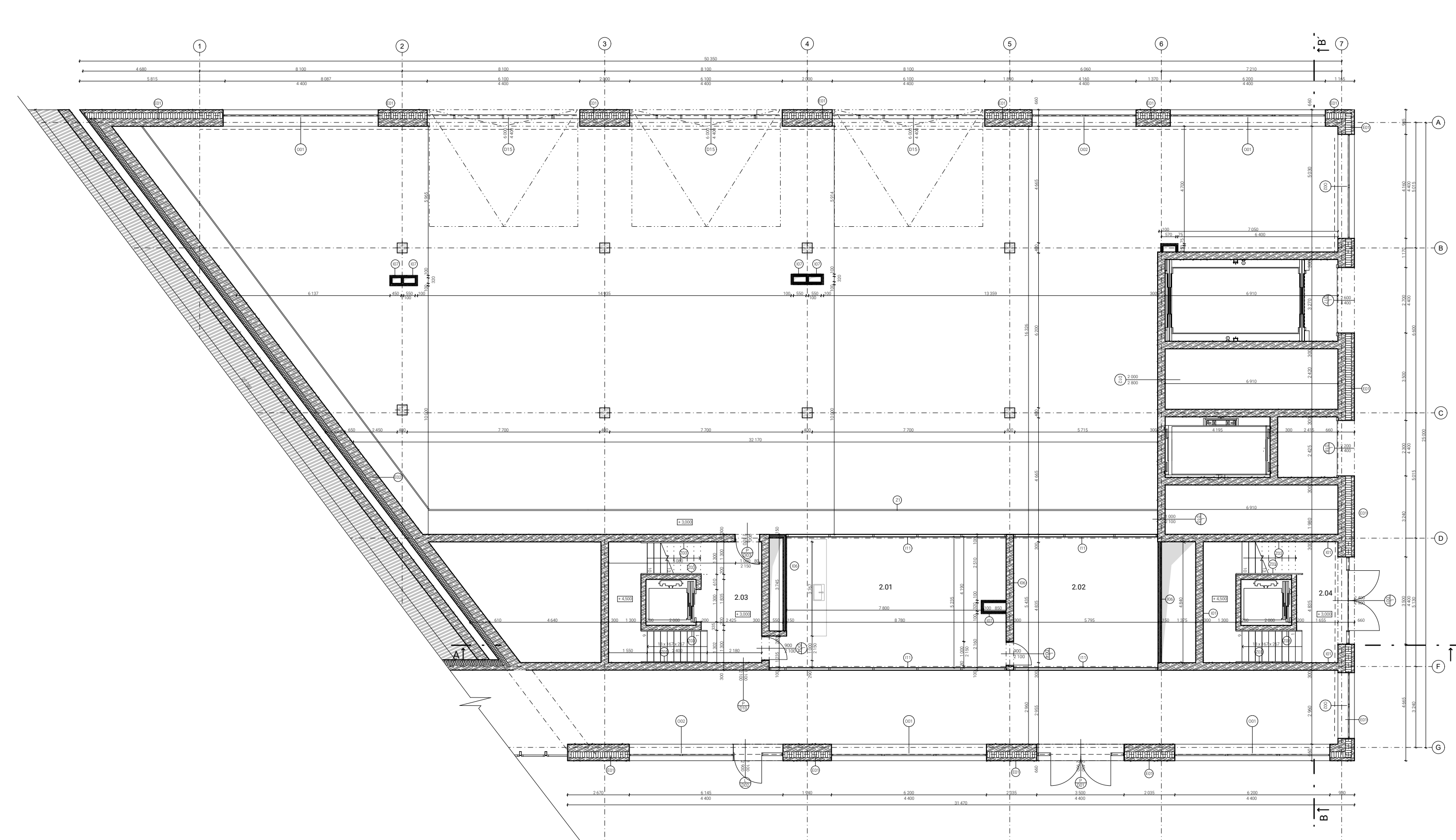
číslo	účel	plocha [m ²]	nábitková vrstva	pomocí stěn
1.01	občasná síň	576,24	obširakobeton	požární beton
1.02	kytárna	31,2	obširakobeton	keramická obklad
1.03	sklad nářadí	18,7	obširakobeton	požární beton
1.04	sklad nářadí	13	obširakobeton	požární beton
1.05	vestavní hala	141,1	obširakobeton	požární beton
1.06	batry	7,4	epoxidová síťka	požární beton
1.07	batry	7,4	epoxidová síťka	požární beton
1.08	košedla	4,6	keramická dlažba	keramická obklad
1.09	košedla	4,6	keramická dlažba	keramická obklad
1.10	košedla	4,6	keramická dlažba	keramická obklad
1.11	košedla	4,1	keramická dlažba	keramická obklad
1.12	sklad	17,6	obširakobeton	požární beton
1.13	recepty	18,6	obširakobeton	požární beton
1.14	CHOC A	28,7	epoxidová síťka	požární beton
1.15	CHOC A	28,6	epoxidová síťka	požární beton

LEGENDA MATERIÁLŮ

	železobeton
	tepelná izolace XPS
	SDK příčka
	prostý beton

1:100 - 1:100

účel	121110 ústřední výtvarnický	Fabrika Architektury DUT
autorský zápis	prof. Ing. arch. Jan Zemla	
autor	Ing. arch. Tomáš Zemek, Mgr. Janek Kříž, Ing. arch. Jan Hájek	
koncept	Ing. Pavel Mlýnský	
obrázky	Architektura Fabrika	
revisor	Dělný Otakarova	listopad 2015/21
žadatel	D.1.1. Aukční bankovní stavění s.r.o.	listopad 1.100
stav	PROJEKT ÚP	účel schváven 0.1.11.0.0



LEGENDA MÍSTNOSTÍ

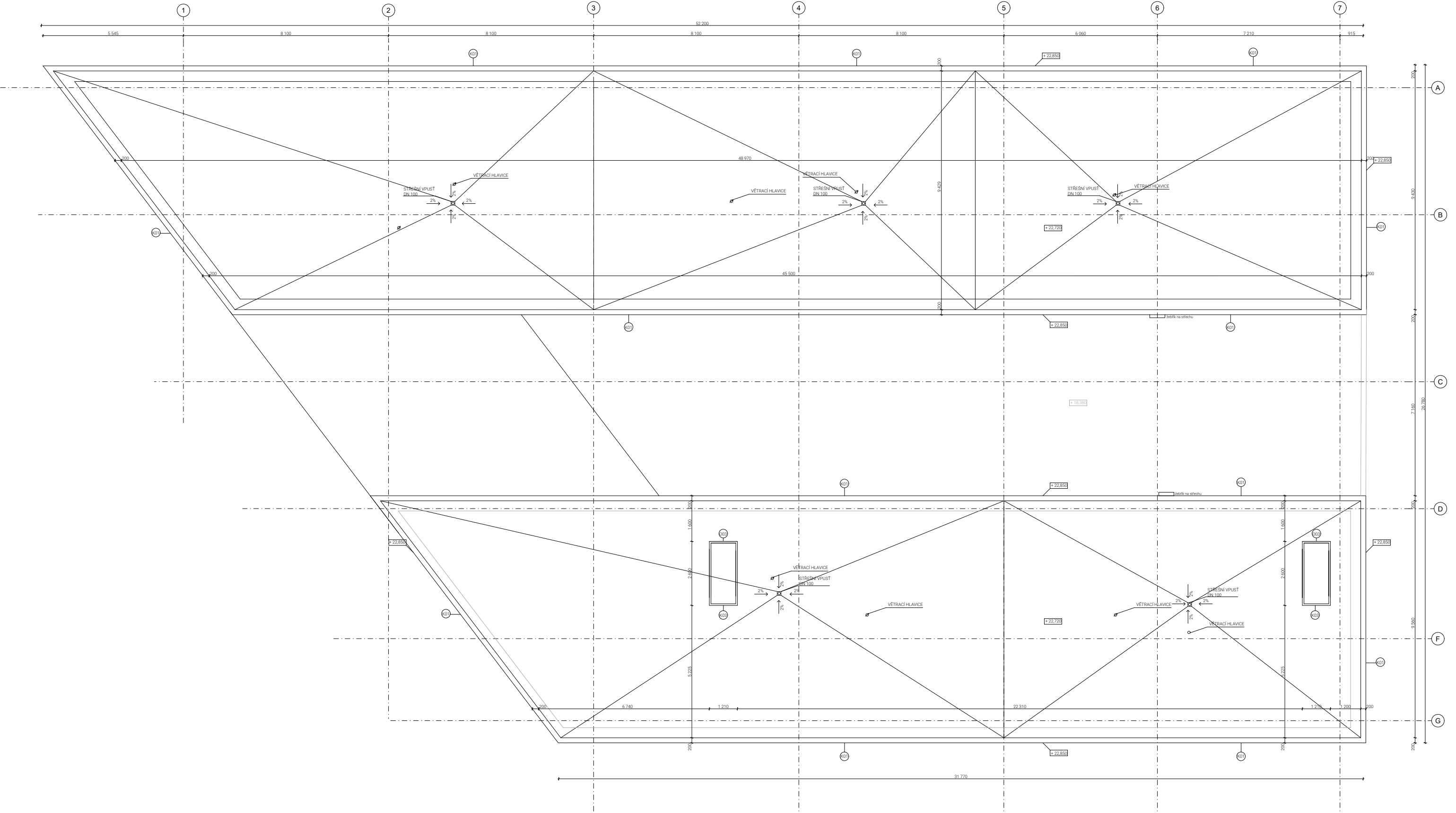
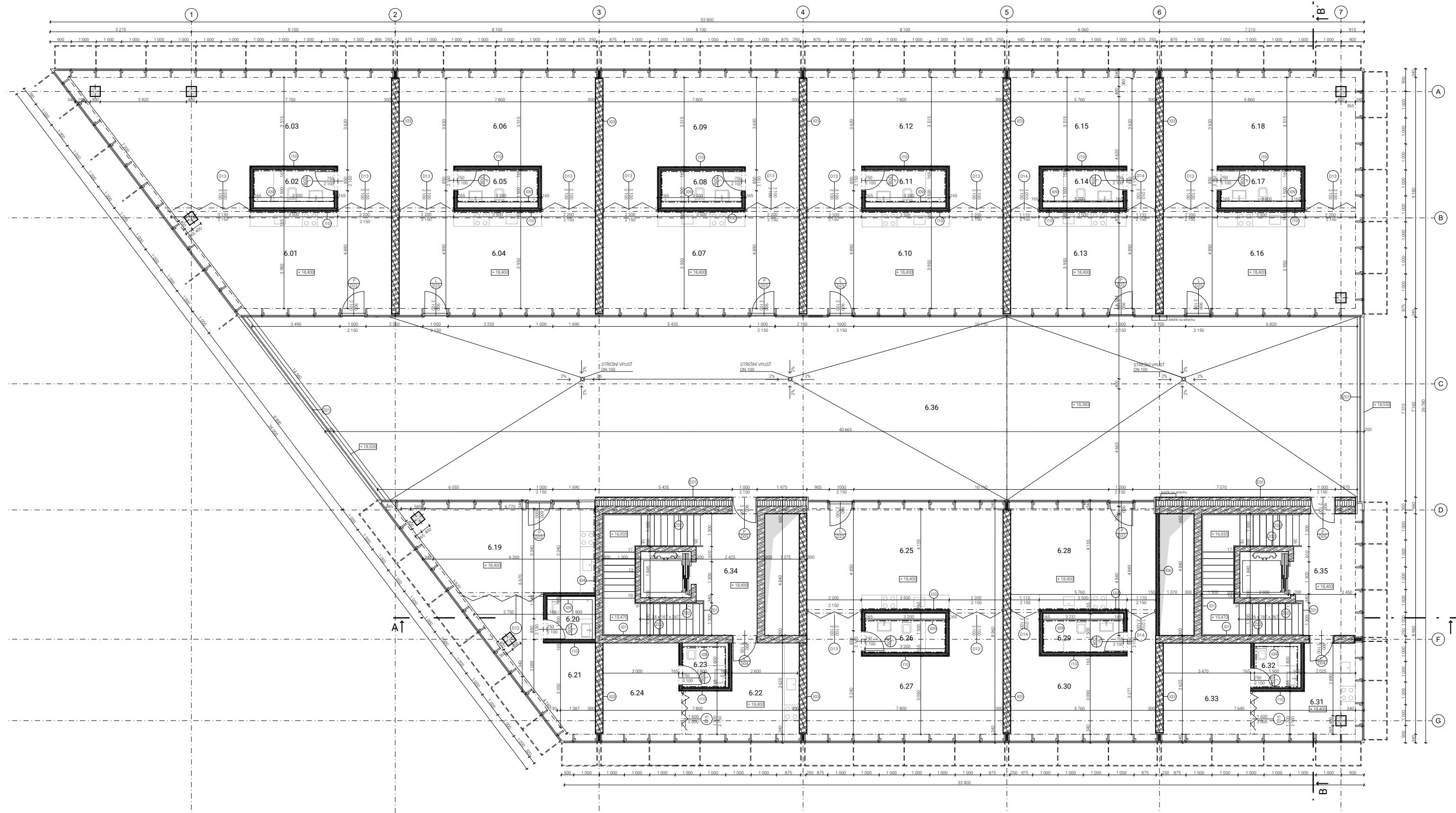
číslo	účel	plocha [m ²]	nábitková vrstva	pomocí stěn
2.01	občasná síň	48,7	epoxidová síťka	požární beton
2.02	kytárna	29,6	epoxidová síťka	požární beton
2.03	CHOC A	28,7	epoxidová síťka	požární beton
2.04	CHOC A	28,6	epoxidová síťka	požární beton

LEGENDA MATERIÁLŮ

	železobeton
	tepelná izolace XPS
	SDK příčka
	prostý beton

1:100 - 1:100

účel	121110 ústřední výtvarnický	Fabrika Architektury DUT
autorský zápis	prof. Ing. arch. Jan Zemla	
autor	Ing. arch. Tomáš Zemek, Mgr. Janek Kříž, Ing. arch. Jan Hájek	
koncept	Ing. Pavel Mlýnský	
obrázky	Architektura Fabrika	
revisor	Dělný Otakarova	listopad 2015/21
žadatel	D.1.1. Aukční bankovní stavění s.r.o.	listopad 1.100
stav	PROJEKT ÚP	účel schváven 0.1.11.0.0



LEGENDA MÍSTNOSTÍ

číslo	objekt	plocha [m ²]	nákladní stavba	oporný stěn
6.01	kuchyně	26,43	oponová stěna	bílý interiérový nábit
6.02	kupeřna	4,7	keramická dlažba	keramický obklad
6.03	obýtná místnost	56,7	oponová stěna	bílý interiérový nábit
6.04	kupeřna	36,5	oponová stěna	bílý interiérový nábit
6.05	kupeřna	4,7	keramická dlažba	keramický obklad
6.06	obýtná místnost	34,83	oponová stěna	bílý interiérový nábit
6.07	kupeřna	32,5	oponová stěna	bílý interiérový nábit
6.08	kupeřna	4,7	keramická dlažba	keramický obklad
6.09	obýtná místnost	34,83	oponová stěna	bílý interiérový nábit
6.10	kuchyně	32,5	oponová stěna	bílý interiérový nábit
6.11	kupeřna	4,7	keramická dlažba	keramický obklad
6.12	obýtná místnost	34,83	oponová stěna	bílý interiérový nábit
6.13	kupeřna	24,41	oponová stěna	bílý interiérový nábit
6.14	kupeřna	4,7	keramická dlažba	keramický obklad
6.15	obýtná místnost	27,56	oponová stěna	bílý interiérový nábit
6.16	kuchyně	32,5	oponová stěna	bílý interiérový nábit
6.17	kupeřna	4,7	keramická dlažba	keramický obklad
6.18	obýtná místnost	41,26	oponová stěna	bílý interiérový nábit

číslo	objekt	plocha [m ²]	nákladní stavba	oporný stěn
6.19	kuchyně	23,7	oponová stěna	bílý interiérový nábit
6.20	kupeřna	3,7	keramická dlažba	keramický obklad
6.21	obýtná místnost	13,57	oponová stěna	bílý interiérový nábit
6.22	kuchyně	19,24	oponová stěna	bílý interiérový nábit
6.23	kupeřna	3,7	keramická dlažba	keramický obklad
6.24	obýtná místnost	13,3	oponová stěna	bílý interiérový nábit
6.25	kuchyně	32,5	oponová stěna	bílý interiérový nábit
6.26	kupeřna	4,7	keramická dlažba	keramický obklad
6.27	obýtná místnost	24,83	oponová stěna	bílý interiérový nábit
6.28	kuchyně	24,41	oponová stěna	bílý interiérový nábit
6.29	kupeřna	4,7	keramická dlažba	keramický obklad
6.30	obýtná místnost	27,56	oponová stěna	bílý interiérový nábit
6.31	kupeřna	3,7	keramická dlažba	keramický obklad
6.32	obýtná místnost	12,6	oponová stěna	bílý interiérový nábit
6.33	kupeřna	3,7	keramická dlažba	keramický obklad
6.34	obýtná místnost	12,6	oponová stěna	bílý interiérový nábit
6.35	CHOC A	23,6	oponová stěna	podhledový beton
6.36	CHOC A	26,5	oponová stěna	podhledový beton
6.36	terasa	220,2		

LEGENDA MATERIÁLŮ

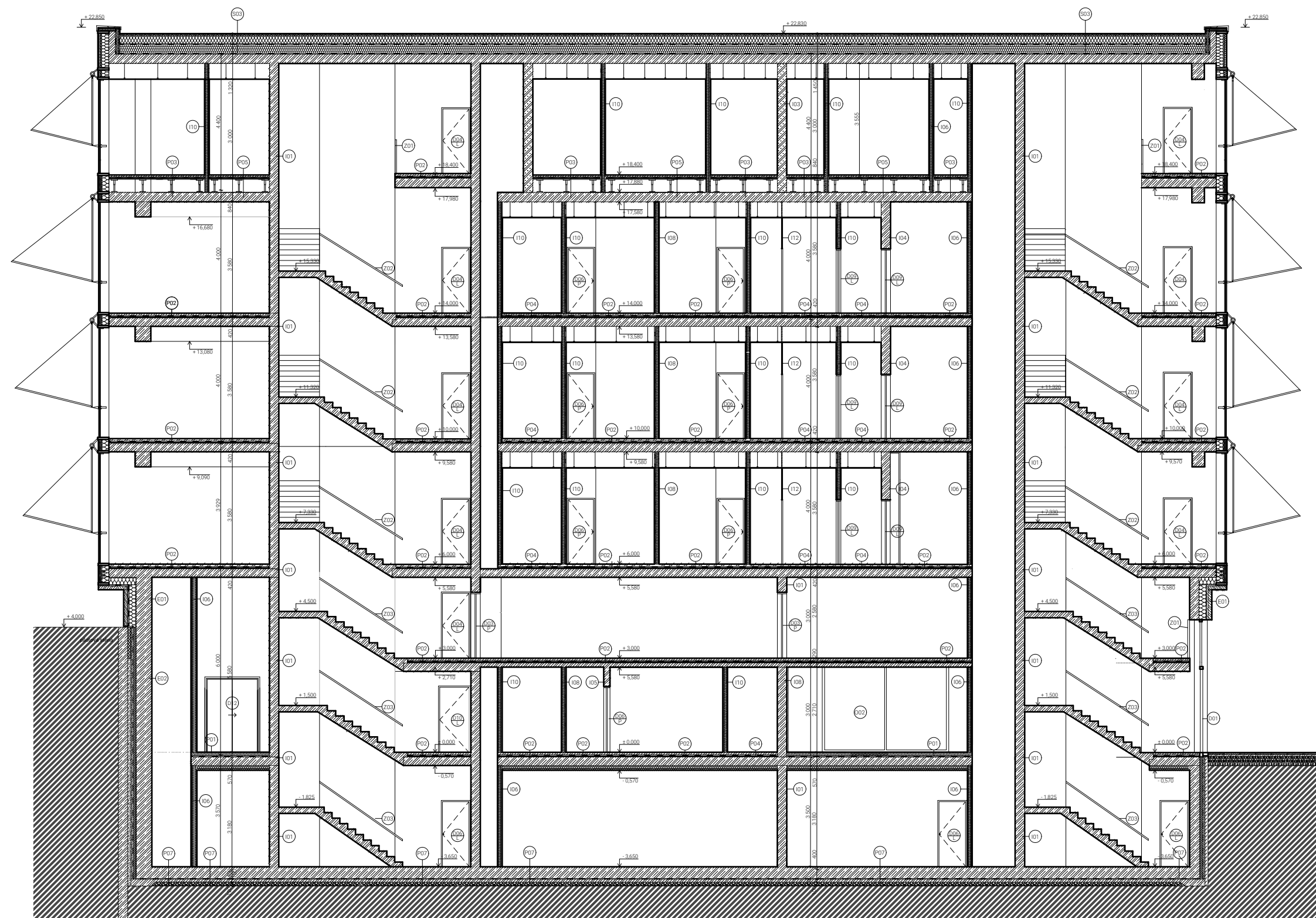
- železobeton
- SDK plátka
- zdivo z lehčebných tvárnice POROTHERM AKU 300

1:500 - 1:100

číslo	objekt	plocha [m ²]	nákladní stavba	oporný stěn
6.31	kuchyně	23,7	oponová stěna	bílý interiérový nábit
6.32	kupeřna	3,7	keramická dlažba	keramický obklad
6.33	obýtná místnost	12,6	oponová stěna	bílý interiérový nábit
6.34	CHOC A	23,6	oponová stěna	podhledový beton
6.35	CHOC A	26,5	oponová stěna	podhledový beton
6.36	terasa	220,2		

1:500 - 1:100

číslo	objekt	plocha [m ²]	nákladní stavba	oporný stěn
6.31	kuchyně	23,7	oponová stěna	bílý interiérový nábit
6.32	kupeřna	3,7	keramická dlažba	keramický obklad
6.33	obýtná místnost	12,6	oponová stěna	bílý interiérový nábit
6.34	CHOC A	23,6	oponová stěna	podhledový beton
6.35	CHOC A	26,5	oponová stěna	podhledový beton
6.36	terasa	220,2		

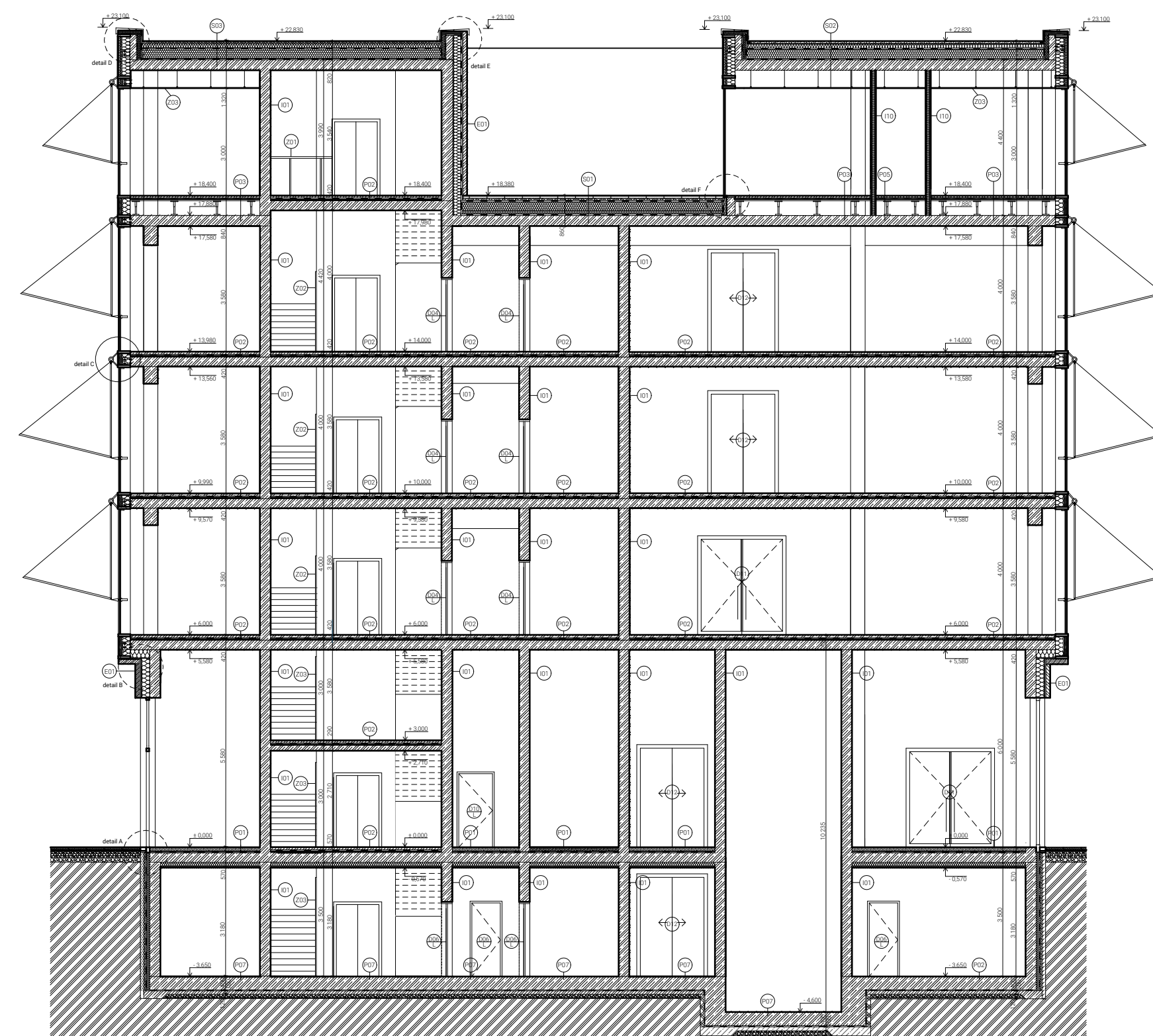


LEGENDA MATERIÁLŮ

- železobeton
- beton prostý
- SDK plochy
- zdívka z křehkých tvárnic
- tepelná izolace, XPS
- tepelná izolace, minerální vlna
- dlažbový podstyp
- roztly tenin
- zdivorové pažení tl. 100 mm

1000 - 1007 č. 1/1

objekt	101110 (stavba vzhledem)	Fačnicko-architektonický OÚT
autor	prof. Ing. arch. Jan Jiráček	
zpracovatel	Ing. Pavel Mlýnský	
schváleno	Ing. Pavel Mlýnský	
datum	2015/21	
čas	0:11, 4:00 (stavba a stavba)	
stav	1:100	
list	101110_1	

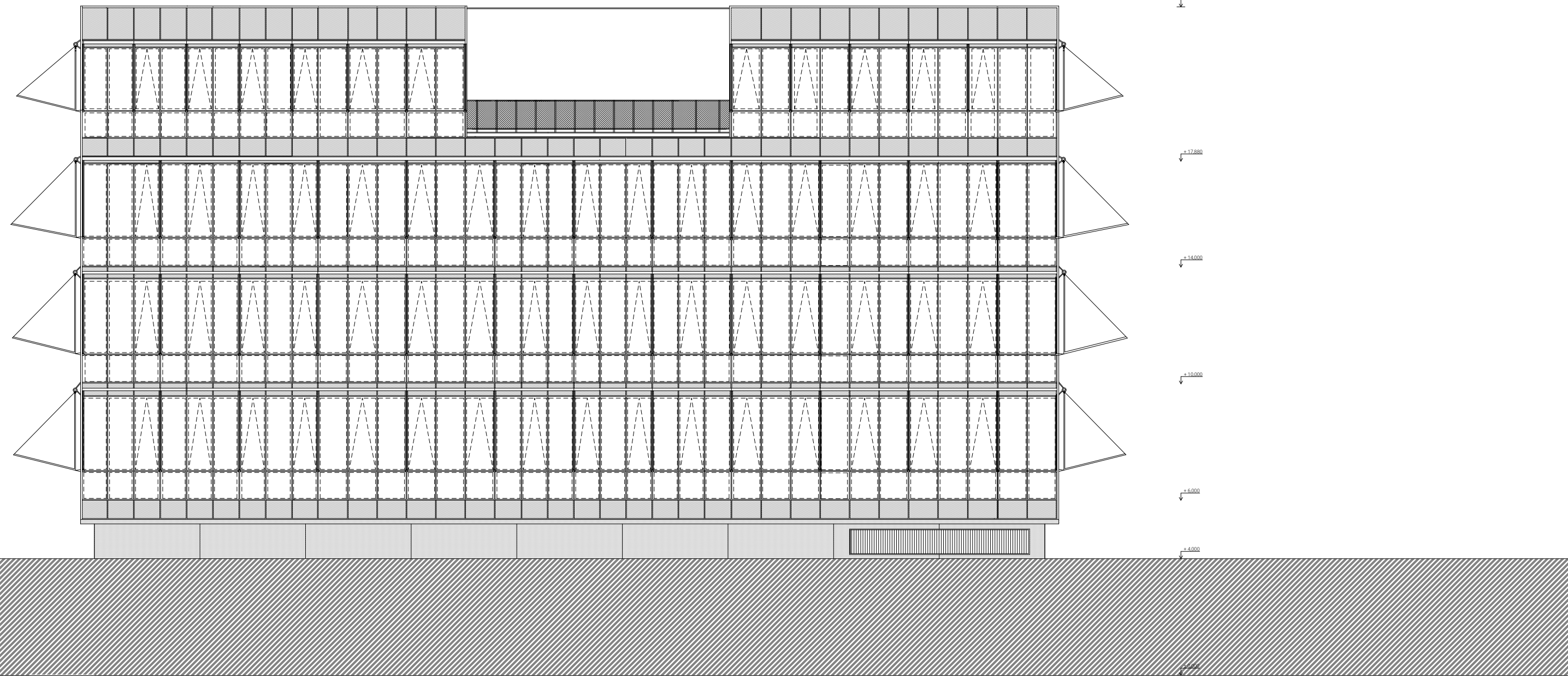


LEGENDA MATERIÁLŮ

- železobeton
- beton prostý
- SDK plochy
- zdívka z křehkých tvárnic
- tepelná izolace, XPS
- tepelná izolace, minerální vlna
- dlažbový podstyp
- roztly tenin
- zdivorové pažení tl. 100 mm

1000 - 1007 č. 1/1

objekt	101110 (stavba vzhledem)	Fačnicko-architektonický OÚT
autor	prof. Ing. arch. Jan Jiráček	
zpracovatel	Ing. Pavel Mlýnský	
schváleno	Ing. Pavel Mlýnský	
datum	2015/21	
čas	0:11, 4:00 (stavba a stavba)	
stav	1:100	
list	101110_1	

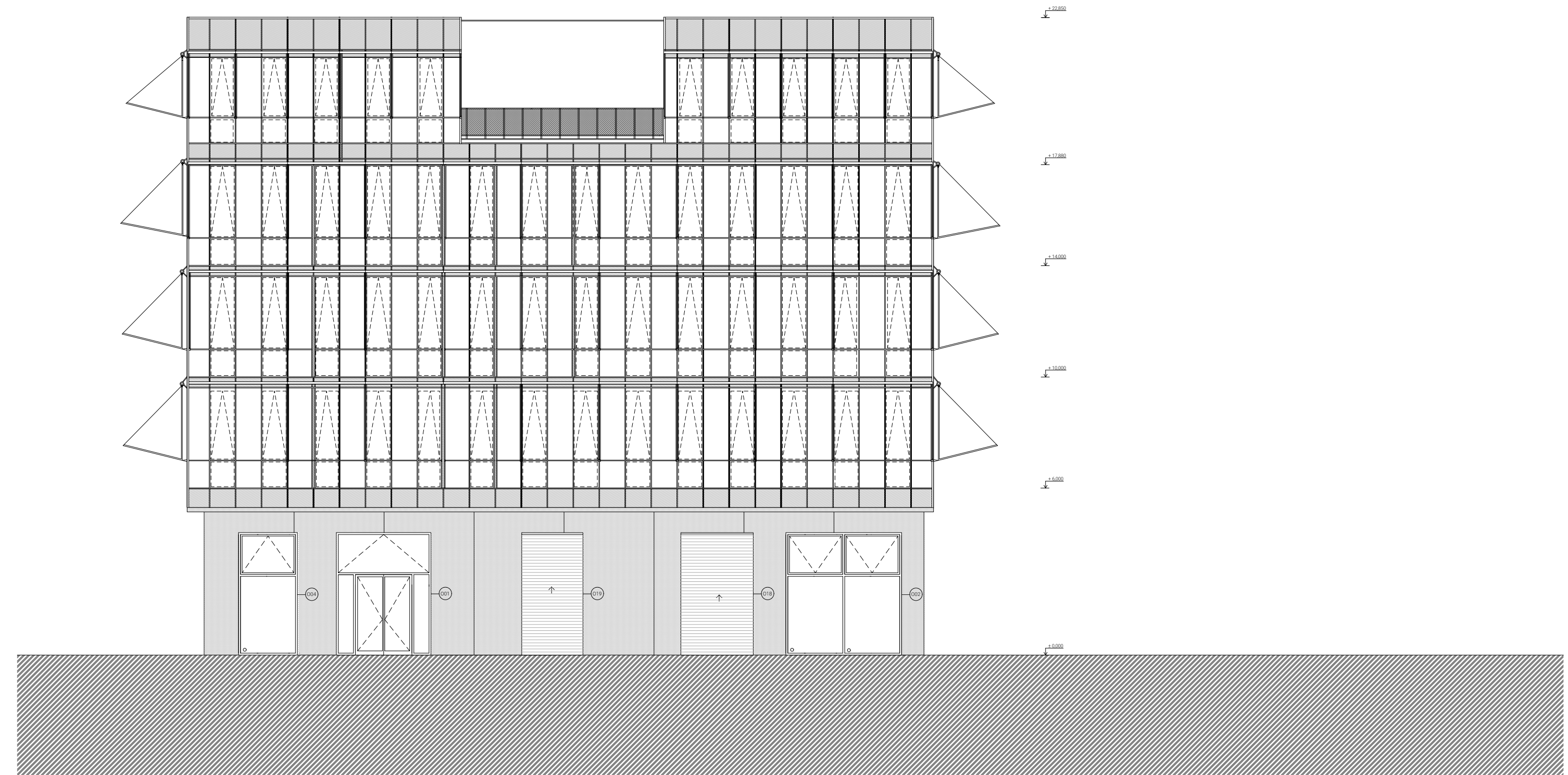


LEGENDA MATERIÁLŮ

- prefabrikované železobetonové panely
- eloxovaný Al plech

10001 - 1007 č. 10001

objekt	100110001 - výhledová	stavba	Architektonický DOUT
autor	prof. Ing. arch. Jar. Jiráka	projekt	2005/20
zpracovatel	Ing. arch. Tomáš Zemek, Mgr. Janek Křížek, Ing. arch. Jan Hájek	stavební úřad	OP
zpracovatel	Ing. Jiřík Mlýnský	stavba	1:100
zpracovatel	Křídlovská Praha	stavba	0.1.16.13



LEGENDA MATERIÁLŮ




- prefabrikované železobetonové panely
- eloxovaný Al plech

10001 - 1007 č. 10001


objekt	100110001 - výhledová	stavba	Architektonický DOUT
autor	prof. Ing. arch. Jar. Jiráka	projekt	2005/20
zpracovatel	Ing. arch. Tomáš Zemek, Mgr. Janek Křížek, Ing. arch. Jan Hájek	stavební úřad	OP
zpracovatel	Ing. Jiřík Mlýnský	stavba	1:100
zpracovatel	Křídlovská Praha	stavba	0.1.16.13

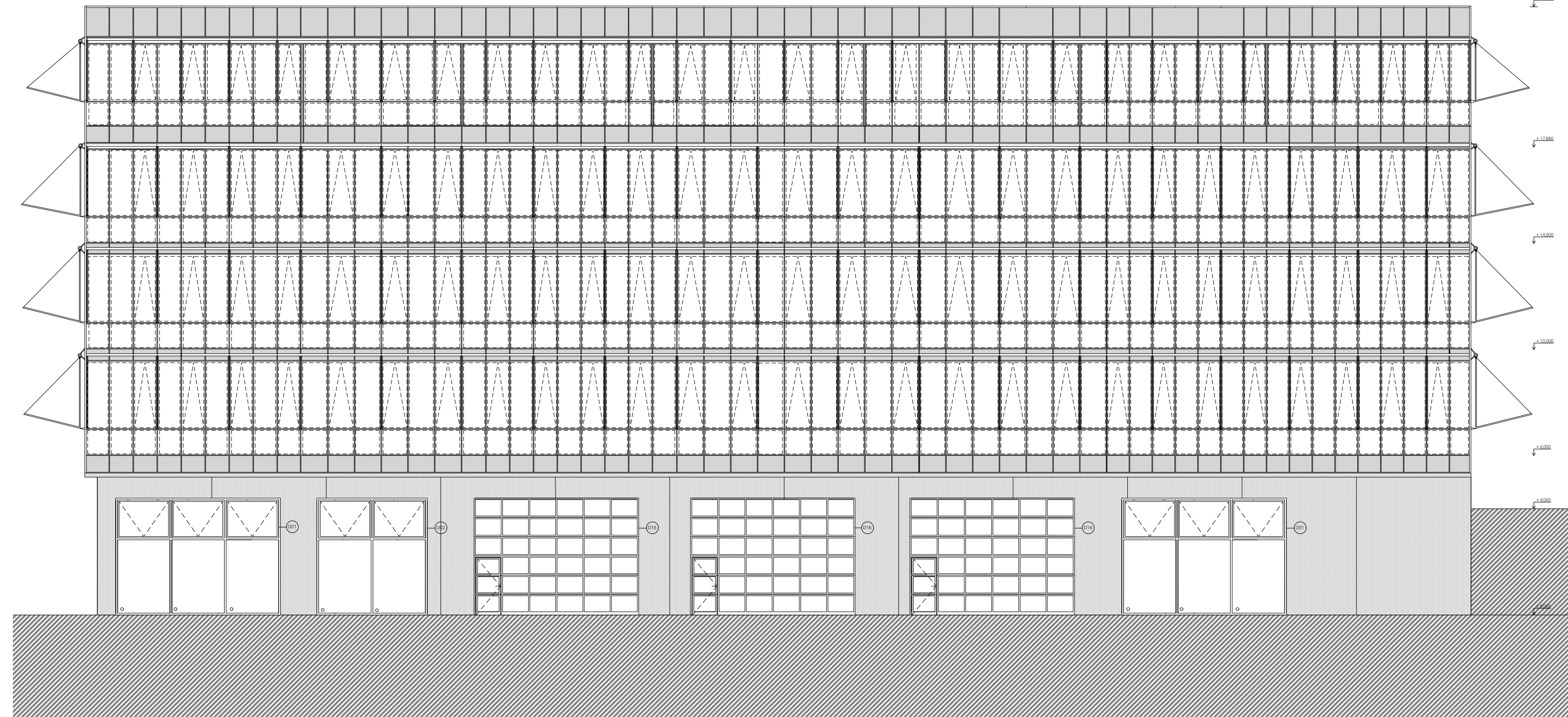


LEGENDA MATERIÁLŮ



-  prefabrikované železobetonové panely
-  eloxovaný Al plech
-  stínící markýza, skelné vlákno potažené PTFE

VERZE: 002/2024


objekt	101110000 vzhledem	Pracovní kresba DOUT
autor	prof. Ing. arch. Jar. Janda	
vedl	Ing. arch. Tomáš Zemek, Mgr. Janek Křiváček, Ing. arch. Jar. Janda	
projektant	Ing. Jaroslav Mlýnský	
objednatel	Kolektivní bydlení	
datum	červen 2024	číslo 02
verze	002/2024	datum 10/06/24
číslo	011.00000000000000000000	číslo 02
číslo	011.00000000000000000000	číslo 02
číslo	011.00000000000000000000	číslo 02



LEGENDA MATERIÁLŮ

-  pohledový beton
-  eloxovaná Al plech

VERZE: 002/2024

objekt	101110000 vzhledem	Pracovní kresba DOUT
autor	prof. Ing. arch. Jar. Janda	
vedl	Ing. arch. Tomáš Zemek, Mgr. Janek Křiváček, Ing. arch. Jar. Janda	
projektant	Ing. Jaroslav Mlýnský	
objednatel	Kolektivní bydlení	
datum	červen 2024	číslo 02
verze	002/2024	datum 10/06/24
číslo	011.00000000000000000000	číslo 02
číslo	011.00000000000000000000	číslo 02
číslo	011.00000000000000000000	číslo 02

P01 I - I
 drátobetonová vrstva 120 mm
 trubky podlahového vytápění v systémové desce 30 mm
 kročejová izolace, EPS 200 270 mm
 železobetonová deska 150 mm
 zateplení KZS ETICS v systémovém provedení s tep. izolací na bázi MV + omítka se sítí **Σ 570 mm**

E02 E - I
 záporové pažení 100 mm
 betonová mazanina 50 mm
 2 x asfaltový modifikovaný pás - samonalepovací 10 mm
 geotextilie 2 mm
 tepelná izolace XPS 100 mm
 železobetonová stěna 300 mm
 bezprašný transparentní uzavírací nátěr **Σ 560 mm**

P09 E - E
 velkoformátová betonová dlažba 100 mm
 droené kamenivo frakce 4-8 mm 40 mm
 droené kamenivo frakce 8-16 mm 100 mm
 droené kamenivo frakce 32-64 mm 150 mm
 rostlý terén **Σ 390 mm**

zasklení trojsklem s úpravou pro ochranu ptačtva
 $U = 0,5 \text{ KW/m}^2$

rektifikovatelné kotvení fasádních sloupků

plný sendvičový panel vyplněný PUR pěnou s povrchem z eloxovaného Al plechu

horizontální přičle strukturálního lehkého obvodového pláště s průřezným tepelným mostem

dilatace Ethafoam tl. 2 x 5 mm

rektifikovatelné kotvení

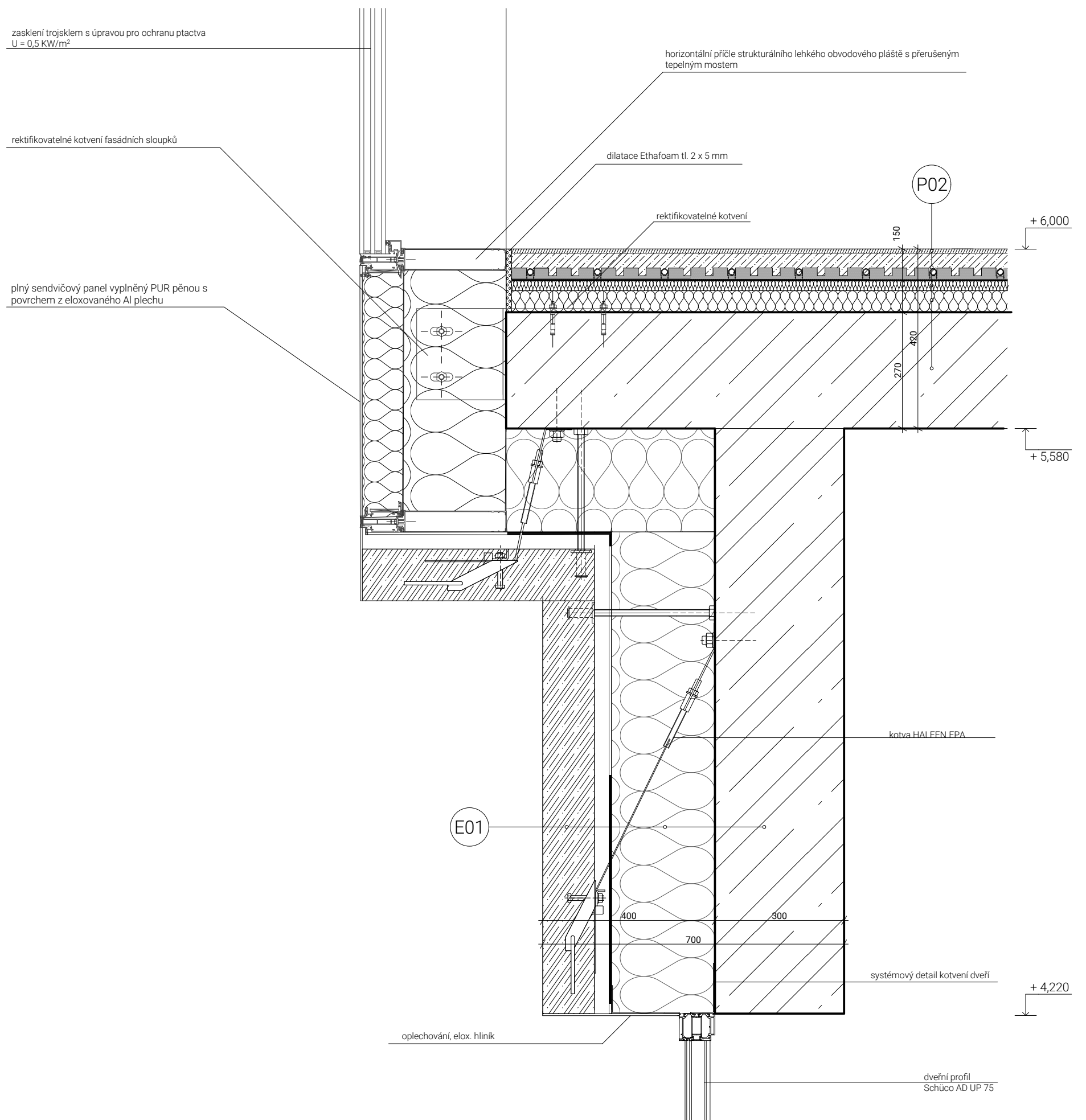
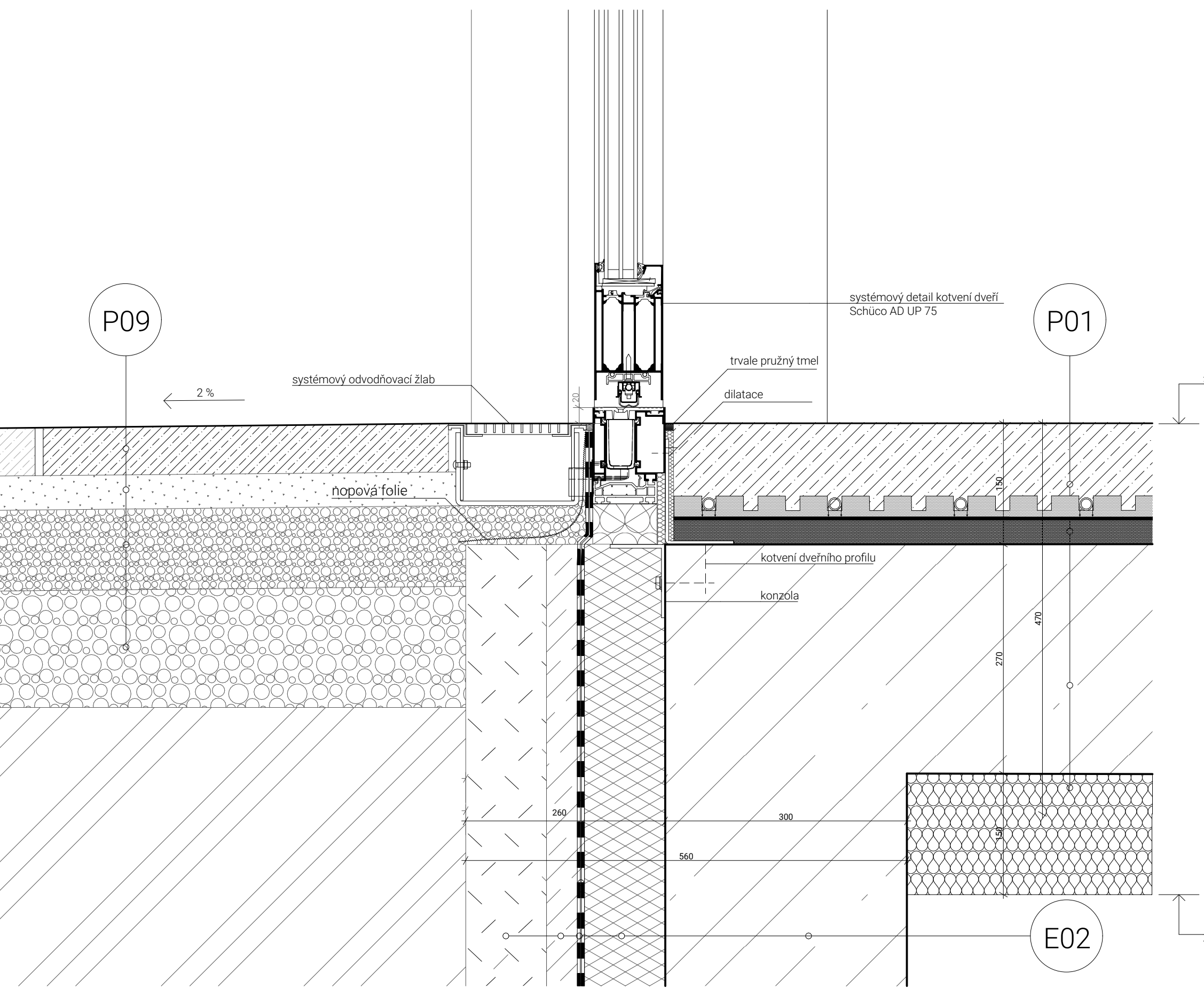
kotva HALFFEN FPA

oplechování, elox. hliník

dveřní profil Schüco AD UP 75

P02 I - I
 epoxidová stěrka 10 mm
 podkladní betonová mazanina 60 mm
 trubky podlahového vytápění v systémové desce 30 mm
 kročejová izolace, EPS 200 50 mm
 tepelná izolace, EPS 200 270 mm
 železobetonová deska **Σ 420 mm**

E01 E - I
 prefabrikovaný železobetonový panel 120 mm
 provětrávaná mezera 40 mm
 difúzní fólie 240 mm
 tepelná izolace, minerální vlna 300 mm
 železobetonová stěna
 bezprašný transparentní uzavírací nátěr **Σ 700 mm**

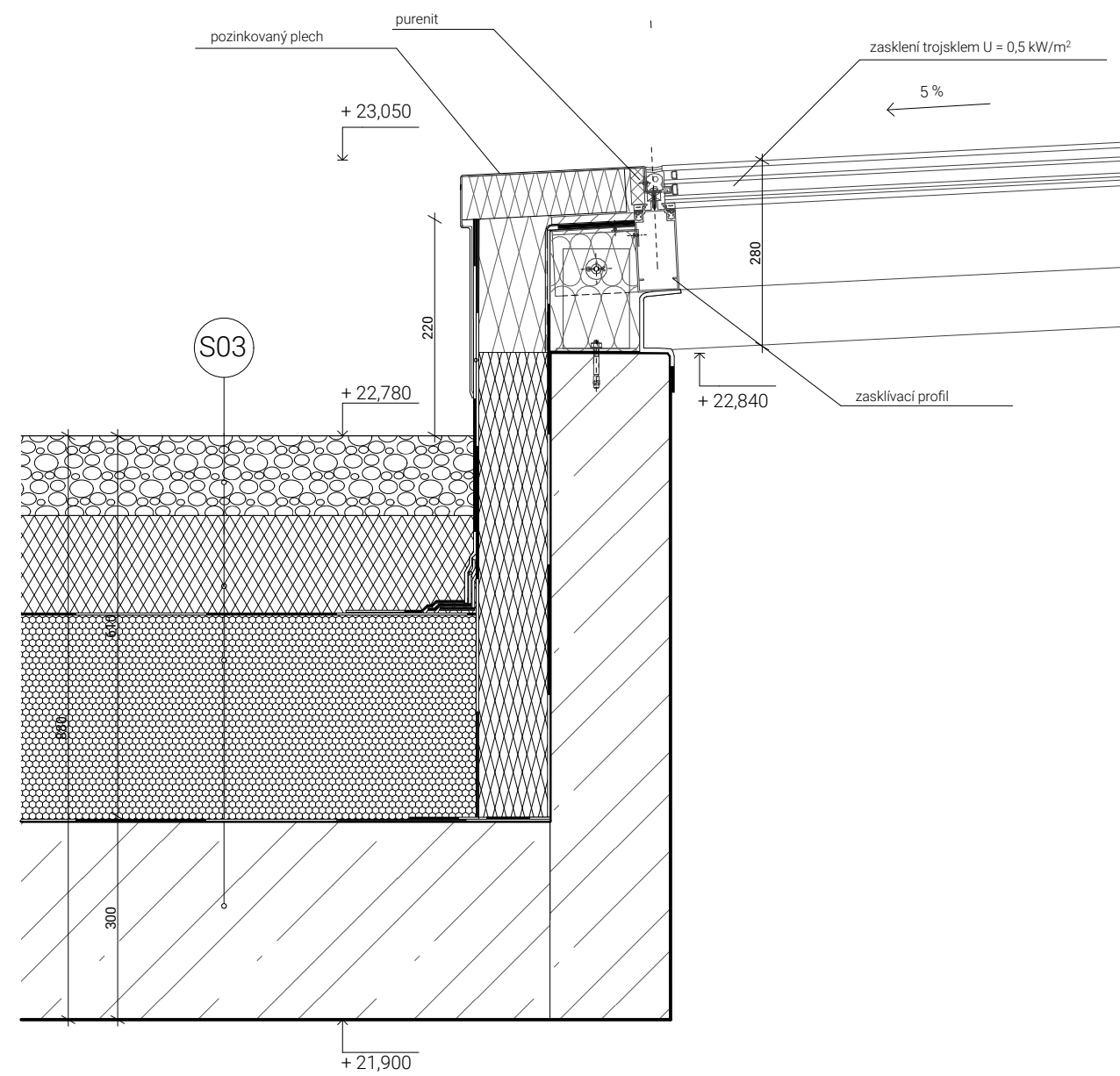


úřad	15119 Úřad urbanismu	Fakulta Architektury ČVUT
vedoucí úřadu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík	
atelér	Ing. arch. Tomáš Zemek, MgA., Jindřich Krýžl, Ing. arch. Jan Novotný	
konzultant	Ing. Pavel Meloun	
vypracovala	Anastázie Kolková	
stavba	Dílňý Otakarova	formát A3
část	D.1.1. Architektonicko - stavební řešení	datum 16/05/23
obsah	Detail A, napojení na terén	stupeň BP
		měřítko 1:5
		číslo výkresu D.1.1.B.16



úřad	15119 Úřad urbanismu	Fakulta Architektury ČVUT
vedoucí úřadu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík	
atelér	Ing. arch. Tomáš Zemek, MgA., Jindřich Krýžl, Ing. arch. Jan Novotný	
konzultant	Ing. Pavel Meloun	
vypracovala	Anastázie Kolková	
stavba	Dílňý Otakarova	formát A3
část	D.1.1. Architektonicko - stavební řešení	datum 16/05/23
obsah	Detail B, detail nadpraží vstupních dveří	stupeň BP
		měřítko 1:10
		číslo výkresu D.1.1.B.17





S03	E - I		
prané říční kamenivo, frakce 16 - 32 mm		30 mm	
geotextilie		2 mm	
hydroizolace, PVC		2 mm	
geotextilie		> 90 mm	
spádová vrstva, EPS 200		300 mm	
tepelná izolace, XPS 500		300 mm	
parotěsná fólie		300 mm	
železobetonová deska		500 mm	
porošt, kotvený do stropu závěsnými profily		Σ 1130 mm	

SKLADBY VODOROVNÝCH KONSTRUKCÍ

ID	funkce vrstvy	materiál vrstvy	tl [mm]
P01	I - I, 1.NP nad nevytýpěným suterénem		
	nášlapná vrstva	drátkobeton	120
	separační vrstva	PE fólie	
	kročejová izolace	EPS	30
	nosná konstrukce	železobetonová deska	270
	tepelná izolace s povrchovou úpravou	zateplení KZS ETICS v systémovém provedení s tep. izolací na bázi MV+ omítka se sítí	150
			Σ 570
P02	I - I, prostor dílen, šatny 2-5. NP		
	CHÚC A		
	nášlapná vrstva	epoxidová stěrka	10
	roznášecí vrstva	betonová mazanina	60
	podlahové vytápění	trubky podlahového vytápění na systémové desce	
	separační vrstva	PE fólie	
kročejová izolace	EPS	30	
tepelná izolace	EPS	50	
nosná konstrukce	železobetonová deska	270	
			Σ 420
P03	I - I, obytné buňky 6. NP		
	nášlapná vrstva	cementová stěrka	2
	roznášecí vrstva	betonová mazanina	60
	podlahové vytápění	trubky podlahového vytápění na systémové desce	
	podkladní vrstva	kalciiumsulfátové desky	30
	nosná konstrukce	rektifikovatelné stojky	430
tepelná izolace	EPS	50	
nosná konstrukce	železobetonová deska	300	
			Σ 840
P04	I - I, toalety 1.-5.NP		
	nášlapná vrstva	keramická dlažba	12
	kotevní vrstva	tenkovrstvé lepidlo	2
		betonová mazanina	60
		separační PE fólie	
	kročejová izolace	EPS	30
tepelná izolace	EPS	50	
nosná konstrukce	železobetonová deska	270	
			Σ 425
P05	I - I, koupelny obytné buňky		
	nášlapná vrstva	keramická dlažba	12
	kotvicí vrstva	tenkovrstvé lepidlo	2
	roznášecí vrstva	betonová mazanina	60
		trubky podlahového vytápění na systémové desce	
	podkladní vrstva	kalciiumsulfátové desky	30
nosná konstrukce	rektifikovatelné stojky	430	
tepelná izolace	EPS	50	
nosná konstrukce	železobetonová deska	270	
			Σ 850

SKLADBY VODOROVNÝCH KONSTRUKCÍ

ID	funkce vrstvy	materiál vrstvy	tl [mm]
P06	I - I, koupelny v šatnách		
	nášlapná vrstva	keramická dlažba	12
	kotvicí vrstva	tenkovrstvé lepidlo	2
	roznášecí vrstva	betonová mazanina	60
	podlahové topení	trubky podlahového vytápění na systémové desce	
	separační vrstva	PE fólie	
kročejová izolace	EPS	30	
tepelná izolace	EPS	50	
nosná konstrukce	železobetonová deska	270	
			Σ 425
P07	I - E, garáže		
	nášlapná vrstva	bezspárová polymermaltová podlahovina	10
	nosná konstrukce	železobetonová základová deska	400
	separační vrstva	geotextilie	2
	hydroizolační vrstva	2x asfaltový modifikovaný pás	10
	separační vrstva	geotextilie	2
podkladní vrstva	beton vyztužený kari sítí	100	
			Σ 420
P09	E, pracovní dvůr, prostor před vstupem		
	nášlapná vrstva	velkoformátová betonová dlažba	100
	podkladní vrstva	drčené kamenivo, frakce 4-8 mm	40
	podkladní vrstva	drčené kamenivo, frakce 8-16 mm	100
	podkladní vrstva	drčené kamenivo, frakce 32-64 mm	150
	rostlý terén		
			Σ 390

ústav	15119 Ústav urbanismu	Fakulta Architektury ČVUT
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jan Jechálek	
atelér	Ing. arch. Tomáš Zemek, Mgr. Jonaš Krýžl, Ing. arch. Jan Novotný	
konzultant	Ing. Pavel Meloun	
vpracovala	Anastázie Kolková	
stavba	Dílno Otakarova	formát A3
část	D.1.1. Architektonicko - stavební řešení	datum 16/05/23
obsah	Detail G, světlík	stupeň BP
		měřítko 1:10
		číslo výkresu D.1.1.B.22

SKLADBY VODOROVNÝCH KONSTRUKCÍ

ID	funkce vrstvy	materiál vrstvy	tl [mm]
S01	E - I, pochozí terasa 6.NP nášlapná vrstva	porošt + stojky	70
	podkladní vrstva	drcené kamenivo, frakce 8-16 mm	30
	ochranná vrstva	geotextilie	2
	hydroizolační vrstva	PVC	
	ochranná vrstva	geotextilie	2
	spádová vrstva	EPS 200	> 90
	tepelná izolace	XPS 500	300
	parozábrana	parotěsná fólie	
	nosná konstrukce	železobetonová deska	300
			Σ 794
S02	E -I, extenzivní zelená střecha rostliny	rozchodníky, netřesky	
	pěstební vrstva	vegetační substrát	100
	filtrační vrstva	polyesterové vlákno	
	drenážní a akumulační vrstva	nopová fólie	40
	separační vrstva	geotextilie	
	pádová vrstva tepelné izolace	EPS 200	> 90
	separační vrstva	geotextilie	2
	hydroizolace	PVC	
	separační vrstva	geotextilie	2
	tepelná izolace	XPS 500	300
	parozábrana	parotěsná fólie	
	nosná konstrukce	železobetonová deska	300
	podhled	pororošt kotvený do stropu závěsnými profily	500
		Σ 1350	
S03	E -I, střecha s kačirkem - skladba určená k servisnímu přístupu, protipožární (splňující požadavky BROOF t3) nášlapná vrstva	(keramická dlažba) - jen v případě servisních cest zapuštěná	30
	stabilizační vrstva	prané říční kameniv frakce 16 - 32 mm	60
	separační vrstva	geotextilie	2
	hydroizolace	PVC	
	separační vrstva	geotextilie	2
	spádová vrstva tepelné izolace	EPS 200	> 90
	tepelná izolace	XPS 500	300
	parozábrana	parotěsná fólie	
	nosná konstrukce	železobetonová deska	300
	podhled	pororošt kotvený do stropu závěsnými profily	500
			Σ 1254

SKLADBY SVISLÝCH KONSTRUKCÍ

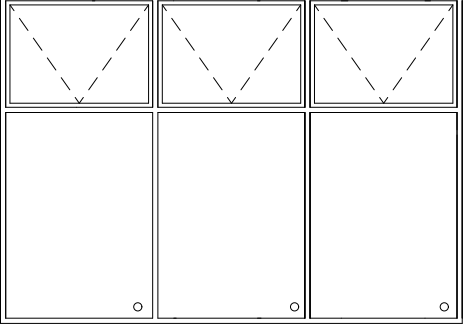
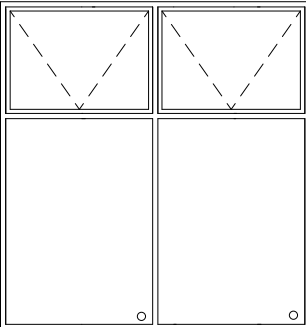

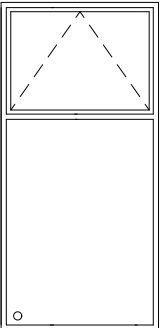
ID	funkce vrstvy	materiál vrstvy	tl [mm]
I01	I - I, vnitřní nosná stěna povrchová úprava	bezprašný transparentní uzavírací nátěr železobetonová stěna	300
	nosná konstrukce	bezprašný transparentní uzavírací nátěr	
			Σ 300
I02	I - I, vnitřní nosná stěna povrchová úprava	sádrová omítka, plně probarvená RAL 7035 bezprašný transparentní uzavírací nátěr	10
	nosná konstrukce	železobetonová stěna	300
	povrchová úprava	bezprašný transparentní uzavírací nátěr sádrová omítka, plně probarvená RAL 7035	10
			Σ 320
I03	I - I, vnitřní nosná stěna povrchová úprava	omítka vápenocementová Porotherm 30 AKU	10 300
	nosná konstrukce	omítka vápenocementová	10
			Σ 320
	I04	I - I, vnitřní nosná stěna povrchová úprava	bezprašný transparentní uzavírací nátěr železobetonová stěna
I04	nosná konstrukce	lepící cementový tmel	5
	kotvicí vrstva	keramický obklad	5
	obklad		Σ 310
	I05	I - I, vnitřní nenosná stěna povrchová úprava	bezprašný transparentní uzavírací nátěr železobetonová stěna
I05	nosná konstrukce	železobetonová stěna	
	povrchová úprava	bezprašný transparentní uzavírací nátěr	
			Σ 200
I06	I - I, šachtová stěna požární povrchová úprava	matný nestíratelný ineteriérový nátěr RAL 7042 2 x SDK deska 12,5 mm, protipožární	25
	nosná konstrukce	systémový rošt s minerální rohoží 80 mm a vzduchovou mezerou 20 mm	100
	povrchová úprava	2 x SDK deska 12,5 mm, protipožární	25
			Σ 150


SKLADBY SVISLÝCH KONSTRUKCÍ

ID	funkce vrstvy	materiál vrstvy	tl [mm]
I07	I - I, šachtová stěna požární - systémové provedení povrchová úprava	matný nestíratelný ineteriérový nátěr RAL 7042 2 x SDK deska 12,5 mm, protipožární	25
	nosná konstrukce	systémový rošt s minerální rohoží 30 mm a vzduchovou mezerou 20 mm	50
	povrchová úprava	2 x SDK deska 12,5 mm, protipožární	25
			Σ 100
I08	I - I, vnitřní příčka požární, akustická - systémové provedení povrchová úprava	matný nestíratelný ineteriérový nátěr RAL 7042 2 x SDK deska 12,5 mm	25
	nosná konstrukce	systémový rošt s minerální rohoží 80 mm a vzduchovou mezerou 20 mm	100
		2 x SDK deska 12,5 mm,	25
	povrchová úprava	matný nestíratelný bílý interiérový nátěr	
		Σ 150	
I09	I - I, předstěna instalační - systémové provedení obkladní vrstva	keramický obklad lepící cementový tmel	5
	kotvicí vrstva	2 x SDK deska 12,5 mm	5
	nosná konstrukce	systémový rošt s minerální rohoží 80 mm a vzduchovou mezerou 20 mm	25
			Σ 135
I10	I - I, vnitřní příčka požární, akustická - systémové provedení obkladní vrstva	keramický obklad lepící cementový tmel	5
	kotvicí vrstva	2 x SDK deska 12,5 mm	5
	nosná konstrukce	systémový rošt s minerální rohoží 80 mm a vzduchovou mezerou 20 mm	100
		2 x SDK deska 12,5 mm	25
	povrchová úprava	matný nestíratelný bílý interiérový nátěr	
		Σ 165	
I11	I - I, skleněná příčka požární, systémové provedení prosklené příčky		Σ 100
I12	I - I, sanitární příčka		Σ 15

SKLADBY SVISLÝCH KONSTRUKCÍ

ID	funkce vrstvy	materiál vrstvy	tl [mm]
E01	E -I, obvodová stěna 1.NP,6.NP		
	obkladní vrstva	prefabrikované železobetonové panely	120
	kotvící prvek	kotvy HAFEN, EPA	
	separační vrstva	provětrávaná mezera	40
	parozábrana	difuzní fólie	
	tepelná izolace	minerální vlna	240
	nosná konstrukce	železobetonová stěna	300
	povrchová úprava	bezprašný transparentní uzavírací nátěr	
			Σ 700
E02	E - I, obvodová stěna pod terémem - směrem k železnici		
	zajištění stavební jámy	pilotová stěna	200
		odstupová mezera	300
		betonová mazanina	50
	vyrovňovací vrstva		
	hydroizolace	2x asfaltový modifikovaný pás	
	separační vrstva	geotextilie	2
tepelná izolace	XPS	100	
nosná konstrukce	železobetonová stěna	400	
	povrchová úprava	bezprašný transparentní uzavírací nátěr	
			Σ 950
E03	I - E, obvodová stěna pod terémem		
	zajištění stavební jámy	záporové pažení	100
	vyrovňovací vrstva	betonová mazanina	50
	hydroizolace	2x asfaltový modifikovaný pás	
	separační vrstva	geotextilie	2
	tepelná izolace	XPS	100
	nosná konstrukce	železobetonová stěna	300
	povrchová úprava	bezprašný transparentní uzavírací nátěr	
			Σ 550

ID	schéma, M 1:100	šířka [mm]	výška [mm]	orientace	počet	popis
001		6200	4400		3	fixní Al okno povrchová úprava: eloxování, C-0, matný povrch výplň: tepelně izolační trojsklo kování: Schüco Tip Tronic
002		4160	4400		2	fixní Al okno povrchová úprava: eloxování, C-0, matný povrch výplň: tepelně izolační trojsklo kování: Schüco Tip Tronic
003		1100	2400		2	střešní Al okno, otevíravé povrchová úprava: eloxování, C-0, matný povrch výplň: tepelně izolační trojsklo kování: systémové
004		2100	2400		1	fixní Al okno povrchová úprava: eloxování, C-0, matný povrch výplň: tepelně izolační trojsklo kování: Schüco Tip Tronic

úřad	15119 Úřad urbanismu	Fakulta Architektury ČVUT
vedoucí úřadu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík	
atelér	Ing. arch. Tomáš Zemek, MgA. Jindřich Krýžl, Ing. arch. Jan Novotný	
konzultant	Ing. Pavlína Meloun	
vypracovala	Anastázie Kolková	
stavba	Dělný Otakarova	formát A3
		datum 16/05/23
		stupeň BP
část	D.1.1. Architektonicko - stavební řešení	měřítko
obsah	TABULKA OKEN	číslo výkresu D.1.1.B.26

ID	schéma, M 1:100	šířka [mm]	výška [mm]	orientace	počet	popis
D01		3400	4400		2	dveře Al Schüco AD UP 75 dvoudílné venkovní vchodové pravé i levé křídlo otevíravé fixní nadvětrník protipožární povrchová úprava: eloxování, C-0, matný povrch výplň: tepelně izolační trojsklo kování: Schüco Tip Tronic
D02		6200	4400	L	1	dveře Al Schüco AD UP 75 dvoudílné venkovní vchodové křídlo otevíravé fixní nadvětrník protipožární povrchová úprava: eloxování, C-0, matný povrch výplň: tepelně izolační trojsklo kování: Schüco Tip Tronic
D03		900	2100	P	16	dveře otevíravé interiérové, jednokřídlé protipožární materiál: lehčená DTD deska povrchová úprava: oboustranná, nátěr RAL 7026 kování: systémové nerezové ocelová zárubeň, bezprahé, bezfalcové
D04		900	2100	L	15	dveře otevíravé interiérové, jednokřídlé protipožární materiál: lehčená DTD deska povrchová úprava: oboustranná, nátěr RAL 7026 kování: systémové nerezové ocelová zárubeň, bezprahé, bezfalcové
D05		900	2100	L	2	dveře otevíravé exteriérové, jednokřídlé protipožární materiál: dřevěné jádro s opláštěním z oceli povrchová úprava: oboustranná, nátěr RAL 7026 kování: systémové nerezové ocelová zárubeň, bezprahé, bezfalcové
D06		800	2100	P	6	dveře otevíravé interiérové, jednokřídlé protipožární materiál: lehčená DTD deska povrchová úprava: oboustranná, nátěr RAL 7026 kování: systémové nerezové ocelová zárubeň, bezprahé, bezfalcové
D07		800	2100	L	17	dveře otevíravé interiérové, jednokřídlé protipožární materiál: lehčená DTD deska povrchová úprava: oboustranná, nátěr RAL 7026 kování: systémové nerezové ocelová zárubeň, bezprahé, bezfalcové
D08		750	2100	P	8	dveře otevíravé interiérové, jednokřídlé protipožární materiál: lehčená DTD deska povrchová úprava: oboustranná, nátěr RAL 7026 kování: systémové nerezové ocelová zárubeň, bezprahé, bezfalcové

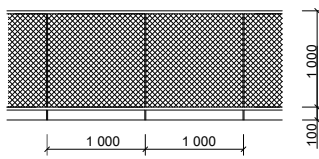
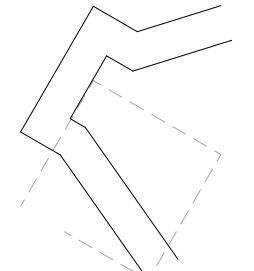
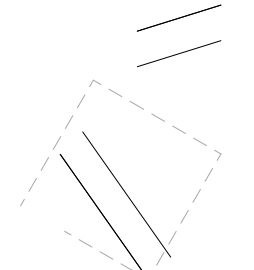
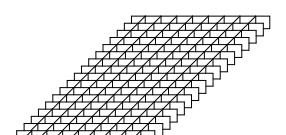
ID	schéma, M 1:100	šířka [mm]	výška [mm]	orientace	počet	popis
D09		750	2100	L	12	dveře otevíravé interiérové, jednokřídlé protipožární materiál: lehčená DTD deska povrchová úprava: oboustranná, nátěr RAL 7026 kování: systémové nerezové ocelová zárubeň, bezprahé, bezfalcové
D10		1100	2100	L	1	dveře otevíravé interiérové, jednokřídlé protipožární materiál: lehčená DTD deska povrchová úprava: oboustranná, nátěr RAL 7026 kování: systémové nerezové ocelová zárubeň, bezprahé, bezfalcové
D11		2500	2800		4	otevíravé interiérové, dvoudílné protipožární povrchová úprava: eloxování, C-0, matný povrch výplň: tepelně izolační sklo kování: nerezové systémové
D12		2000	2800		6	posuvné dveře interiérové protipožární materiál: hliníkový vrstvený panel povrchová úprava: eloxování, C-0, matný povrch výplň: hladká plná kování: nerezové systémové

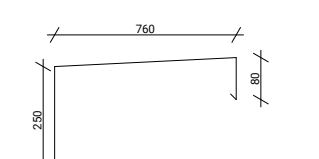
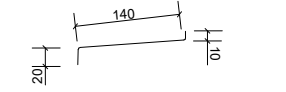
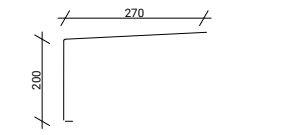
ID	schéma, M 1:100	šířka [mm]	výška [mm]	orientace	počet	popis
D13		2100	2100		15	skládací posuvné dveře interiérové materiál: lehčená DTD deska povrchová úprava: lakování, barevná úprava povrchu RAL 7001 výplň: hladká plná kování: HAWA - Centerfold 80/H
D14		1050	2100		4	skládací posuvné dveře interiérové materiál: lehčená DTD deska povrchová úprava: lakování, barevná úprava povrchu RAL 7001 výplň: hladká plná kování: HAWA - Centerfold 80/H
D15		1050	2100		2	skládací posuvné dveře interiérové materiál: lehčená DTD deska povrchová úprava: lakování, barevná úprava povrchu RAL 7001 výplň: hladká plná kování: HAWA - Centerfold 80/H
D16		6200	4400		3	sekční vrata ALR F42 Glazing křídlo otevíravé protipožární, bezpečnostní sklo povrchová úprava: eloxování, C-0, matný povrch výplň: tepelně izolační trojsklo
D17		750	2100	L	1	teleskopická posuvná vrata Hörmann OD E1; 90 protipožární, s pohonem SupraMatic HT materiál: pozinkovaný ocelový plech povrchová úprava: oboustranná, nátěr RAL 7016 kování: systémové nerezové ocelová zárubeň, bezprahé, bezfalcové
D18		2600	4400		1	garážová rolovací vrata venkovní protipožární materiál: pozinkovaná ocel povrchová úprava: povrchový nástrík RAL 7026 kování: systémové

ID	schéma, M 1:100	šířka [mm]	výška [mm]	orientace	počet	popis
D19		2200	4400		1	garážová rolovací vrata venkovní protipožární materiál: pozinkovaná ocel povrchová úprava: povrchový nástrík RAL 7026 kování: systémové
D20		700	2100	P	6	otevíravé interiérové, jednokřídlé kabinka WC materiál: nerezová ocel tloušťky 15 mm kování: nerezové systémové
D21		700	2100	L	9	otevíravé interiérové, jednokřídlé kabinka WC materiál: nerezová ocel tloušťky 15 mm kování: nerezové systémové

úřad	15119 Úřad urbanismu	Fakulta Architektury ČVUT
vedoucí úřadu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík	
atelér	Ing. arch. Tomáš Zmek, Mgr. Jonáš Krýžl, Ing. arch. Jan Novotný	
konzultant	Ing. Pavl Meloun	
vypracovala	Anastázie Kolková	
stavba	Dílňý Otakarova	formát A3
část	D.1.1. Architektonicko - stavební řešení	datum 16/05/23
obsah	TABLKA DVEŘÍ	stupeň BP
		měřítko
		číslo výkresu D.1.1.B.27

úřad	15119 Úřad urbanismu	Fakulta Architektury ČVUT
vedoucí úřadu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík	
atelér	Ing. arch. Tomáš Zmek, Mgr. Jonáš Krýžl, Ing. arch. Jan Novotný	
konzultant	Ing. Pavl Meloun	
vypracovala	Anastázie Kolková	
stavba	Dílňý Otakarova	formát A3
část	D.1.1. Architektonicko - stavební řešení	datum 16/05/23
obsah	TABLKA DVEŘÍ	stupeň BP
		měřítko
		číslo výkresu D.1.1.B.28

ID	schéma, M 1:100	šířka [mm]	výška [mm]	celková délka [m]	počet	popis
Z01			1100	16,7	2	zábradlí střešní terasy, napnutá ocelová síť povrchová úprava: žárové zinkování výška: 1000 mm, 100 mm nad rovinou atiky rastr: 90 mm kotvení pomocí kotevního plechu ze shora do svislé konstrukce vertikální jákly 40x10 mm horizontální jákly 40x30 mm vertikální kotvící plochá tyč 40x10 mm
Z02			900	7,2	12	interiérové zábradlí, schodiště ocelové madlo z jákí profilu 40 mm povrchová úprava: ošetřeno transparentním lakem výška: 900 mm kotvení mechanicky do železobetonu
Z03			900	7,2	12	interiérové zábradlí, schodiště ocelové madlo z jákí profilu 40 mm povrchová úprava: ošetřeno transparentním lakem výška: 900 mm kotvení mechanicky do železobetonu
Z04						pozinkovaná pororošťová mřížka pozinkovaný pororošť s okami 20x20 mm uložení v rámu z L profilů, tl. 5 mm

ID	schéma, M 1:100	celková délka [m]	rozvinutý rozměr [mm]	popis
K01		203,8 m	1090	oplechování atiky žárově pozinkovaný ocelový plech tloušťka: 0,6 mm
K02		2,8	170	oplechování prahu dveří žárově pozinkovaný ocelový plech tloušťka 0,6 mm
K03		5,3	470	oplechování atiky světlíku žárově pozinkovaný ocelový plech tloušťka 0,6 mm

D.1.2.

STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

NÁZEV PRÁCE

DÍLNY OTAKAROVA

ÚSTAV

ÚSTAV URBANISMU

VEDOUcí PRÁCE


Ing. arch. TOMÁŠ ZMEK, MgA. JONÁŠ KRÝZL, Ing. arch. JAN NOVOTNÝ

KONZULTANT

Ing. TOMÁŠ BITTNER

VYPRACOVALA

ANASTÁZIE KOLKOVÁ

ústav	15119 Ústav urbanismu	Fakulta Architektury ČVUT
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jan Jechálek	
atelér	Ing. arch. Tomáš Zmek, MgA. Jonáš Krýzl, Ing. arch. Jan Novotný	
konzultant	Ing. Pavel Meloun	
vypracovala	Anastázie Kolková	
stavba	Dílny Otakarova	formát A3
část	D.1.1. Architektonicko - stavební řešení	datum 16/05/23
obsah	TABULKA KLEMPŘÍSKÝCH A ZÁMĚČNÝCH PRVKŮ	stupeň BP
		měřítko
		číslo výkresu D.1.1.B.29

D 1.2. STAVEBNE KONSTRUKČNÉ REŠENÍ

D 1.2.A TECHNICKÁ ZPRÁVA

- D.1.2.A.1. VSTUPNÍ INFORMACE
- D.1.2.A.2. ZÁKLADOVÉ KONSTKRUKCE
- D.1.2.A.3. SVISLÉ NOSNÉ KONSTRUKCE
- D.1.2.A.4. VODOROVNÉ NOSNÉ KONSTRUKCE
- D.1.2.A.5. VSTUPNÍ HODNOTY
- D.1.2.A.6. POUŽITÉ PODKLADY

D 1.2.B STATICKÉ POSOUZENÍ

- D.1.2.B.1. UVAŽOVANÉ HODNOTY STÁLÉHO A PROMĚNNÉHO ZATÍŽENÍ
- D.1.2.B.2. NÁVRH STROPNÍ DESKY 4.NP
- D.1.2.B.3. NÁVRH STROPNÍ DESKY 5.NP
- D.1.2.B.4. NÁVRH SLOUPU 1.PP

D 1.2.C VÝKRESOVÁ ČÁST

- D.1.2.C.1. VÝKRES TVARU ZÁKLADŮ
- D.1.2.C.2. VÝKRES TVARU 1.PP
- D.1.2.C.3. VÝKRES TVARU 4.NP
- D.1.2.C.4. SKICA VÝZTUŽE 4.NP
- D.1.2.C.4. SKICA VÝZTUŽE 5.NP

D.1.2.A.

TECHNICKÁ ZPRÁVA

NÁZEV PRÁCE

DÍLNY OTAKAROVA

ÚSTAV

ÚSTAV URBANISMU

VEDOUcí PRÁCE

Ing. arch. TOMÁŠ ZMEK, MgA. JONÁŠ KRÝZL, Ing. arch. JAN NOVOTNÝ

KONZULTANT

Ing. TOMÁŠ BITTNER

VYPRACOVALA

ANASTÁZIE KOLKOVÁ

D.1.2.A.1. VSTUPNÍ INFORMACE

Základní charakteristika objektu

Řešeným objektem je objekt dílen v ulici Otakarova na rozmezí městských částí Praha 2 a 10. Stavba má jedno podzemní a pět nadzemních podlaží. Nachází se v ní celkem čtyři patra dílen. Poslední podlaží obsahuje obytné rezidenční buňky s pochozí terasou. Objekt se nachází na pozemku ohraničeném železničním násypem, nesousedí s jinými okolními objekty.

Popis konstrukčního řešení objektu

Konstrukční systém objektu je navržen jako železobetonový monolitický sloupový se ztužujícími jádry a stěnami.

Geologické podmínky:

- 0,00 – 1,60 hlína silně písčitá
- 1,60 – 2,00 hlína písčitá
- 2,00 – 4,00 hlína písčitá jílovitá
- 4,00 – 4,20 hlína písčitá jílovitá
- 4,20 – 4,80 písek psamatický
- 4,80 – 6,80 jílovitá břidlice
- HPV: 5,500 m

D.1.2.A.2. ZÁKLADOVÉ KONSTKRUKCE

Základovou konstrukci objektu tvoří železobetonová základová deska z vodostavebního betonu o tloušťce 400 mm. Základová deska je položena na konstrukci složenou z podkladního betonu vyztuženého kari sítí, pojistného hydroizolačního asfaltového pásu a ochranné betonové mazaniny s kari sítí.

D.1.2.A.3. SVISLÉ NOSNÉ KONSTRUKCE

Svislé nosné konstrukce jsou navrženy z monolitického železobetonu. Třída betonu je C 45/55 pro sloupy i stěny. Třída oceli je B 500 B. Sloupy jsou čtvercového půdorysu o rozměru 400x400 mm. Stěny ztužujících jader mají tloušťku 300 mm.

D.1.2.A.4. VODOROVNÉ NOSNÉ KONSTRUKCE

Vodorovné nosné konstrukce v 1.-4. NP jsou tvořeny stropními lokálně podepřenými deskami o tloušťce 270 mm, ztuženými po obvodě pomocí trámů o rozměrech 480x400 mm. Stropní deska v 5.NP je navržena jako jednostranně prnutá o tloušťce 300 mm, vyztužena příčným průvlakovým systémem. Nosný průvlak v 5. NP je navržen o rozměrech 550x400 mm s největším rozponem 6,6m.

D.1.2.A.5. VSTUPNÍ HODNOTY

POUŽITÉ MATERIÁLY

Základové konstrukce	C 30/37
Nosné svislé konstrukce	C 45/55
Nosné vodorovné konstrukce	C 30/37
Betonářská výztuž	B500

HODNOTY UŽITNÝCH A KLIMATICKÝCH ZATÍŽENÍ

Zatížení sněhem (sněhová oblast I, Praha) s = 0,56 kN/m2

Užitné zatížení střešní desky 6.NP- I gk = 2 kN/m2

Užitné zatížení stropů 1.-4.NP – A gk = 1,5 kN/m2

Užitné zatížení stropů 5.NP – C gk = 4 kN/m2

D.1.2.A.6. POUŽITÉ PODKLADY

ČSN EN 1991 Eurokód 1: Zatížení stavebních konstrukcí

ČSN EN 1992 Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí

ČSN 01 3481 - Výkresy stavebních konstrukcí. Výkresy betonových konstrukcí

D.1.2.B.

STATICKÉ POSOUZENÍ

NÁZEV PRÁCE

DÍLNY OTAKAROVA

ÚSTAV

ÚSTAV URBANISMU

VEDOUCÍ PRÁCE

Ing. arch. TOMÁŠ ZMEK, MgA. JONÁŠ KRÝZL, Ing. arch. JAN NOVOTNÝ

KONZULTANT

Ing. TOMÁŠ BITTNER

VYPRACOVALA

ANASTÁZIE KOLKOVÁ



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

D.1.2.B.1. UVAŽOVANÉ HODNOTY STÁLÉHO A PROMĚNNÉHO ZATÍŽENÍ

ZATÍŽENÍ DESKY 4.NP

stálá zatížení:

vrstva	h [m]	Y [kN/m ³]	g _k [kN/m ²]	Y _g [kN/m ³]	g _d [kN]
betonová stěrka	0,01	18	0,18		
podkladní beton	0,08	20	1,6		
separační PE fólie	0	0	0	1,35	
kročejová izolace EPS	0,06	1,4	0,084		
vlastní tíha ŽB desky	0,27	25	6,75		
celkem			8,614		11,6289

proměnná zatížení:

druh zatížení	g _k [kN/m ²]	Y _g [kN/m ³]	g _d [kN]
užitné zatížení kategorie C příčky	4 0,8	1,5	
celkem	4,8		7,2

zatížení celkem:

g_k+q_k = 13,414 kN

g_d+q_d = 18,8299 kN

ZATÍŽENÍ STŘEŠNÍ DESKY 5.NP

stálá zatížení:

vrstva	h [m]	Y [kN/m ³]	g _k [kN/m ²]	Y _g [kN/m ³]	g _d [kN]
pororošt	0,05	6,2	0,31		
stojky					
šterkodrt	0,06	13	0,69	1,35	
geotextilie	0,002	0,001	0,0002		
kročejová izolace EPS	0,2	0,2	0,04		
kročejová izolace EPS	0,2	0,2	0,04		
vlastní tíha ŽB desky	0,30	25	7,5		
celkem			9,5252		12,859

proměnná zatížení:

druh zatížení	g _k [kN/m ²]	Y _g [kN/m ³]	g _d [kN]
užitné zatížení kategorie A příčky	2 0,8	1,5	
zatížení sněhem s = u ₁ *C _e *C _t *S _k (SO I)	0,56		
celkem	3,36		7,2

zařízení celkem:

g_k+q_k = 12,135 kN

g_d+q_d = 16,886 kN

ZATÍŽENÍ STŘEŠNÍ DESKY 6.NP

stálá zatížení:

vrstva	h [m]	Y [kN/m ³]	g _k [kN/m ²]	Y _g [kN/m ³]	g _d [kN]
vegetační substrát	0,15	11,8	1,77		
nopová fólie	0,04	0,02	0,0008		
geotextilie	0,002	0,001	0,0002	1,35	
tepelná izolace XPS	0,15	0,3	0,045		
3x asfaltový pás	0,015	0,045	0,000675		
tepelná izolace EPS	0,3	0,25	0,075		
asfaltová lepenka	0,003	0,005	0,00015		
vlastní tíha ŽB desky	0,3	25	7,5		
celkem			9,3915		12,6785

proměnná zatížení:

druh zatížení	g _k [kN/m ²]	Y _g [kN/m ³]	g _d [kN]
užitné zatížení kategorie I zatížení sněhem s = u ₁ *C _e *C _t *S _k (SO I) příčky	2 0,56 0,8	1,5	
celkem	7,36		11,04

zatížení celkem:

g_k+q_k = 11,9515 kN

g_d+q_d = 16,5185 kN

ZATÍŽENÍ SLOUPU NAD ZÁKLADOVOU DESKOU

stálá zatížení:

vrstva	b [m ²]	h [m]	zatěžovací plocha [m ²]	g _k [kN/m ²]	Y _g [kN/m ³]	g _d [kN]
1 x zatížení střešní desky 6.NP			47,06	9,3915*47,06		
1 x zatížení desky 5.NP			47,06	9,525*47,06		
4 x zatížení typické NP			47,06	4*37,456*47,06	1,35	
1 x vlastní tíha stěny	1,7	4	47,06	5,44*1,7*4*47,06		
4 x vlastní tíha sloupy TYPNP	0,2025	4		0,2025*4*25		
1x vlastní tíha sloupy 1.NP	0,2025	6		0,2025*6*25		
1 x vlastní tíha sloupy 1.PP	0,2025	3		0,2025*3*25		
celkem				2532,72		3419,21

proměnná zatížení:

druh zatížení	g _k [kN/m ²]	Y _g [kN/m ³]	g _d [kN]
1 x užitné zatížení 6.NP	2,56*47,06		
1 x užitné zatížení 5.NP	3,36*47,06	1,5	
4 x užitné zatížení 4.NP	4*4,847,06		
celkem	1182,14		1773,22

zařízení celkem:

g_k+q_k = 3714,89 kN

g_d+q_d = 5143 kN

D.1.2.B.2. NÁVRH STROPNÍ DESKY 4.NP

NÁVRH DESKY - TYPICKÉ NP - lokálně podepřená
 1) Předběžný návrh
 TRÍDA BETONU: C 30/37
 TRÍDA OCELI: B 500B
 $f_{cd} = \frac{30}{1,5} = 20 \text{ MPa}$
 $f_{yd} = \frac{500}{1,15} = 434,78 \text{ MPa}$

2) Výpočet vnitřních sil
 $q = 18,829$ (dle tabulky zatížení)
 $l = 5,017 \text{ m}$
 $Med_1 = -\frac{1}{12} \cdot q \cdot l^2$
 $Med_2 = \frac{1}{24} \cdot q \cdot l^2$

$Med_1 = -\frac{1}{12} \cdot 18,829 \cdot 5,017^2$
 $Med_1 = -39,49 \text{ kN}\cdot\text{m}$
 $Med_2 = \frac{1}{24} \cdot 18,829 \cdot 5,017^2$
 $Med_2 = 19,74 \text{ kN}\cdot\text{m}$

3) Návrh ústředí - navrhuji pro 75% Med₁, Med₂
 $d = h - c - \frac{e}{2}$ $c = 30 \text{ mm}$
 $d = 270 - 30 - \frac{14}{2}$ $e = f_d$ (volím předběhově)
 $d = 233$
 $z = 0,9 \cdot d = 209,7 \text{ mm}$

a) $Med_1 \cdot \frac{125}{100} = -29,62 \text{ kN}\cdot\text{m}$
 $A_{sreq} = \frac{|Med_1|}{f_{yd} \cdot z}$
 $A_{sreq} = \frac{29,62 \cdot 10^6}{434,78 \cdot 209,7} = 443 \text{ mm}^2$

=> volím B 10 a 150 mm, A_{sprov} = 524 mm²

posouzení:
 $M_{red} = A_{sprov} \cdot f_{yd} \cdot z$
 $z = z_1 - x = 211,5 \text{ mm} - 14,24 \text{ mm} = 197,3 \text{ mm}$
 $z_1 = 0,9 \cdot d = 211,5 \text{ mm}$
 $d = 270 - 30 - \frac{14}{2} = 235 \text{ mm}$

$x = \frac{A_{sprov} \cdot f_{yd}}{f_{cd} \cdot b \cdot 0,9}$
 $x = \frac{524 \cdot 434,78}{20 \cdot 1000 \cdot 0,9}$
 $x = 14,24 \text{ mm}$

$M_{red1} = 524 \cdot 434,78 \cdot 0,1973$
 $M_{red1} = 44,949 \text{ kN}\cdot\text{m}$
 $M_{red2} = 29,62 \text{ kN}\cdot\text{m}$
 $M_{red1} > M_{red2}$

VÝHODVUJE

b) $Med_2 = \frac{75}{100} = 14,81 \text{ kN}\cdot\text{m}$
 $A_{sreq} = \frac{Med_2}{f_{yd} \cdot z} = \frac{14,81 \cdot 10^6}{434,78 \cdot 209,7}$
 $A_{sreq} = 162 \text{ mm}^2$

=> volím B 8 a 200 mm, A_{sprov} = 251 mm²

posouzení:
 $M_{red2} = A_{sprov} \cdot f_{yd} \cdot z$
 $z = z_2 - x$
 $z = 212,4 - 6,82 = 205,58 \text{ mm}$
 $x = \frac{251 \cdot 434,78}{20 \cdot 1000 \cdot 0,9} = 6,82 \text{ mm}$
 $z_2 = 0,9 \cdot d = 212,4 \text{ mm}$
 $d = 270 - 30 - \frac{14}{2} = 236 \text{ mm}$

$$M_{rd2} = 251,434,78 \cdot 0,20558$$

$$M_{pd2} = 22,434 \text{ kN}\cdot\text{m}$$

$$M_{ed2} = 141,81 \text{ kN}\cdot\text{m}$$

$$M_{rd2} > M_{ed2}$$

VYHOVUJE

NÁVRH ŽIVÉHO TRÁMU

$$h = 2115 - 1117$$

$$h = 540 - 476 \text{ mm} \Rightarrow \text{volím } 480 \text{ mm}$$

$$b = 400 \text{ mm (dle tabulky)}$$

TRÍDA OCELI: B500B

TRÍDA BETONU: C30/37

NÁVRH DESKY - 5. NP, jednostranně prutá

1) Předběžný návrh

$$h = 2125 - 2130$$

$$h = 324 - 270 \text{ mm}$$

$$\Rightarrow \text{volím } h = 300 \text{ mm}$$

2) Výpočet vnitřních sil

$$M_{ed1} = -\frac{1}{11} \cdot q \cdot l^2$$

$$M_{ed2} = \frac{1}{10} \cdot q \cdot l^2$$

$$q = 17,29 \text{ (dle tabulky zatížení)}$$

$$l = 8,1 \text{ m}$$

$$M_{ed1} = -\frac{1}{11} \cdot 17,29 \cdot 8,1^2$$

$$M_{ed1} = -103,127 \text{ kN}\cdot\text{m}$$

$$M_{ed2} = \frac{1}{10} \cdot 17,29 \cdot 8,1^2$$

$$M_{ed2} = 113,44 \text{ kN}\cdot\text{m}$$

$$f_{cd} = \frac{30}{1,5} = 20 \text{ MPa}$$

$$f_{yd} = \frac{500}{1,25} = 400 \text{ MPa}$$

3) Návrh výstuže

$$d = h - c - \frac{\phi}{2}$$

$$c = 30 \text{ mm}$$

$$d = 300 - 30 - \frac{16}{2}$$

$$\phi 16 \text{ (volím předběžně)}$$

$$d = 262 \text{ mm}$$

$$z = 0,9 \cdot d = 235,8 \text{ mm}$$

$$a) M_{ed1} = -103,127 \text{ kN}\cdot\text{m}$$

$$A_{sreq} = \frac{|M_{ed1}|}{f_{yd} \cdot z}$$

$$A_{sreq} = \frac{103,127 \cdot 10^6}{400 \cdot 235,8}$$

$$A_{sreq} = 1005 \text{ mm}^2$$

$$\Rightarrow \text{volím } \phi 16 \text{ a } 150 \text{ mm, } A_{sprov} = 1340 \text{ mm}^2$$

Posouzení:

$$M_{rd1} = A_{sprov} \cdot f_{yd} \cdot z$$

$$z = 21 - x = 235,8 - 36,41 = 199,39 \text{ mm}$$

$$z_1 = 0,9 \cdot d = 235,8 \text{ mm}$$

$$d = 300 - 38 = 262 \text{ mm}$$

$$x = \frac{A_{sprov} \cdot f_{yd}}{f_{cd} \cdot b \cdot 0,8}$$

$$x = \frac{1340 \cdot 400}{20 \cdot 1000 \cdot 0,8} = 36,41 \text{ mm}$$

$$M_{rd1} = 1340 \cdot 400 \cdot 77 \cdot 0,19939$$

$$M_{rd1} = 116,165 \text{ kN}\cdot\text{m}$$

$$M_{ed1} = 103,127 \text{ kN}\cdot\text{m}$$

$$M_{rd1} > M_{ed1}$$

VYHOVUJE

b) $M_{ed2} = 113,42 \text{ kN}\cdot\text{m}$

$$A_{sreq} = \frac{M_{ed2}}{f_{yd} \cdot z}$$

$$A_{sreq} = \frac{113,42 \cdot 10^6}{400 \cdot 235,8}$$

$$A_{sreq} = 1106 \text{ mm}^2$$

$$\Rightarrow \text{volím } \phi 16 \text{ a } 150 \text{ mm, } A_{sprov} = 1340 \text{ mm}^2$$

Posouzení:

$$M_{rd2} = A_{sprov} \cdot f_{yd} \cdot z$$

$$M_{rd2} = 1340 \cdot 400 \cdot 77 \cdot 0,19939$$

$$M_{rd2} = 116,165 \text{ kN}\cdot\text{m}$$

$$M_{ed2} = 113,42 \text{ kN}\cdot\text{m}$$

$$M_{rd2} > M_{ed2}$$

VYHOVUJE

- 2 -

NÁVRH PRŮVLAKU

$l = 6,600 \text{ m}$
 $h = 6600 | 12 - 6600 | 8$
 $h_1 = 550 - 832 \text{ mm}$
 \Rightarrow volím 550 mm
 $l_1 = (0,14 - 0,15 \cdot h) = 820 - 275 \text{ mm}$
 \Rightarrow volím 400 mm (dle sloupu)

TRÍDA BETONU: C20/25
 TRÍDA OCELI: B500B
 $\rho_s = 4\% = 0,04$
 $f_{sd} = 400 \text{ MPa}$
 $f_{cd} = \frac{45}{1,5} = 30 \text{ MPa}$
 $f_{yd} = \frac{500}{1,15} = 434,78 \text{ MPa}$

NÁVRH SLOUPU

$N_{ed} = 5143 \text{ kN}$ (dle tabulky zatížení)
 $N_{Rd} = 0,8 \cdot A_c \cdot f_{cd} + A_s \cdot \rho_s \cdot f_{sd}$
 $N_{Rd} > N_{ed}$

$A_{cd} \geq \frac{N_{ed}}{0,8 \cdot f_{cd} + \rho_s \cdot f_{sd}}$

$A_{cd} \geq \frac{5143 \cdot 10^4}{0,8 \cdot 30 + 0,04 \cdot 400}$

$A_{cd} \geq 133932 \text{ mm}^2$

$A_{cd} \geq 366 \times 366 \text{ mm}$

\Rightarrow volím 400 x 400 mm

$A_c = 160000 \text{ mm}^2$

NÁVRH VÝZTUŽE SLOUPU

$A_{sreq} = \frac{N_{ed} - 0,8 \cdot A_c \cdot f_{cd}}{f_{yd}}$

$A_{sreq} = \frac{5143 - 0,8 \cdot 160000 \cdot 30}{434,78}$

$A_{sreq} = 2996 \text{ mm}^2$

\Rightarrow volím 8 \cdot 25, 8 ks, $A_{spov} = 3927 \text{ mm}^2$

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

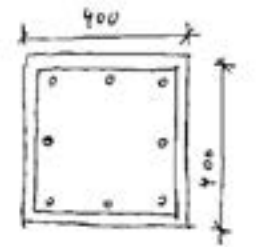
$N_{Rd} = 0,8 \cdot 30 \cdot 160000 + 3927 \cdot 434,78$

$N_{Rd} = 5547,38 \text{ kN}$

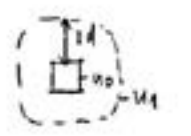
$N_{ed} = 5143 \text{ kN}$

$N_{Rd} > N_{ed}$

VÝHODUJE



PŘEDBĚŽNÉ POSOUZENÍ SLOUPU NA PROTLAČENÍ



$u_0 = 4 \cdot a$
 $u_0 = 4 \cdot 400 = 1600 \text{ mm}$
 $u_1 = 4a + 2\pi \cdot 2d$
 $d = 270 - 30 - \frac{45}{2} = 235 \text{ mm}$
 $u_1 = 4 \cdot 400 + 2\pi \cdot 2 \cdot 235$
 $u_1 = 2076,28 \text{ mm}$

1) $V_{Ed0} = \frac{\beta \cdot V_{ed}}{u_0 \cdot d} \leq V_{Rdmax} = 0,4 \cdot f_{cd} \cdot \gamma$

$\beta = 1,15$

$V_{Ed} = 18,829 \text{ kN/m}^2 \cdot 47,06 \text{ m}^2$ (1 patro)

$V_{ed} = 886 \text{ kN}$

$\gamma = 0,6 \cdot (1 - \frac{f_{ck}}{250})$

$\gamma = 0,6 \cdot (1 - \frac{45}{250})$

$\gamma = 0,492$

$V_{Ed0} = \frac{1,15 \cdot 886 \cdot 10^4}{1,6 \cdot 0,235} \leq V_{Rdmax} = 0,4 \cdot 45 \cdot 0,492$

$V_{Ed0} = 217 \leq V_{Rdmax} = 8,856$

VÝHODUJE

2) $V_{Ed1} = \frac{\beta \cdot V_{ed}}{u_1 \cdot a} \leq A_{max} \cdot V_{Rdc} = V_{Rmax}$

$\frac{\beta \cdot V_{ed}}{u_1 \cdot a} = (1,35 + \frac{h/d}{2000}) \cdot \max [C_{red,c} (100 \cdot \rho \cdot f_{ck})^{1/3}, 0,035 \sqrt{k_3 \cdot f_{ck}}]$

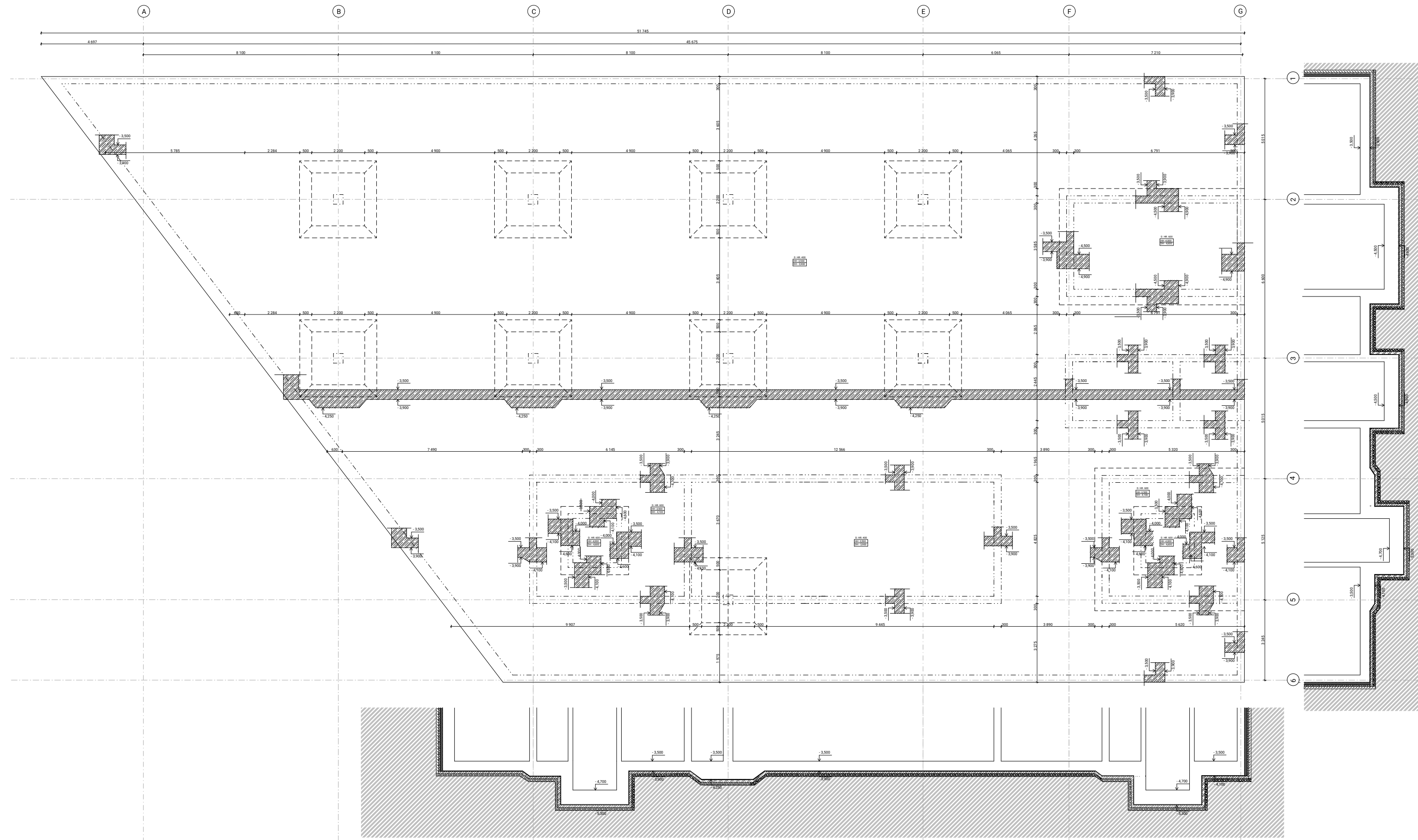
$\frac{1,15 \cdot 886 \cdot 10^3}{2076,28 \cdot 40} \leq (1,35 + \frac{270}{2000}) \cdot \max [0,12 \cdot 2 (100 \cdot 0,005)^{1/3}, 0,035 \sqrt{2 \cdot 45}]$

$2,08 \leq (1,006; 3,32)$

VÝHODUJE



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE



D.1.2.C.

VÝKRESOVÁ ČÁST

NÁZEV PRÁCE

DÍLNY OTAKAROVA

ÚSTAV

ÚSTAV URBANISMU

VEDOUČÍ PRÁCE

Ing. arch. TOMÁŠ ZMEK, MgA. JONÁŠ KRÝZL, Ing. arch. JAN NOVOTNÝ

KONZULTANT

Ing. TOMÁŠ BITTNER

VYPRACOVALA

ANASTÁZIE KOLKOVÁ

LEGENDA OZNAČENÍ

- původní zemina
- železobeton
- zhutněný násp
- hydroizolace

SPECIFIKACE TŘÍD BETONU

C 30/37

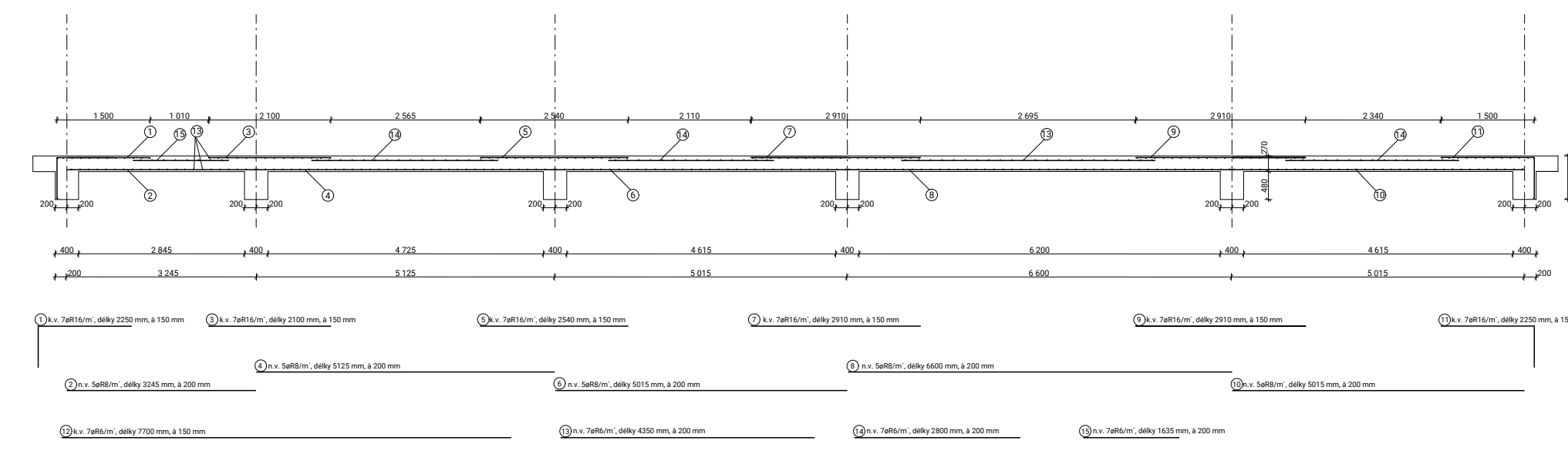
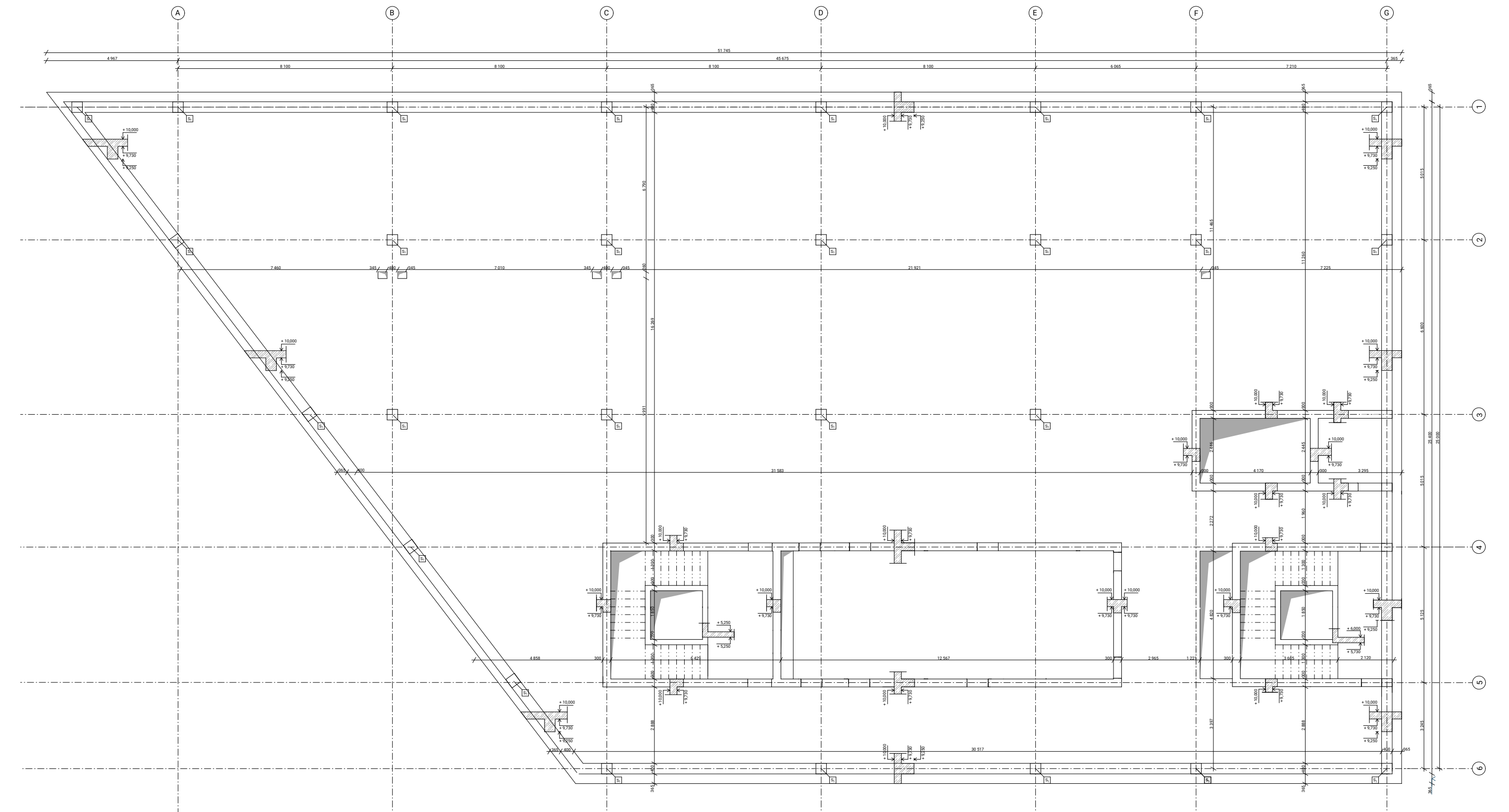
SPECIFIKACE TŘÍD OCELI

ČSN EN 10080

KRYTÍ VÝZTUŽE: 30 mm



objekt	121115 Ústav urbanismu	Fakulta architektury ČVUT	
autor	prof. Ing. arch. Jan Bittner		
vedoucí	Ing. arch. Tomáš Zmek, MgA. Jonáš Krýzl, Ing. arch. Jan Novotný		
konzultant	Ing. Tomáš Bittner		
vypracoval	Anastázie Kolková		
objekt	Dílny Otakarova	číslo	A2
datum	20/02/23	list	01
stav	© 1.1. Schémata konkrétních návrhů	měřítko	1:100
datum	VYKRESOVÁ ČÁST	strana	01 z 01



položka	ø	délka (m)	ks	délka po ø
	ø 6	ø 8	ø 16	
1	16	3,25	54	122
2	16	3,245	39	127
3	16	2,1	54	113
4	16	5,125	39	200
5	16	2,54	54	137
6	16	6,6	39	258
7	16	2,9	54	157
8	8	5,015	39	196
9	16	3,25	54	122
10	8	2,91	39	113
11	16	2,25	54	122
12	6	7,7	54	416
13	6	4,35	54	234,9
14	6	2,8	54	151,2
15	6	1,635	54	88,29
délka celkem (m)				890,39 894 793
hmotnost (kg/m)				0,222 0,395 1,578
hmotnost kg				197,6 353 864
hmotnost celkem ocel 8500 (kg)				1414,6

LEGENDA OZNAČENÍ
 železobeton

SPECIFIKACE TRŽD BETONU
 C 30/37
SPECIFIKACE TRŽD OCELI
 OCEL B500B
KRYTÍ VÝTŽUŽE: 30 mm

1000 - 107 mm

úřad	15119 Ústav urbanismu	Fakulta Architektury ČVUT
vedoucí úřadu	prof. Ing. arch. Jan Jiráček	
autor	Ing. arch. Tomáš Zemek, MgA., Jindřich Kříž, Ing. arch. Jan Novotný	
konzultant	Ing. Tomáš Bittner	
období tvorby	Konceptní řešení	
stavební úroveň	A2	
datum	23/05/23	
středisko	BP	
měřítko	1:100	
list	5 z 10	

SPECIFIKACE TRŽD BETONU
 C 30/37
SPECIFIKACE TRŽD OCELI
 OCEL B500B
KRYTÍ VÝTŽUŽE: 30 mm

úřad	15119 Ústav urbanismu	Fakulta Architektury ČVUT
vedoucí úřadu	prof. Ing. arch. Jan Jiráček	
autor	Ing. arch. Tomáš Zemek, MgA., Jindřich Kříž, Ing. arch. Jan Novotný	
konzultant	Ing. Tomáš Bittner	
vypracovala	Anastázie Kolíková	
stavební úroveň	Dílňý Otakarova	formát A3
datum	23/05/23	
stupeň	BP	
mřížka	1:100	
část	D.1.2. Stavební konstrukční řešení	číslo výkresu D.1.2.C.3
obsah	VÝKRES VÝTŽUŽE DESKY 5.NP	



FAKULTA
ARCHITEKTURY
ČVUT V PRAZE

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

D.1.3.

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

NÁZEV PRÁCE	DÍLNY OTAKAROVA
ÚSTAV	ÚSTAV URBANISMU
VEDOUČÍ PRÁCE	Ing. arch. TOMÁŠ ZMEK, MgA. JONÁŠ KRÝZL, Ing. arch. JAN NOVOTNÝ
KONZULTANT	Ing. STANISLAVA NEUBERGOVÁ, PhD.
VYPRACOVALA	ANASTÁZIE KOLKOVÁ

D.1.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

D.1.3.A. Technická zpráva

- D.1.3.A.01. PRŮVODNÍ INFORMACE
- D.1.3.A.02. ROZDĚLENÍ OBJEKTU DO POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ
- D.1.3.A.03. VÝPOČET POŽÁRNÍHO ZATÍŽENÍ, STANOVENÍ STUPNĚ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI
- D.1.3.A.04. STANOVENÍ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ
- D.1.3.A.05. EVAKUACE OSOB, STANOVENÍ DRUHU A KAPACITY ÚNIKOVÝCH CEST
- D.1.3.A.06. VYMEZENÍ POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÉHO PROSTORU, ODSUPOVÉ VZDÁLENOSTI
- D.1.3.A.07. ZABEZPEČENÍ STAVEB POŽÁRNÍ VODOU
- D.1.3.A.08. POČET, DRUH A ZPŮSOB UMÍSTĚNÍ POŽÁRNĚ HASÍCÍCH PŘÍSTROJŮ
- D.1.3.A.09. ZAŘÍZENÍ AUTONOMNÍ DETEKCE A SIGNALIZACE POŽÁRU
- D.1.3.A.10. ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍMI ZAŘÍZENÍMI
- D.1.3.A.11. ZHODNOCENÍ TECHNICKÉHO ZAŘÍZENÍ OBJEKTU
- D.1.3.A.12. STANOVENÍ POŽADAVKŮ PRO HAŠENÍ POŽÁRU A ZÁCHRANNÉ PRÁCE
- D.1.3.A.13. POUŽITÉ PODKLADY

D.1.3.A. Výkresová část

- D.1.3.B.01. SITUAČNÍ VÝKRES PBŘ
- D.1.3.B.02. PŮDORYS 1PP PBŘ
- D.1.3.B.03. PŮDORYS 1NP PBŘ
- D.1.3.B.04. PŮDORYS 3NP-5NP PBŘ



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

D.1.3.A.

TECHNICKÁ ZPRÁVA

NÁZEV PRÁCE	DÍLNY OTAKAROVA
ÚSTAV	ÚSTAV URBANISMU
VEDOUcí PRÁCE	Ing. arch. TOMÁŠ ZMEK, MgA. JONÁŠ KRÝZL, Ing. arch. JAN NOVOTNÝ
KONZULTANT	Ing. STANISLAVA NEUBERGOVÁ, PhD.
VYPRACOVALA	ANASTÁZIE KOLKOVÁ

D.1.3.A. TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.3.A.01. PRŮVODNÍ INFORMACE

Základní charakteristika objektu

Konstrukční a materiálové řešení

Technická a technologická zařízení

D.1.3.A.02. ROZDĚLENÍ OBJEKTU DO POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ

Označení a účel požárních úseků

D.1.3.A.03. VÝPOČET POŽÁRNÍHO ZATÍŽENÍ, STANOVENÍ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI

Dle ČSN 73 0802

Dle ČSN 73 0804

D.1.3.A.04. STANOVENÍ POŽÁRNÍ ODOLNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ

D.1.3.A.05. EVAKUACE OSOB, STANOVENÍ DRUHU A KAPACITY ÚNIKOVÝCH CEST

Výpočet obsazenosti

Chráněné únikové cesty

Nechráněné únikové cesty

D.1.3.A.06. VYMEZENÍ POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÉHO PROSTORU, ODSTUPOVÉ VZDÁLENOSTI

D.1.3.A.07. ZABEZPEČENÍ STAVEB POŽÁRNÍ VODOU

Vnější odběrová místa

Vnitřní odběrová místa

D.1.3.A.08. POČET, DRUH A ZPŮSOB UMÍSTĚNÍ POŽÁRNĚ HASÍCÍCH PŘÍSTROJŮ

D.1.3.A.09. ZAŘÍZENÍ AUTONOMICKÉ DETEKCE POŽÁRU

D.1.3.A.10. ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍM ZAŘÍZENÍM

D.1.3.A.11. ZHODNOCENÍ TECHNICKÉHO ZAŘÍZENÍ OBJEKTU

D.1.3.A.12. STANOVENÍ POŽADVKŮ PRO HAŠENÍ A ZÁCHRANNÉ PRÁCE

D.1.3.A.13. POUŽITÉ PODKLADY

D.1.3.A.01. PRŮVODNÍ INFORMACE

ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTU

Řešeným objektem je objekt dílen v ulici Otakarova na rozmezí městské části Praha 2 a 10. Stavba má jedno podzemní a pět nadzemních podlaží. Nachází se v ní celkem čtyři patra dílen. Poslední podlaží obsahuje obytné rezidenční buňky s pochozí terasou. Objekt se nachází na pozemku ohraničeném železničním násypem, nesousedí s jinými okolními objekty.

Požární výška objektu: h = 18,7 m

Klasifikace objektu: občanská stavba s dílenskými prostory a možností ubytování

KONSTRUKČNÍ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

Nosný systém je tvořen monolitickým železobetonovým sloupovým systémem doplněným o ztužující jádra tvořené monolitickými železobetonovými stěnami. Obvodový fasádní plášť je navržen jako prosklený lehký obvodový plášť doplněný o vnější stínění. Fasádní plášť je doplněn o zateplení minerální vlnou. Zateplení ploché střechy bude provedeno za pomoci materiálu EPS, který bude současně tvořit i spádovou vrstvu minimální tloušťky 200 mm. Schodiště v CHÚC jsou železobetonové prefabrikované.

Konstrukční systém objektu: DP1, nehořlavý

Reakce použitých materiálů na oheň: A1 (nehořlavé materiály)

TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

Větrání řešeného objektu je navrženo v podlažích s dílenským provozem jako nucené s odtahem vzduchu z prostor. Obytné rezidenční buňky jsou pak také odvětrávány nuceně, s kombinací přirozeného větrání otvory. V prostorech jako jsou koupelny a toalety, je navrženo přetlakové větrání.

D.1.3.A.02. ROZDĚLENÍ OBJEKTU DO POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ

PŮ	patro	název úseku
P 01.01	1PP	garáže
P 01.02/N06	1.PP-6.NP	CHÚC A
P 01.03/N06	1.PP-6.NP	CHÚC A
P 01.04	1PP	technická místnost 01
P 01.05	1PP	technická místnost 02
P 01.06	1PP	sklad odpadků
P 01.07	1PP	technická místnost 03
P 01.08	1PP	technická místnost 04
P 01.09	1PP	technická místnost 05
Š-P 01.01/N01	1.PP-1.NP	výtahová šachta 01
Š-N 01.01/N05	1.PP-5.NP	výtahová šachta 02
Š-P 01.03/N06	1.PP-6.NP	výtahová šachta 03
Š-P 01.04/N06	1.PP-6.NP	výtahová šachta 04
Š-P 01.05 VZT/N06	1.PP-6.NP	instalační šachta 01
Š-P 01.06 VZT/N06	1.PP-6.NP	instalační šachta 02
Š-P 01.07/N06	1.PP-6.NP	instalační šachta 03
Š-P 01.08/N06	1.PP-6.NP	instalační šachta 04
Š-P 01.09/N06	1.PP-6.NP	instalační šachta 05
Š-P 01.10/N06	1.PP-6.NP	instalační šachta 06
Š-P 01.11/N06	1.PP-6.NP	instalační šachta 07
N 01.01	1NP	hlavní dílna
N 01.02	1NP	sklad
N 01.03	1NP	sklad
N 01.04	1NP	šatny
N 01.05	1NP	toaleta
N 01.06	1NP	toaleta
N 01.07	1NP	sklad
N 01.08	1NP	chodba
N 02.01	2NP	občerstvení
N 02.02	2NP	kanceláře
N 03.01	3.NP	truhlářská dílna
N 03.02	3.NP	tiskařská dílna
N 03.03	3.NP	tiskařská dílna
N 03.04	3.NP	tiskařská dílna
N 03.05	3.NP	šatna
N 03.06	3.NP	šatna
N 03.07	3.NP	toalety
N 03.08	3.NP	toalety
N 03.10	3.NP	sklad
N 03.11	3.NP	chodba
N 03.12	3.NP	sklad
N 04.01	4.NP	dílň
N 04.02	4.NP	sklad
N 04.03	4.NP	šatna
N 04.04	4.NP	šatna
N 04.05	4.NP	toalety
N 04.06	4.NP	toalety
N 04.07	4.NP	toaleta
N 04.08	4.NP	sklad
N 04.09	4.NP	chodba
N 04.10	4.NP	sklad
N 05.01	5.NP	dílň
N 05.02	5.NP	sklad
N 05.03	5.NP	šatna
N 05.04	5.NP	šatna

N 05.05	5.NP	toalety
N 05.06	5.NP	toalety
N 05.07	5.NP	toaleta
N 05.08	5.NP	sklad
N 05.09	5.NP	chodba
N 05.10	5.NP	sklad
N 06.01	6.NP	obytná jednotka 01
N 06.02	6.NP	obytná jednotka 02
N 06.03	6.NP	obytná jednotka 03
N 06.04	6.NP	obytná jednotka 04
N 06.05	6.NP	obytná jednotka 05
N 06.06	6.NP	obytná jednotka 06
N 06.07	6.NP	obytná jednotka 07
N 06.08	6.NP	skladovací prostor
N 06.09	6.NP	obytná jednotka 09
N 06.10	6.NP	obytná jednotka 10
N 06.11	6.NP	obytná jednotka 11
CELKEM 71 PŮ		

D.1.3.A.03. VÝPOČET POŽÁRNÍHO ZATÍŽENÍ, STANOVENÍ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI
 Dle ČSN 73 802

PŮ	patro	název úseku	p _a [kg/m ²]	p _s [kg/m ²]	p [kg/m ²]	a _n	a	b	S [m ²]	S ₀ [m ²]	h ₀ [m ²]	√h ₀ [m]	h _s [m]	√h _s [m]	S ₀ /S [m ²]	h ₀ /h _s [m ²]	n	k	c	p _s [kg/m ²]	SPB	
P 01.01	1PP	hromadné garáže	15	0	15	1,05	1,1	1,7	572,24	0	0	0	3	1,73	0	0	0,005	0,02	0,5	14,025	II	
P 01.02	1PP	technická místnost 01	15	0	15	1,1	1,1	1,7	121	0	0	0	3	1,73	0	0	0,005	0,015	0,5	14,025	II	
P 01.03	1PP	technická místnost 02	15	0	15	1,1	1,1	1,5	46	0	0	0	3	1,73	0	0	0,005	0,013	0,5	12,375	II	
P 01.04	1PP	technická místnost 03	15	0	15	1,1	1,1	1,3	19	0	0	0	3	1,73	0	0	0,005	0,011	0,5	10,725	III	
P 01.05	1PP	technická místnost 04	15	0	15	1,1	1,1	0,8	6	0	0	0	3	1,73	0	0	0,005	0,007	0,5	6,6	II	
P 01.06	1PP	sklad odpadků	90	2	92	1,2	1,1	0,8	16	0	0	0	3	1,73	0	0	0,005	0,009	0,5	40,48	III	
P 01.07	1PP	technická místnost 05	15	0	15	1,1	1,1	1,3	32	0	0	0	3	1,73	0	0	0,005	0,011	0,5	10,725	II	
P 01.08	1PP	chodba	5	0	5	0,8	0,8	1	13	0	0	0	3	1,73	0	0	0,005	0,008	0,5	2	II	
N 01.01	1NP	hlavní dílna																				III
N 01.02	1NP	sklad	60	7,5	67,5	1,1	1,1	1	17	0	0	0	5,55	0	0	0	0,005	0,009	0,5	37,125	III	
N 01.03	1NP	sklad	60	7,5	67,5	1,1	1,1	1	13	0	0	0	5,55	0	0	0	0,005	0,009	0,5	37,125	III	
N 01.04	1NP	šatny	15	7	22	1,1	1,1	1,3	31	0	0	0	2,75	0	0	0	0,005	0,011	0,5	15,73	III	
N 01.05	1NP	toaleta	5	7	12	0,7	0,7	1	3,5	0	0	0	2,75	0	0	0	0,005	0,008	0,5	4,2	II	
N 01.06	1NP	toaleta	5	7	12	0,7	0,7	1	3,5	0	0	0	2,75	0	0	0	0,005	0,008	0,5	4,2	II	
N 01.07	1NP	sklad	75	7	82	1,1	1,1	0,7	17,8	0	0	0	2,75	0	0	0	0,005	0,009	0,5	31,57	III	
N 01.08	1NP	chodba	5	7,5	12,5	0,8	0,8	1	160	16	2	1,14	3,5	1,87	0,068	0,57	0,046	0,113	0,5	5	II	
N 02.01	2NP	občerstvení	75	7	82	1,1	1,1	1	12,5	0	0	0	2,75	0	0	0	0,005	0,008	0,5	45,1	III	
N 02.02	2NP	kancelář	40	7	47	1	1	1,2	25	0	0	0	2,75	0	0	0	0,005	0,01	0,5	28,2	III	
N 03.01	3.NP	truhlářská dílna																				IV
N 03.02	3.NP	tiskařská dílna																				III
N 03.03	3.NP	tiskařská dílna																				III
N 03.04	3.NP	toalety	5	7	12	0,7	0,7	1	9	0	0	0	3,5	0	0	0	0,005	0,008	0,5	4,2	II	
N 03.05	3.NP	toalety	5	7	12	0,7	0,7	1	9	0	0	0	3,5	0	0	0	0,005	0,008	0,5	4,2	II	
N 03.07	3.NP	šatna	15	7	22	1,1	1,1	1	12,5	0	0	0	3,5	0	0	0	0,005	0,008	0,5	12,1	III	
N 03.08	3.NP	šatna	15	7	22	1,1	1,1	1	12,5	0	0	0	3,5	0	0	0	0,005	0,008	0,5	12,1	III	
N 03.09	3.NP	toaleta	5	7	12	0,7	0,7	1	3,5	0	0	0	3,5	0	0	0	0,005	0,008	0,5	4,2	II	
N 03.10	3.NP	chodba	5	7,5	12,5	0,8	0,8	1,7	262	16	2	1,14	3,5	1,87	0,068	0,57	0,046	0,113	0,5	8,5	II	
N 03.11	3.NP	sklad	75	7	82	1,1	1,1	1	4	0	0	0	3,5	0	0	0	0,005	0,008	0,5	45,1	III	
N 03.12	3.NP	sklad	75	7	82	1,1	1,1	1	7	0	0	0	3,5	0	0	0	0,005	0,008	0,5	45,1	III	
N 04.01	4.NP	prostor dílen																				III
N 04.02	4.NP	sklad	75	7	82	1,1	1,1	1	51	0	0	0	3,5	0	0	0	0,005	0,113	0,5	49	III	
N 04.03	4.NP	toalety	5	7	12	0,7	0,7	1	9	0	0	0	2,75	0	0	0	0,005	0,008	0,5	4,2	II	
N 04.04	4.NP	toalety	5	7	12	0,7	0,7	1	9	0	0	0	2,75	0	0	0	0,005	0,008	0,5	4,2	II	
N 04.05	4.NP	šatna	15	7	22	1,1	1,1	1	12,5	0	0	0	2,75	0	0	0	0,005	0,008	0,5	12,1	III	
N 04.06	4.NP	šatna	15	7	22	1,1	1,1	1	12,5	0	0	0	2,75	0	0	0	0,005	0,008	0,5	12,1	III	
N 04.07	4.NP	toaleta	5	7	12	0,7	0,7	1	3,5	0	0	0	2,75	0	0	0	0,005	0,008	0,5	4,2	II	
N 04.08	4.NP	sklad	75	7	82	1,1	1,1	1	12,5	0	0	0	2,75	0	0	0	0,005	0,008	0,5	45,1	III	
N 04.09	4.NP	chodba	5	7,5	12,5	0,8	0,8	1	160	16	2	1,14	3,5	1,87	0,068	0,57	0,046	0,113	0,5	5	II	
N 04.10	4.NP	sklad	75	7	82	1,1	1,1	1	7,1	0	0	0	2,75	0	0	0	0,005	0,008	0,5	45,1	III	
N 05.01	5.NP	prostor dílen																				III
N 05.02	4.NP	sklad	75	7	82	1,1	1,1	1	51	0	0	0	3,5	0	0	0	0,005	0,113	0,5	49	III	
N 05.03	5.NP	toalety	5	7	12	0,7	0,7	1	9	0	0	0	2,75	0	0	0	0,005	0,008	0,5	4,2	II	
N 05.04	5.NP	toalety	5	7	12	0,7	0,7	1	9	0	0	0	2,75	0	0	0	0,005	0,008	0,5	4,2	II	
N 05.05	5.NP	šatna	15	7	22	1,1	1,1	1	12,5	0	0	0	2,75	0	0	0	0,005	0,008	0,5	12,1	III	
N 05.06	5.NP	šatna	15	7	22	1,1	1,1	1	12,5	0	0	0	2,75	0	0	0	0,005	0,008	0,5	12,1	III	
N 05.07	5.NP	toaleta	5	7	12	0,7	0,7	1	3,5	0	0	0	2,75	0	0	0	0,005	0,008	0,5	4,2	II	
N 05.08	5.NP	sklad	75	7	82	1,1	1,1	1	12,5	0	0	0	2,75	0	0	0	0,005	0,008	0,5	45,1	III	
N 05.09	5.NP	chodba	5	7,5	12,5	0,8	0,8	1	160	16	2	1,14	3,5	1,87	0,068	0,57	0,046	0,113	0,5	5	II	
N 05.10	5.NP	sklad	75	7	82	1,1	1,1	1	7,1	0	0	0	2,75	0	0	0	0,005	0,008	0,5	45,1	III	
N 06.01	6.NP	obytná jednotka 01							83													45 III
N 06.02	6.NP	obytná jednotka 02																				

PÚ	patro	název úseku	ρ_n [kg/m ³]	ρ_e [kg/m ³]	ρ_v [kg/m ³]	S [m ²]	S _x [m ²]	S ₀ [m ²]	h ₀ [m ²]	√h ₀ [m]	h _s [m]	√h _s [m]	c	k _s	F ₀ 1/6	τ _s [min]	τ _e [min]	P ₂	p ₁	P ₂	P ₁	S _{max} [m ²]	τ _e *k _s	SPB
N 01.01	3.NP	Hlavní dílna	75	10	85	576,24	699	3	1,5		3,5		0,5	2,3	0,084	40,76	40,03	0,06	1	51,48	1	304,55	38	III
N 03.01	3.NP	Truhlářská dílna	75	10	85	304,306	699	3	1,5		3,5		0,5	2,3	0,084	55,8	45,21	0,06	1	25,74	0,5	304,55	52,5	IV
N 03.02	3.NP	Tiskařská dílna	75	10	85	98,6			1,5		3,5		0,5	3,4	0,056	40,41	41,26	0,06	1	16,68	0,5	99,58	38,5	III
N 03.03	3.NP	Tiskařská dílna	75	10	85	98,6			1,5		3,5		0,5	3,4	0,056	40,41	41,26	0,06	1	16,68	0,5	99,58	38,5	III
N 03.03	3.NP	Tiskařská dílna	75	10	85	165,4			1,5		3,5		0,5	3,4	0,056	44,95	41,84	0,06	1	16,68	0,5	165,82	42	III
N 04.01	4.NP	Prostor dílen	50	7,5	57,5	576,24	1643	126	1,5		3,5		0,5	2,21	0,076	43,97	31,1	0,06	1	213,75	0,5	742,26	40	III
N 05.01	5.NP	Prostor dílen	40	7,5	47,5	576,24	1643	126	1,5		3,5		0,5	2,21	0,076	36,32	31,1	0,06	1	213,75	0,5	742,26	33	III

D.1.3.A.04. STANOVENÍ POŽÁRNÍ ODOLNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ

Požadavek na odolnost stavebních konstrukcí byl stanoven dle tabulky 12 normy ČSN 0802. Objekt má 5 nadzemních podlaží a jedno podzemní podlaží. Jeho požární výška je 18,7 m a nosný systém je navržen jako nehořlavý z konstrukcí třídy DP1. U železobetonových konstrukcí je stanoveno minimální požadované krytí výztuže, odolnost konstrukcí z tvárnice Ytong je doložena technickým listem materiálu.

konstrukce	požadovaná PO	požadovaná tl. krytí výztuže	navrhovaná PO	navrhovaná tl. krytí výztuže
1 požární stěny	45 DP1	10 mm	REI 45 DP1	30 mm
2 požární stropy 1PP, 1NP, 3-5 NP	45 DP1	10 mm	REI 60 DP1	30 mm
3 požární strop 2 NP	60 DP1	20 mm	REI 60 DP1	
4 požární uzávěrky v požárních stěnách a požárních stropech PP	30 DP1		EI 30 DP1	
5 požární uzávěrky v požárních stěnách a požárních stropech NP	30 DP3		EW 30 DP3	
6 obvodové stěny zajišťující stabilitu	60 DP1	15 mm	REW 120 DP1	30 mm
7 nosné konstrukce uvnitř PÚ zajišťující stabilitu	45 DP1	20 mm	REI 90 DP1	30 mm
8 nosné konstrukce střech	30 DP1	10 mm	REI 90 DP1	30 mm
9 nenosné konstrukce uvnitř PÚ			EI 180 DP1	

D.1.3.A.05. EVAKUACE OSOB, STANOVENÍ DRUHU A KAPACITY ÚNIKOVÝCH CEST

Výpočet obsazenosti dle ČSN 73 0818

PÚ	patro	název úseku	S [m ²]	počet osob dle PD	m ² /osoba	počet osob dle m ²	rozhodující počet osob
P 01.01	1PP	garáže	576,24	20			10
P 01.04	1PP	technická místnost 01	121		10	12,1	13
P 01.05	1PP	technická místnost 02	46		10	4,6	5
P 01.06	1PP	sklad odpadků 01	19		10	3	3
P 01.07	1PP	technická místnost 03	6		10	0,6	1
P 01.08	1PP	sklad odpadků 02	16		10	1,6	2
P 01.09	1PP	technická místnost 04	32		10	3,2	4
N 01.01	1NP	hlavní dílna	576,24		10	58	58
N 01.02	1NP	sklad	12,8		10	3	3
N 01.03	1NP	sklad	16,4		10	6	6
N 01.04	1NP	šatny	31	30			30
N 01.05	1NP	toaleta	3,5	1			1
N 01.06	1NP	toaleta	3,5	1			1
N 01.07	1NP	sklad	17		10		2
N 02.01	2NP	občerstvení	43		10		5
N 02.02	2NP	kanceláře	25		5		5
N 03.01	3.NP	truhlářská dílna	305		10	30,5	31
N 03.02	3.NP	tiskařská dílna	98		10	9,8	10
N 03.03	3.NP	tiskařská dílna	98		10	9,8	10
N 03.04	3.NP	tiskařská dílna	165,4		10	16,5	17
N 03.05	3.NP	šatna	12,5	10			14
N 03.06	3.NP	šatna	12,5	10			14
N 03.07	3.NP	toalety	9	4			12
N 03.08	3.NP	toalety	9	2			12
N 03.09	3.NP	toaleta	3,5	1			1
N 03.10	3.NP	sklad	3,4		10		1
N 03.12	3.NP	sklad	7		10		1
N 04.01	4.NP	dílny	576,24		10		
N 04.02	4.NP	sklad	51		10		5
N 04.02	4.NP	šatna	12,5	10			14
N 04.03	4.NP	šatna	12,5	10			14
N 04.04	4.NP	toalety	9	4			12
N 04.05	4.NP	toalety	9	3			12
N 04.06	4.NP	toaleta	3,5	1			1
N 04.07	4.NP	sklad	3,4		10		1
N 04.09	4.NP	sklad	7		10		1
N 05.01	5.NP	dílny	576,24		10	58	58
N 05.02	5.NP	sklad	51		10		5
N 05.03	5.NP	šatna	12,5	10			14
N 05.04	5.NP	šatna	12,5	10			14
N 05.05	5.NP	toalety	9	4			12
N 05.06	5.NP	toalety	9	2			12
N 05.07	5.NP	toaleta	3,5	1			1
N 05.08	5.NP	sklad	3,4		10		3
N 05.09	5.NP	sklad	7		10		1
N 06.01	6.NP	obytná jednotka 01	83	1	20	4	4
N 06.02	6.NP	obytná jednotka 02	68	1	20	3	3
N 06.03	6.NP	obytná jednotka 03	68	1	20	3	3
N 06.04	6.NP	obytná jednotka 04	68	1	20	3	3
N 06.05	6.NP	obytná jednotka 05	50	1	20	2	2
N 06.06	6.NP	obytná jednotka 06	63	1	20	3	3
N 06.07	6.NP	obytná jednotka 07	39	1	20	2	2
N 06.08	6.NP	obytná jednotka 08	28	1	20	2	2
N 06.09	6.NP	obytná jednotka 09	68	1	20	3	3
N 06.10	6.NP	obytná jednotka 10	50	1	20	2	2
N 06.11	6.NP	obytná jednotka 11	28	1	20	2	2
celkem							481

CHRÁNĚNÉ ÚNIKOVÉ CESTY

Únik z objektu je zajištěn pomocí dvou chráněných únikových cest, kategorie A (v návaznosti na požární výšku objektu), vedoucích na volná prostranství. Větrání únikových cest je zajištěno nuceně, umístěním ventilátoru v 1.PP, který zajišťuje min. 10ti násobnou výměnu vzduchu za hodinu. Chráněné únikové cesty jsou provedeny v souladu s požadavky ČSN 73 0802 čl. 9.3. Mezní délka 120 m se stanovuje pouze u CHÚC typu A, jedná-li se o jedinou ÚC z objektu; nevztahuje se na případy, kdy je druhou nebo další ÚC.

Posouzení šířky chráněné únikové cesty v kritických místech
Počet evakovaných osob stanoven dle ČSN 73 0818 (viz. tabulka výpočtu obsazenosti).

KM1 1.NP nástupní rameno schodiště (CHUC A)

s = 1
K = 120
E = 215 (100% kap.)

u = (E * s) / K
u = 1,7 = 2

2 únikové pruhy

Tabulka 19 ČSN 73 0802

požadovaná šířka: 1100 mm
skutečná šířka: 1300 mm

VYHOVUJE

KM2 1.NP dveře vedoucí z únikové cesty (CHÚC A)

s = 1
K = 160
E = 215 (100% kap.)

u = (E * s) / K
u = 1,34=1

1,5 únikového pruhu

dle Tabulky 19 ČSN 73 0802

požadovaná šířka: 825 mm
skutečná šířka: 1000 mm

VYHOVUJE

NECHRÁNĚNÉ ÚNIKOVÉ CESTY

Posouzení mezní délky NÚC

Hlavní dílna	Skutečná délka NÚC 30 m	a 1,2	Mezní délka NÚC 45 m	VYHOVUJE
Garáže	44,5 m		45 m	VYHOVUJE
Venkovní terasa	39 m		45 m	VYHOVUJE

Mezní délka přenásobena 1/c na základě vybavení PÚ PBZ.

D.1.3.A.06. VYMEZENÍ POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÉHO PROSTORU, ODSTUPOVÉ VZDÁLENOSTI

Všechny PÚ jsou plošně chráněny SHZ a obvodový plášť je DP1 bez hořlavé povrchové vrstvy. V souladu s čl. 8.4.6c, ČSN 73 0802 se obvodové stěny nepovažují za požárně otevřené plochy a odstupové vzdálenosti není tedy nutno počítat. V souladu s čl. 8.15.4b1, ČSN 73 0802 se střešní plášť nepovažuje za požárně otevřenou plochu a není nutné odstupové vzdálenosti počítat.

D.1.3.A.07. ZABEZPEČENÍ STAVEB POŽÁRNÍ VODOU

VNĚJŠÍ ODBĚROVÁ MÍSTA

Jako zdroj požární vody bude sloužit podzemní hydrant napojený na vodovodní řád v ulici Stroupežnického. Hydrant je v dosahu zhruba 4,7 m od objektu a splňuje tak podmínku maximální vzdálenosti 150 m. Nástupní plocha pro hasičské vozidlo je navržena před objektem ve stejné ulici. V místech této plochy bude uskutečněn zákaz parkování.

VNITŘNÍ ODBĚROVÁ MÍSTA

V souladu s ČSN 73 0873 není nutné provádět vnitřní odběrná místa v PÚ, kde je instalováno SHZ.

D.1.3.A.08. POČET, DRUH A ZPŮSOBU UMÍSTĚNÍ POŽÁRNĚ HASÍCÍCH PŘÍSTROJŮ

PHP jsou vždy zavěšené na viditelném a přístupném místě, tak aby byla výška rukojeti nejvýše 1,5 m nad podlahou.

PÚ	provoz	S [m ²]	p _v [kg/m ³]	požární hydrant?	a	c	$\sqrt{S \cdot a \cdot c}$	n _v	n _{h2}	n _{PHP}	počet PHP
P 01.02	technická místnost 01	121	28,05	není	1,1	0,5	8,15781834	1,22367275	7,3420365	1,22367275	2
N 01.01	hlavní dílna	576,24		není		0,5		3,48	20,88	3,48	4
N 01.09	chodba	147	10	není	0,8	0,5	8,5732141	1,28598211	7,71589269	1,28598211	2
N 03.02	tiskařská dílna	98,6		není		0,5		1,4	8,4	1,4	2
N 03.03	tiskařská dílna	98,6		není		0,5		1,4	8,4	1,4	2
N 03.03	tiskařská dílna	165,4		není		0,5		1,81	10,86	1,81	2
N 04.01	prostor dílen	576,24		není		0,5		3,39	20,34	3,39	4
N 04.08	chodba	160	17	není	0,8	0,5	8,94427191	1,34164079	8,04984472	1,34164079	2
N 05.01	prostor dílen	576,24		není		0,5		3,39	20,34	3,39	4
N 05.09	chodba	160	17	není	0,8	0,5	8,94427191	1,34164079	8,04984472	1,34164079	2

D.1.3.A.09. ZAŘÍZENÍ AUTONOMNÍ DETEKCE A SIGNALIZACE POŽÁRU

Elektrická požární signalizace (EPS) - je v souladu s čl. 5.1.3a, ČSN 730831 vyžadována..

CHÚC A je vybaveno samočinným odvětrávacím zařízením - ventilátorem umístěným v 1.PP, kterému je zajištěn nouzový chod alespoň 60 minut.

D.1.3.A.10. ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍMI ZAŘÍZENÍMI

Stabilní hasicí zařízení (SHZ) - Instalováno v závislosti na použití systémového řešení lehkého obvodového pláště. Jelikož systémová řešení fasádní konstrukce bez prokázané odolnosti (ve smyslu čl.8.4.6. a, c) se v PÚ kde je instalováno SHZ nepovažují za požárně otevřené plochy, i v případě, že nevykazují požární odolnost. Požárně bezpečnostní zařízení jsou závislá na návrhu specialistů.

D.1.3.A.11. ZHODNOCENÍ TECHNICKÉHO ZAŘÍZENÍ OBJEKTU

Elektrické rozvody budou realizovány dle ČSN 332000-3 a norem souvisejících. Nouzové osvětlení je vybaveno náhradními zdroji (baterie) pro zajištění funkčnosti.

Prostupy rozvodů sítí musí být utěsněny a v souladu s kapitolou 11 ČSN 73 0802 mohou být ponechány bez dalších opatření.

Vytápění - teplovodní s nuceným oběhem. Zdrojem teplé vody je zásobník, napojený na tepelné čerpadlo země-voda, realizovaném pomocí geotermálních vrtů. Doplněným o elektrokotel jako záložní zdroj.

VZT bude realizováno dle ČSN 73 0872 - opatřeno požárními klapkami ovládanými EPS, nebo osazeno protipožární izolací. V místě prostupu - zejména v 1.PP, ale i všude jinde - bude VZT z nehořlavých materiálů

D.1.3.A.12. STANOVENÍ POŽADAVKŮ PRO HAŠENÍ A ZÁCHRANNÉ PRÁCE

Nástupní plocha pro hasičská vozidla a techniku velikosti 8500 x 3000 mm je navržena v rámci veřejného prostoru v ulici Perucká. Požární jednotky budou zasahovat pomocí CHÚC A.

D.1.3.A.13. POUŽITÉ PODKLADY

NORMA

ČSN 73 0821 Požární bezpečnost staveb – Požární odolnost stavebních konstrukcí. 2007.

ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty. 2009.

ČSN 73 0804 Výrobní objekty – Nevýrobní objekty. 2010.

ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení. 2016.

ČSN 73 0818 Požární bezpečnost staveb – Obsazení objektu osobami. 1997.

LITERATURA

POKORNÝ, Marek a Petr HEJTMÁNEK. Požární bezpečnost staveb: sylabus pro praktickou výuku. 3. přepracované

vydání. V Praze: České vysoké učení technické, 2021. ISBN 978-80-01-06839-7.



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

D.1.3.B.

VÝKRESOVÁ ČÁST

NÁZEV PRÁCE

DÍLNY OTAKAROVA

ÚSTAV

ÚSTAV URBANISMU

VEDOUCÍ PRÁCE

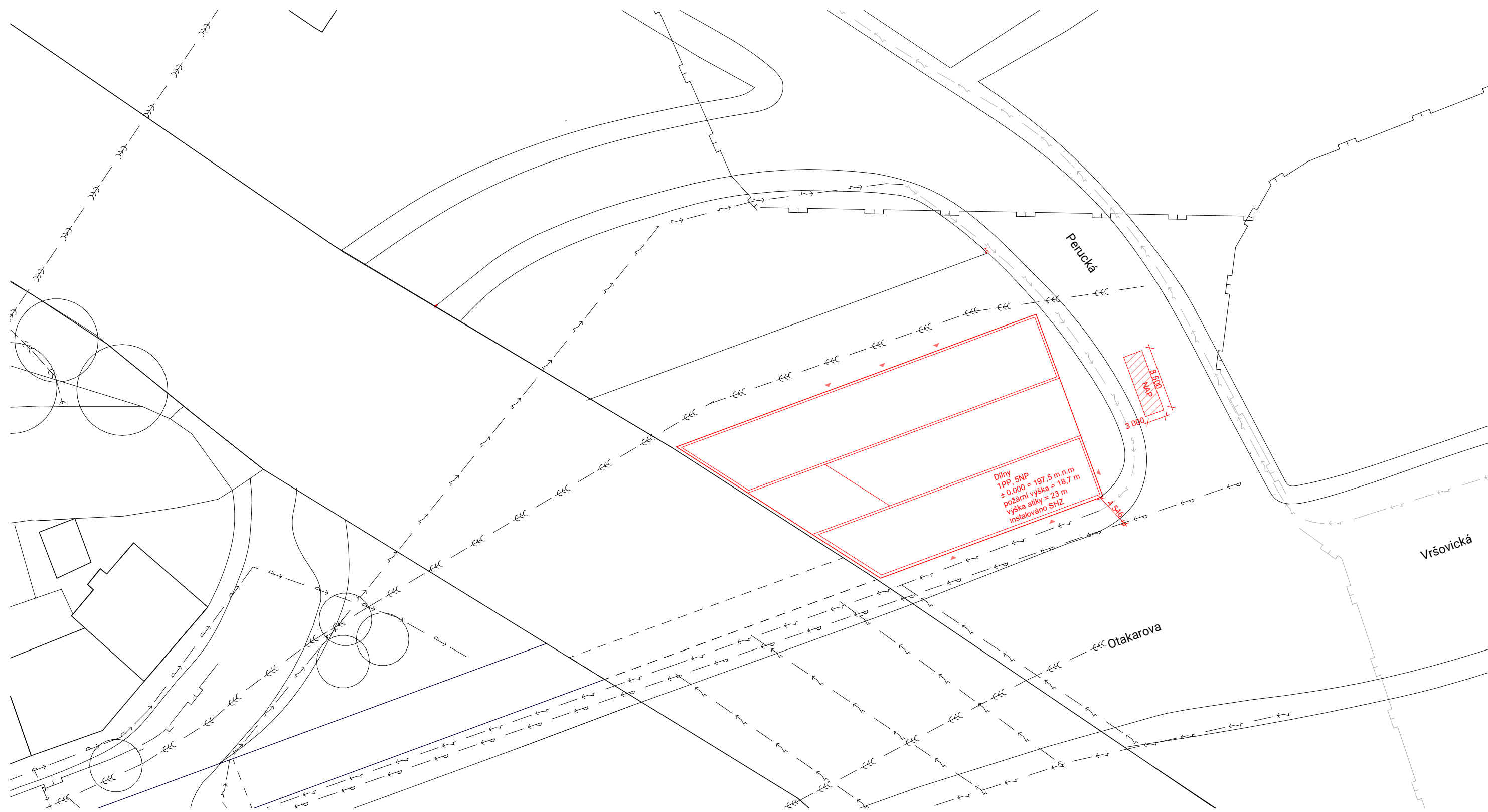
Ing. arch. TOMÁŠ ZMEK, MgA. JONÁŠ KRÝZL, Ing. arch. JAN NOVOTNÝ

KONZULTANT

Ing. STANISLAVA NEUBERGOVÁ, PhD.

VYPRACOVALA

ANASTÁZIE KOLKOVÁ



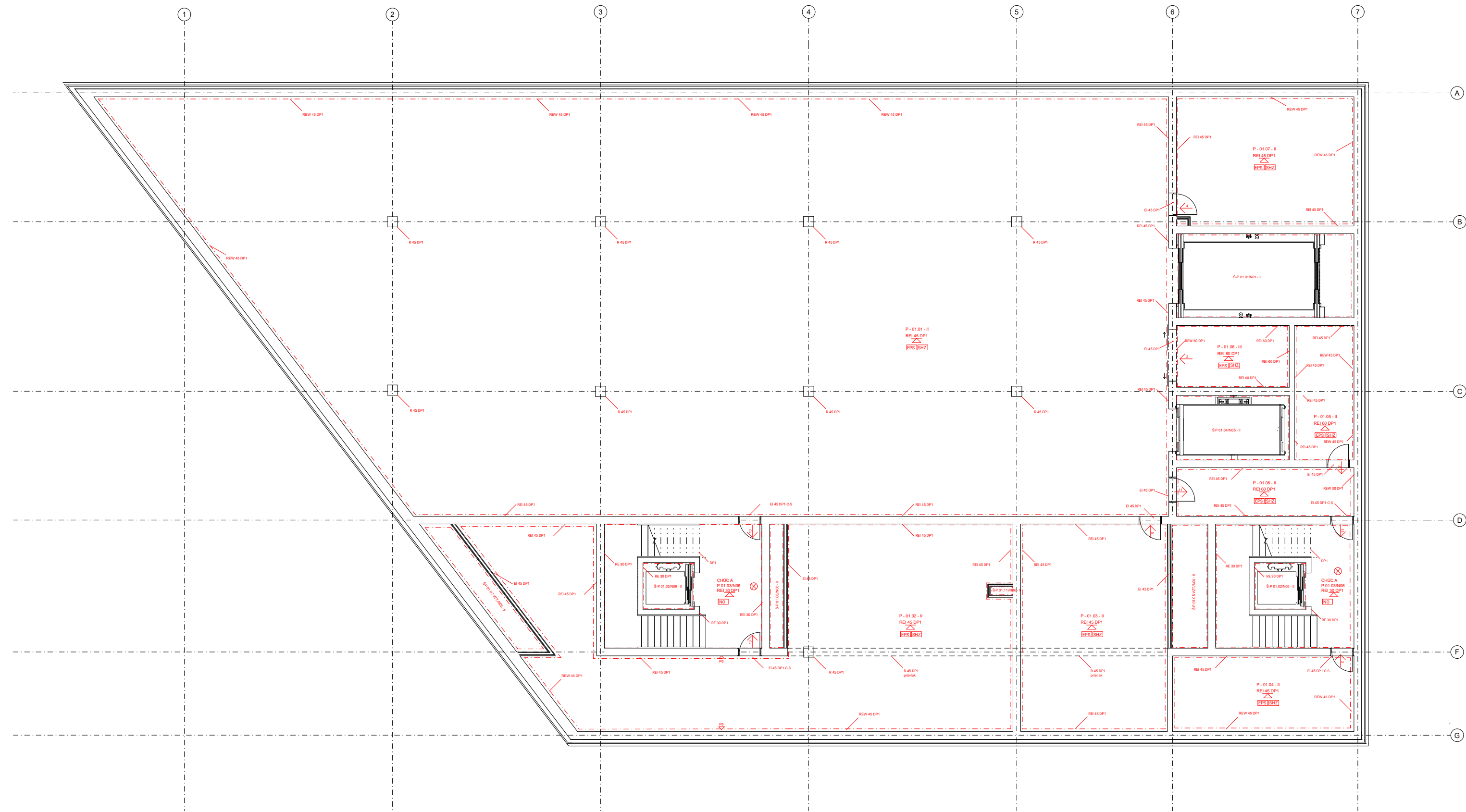
LEGENDA OZNAČENÍ

- nástupní plocha hasičské techniky
- navrhovaný objekt
- nástupní plocha hasičské techniky
- podzemní požární hydrant
- stávající vodovodní řád
- stávající plynovodní řád
- stávající kanalizační řád
- stávající elektro - silnoprůd

±0.000 = 191.7 m.n.m



úřad	15119 Úřad urbanismu	Fakulta Architektury ČVUT
vedoucí úřadu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík	
atelér	Ing. arch. Tomáš Zemek, MgA., Jindřich Krýžl, Ing. arch. Jan Novotný	
konzultant	Ing. Stanislava Neubergerová, Ph.D.	
vypracovala	Anastázie Kolková	
stavba	Dílky Otakarova	formát A3
		datum 16/04/23
		stupeň BP
část	D.1.3 Požární bezpečnostní řešení	měřítko 1:500
obsah	KOORDINAČNÍ SITUACE	číslo výkresu D.1.3.B.1



LEGENDA MÍSTNOSTÍ

číslo PÚ	účel	plocha [m ²]	SPB
P 1.01	hromadné garáže	576,24	II
P 1.02	technická místnost 01	121	II
P 1.03	technická místnost 02	46	II
P 1.04	technická místnost 03	19	II
P 1.05	technická místnost 04	6	III
P 1.06	sklad odpadků	16	III
P 1.07	technická místnost 05	32	II
P 1.08	chodba	13	II

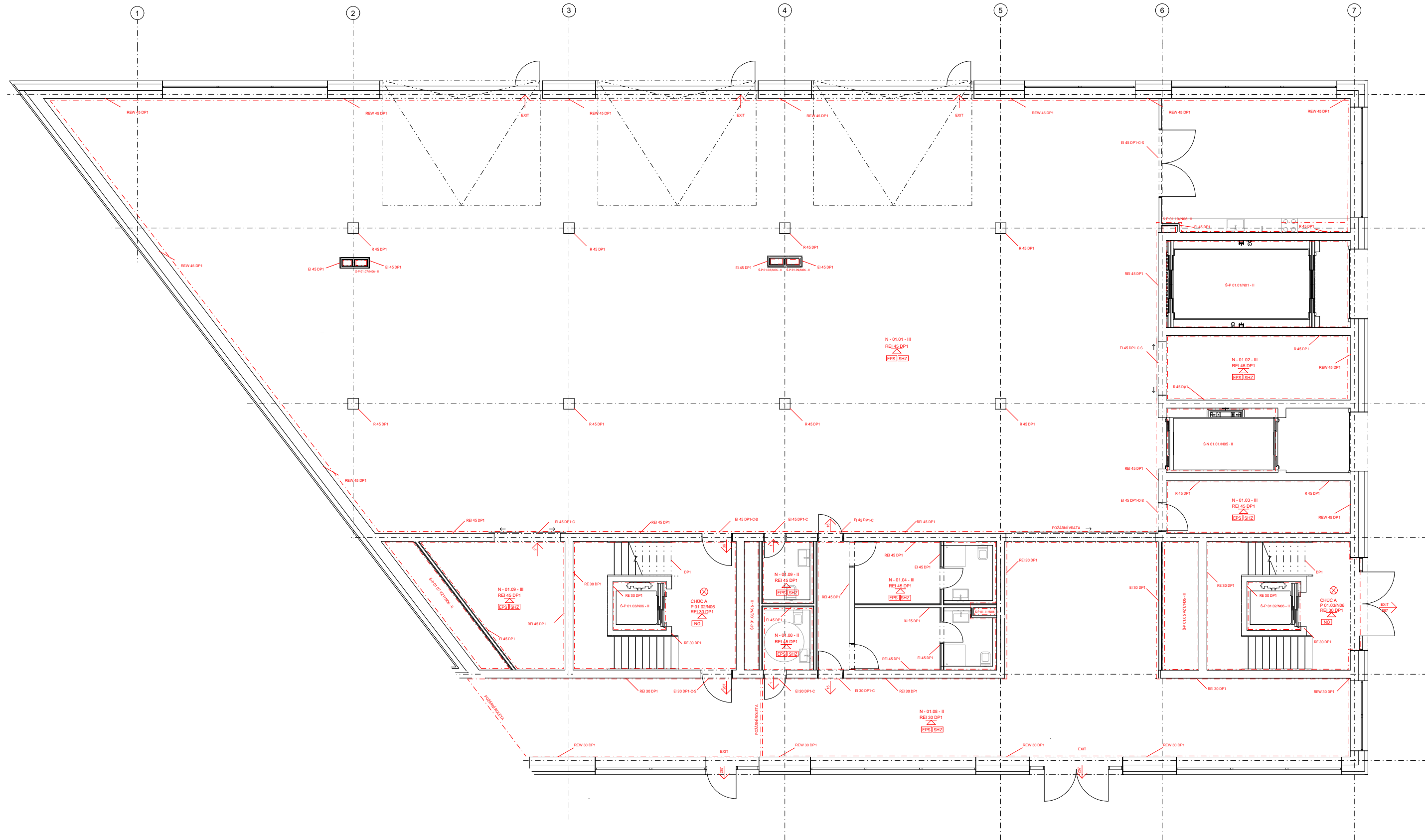
LEGENDA OZNAČENÍ

- hranice PÚ
- hranice PNP
- označení PÚ se stupněm požární bezpečnosti
- směr úniku
- hasičský přístroj práškový, 6kg
- samočinné odvětrávací zařízení
- elektronická požární signalizace
- stabilní hasičské zařízení - sprinklerové mřívové
- nouzové osvětlení

1:500 - 187 m.n.m



úřad	15119 Úřad urbanismu	Fakulta Architektury ČVUT
vedoucí úřadu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík	
atelér	Ing. arch. Tomáš Zemek, MgA., Jindřich Krýžl, Ing. arch. Jan Novotný	
konzultant	Ing. Stanislava Neubergerová, Ph.D.	
vypracovala	Anastázie Kolková	
stavba	Dílky Otakarova	formát A3
		datum 23/07/23
		stupeň BP
část	D.1.3 Požární bezpečnostní řešení	měřítko 1:500
obsah	KOORDINAČNÍ SITUACE	číslo výkresu D.1.3.B.1



LEGENDA MÍSTNOSTÍ

číslo PÚ	účel	plocha [m ²]	SPB
N 1.01	hlavní dílna	576,24	III
N 1.02	sklad	17	III
N 1.03	sklad	13	III
N 1.04	šatny	31	III
N 1.05	toaleta	3,5	II
N 1.06	toaleta	3,5	II
N 1.07	sklad	17,8	III
N 1.08	chodba	160	II

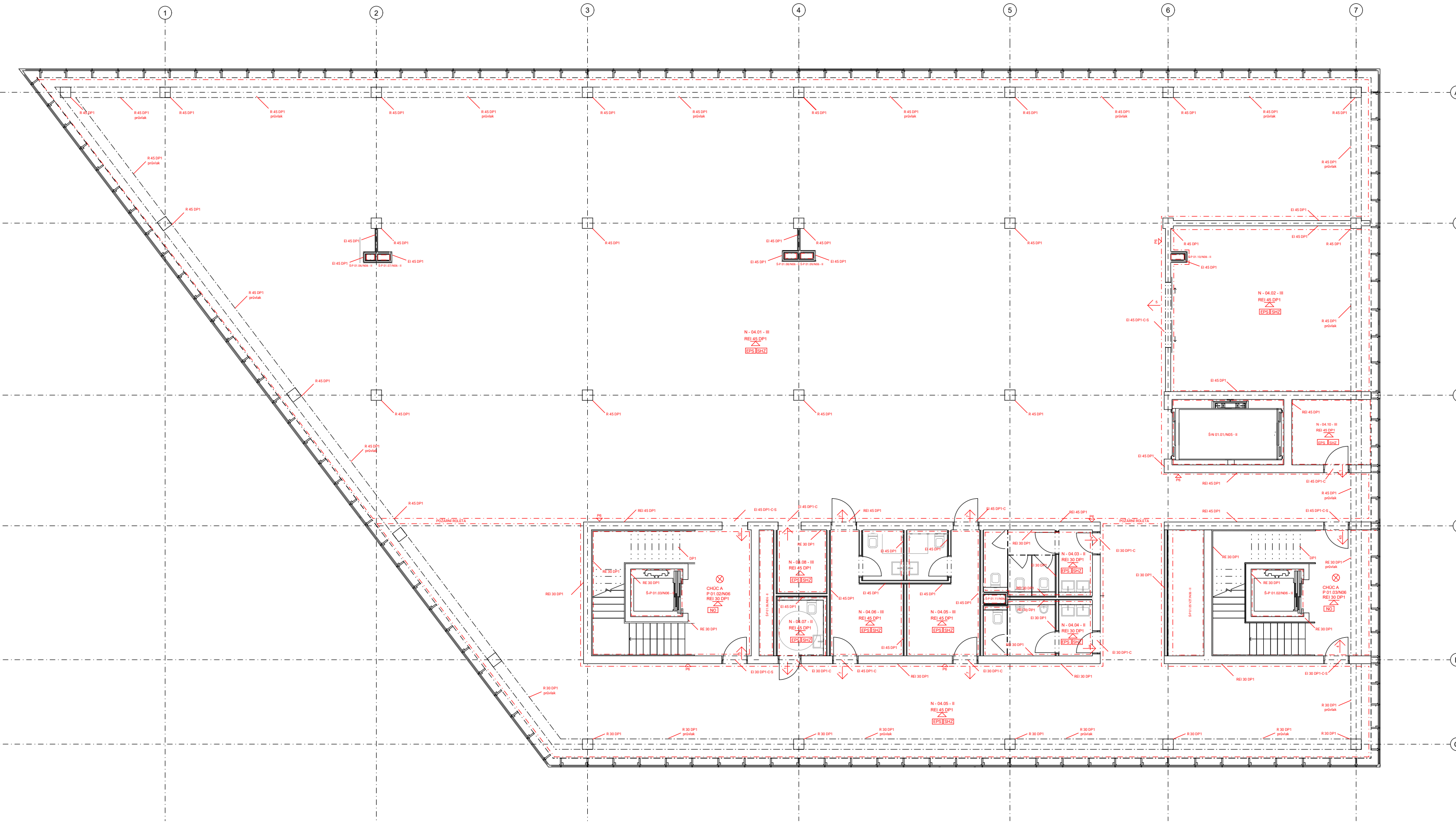
LEGENDA OZNAČENÍ

- - - - - hranice PÚ
- - - - - hranice PNP
- P - 01.01 - II označení PÚ se stupněm požární bezpečnosti
- směr úniku
- ☰ hasicí přístroj práškový, 6kg
- ☒ samočinné odvětrávací zařízení

- EFS elektronická požární signalizace
- SHZ stabilní hasící zařízení - sprinklerové mihové
- ☒ NO nouzové osvětlení



úroveň	121110000 vchodová	Funkční Architektura DOUT	
autor	prof. Ing. arch. Jan Janda		
vedoucí	Ing. arch. Tomáš Zemek, Mgr. Janek Krácl, Ing. arch. Jan Hájek		
konstruktér	Mgr. Stanislava Štěpánková, Ph.D.		
obrázkovatel	Kateřina Holcová		
režisér	Dělný Otakarova	číslo	A2
datum	2022/23	list	01
úroveň	0.1.3. Požární bezpečnostní plán	mřížka	1:100
stav	V003.dwg, Isp	titulní list	0.1.3.3.3.



LEGENDA MÍSTNOSTÍ

číslo PÚ	účel	plocha [m ²]	SPB
N 4.01	prostor dílen	576,24	III
N 4.02	toalety	9	II
N 4.03	toalety	9	II
N 4.04	šatna	12,5	III
N 4.05	šatna	12,5	III
N 4.06	toaleta	3,5	II
N 4.07	sklad	12,5	III
N 4.08	chodba	160	II
N 4.09	sklad	7,1	III

LEGENDA OZNAČENÍ

- - - - - hranice PÚ
- - - - - hranice PNP
- P - 01.01 - II označení PÚ se stupněm požární bezpečnosti
- směr úniku
- ☰ hasicí přístroj práškový, 6kg
- ☒ samočinné odvětrávací zařízení
- EFS elektronická požární signalizace
- SHZ stabilní hasící zařízení - sprinklerové mihové
- ☒ NO nouzové osvětlení



úroveň	121110000 vchodová	Funkční Architektura DOUT	
autor	prof. Ing. arch. Jan Janda		
vedoucí	Ing. arch. Tomáš Zemek, Mgr. Janek Krácl, Ing. arch. Jan Hájek		
konstruktér	Mgr. Stanislava Štěpánková, Ph.D.		
obrázkovatel	Kateřina Holcová		
režisér	Dělný Otakarova	číslo	A2
datum	2022/23	list	01
úroveň	0.1.3. Požární bezpečnostní plán	mřížka	1:100
stav	V003.dwg, Isp	titulní list	0.1.3.3.3.



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

OBSAH

D 1.4.A TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.4.A.1. POPIS OBJEKTU

D.1.4.A.2. VZDUCHOTECHNIKA

D.1.4.A.3. VYTÁPĚNÍ A CHLAZENÍ

D.1.4.A.4. VODOVOD

D.1.4.A.5. KANALIZACE

Splašková kanalizace

Dešťová kanalizace

D.1.4.A.6. ELEKTROZVODY

D.1.4.A.7. PLYNOVOD

D.1.4.A.8. HROMOSVOD

D.1.4.A.9. POUŽITÉ PODKLADY

D 1.4.B VÝKRESOVÁ ČÁST

D.1.4.

TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB

NÁZEV PRÁCE

DÍLNY OTAKAROVA

ÚSTAV

ÚSTAV URBANISMU

VEDOUCÍ PRÁCE

Ing. arch. TOMÁŠ ZMEK, MgA. JONÁŠ KRÝZL, Ing. arch. JAN NOVOTNÝ

KONZULTANT

Ing. doc. Antonín Pokorný, CSc.

VYPRACOVALA

ANASTÁZIE KOLKOVÁ

Konstrukce	Součinitel prostupu tepla před zateplením U_i [W/m ² K]	Tloušťka zateplení d [mm] ? / nová okna U_i [W/m ² K]	Plocha A_i [m ²]	Činitel teplotní redukce b_i [-] ?		Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T1} = A_i \cdot U_i \cdot b_i$ [W/K]	
				Před úpravami	Po úpravách	Před úpravami	Po úpravách
Stěna 1	0,26	0	284	1,00	1,00	73,8	73,8
Stěna 2	0,16	0	2057	1	1	329,1	329,1
Podlaha na terénu			0	0,40	0,40	0	0
Podlaha nad sklepem (sklep je celý pod terémem)	0,35	0		0,45	0,45	0	0
Podlaha nad sklepem (sklep částečně nad terémem)				0,65	0,65	0	0
Střecha	0,21		880	1,00	1,00	184,8	184,8
Strop pod půdou				0,80	0,95	0	0
Okna - typ 1	0		38	1,00	1,00	0	0
Okna - typ 2				1,00	1,00	0	0
Vstupní dveře	1,2		18	1,00	1,00	21,6	21,6
Jiná konstrukce - typ 1	0		0	1,00	1,00	0	0
Jiná konstrukce - typ 2				1,00	1,00	0	0

Nápověda

[Normové hodnoty součinitele prostupu tepla \$U_{N,20}\$ jednotlivých konstrukcí dle ČSN 73 0540-2:2007 Tepelná ochrana budov - Část 2: Požadavky](#)

[Návrh tloušťky zateplení a orientační hodnoty součinitele prostupu tepla konstrukce s vnějším tepelněizolačním kompozitním systémem](#)

LINEÁRNÍ TEPELNÉ MOSTY

Před úpravami	$\Delta U = 0,05$ W/m2K - konstrukce s mírnými tepelnými mosty (systémové řešení)
Po úpravách	$\Delta U = 0,05$ W/m2K - konstrukce s mírnými tepelnými mosty (systémové řešení)

VĚTRÁNÍ

Intenzita větrání s původními okny n_1 obvyklá intenzita větrání u těsných staveb (novostaveb) je 0,4 h ⁻¹ , u netěsných staveb může být 1 i více	0,4 h ⁻¹
Intenzita větrání s novými okny n_2	0,4 h ⁻¹

Stav objektu	Měrná potřeba energie
Před úpravami (před zateplením)	58.1 kWh/m ²
Po úpravách (po zateplení)	58.1 kWh/m ²

ZELENÁ ÚSPORÁM - VÝŠE PODPORY PRO BYTOVÉ DOMY

Úspora: 0%
Nemáte nárok na dotaci. Zvolte účinnější zateplení.

Typ konstrukce (větrání)	Tepelná ztráta [W]
Obvodový plášť	13,298
Podlaha	0
Střecha	6,098
Okna, dveře	713
Jiné konstrukce	0
Tepelné mosty	5,407
Větrání	104,771
--- Celkem ---	130,287

Typ konstrukce (větrání)	Tepelná ztráta [W]
Obvodový plášť	13,298
Podlaha	0
Střecha	6,098
Okna, dveře	713
Jiné konstrukce	0
Tepelné mosty	5,407
Větrání	104,771
--- Celkem ---	130,287

Tento velmi zjednodušený kalkulační nástroj vyvinula firma [Energy Consulting Service](#) pro firmu E-C a slouží pro prvotní orientační hodnocení budov s využitím pro dotace Zelená úsporám. Zájemce navolí jednotlivé parametry objektu, program zařadí budovu do jedné z kategorií podle energetického štítku obálky budovy a vypočítá přibližnou výši úspory potřeby tepla na vytápění a tomu odpovídající dotaci v programu Zelená úsporám. Program slouží pro orientační výpočty a prvotní rozhodování. Energetické hodnocení nutné pro přidělení dotace musí zpracovat energetický expert. Na vývoji kalkulačky se podílely firmy [Energy Benefit Centre o.p.s.](#) a [Topinfo s.r.o.](#)

Autor výpočtové pomůcky: Ing. Zdeněk Reinberk, Ing. Roman Šubrt, Ing. Lucie Zelená

D.1.4.A.4. VODOVOD

Objekt je napojen na vodovodní řád, který je vedený v ulici Otakarova. Přípojka je navržena z PVC. Potrubí vnitřního vodovodu je z PVC a je děleno na čtyři základní okruhy - studená voda (SV) a teplá voda (TUV). Ležaté potrubí je převážně vedeno v instalačních předstěnách a v SDK příchkách, v obytných buňkách jsou rozvody vedeny v podhledech. V garážích a technických prostorech je vedeno volně pod stropem, případně v tepelně izolační vrstvě minerální vaty, v obytném patře je voda rozváděna pv podhledech. Potrubí je izolováno. Uzavírací armatury jsou navrženy jako stojánkové baterie, nástěnné baterie a rohové ventily. Všechny prostory objektu jsou opatřeny sprinklerovým SHZ. Nádrže požární vody jsou umístěny v 1. PP v technických místnostech. Požární vodovod je napojen na systém SHZ. Příprava TV je v 1. PP a je skladována v zásobníku teplé vody (ZTV).

Bilance potřeby vody

$Q_p = q \cdot n$ [l/den]

$Q_p = 580 \cdot 18 = 10\,440$ l/den

q ... specifická potřeba vody [l/den]

n ... počet jednotek

Maximální denní potřeba vody

$Q_m = Q_p \cdot kd$ [l/den]

$Q_m = 10\,440 \cdot 1,29 = 13\,468$ l/den

kd ... součinitel denní nerovnoměrnosti

Maximální hodinová potřeba vody

$Q_h = Q_m \cdot kh \cdot z^{-1}$ [l/h]

$Q_h = 13\,468 \cdot 1,8 \cdot 12^{-1} = 2020$ [l/h]

kh ... součinitel hodinové nerovnoměrnosti

z ... doba čerpání vody

Stanovení předběžné dimenze vodovodní přípojky

$d = \sqrt{(4 \cdot Q_h) / (\pi \cdot v)}$ [m]

$d = 0,0218$

Navrhují průměr potrubí DN 80

d ... vnitřní průměr potrubí

Q_h ... maximální hodinová potřeba vody [m³/s]

v ... rychlost vody v potrubí = 1,5 m/s

Výpočet denní spotřeby TV

$VW \text{ day} = (V_f \text{ day} \cdot f) / 1000$

$VW \text{ day} = (30 \cdot 16) / 1000 = 0,480$ m³ = 480 l/den

$V_f \text{ day}$... specifická spotřeba teplé vody na měrnou jednotku a den dle tabulky

f ... počet měrných jednotek

Navrhují 1x zásobník o objemu 600 l**Výpočet denní spotřeby TV**

$VW \text{ day} = (V_f \text{ day} \cdot f) / 1000$

$VW \text{ day} = (30 \cdot 16) / 1000 = 0,480$ m³ = 480 l/den

$V_f \text{ day}$... specifická spotřeba teplé vody na měrnou jednotku a den dle tabulky

f ... počet měrných jednotek

Navrhují 1x zásobník o objemu 600 l**D.1.4.A.5. KANALIZACE****Splašková voda**

Splašková voda je odváděna potrubím skrze instalační šachty do 1. PP, kde je vyvedena ven a napojena na uliční řád. Kanalizační přípojka je navržena z PVC, DN 150. Splašková kanalizace vedena v instalačních šachtách je navržena z PVC. Čistící tvarovky na splaškové potrubí se nacházejí za každým ohybem a nebo každých 12 m. Splašková potrubí jsou vždy odvětrána nad střechou.

Dešťová voda

Objekt má plochou střechu a odtok je zajištěn v rámci střešních vpustí (celkem 8), které jsou svedeny do stoupacího potrubí. Dešťová voda je svedena do 1PP, kde je následně napojena na vsakovací nádrž umístěnou na pozemku. V případě větší míry srážek, než je možné obsáhnout v nádržích, je dešťová voda svedena do kanalizačního řádu pro dešťovou vodu.

Na základě výpočtu množství dešťové vody je navržena vsakovací nádrž o objemu 7,6 m³.

Svodné potrubí - dešťové

Plocha střech = 1 126 m²

Navrženo DN 100

Charakteristika vnitřních rozvodů:

Přípojovací potrubí – PVC, vedené v instalačních předstěnách

Odpadní splaškové potrubí – PVC, vedeno v šachtách

Odpadní dešťové potrubí – PVC, vedeno v šachtách

Větrání splaškových odpadů – vyústěno nad střešní rovinu

Svodné potrubí – PVC, pod stropem v 1.PP, v zemině, sklon 10%

Způsob čištění a revize vnitřní kanalizace a přípojky – čistící tvarovky

D.1.4.A.6. ELEKTROROZVODY

Objekt je napojen na místní silnoproudou síť. Přípojková skříň s elektroměrem se nachází v suterénu objektu. Odtud je rozvod veden do jednotlivých patrových rozvaděčů, vedoucích do jedntolivých sektorů dílenského prostoru a následně do patra s obytnými buňkami, kde jsou napojeny na patrové rozvaděče jednotlivých obytných buněk. Každý sektor dílen má jednu skříň s rozvaděči a jističi, to samé platí u obytných buněk. Rozvody elektřiny jsou v dílenských patrech vedeny volně pod stropní konstrukcí a případně v drážkách ve stěnách. V obytném patře jsou rozvody vedeny v podhledu, případně v drážkách.

Na střeše je umístěn fotovoltaický systém, který slouží v kombinaci s bateriemi k výrobě a ukládání elektrické energie. Střecha je pokryta 81 m² fotovoltaických panelů. Tato plocha fotovoltaiky je schopna průměrně vyrobit 8300 kWh až 6700 kWh za měsíc. Vyrobená elektrická energie se bude spotřebovávat v objektu a v bateriích a pouze přebytek přejde automaticky do distribuční sítě - řešení napojení odvodu na distribuční síť vznikne ve spolupráci s odborníkem a pověřeným úřadem.

D.1.4.A.7. PLYNOVOD

Plyn není do objektu zaveden.

D.1.4.A.8. HROMOSVOD

Na objektu je instalován hromosvod.

D.1.4.A.9. POUŽITÉ PODKLADY

VYORALOVÁ, Zuzana. Technická zařízení budov a infrastruktura sídel I. V Praze: České vysoké učení technické, 2017. ISBN 978-80-01-06095-7.

Výpočty: www.stavba.tzb-info.cz

D.1.4.B.

VÝKRESOVÁ ČÁST

NÁZEV PRÁCE

DÍLNY OTAKAROVA

ÚSTAV

ÚSTAV URBANISMU

VEDOUcí PRÁCE

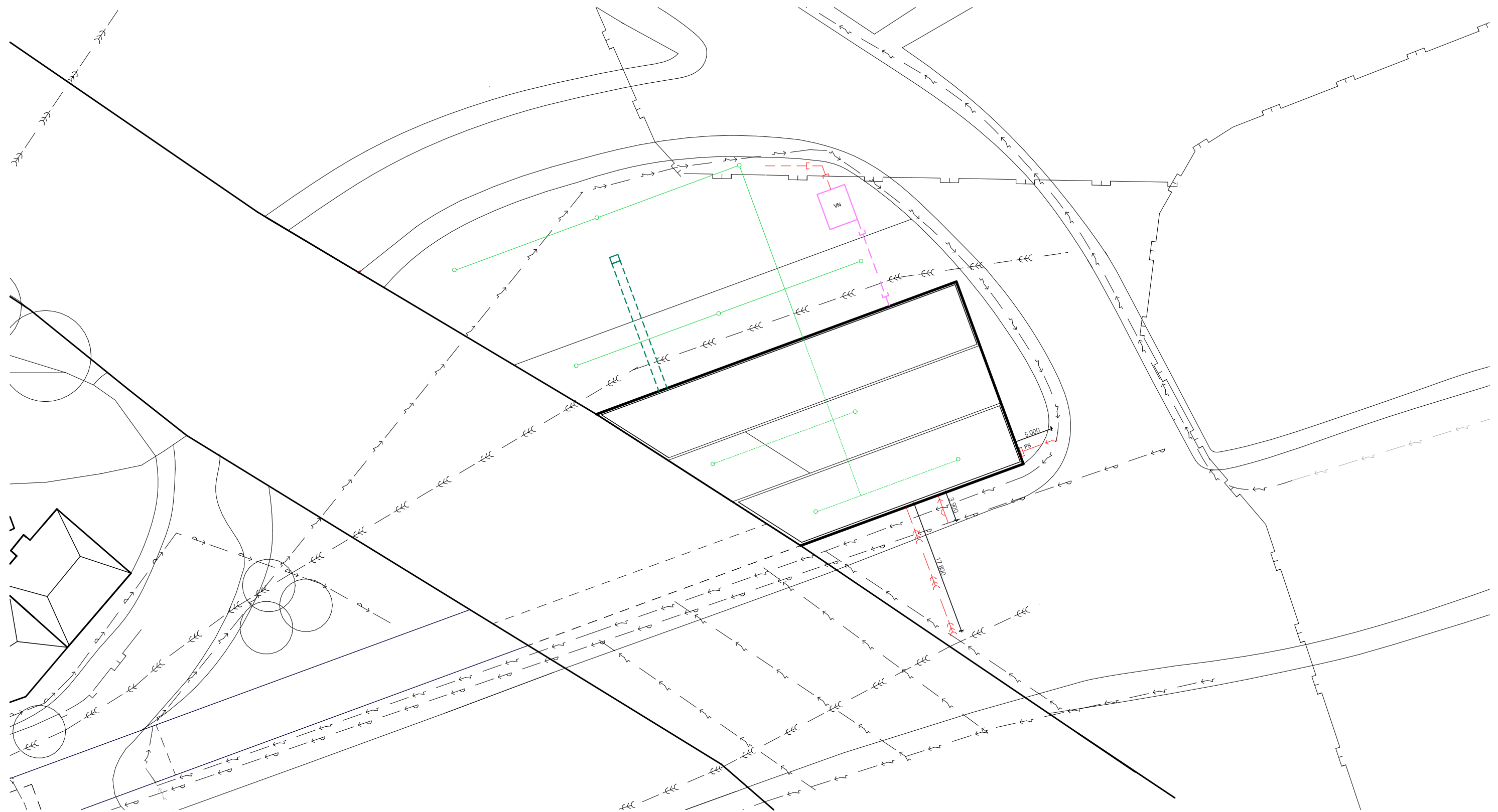
Ing. arch. TOMÁŠ ZMEK, MgA. JONÁŠ KRÝZL, Ing. arch. JAN NOVOTNÝ

KONZULTANT

Ing. doc. Antonín Pokorný, CSc.

VYPRACOVALA

ANASTÁZIE KOLKOVÁ



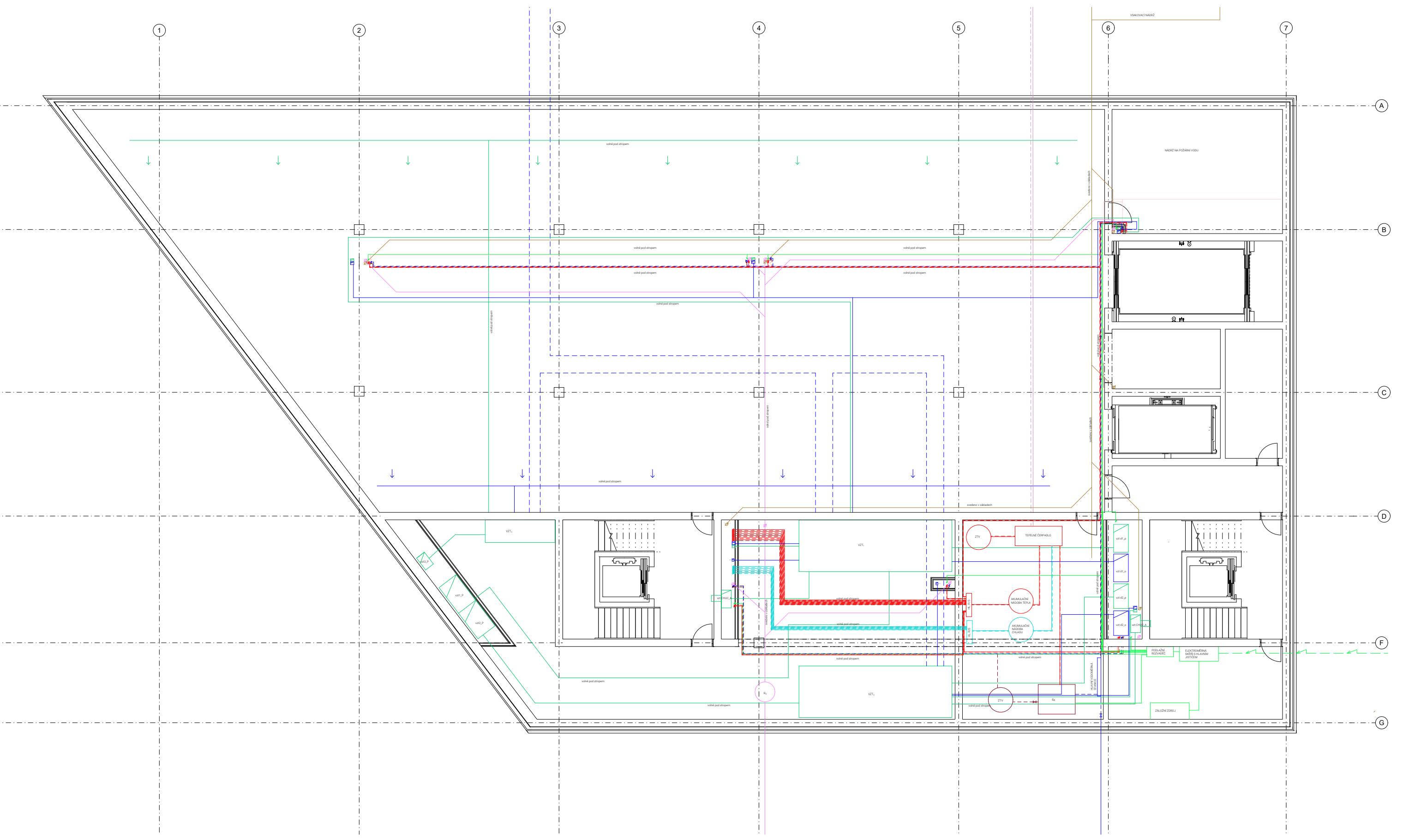
LEGENDA OZNAČENÍ

- navrhovaný objekt
- stávající vodovodní řád
- stávající plynovodní řád
- stávající kanalizační řád
- stávající elektro - silnoproud
- přípojka vodovodní řád
- přípojka kanalizační řád
- přípojka elektro - silnoproud
- kanalizace dešťová
- geotermální vrt
- vsakovací nádrž
- výduch vzduchotechniky

1:5000 = 1917 m.n.m.



úřad	15119 Úřad urbanismu	Fakulta Architektury ČVUT
vedoucí úřadu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík	
atelér	Ing. arch. Tomáš Zemek, MgA, Jindřich Krýžl, Ing. arch. Jan Novotný	
konzultant	doc. Ing. Antonín Pokorný, CSc.	
vypracovala	Anastázie Kolková	
stavba	Dělný Otakarova	formát A3
část	D.1.4 Technika prostředí staveb	datum 16/04/23
obsah	KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES	střešní BP
		měřítko 1:500
		číslo výkresu D.1.4.B.1.



LEGENDA OZNAČENÍ

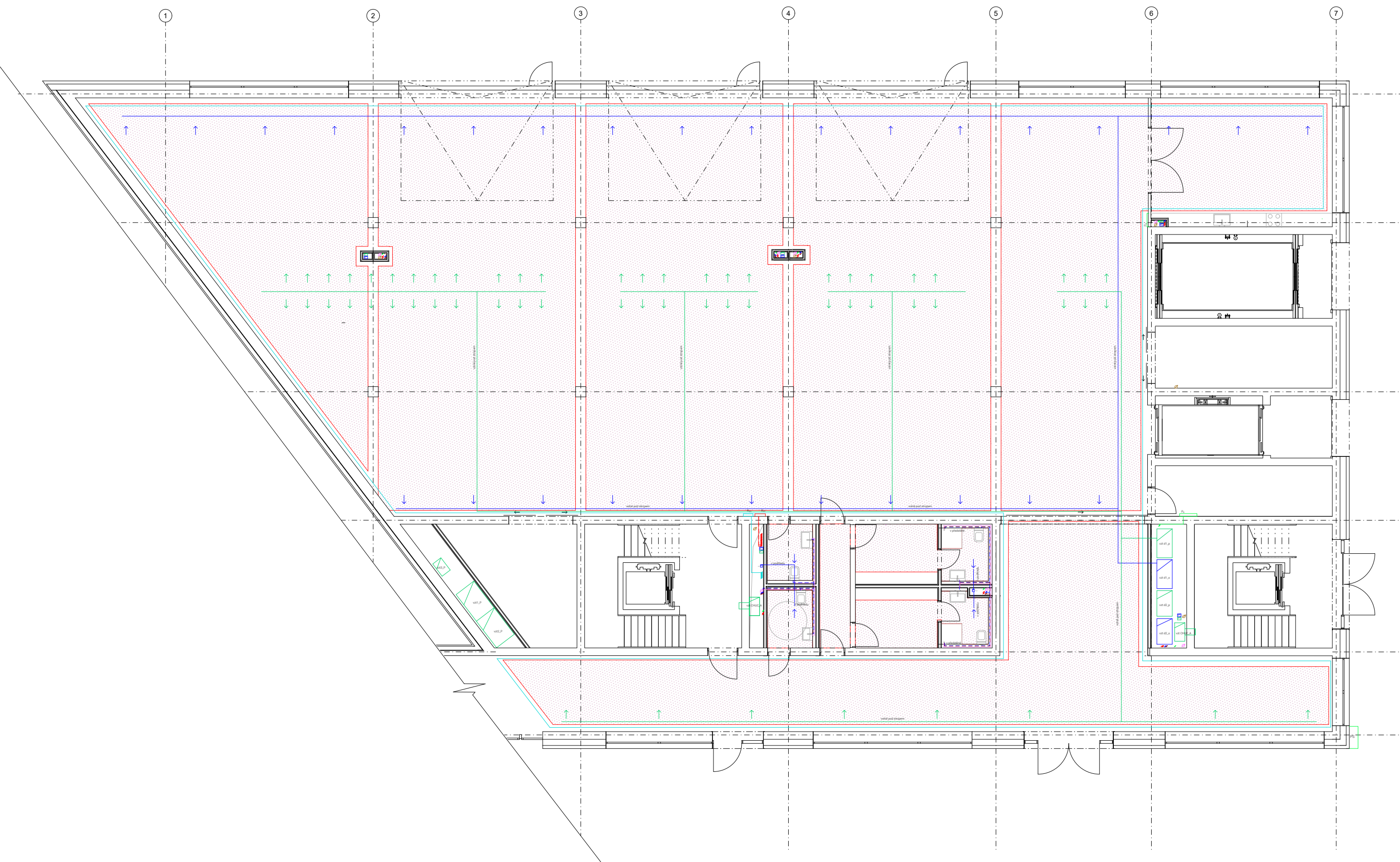
- Vytápění
- Zpětné potrubí vytápění
- Požární topení
- Svislé potrubí vytápění
- Studená voda
- Svislé potrubí studená voda
- Teplá voda
- Svislé potrubí teplá voda
- Spálňové potrubí
- Odpadní spálňové potrubí
- Dešťová kanalizace
- Svislé potrubí dešťová kanalizace
- Chlazení
- Svislé potrubí chlazení
- Rozvod elektřiny
- Svislé potrubí chlazení
- Požární voda
- Svislé požární voda
- VZT přívod
- VZT odvod
- Patrový rozvaděč
- jednotkový rozvaděč
- rozvaděč podlahové topení
- zásobník teplé vody
- hlavní rozvaděč/sběrač
- vodoměrná soustava
- elektrokotel

1:500 = 1917 m.n.m.



úřad	15119 Úřad urbanismu	Fakulta Architektury ČVUT
vedoucí úřadu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík	
atelér	Ing. arch. Tomáš Zemek, MgA, Jindřich Krýžl, Ing. arch. Jan Novotný	
konzultant	doc. Ing. Antonín Pokorný, CSc.	
vypracoval	Anastázie Kolková	
stavba	Dělný Otakarova	formát A3
část	D.1.4 Technika prostředí staveb	datum 23/02/23
obsah	KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES	střešní BP
		měřítko 1:500
		číslo výkresu D.1.4.B.1.

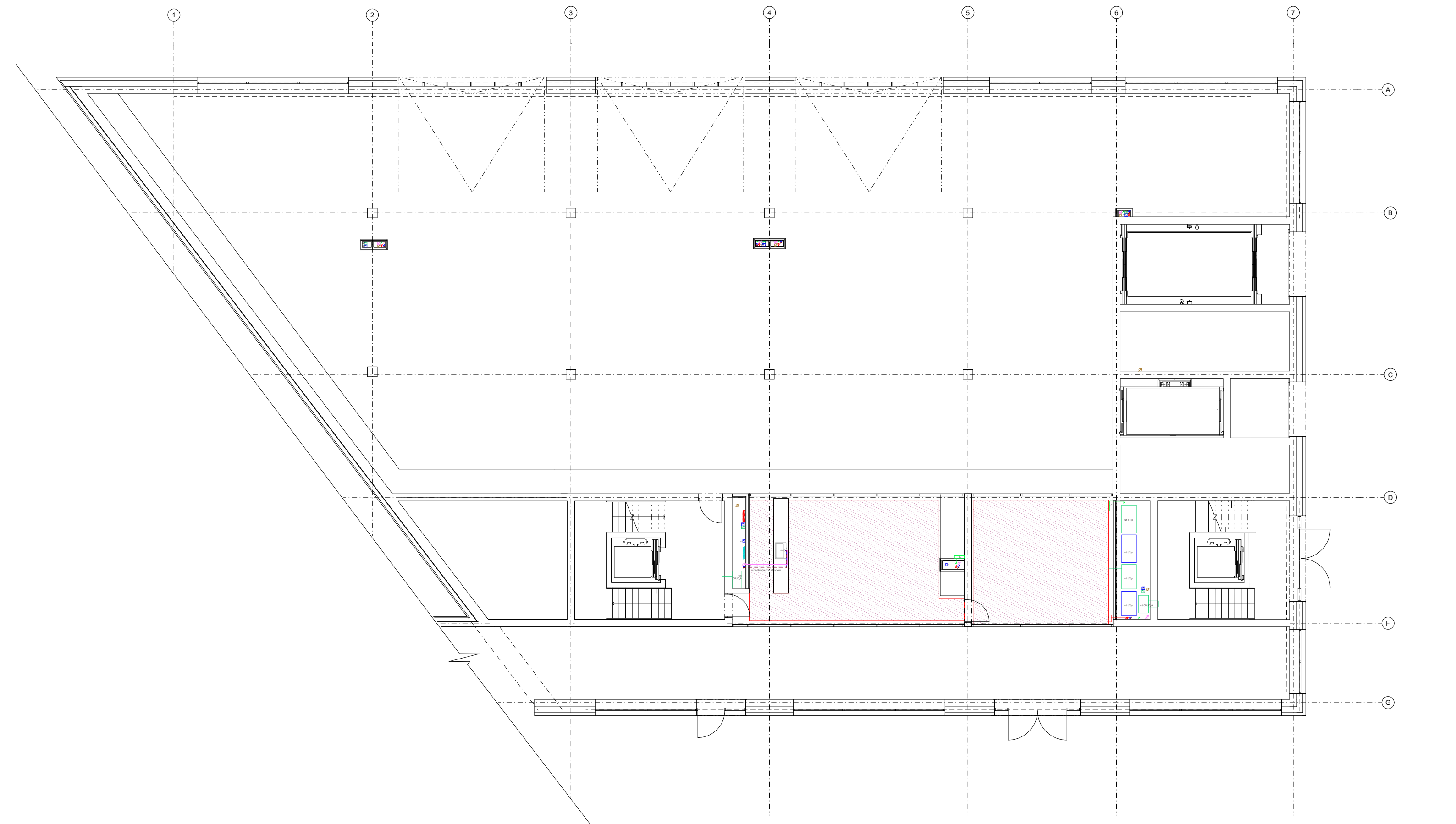




- LEGENDA OZNAČENÍ**
- Vytápění
 - - - - - Zpětné potrubí vytápění
 - - - - - Podlahové topení
 - Studená voda
 - - - - - Svislé potrubí studená voda
 - - - - - Teplá voda
 - - - - - Svislé potrubí teplá voda
 - Spísačkové potrubí
 - - - - - Odpadní spísačkové potrubí
 - Dešťová kanalizace
 - - - - - Svislé potrubí dešťová kanalizace
 - Chlazení
 - - - - - Svislé potrubí chlazení
 - - - - - Rozvod elektřiny
 - - - - - Svislé potrubí chlazení
 - - - - - Požární voda
 - - - - - Svislé požární voda
 - VZT přívod
 - - - - - VZT odvod
 - - - - - Patrový rozvaděč
 - - - - - P_0 jednotkový rozvaděč
 - - - - - R_{01} rozvaděč podlahové topení

1000 - 107 č. 0001

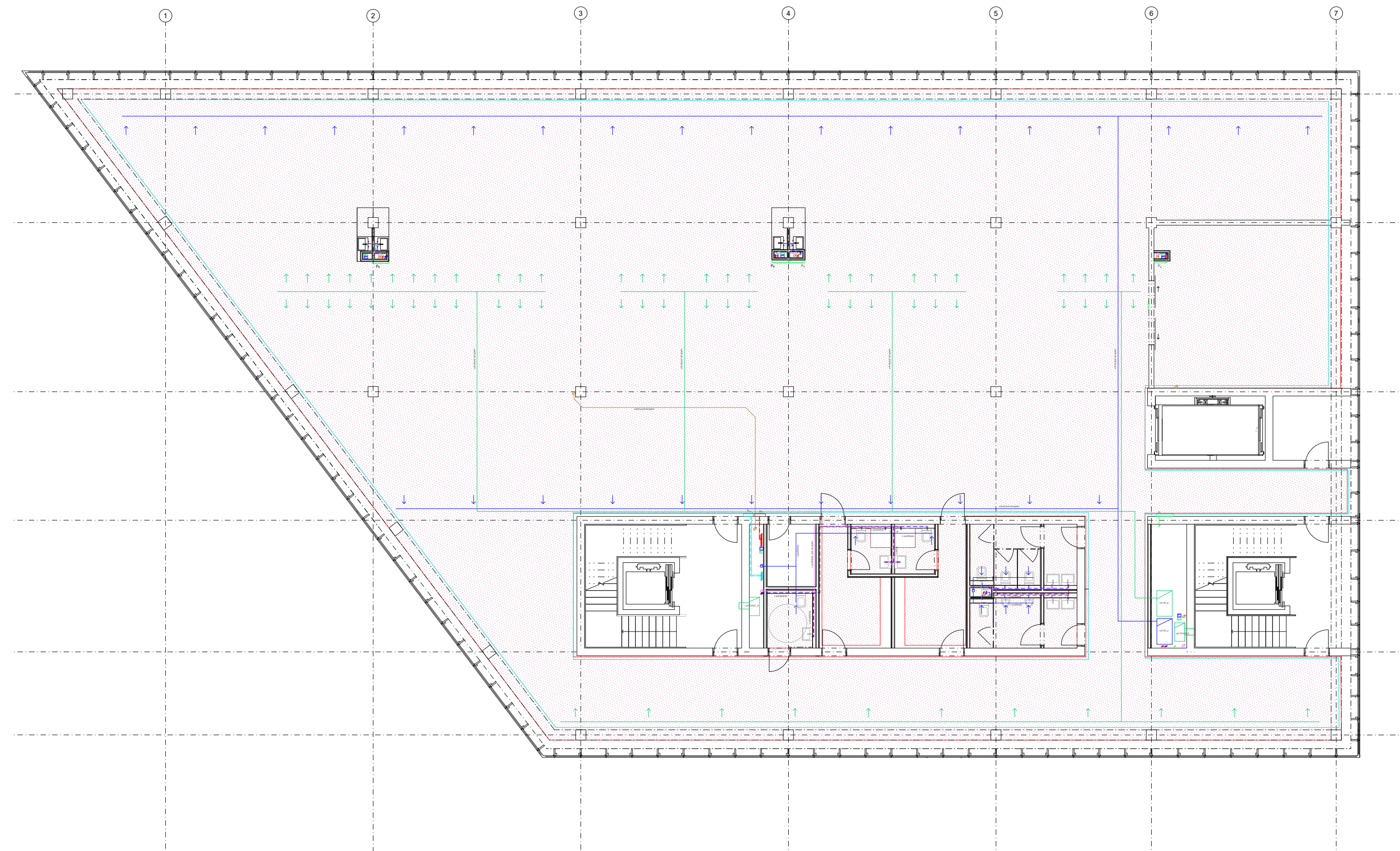
objekt	12119 (stav. vzhledem)	Funkce: Archivní DÚT
architek. ústav	prof. Ing. arch. Jan Jiráček	
autor	Ing. arch. Tomáš Zemek, Mgr. Janek Křížek, Ing. arch. Jan Hájek	
projektant	880_Ing. Luboš Palouček, CSc.	
stavebník	Kolektivní Vězeň	
stavba	Dělný Otakarova	číslo: A2
datum	23/02/23	listopad
číslo	1:100	mřížka
stav	D.1.4. Technická projektová studie	stav výstavby
číslo	10000001_001	0.1.4.10.01



- LEGENDA OZNAČENÍ**
- Vytápění
 - - - - - Zpětné potrubí vytápění
 - - - - - Podlahové topení
 - Studená voda
 - - - - - Svislé potrubí studená voda
 - - - - - Teplá voda
 - - - - - Svislé potrubí teplá voda
 - Spísačkové potrubí
 - - - - - Odpadní spísačkové potrubí
 - Dešťová kanalizace
 - - - - - Svislé potrubí dešťová kanalizace
 - Chlazení
 - - - - - Svislé potrubí chlazení
 - - - - - Rozvod elektřiny
 - - - - - Svislé potrubí chlazení
 - - - - - Požární voda
 - - - - - Svislé požární voda
 - VZT přívod
 - - - - - VZT odvod
 - - - - - Patrový rozvaděč
 - - - - - P_0 jednotkový rozvaděč
 - - - - - R_{01} rozvaděč podlahové topení

1000 - 107 č. 0001

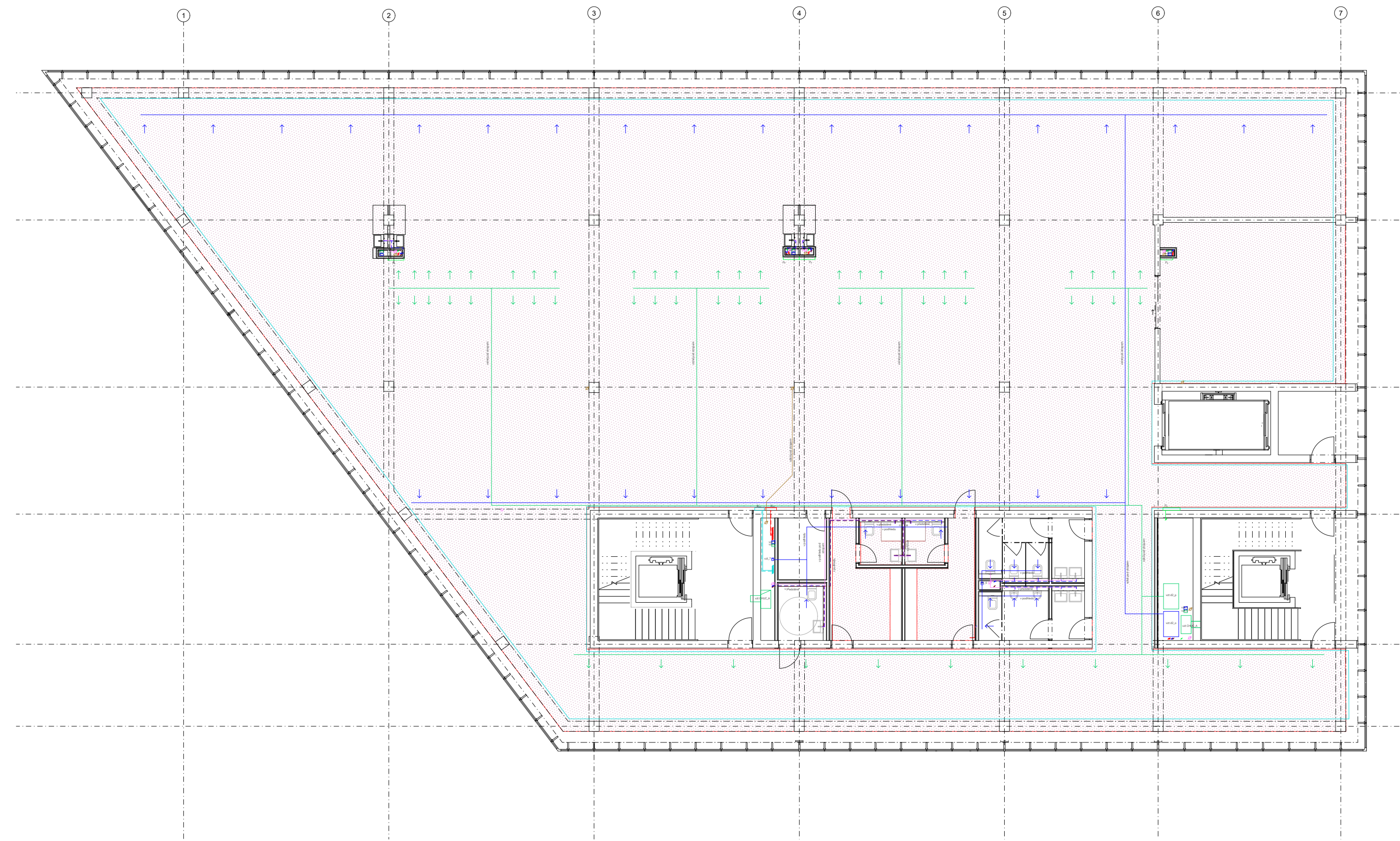
objekt	12119 (stav. vzhledem)	Funkce: Archivní DÚT
architek. ústav	prof. Ing. arch. Jan Jiráček	
autor	Ing. arch. Tomáš Zemek, Mgr. Janek Křížek, Ing. arch. Jan Hájek	
projektant	880_Ing. Luboš Palouček, CSc.	
stavebník	Kolektivní Vězeň	
stavba	Dělný Otakarova	číslo: A2
datum	23/02/23	listopad
číslo	1:100	mřížka
stav	D.1.4. Technická projektová studie	stav výstavby
číslo	10000001_001	0.1.4.10.01



- LEGENDA OZNAČENÍ**
- Vytápění
 - - - - - Zpětné potrubí vytápění
 - - - - - Pojistné topení
 - Studená voda
 - - - - - Svislé potrubí studená voda
 - - - - - Teplá voda
 - - - - - Svislé potrubí teplá voda
 - - - - - Spalňovací potrubí
 - - - - - Odpadní spalňkové potrubí
 - Dešťová kanalizace
 - - - - - Svislé potrubí dešťová kanalizace
 - Svislé potrubí chlázení
 - - - - - Rozvod elektřiny
 - - - - - Svislé potrubí chlázení
 - - - - - Požární voda
 - - - - - Svislé požární voda
 - VZT přívod
 - - - - - VZT odvod
 - - - - - Patrový rozvaděč
 - - - - - Jednotkový rozvaděč
 - - - - - Rozvaděč podlahové topení

1000 - 1:87 (nové)

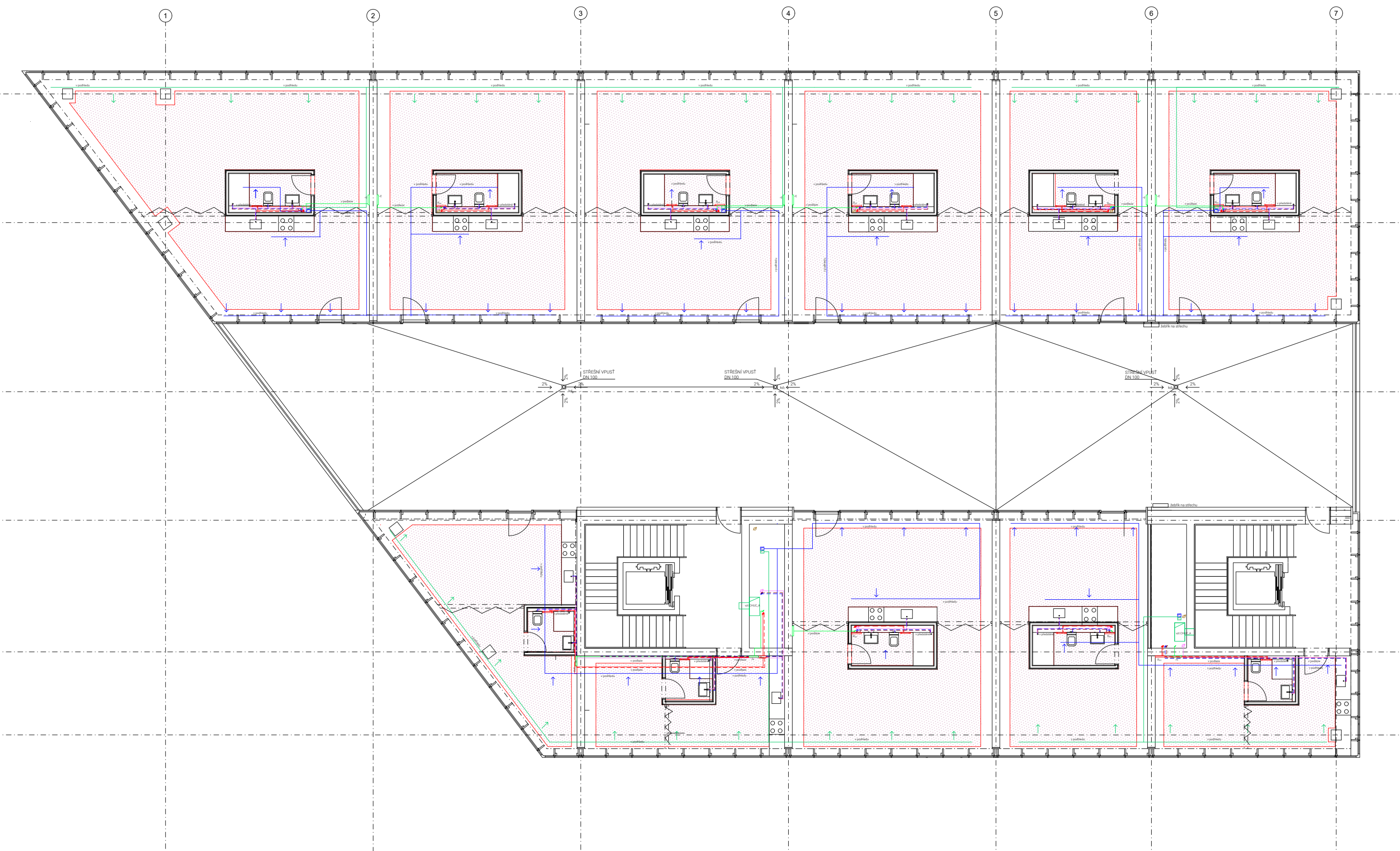
objekt	12119 (stavba vzhromem)	Funkce	Architektonický DOUT
autor	prof. Ing. arch. Jan Jiráček		
vedoucí	Ing. arch. Tomáš Zemek, Mgr. Janek Křížek, Ing. arch. Jiří Hájek		
projektant	880, Ing. Jaroslav Holický, CSc.		
středisko	Krajský úřad		
stavba	Dělný Otakarova	území	A2
datum	2005/23	říšeň	OP
úroveň	0,1 A, Technická projektová úroveň	mřížka	1:100
stav	POSUPNÝ ÚP	stav výkresu	0,1 A, B, D, E



- LEGENDA OZNAČENÍ**
- Vytápění
 - - - - - Zpětné potrubí vytápění
 - - - - - Pojistné topení
 - Studená voda
 - - - - - Svislé potrubí studená voda
 - - - - - Teplá voda
 - - - - - Svislé potrubí teplá voda
 - - - - - Spalňovací potrubí
 - - - - - Odpadní spalňkové potrubí
 - Dešťová kanalizace
 - - - - - Svislé potrubí dešťová kanalizace
 - Svislé potrubí chlázení
 - - - - - Rozvod elektřiny
 - - - - - Svislé potrubí chlázení
 - - - - - Požární voda
 - - - - - Svislé požární voda
 - VZT přívod
 - - - - - VZT odvod
 - - - - - Patrový rozvaděč
 - - - - - Jednotkový rozvaděč
 - - - - - Rozvaděč podlahové topení

1000 - 1:87 (nové)

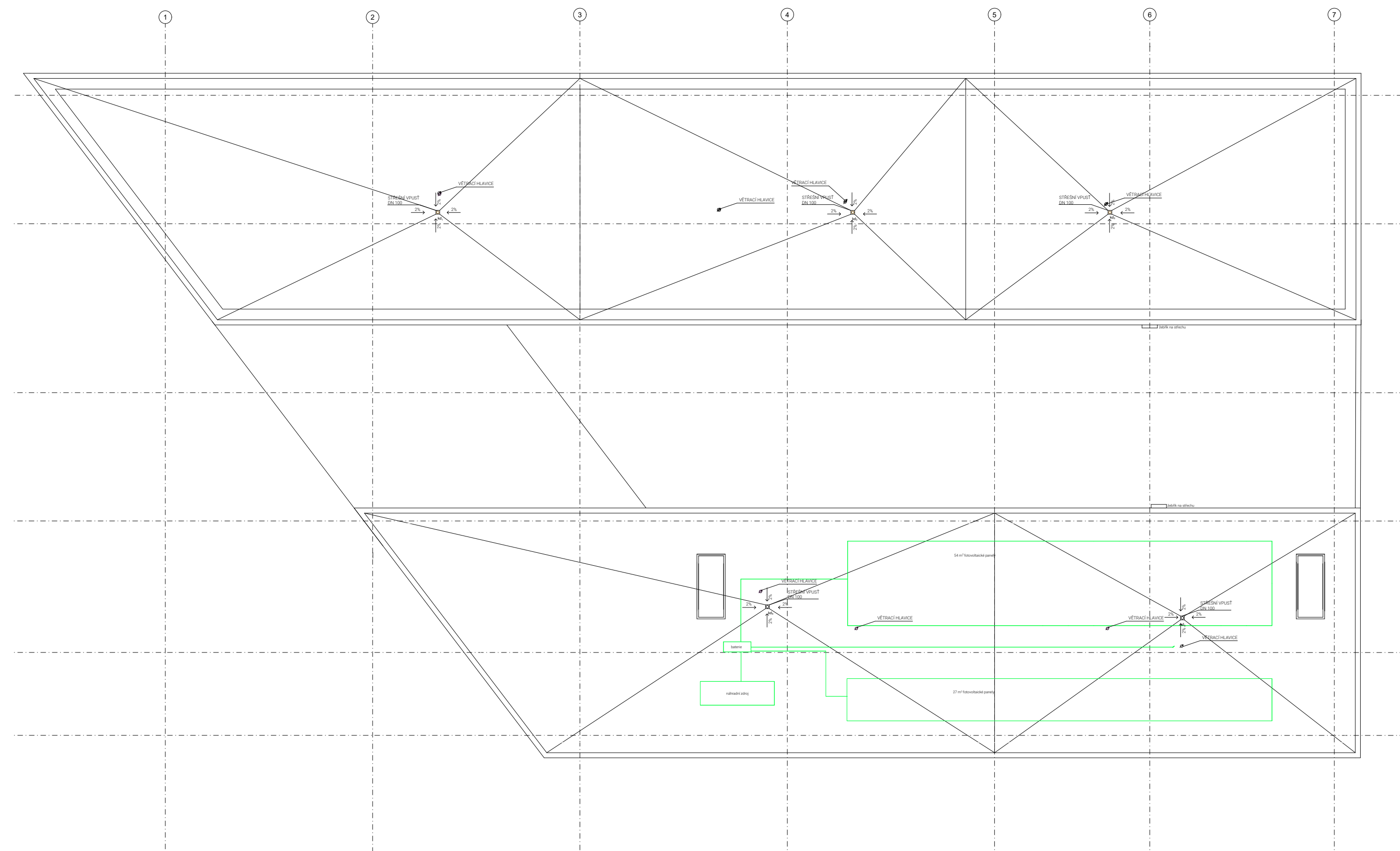
objekt	12119 (stavba vzhromem)	Funkce	Architektonický DOUT
autor	prof. Ing. arch. Jan Jiráček		
vedoucí	Ing. arch. Tomáš Zemek, Mgr. Janek Křížek, Ing. arch. Jiří Hájek		
projektant	880, Ing. Jaroslav Holický, CSc.		
středisko	Krajský úřad		
stavba	Dělný Otakarova	území	A2
datum	2005/23	říšeň	OP
úroveň	0,1 A, Technická projektová úroveň	mřížka	1:100
stav	POSUPNÝ ÚP	stav výkresu	0,1 A, B, D, E



- LEGENDA OZNAČENÍ**
- Vytápění
 - Zpětné potrubí vytápění
 - Podlahové topení
 - Studená voda
 - Svislé potrubí studená voda
 - Teplá voda
 - Svislé potrubí teplá voda
 - Spísalňové potrubí
 - Odpadní spísalňové potrubí
 - Dešřová kanalizace
 - Svislé potrubí dešřová kanalizace
 - Chlazení
 - Svislé potrubí chlazení
 - Rozvod elektrifiny
 - Svislé potrubí chlazení
 - Požární voda
 - Svislé požární voda
 - VZT přívod
 - VZT odvod
 - P₁ potrubný rozvaděč
 - J₁ jednotkový rozvaděč
 - R₁ rozvaděč podlahové topení

1000 - 1:500

objekt	10119 Ústava vstřelování	Funkce	Architekturní DOUT
autor	prof. Ing. arch. Jan Jiráka		
vedení	Ing. arch. Tomáš Zemek, Mgr. Janek Krácl, Ing. arch. Jan Havelka		
konstruktér	Mgr. Ing. Luboš Pávek, CSc.		
stavebník	Kolektivní Vězeň		
stavba	Dělný Otakarova	číslo	A2
datum	2005/23		
státní	01.4. Technika prostředí stavby	část	01
měřítka	1:100		
stav	01.4.8.01		



1000 - 1:500

objekt	10119 Ústava vstřelování	Funkce	Architekturní DOUT
autor	prof. Ing. arch. Jan Jiráka		
vedení	Ing. arch. Tomáš Zemek, Mgr. Janek Krácl, Ing. arch. Jan Havelka		
konstruktér	Mgr. Ing. Luboš Pávek, CSc.		
stavebník	Kolektivní Vězeň		
stavba	Dělný Otakarova	číslo	A2
datum	2005/23		
státní	01.4. Technika prostředí stavby	část	01
měřítka	1:100		
stav	01.4.8.01		

D.1.5.

NÁVRH INTERIÉRU

NÁZEV PRÁCE	DÍLNY OTAKAROVA
ÚSTAV	ÚSTAV URBANISMU
VEDOUcí PRÁCE	Ing. arch. TOMÁŠ ZMEK, MgA. JONÁŠ KRÝZL, Ing. arch. JAN NOVOTNÝ
KONZULTANT	Ing. arch. TOMÁŠ ZMEK
VYPRACOVALA	ANASTÁZIE KOLKOVÁ



**FAKULTA
ARCHITEKTURY
ČVUT V PRAZE**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

OBSAH

D.1.5.A. TECHNICKÁ ZPRÁVA

- D.1.5.A.1. POPIS INTERIÉRU
- D.1.5.A.2. MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ A BAREVNOST
- D.1.5.A.3. OSVĚTLENÍ
- D.1.5.A.4. VYBAVENÍ
- D.1.5.A.5. POUŽITÉ PODKLADY

D.1.5.B. VÝKRESOVÁ ČÁST

- D.1.5.B.01. PŮDORYS BYTU
- D.1.5.B.02. ROZVINUTÝ ŘEZ KOUPELNY
- D.1.5.B.03. SPÁROŘEZ KOUPELNY
- D.1.5.B.04. VÝKRES KUCHYNĚ
- D.1.5.B.05. VÝKRES SKŘÍNĚ S1
- D.1.5.B.06. VÝKRES SKŘÍNĚ S2
- D.1.5.B.07. PŮDORYS STROPU
- D.1.5.B.08. TABULKA SANITÁRNÍCH PRVKŮ
- D.1.5.B.09. TABULKA SVĚTEL A POVRCHŮ

D.1.5.C. VIZUALIZACE

- D.1.5.B.01. PŮDORYS ZÁKLADŮ
- D.1.1.B.02 PŮDORYS 1 PP
- D.1.1.B.03. PŮDORYS 1 NP
- D.1.1.B.04. PŮDORYS 2 NP

D.1.5.A. TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.5.A.1. POPIS INTERIÉRU

Navrhovaným interiérem je prostor obytné buňky, nacházející se v posledním patře návrhu dílen. Bydlení je navrženo primárně za účelem dočasného rezidenčního ubytování umělců, případně s možností sloužit jako ateliéry. Jedná se o jednoduché jednotky s obslužným jádrem umístěným uprostřed. Prostor je otevřený dělený pouze závěsy a posuvnými dveřmi na ložnici a obytnou místnost, se skromným sociálním zázemím.

D.1.5.A.2. MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ A BAREVNOST

Interiér je pojednán v neutrálních barevných tónech. Záměrem bylo vytvořit příjemný prosvětlený prostor. Nášlapnou vrstvu podlahy tvoří betonová stěrka, zdi jsou převážně tvořeny vestavěnými skříněmi z dubové dýhy. V obytné části a ložnici se nachází poroštové podhledy, v koupelně pak podled z heraklithu. Dostatečné množství světla zajišťuje prosklení strukturálním lehkým obvodovým pláštěm, s možností stínění pomocí textilních markýz na jižní straně.

D.1.5.A.3. OSVĚTLENÍ

Osvětlení prostoru je dosaženo zejména přirozeným světlem, které do interiéru proniká skrze lehký obvodový plášť. Umělé osvětlení je pak řešeno hlavními závěsnými svítidly, doplněnými o nástěnná osvětlení. eloxovaným francouzským oknem umístněným v na východ orientované stěně s výhledem svěřujícím do vnitrobloku. Podrobný popis svítidel je uveden v příloze D.1.5.B.08 Tabulka světel a povrchů.

D.1.5.A.6. VYBAVENÍ

Vybavení jednotlivých zpracovávaných částí je uvedeno v příloze D.1.5.B.07 Tabulka santiačních prvků.

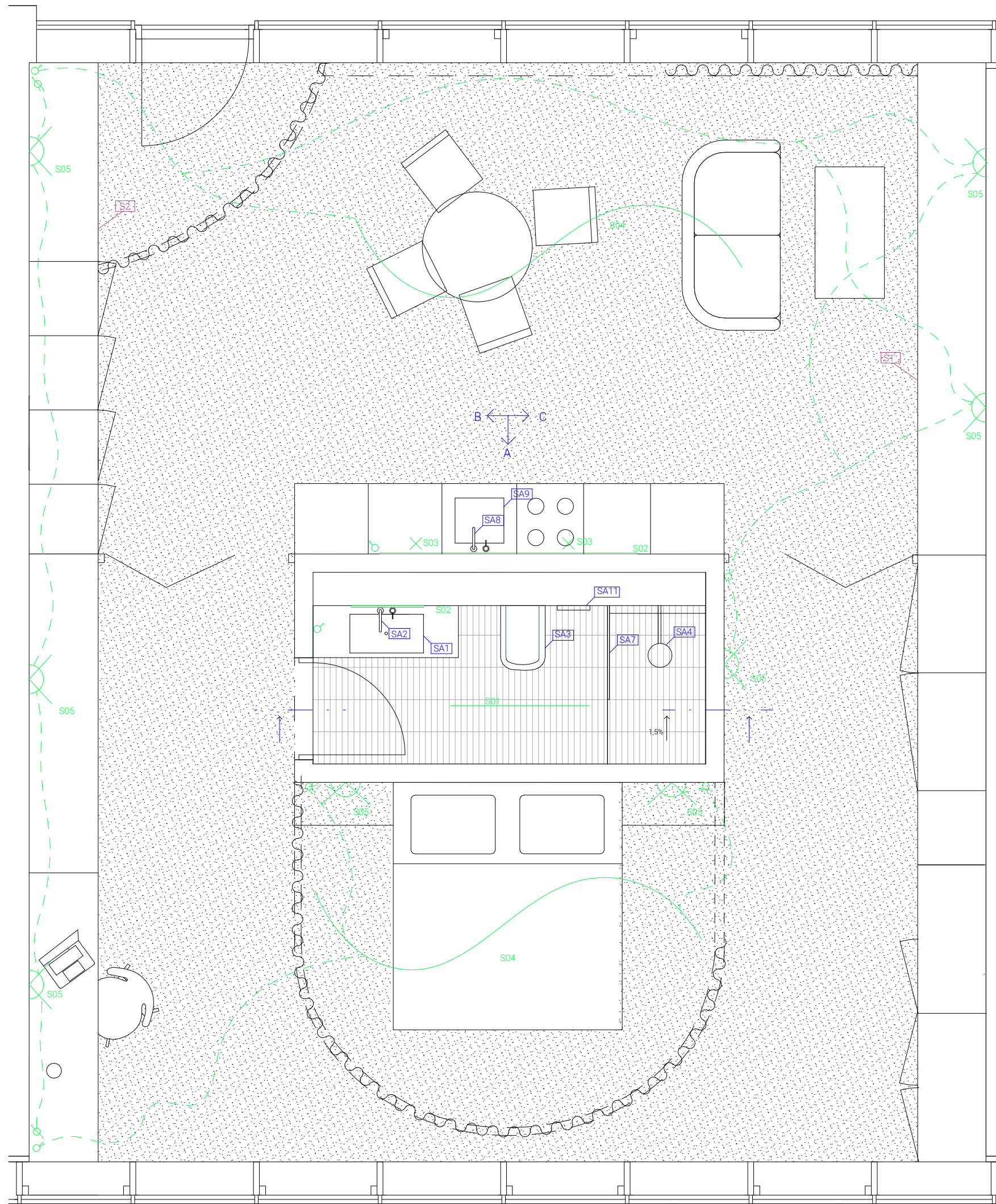
D.1.5.A.7. POUŽITÉ PODKLADY

www.laufen.cz

www.grohe.cz

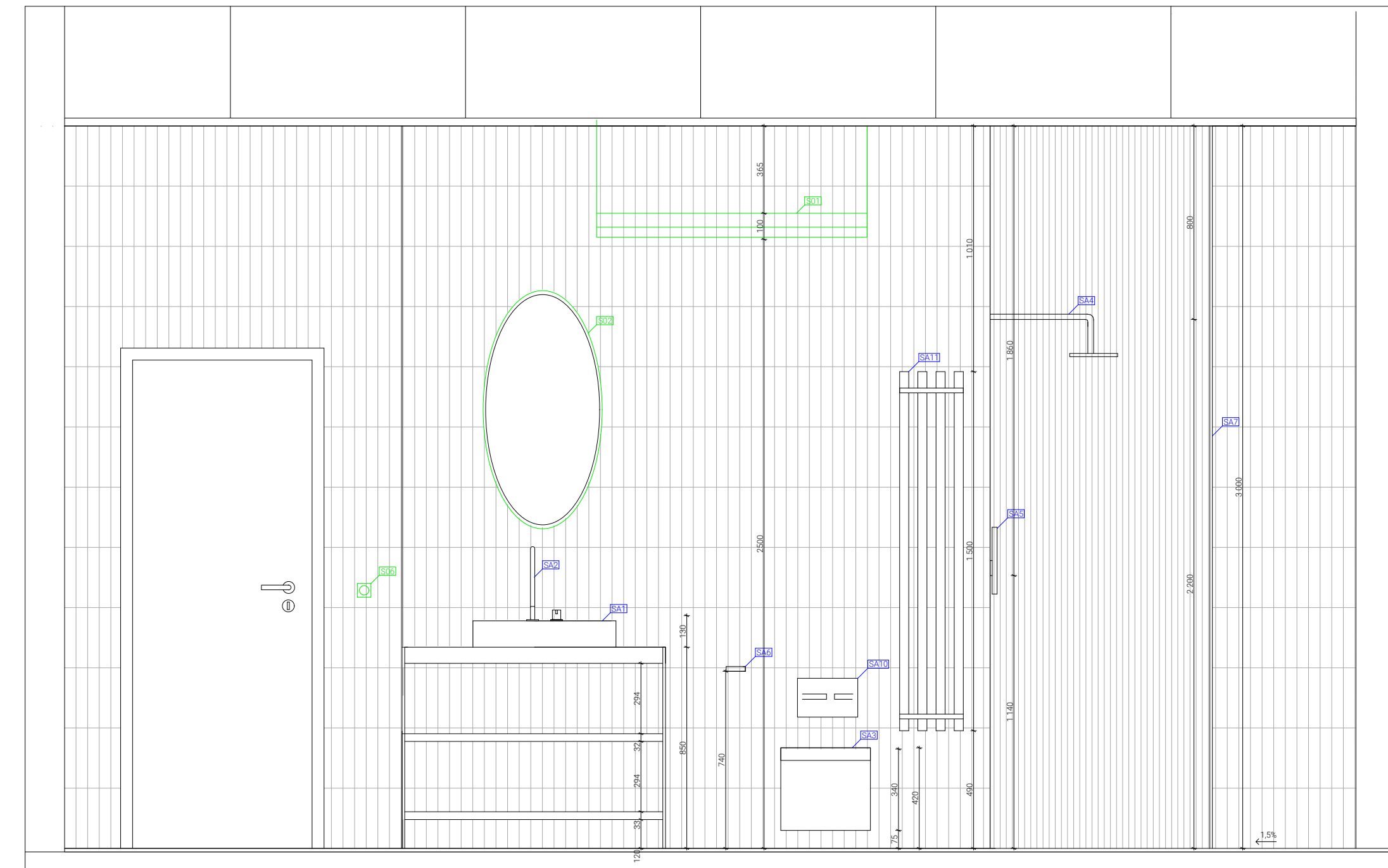
www.monobrand.online

www.artemide.com



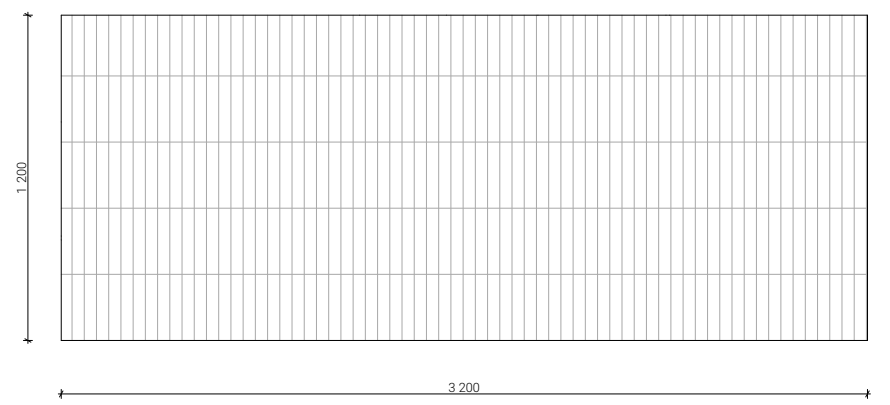
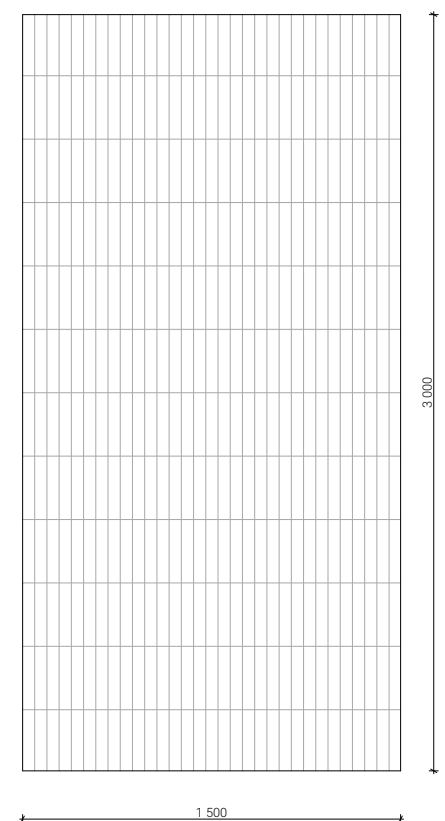
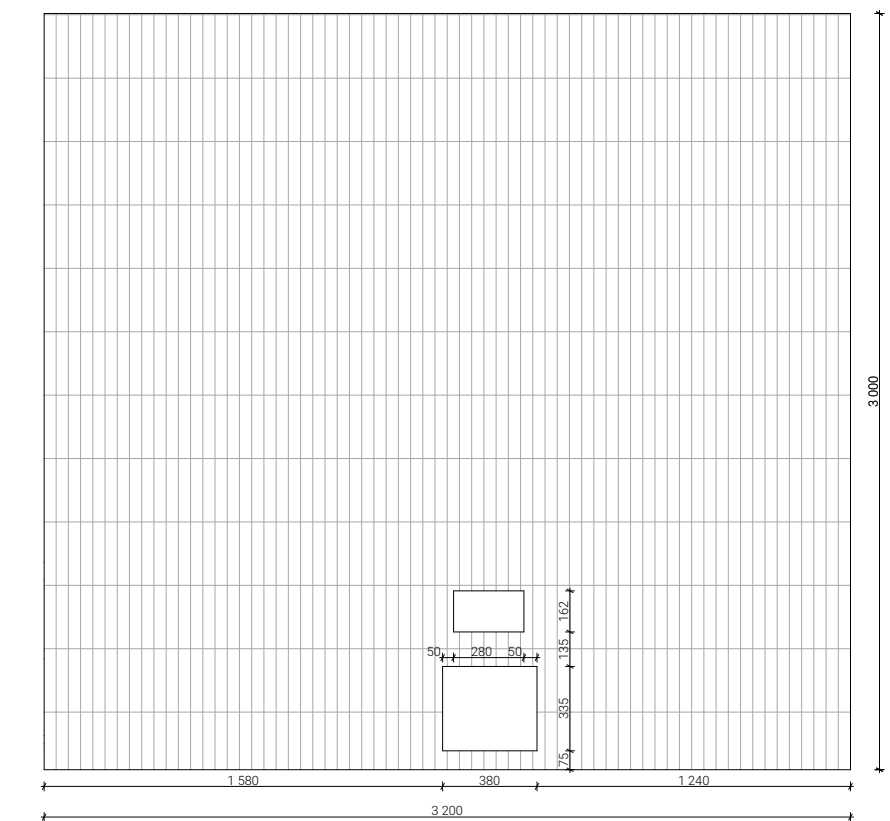
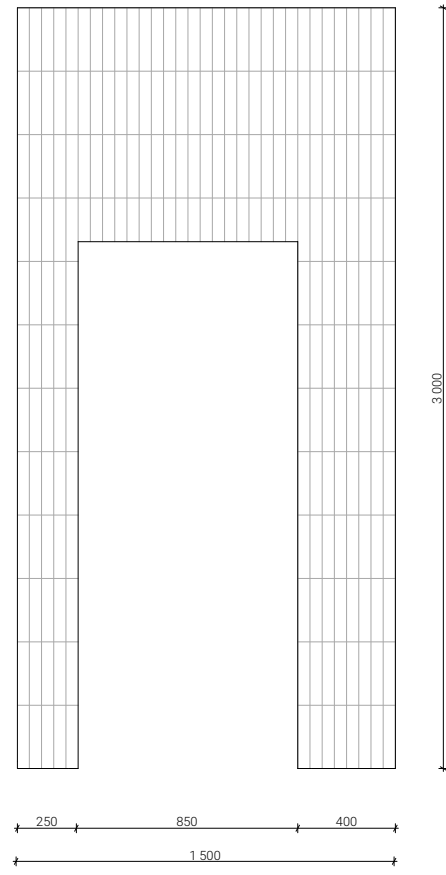
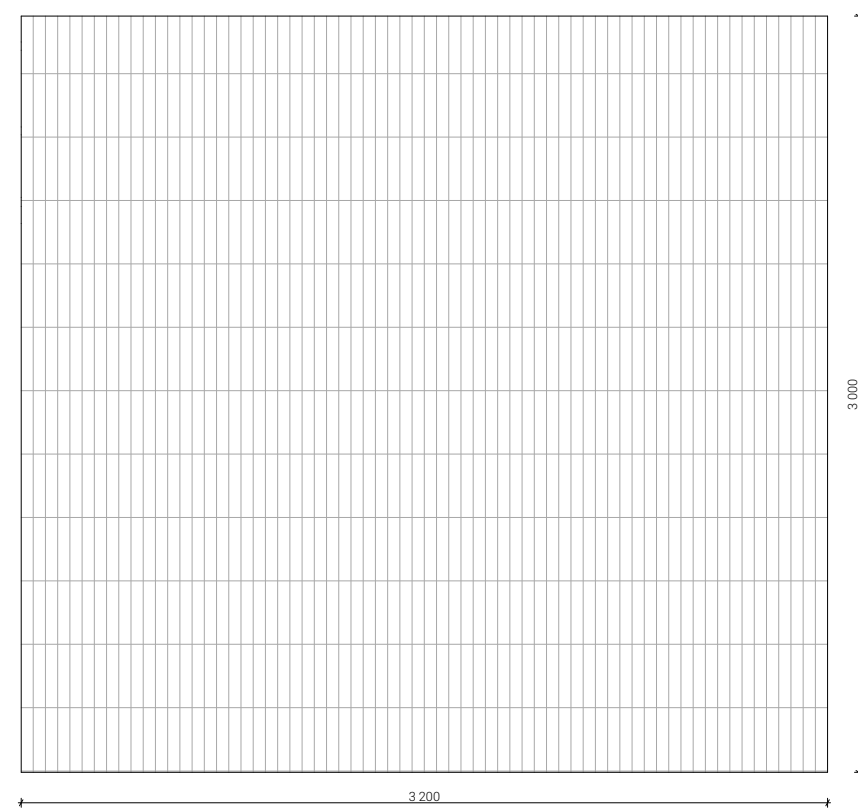
-  EPOXIDOVÁ STĚRKA
-  BÍLÁ DLAŽBA
-  OZNAČENÍ SVĚTLA
-  OZNAČENÍ SANITY
-  OZNAČENÍ SKŘÍNĚ
-  NÁSTĚNNÉ SVĚTLO
-  ZAPUŠTĚNÉ SVĚTLO
-  SVĚŠENÉ SVĚTLO
-  LED PÁSEK

úřad	15119 Úřad urbanismu	Fakulta Architektury ČVUT
vedoucí úřadu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík	
atelér	Ing. arch. Tomáš Zemek, Mgr. Jonaš Krýžl, Ing. arch. Jan Novotný	
konzultant	Ing. arch. Tomáš Zemek	
vypracovala	Anastázie Kolková	
stavba	Dílňy Otakarova	formát A3
část	D.1.5. Interiér	datum 16/05/23
obsah	PŮDORYS BYTU	stupeň BP
		měřítko 1:35
		číslo výkresu D.1.5.B.1.

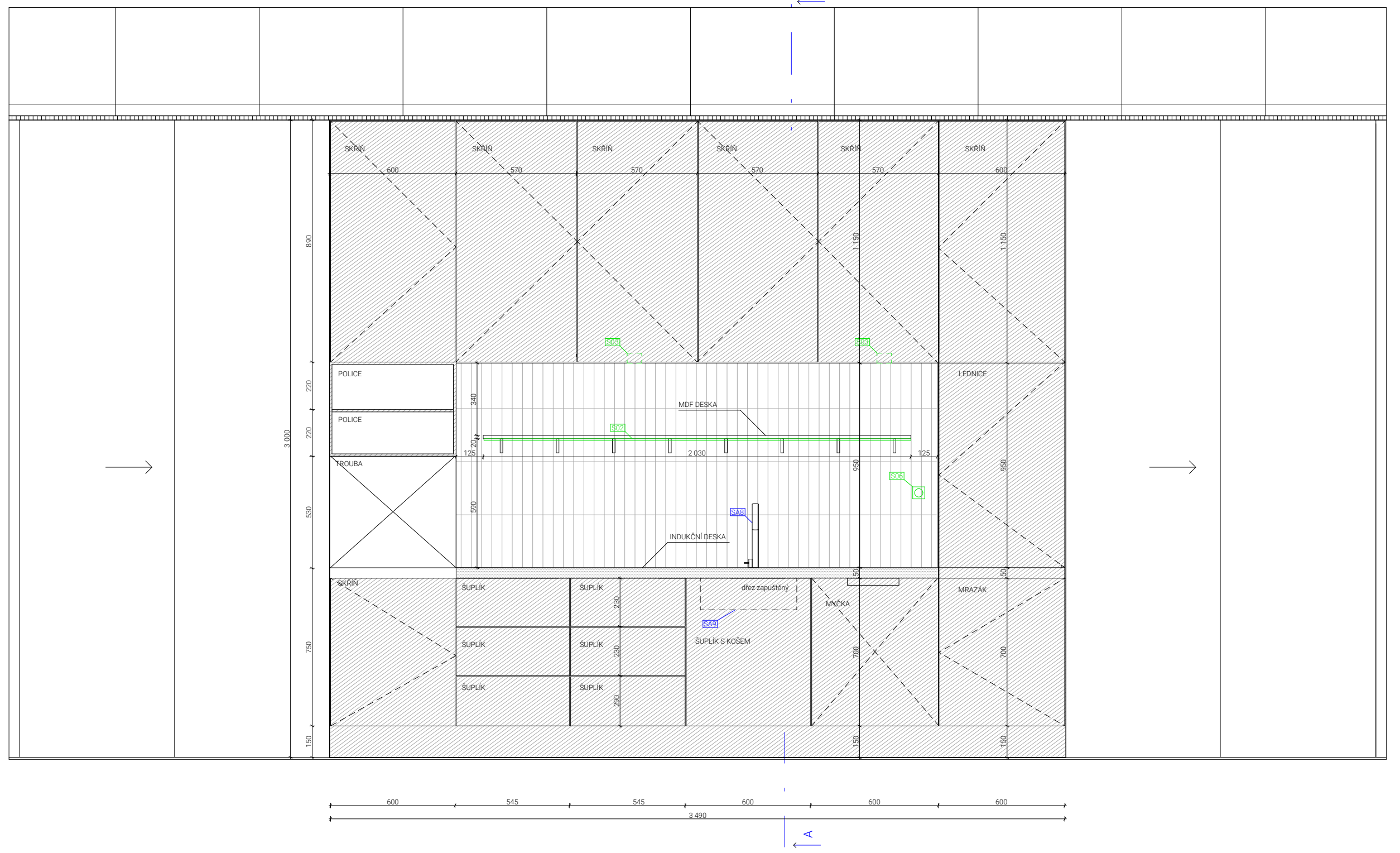


-  BÍLÝ OBKLAD
-  OZNAČENÍ SVĚTLA
-  OZNAČENÍ SANITY

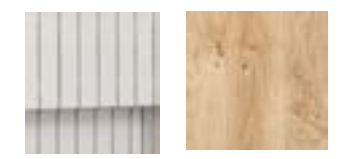
úřad	15119 Úřad urbanismu	Fakulta Architektury ČVUT
vedoucí úřadu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík	
atelér	Ing. arch. Tomáš Zemek, Mgr. Jonaš Krýžl, Ing. arch. Jan Novotný	
konzultant	Ing. arch. Tomáš Zemek	
vypracovala	Anastázie Kolková	
stavba	Dílňy Otakarova	formát A3
část	D.1.5. Interiér	datum 16/05/23
obsah	ROZVÍJNUTÝ ŘEZ KOUPELNA	stupeň BP
		měřítko 1:20
		číslo výkresu D.1.5.B.2.



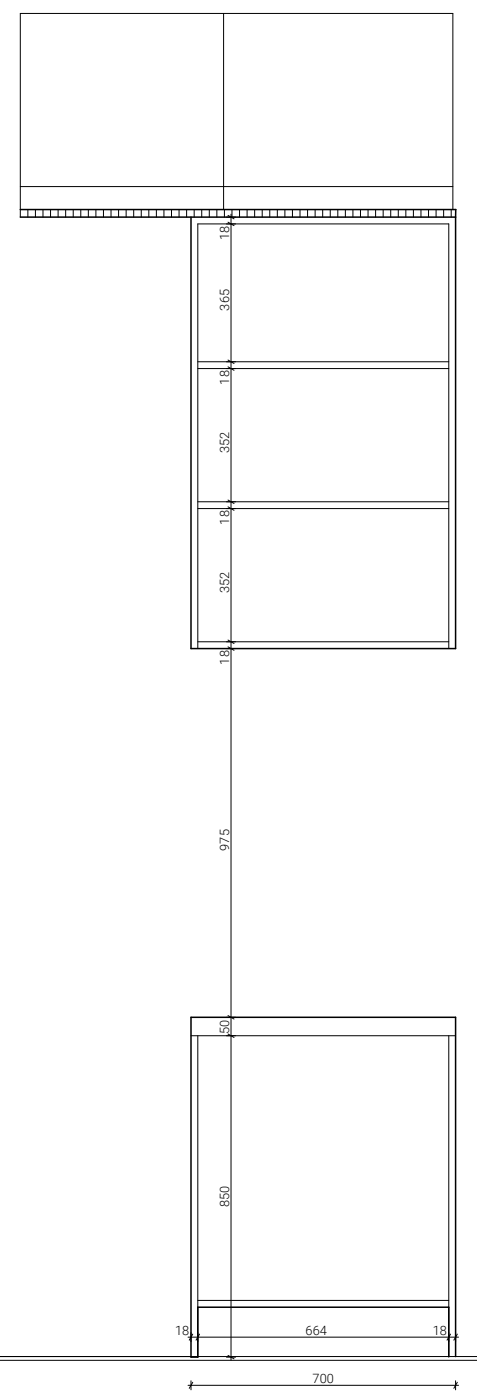
ústav	15119 Ústav urbanismu	Fakulta Architektury CVUT
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík	
atelér	Ing. arch. Tomáš Zemek, Mgr. Jionáš Krjíd, Ing. arch. Jan Novotný	
konzultant	Ing. arch. Tomáš Zemek	
vypracovala	Anastázie Kolíková	
stavba	Dilny Otakarova	formát A3
část	D.1.5. Interiér	datum 16/05/23
obsah	SPÁROVÉZ KOUPELNA	stupeň BP
		měřítko 1:30
		číslo výkresu D.1.5.B.3



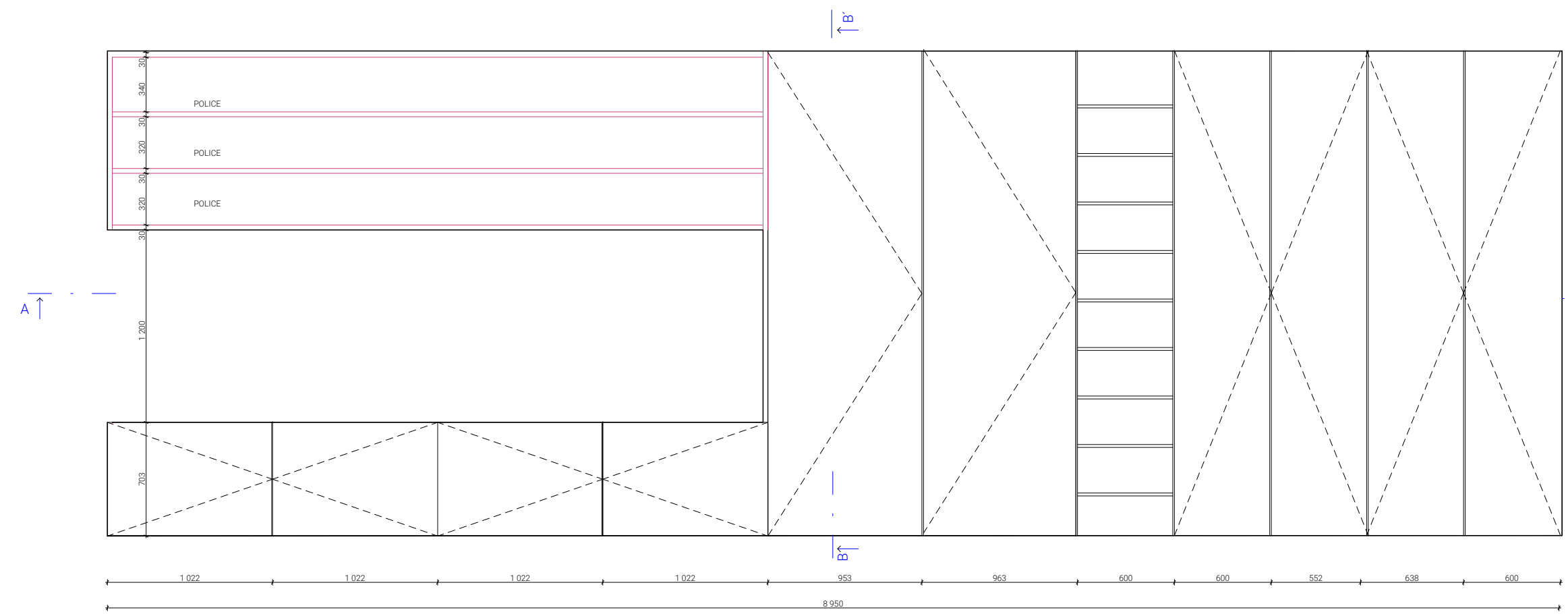
- PŘÍRODNÍ DÝHA - DUB
- UMĚLÝ KÁMEN
- BÍLÝ OBKLAD
- OZNAČENÍ SVĚTLA
- OZNAČENÍ SANITY



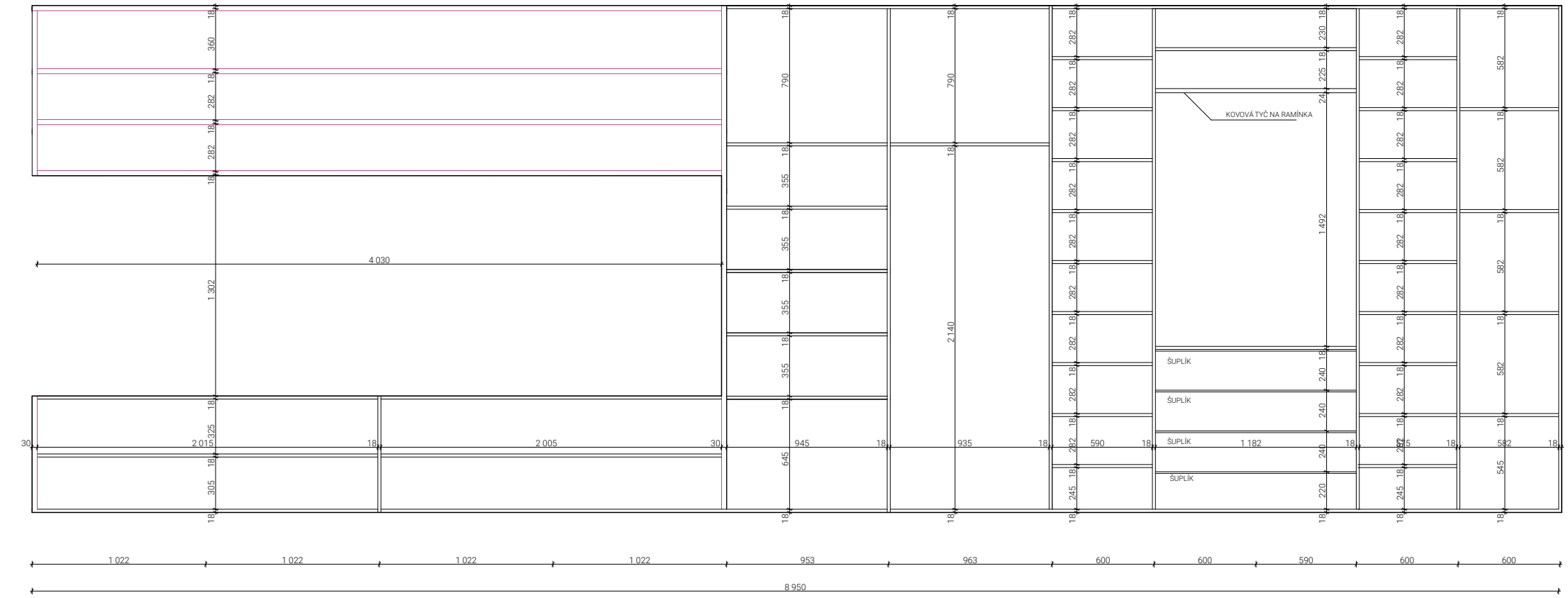
ústav	15119 Ústav urbanismu	Fakulta Architektury CVUT
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík	
atelér	Ing. arch. Tomáš Zemek, Mgr. Jionáš Krjíd, Ing. arch. Jan Novotný	
konzultant	Ing. arch. Tomáš Zemek	
vypracovala	Anastázie Kolíková	
stavba	Dilny Otakarova	formát A3
část	D.1.5. Interiér	datum 16/05/23
obsah	VÝKRES KUCHYŇSKÁ LINKA	stupeň BP
		měřítko 1:20
		číslo výkresu D.1.5.B.4



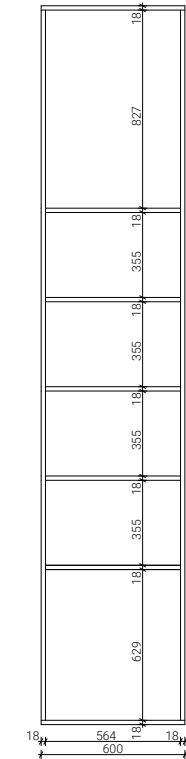
B
S1



ŘEZ A-A'



ŘEZ B-B'

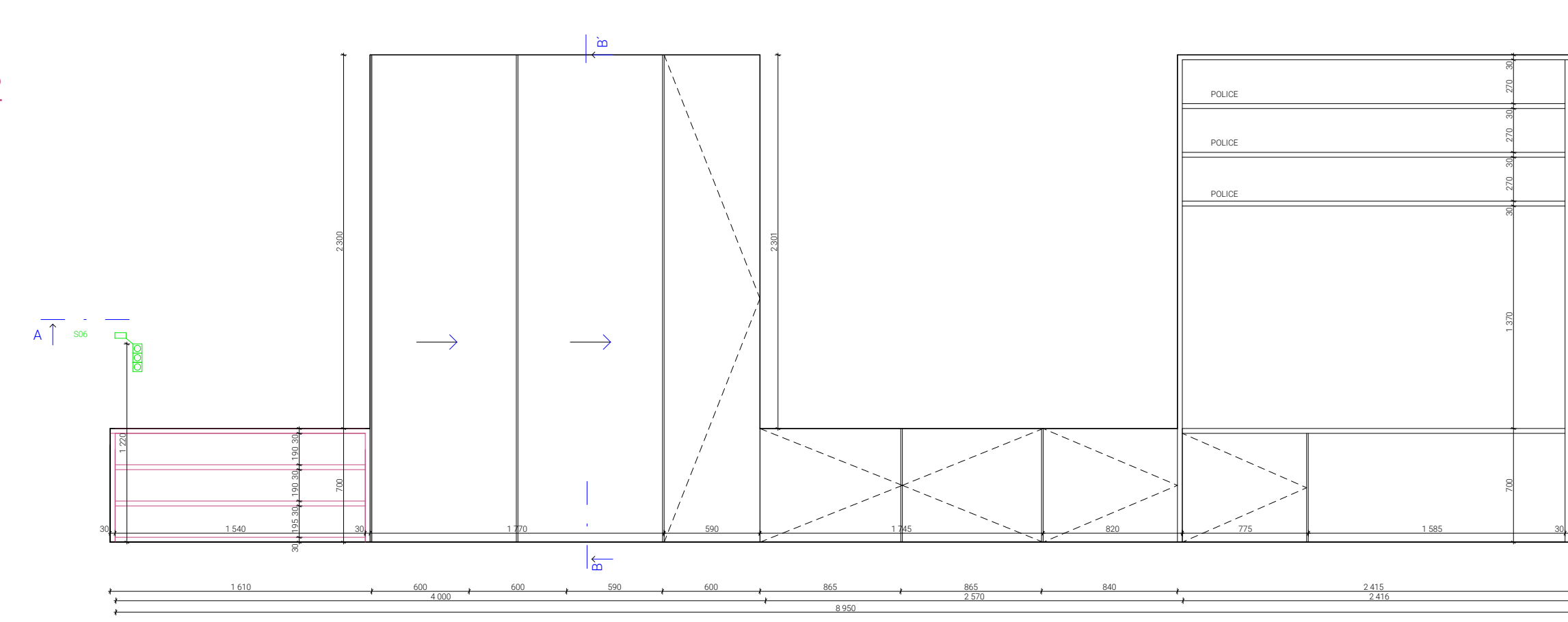


materiál: dyhovaná MDF deska dub sukají, tl. 18 mm
 materiál: dyhovaná MDF deska dub sukají, tl. 30 mm

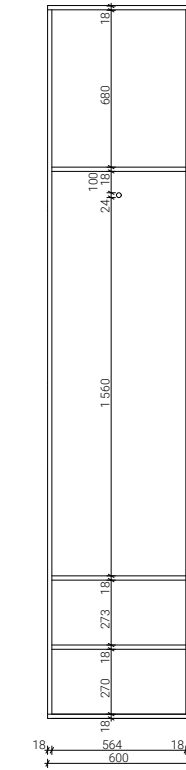


ústav	15119 Ústav urbanismu	Fakulta Architektury ČVUT
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík	
atelier	Ing. arch. Tomáš Zmek, Mgr. Jindřich Krjzl, Ing. arch. Jan Novotný	
konzultant	Ing. arch. Tomáš Zmek	
vypracovala	Anastázie Kolíková	
stavba	Dilny Otakarova	formát A3
část	D.1.5. Interiér	datum 16/05/23
obsah	VÝKRES SKŘÍŇE S1	stupeň BP
		měřítko 1:30
		číslo výkresu D.1.5.B.6

C
S2



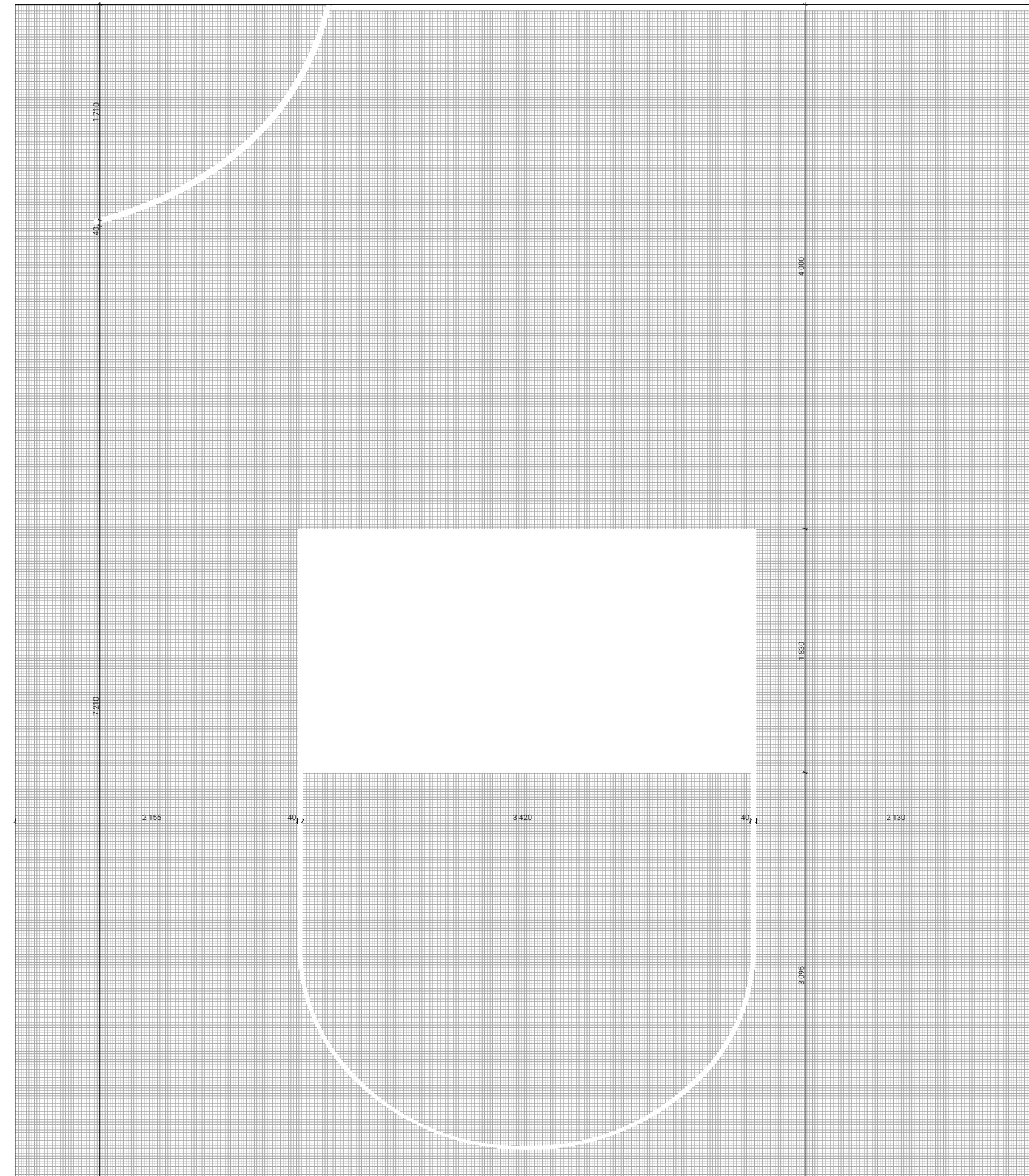
ŘEZ B-B'



materiál: dyhovaná MDF deska dub sukají, tl. 18 mm
 materiál: dyhovaná MDF deska dub sukají, tl. 30 mm



ústav	15119 Ústav urbanismu	Fakulta Architektury ČVUT
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík	
atelier	Ing. arch. Tomáš Zmek, Mgr. Jindřich Krjzl, Ing. arch. Jan Novotný	
konzultant	Ing. arch. Tomáš Zmek	
vypracovala	Anastázie Kolíková	
stavba	Dilny Otakarova	formát A3
část	D.1.5. Interiér	datum 16/05/23
obsah	VÝKRES SKŘÍŇE B	stupeň BP
		měřítko 1:30
		číslo výkresu D.1.5.B.7



TABULKA SANITAČNÍCH VÝROBKŮ

ID	náhled	popis	počet
SA1		UMYVADLOVÁ MÍSA výrobce LAUFEN typ LIVING rozměr 600x340x110 mm materiál Saphirkeramik	1
SA2		BATERIE výrobce LAUFEN typ KARTELL LAUFEN rozměr výtok 166 mm pákový faucet povrchová úprava černý titan	1
SA3		KLOSET výrobce LAUFEN typ LUA rozměr 520x360x345 mm	1
SA4		KLOSET výrobce LAUFEN typ LUA rozměr 520x360x345 mm	1
SA5		KLOSET výrobce LAUFEN typ LUA rozměr 520x360x345 mm	1
SA6		DRŽÁK NA TOALETNÍ PAPÍR výrobce BEMETA typ DARK rozměr 140x90x95 mm materiál kov	1
SA7		SPRCHOVÁ ZÁSTĚNA rozměr 3 000x900x10 mm materiál polykarbonátová deska čirá	1

ID	náhled	popis	počet
SA8		BATERIE PÁKOVÁ DŘEZOVÁ výrobce GROHE typ ESSENCE rozměr výtok 250 mm	1
SA9		KOMPOZITNÍ KUCHYŇSKÝ DŘEZ výrobce GROHE typ K700U materiál křemenný kompozit	1
SA10		SPLACHOVADLO výrobce LAUFEN typ LIS materiál křemenný kompozit	1
SA11		KOUPELNOVÝ RADIÁTOR výrobce PMH ROSENDAL typ R2 rozměry 266x1500 mm	1




úřad	15119 Ústav urbanismu	Fakulta Architektury ČVUT
vedoucí úřadu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík	
atelér	Ing. arch. Tomáš Změk, Mgr. Jonáš Krýžl, Ing. arch. Jan Novotný	
konzultant	Ing. arch. Tomáš Změk	
vypracovala	Anastázie Kolková	
stavba	Dílňý Otakarova	formát A3
část	D.1.5. Interiér	datum 16/05/23
obsah	PŮDORYS STROPU	stupeň BP
		měřítko 1:35
		číslo výkresu D.1.5.B.5.

úřad	15119 Ústav urbanismu	Fakulta Architektury ČVUT
vedoucí úřadu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík	
atelér	Ing. arch. Tomáš Změk, Mgr. Jonáš Krýžl, Ing. arch. Jan Novotný	
konzultant	Ing. arch. Tomáš Změk	
vypracovala	Anastázie Kolková	
stavba	Dílňý Otakarova	formát A3
část	D.1.5. Interiér	datum 16/05/23
obsah	TABULKA SANITAČNÍCH VÝROBKŮ	stupeň BP
		měřítko
		číslo výkresu D.1.5.B.9.

TABULKA SVĚTEL

ID	náhled	popis	počet
S01		ZÁVĚSNÉ SVĚTLO výrobce ARTEMIDE typ LIVING rozměr 1130x100 mm materiál Saphirkeramik	1
S02		LED PÁSEK výrobce NORDLUX typ EFFECT LIGHT rozměr 1,5 mm světelný tok 1200 lm teplota barvy světla 3000 K	2
S03		BODOVÉ SVÍTIDLO výrobce RIGA typ LED 18 rozměr 44x182 mm světelný tok 285 lm teplota barvy světla 3000 K	2
S04		ZÁVĚSNÉ SVĚTLO výrobce ARTEMIDE typ ALPHABET OF LIGHT rozměr 5100 materiál hliník, metakrylát složeno z jednotlivých kusů dle pokynů výrobce	2
S05		NÁSTĚNNÉ SVĚTLO výrobce ARTEMIDE typ A.24 WALL rozměr 300x60x48 mm	9
S06		VYPÍNAČ výrobce BERKER R. CLASSIC typ GENERACE R rozměr 90x90 mm materiál sklo, plast	1

TABULKA POVRCHŮ

název	náhled	popis
cementová stěrka		nášlapná vrstva podlahy
pororošt		materiál podhledu v obytné části a ložnici pozinkovaná pororošťová mřížka s okami 20x20 mm
heraklith		materiál podhledu v koupelně
bílý obklad		obklad kuchyně linky a koupelny 250x50x10 mm
dýhovaná dubová deska		materiál skříní a kuchyně

E.1.

ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

NÁZEV PRÁCE

DÍLNY OTAKAROVA

ÚSTAV

ÚSTAV URBANISMU

VEDOUcí PRÁCE

Ing. arch. TOMÁŠ ZMEK, MgA. JONÁŠ KRÝZL, Ing. arch. JAN NOVOTNÝ

KONZULTANT

Ing. MILADA VOTRUBOVÁ, CSc.

VYPRACOVALA

ANASTÁZIE KOLKOVÁ

ústav	15119 Ústav urbanismu	Fakulta Architektury ČVUT
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík	
atdér	Ing. arch. Tomáš Zmek, MgA. Jonáš Krýzl, Ing. arch. Jan Novotný	
konzultant	Ing. arch. Tomáš Zmek	
vypracovala	Anastázie Kolková	
stavba	Dílny Otakarova	formát A3
část	D.1.5. Interiér	datum 16/05/23
obsah	TABULKA SVĚTEL A POVRCHŮ	stupeň BP
		měřítko
		číslo výkresu D.1.5.B.8.

E.1. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

E.1.A. Technická zpráva

- E.1.A.1. PRŮVODNÍ INFORMACE
- E.1.A.2.a. NÁVRH POSTUPU VÝSTAVBY ŘEŠENÉHO POZEMNÍHO OBJEKTU V NÁVAZNOSTI NA OSTATNÍ STAVEBNÍ OBJEKTY
- E.1.A.3.a. VLVIV PROVÁDĚNÍ STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY
- E.1.A.3.b. NÁVRH ZDVIHACÍCH PROSTŘEDKŮ
- E.1.A.3.c. NÁVRH VÝROBNÍCH, MONTÁŽNÍCH A SKLADOVACÍCH PLOCH PRO TECHNOLOGICKÉ ETAPY ZEMNÍ KONSTRUKCE
- E.1.A.4. NÁVRH TRVALÝCH ZÁBORŮ STAVENIŠTĚ S VJEZDY A VÝJEZDY NA STAVENIŠTĚ S VAZBOU NA VNĚJŠÍ DOPRAVNÍ SYSTÉM
- E.1.A.5. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ BĚHEM VÝSTAVBY
- E.1.A.6. RIZIKA A ZÁSADY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI
- E.1.A.7. POUŽITÉ PODKLADY

E.1.B. Výkresová část

- E.1.B.1. CELKOVÁ SITUACE STAVBY
- E.1.B.2. VÝKRES ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

E.1.A.

TECHNICKÁ ZPRÁVA

NÁZEV PRÁCE

DÍLNY OTAKAROVA

ÚSTAV

ÚSTAV URBANISMU

VEDOUcí PRÁCE

Ing. arch. TOMÁŠ ZMEK, MgA. JONÁŠ KRÝZL, Ing. arch. JAN NOVOTNÝ

KONZULTANT

Ing. MILADA VOTRUBOVÁ, CSc.

VYPRACOVALA

ANASTÁZIE KOLKOVÁ

E.1.A. Technická zpráva

- E.1.A.1. PRŮVODNÍ INFORMACE
- E.1.A.2.a. NÁVRH POSTUPU VÝSTAVBY ŘEŠENÉHO POZEMNÍHO OBJEKTU V NÁVAZNOSTI NA OSTATNÍ STAVEBNÍ OBJEKTY
- E.1.A.3.a. VLIV PROVÁDĚNÍ STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY
- E.1.A.3.b. NÁVRH ZDVIHACÍCH PROSTŘEDKŮ
- E.1.A.3.c. NÁVRH VÝRIBNÍCH, MONTÁŽNÍCH A SKLADOVACÍCH PLOCH PRO TECHNOLOGICKÉ ETAPY ZEMNÍ KONSTRUKCE
- E.1.A.4. NÁVRH ZTVALÝCH ZÁBORŮ STAVENIŠTĚ S VJEZDY A VÝJEZDY NA STAVENIŠTĚ S VAZBOU NA VNĚJŠÍ DOPRAVNÍ SYSTÉM
- E.1.A.5. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ BĚHEM VÝSTAVBY
- E.1.A.6. RIZIKA A ZÁSADY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI
- E.1.A.7. POUŽITÉ PODKLADY

E.1.A.1. PRŮVODNÍ INFORMACE

ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

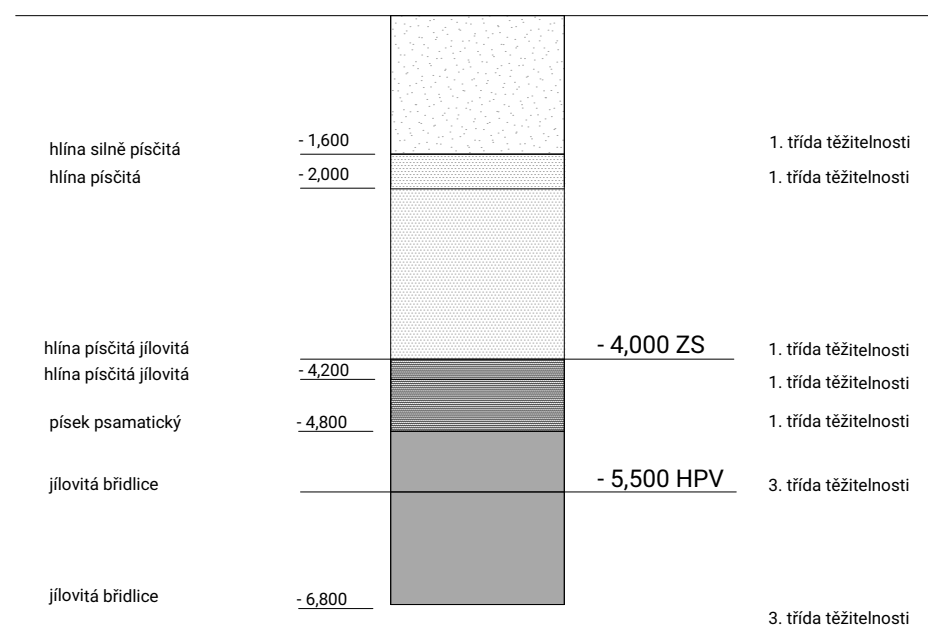
Řešeným objektem je občanská stavba, konkrétně její část, zahrnující provoz dílen. Prostor dílen je navržen jako 4NP včetně 5NP sloužícího jako dočasné ubytování.

Stavba je založena na základové desce. Konstruktivní systém je kombinací monolitického železobetonového sloupového a stěnového systému s železobetonovými monolitickými stropy. Stěnovým systémem jsou provedeny obvodové stěny 1PP a 1NP, dále také komunikační jádra se sociálním zázemím. Fasáda objektu je v 1NP tvořena prefabrikovanými železobetonovými deskami, v 2- 5 NP lehkým obvodovým pláštěm doplněným o stínění z perforovaného plechu. Zateplení bude provedeno pomocí minerální vlny. Střecha je zamýšlena jako plochá, tvořená z části terasou a z části vegetační střechou. Výška stavby je 23 metrů.

POPIS STAVENIŠTĚ

Staveniště se nachází v širším centru Prahy, na rozhraní městských čtvrtí Nusle a Vršovice, náležejících do městských částí Praha 4 a Praha 10. Jedná se o oblast spadající do ochranného pásma Památkové rezervace hlavního města Prahy. Terén je svažovitý zejména v oblasti násypu podpírající železniční trať. Ve směru ze západu na východ nejprve stoupá se sklonem 18% a následně za železniční trať klesá se sklonem 14%.. Přístupy na staveniště jsou přímo napojeny na pozemní komunikaci z východní (ulice Perucká) a jižní strany (ulice Otakarova).

GEOLOGICKÉ PODMÍNKY



E.1.A.2.a. NÁVRH POSTUPU VÝSTAVBY ŘEŠENÉHO POZEMNÍHO OBJEKTU V NÁVAZNOSTI NA OSTATNÍ STAVEBNÍ OBJEKTY

číslo SO	název SO	technologická etapa	KVS - konstrukčně výrobní systém	souběh objektů příp. tech. etap
SO 01	hrubé terénní úpravy		sejmutí ornice demolice stávajících objektů odstranění stávajících dřevin	
SO 02	podzemní garáže	zemní konstrukce (ZK)	stavební jáma strojově těžená záporové pažení bez pracovního meziprostoru sloužící jako ztracené bednění štěrkový podsyp	
		základové konstrukce (ZK)	podkladní beton tl. 100mm hydroizolace z asfaltových pásů	
			podkladní beton tl. 50mm deska monolitická železobetonová základová tl. 400mm	
		hrubá spodní stavba (HSS)	kombinovaný monolitický železobetonový systém monolitické železobetonové stěny monolitické železobetonové sloupky obousměrně pnutá železobetonová stropní deska monolitická tl. 270 mm prefabrikované železobetonové schodiště natavované asfaltové pásy	
SO 03	dílny	hrubá vrchní stavba (HVS)	kombinovaný monolitický železobetonový systém strop monolitický železobetonový tl. 270mm schodiště prefabrikované ŽB	
		střecha (S)	střecha jednoplášťová plochá se souvrstvím extenzivní zeleně včetně parozábrany a tepelné izolace Klempířské práce hromosvod	
		vnější úprava povrchu	montáž lešení lehký obvodový plášť hliníkové fasádní panely klempířské práce hromosvod Demontáž lešení	
		hrubé vnitřní konstrukce (HVK)	okna s trojsklem v hliníkových rámech zděné příčky SDK příčky hrubé rozvody TZB vnitřní omítky hrubé podlahy	souběžně s : SO 05 - přípojka slaboproud SO 06 - přípojka vodovod SO 07 - přípojka kanalizace
		dokončovací konstrukce (DK)	obklady, dlažby malby kompletace TZB truhlářské prvky, parapety zámečnické prvky nášlapné vrstvy podlah nátěry	
SO 08	betonové povrchy	základové konstrukce (ZK) dokončovací konstrukce (DK)	podkladní vrstva vnější povrchová úprava	
SO 09	chodník	základové konstrukce (ZK) dokončovací konstrukce (DK)	podkladní vrstva vnější povrchová úprava	
SO 10	čisté terénní úpravy		výsadba stromů, rostlin výsev ornice	

E.1.A.3.a. VLIV PROVÁDĚNÍ STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY

Provádění stavby bude mít negativní vliv na okolní zástavbu zejména kvůli její hlučnosti a prašnosti. Řešení těchto problémů je specifikováno níže viz. E.1.A.4. Dále bude potřeba při výstavbě zabrat část ulice Otakarova, což na čas omezí plynulý pohyb ulicí. Bude potřeba provádět práce opatrně, aby nedošlo k jakémukoliv poškození stávajících objektů.

E.1.A.3.b. NÁVRH ZDVIHACÍCH PROSTŘEDKŮ

SCHÉMA POTŘEBNÉHO VYLOŽENÍ JEŘÁBU

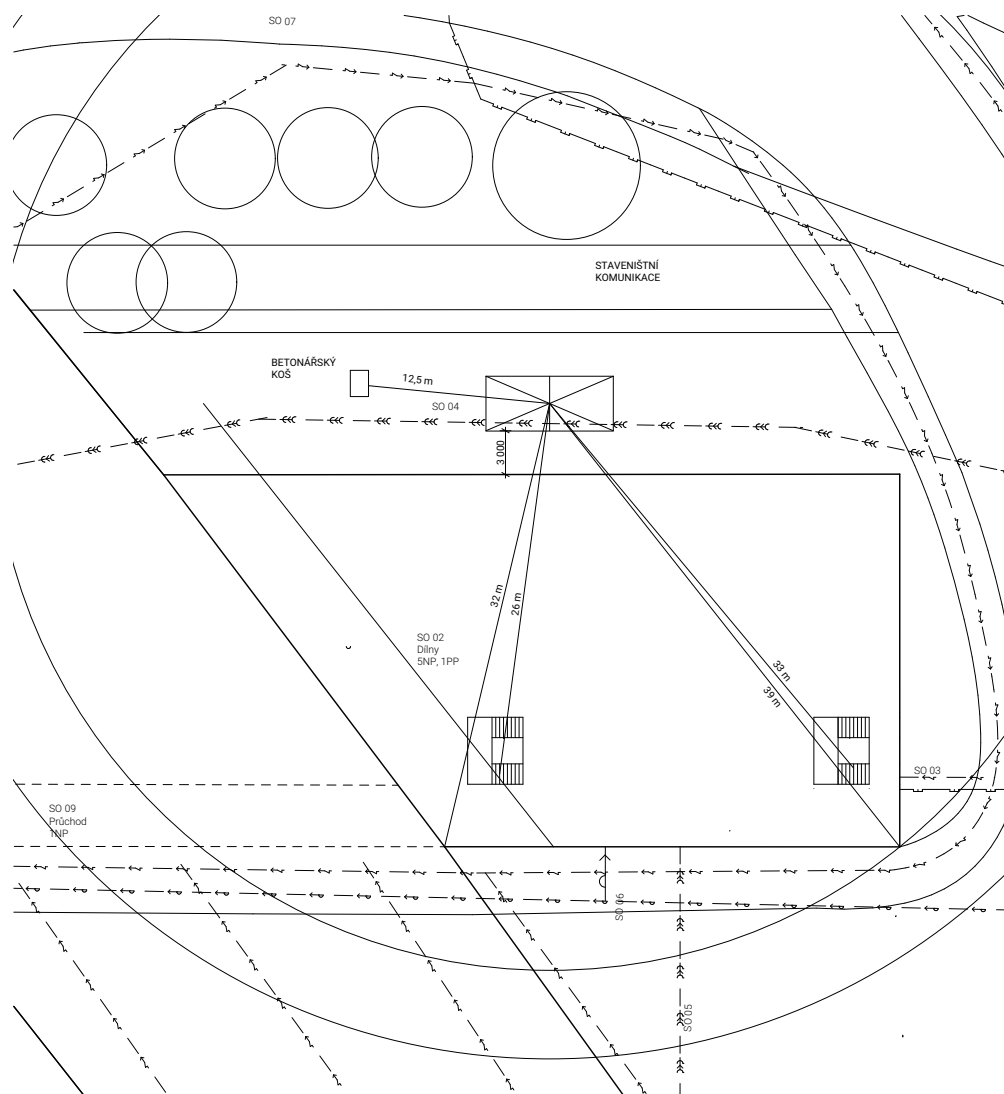
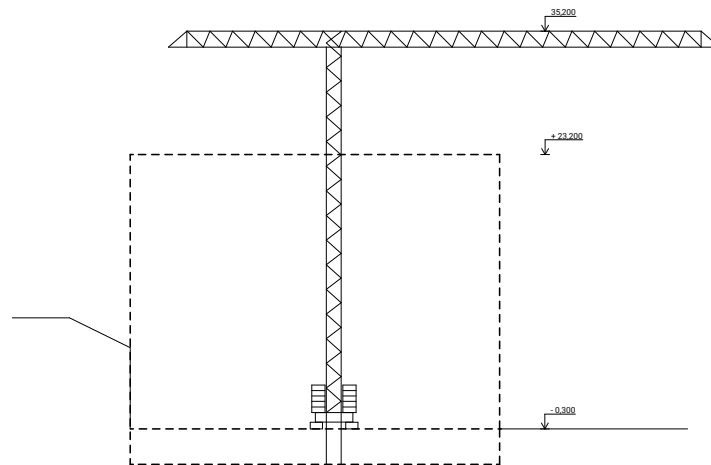


SCHÉMA POTŘEBNÉ VÝŠKY JEŘÁBU



Břemeno	Hmotnost [t]	Vzdálenost [m]
Bednění (stěnové)	0,832	39
Prefabrikované schodiště	0,79 x 1,4 x 2,5 = 2,756	33
Betonářský koš + beton	0,235 + 3,75 = 3,985	39
Lehký obvodový plášť	1	39

Výpočet objemu prefabrikovaného schodiště:

Plocha schodnice ramene: 0,79 m²

Šířka ramene: 1,4 m

Objemová tíha betonu: 2500 kg/m³

0,79*1,4*2500 = 2765 kg = 2,765 t

Výpočet hmotnosti betonu:

Objem betonářského koše: 1,5 m³

Objemová tíha betonu: 2500 kg/m³

1,5x2500 = 3 750 kg = 3,75 t

koš na beton: BOSCARO CL - 15

jeřáb: LIEBHERR 172 EC-B 8 Litronic

LM1		m															
m	h	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
40,0	0-40,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0
40,0	0-40,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0
40,0	0-40,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0
40,0	0-40,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0
40,0	0-40,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0
40,0	0-40,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0
40,0	0-40,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0
40,0	0-40,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0
40,0	0-40,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0
40,0	0-40,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0
40,0	0-40,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0
40,0	0-40,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0
40,0	0-40,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0
40,0	0-40,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0
40,0	0-40,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0
40,0	0-40,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0
40,0	0-40,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0
40,0	0-40,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0
40,0	0-40,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0
40,0	0-40,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0
40,0	0-40,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0
40,0	0-40,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0
40,0	0-40,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0
40,0	0-40,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0
40,0	0-40,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0
40,0	0-40,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0
40,0	0-40,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0
40,0	0-40,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0
40,0	0-40,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0
40,0	0-40,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0
40,0	0-40,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0
40,0	0-40,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0
40,0	0-40,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0
40,0	0-40,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0
40,0	0-40,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0
40,0	0-40,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0
40,0	0-40,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0
40,0	0-40,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0
40,0	0-40,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0
40,0	0-40,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0
40,0	0-40,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0
40,0	0-40,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0
40,0	0-40,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0
40,0	0-40,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0
40,0	0-40,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0
40,0	0-40,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0
40,0	0-40,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0
40,0	0-40,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0
40,0	0-40,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0
40,0	0-40,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0
40,0	0-40,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0
40,0	0-40,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0
40,0	0-40,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0
40,0	0-40,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0
40,0	0-40,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0
40,0	0-40,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0
40,0	0-40,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0
40,0	0-40,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0
40,0	0-40,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0

E.1.A.4. NÁVRH TRVALÝCH ZÁBORŮ STAVENIŠTĚ S VJEZDY A VÝJEZDY NA STAVENIŠT S VAZBOU NA VNĚJŠÍ DO PRAVNÍ SYSTÉM

TRVALÉ ZÁBORY STAVENIŠTĚ

Přenosné oplocení staveniště bude provedeno kolem celého pozemku probíhající výstavby. V rámci výstavby staveniště bude potřeba zabrat celý pozemek a vybudování dočasné stavební komunikace

DOPRAVA MATERIÁLU NA STAVBU
Nejbližší betonárkou v okolí je Zapa Concrete Inc. Beton bude na stavbu dopravován autodomichávačem zhruba na vzdálenost 5 km. Na stavbě bude následně distribuován betonářským košem zavěšeným na jeřábu. Jeřáb bude postaven v severozápadní části pozemku. Jedna otočka jeřábu s betonářským košem trvá 5 minut. Za osmihodinovou směnu se jeřáb otočí 96krát. Koš má objem 1,5 m³.

VJEZDY A VÝJEZDY NA STAVENIŠTĚ
Přístup na staveniště je zajištěn přímo z Perucké ulice. Staveništní komunikace je navržena jako neprůjezdná.

E.1.A.5. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ BĚHEM VÝSTAVBY

OCHRANA OVZDUŠÍ
Během výstavby je třeba potlačit, či úplně zabránit prašnosti. Jako staveništní komunikace budou využívány asfaltové cesty a chodníky. Při likvidaci navážky a sutí bude současně provozováno kropení.

OCHRANA ZEMINY A SPODNÍCH VOD
Výkopové práce budou prováděny na základě projektu. Část vytěženě zeminy bude skladována na pozemku pro dokončovací práce pozemku. Přebytečná zemina bude odvezena na skládku. K zamezení kontaminace vody a půdy, bude probíhat pravidelná kontrola technického stavu strojů a vozidel. Zároveň budou veškeré pohonné hmoty, chemikálie a další možné závadné hmoty skladovány na upravené ploše zamezující možné kontaminaci. Tyto látky budou zajištěny proti převrácení. Za účelem mytí bednění a nástrojů bude předem zajištěno vyhovující čistící zařízení, které zamezí vsáknutí zbytku betonu, cementových produkt a jiných škodlivých látek do půdy a případnému ohrožení spodních vod. Veškerá vody znečištěná stavbou bude shromažďována a poté odčerpána a převezena k ekologické likvidaci.

OCHRANA PŘED HLUKEM A VIBRACEMI
Staveniště se nachází v centru města, kde převažuje obytná funkce a služby. Stavební práce budou probíhat mezi 7:00 – 21:00. Limity hluku se budou řídit dle zákona č. 258/2000 Sb. a nařízením vlády č. 148/2006., nesmí přesáhnout hluk 65 dB. Ve zbývajících hodinách budou stavební práce probíhat při udělení výjimky. Například při nutnosti zachování kontinuální betonáže – tento stav by však byl zcela ojedinělý. Doprava materiálu na stavbu bude probíhat mimo dopravní špičku (mimo úseky 7:00 – 9:00 a 17:00 – 19:00).

OCHRANA INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ
Pod podzemní komunikací, na jižní straně v ulici Otakarova a východní straně v ulici Perucká procházejí inženýrské sítě – kanalizace, plynovod, elektřina a vodovod. V těchto místech nebude v žádném případě zasahováno do terénu, s výjimkou provádění jednotlivých přípojek.

OCHRANA POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ
Nákladní automobily manipulující se zeminou budou vždy operovat pouze na zpevněných plochách k tomu určených. Vlivem výstavby nedojde k znečištění přilehlých komunikací. Každé vozidlo bude před výjezdem ze staveniště očištěno. Výjezd ze stavby bude pod stálou kontrolou.

SKLADOVÁNÍ A VÝVOZ ODPADU
Odpad bude možno ukládat pouze na místech k tomu předem určených. Odpadní materiál bude tříděn a následně skladován v příslušném kontejneru, který bude poté odvezen na skládku. Zvláštní kontejner bude používán na kovy, sklo, plasty, nebezpečný odpad a směsný odpad. Toxický odpad bude skladován ve speciálních nepropustných nádobách a odvezen na skládku toxického odpadu. Pro odvoz nebezpečných odpadů bude zajištěna specializovaná firma.

E.1.A.6. RIZIKA A ZÁSADY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI

Staveniště bude zajištěno proti vstupu nepovolaných osob z východní (ulice Perucká) a jižní strany (ulice Otakarova) plotem výšky 2 m. Samotná stavební (a ostatní výkopy hlubší než 1,5 m) bude zajištěna proti pádu osob zábradlím minimální výšky 1,1 m. Pěší komunikace bude omezena, jelikož do ní zasahuje oplocení stavby. Žebříky do výkopu budou opatřeny ochranou proti pádu. Bude zajištěno osvětlení celého staveniště. Všichni pracovníci budou poučení o BOZP a v průběhu práce a budou povinni nosit ochrannou přilbu a reflexní vestu. Výškové práce díky možnému pádu představují taktéž velké riziko. Z tohoto důvodu bude stavba opatřena lešením s ochranou sítí, aby se zamezilo zraněWním od padajících předmětů a zábradlím o minimální výšce 1,1 m. Práce ve výškách nesmí být prováděna za nepříznivých povětrnostních podmínek a špatného počasí. Sníh, bouře, námraza, nárazový vítr překračující 8 m/s, viditelnost menší než 30m, jsou všechno faktory ovlivňující proveditelnost výškových prací. Nářadí a pracovní pomůcky budou v rámci zajištění proti pádu z výšky upevněny ve vhodné výstroji, která bude součástí oděvu. V každém stádiu montáže i demontáže bude bednění bude jištěné proti pádu jeho jednotlivých částí. V každém stádiu montáže a demontáže proti pádu jeho částí. Odbedňování nosných prvků konstrukce bude zahájeno až po dostatečném ztuhnutí konstrukce a pokynu, který vydá způsobilá osoba. Při zdvihání a přemisťování břemen se pracovníci budou pohybovat v dostatečně bezpečné vzdálenosti. Po ustálení dílů mohou pracovníci přistoupit k bezpečné montáži určené místo. Díly se od zdvihacího prostředku odpojí po jejich stabilizaci a zajištění proti pádu.

E.1.A.7. POUŽITÉ PODKLADY
bednění - https://www.peri.cz/
jeřáb - https://www.liebherr.com/

E.1.A.8. VÝKRESOVÁ ČÁST

E.1.A.9. VÝKRESOVÁ ČÁST

E.1.A.10. VÝKRESOVÁ ČÁST

E.1.A.11. VÝKRESOVÁ ČÁST

E.1.A.12. VÝKRESOVÁ ČÁST

E.1.A.13. VÝKRESOVÁ ČÁST

E.1.A.14. VÝKRESOVÁ ČÁST

E.1.A.15. VÝKRESOVÁ ČÁST

E.1.A.16. VÝKRESOVÁ ČÁST

E.1.A.17. VÝKRESOVÁ ČÁST



**FAKULTA
ARCHITEKTURY
ČVUT V PRAZE**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BRNO, 2016

ANASTÁZIE KOLKOVÁ

E.1.A.18. VÝKRESOVÁ ČÁST

E.1.A.19. VÝKRESOVÁ ČÁST

E.1.A.20. VÝKRESOVÁ ČÁST

E.1.A.21. VÝKRESOVÁ ČÁST

E.1.A.22. VÝKRESOVÁ ČÁST

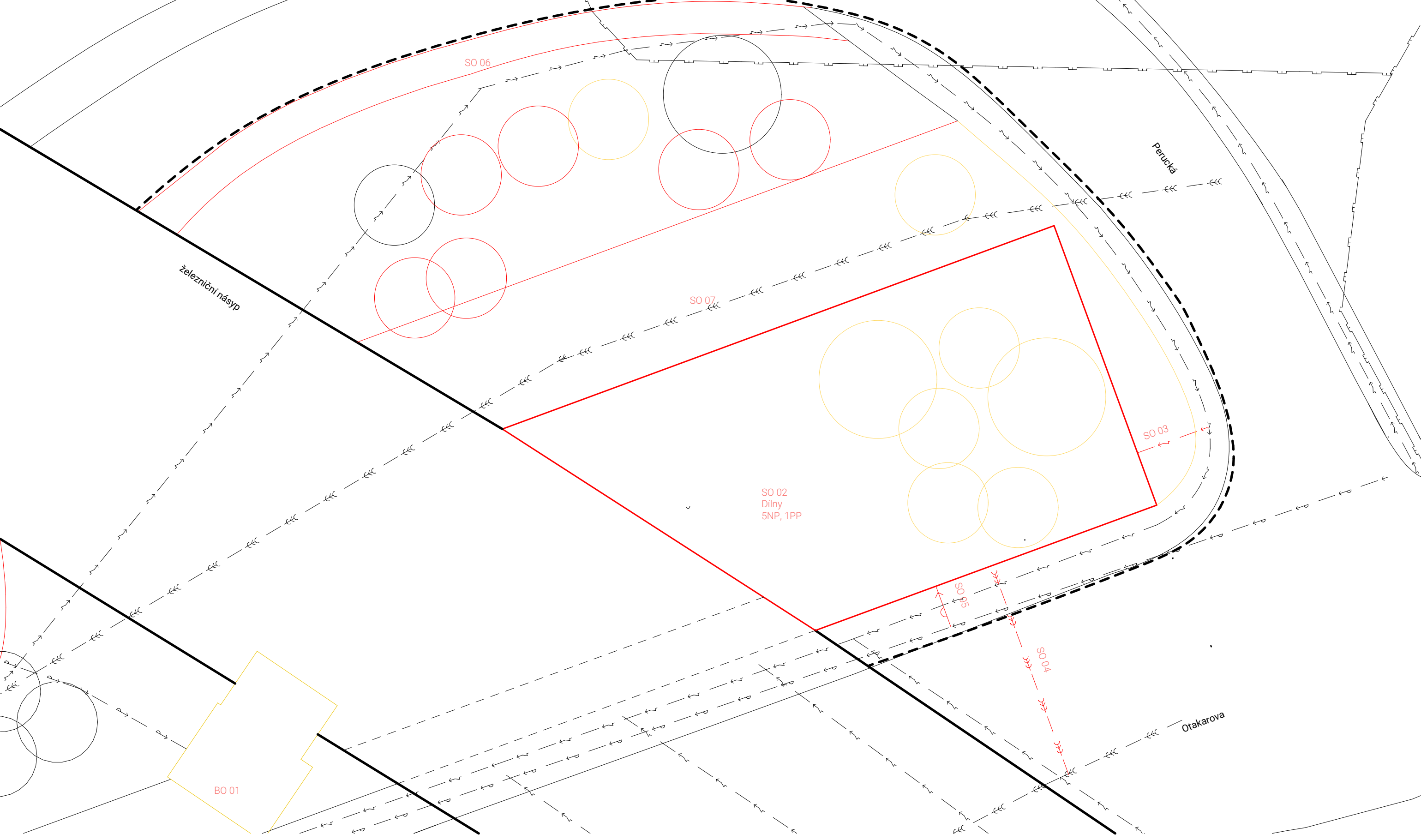
E.1.A.23. VÝKRESOVÁ ČÁST

E.1.A.24. VÝKRESOVÁ ČÁST

E.1.A.25. VÝKRESOVÁ ČÁST

E.1.A.26. VÝKRESOVÁ ČÁST

E.1.A.27. VÝKRESOVÁ ČÁST



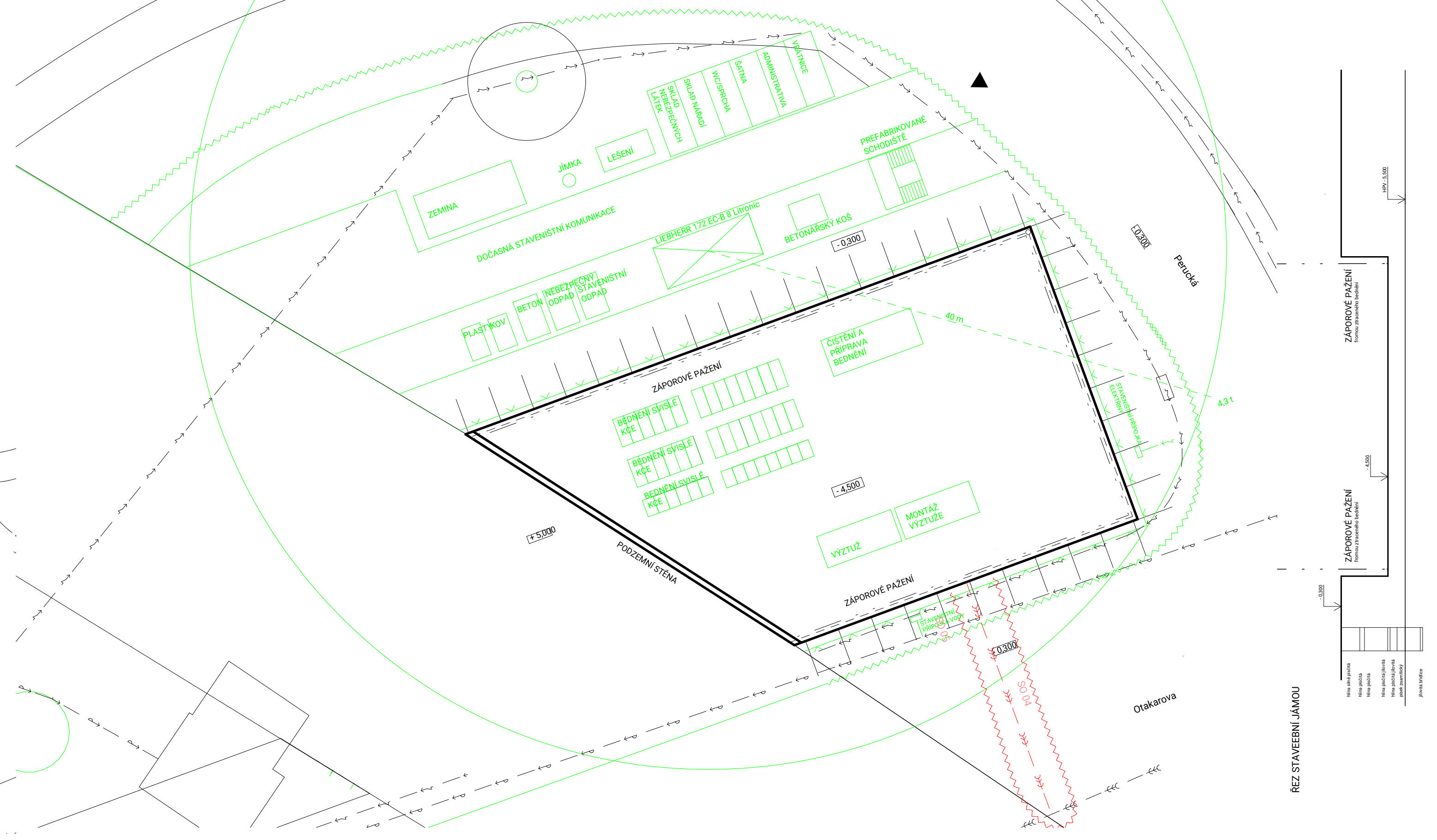
- LEGENDA OZNAČENÍ**
- NOVÝ OBJEKT
 - STÁVAJÍCÍ OBJEKT
 - BOURANÝ OBJEKT
 - STÁVAJÍCÍ VODOVODNÍ RÁD
 - STÁVAJÍCÍ PLYNOVODNÍ RÁD
 - STÁVAJÍCÍ KANALIZAČNÍ RÁD
 - STÁVAJÍCÍ ELEKTRO - SILNOPROUD
 - STAVEBNÍ PARCELA

- STAVEBNÍ OBJEKTY**
- SO 01 HRUBÉ TERÉNNÍ ÚPRAVY
 - SO 02 OBJEKT DÍLEN
 - SO 03 PŘÍPOJKA ELEKTRO - SILNOPROUD
 - SO 04 PŘÍPOJKA KANALIZACE
 - SO 05 PŘÍPOJKA VODOVODU
 - SO 06 CHODNÍK
 - SO 07 BETONOVÉ PLOCHY

- BO 01 ŽELEZNIČNÍ STAVĚDO

1:5000 + 1917 m.n.m.

úřad	15119 Úřad urbanismu	Fakulta Architektury ČVUT
vedoucí úřadu	prof. Ing. arch. Jan Šehlík	
atelér	Ing. arch. Tomáš Zmek, MgA., Jindřich Krýžl, Ing. arch. Jan Novotný	
konzultant	Ing. Milada Vořubová, CSc.	
vypracovala	Anastázie Kolková	
stavba	Dílny Otakarova	formát A3
část	D.1.5. Zásady organizace výstavby	datum 16/04/23
obsah	SITUACE	střešní BP
		měřítko 1:300
		číslo výkresu D.1.5.B.1.

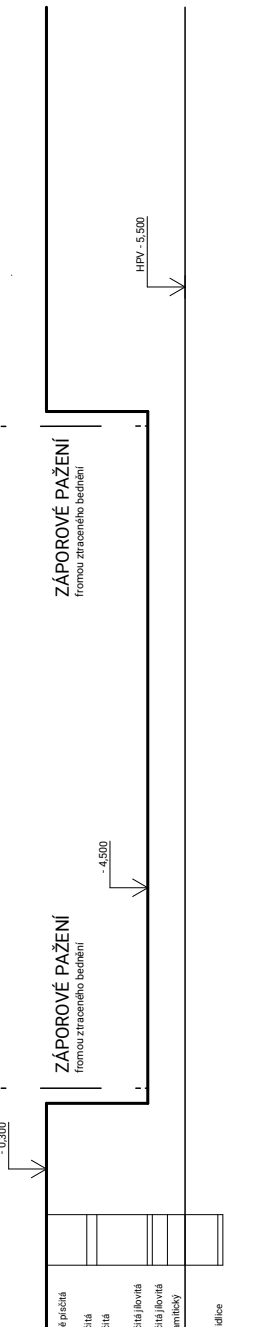


- NAVRŽENÁ PŘÍPOJKA KANALIZACE
- STÁVAJÍCÍ VODOVODNÍ RÁD
- STÁVAJÍCÍ ELEKTRO - SILNOPROUD
- VODOVODNÍ PŘÍPOJKA
- PŘÍPOJKA ELEKTRO - SILNOPROUD
- TRVALÝ ZÁBOR STAVENIŠTĚ
- ZÁBRADLÍ PROTI PÁDU DO STAVEBNÍ JÁMY
- DOČASNÝ ZÁBOR STAVENIŠTĚ
- ▲ VJEZD NA STAVENIŠTĚ

1:5000 + 1917 m.n.m.

úřad	15119 Úřad urbanismu	Fakulta Architektury ČVUT
vedoucí úřadu	prof. Ing. arch. Jan Šehlík	
atelér	Ing. arch. Tomáš Zmek, MgA., Jindřich Krýžl, Ing. arch. Jan Novotný	
konzultant	Ing. Milada Vořubová, CSc.	
vypracovala	Anastázie Kolková	
stavba	Dílny Otakarova	formát A3
část	D.1.5. Zásady organizace výstavby	datum 16/04/23
obsah	VÝKRES ZARÍZENÍ STAVENIŠTĚ	střešní BP
		měřítko 1:300
		číslo výkresu D.1.5.B.2.

ŘEZ STAVEBNÍ JAMOU





BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2/ ZADÁNÍ bakalářské práce

jméno a příjmení: Anasztázie Kolková

datum narození: 14. 4. 2001

akademický rok / semestr: LS 2022/23

obor: Architektura a urbanismus

ústav: Ústav urbanismu

vedoucí bakalářské práce: Ing. arch. Tomáš Zmek

téma bakalářské práce: Botič - Dvůr Otakarova
viz přihláška na BP

zadání bakalářské práce:

1/ popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení

Zpracovatelná budova je objektivně uložena v lokalitě Otakarovy ulice, v Praze. Ústav je zpracovatelnou architektonickou studií z předchozího konceptu a dohlédnout do detailu stavebního poručení.

2/ popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítka zpracování

Podrobnost a rozsah bude odpovídat poloze. Obsahu bakalářské práce. Výkresy bude odovzdání souhrnnu všech profesí a stavebních úkonech, tabulce prvků a výjimek zadávaných detailů. Stavební úkonech budou zpracovány v měřítku 1:50 - 1:100, detaily v měřítku 1:5 - 1:10.

3/ seznam případných dalších dohodnutých částí BP

Vyřešení dohodnutého interiérového detailu.

Datum a podpis studenta 27.02.23

Datum a podpis vedoucího DP 27.02.2023

registrováno studijním oddělením dne



Průvodní list bakalářské práce
Studijní program Architektura a urbanismus



PRŮVODNÍ LIST

Akademický rok / semestr	2022/23 LS	
Ateliér	Zmek - Kryžl - Novotný	
Zpracovatel	Anasztázie Kolková	
Stavba	Příng Otakarova	
Místo stavby	Otakarova, Praha 4	
Konzultant stavební části	Ing. Pavel Meloun	
Další konzultace (jméno/podpis)	Ing. Milada Vobubová, CSc.	
	doc. Ing. Antonín Pokorný, CSc.	
	Ing. Tomáš Bittner	
	ING. STANISLAVA NEUBERGOVÁ, Ph.D.	
	ING. ARCH. TOMÁŠ ZMEK	

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		
Rezy		
Pohledy		
Výkresy výrobků Detaily		

DOKLADOVÁ ČÁST

NÁZEV PRÁCE

DÍLNY OTAKAROVA

ÚSTAV

ÚSTAV URBANISMU

VEDOUČÍ PRÁCE

Ing. arch. TOMÁŠ ZMEK, MgA. JONÁŠ KRÝZL, Ing. arch. JAN NOVOTNÝ

VYPRACOVALA

ANASTÁZIE KOLKOVÁ



PRŮVODNÍ LIST

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

ZÁVAZNÝ OBSAH DALŠÍCH ČÁSTÍ	
Statika	Viz zadání!
TZB	VIZ ZADÁNÍ
Realizace	Viz zadání!
Interiér	Viz - zadání!

DALŠÍ POŽADOVANÉ PŘÍLOHY	
	PŘÍLOHA: ŽIVOTNOST STAVBY (VIZ ZADÁNÍ)

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

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

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury	
Autor: Anastázie Kolková Akademický rok / semestr: 2022-2023/ letní semestr	
Ústav číslo / název: 15119/ Ústav urbanismu	
Téma bakalářské práce - český název: DÍLNY OTAKAROVA	
Téma bakalářské práce - anglický název: OTAKAROVA WORKSHOPS	
Jazyk práce: český	
Vedoucí práce:	Ing. arch. Tomáš Zmek
Oponent práce:	Robert Seidl
Klíčová slova (česká):	Otakarova, dílny, občanská stavba, urbanismus, železnice
Anotace (česká):	Snaha najít využití pozemku zdánlivě nevyužitelnému. V Praze v Otakarově ulici navrhuji objekt dílen s možností ubytování. Místo pro tvorbu, kulturu a setkávání. Dům jako stroj odolávající tlaku železnice.
Anotace (anglická):	Trying to find a use for a seemingly unusable piece of land. In Prague in Otakarova Street I propose a building of workshops with accommodation. A place for creation, culture and meeting. A house like a machine that can withstand the pressure of the railway.

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 25.05.2023

Podpis autora bakalářské práce

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

Bakalářský projekt

RÁMCOVÉ ZADÁNÍ STATICKÉ ČÁSTI

Jméno studenta: ANASTÁZIE KOLKOVÁ

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

Řešení nosné konstrukce zadaného objektu. Podrobnost by měla odpovídat projektu pro stavební povolení. Bude zpracováno a členěno podle Vyhlášky o dokumentaci staveb 499/2006 Sb., změny 63/2013 Sb. a 405/2017 Sb. <https://www.cka.cz/cs/gro-architektury/legislativa/pravni-predpisy/provadecci-vyhlasky/1-3-1-provadecci-vyhlasky-ke-stavebnimu-zakonu/vyhlaska-o-dokumentaci-staveb-499-2006-aktualni-po.pdf>

D.1.2 Stavebně konstrukční řešení

D.1.2.a) Technická zpráva

citace 499/2006 Sb.: Popis navrženého konstrukčního systému stavby, výsledek průzkumu stávajícího stavu nosného systému stavby při návrhu její změny; navržené materiály a hlavní konstrukční prvky; hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce; návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí nebo technologických postupů; zajištění stavební jámy; technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby; zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů; požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí; seznam použitých podkladů, norem, technických předpisů apod.; specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby, případně dokumentace zajišťované jejím zhotovitelem.

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

D.1.2.b) Statické posouzení

citace 499/2006 Sb.: Použité podklady - základní normy, předpisy, údaje o zatíženích a materiálech, ověření základního koncepčního řešení nosné konstrukce; posouzení stability konstrukce; stanovení rozměrů hlavních prvků nosné konstrukce včetně jejího založení; dynamický výpočet, pokud na konstrukci působí dynamické namáhání

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

D.1.2c) Výkresová část

citace 499/2006 Sb.: Výkresy základů, pokud tyto konstrukce nejsou zobrazeny ve stavebních výkresech základů; tvar monolitických betonových konstrukcí; výkresy sestav dílců montované betonové konstrukce; výkresy sestav kovových a dřevěných konstrukcí apod.

Návrh koncepce a uspořádání nosné konstrukce, výsledek bude zachycen odpovídajícími výkresy v rozsahu určeném vedoucími statické části BP (podle počtu podlaží, rozměrů stavby, složitosti apod.). Výsledkem budou výkresy tvaru s odpovídajícími sklopenými řezy (u železobetonové konstrukce), výkresy skládky (u prefa, 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, a to zejména u tvarově složitých staveb. Z výkresů by měl být zřejmý i ztužující systém stavby. Dále budou zhotoveny cca 2 podrobnější výkresy (např. výkresy výztuže průvlaku a sloupu v měřítku 1:20, nebo detaily styků ocelové nebo dřevěné konstrukce apod.)

Konkrétní rozsah zadání stanovuje vedoucí statické části bakalářské práce.

Praha, 6.3.2023 podpis vedoucího statické části

BAKALÁŘSKÝ PROJEKT
ARCHITEKTURA A URBANISMUS
ZADÁNÍ Z ČÁSTI TZB

Ústav: Stavitelství II – 15124
Akademický rok: 2022/2023
Semestr: 1. S.
Podklady: http://15124.fa.evut.cz

Jméno studenta	ANASTÁZIE KOLKOVÁ
Konzultant	A. POKORNÝ

Obsah bakalářské práce:

Koncepce řešení rozvodů TZB v rámci zadaného objektu.

- Koordinální výkresy návrhů vedení jednotlivých instalací v podlažích**

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

Umístění instalačních, větracích, výtahových šachet, případně alternativní stavební úpravy pro stoupačí a odpadní vedení, umístění kominů a trvale otevřených větracích otvorů. U rozvodů elektrické energie umístit hlavní a podružné rozvaděče, u požárního vodovodu hydrantové skříně, případně zázemí pro SHZ (nádrž a strojovna). V rámci stavby (nebo souboru staveb) definovat a umístit zdroj pro vytápění, ohřev TV, strojovnu vzduchotechniky, příp. chlazení. Vymežit prostor pro silno a slaboproudé rozvodny, MaR a podle potřeby pro záložní zdroj energie. Vyznačit místa pro měření spotřeby, regulaci a revizi vedení.

Půdorysy v měřítku 1 : 100.....

- Souhrnná koordinální situace širších vztahů**

Návrh osazení objektu na pozemku, vyznačení vedení jednotlivých rozvodů technické infrastruktury a vytrasování jednotlivých domovních přípojek s osazením jejich kontrolních objektů (výstupní a revizní šachty, objekty pro hospodaření s dešťovou vodou, technologické šachty, vodoměrné šachty, HUP, přípojkové skříně, umístění popelnic...). Zakreslit případně napojení na lokální zdroje vody nebo lokální způsob likvidace odpadních vod.

Měřítko : 1 : 100.....

- Bilanční výpočty**

Předběžný návrh profilů přípojek (voda, kanalizace), velikost akumulačních/retenčních /vsakovacích objektů, předběžná tepelná ztráta objektu, orientační návrh větracích/chladících zařízení (velikost vzduchotechnické jednotky a minimálně rozměry hlavních distribučních vzduchotechnických rozvodů).


- Technická zpráva**

Praha, 6.3.2023


Podpis konzultanta

- * Možnost případné úpravy zadání konzultantem

Ústav: Stavitelství II – 15124
Předmět: **Bakalářský projekt**
Obor: **Provádění a realizace staveb**
Ročník: 3. ročník
Semestr: zimní /letní
Konzultace: dle rozpisů pro ateliéry

Jméno studenta: ANASTÁZIE KOLKOVÁ	podpis:
Konzultant: Ing. Milada Vohrobková, ČSc.	podpis: 

Obsah – bakalářské práce – zimní / letní semestr

Bakalářská práce z části realizace staveb vychází ze cvičení PRES1, které může sloužit jako podklad pro zpracování bakalářské práce. **Cvičení z PRES1 vložené bez úprav a značení (viz dále) do bakalářské práce nebude uznáno.**

Obsah části Realizace staveb:

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

Bakalářská práce

Dílny Otakarova

Anastázie Kolková

Vedoucí práce: Ing. arch. Tomáš Zmek, Ing. arch. Jonáš Krýzl, Ing. arch. Jan Novotný

Fakulta architektury, České vysoké učení technické v Praze 2023